



## รายงานผลการดำเนินงาน (มคอ.7)

หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2558

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ประจำปีการศึกษา 2560

(1 สิงหาคม 2560 – 31 กรกฎาคม 2561)

วันที่ 29 มิถุนายน 2561

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558

สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

## คำนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 กำหนดจุดมุ่งหมายและหลักการของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นคุณภาพและมาตรฐาน โดยกำหนดสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งต้องดำเนินการประกันคุณภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา การประกันคุณภาพถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการ โดยในปีการศึกษา 2557 สกอ.ได้กำหนดแนวทางในการกำกับและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาตามบริบทของแต่ละสถาบัน และเป็นปีแรกที่มีระบบประกันคุณภาพระดับหลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำเป็นจะต้องได้รับการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร จากคณะกรรมการ ดังนั้น จึงได้นำระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษามาใช้ในการบริหารจัดการและปฏิบัติงาน มีการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ตามองค์ประกอบคุณภาพและตัวบ่งชี้ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ระดับหลักสูตร เพื่อการประเมินและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายใน และเตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นทางการ

รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ของหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จัดทำสำหรับการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตรอย่างเป็นทางการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 เป็นรายงานที่เสนอข้อมูลจำนวน 6 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน มี 1 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต มี 2 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา มี 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ มี 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียน การสอน การประเมินผู้เรียน มี 4 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียน มี 1 ตัวบ่งชี้

เพื่อเป็นการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์หลักสูตร ได้จัดทำเว็บไซต์สำหรับหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์โดยสามารถเรียกได้จาก <http://pgm.npru.ac.th/ct/>

## สารบัญ

หน้า

คำนำ		
สารบัญ		
บทสรุปผู้บริหาร		
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป .....	1
หมวดที่ 2	บัณฑิต .....	6
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี/โท/เอก รุ่นจบปีการศึกษา 2556	8
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี รุ่นจบปีการศึกษา 2559 .....	9
หมวดที่ 3	นักศึกษา.....	11
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	การรับนักศึกษา.....	11
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา.....	18
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา.....	24
หมวดที่ 4	อาจารย์.....	29
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์.....	29
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	คุณภาพอาจารย์.....	41
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	ผลที่เกิดกับอาจารย์.....	52
หมวดที่ 5	ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร.....	55
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร.....	58
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน.....	64
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	การประเมินผู้เรียน.....	71
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4	ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	76
หมวดที่ 6	การบริหารหลักสูตร.....	84
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้.....	84

## บทสรุปผู้บริหาร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จัดทำรายงานการประเมินตัวเอง ทั้งหมด 6 องค์กรประกอบ จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ ซึ่งเป็นการจัดทำรายงานตามตัวบ่งชี้ใหม่ ในการตรวจประกัน คุณภาพระดับหลักสูตรจากการจัดทำรายงานประเมินตนเองทั้งจำนวน 14 ตัวบ่งชี้ มีผลคะแนนเฉลี่ย 3.537 ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ถือเป็นปีแรกของการประเมินในระดับหลักสูตร

จุดเด่นของหลักสูตรมีการบูรณาการการเรียนการสอนเข้ากับงานวิจัย ทำให้หลักสูตรมีบทความวิจัย จำนวนมาก

จุดที่ควรพัฒนาของหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คือ การเพิ่มคุณวุฒิระดับปริญญาเอกและ ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งปัจจุบันมีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีอาจารย์ที่สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน และกำลังศึกษาต่อระดับปริญญาเอก จำนวน 4 คน หลักสูตรมี อาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ 2 คนและที่อยู่ระหว่างการขอตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 1 คน

แนวทางการพัฒนาเพื่อให้ผลการประเมินอยู่ในระดับดี คือ การปรับปรุงแผนกลยุทธ์ ให้สอดคล้อง กับมหาวิทยาลัย และนำแผนไปปรับปรุงกิจกรรมที่จัดในหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ต่อไป

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2558

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ประจำปีการศึกษา 2560 วันที่รายงาน 29 มิถุนายน 2561

หมวดที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25531471102487

อาจารย์ประจำหลักสูตร (รายละเอียดตารางที่ 1.1-1, 1.1-2)

มคอ. 2	ปัจจุบัน	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่านสภามหาวิทยาลัย)
1. นายธานีล ม่วงพูล	1. นายธานีล ม่วงพูล	ครั้งที่ 12/2558 ลง 26 ธ.ค. 2558
2. นายอวยชัย อินทรสมบัติ	2. นายอวยชัย อินทรสมบัติ	ครั้งที่ 12/2558 ลง 26 ธ.ค. 2558
3. นายมงคล รอดจันทร์	3. นายมงคล รอดจันทร์	ครั้งที่ 12/2558 ลง 26 ธ.ค. 2558
4. นายโสภณ มหาเจริญ	4. นายปิติพล พลพบุ	ครั้งที่ 11/2560 ลง 7 ต.ค. 2560
5. นางสาวเกล้ากล้า ศิลาจันทร์	5. นางสาวเกล้ากล้า ศิลาจันทร์	ครั้งที่ 12/2558 ลง 26 ธ.ค. 2558
6. อ.พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล	6. อ.พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล	ครั้งที่ 12/2558 ลง 26 ธ.ค. 2558

อาจารย์ผู้สอน (อาจารย์ประจำภายในสถาบัน) (รายละเอียดตารางที่ 1.1-3)

- |   |  |             |
|---|--|-------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานีล ม่วงพูล      | 9. อาจารย์บุญเลิศ                              | เอี้ยวเจริญ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อวยชัย อินทรสมบัติ | 10. อาจารย์สลินดา                              | โพธิ์พยัคฆ์ |
| 3. อาจารย์มงคล รอดจันทร์                | 11. อาจารย์กุลยา                               | สกุลนคร     |
| 4. อาจารย์โสภณ มหาเจริญ                 | 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิภาพรณ เจนสันติกุล |             |
| 5. อาจารย์ ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์      | 13. อาจารย์ธีรศักดิ์                           | ลีละพัฒนา   |
| 6. อาจารย์ ดร.ปิติพล พลพบุ              | 14. อาจารย์ปภักร                               | กิจทวี      |
| 7. อาจารย์พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล       | 15. อาจารย์ขนิษฐา                              | ไทยเจริญ    |
| 8. ร้อยตำรวจเอกสุชาติ สายสวาท           |  |             |

อาจารย์ผู้สอน (อาจารย์พิเศษภายนอกสถาบัน) (รายละเอียดตารางที่ 1.1-4)

สถานที่จัดการเรียนการสอน

สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อาคาร 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ตัวบ่งชี้ 1.1 การกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง														
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	- มีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบ 6 คน ตลอด ระยะเวลาที่เปิดหลักสูตร <table border="1" data-bbox="703 465 1246 1272"> <thead> <tr> <th>อาจารย์ประจำ หลักสูตร</th> <th>คุณวุฒิ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. นายธานีล ม่วงพูล</td> <td>วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) ค.อ.ม.(เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)</td> </tr> <tr> <td>2. นายอวยไชย อินทรสมบัติ</td> <td>ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)</td> </tr> <tr> <td>3. นายมงคล รอดจันทร์</td> <td>วท.บ.วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)</td> </tr> <tr> <td>4. นายปิณฑล พลพบุ</td> <td>วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) M.S. (Computer Network and Distributed System) Ph.D. (Computer Science)</td> </tr> <tr> <td>5. นางสาวเกล้ากล้า ศิลาจันทร์</td> <td>ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) วท.ม.(เทคโนโลยีการจัดการระบบ สารสนเทศ) ปร.ด.(วิทยาการคอมพิวเตอร์และ ระบบสารสนเทศ)</td> </tr> <tr> <td>6. นายพงษ์คนัย จิตตวิสุทธิกุล</td> <td>วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) ค.อ.ม.(เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)</td> </tr> </tbody> </table>	อาจารย์ประจำ หลักสูตร	คุณวุฒิ	1. นายธานีล ม่วงพูล	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) ค.อ.ม.(เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)	2. นายอวยไชย อินทรสมบัติ	ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	3. นายมงคล รอดจันทร์	วท.บ.วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	4. นายปิณฑล พลพบุ	วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) M.S. (Computer Network and Distributed System) Ph.D. (Computer Science)	5. นางสาวเกล้ากล้า ศิลาจันทร์	ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) วท.ม.(เทคโนโลยีการจัดการระบบ สารสนเทศ) ปร.ด.(วิทยาการคอมพิวเตอร์และ ระบบสารสนเทศ)	6. นายพงษ์คนัย จิตตวิสุทธิกุล	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) ค.อ.ม.(เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)	
อาจารย์ประจำ หลักสูตร	คุณวุฒิ																
1. นายธานีล ม่วงพูล	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) ค.อ.ม.(เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)																
2. นายอวยไชย อินทรสมบัติ	ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)																
3. นายมงคล รอดจันทร์	วท.บ.วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)																
4. นายปิณฑล พลพบุ	วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) M.S. (Computer Network and Distributed System) Ph.D. (Computer Science)																
5. นางสาวเกล้ากล้า ศิลาจันทร์	ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) วท.ม.(เทคโนโลยีการจัดการระบบ สารสนเทศ) ปร.ด.(วิทยาการคอมพิวเตอร์และ ระบบสารสนเทศ)																
6. นายพงษ์คนัย จิตตวิสุทธิกุล	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) ค.อ.ม.(เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)																
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำ หลักสูตร	- อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนจบการศึกษาระดับ ปริญญาตรีและปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ และ อยู่บริหารหลักสูตร ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา จากตารางข้อ 1															
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร																
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน																
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ																
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม(ถ้ามี)																
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบ วิทยานิพนธ์																

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของ ผู้สำเร็จการศึกษา		
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระใน ระดับบัณฑิตศึกษา		
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการ ค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามี ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและ สม่ำเสมอ		
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรเดิมเป็นหลักสูตรเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2552</li> <li>2. มีการพัฒนาหลักสูตรมาเป็นกรอบมาตรฐาน (TOF) เป็นหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2553 เปิดสอนภาค การศึกษาที่ 1/2554</li> <li>3. ปัจจุบันเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 เปิดสอนภาค การศึกษาที่ 1/2559</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เล่มหลักสูตร ใหม่ พ.ศ.2552</li> <li>- เล่มหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ.2553</li> <li>- เล่มหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ.2558</li> </ul>
12	การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ ผลการดำเนินงานเพื่อการประกัน คุณภาพหลักสูตรและการเรียนการ สอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อ วางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงาน หลักสูตร ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีการประชุมจำนวน 11 ครั้ง และอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม ประชุมอย่างน้อยร้อยละ 80</li> <li>2. หลักสูตรมีการจัดทำ มคอ.2 ที่สอดคล้องกลับ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ตาม มคอ.1 (วิทยาการคอมพิวเตอร์)</li> <li>3. หลักสูตรมีการส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ทุก รายวิชา และส่งคณะฯ ก่อนเปิดภาคการศึกษา ทุกครั้ง และมีการแจกแนวการจัดการเรียนรู้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ให้กับนักศึกษาในสัปดาห์ แรกของการจัดการเรียนการสอน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปรายงาน การประชุม</li> <li>- เล่มหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ.2558</li> <li>- ระบบ มคอ.3 และ มคอ.4 reg.npru.ac.th</li> </ul>



	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		<p>4. หลักสูตรมีการส่งรายงาน มคอ.5 และ มคอ.6 และส่งคณะฯ ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาค การศึกษาทุกรายวิชา</p> <p>5. หลักสูตรมีการส่งรายงาน มคอ.7 ทุกภาค การศึกษาภายใน 60 วัน ในภาคการศึกษาที่ 1/2560 สาขาวิชาส่งให้คณะฯ เดือน ม.ค.61 และภาคการศึกษาที่ 2/2560 ส่ง 29 มิ.ย.61 อยู่ในกรอบระยะเวลา 60 วัน หลังสิ้นสุดภาค การศึกษาและปีการศึกษา</p> <p>6. หลักสูตรมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์เฉพาะวิชาเอก จำนวน 16 วิชา จากจำนวนรายวิชาเอกที่เปิด สอนตลอดทั้งปีการศึกษา 30 วิชา คิดเป็นร้อยละ 50 ของวิชาเอก</p> <p>7. หลักสูตรได้มีการปรับปรุงการจัดการเรียนการ สอนจากรายงานใน มคอ.7 ในปีที่ผ่านมา</p> <p>8. หลักสูตรไม่ได้รับอัตราอาจารย์ใหม่</p> <p>9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการอบรม เพื่อพัฒนาทางวิชาการ</p> <p>10. หลักสูตรไม่มีบุคลากรสายสนับสนุน</p> <p>11. ระดับความพึงพอใจของบัณฑิตต่อคุณภาพ หลักสูตรมีเกณฑ์เฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ 4.59</p> <p>12. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต เฉลี่ยร้อยละ 4.48</p>	<p>- ระบบ มคอ.5 และ มคอ.6 reg.npru.ac.th</p> <p>- บันทึกส่ง มคอ. 7 รอบ 6 เดือน</p> <p>- บันทึกการ ประชุม</p> <p>- คำสั่งคณะ วิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>- เล่ม มคอ.7</p> <p>-</p> <p>- คำสั่งไปอบรม</p> <p>-</p> <p>- เล่มสรุป รายงาน</p> <p>- เล่มสรุป รายงาน</p>

#### หมายเหตุ

1. หลักสูตรระดับปริญญาตรี ประเมินองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์การประเมิน ข้อ 1 ข้อ 2 ข้อ 11 และ ข้อ 12
2. เกณฑ์การประเมินข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 7 และข้อ 9 กรณีที่คุณสมบัติ/ภาระงานของอาจารย์ประจำ หลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ไม่ เป็นไปตามเกณฑ์ให้ระบุการขออนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยด้วย

## สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
1.1	- ปริญาตรี 3 ข้อ - บัณฑิตศึกษา 12 ข้อ	3 ข้อ	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

## ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

### จุดเด่น

1. หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ผลิตบัณฑิตในสายสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นบุคลากรที่ตลาดยังต้องการเจ้าหน้าที่ในด้านนี้ก็เป็นจำนวนมาก
2. นอกจากผลิตบัณฑิตสายสนับสนุนแล้ว หลักสูตรยังมุ่งเน้นให้นักศึกษาเป็นผู้ที่ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ตลอดเวลา
3. หลักสูตรยังมุ่งเน้นที่จะพัฒนาหลักสูตรให้ก้าวทันเทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังจะเห็นได้จากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 ได้เปิดแขนงเทคโนโลยีเว็บและโมบายป้อนสู่ตลาดแรงงาน
4. หลักสูตรได้รับการสนับสนุนให้นักศึกษาได้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างมหาวิทยาลัยเอฟพีที่ประเทศเวียดนามอย่างต่อเนื่อง

### โอกาสในการพัฒนา

1. หลักสูตรควรสนับสนุนให้นักศึกษาได้มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างมหาวิทยาลัยเอฟพีที่ประเทศเวียดนามอย่างต่อเนื่อง
2. หลักสูตรควรสนับสนุนการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมระหว่างนักศึกษากับมหาวิทยาลัยสุกัญวงศ์ เมืองหลวงพระบาง ประเทศลาวอย่างต่อเนื่อง

## หมวดที่ 2 บัณฑิต

### ข้อมูลนักศึกษา

ข้อมูลจาก: ระบบงานทะเบียนและวัดผลมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 30 พ.ค.61

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				
	2556	2557	2558	2559	2560
2556	122	75	57	57	21
2557		60	47	36	25
2558			52	50	40
2559				28	28
2560					68
รวม	122	135	156	171	182

### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา

1. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 บางคนเมื่อศึกษาไปได้ระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ทำให้มีความรู้สึกที่ไม่สาขาวิชาที่ตนเองสมัคร จึงได้ลาออกเพื่อไปเรียนสาขาวิชาอื่น และ/หรือ มหาวิทยาลัยอื่นลาออกเพื่อไปเรียนสาขาวิชาอื่น และ/หรือ มหาวิทยาลัยอื่น
2. มีนักศึกษาชั้นปีที่ 2 บางคนลาออกเนื่องจากสอบติดนักเรียนทหาร นักเรียนตำรวจ
3. นักศึกษาชั้นปีที่ 2 บางคนที่มีเกรดเฉลี่ยไม่ถึงเกณฑ์ตามมหาวิทยาลัยกำหนด
4. มีนักศึกษาบางคนทุกระดับชั้นที่ลาออกเนื่องจากเหตุผลส่วนตัว เช่น แต่งงาน มีงานทำ ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย และปัญหาครอบครัว เป็นต้น

## จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อมูลจาก: ระบบงานทะเบียนและวัดผลมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 30 พ.ค.61

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ เริ่มใช้หลักสูตร)	ปีการศึกษาที่สำเร็จ	2557	2558	2559	2560
2554	จำนวน	17			
	ร้อยละของจำนวนรับเข้าในรุ่น	26.15			
2555	จำนวน		36		
	ร้อยละของจำนวนรับเข้าในรุ่น		28.80		
2556	จำนวน			36	
	ร้อยละของจำนวนรับเข้าในรุ่น			29.51	
2557	จำนวน				18
	ร้อยละของจำนวนรับเข้าในรุ่น				30.00

### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา

1. พื้นฐานความรู้ของนักศึกษาที่ก่อนเข้าศึกษาอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ทำให้นักศึกษามีผลการเรียนในภาคการศึกษาแรกเข้าเป็นเกรด E
2. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 มีผลการเรียนเป็นเกรด E จำนวนมาก แต่ผ่านเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย จึงสามารถเรียนในชั้นปีที่ 3 และ 4 ได้ เมื่อเรียนครบหลักสูตร 4 ปี แล้วจึงต้องตามเก็บรายวิชาที่มีผลการเรียนเกรด E อีก ทำให้มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษาช้าลง

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

คุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี/โท/เอก รุ่นจบปีการศึกษา 2559

ข้อมูลจาก: การสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต ระหว่าง เม.ย.-พ.ค.2561

ลำดับ ที่	ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	ผลรวมค่า คะแนน	จำนวน ข้อที่ตอบ	ค่าเฉลี่ย	หลักฐาน/ ตาราง ประกอบ
1	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้าง (เฉลี่ยจากเต็ม 5 คะแนน)	1,722	25	4.59	
	(1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม	352	5	4.69	
	(2) ด้านความรู้	351	5	4.68	
	(3) ด้านทักษะทางปัญญา	343	5	4.57	
	(4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	352	5	4.69	
	(5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	324	5	4.32	
2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรทั้งหมด (คน)			36	
3	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (คน)			18	
4	ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร (ร้อยละ) (อย่างน้อยร้อยละ 20)			50.00	

เกณฑ์การประเมิน

ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)

สรุปผลการประเมินตนเอง : การบรรลุเป้าหมาย

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนน	การบรรลุเป้าหมาย
2.1	ค่าเฉลี่ย 3.50	ค่าเฉลี่ย 4.59	ค่าเฉลี่ย 4.59	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการสำรวจคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จากผู้ใช้บัณฑิต โดยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้ทำการสำรวจจากผู้ใช้บัณฑิตของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2559 มีผู้สำเร็จการศึกษา 36 คน มีผู้ใช้บัณฑิตตอบแบบประเมินคุณภาพกลับมา 18 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของผู้ส่งแบบประเมินกลับมา พบว่านายจ้างมีความพึงพอใจด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สูงสุดโดยคะแนนการประเมินเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 คะแนน และมีความพึงพอใจด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุดที่ระดับคะแนนการประเมินเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 คะแนน

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี รุ่นจบปีการศึกษา 2559

ข้อมูลจาก: การสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2559 ระหว่าง เม.ย.-พ.ค.2561

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	หลักฐาน/ตารางประกอบ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	36	100.00	
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	36	100.00	
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	26	72.22	
- ตรงสาขาที่เรียน	18	50.00	
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน	8	22.22	
จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	10	27.78	
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	-	-	
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	-	-	
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	-	-	
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	-	-	
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	36	100.00	

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปีเป็นคะแนนระหว่าง 0-5 กำหนดให้คะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
2.2 (ป.ตรี)	ร้อยละ 70	ร้อยละ 100	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

## การวิเคราะห์ผลที่ได้

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการสำรวจคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จากผู้ใช้บัณฑิต โดยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้ทำการสำรวจจากผู้ใช้บัณฑิตของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2559 จำนวน 36 คน มีผู้ใช้บัณฑิตตอบแบบประเมินคุณภาพกลับมา 36 คน จากจำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา 36 คนคิดเป็นร้อยละ 100 ของผู้ส่งแบบประเมินกลับมา และคิดเป็นร้อยละ 100 ของผู้ที่สำเร็จการศึกษา ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิตเท่ากับ 4.59 จากคะแนนเต็ม 5

## ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

### จุดเด่น

- ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาประกอบอาชีพทุกคน

### โอกาสในการพัฒนา

-

## สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 2 : บัณฑิต

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน
2.1	ค่าเฉลี่ย 3.50	4.59	4.59
2.2	ป.ตรี ร้อยละ 70 ป.โท ร้อยละ 20 ป.เอก ร้อยละ 40	100	5.00
ค่าเฉลี่ยจากการประเมิน 2 ตัวบ่งชี้ (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)			$9.59/2 = 4.795$ คะแนน ระดับคุณภาพ ดีมาก

## ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์กรประกอบที่ 2

### จุดเด่น

- บัณฑิตมีภาวะการมีงานทำที่สูงเมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

### โอกาสในการพัฒนา

-

### หมวดที่ 3 นักศึกษา

#### ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : (ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ)  
การเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2560

ระบบการรับนักศึกษาและระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

#### เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ไม่มีระบบ</li> <li>· ไม่มีกลไก</li> <li>· ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง</li> <li>· ไม่มีข้อมูลหลักฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบ</li> <li>· มีกลไก</li> <li>· ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบ</li> <li>· มีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบ</li> <li>· มีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบ</li> <li>· มีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>· มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบ</li> <li>· มีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>· มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> <li>· มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีชัดเจน</li> </ul>



## ผลการดำเนินงาน

### 1. การรับนักศึกษา

#### 1.1 ระบบและกลไกการรับนักศึกษา

หลักสูตรมีขั้นตอนปฏิบัติตามระบบและกลไกในการรับนักศึกษา ดังนี้

1. ประชุมกำหนดเป้าหมาย จำนวนการรับนักศึกษา คุณสมบัติของผู้สมัคร
2. นำส่งร่างแผนการรับนักศึกษาส่งให้มหาวิทยาลัยดำเนินการประกาศรับสมัครนักศึกษาใหม่
3. ประชุมแผนการประชาสัมพันธ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องส่งให้กับมหาวิทยาลัย
4. เปิดรับสมัครตามประกาศมหาวิทยาลัย
5. หลักสูตรประชุมส่งรายชื่ออาจารย์ผู้คุมสอบทฤษฎีและสัมภาษณ์
6. ดำเนินการสอบคัดเลือกภาคทฤษฎี และสัมภาษณ์ตามมหาวิทยาลัยกำหนด
7. การสอบสัมภาษณ์กรรมการ 2 คน ต่อผู้เข้าสอบ 1 คน โดยจะมีการประชุมกรรมการเพื่อชี้แจง

หลักเกณฑ์การพิจารณาก่อนสอบทุกครั้ง

8. ประชุมสรุปผลการสอบคัดเลือกส่งมหาวิทยาลัย
9. มหาวิทยาลัยประกาศผลการสอบคัดเลือก
10. ประชุมสรุปยอดผู้ผ่านการสอบคัดเลือกและรายงานตัวเข้าศึกษา ถ้าไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

เปิดรับสมัครในรอบถัดไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

11. ประชุมเพื่อประเมินผลการสมัครสอบคัดเลือก จำนวนผู้สมัครแต่ละรอบ จำนวนผู้ผ่านการคัดเลือก จำนวนผู้รายงานตัวเข้าศึกษาแต่ละรอบ และหาข้อบกพร่องเพื่อนำไปปรับปรุงในรอบปีถัดไป

#### 1.2 การนำระบบและกลไกการรับนักศึกษาไปสู่การปฏิบัติ

ผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2560 ซึ่งเป็นปีที่ 2 สำหรับการรับนักศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 และเป็นปีแรกที่รับนักศึกษาใหม่โดยไม่มีการแยกเป็นแขนง แต่เป็นการรับตรงภายใต้หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีการประชุมและมติที่ประชุมได้กำหนดรับนักศึกษา 80 คน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และตามข้อกำหนดใน มคอ.2 โดยกำหนดคุณสมบัติรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และนำผลการประชุมเพื่อยืนยันแผนการรับนักศึกษาให้กับมหาวิทยาลัย เพื่อให้มหาวิทยาลัยประกาศรับนักศึกษาต่อไป สาขาวิชาได้ดำเนินการตามปฏิทินการรับสมัครนักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัย โดยการประชุมเพื่อส่งรายชื่อคณะกรรมการสอบ คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ ให้กับมหาวิทยาลัยเพื่อออกคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการต่างๆ จากการประเมินกระบวนการสอบข้อเขียน และจากการประเมินการสอบสัมภาษณ์ ในปีการศึกษา 2559 พบว่าการสอบข้อเขียนจะสอบเฉพาะหมวดวิชาทั่วไป ทำให้ไม่ทราบพื้นฐานด้านโปรแกรมของนักเรียน ส่งผลถึงรายวิชาเอกด้านคอมพิวเตอร์ มีผลการเรียนต่ำ ทำให้มีนักศึกษาลาออกก่อนสำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2560 ที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรจึงเห็นควรปรับปรุงวิธีการสอบข้อเขียนใหม่ โดยเพิ่มเติมการสอบหมวดวิชาเฉพาะด้านด้วย โดยจัดสอบเองก่อนที่จะมีการสอบสัมภาษณ์ ซึ่งในปีการศึกษา 2560 กำหนดยอดการรับ

นักศึกษา 68 คน มีนักศึกษาสัมคร และผ่านการคัดเลือกเข้ารับการศึกษาจำนวน 68 คน เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา 2560 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาปีการศึกษา 2560 มีค่าร้อยละ 100

จากการประเมินการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2559 มีนักเรียนให้ความสนใจเข้าศึกษาในหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์น้อยมาก มีเพียง 28 คน โดยแยกเป็นแขนงเทคโนโลยีเว็บและโมบาย 12 คน ส่วนแขนงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 16 คน หลักสูตรมีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรถึงการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจในหลักสูตรและสนใจเข้าศึกษา โดยหลักสูตรได้มีการออกประชาสัมพันธ์ด้วยตนเองตามโรงเรียนมัธยมในเขตจังหวัดนครปฐมและจังหวัดใกล้เคียง และได้ดำเนินการตามแผนการปรับปรุงในปีการศึกษา 2559 โดยการแจกแผ่นพับตามโรงเรียนต่างๆ การขอความร่วมมือกับนักศึกษาสายครูช่วยประชาสัมพันธ์ช่วงการฝึกสอน ซึ่งเป็นช่องทางเพิ่มเติมจากทีมวิทยาลัประชาสัมพันธ์สาขาวิชายังมีการออกประชาสัมพันธ์และเปิดอบรมให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในการเขียนโปรแกรมบนแอนดรอยด์ ผลจากการประชาสัมพันธ์และการเปิดอบรมดังกล่าวทำให้นักเรียนมีความสนใจมากขึ้น โดยในปีการศึกษา 2560 มีนักเรียนมาสมัครเรียน 68 คน

### 1.3 การประเมินกระบวนการรับนักศึกษา

จากการทบทวนกระบวนการรับนักศึกษา พบว่านักศึกษาในปีการศึกษา 2559 มีจำนวน 28 คน ซึ่งไม่เป็นที่พอใจตามที่กำหนดไว้ หลักสูตรมีการประชุมเพื่อวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาที่ลดลงอย่างผิดปกติ ในที่ประชุมจึงพอสรุปได้ ดังนี้

1. ปีการศึกษา 2559 เป็นปีแรกที่หลักสูตรเปิดเป็น 2 แขนง ได้แก่
  - แขนงเทคโนโลยีเว็บและโมบาย
  - แขนงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

โดยให้นักเรียนสามารถเลือกเรียนในแขนงใดแขนงหนึ่งตอนที่สมัครเข้ามาเรียน จึงอาจจะทำให้นักเรียนไม่เข้าใจว่าแต่ละแขนงจะเน้นการศึกษาในด้านใด ถึงแม้หลักสูตรจะมีการประชาสัมพันธ์ตามโรงเรียนต่างๆ ไปแล้ว แต่ก็ยังไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง ทำให้นักเรียนเกิดการสับสน จึงอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้จำนวนนักเรียนลดน้อยลง

2. ในปีการศึกษา 2559 การประชาสัมพันธ์ตามโรงเรียนต่างๆ อาจจะไม่ทั่วถึง เนื่องจากงบประมาณมีอยู่อย่างจำกัด ถึงแม้ว่าหลักสูตรจะมีการแจกจ่ายแผ่นพับตามโรงเรียนต่างๆ และขอความร่วมมือกับนักศึกษาสายครูช่วยประชาสัมพันธ์ห้วงเวลาที่ฝึกสอนตามโรงเรียน แต่นักศึกษาเหล่านั้นอาจจะไม่เข้าใจหลักสูตร หรืออาจจะไม่มีเวลาอธิบายเนื้อหาของหลักสูตรให้กับนักเรียนได้รับฟัง

### 1.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมินการรับนักศึกษา

จากการประเมินกระบวนการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2559 พบว่าเกิดจากสาเหตุหลายประการที่ทำให้จำนวนนักศึกษาลดลง หลักสูตรได้มีการประชุมเพื่อปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2560 ดังนี้

1. ปีการศึกษา 2559 เปิดรับสมัครเป็นแขนงวิชา ในปีการศึกษา 2560 เปลี่ยนการประชาสัมพันธ์ เปิดรับสมัครเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

2. การประชาสัมพันธ์หลักสูตร ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้เพิ่มโครงการเปิดอบรม ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมปลาย โดยมุ่งเส้นที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยทางโรงเรียนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ได้แก่ หลักสูตรการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์โมบาย

3. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยมุ่งเน้นให้ความรู้กับครูแนะแนวตามโรงเรียนต่างๆ เพื่อให้ครูแนะแนวได้เข้าใจหลักสูตรเพิ่มขึ้น

### 1.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ผลจากการปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษาทั้งรูปแบบการรับและการประชาสัมพันธ์หลักสูตรพบว่าเป็นปีการศึกษา 2560 มีนักเรียนให้ความสนใจสมัครเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรจำนวน 68 คน ซึ่งเพิ่มจากปีการศึกษา 2559 จำนวน 40 คน

### 1.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

## 2. ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

### 2.1 ระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

1. ประชุมวางแผนกรรมการหลักสูตรเพื่อกำหนดเป้าหมายในการเตรียมความพร้อมให้แก่หัวข้อและจำนวนครั้งในการเตรียมความพร้อม

2. กำหนดรูปแบบและแต่งตั้งกรรมการผู้รับผิดชอบ

3. ดำเนินการตามแผนในการเตรียมความพร้อม

4. เขียนสรุปรายงานการเตรียมความพร้อม

5. ประชุมกรรมการหลักสูตรเพื่อสรุปและประเมินผลในแต่ละกิจกรรมของการเตรียมความพร้อม

### 2.2 การนำระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาไปสู่การปฏิบัติ

ผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ในปีการศึกษา 2560 การประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้กำกับให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 กำกับดูแลให้นักศึกษาใหม่เข้าโครงการเตรียมความพร้อมของมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด โดยให้นักศึกษารุ่นพี่คอยเป็นที่เลี้ยงรุ่นน้อง กำกับดูแลรุ่นน้องให้เข้าโครงการที่มหาวิทยาลัยดำเนินการ ที่สำคัญ ดังนี้

1) โครงการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2) โครงการเตรียมความพร้อมด้านภาษา

3) โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ระดับมหาวิทยาลัย

4) โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ระดับคณะ

5) โครงการพัฒนาความเป็นผู้นำของหัวหน้าหมู่เรียน

6) โครงการสานสัมพันธ์รุ่นพี่ รุ่นน้อง

นอกจากนี้ หลักสูตรยังได้ดำเนินโครงการความร่วมมือนอกเหนือจากมหาวิทยาลัยและคณะดำเนินการ  
ดังนี้

1) โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

2) โครงการเตรียมความพร้อมด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

3) โครงการเตรียมความพร้อมเพื่อปรับทัศนคติในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

### 2.3 การประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

จากการประเมินกระบวนการด้านการเตรียมความพร้อมที่มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการในปีการศึกษา 2559 พบว่าการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการในหลักสูตรยังไม่มีผลการดำเนินการ

จากการประเมินกระบวนการการรับนักศึกษาในขณะสอบสัมภาษณ์ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์และไม่มีทักษะในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จากการประเมินผลการศึกษานักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2559 นักศึกษายังไม่เข้าใจในโครงสร้างหลักสูตรที่จะต้องเข้ารับการศึกษามากกว่ารายวิชาบังคับ วิชาเลือก และวิชาชีพ เป็นต้น

### 2.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมินการรับนักศึกษา

จากผลการประเมินในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรได้ประชุมเพื่อปรับปรุงกระบวนการให้นักศึกษาได้เข้าใจในหลักเกณฑ์ต่างๆ เพิ่มเติมจากการเตรียมความพร้อมของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งของมหาวิทยาลัยที่ได้ดำเนินการ

การแนะนำด้านโครงสร้างของหลักสูตร การลงทะเบียนรายวิชาต่างๆ การตรวจสอบผลการศึกษาคณะหลักสูตรได้จัดโครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

เพื่อให้นักศึกษามีเจตคติที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์และมีทักษะเบื้องต้นในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ได้มีมติให้จัดโครงการ 2 โครงการก่อนเปิดการศึกษาในภาคการศึกษา 1/2560 คือ

1) โครงการเตรียมความพร้อมด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2) โครงการเตรียมความพร้อมเพื่อปรับทัศนคติในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

### 2.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

จากการปรับปรุงกระบวนการเตรียมความพร้อมของปีการศึกษา 2559 ทำให้ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้ดำเนินโครงการเตรียมความพร้อมทั้ง 2 โครงการ ในวันที่ 25-26 กรกฎาคม 2560 จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อการจัดการเตรียมความพร้อมพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 82.34

เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา 2560 พบว่าผลการเรียนวิชาหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และวิชาด้านคณิตศาสตร์มีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้นไป ดังนี้

ด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- ปีการศึกษา 2558 มีผู้สอบผ่านรายวิชาหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 90
- ปีการศึกษา 2559 มีผู้สอบผ่านรายวิชาหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 95
- ปีการศึกษา 2560 มีผู้สอบผ่านรายวิชาหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 97

ด้านทัศนคติต่อการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์

- ปีการศึกษา 2558 มีผู้สอบผ่านรายวิชาด้านคณิตศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 50
- ปีการศึกษา 2559 มีผู้สอบผ่านรายวิชาด้านคณิตศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 90
- ปีการศึกษา 2560 มีผู้สอบผ่านรายวิชาด้านคณิตศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 95

ในการปรับปรุงกระบวนการเตรียมความพร้อมนักเรียนมีผลต่อการเรียนอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นในการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษา ดังนั้นในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจึงจะยังคงดำเนินโครงการดังกล่าวในปีการศึกษาต่อไป แต่จะเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้มากขึ้น

นอกจากนั้น หลักสูตรยังได้มีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อชี้แจง กฎ ระเบียบในการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาที่หลักสูตรได้จัดเตรียมให้ เปิดโอกาสให้รุ่นพี่ได้พบปะแนะนำการเตรียมตัวในการเรียนให้กับรุ่นน้อง จัดกิจกรรมละลายพฤติกรรมเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในด้านวิชาการ จากการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ต่อการจัดการปฐมนิเทศพบว่านักศึกษา มีความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 90.31

## 2.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

### สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
3.1	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

### ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

#### จุดเด่น

- หลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมนักศึกษาที่ชัดเจน โดยเน้นจุดอ่อนของนักศึกษาทำให้ผลการเรียนของนักศึกษาดีขึ้น

- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความร่วมมือร่วมใจกันในการออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรจนทำให้มีผู้สนใจสมัครเข้าศึกษามากขึ้น

#### โอกาสในการพัฒนา

- หลักสูตรควรรหาแนวทางในการจูงใจให้นักศึกษามีความสนใจในภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น

รายการหลักฐาน	
3.1.1	รายงานการประชุมประจำปีการศึกษา 2560
3.1.2	โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษา ( <a href="http://pgm.npru.ac.th/ct">http://pgm.npru.ac.th/ct</a> )
3.1.3	โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ( <a href="http://pgm.npru.ac.th/ct">http://pgm.npru.ac.th/ct</a> )
3.1.4	สรุปผลการประเมินสำหรับนักศึกษา
3.1.5	รายงานผลการศึกษานักศึกษาชั้นปีที่ 1 ( <a href="http://pgm.npru.ac.th/ct">http://pgm.npru.ac.th/ct</a> )

### ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : (ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ)

การเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2560

การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรีและการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

#### เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีระบบ</li> <li>• ไม่มีกลไก</li> <li>• ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง</li> <li>• ไม่มีข้อมูลหลักฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>• มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>• มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> <li>• มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน</li> </ul>

## ผลการดำเนินงาน

### 1. การควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี

#### 1.1 ระบบและกลไก

ในระดับหลักสูตรมีระบบและกลไกระบบอาจารย์ที่ปรึกษา/การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ ดังนี้

1. ประชุมเพื่อพิจารณาโหลดอาจารย์ที่ปรึกษาและเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
2. ส่งรายชื่อเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อแต่งตั้ง
3. กำหนดให้อาจารย์จะต้องเข้าชั่วโมง Home room และนำปัญหาเข้าเสนอที่ประชุมทุกเดือน เพื่อหาแนวทางแก้ไขได้ทัน
4. สิ้นภาคการศึกษาให้นักศึกษาประเมินการดำเนินงานและเข้าที่ประชุมเพื่อสรุปผล
5. ประเมินผลเพื่อนำผลไปปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป

#### 1.2 การนำไปสู่การปฏิบัติ

ผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีนักศึกษาใหม่ จำนวน 2 หมู่เรียน ได้แก่ หมู่เรียน 60/40 และหมู่เรียน 60/41 ที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรมีมติในการกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาและเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา 2560 ตามมติที่ประชุม ดังนี้

- 1) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หมู่เรียน 60/40 ให้ อ.ดร.ปิติพล พลพยุ
- 2) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หมู่เรียน 60/41 ให้ อ.ดร.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีอื่นๆ ให้คงไว้เหมือนเดิม จากนั้นส่งรายชื่อเสนอต่อคณะวิทยาศาสตร์ฯ เพื่อส่งต่อให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งตามสายงานต่อไป ข้อกำหนดในที่ประชุมให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้ช่องทางทางการสื่อสารทั้งในชั่วโมงโฮมรูมของทุกสัปดาห์ ทางโทรศัพท์ ทางเฟสบุค เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นและรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ และรายงานให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ทราบในการประชุมทุกเดือน หากมีกรณีที่อาจารย์ที่ปรึกษาไม่สามารถให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาให้นักศึกษาได้ ก็จะให้อาจารย์ที่ปรึกษานำปัญหาดังกล่าวเสนอผ่านประธานหลักสูตรเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมหลักสูตร โดยร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ทันท่วงที เมื่อสิ้นปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้ประเมินความพึงพอใจระบบการให้คำปรึกษาของนักศึกษาทุกชั้นปี อยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 4.48 จากคะแนนเต็ม 5

#### 1.3 การประเมินกระบวนการ

จากการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อประเมินกระบวนการ พบว่ายังมีนักศึกษาบางคนที่ไม่ค่อยได้เข้ามาขอคำปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา อาจเกิดจากนักศึกษาไม่กล้ามาแบบตัวต่อตัวที่ต้องพบหน้ากัน หรือบางคนไม่กล้าโทรศัพท์มาขอคำปรึกษา หรือบางคนไม่ได้ใช้เฟสบุค หรืออาจจะไม่ชอบใช้เฟสบุค



หรือไม่กล้าขอคำปรึกษาผ่านเฟซบุ๊ค ซึ่งแสดงว่าช่องทางที่เคยกำหนดให้ใช้ในการให้คำปรึกษายังไม่เหมาะสมเพียงพอ

#### 1.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ผลการจัดการประเมินกระบวนการในปีการศึกษา 2559 ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจึงมีมติให้เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษาด้วยกันเองและอาจารย์ที่ปรึกษา โดยกำหนดให้มีการใช้แอปพลิเคชันไลน์ โดยกำหนดเป็นกลุ่มใหญ่สาขาวิชา กลุ่มย่อยแต่ละหมู่เรียน โดยทุกกลุ่มจะต้องเพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าไปด้วย เพื่อจะได้ติดตามความเคลื่อนไหว และส่งข่าวให้กับนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม ซึ่งถือเป็นการให้คำปรึกษาไปด้วย

ในทางกลับกันให้อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละหมู่เรียนควรมีเบอร์โทรศัพท์ของผู้ปกครองของนักศึกษาทุกคน เพื่อสอบถามปัญหา หรือแจ้งผลการดำเนินกิจกรรมของนักศึกษา และแจ้งให้ผู้ปกครองได้ทราบถึงความผิดปกติของนักศึกษา เช่น การไม่สนใจเรียน การมาเรียนสาย ผลการเรียนตกต่ำ เป็นต้น เพื่อปรึกษาและแก้ไขร่วมกับผู้ปกครอง

#### 1.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

จากการปรับปรุงกระบวนการในการให้คำปรึกษา โดยการเพิ่มช่องทางการให้คำปรึกษาพบว่าจำนวนนักศึกษาได้เข้ามาพูดคุยขอคำปรึกษาเพิ่มมากขึ้น ทั้งด้านวิชาการ ด้านการลงทะเบียน ด้านการจัดทำโครงการ เป็นต้น

สำหรับการติดต่อกับผู้ปกครอง ในปีการศึกษา 2560 พบว่า มีผู้ปกครองของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ติดต่อกับ ผศ.ธานีล ม่วงพูล ถึงการดำเนินโครงการกิจกรรมต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยดำเนินการ ซึ่งบางกิจกรรมนักศึกษาต้องกลับคำมือ ผู้ปกครองมีความเป็นห่วงเป็นใยบุตรหลาน หรือในสิ่งที่บุตรหลานแจ้งกับผู้ปกครองเป็นจริงหรือไม่ ผศ.ธานีล ม่วงพูล จึงได้แจ้งให้ผู้ปกครองได้รับทราบถึงนโยบาย และระเบียบของการจัดกิจกรรมสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ผู้ปกครองได้รับทราบทำให้ผู้ปกครองสบายใจและเข้าใจ

เรื่องการเรียนในคาบสุดท้ายซึ่งเป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป นักศึกษาจะต้องเลิกเรียนในเวลา 18.30 น. ซึ่งเป็นคาบเรียนที่ 10 ส่งผลให้นักศึกษากลับบ้านช้ากว่าปกติ ทำให้ผู้ปกครองไม่เข้าใจ ประธานหลักสูตร จึงได้อธิบายให้ทราบถึงการเรียนในรายวิชาทั่วไป ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งในวันที่นักศึกษากลับช้ากว่ากำหนด ถ้าไม่มีรถรับส่งก็ให้ผู้ปกครองมารับ ซึ่งผู้ปกครองก็ทราบและดำเนินการตามคำแนะนำ

#### 1.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

## 2. การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

### 2.1 ระบบและกลไก

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ดังนี้

1. หลักสูตรมีการประชุมเพื่อวางแผนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ซึ่งเป็นแผนปฏิบัติงานประจำปีของหลักสูตรทุกปี
2. มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์โครงการที่สอดคล้องกับการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
3. มีการประชุมเพื่อติดตามการดำเนินโครงการตามไตรมาส
4. มีการประชุมสรุปผลการดำเนินโครงการตามไตรมาส
5. สรุปโครงการส่งคณะเพื่อรายงานผลการดำเนินการทุกโครงการ
6. มีการประชุมเพื่อทบทวนแผนปฏิบัติงานประจำปี เพื่อนำไปพัฒนาแผนในรอบปีถัดไป

## 2.2 การนำไปสู่การปฏิบัติ

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้มีการดำเนินการระบบและกลไกในการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา ตามแผนปฏิบัติงานประจำปีเพื่อพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา ผ่านรายวิชาในหลักสูตร และโครงการต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 4 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มวิชาหลัก กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และกลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ดังนี้

อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีระบบ LMS ทุกรายวิชาทำให้นักศึกษาสามารถเข้ามาดาวน์โหลดเอกสาร หรือการทบทวนความรู้ที่ได้ศึกษามาในเวลาเรียน ในระบบยังมีข้อสอบเพื่อให้นักศึกษาสามารถทบทวนความรู้ตัวเองได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งนักได้ว่าอาจารย์ทุกคนสามารถบูรณาการการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในกลุ่มวิชาหลักได้เป็นอย่างดี

สำหรับการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในกลุ่มวิชาทักษะชีวิตและอาชีพ หลักสูตรได้จัดกิจกรรมโครงการต่างๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนักศึกษาแต่ละชั้นปีจะได้รับการพัฒนาที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

- นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรได้เน้นโครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษา ได้แก่

- 1) โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่
- 2) โครงการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
- 3) โครงการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาจาวา
- 4) โครงการประยุกต์ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์และ IoT

- นักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรได้เน้นโครงการเน้นความรู้ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่

- 1) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
- 2) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส
- 3) โครงการการตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่าย CCNA1 เพื่อให้ได้ Certificate Academy
- 4) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการประยุกต์ใช้งาน IOT ร่วมกับ Firebase Real-time Database

- นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตรได้เน้นโครงการที่เกี่ยวกับการนำความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ได้แก่

- 1) โครงการอบรมการเรียนรู้ระเบียบงานสารบัญ
- 2) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่าย CCNA2
- 3) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลสำหรับองค์กรขนาดเล็ก
- 4) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเชื่อมต่อสายเส้นใยแก้วนำแสง
- 5) โครงการปฐมนิเทศก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

- นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรได้เน้นโครงการสัมมนาเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา ได้แก่

- 1) โครงการสัมมนาเทคโนโลยีสมัยใหม่
- 2) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนผลงานวิชาการเพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

นอกจากนี้หลักสูตรยังได้จัดโครงการเพื่อความสามัคคีระหว่างหมู่คณะในหลักสูตรระหว่างชั้นปี ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน อาจารย์ เช่น

- 1) โครงการกีฬาสามัคคีสัมพันธ์พี่น้องเทคโนโลยีคอมฯ
- 2) โครงการแสดงความยินดีกับพี่บัณฑิต

ด้านการบริการวิชาการตามชุมชนท้องถิ่น เช่น โครงการค่ายบริการพัฒนาท้องถิ่น ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรเข้าบริการท้องถิ่นในการพัฒนาโรงเรียนบ้านหนองสำโรง อ.หนองหญ้าไซ จ.สุพรรณบุรี

ด้านการศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการปฏิบัติงาน ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้เข้าศึกษาดูงานที่บริษัท ฮิตาชิ ประเทศไทย จำกัด อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี

### 2.3 การประเมินกระบวนการ

การประเมินกระบวนการพัฒนานักศึกษาของหลักสูตรพบว่าการพัฒนาด้านวิชาการของหลักสูตรตรงกับปรัชญาที่ว่า มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี มีจิตบริการ และประยุกต์ความรู้สู่สถานที่หลากหลาย ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจึงมีแนวทางการพัฒนานักศึกษาให้นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ เพื่อนำมาจัดทำโครงการวิจัยเพื่อสำเร็จการศึกษา จากการประเมินโครงการวิจัยของนักศึกษาในปีการศึกษา 2559 ยังพบว่า มีโครงการวิจัยบางโครงการสามารถนำมาเขียนเป็นบทความวิจัยได้

### 2.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากการประเมินกระบวนการจัดกิจกรรมในปีการศึกษา 2559 โครงการวิจัยในแต่ละปีเมื่อพิจารณาแล้วพบว่าโครงการวิจัยบางโครงการสามารถนำมาเขียนเป็นบทความวิจัยได้ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจึงมีการเพิ่มโครงการเขียนบทความวิจัยเพื่อนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติขึ้น

## 2.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ผลจากการปรับปรุงกระบวนการในปีการศึกษา 2559 โดยเพิ่มโครงการเขียนบทความวิจัยเพื่อนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2560 มีบทความวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำเสนอบทความวิจัยระดับชาติจำนวน 32 บทความวิจัย โดยอาจารย์ทำวิจัยร่วมกับสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 22 บทความ และร่วมกับนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 10 บทความ

## 2.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

### สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
3.2	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

### ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

#### จุดเด่น

- หลักสูตรมีการจัดโครงการที่ส่งผลให้นักศึกษาสามารถนำไปพัฒนาตนเองได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม
- หลักสูตรมีการพัฒนานักศึกษาได้ครอบคลุมทุกด้านในการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

#### โอกาสในการพัฒนา

- ควรพัฒนาโครงการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

รายการหลักฐาน	
3.2.1	รายงานการประชุม
3.2.2	สรุปโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ( <a href="http://pgm.npru.ac.th/ct">http://pgm.npru.ac.th/ct</a> )
3.2.3	สรุปแบบประเมินสำหรับนักศึกษา

### ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : (ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ)

อัตรากำลังอยู่ของนักศึกษา

การสำเร็จการศึกษา

ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

#### เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการรายงานผลการดำเนินงานในบางเรื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้</li> <li>มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้</li> <li>มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้</li> <li>มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง</li> <li>มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่นเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกันโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง</li> </ul>

## ผลการดำเนินการ

### 1. รายงานผลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

ข้อมูลจำนวนนักศึกษา เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา 2560 เป็นดังนี้

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา			
	จำนวนที่รับเข้า	จำนวนที่สำเร็จการศึกษา	จำนวนที่คงอยู่	จำนวนที่หายไป
2556	122		21	65
2557	60		25	24
2558	52		40	12
2559	28		28	-
2560	68		68	-

ข้อมูลจากตารางปีการศึกษาที่รับเข้า 2556-2560 มีอัตราคงอยู่ในแต่ละชั้นปีการศึกษา ดังนี้

- 1) ปีการศึกษา 2556 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเฉลี่ยร้อยละ 46.72
- 2) ปีการศึกษา 2557 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเฉลี่ยร้อยละ 60.00
- 3) ปีการศึกษา 2558 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเฉลี่ยร้อยละ 96.15
- 4) ปีการศึกษา 2559 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเฉลี่ยร้อยละ 100.00
- 5) ปีการศึกษา 2560 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเฉลี่ยร้อยละ 100.00

### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา

1) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 บางคนเมื่อศึกษาไปได้ระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ทำให้มีความรู้สึกที่ไม่สาขาวิชาที่ตนเองสมัคร จึงได้ลาออกเพื่อไปเรียนสาขาวิชาอื่น และ/หรือ มหาวิทยาลัยอื่นลาออกเพื่อไปเรียนสาขาวิชาอื่น และ/หรือ มหาวิทยาลัยอื่น

2) มีนักศึกษาชั้นปีที่ 2 บางคนลาออกเนื่องจากสอบติดนักเรียนทหาร นักเรียนตำรวจ

3) นักศึกษาชั้นปีที่ 2 บางคนที่มีเกรดเฉลี่ยไม่ถึงเกณฑ์ตามมหาวิทยาลัยกำหนด

4) มีนักศึกษาบางคนทุกระดับชั้นที่ลาออกเนื่องจากเหตุผลส่วนตัว เช่น แต่งงาน มีงานทำ ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย และปัญหาครอบครัว เป็นต้น

## 2. รายงานผลการสำเร็จการศึกษา

### จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ เริ่มใช้หลักสูตร)	ปีการศึกษาที่สำเร็จ	2557	2558	2559	2560
2554	จำนวน	17			
	ร้อยละของจำนวนรับเข้าในรุ่น	26.15			
2555	จำนวน		36		
	ร้อยละของจำนวนรับเข้าในรุ่น		28.80		
2556	จำนวน			36	
	ร้อยละของจำนวนรับเข้าในรุ่น			29.51	
2557	จำนวน				18
	ร้อยละของจำนวนรับเข้าในรุ่น				30.00

### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา

1) พื้นฐานความรู้ของนักศึกษา ก่อนเข้าศึกษา อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ทำให้นักศึกษามีผลการเรียนในภาคการศึกษาแรกเข้าเป็นเกรด E

2) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 มีผลการเรียนเป็นเกรด E จำนวนมาก แต่ผ่านเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยจึงสามารถเรียนในชั้นปีที่ 3 และ 4 ได้ เมื่อเรียนครบหลักสูตร 4 ปี แล้วจึงต้องตามเก็บรายวิชาที่มีผลการเรียนเกรด E อีก ทำให้มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษาข้างลง

## 3. รายงานผลความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านระบบการรับและระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา และการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

หลักสูตรได้มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปีมีความพึงพอใจในหลักสูตรโดยเฉลี่ยร้อยละ 4.48 จากระดับคะแนนเต็ม 5 และพบข้อเสนอแนะในเรื่องของสัญญาณอินเทอร์เน็ตและห้องเรียนสภาพไม่พร้อมใช้ ซึ่งหลักสูตรได้ประสานงานกับสำนักคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มจุดกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ต และในส่วนของห้องเรียน ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ หลักสูตรได้ทำการสำรวจห้องเรียนที่มีครุภัณฑ์บางส่วนที่ไม่สามารถใช้งานได้ และได้ประสานกับคณะเพื่อทำการซ่อม และเปลี่ยนครุภัณฑ์ทำให้สามารถใช้งานได้ก่อนเปิดภาคการศึกษา 2560

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้ดำเนินการเปิดช่องทางให้นักศึกษาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรร้องเรียนได้หลายช่องทาง เช่น ร้องเรียนโดยตรงต่อประธานสาขา ผ่านเว็บไซต์ของสาขา ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือผ่านตัวแทนหมู่เรียน เป็นต้น

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 ถึงปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียน อาจจะมีผลจากการที่หลักสูตรได้มอบนโยบายให้อาจารย์ที่ปรึกษาต้องเข้าชั่วโมงโฮมรูมทุกสัปดาห์ และการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรให้อาจารย์ที่ปรึกษามีรายวิชาที่สอนหมู่เรียนในที่ปรึกษาของตนเอง เพื่อจะได้รับทราบปัญหาที่เกิดขึ้นและแก้ไขปัญหาได้ทันที และทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้มีโอกาสใกล้ชิดกับนักศึกษามากขึ้น

#### 4. แนวโน้มการดำเนินงานในด้านอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

ผลการดำเนินงานในด้านอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาพบว่าแนวโน้มที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับปีการศึกษาที่ผ่านมา

#### 5. แนวโน้มการสำเร็จการศึกษา

ผลการดำเนินการในด้านการสำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาพบว่า อัตราการสำเร็จการศึกษามีทิศทางดีขึ้นทุกปี

#### 6. ผลการดำเนินงานที่โดดเด่น

อาจารย์และนักศึกษามีส่วนร่วมในการทำบทความวิจัยร่วมกัน ส่งผลให้หลักสูตรมีบทความวิจัยที่ออกนําเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติ จำนวน 23 บทความ

#### สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
3.3	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

#### ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

##### จุดเด่น

- อาจารย์และนักศึกษามีส่วนร่วมในการทำบทความวิจัยร่วมกัน ส่งผลให้หลักสูตรมีบทความวิจัยที่ออกนําเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติ จำนวน 24 บทความ
- หลักสูตรมีกระบวนการส่งเสริมนักศึกษาที่ชัดเจนส่งผลให้จำนวนคงอยู่นักศึกษาในแต่ละปีการศึกษาสูงขึ้น
- หลักสูตรมีกระบวนการส่งเสริมนักศึกษาที่ชัดเจนส่งผลให้มีจำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษาในอัตราที่สูงขึ้น

##### โอกาสในการพัฒนา

-



รายการหลักฐาน	
3.3.1	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละชั้นปี ( <a href="http://reg.npru.ac.th">http://reg.npru.ac.th</a> )
3.3.2	จำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ( <a href="http://reg.npru.ac.th">http://reg.npru.ac.th</a> )
3.3.3	สรุปแบบประเมินสำหรับนักศึกษา

### สรุปผลการประเมินตนเอง องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน
3.1	3 คะแนน	4 ข้อ	3 คะแนน
3.2	3 คะแนน	4 ข้อ	3 คะแนน
3.3	3 คะแนน	3 ข้อ	3 คะแนน
ค่าเฉลี่ยจากการประเมิน 3 ตัวบ่งชี้ (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)			9/3 = 3 คะแนน ระดับคุณภาพปานกลาง

### ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์ประกอบที่ 3

#### จุดเด่น

1. หลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมนักศึกษาที่ชัดเจน โดยเน้นจุดอ่อนของนักศึกษาทำให้ผลการเรียนของนักศึกษาดีขึ้น
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความร่วมมือร่วมใจกันในการออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรจนทำให้มีผู้สนใจสมัครเข้าศึกษามากขึ้น
3. หลักสูตรมีการจัดโครงการที่ส่งผลให้นักศึกษาสามารถนำไปพัฒนาตนเองได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม
4. หลักสูตรมีการพัฒนานักศึกษาได้ครอบคลุมทุกด้านในการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
5. อาจารย์และนักศึกษามีส่วนร่วมในการทำบทความวิจัยร่วมกัน ส่งผลให้หลักสูตรมีบทความวิจัยที่ออกนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติ จำนวน 32 บทความ
6. หลักสูตรมีกระบวนการส่งเสริมนักศึกษาที่ชัดเจนส่งผลให้จำนวนคงอยู่นักศึกษาในแต่ละปีการศึกษาสูงขึ้น
7. หลักสูตรมีกระบวนการส่งเสริมนักศึกษาที่ชัดเจนส่งผลให้มีจำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษาในอัตราที่สูงขึ้น

#### โอกาสในการพัฒนา

1. หลักสูตรควรหาแนวทางในการจูงใจให้นักศึกษามีความสนใจในภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น
2. ควรพัฒนาโครงการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

## หมวดที่ 4 อาจารย์

### ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : (ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ)

การเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2560

การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและการบริหารส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

#### เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ไม่มีระบบ</li> <li>· ไม่มีกลไก</li> <li>· ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง</li> <li>· ไม่มีข้อมูลหลักฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบมีกลไก</li> <li>· ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบมีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบมีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบมีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>· มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบมีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>· มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> <li>· มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน</li> </ul>

## ผลการดำเนินการ

### 1. การรับอาจารย์

#### 1.1 ระบบและกลไกการรับอาจารย์

หลักสูตรมีระบบและกลไก โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประชุมเพื่อกำหนดคุณสมบัติทั้งด้านคุณวุฒิ ผลการศึกษา ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ผลงานวิชาการ ที่ต้องสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร และตรงตามที่ สกอ.กำหนด

2. ประชุมกำหนดวันรับสมัคร วันสอบข้อเขียน วันสอบสัมภาษณ์ วันประกาศผลการคัดเลือก

3. ประชุมสรรหาตัวแทนอาจารย์เป็นกรรมการ ต่างๆ ดังนี้

- กรรมการตรวจสอบคุณสมบัติ
- กรรมการออกข้อสอบเฉพาะตำแหน่ง
- กรรมการคุมสอบข้อเขียน
- กรรมการตรวจข้อสอบ
- กรรมการสอบสัมภาษณ์

4. ดำเนินการคัดเลือก ประกอบด้วย การสอบข้อเขียน การสอบสอน และการสอบสัมภาษณ์ ตามวันเวลากำหนด

5. ประชุมสรุปผลการคัดเลือก สรุปผลเพื่อประกาศผลการคัดเลือกอาจารย์ใหม่

6. เสนอรายชื่ออาจารย์ใหม่เข้าอบรมอาจารย์ใหม่

7. ประชุมเสนอรายชื่ออาจารย์พี่เลี้ยง

8. ประชุมประเมินผลการปฏิบัติงานโดยอาจารย์พี่เลี้ยงประเมินผลการปฏิบัติงานระยะ 3 เดือน

9. รายงานผลการปฏิบัติงาน

#### 1.2 การนำไปสู่การปฏิบัติ

หลักสูตรได้มีการสำรวจ และวิเคราะห์อัตรากำลังในช่วงระยะเวลา 5 ปี เพื่อวางแผนการรับอาจารย์ใหม่ กรณีที่มีอาจารย์เกษียณ ลาศึกษาต่อ หรือลาออก หากในช่วง 5 ปี มีการปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร ก็จะดำเนินการสรรหาตามระบบและกลไก

ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรได้ใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 เป็นปีแรกโดยแบ่งเป็น 2 แขนงวิชาเอก มีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบจำนวน 6 คน เป็นไปตามที่ สกอ.กำหนด

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรลาออก และไม่มีอาจารย์เกษียณอายุ จึงไม่มีการรับอาจารย์ใหม่

#### 1.3 การประเมินกระบวนการ

จากการประเมินระบบและกลไกการรับอาจารย์ใหม่ โดยหลักสูตรมีการรับอาจารย์ใหม่ในปีการศึกษา 2558 เพื่อให้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 ตรงตามที่ สกอ.กำหนด หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไก จนในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรและไม่มีการรับอาจารย์ใหม่

#### 1.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ในปีการศึกษา 2559 มหาวิทยาลัยมีการปรับปรุงคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ โดยเพิ่มผลการทดสอบภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้ที่สมัครเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยจะต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจึงจะสามารถสมัครสอบได้ แต่ถ้าสาขาใดมีความต้องการอาจจะอนุโลมให้ได้ แต่ต้องสอบผ่านเกณฑ์ในระยะเวลา 1 ปีจึงจะต่อสัญญาต่อไปได้ ในปีการศึกษา 2560 สาขาไม่มีการรับอาจารย์ใหม่

#### 1.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

-

#### 1.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

### 2. การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

#### 2.1 ระบบและกลไกการรับอาจารย์

หลักสูตรกำหนดระบบและกลไกให้กับหลักสูตรปฏิบัติตามขั้นตอนในการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ประชุมพิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยพิจารณาจาก คุณสมบัติ ตรงตามที่ สกอ.กำหนด เสนอรายชื่ออาจารย์ให้กับมหาวิทยาลัย การดำเนินการจะกระทำเมื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการไว้ดังนี้

1.1 กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรลาออก โดยปกติอาจารย์จะต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน เมื่อมีการลาออก คณะกรรมการประจำหลักสูตรจะประชุมคัดสรรอาจารย์ตามคุณสมบัติที่ สกอ.กำหนด ส่งรายชื่อให้กับมหาวิทยาลัย เสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติภายใน 30 วัน

1.2 กรณีอาจารย์เกษียณอายุราชการ กรรมการประจำหลักสูตรจะประชุมเพื่อคัดสรรอาจารย์ตามคุณสมบัติที่ สกอ.กำหนด ส่งรายชื่อให้กับมหาวิทยาลัย เสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติก่อนที่อาจารย์ผู้จะเกษียณอายุ 30 วัน

1.3 ในกรณี ข้อ 1.1 และ 1.2 ไม่มีอาจารย์ที่จะต้องคัดสรรเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร จะต้องเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อประกาศรับอาจารย์ใหม่ และเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ แต่ไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่อาจารย์ลาออกหรืออาจารย์เกษียณอายุราชการ

2. กรณีได้รับอัตรากำลังเพิ่มเติมในหลักสูตร การพิจารณาคุณสมบัติต้องตรงตามที่ สกอ.กำหนดนั้น ได้ผ่านการพิจารณาตั้งแต่กระบวนการรับอาจารย์ใหม่แล้ว ดังนั้นการพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ใหม่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ใหม่จะต้องมีผลงานวิจัยมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง จึงจะสามารถแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ ตามเกณฑ์ใหม่ของ สกอ. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมเสนอรายชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 90 วันหลังจากการเปิดภาคการศึกษาแรกของหลักสูตร

## 2.2 การนำไปสู่การปฏิบัติ

หลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรและดำเนินการตามระบบและกลไก ดังนี้

ในปีการศึกษา 2558 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมสรรหาอาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทนอาจารย์สมเกียรติฯ ที่ย้ายไปอยู่หลักสูตรวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ในปีการศึกษา 2558 คณะกรรมการหลักสูตรประชุมสรรหาได้ อาจารย์ ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์ ซึ่งกลับจากการลาศึกษาต่อ และยังไม่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรใดๆ ที่ประชุมจึงเลือก อาจารย์ ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์เป็นอาจารย์ประจำ โดยมีคุณสมบัติการศึกษา คือ

ระดับปริญญาตรี ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา)

ระดับปริญญาโท วท.ม.(การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ)

ระดับปริญญาเอก ปร.ด.(วิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ)

ซึ่งคุณสมบัติ ตรี โท และเอก ด้านคอมพิวเตอร์ ตรงตามที่ สกอ.กำหนด และได้รายงานผลการสรรหาให้กับมหาวิทยาลัยเพื่อให้สภาอนุมัติในเล่มหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 และได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2558

ในปีการศึกษา 2559 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดให้อาจารย์โสภณ มหาเจริญ ไปเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ เพื่อความเหมาะสมและมีคุณวุฒิการศึกษาตรงตามที่ สกอ. และครุสภา กำหนด ในภาคการศึกษา 2/2559 ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ไม่ครบตามเกณฑ์

ปีการศึกษา 2/2559 อาจารย์ ดร.ปิติพล พลพบุ ผู้ได้รับทุนเพื่อไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกที่ประเทศอังกฤษได้สำเร็จการศึกษา และกลับมาปฏิบัติงานในวันที่ 12 มกราคม 2560

หลักสูตรได้ประชุมคณะกรรมการบริหารเพื่อพิจารณาคุณสมบัติของ อาจารย์ ดร.ปิติพล พลพบุ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทนอาจารย์โสภณ มหาเจริญ โดยพิจารณาคุณวุฒิการศึกษา และมีมติเห็นชอบให้อาจารย์ ดร.ปิติพล พลพบุ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรแทนอาจารย์โสภณ มหาเจริญ โดยคุณวุฒิการศึกษาของ อาจารย์ ดร.ปิติพล พลพบุ ดังนี้

ระดับปริญญาตรี วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

ระดับปริญญาโท M.Sc.(Networks and Distributed System)

ระดับปริญญาเอก Ph.D.(Computer Science)

ซึ่งคุณสมบัติ ตรี โท และเอก ด้านคอมพิวเตอร์ ตรงตามที่ สกอ.กำหนด และได้รายงานผลการสรรหาให้กับมหาวิทยาลัยเพื่อให้สภาอนุมัติในเล่มหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 และได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2560 โดยให้มีผลตั้งแต่ภาคการศึกษา 2/2560 เป็นต้นไป

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรยังคงมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเท่าเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

## 2.3 การประเมินกระบวนการ

จากการประเมินกระบวนการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 หลักสูตรมีการเสนอเพื่อแต่งตั้ง อาจารย์ ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์ ทดแทน อ.สมเกียรติฯ และแต่งตั้ง อ.ดร.ปิณฑุ พลพูน ทดแทน อ.โสภณฯ ซึ่งมีการดำเนินการตามระบบและกลไก เห็นว่าระบบและกลไกมีความชัดเจน และหลักสูตรได้ดำเนินการตามกระบวนการที่กำหนดไว้ จนสามารถได้อาจารย์ประจำหลักสูตรมาทดแทนได้ครบตามที่ สกอ. กำหนดไว้

## 2.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากระบบและกลไกเดิมการพิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตร ตาม พรบ.2548 อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่มีข้อกำหนดผลงานวิชาการหรือผลงานวิจัยย้อนหลัง 5 ปี แต่เนื่องจาก พรบ.2558 อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนจะต้องมีผลงานวิชาการหรือผลงานวิจัยย้อนหลัง 5 ปี อย่างน้อย 1 เรื่อง ดังนั้นการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรจะต้องเพิ่มการพิจารณาอาจารย์ที่จะมาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์ พรบ. 2558 ด้วย

## 2.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

-

## 2.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

## 3. การบริหารอาจารย์

### 3.1 ระบบและกลไกการบริหารอาจารย์

หลักสูตรมีระบบและกลไก เพื่อให้หลักสูตรดำเนินการ ดังนี้

1. ประชุมวิเคราะห์โหลดภาระงานและอัตรากำลังทุกภาคการศึกษา
2. ประชุมกำหนดแบ่งโหลดภาระงาน
3. โหลดภาระงานขึ้นต่ำตามมาตรฐาน สกอ. คือ 15 คาบ/สัปดาห์
4. ประชุมสอบถามอาจารย์ที่ต้องการสอนเกินโหลดภาระงาน
5. ถ้ามีจำนวนโหลดเกินภาระงานเสนอจ้างอาจารย์พิเศษ
6. เสนอโหลดภาระงาน และเสนอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ
7. ประเมินผลความพึงพอใจโดยอาจารย์
8. ถ้ามีโหลดภาระงานมากเกินไปประชุมเพื่อพิจารณาขออัตรากำลังเพิ่ม โดยวิเคราะห์โหลดภาระงาน ระยะ 3-5 ปี และผลกระทบกับจำนวนนักศึกษา
9. นำผลการประเมินมาประชุมเพื่อปรับปรุงพัฒนาในรอบภาคการศึกษาถัดไป

สำหรับระบบและกลไกการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษของหลักสูตร มีดังนี้

1. ประชุมเพื่อพิจารณาคุณสมบัติ คุณวุฒิ ผลงานทางวิชาการ ประสบการณ์สอน ตรงกับรายวิชาที่สอน
2. นำรายชื่อเสนอกรรมการบริหารคณะให้ความเห็นชอบ
3. เสนอรายชื่อส่งให้สภาวิชาการอนุมัติ
4. สภาวิชาการอนุมัติ จัดโหลดภาระงานให้ แต่ไม่เกิน 16 คาบ/สัปดาห์
5. ติดตาม ตรวจสอบ และการประเมินการสอน อาจารย์พิเศษ
6. ประชุมเพื่อประเมินผลการสอน ประกอบการพิจารณาจ้างเป็นอาจารย์พิเศษต่อไป

### 3.2 การนำไปสู่การปฏิบัติ

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อจัดอัตรากำลังภาระงานสอน และจ้างอาจารย์พิเศษ โดยดูความเชี่ยวชาญ ความถนัดเฉพาะทางของอาจารย์ผู้สอน เมื่อดำเนินการเรียนการสอนเสร็จสิ้นในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ผู้สอนได้รับผลการประเมินของนักศึกษา ดังนี้

ลำดับ	รายชื่ออาจารย์	ภาคการศึกษา		ผลการประเมินของนักศึกษา
		1/2560	2/2560	
1	ผศ.ธานีล ม่วงพูล	18	15	4.40
2	ผศ.อวยชัย อินทรสมบัติ	16	15	4.49
3	อ.ดร.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์	13	12	4.35
4	อ.ดร.ปิติพล พลพบุ	18	15	4.58
5	อ.มงคล รอดจันทร์	16	15	4.68
6	อ.พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล	8	8	4.50
ผลคะแนนการประเมินอาจารย์ผู้สอนประจำปีการศึกษา 2560				4.50

ในการบริหารอาจารย์ หลักสูตรได้ยึดหลักความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละคนมีความเชี่ยวชาญ ดังนี้

- 1) ผศ.ธานีล ม่วงพูล ด้าน Computer Network, Mobile Application, IoT
- 2) ผศ.อวยชัย อินทรสมบัติ ด้าน Mobile Application, Programming, Embedded, IoT
- 3) อ.ดร.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์ ด้าน Database, Web Application, Big Data, Web Service
- 4) อ.ดร.ปิติพล พลพบุ ด้าน Computer Network, Computer and Network Security
- 5) อ.มงคล รอดจันทร์ ด้าน Microcontroller and Control, Sensor System Programming
- 6) อ.พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล ด้าน Computer Education, Computer System, Multimedia

ทำให้หลักสูตรมีความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย จึงไม่มีปัญหาในเรื่องการจัดโหลดภาระงาน ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

หลักสูตรได้ติดตามการดำเนินการจัดทำ มคอ.3 หรือ มคอ.4 ก่อนเปิดภาคเรียนใน 1 สัปดาห์ การแจกแผนการเรียนรู้อตาม มคอ.3 หรือ มคอ.4 ให้กับนักศึกษาในคาบเรียนแรก เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาให้อาจารย์แต่ละคนจัดทำรายงาน มคอ.5 หรือ มคอ.6 โดยทั้งหมดให้จัดทำในระบบของมหาวิทยาลัยตามระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์พิเศษจะต้องส่ง มคอ.3 หรือ มคอ.4 ก่อนเปิดภาคเรียนใน 1 สัปดาห์ การแจกแผนการเรียนรู้อตาม มคอ.3 หรือ มคอ.4 ให้กับนักศึกษาในคาบเรียนแรก เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาให้อาจารย์แต่ละคนจัดทำรายงาน มคอ.5 หรือ มคอ.6 ภายในระยะเวลา 30 วัน และถ้าผลการประเมินจากนักศึกษามีค่าคะแนนต่ำกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5 หลักสูตรจะไม่จ้างเป็นอาจารย์พิเศษอีกต่อไป

ในปีการศึกษา 2560 อาจารย์ผู้สอนทุกคนในหลักสูตรมีผลคะแนนจากการประเมินของนักศึกษาเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 จากคะแนนเต็ม 5

ในด้านการบริหารงานภายในหลักสูตร จากการประเมินในปีการศึกษา 2559 พบว่าอาจารย์บางคนยังไม่มี ความชัดเจนในหน้าที่ของตนเอง อีกทั้งคณะวิทยาศาสตร์ฯ ได้แบ่งการบริหารงานภายในหลักสูตรใหม่ตั้งนั้นในปีการศึกษา 2560 ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีมติในการแบ่งมอบหน้าที่การทำงานภายในหลักสูตร ดังนี้

- |                              |                |                                      |
|------------------------------|----------------|--------------------------------------|
| 1) ผศ.ธานีล ม่วงพูล          | ประธานหลักสูตร | รับผิดชอบงานด้านการบริหารงานบุคคล    |
| 2) ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ     | กรรมการ        | รับผิดชอบงานด้านแผนและวิจัย          |
| 3) อ.ดร.เกล้ากัลยา ศิลาจันท์ | กรรมการ        | รับผิดชอบงานด้านวิชาการ              |
| 4) อ.ดร.ปิติพล พลพูน         | กรรมการ        | รับผิดชอบงานด้านกิจการนักศึกษา       |
| 5) อ.มงคล รอดจันท์           | กรรมการ        | รับผิดชอบงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา |
| 6) อ.พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล | กรรมการ        | รับผิดชอบงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ |

### 3.3 การประเมินกระบวนการ

จากการประเมินระบบและกลไกการบริหารอาจารย์ในปีการศึกษา 2559 พบว่าอาจารย์บางคนที่ได้รับการแบ่งมอบหน้าที่ยังไม่ชัดเจน ทำให้การบริหารงานภายในต้องอาศัยอาจารย์ร่วมด้วยช่วยกันทำงานทุกเรื่อง เป็นผลทำให้การทำงานเกิดความซ้ำซ้อนเกิดขึ้น

### 3.4. การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีการปรับปรุงการบริหารงานภายในสาขาใหม่ ประกอบด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้แต่ละหลักสูตรแบ่งมอบอำนาจรองประธานหลักสูตรตามพันธกิจใหม่ ที่ประชุมจึงมีมติแบ่งมอบหน้าที่ใหม่และส่งรายชื่อให้กับคณะฯ เพื่อจัดทำคำสั่งในระดับคณะฯ ต่อไป

### 3.5. ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้แบ่งมอบงานให้กับรองประธานหลักสูตรในแต่ละด้านดำเนินการและประสานงานกับคณะฯ โดยตรง ทำให้การทำงานมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยคณะฯ ไม่ต้องสั่งการที่



ประธานหลักสูตร แล้วประธานหลักสูตรค่อยมาแบ่งงานภายในอีกครั้งหนึ่ง โดยรองประธานที่ดูแลรับผิดชอบงานของตนเองจะได้รับมอบหมายจากคณะฯ โดยตรง

### 3.6. แนวทางปฏิบัติที่ดี

## 4. การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

### 4.1 ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนต้องทำแผนพัฒนาตนเอง และแสดงความประสงค์ในการพัฒนาตนเอง เพื่อเข้าอบรม สัมมนา ประชุมทางวิชาการ
2. กรรมการบริหารหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องกับหลักสูตร ความเชี่ยวชาญของอาจารย์
3. หลักสูตรติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์
4. มหาวิทยาลัยดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้โดยสนับสนุนงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเอง

### 4.2 การนำไปสู่การปฏิบัติ

หลักสูตรประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อแจ้งให้ผู้สอนทราบแนวทางการพัฒนาตนเอง ทั้งด้านการศึกษาต่อ การอบรมสัมมนา การทำผลงานวิชาการ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรควรเข้าอบรม/ประชุม/สัมมนา อย่างน้อย 1 ครั้งตามแนวทางของ สกอ.ในการประกันคุณภาพการศึกษา จากการประเมินระบบและกลไกในปีการศึกษา 2559 ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้ดำเนินการให้อาจารย์จัดทำแผนพัฒนาตนเอง ดังนี้

แผนการพัฒนาอาจารย์ด้านวิชาการ ที่ประชุมกำหนดให้อาจารย์ทุกคนจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพทางวิชาการ ระยะ 5 ปี และในปีการศึกษา ให้สอดคล้องกัน การพัฒนาศักยภาพทางวิชาการจะต้องสอดคล้องตามความเชี่ยวชาญเฉพาะตน และนำผลการพัฒนาตนเองมาพัฒนาการเรียนการสอน ผลการปฏิบัติตามระบบและกลไก อาจารย์ทุกคนมีการพัฒนาศักยภาพตนเอง ดังนี้

- 1) ผศ.ธานีล ม่วงพูล และ ผศ.อวยชัย อินทรสมบัติ เข้าร่วมอบรมการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้แก่อาจารย์กิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษเชิงวิชาการเพื่อเตรียมสอบ TOEFL/ITP สำหรับอาจารย์
- 2) อ.ดร.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์ เข้าร่วมอบรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และอบรมภาษาอังกฤษด้านวิชาการ
- 3) อ.ดร.ปิติพล พลพูน และ อ.มงคล รอดจันทร์ เข้าอบรมการตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่ายสำหรับอุปกรณ์ Mikrotik

4) ผศ.ธานีล ม่วงพูล และ อ.พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล เข้าร่วมอบรมผู้ตรวจประกันคุณภาพ การศึกษาระดับหลักสูตรของ สกอ.

5) ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ และ อ.ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์ เข้าอบรมการใช้ Application ช่วยการเรียนการสอน

แผนการพัฒนาด้านงานวิจัยเพื่อของบประมาณสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย มีอาจารย์จัดทำ แผนพัฒนาด้านงานวิจัยเพื่อของบประมาณอุดหนุนงานวิจัยประจำปี 2561 คือ ผศ.ธานีล ม่วงพูล ผศ.อวยไชย และ อ.ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์ ซึ่งอาจารย์ทั้ง 3 คนได้รับงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยจาก วช.จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

1) โครงการวิจัยการพัฒนาด้านแบบอาคารอัจฉริยะเพื่อการประหยัดพลังงาน ได้รับงบประมาณ สนับสนุนจำนวนเงิน 633,000 บาท

2) โครงการวิจัยการระบุตำแหน่งรถโดยสารประจำทางแบบประหยัดด้วยเทคโนโลยีการ ประมวลผลบนกลุ่มเมฆและอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง ได้รับงบประมาณสนับสนุนจำนวนเงิน 296,000 บาท

แผนการพัฒนาอาจารย์สำหรับการนำเสนอบทความวิจัยในการประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและ นานาชาติ จากการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ทุกคนจะต้องมีผลงานวิจัยที่ นำเสนอในงานประชุมวิชาการอย่างน้อยคนละ 1 บทความ ผลการปฏิบัติในปีการศึกษา 2560 อาจารย์แต่ละ คนมีผลงานที่ออกนำเสนอ ดังนี้

- 1) ผศ.ธานีล ม่วงพูล จำนวน 20 บทความ
- 2) ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ จำนวน 17 บทความ
- 3) อ.ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์ จำนวน 2 บทความ
- 4) อ.ดร.ปิติพล พลพูน จำนวน 2 บทความ
- 5) อ.มงคล รอดจันทร์ จำนวน 5 บทความ
- 6) อ.พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล จำนวน 10 บทความ

แผนการพัฒนาด้านงานวิจัยในการเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ ในปีการศึกษา 2560 มีอาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้ง ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน คือ ผศ.ธานีล ม่วงพูล และ ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ

สำหรับแผนการพัฒนาด้านงานวิจัยในการเพิ่มคุณภาพการศึกษา ในปีการศึกษา 2560 มีอาจารย์ที่กำลัง ศึกษาในระดับปริญญาเอก จำนวน 4 คน ดังนี้

- 1) ผศ.ธานีล ม่วงพูล หลักสูตร Ph.D.(Energy Engineering) มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 2) ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ หลักสูตร Ph.D.(Energy Engineering) มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 3) อ.มงคล รอดจันทร์ หลักสูตร Ph.D.(Computer Engineering) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 4) อ.พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล หลักสูตร Ph.D.(Computer Education) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

พระจอมเกล้า พระนครเหนือ

### 4.3 การประเมินกระบวนการ

จากการดำเนินการตามระบบและกลไกของการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในปีการศึกษา 2559 พบว่า

แผนการพัฒนาอาจารย์ด้านวิชาการของอาจารย์แต่ละคนยังไม่ตรงตามความรับผิดชอบในหลักสูตร และยังอาศัยโครงการตามที่มหาวิทยาลัยดำเนินการให้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานด้านวิชาการสำหรับการนำมาพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาได้

แผนด้านการของบประมาณเพื่อสนับสนุนงานวิจัย จากการสำรวจย้อนหลัง 5 ปีการศึกษายังพบว่ามีเพียง 1 โครงการวิจัยเท่านั้นที่ดำเนินการอยู่ในปีการศึกษา 2559 โดยมี ผศ.อวยชัย อินทรสมบัติ และ ผศ.ธานีล ม่วงพูล เท่านั้นที่ได้รับทุนอุดหนุน

แผนด้านการเขียนบทความวิจัยเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ จากการสำรวจย้อนหลัง 5 ปี พบว่ายังไม่มีความที่มีการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

แผนด้านการพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรยังไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีตำแหน่งทางวิชาการ

แผนการพัฒนาตนเองด้านการศึกษาดำเนินการระดับปริญญาเอก ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรมีอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน คือ อ.ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์ และ อ.ดร.พิติพล พลพยุ

### 4.4. การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรมีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรหลังจากประเมินการปฏิบัติตามระบบและกลไก ในปีการศึกษา 2559 เพื่อนำมาปรับปรุงใช้ในปีการศึกษา 2560 ดังนี้

กำหนดให้อาจารย์จัดทำแผนการพัฒนาด้านวิชาการให้ตรงตามความเชี่ยวชาญเฉพาะ และผลการไปพัฒนาตนเองด้านวิชาการนำมาพัฒนาการเรียนการสอนอย่างไร

กำหนดให้อาจารย์จัดทำโครงการวิจัยเพื่อของบสนับสนุนเพิ่มขึ้นจากเดิมได้ 1 โครงการ

การเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการอย่างน้อยต้องมี 1 บทความวิจัย ที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล TCI

การพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการกำหนดให้อาจารย์ที่มีระยะเวลาในการขอตำแหน่งทางวิชาการจะต้องมีเอกสารประกอบการสอนจำนวน 1 รายวิชา

### 4.5. ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ผลจากการปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ซึ่งมีผลที่เกิดขึ้นชัดเจน ดังนี้

ผลที่เกิดขึ้นกับการพัฒนาด้านวิชาการ

1) ผศ.ธานีล ม่วงพูล และ ผศ.อวยชัย อินทรสมบัติ เข้าร่วมอบรมการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้แก่อาจารย์ฯกิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษเชิงวิชาการเพื่อเตรียมสอบ TOEFL/ITP สำหรับอาจารย์

2) อ.ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์ เข้าร่วมอบรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และอบรมภาษาอังกฤษด้านวิชาการ

3) อ.ดร.ปิติพล พลพูน และ อ.มงคล รอดจันทร์ เข้าอบรมการตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่ายสำหรับอุปกรณ์ Mikrotik

4) ผศ.ธานีล ม่วงพูล และ อ.พงษ์ศนัย จิตตวิสุทธิกุล เข้าร่วมอบรมผู้ตรวจประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรของ สกอ.

5) ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ และ อ.ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์ เข้าอบรมการใช้ Application ช่วยการเรียนการสอน

ผลที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีอาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน คือ ผศ.ธานีล ม่วงพูล และ ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ และกำลังอยู่ระหว่างการแก้ไขตามคณะกรรมการอีก 1 คน คือ อ.มงคล รอดจันทร์

ผลที่เกิดจากเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ในปีการศึกษา 2560 ได้รับการตีพิมพ์จำนวน 2 บทความ คือ

1) ธานีล ม่วงพูล และอวยไชย อินทรสมบัติ, การพัฒนาระบบระบายความร้อนด้วยท่อทำความเย็นแบบท่อทองแดงร่วมกับไมโครคอนโทรลเลอร์, วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (ISSN: 2539-5866), ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม, ปี 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. อยู่ในฐาน TCI2

2) ธานีล ม่วงพูล และอวยไชย อินทรสมบัติ, การใช้เสียงควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยแอนดรอยด์และไมโครคอนโทรลเลอร์, วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น (ISSN: 1905-9590), ปีที่ 11, ฉบับพิเศษ, เดือนสิงหาคม, ปี 2560, มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น. อยู่ในฐาน TCI1

และอยู่ระหว่างการตอบรับการตีพิมพ์อีก 1 บทความ คือ

1) มงคล รอดจันทร์ อวยไชย อินทรสมบัติ และธานีล ม่วงพูล, การพัฒนาแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ร่วมกับควิอาร์โค้ด สำหรับการบันทึกการเข้าเรียนของนักศึกษาวิชาทหาร, วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (ISSN: 2539-5866), ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน, ปี 2561, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. อยู่ในฐาน TCI2

ผลการพัฒนาตนเองด้านงานวิจัยเพื่อของบประมาณสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย มีอาจารย์จัดทำแผนพัฒนาตนเองเพื่อของบประมาณอุดหนุนงานวิจัยประจำปี 2561 คือ ผศ.ธานีล ม่วงพูล ผศ.อวยไชย และ อ.ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์ ซึ่งอาจารย์ทั้ง 3 คนได้รับงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยจาก วช.จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

1) โครงการวิจัยการพัฒนาระบบอาคารอัจฉริยะเพื่อการประหยัดพลังงาน ได้รับงบประมาณสนับสนุนจำนวนเงิน 633,000 บาท

2) โครงการวิจัยการระบุตำแหน่งรถโดยสารประจำทางแบบประหยัดด้วยเทคโนโลยีการประมวลผลบนกลุ่มเมฆและอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง ได้รับงบประมาณสนับสนุนจำนวนเงิน 296,000 บาท

#### 4.6. แนวทางปฏิบัติที่ดี

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
4.1	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

จุดเด่น

- หลักสูตรมีการพัฒนาตนเองตามแผนที่กำหนดไว้ ส่งผลให้อาจารย์ในหลักสูตรได้รับการแต่งตั้งทาง

วิชาการ

- หลักสูตรมีการพัฒนาตนเองตามความเชี่ยวชาญเฉพาะ ทำให้มีการพัฒนาการเรียนการสอนอย่าง

ต่อเนื่อง

โอกาสในการพัฒนา

- อาจารย์ประจำหลักสูตรยังควรพัฒนาด้านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

รายการหลักฐาน	
4.1.1	รายงานการประชุม
4.1.2	รายงานการส่ง มคอ.3,4,5 และ 6 ( <a href="http://reg.npru.ac.th">http://reg.npru.ac.th</a> )
4.1.3	คำสั่งการเข้าอบรมของอาจารย์
4.1.4	รายงานการขออนุญาตไปอบรมของอาจารย์

## ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : (ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ)

ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
- ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก			33.33
- ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ			33.33
- ผลงานวิชาการของอาจารย์			33 บทความ
ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก	
1	ชานิล ม่วงพูล และอวยไชย อินทรสมบัติ, “การพัฒนาสื่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์”, Joint Conference on ACTIS & NCOBA, 25th January 2017, Bangkok, Thailand. ISSN: 1906-9006.	0.2	
2	ชานิล ม่วงพูล อวยไชย อินทรสมบัติ และธราปกรณ์ เทศทอง, “การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อยืนยันการออกตรวจของตำรวจสายตรวจ ณ ตำแหน่งตู้แดง แบบออนไลน์”, Joint Conference on ACTIS & NCOBA, 25th January 2017, Bangkok, Thailand. ISSN: 1906-9006.	0.2	
3	จุฑามาศ ต้นสมบูรณ์ และ ชานิล ม่วงพูล, “การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เทคนิค KWDL กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่องอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
4	อนันตชัย กุลสอน วสันต์ สามร้อยงาม อวยไชย อินทรสมบัติ และชานิล ม่วงพูล, “กล่องชาญฉลาดสั่งงานด้วยเสียง”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
5	ชานิล ม่วงพูล อวยไชย อินทรสมบัติ และสุภาพร คงประเสริฐ, “การพัฒนาแอปพลิเคชันบันทึกการจ่ายลูกน้อยวัยแรกเกิดถึง 2 ขวบ บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
6	เอมยวีภา พุทธิรักษา ชานิล ม่วงพูล อวยไชย อินทรสมบัติ และปิติพล พลพูน, “การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่องคำราชาศัพท์ บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	

7	น้ำผึ้ง โสคติ และธานีล ม่วงพูล, “การพัฒนาการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
8	ศักราช รอดภัย กฤษราม รถมณี กฤษฏา รถมณี อวยไชย อินทรสมบัติ และธานีล ม่วงพูล, “การพัฒนาแผนที่ภูมิอากาศท้องถิ่นด้วย IOT และ คลาวด์ เซิร์ฟเวอร์”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
9	คุณากร สีหนู ธัญญวรัช บุชบา ธานีล ม่วงพูล และอวยไชย อินทรสมบัติ, “การพัฒนาระบบเตือนภัยการโจรกรรมรถจักรยานยนต์ระยะไกลโดยใช้เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
10	ปิยะนุช เจียมจันทร์ และ ธานีล ม่วงพูล, “การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบเพื่อนคู่คิดโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำราชาศัพท์”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
11	เกล้ากัลยา ศิลาจันท์, ชูติชัย ศศิธรรมกิจ, ณัฐพล พระเวก และ ไก่รุ่ง เสงพะพรหม, “การพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลลูกค้า การแจ้งเสียด้วยเว็บแอปพลิเคชันบนฐานข้อมูลแบบกระจาย กรณีศึกษา ศูนย์บริการลูกค้า ทีไอที” การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
12	ยิ่งยง ทองเจริญ, อลงกรณ์ สินธุ์ประสพชัย, รุ่งวิวัฒน์ กิจเจริญ และเกล้ากัลยา ศิลาจันท์, “ระบบฐานความรู้สารสนเทศการเลี้ยงกุ้งเครย์ฟิชด้วย เว็บแอปพลิเคชันและโมบายแอปพลิเคชัน” การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
13	ยุทธนา โฉมจำปา อวยไชย อินทรสมบัติ และธานีล ม่วงพูล, “ระบบติดตามโคโดยใช้สัญญาณ Wifi”, การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 4, 1 เมษายน 2560, วิทยาลัยนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา.	0.2	

14	มรรตนาภรณ์ มลิวัลย์ ธานิล ม่วงพูล เก้ากัลยา ศิลาจันทร์ และ อวยไชย อินทรสมบัติ, “การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลและการ ให้บริการจองห้องพัก ด้วยเทคนิค Distributed database System”, การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 4, 1 เมษายน 2560, วิทยาลัยนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา.	0.2	
15	ภูมินทร์ สุขพรหม อวยไชย อินทรสมบัติ และธานิล ม่วงพูล, “แอป พลิเคชันแผนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมบนระบบปฏิบัติการแอน ดรอยด์”, การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 4, 1 เมษายน 2560, วิทยาลัยนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา.	0.2	
16	รังสรรค์ มาปิยะพันธ์ ธานิล ม่วงพูล และอวยไชย อินทรสมบัติ, “การพัฒนาสื่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Tenses บน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5”, การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 4, 1 เมษายน 2560, วิทยาลัยนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา.	0.2	
17	ฐานิดา ใจกล้า ธานิล ม่วงพูล และอวยไชย อินทรสมบัติ, “นวัตกรรมการสอนดนตรีไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์”, การ ประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 4, 1 เมษายน 2560, วิทยาลัยนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา.	0.2	
18	ก้องภพ ขาวามาตย์, ขจรศักดิ์ คงพากเพียร, ธราดล ไทรสังขิตติชัย, หฤทัย ดั้นสกุล, ธวัชชัย ทองเหลี่ยม, ธานิล ม่วงพูล และสัญญา ควรรคิด, “Wireless conductivity and pH measurement system for hydroponics”, การประชุมวิชาการ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 9 ECTI-CARD 2017, โรงแรม เชียงคาน ริเวอร์ เมาร์ทเทน อ.เชียง คาน จ.เลย, กรกฎาคม 2560.	0.2	
19	กรพร ปลายไม้, รติมา บุญรอด ,อวยไชย อินทรสมบัติ และธานิล ม่วงพูล, “การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับติดตามรถโดยสาร ประจำทางบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์”, The 12th National Conference and 2017 International Conference on Applied Computer Technology and Information Systems and 2017 National Conference On Business Administration, Rajamangala University of Technology Krungthep, July 2017.	0.2	
20	อารีญา แซ่เจ็ย, อวยไชย อินทรสมบัติ และธานิล ม่วงพูล, “การ พัฒนาระบบส่งเสริมการขายคอมพิวเตอร์บนโมบายแอปพลิเคชัน : กรณีศึกษา บริษัท ฮิตาชิคอมพิวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด”, The 12th National Conference and 2017 International Conference on Applied Computer Technology and Information Systems	0.2	



	and 2017 National Conference On Business Administration, Rajamangala University of Technology Krungthep, July 2017.		
21	ณอมศักดิ์ เอี่ยมอนงค์, ธานิล ม่วงพูล และอวยไชย อินทรสมบัติ, “การวัดความชื้นข้าวเปลือกด้วย NodeMCU ESP8266 และเซนเซอร์วัดความชื้น”, The 12th National Conference and 2017 International Conference on Applied Computer Technology and Information Systems and 2017 National Conference On Business Administration, Rajamangala University of Technology Krungthep, July 2017.	0.2	
22	พันธุ์ทิพย์ สายบัวทอง, ภัทรภรณ์ พิพัฒน์กิจไพศาล, ธานิล ม่วงพูล และอวยไชย อินทรสมบัติ, “การหาค่าอัลคาไลน์และ pH ของน้ำในบ่อ กุ้ง ด้วยการประมวลผลภาพบนแอนดรอยด์”, The 12th National Conference and 2017 International Conference on Applied Computer Technology and Information Systems and 2017 National Conference On Business Administration, Rajamangala University of Technology Krungthep, July 2017.	0.2	
23	นัชพันธ์ นันทะใจ, สุจิรัตน์ สุขศรีสวัสดิ์ 2 เกตุกัลยา ศิลาจันทร์, “พัฒนาระบบการให้บริการเว็บลินเชื่อมส่วนบุคคลและคลังข้อมูล” The 12th National Conference and 2017 International Conference on Applied Computer Technology and Information Systems and 2017 National Conference On Business Administration, Rajamangala University of Technology Krungthep, July 2017.	0.2	
24	ประภากรณ์ ทาทราย, สุภาพร นามวงศ์, อวยไชย อินทรสมบัติ และธานิล ม่วงพูล, “การควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าด้วยข้อความสั้นผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่”, การประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณีครั้งที่ 11 และงานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรีอยุธยา ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, จังหวัดจันทบุรี, ธันวาคม 2560.	0.2	
25	ณัฐกานต์ ปิงธนาพิทักษ์, ระพี ตรีอินทอง, ปิติพล พลพูน และธานิล ม่วงพูล, “การแจ้งค่า BMI ด้วยเสียงผ่านเครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงแบบอัตโนมัติ”, การประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณีครั้งที่ 11 และงานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรีอยุธยา ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, จังหวัดจันทบุรี, ธันวาคม 2560.	0.2	
26	พัทธนันท์ ตาตะ, อติศักดิ์ แก้วบัวดี, อวยไชย อินทรสมบัติ และธานิล ม่วงพูล, “การพัฒนาระบบควบคุมกลอนประตูด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ร่วมกับเทคโนโลยีคลาวด์”, การประชุมวิชาการ	0.2	

	ระดับชาติวิจัยรำไพพรรณครั้งที่ 11 และงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรีอยุธยา ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ, จังหวัดจันทบุรี, ธันวาคม 2560.		
27	พรพิพัฒน์ ชูปาน, รัฐพงศ์ ปะทักษิณ, มงคล รอดจันทร์ และธานิล ม่วงพูล, “การพัฒนากระบวนการความปลอดภัยในการสตาร์ท รถจักรยานยนต์”, การประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณครั้งที่ 11 และงานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรีอยุธยา ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ, จังหวัดจันทบุรี, ธันวาคม 2560.	0.2	
28	วรัญ ศรีธรรมรงค์, อวยไชย อินทรสมบัติ และธานิล ม่วงพูล, “การพัฒนากระบวนการจับและแจ้งเตือนการรั่วไหลของแก๊สในห้องครัวด้วย ไมโครคอนโทรลเลอร์”, การประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณครั้งที่ 11 และงานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรีอยุธยา ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ, จังหวัดจันทบุรี, ธันวาคม 2560.	0.2	
29	ปณิชา บุญวัชรภัย, ประภัสสร ทรัพย์เจริญกุล, อวยไชย อินทรสมบัติ, เก้ากัลยา ศิลางจันทร์ และธานิล ม่วงพูล, “ระบบเปิด ประตูอัตโนมัติด้วยการสแกนใบหน้าคนโดยใช้ Raspberry Pi”, การประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณครั้งที่ 11 และงานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรีอยุธยา ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ, จังหวัดจันทบุรี, ธันวาคม 2560.	0.2	
30	มณีนุช แจ่มกระจ่าง และพงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล, “การพัฒนา บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชาสุศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิค STAD”, การประชุมวิชาการระดับชาติด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ 2560 Innovation for learning and Invention 2017 (ILI 2017) วันที่ 4 เมษายน 2560 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี	0.2	
31	เกวลี ทับเงิน และพงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล, “การพัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค เพื่อนคู่คิด รายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5”, การประชุมวิชาการระดับชาติด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และ สิ่งประดิษฐ์ 2560 Innovation for learning and Invention 2017 (ILI 2017) วันที่ 4 เมษายน 2560 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี	0.2	
32	ณัฐนิชา พวงมาลี และพงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล, “การพัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน	0.2	

	<p>ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT”</p> <p>การประชุมวิชาการระดับชาติด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และ</p> <p>สิ่งประดิษฐ์ 2560 Innovation for learning and Invention 2017</p> <p>(ILI 2017) วันที่ 4 เมษายน 2560 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล</p> <p>ธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี</p>		
33	<p>อริสา สุวรรณทำมี และพงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล, “การพัฒนา</p> <p>บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน</p> <p>ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค</p> <p>STAD”, การประชุมวิชาการระดับชาติด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และ</p> <p>สิ่งประดิษฐ์ 2560 Innovation for learning and Invention 2017</p> <p>(ILI 2017) วันที่ 4 เมษายน 2560 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล</p> <p>ธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี</p>	0.2	
34	<p>พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล (Phongdanai Jittavisuttikul และกฤษฎ</p> <p>สินธนะกุล (Krich Sintanakul), “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย</p> <p>สอนผ่านเว็บด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน ตามแผนการ</p> <p>สอนฐานสมรรถนะแบบผสมผสานด้วย MIAP รายวิชาเทคโนโลยี</p> <p>สารสนเทศและการสื่อสาร”, The Thirteenth National Conference</p> <p>on Computing and Information Technology NCCIT2017, 6-7</p> <p>กรกฎาคม 2560, โรงแรมอโนมา แกรนด์ กรุงเทพฯ</p>	0.2	
35	<p>ชนานันท์ เนตรสว่าง และพงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล, “การพัฒนา</p> <p>บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับ</p> <p>นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย</p> <p>เทคนิค TGT”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและ</p> <p>นวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏ</p> <p>มหาสารคาม.</p>	.02	
36	<p>ทศพร เอี่ยมสะอาด และพงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล, “การพัฒนา</p> <p>บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค</p> <p>การแข่งขันเป็นกลุ่มด้วยเกม TGT รายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</p> <p>สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4”, การประชุมวิชาการระดับชาติ</p> <p>การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560,</p> <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.</p>	0.2	
37	<p>ทิพย์วัลย์ เชื้อโตหลวง และพงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล, “การพัฒนา</p> <p>บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎี</p> <p>คอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง บรรยากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่</p> <p>1”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม</p> <p>ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.</p>	0.2	

38	พรดิษฐา ฤกษ์ และพงษ์ดนัย จิตตวิสุทติกุล, “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
39	ภัทรจิตรา หมั่นเดช และพงษ์ดนัย จิตตวิสุทติกุล, “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
40	รัชดาพร ยอดเพชร และพงษ์ดนัย จิตตวิสุทติกุล, “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT”, การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3, 2-3 มีนาคม 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.2	
41	พงษ์ดนัย จิตตวิสุทติกุล และจรัญ แสนราช, “การเปรียบเทียบประสิทธิภาพตัวแบบพยากรณ์จำนวนนักศึกษาใหม่ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกับการเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยใช้เทคนิค ENSEMBLE”, การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 28 - 29 กันยายน 2560, นครปฐม	0.2	
42	อภิรักษ์ จุ๋นกรณ์ และมงคล รอดจันทร์, “การสำรวจและพัฒนาระบบสารสนเทศแผนที่ภูมิศาสตร์แหล่งเรียนรู้การเลี้ยงปลานิล จังหวัดนครปฐม”, การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	0.2	
43	ธานีล ม่วงพูล และอวยไชย อินทรสมบัติ, “การใช้เสียงควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยแอนดรอยด์และไมโครคอนโทรลเลอร์”, วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น (ISSN: 1905-9590), ปีที่ 11, ฉบับพิเศษ, เดือนสิงหาคม, ปี 2560, มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น.	0.8	
44	ธานีล ม่วงพูล และอวยไชย อินทรสมบัติ, “การพัฒนาระบบระบายความร้อนด้วยท่อทำความเย็นแบบท่อทองแดงร่วมกับไมโครคอนโทรลเลอร์”, วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (ISSN: 2539-5866), ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม, ปี 2560, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.	0.6	

4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ปีการศึกษา 2560

หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด 6 คน ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานีล ม่วงพูล วุฒิการศึกษา ค.อ.ม.(เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อวยไชย อินทรสมบัติ วุฒิการศึกษา วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)
3. อาจารย์มงคล รอดจันทร์ วุฒิการศึกษา วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)
4. อาจารย์ ดร.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์ วุฒิการศึกษา ปร.ด.(วิทยาการคอมพิวเตอร์และ

เทคโนโลยีสารสนเทศ)

5. อาจารย์ ดร.ปิติพล พลพบุ วุฒิการศึกษา ปร.ด.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)
6. อาจารย์พงษ์ศันชัย จิตตวิสุทธิกุล วุฒิการศึกษา ค.อ.ม.(เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)

สรุปเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษา ดังนี้

จำนวนอาจารย์ตามคุณวุฒิการศึกษา	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
อาจารย์วุฒิปริญญาตรี	คน	0	
อาจารย์วุฒิปริญญาโท	คน	4	
อาจารย์วุฒิปริญญาเอก	คน	2	
รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (นับรวมที่ลาศึกษาต่อ)	คน	6	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี	ร้อยละ	0	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาโท	ร้อยละ	66.67	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	33.33	

#### เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0-5

**หลักสูตรระดับปริญญาตรี**ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

**หลักสูตรระดับปริญญาโท**ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

**หลักสูตรระดับปริญญาเอก**ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
4.2.1	ป.ตรี ร้อยละ 20 ป.โท ร้อยละ 60 ป.เอก ร้อยละ 100	ร้อยละ 33.33	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

## ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

### จุดเด่น

-

### โอกาสในการพัฒนา

- การศึกษาต่อระดับปริญญาเอกยังมีจำนวนน้อยไปเมื่อเทียบกับอาจารย์ประจำหลักสูตร

#### 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ปีการศึกษา 2560

ในปีการศึกษา 2560 อาจารย์ในหลักสูตรได้รับอนุมัติให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานีล ม่วงพูล ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยครั้งที่ 7/2561 วันที่ 7 กรกฎาคม 2561

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อวยไชย อินทรสมบัติ ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยครั้งที่ 7/2561 วันที่ 7 กรกฎาคม 2561

จำนวนอาจารย์ตามคุณวุฒิการศึกษา	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ศาสตราจารย์	คน	0	
รองศาสตราจารย์	คน	0	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คน	2	
อาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	คน	4	
รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (นับรวมที่ลาศึกษาต่อ)	คน	6	
รวมอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ (ผศ. , รศ. และ ศ.)	คน	2	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ (ผศ. , รศ. และ ศ.)	ร้อยละ	33.33	

### เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0-5

#### หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

#### หลักสูตรระดับปริญญาโท

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 80 ขึ้นไป

### หลักสูตรระดับปริญญาเอก

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และ ศาสตราจารย์ รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
4.2.2	ป.ตรี ร้อยละ 40 ป.โท ร้อยละ 40 ป.เอก ร้อยละ 60	ร้อยละ 33.33	<input type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

จุดเด่น

-

โอกาสในการพัฒนา

- อาจารย์ประจำหลักสูตรยังมีตำแหน่งทางวิชาการน้อย ควรเร่งพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

การเก็บข้อมูล : ปีปฏิทิน 2560

ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ระดับปริญญาตรี	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1.1. บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.20	42	8.40	ตารางที่ 4.2-1
2.1 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	0.40			ตารางที่ 4.2-2
3.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.60	1	0.6	ตารางที่ 4.2-3
4.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.80	1	0.8	ตารางที่ 4.2-4
จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด		6		
จำนวนผลงานวิชาการทั้งหมด		44		
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร			9.8	
ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร			163.33	
ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร			163.33	

## เกณฑ์การประเมิน

### หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

### หลักสูตรระดับปริญญาโท

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40 ขึ้นไป

### หลักสูตรระดับปริญญาเอก

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
4.2.3	ป.ตรี ร้อยละ 20 ป.โท ร้อยละ 30 ป.เอก ร้อยละ 50	ร้อยละ 163.33	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

## ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

### จุดเด่น

- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความร่วมมือกับนักศึกษาเพื่อจัดทำโครงการวิจัยจนสามารถมีบทความวิจัยเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นการสร้างศักยภาพของหลักสูตร
- อาจารย์มีการพัฒนาตนเองในการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI จนทำให้อาจารย์สามารถนำบทความดังกล่าวมาขอตำแหน่งทางวิชาการ

### โอกาสในการพัฒนา

- ควรพัฒนาการนำเสนอบทความวิจัยในระดับนานาชาติ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพหลักสูตรให้มากขึ้น



### ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : (ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ)

อัตรากำลังของอาจารย์

ความพึงพอใจของอาจารย์

#### เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการรายงานผลการดำเนินงานในบางเรื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้</li> <li>มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้</li> <li>มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้</li> <li>มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง</li> <li>มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่นเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกัน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง</li> </ul>

## ผลการดำเนินการ

### 1. รายงานอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีอัตราการคงอยู่ของอาจารย์อยู่ในระดับร้อยละ 100

จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร		
ปีการศึกษา 2558	ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2560
5	6	6
ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100

### 2. รายงานความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรในเรื่องการบริหารและพัฒนาอาจารย์

ความพึงพอใจของอาจารย์ผ่านแบบประเมินอาจารย์พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของอาจารย์ในหลักสูตรในปีการศึกษา 2557 อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.337 จากคะแนนเต็ม 5

ความพึงพอใจของอาจารย์ผ่านแบบประเมินอาจารย์พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของอาจารย์ในหลักสูตรในปีการศึกษา 2558 อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.430 จากคะแนนเต็ม 5

ความพึงพอใจของอาจารย์ผ่านแบบประเมินอาจารย์พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของอาจารย์ในหลักสูตรในปีการศึกษา 2559 อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.438 จากคะแนนเต็ม 5

ความพึงพอใจของอาจารย์ผ่านแบบประเมินอาจารย์พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของอาจารย์ในหลักสูตรในปีการศึกษา 2560 อยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.450 จากคะแนนเต็ม 5

### 3. แนวโน้มผลการดำเนินงานเรื่องอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

จากตารางอาจารย์การคงอยู่ของอาจารย์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 – 2560 อัตราการคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 100

### 4. แนวโน้มผลการดำเนินงานเรื่องความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรในเรื่องการบริหารและพัฒนาอาจารย์

จากสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่า ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 ผลการประเมินความพึงพอใจสูงขึ้นทุกปีการศึกษา

### 5. ผลการดำเนินงานที่โดดเด่นเทียบเคียงกับหลักสูตรในสถาบันกลุ่มเดียวกัน

#### สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
4.3	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

## ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

### จุดเด่น

-

### โอกาสในการพัฒนา

-

รายการหลักฐาน	
4.3.1	สรุปแบบประเมินสำหรับอาจารย์

### สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 4 : อาจารย์

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน
4.1	3 คะแนน	4 ข้อ	3 คะแนน
4.2.1	ป.ตรี ร้อยละ 20 ป.โท ร้อยละ 60 ป.เอก ร้อยละ 100	33.33	(5+2.78+5)/3 = 4.26 คะแนน
4.2.2	ป.ตรี ร้อยละ 40 ป.โท ร้อยละ 40 ป.เอก ร้อยละ 60	33.33	
4.2.3	ป.ตรี ร้อยละ 20 ป.โท ร้อยละ 30 ป.เอก ร้อยละ 50	163.33	
4.3	3 คะแนน	3 ข้อ	3 คะแนน
ค่าเฉลี่ยจากการประเมิน 3ตัวบ่งชี้ (คะแนนเต็ม 5คะแนน)			10.26/3 = 3.42 คะแนน ระดับคุณภาพปานกลาง

## ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์กรประกอบที่ 4

### จุดเด่น

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 2 คน
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 2 คน
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการจำนวนมาก

### โอกาสในการพัฒนา

1. ควรส่งเสริมอาจารย์ศึกษาทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

## หมวดที่ 5

### ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร

#### ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาศึกษาทั่วไปที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปีการศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา		
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	U	IP	NP	I	W	Audit	ลงทะเบียน	สอบผ่าน	
4000126-เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1/2560	31.34	23.88	13.43	8.96	10.45	1.49	1.49	8.96									67	61
2500115-จิตอาสาพัฒนาท้องถิ่น	1/2560	19.35	29.03	22.58	8.06	11.29	3.23	3.23	3.23									62	60
2000116-กฎหมายในชีวิตประจำวัน	1/2560			4.55	4.55		54.55	36.35										22	22
1500134-ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	1/2560	22.72	13.64	13.64	27.27	22.73												22	22
1500135-ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	1/2560	9.52	4.76		23.82	28.57	23.81	4.76	4.76									21	20
4000125-วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อสุขภาพ	2/2560	83.05	3.39									3.39				10.17		59	51
1500133-ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2/2560	1.69	3.39	8.47	20.34	13.56	20.34	5.08	6.78			6.78		3.39		10.17		59	43
2000112-การเมืองการปกครองไทย	2/2560		6.78	13.56	20.34	23.73	11.86	5.08	5.08			3.39				10.17		59	48

สรุปผลรายวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปีการศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	U	IP	NP	I	W	Audit	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
7111501-องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	1/2560	63.64	16.67	6.06	4.55				9.09								66	60
7101003-คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	1/2560	17.91	10.45	7.46	19.40	14.93	7.46	11.94	10.45								67	60
7101005-ดิจิทัลและลोजิก	1/2560	14.75	11.48	11.48	19.67	18.03	11.48	11.48	1.64								61	60
7111301-หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1/2560	6.06	15.15	4.54	6.06	30.3	16.7	4.54	16.67								66	55
7112202-การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	1/2560	4.55	13.64	50.00	31.82												22	22
7101001-คณิตศาสตร์ดิสครีต	1/2560	8.70	8.70	8.70	21.74	17.39	13.04	21.74									23	23
7112302-การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	1/2560	8.70		21.74	34.78	26.09	8.7										23	23
7112402-ระบบปฏิบัติการ	1/2560	9.09	9.09	18.18	31.82	27.27	4.55										22	22
7112505-ไมโครโพรเซสเซอร์และไมโครคอมพิวเตอร์	1/2560	22.22	14.81	25.93	25.93	7.41	3.70										27	27
7113409-ระบบเครือข่ายเฉพาะที่	1/2560	22.22	25.93	22.22	25.93	3.70											27	27
7114416-ความมั่นคงปลอดภัยในระบบเครือข่าย	1/2560	10.00	16.67	26.67	13.33	23.33	6.67		3.33								30	29
7112306-เทคโนโลยีเว็บ	1/2560	7.41	37.04	22.22	25.93	3.70		3.70									27	27
7101001-ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 1	1/2560	23.53	17.65	26.47	11.76	5.88	11.76		2.94								34	33
7114310-ระบบสมองกลฝังตัว	1/2560	5.57	19.44	8.33	33.33	25.00			8.33								36	33
7114105-การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1/2560	97.05	2.95														34	34
7114208-โครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	1/2560	61.76		5.88	2.95				29.41								34	24
7114207-การสัมมนาด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	1/2560	100															32	32
7103102-กฎหมายและจริยธรรมสำหรับคอมพิวเตอร์	1/2560	3.13	28.12	50.00	18.75												32	32
7114205-หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 1	2/2560	93.33	6.67														30	30

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด															จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	U	IP	NP	I	W	Audit	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
7101001-คณิตศาสตร์ดิสครีต	2/2560	8.48	1.70	50.08	25.42	33.9	13.56	8.48	3.39								59	57
7101002-การคำนวณเชิงตัวเลขและความน่าจะเป็น	2/2560	9.76	19.51	12.20	36.59	4.88	7.32	4.88			4.88						82	78
7112402-ระบบปฏิบัติการ	2/2560	11.86	3.39	22.03	22.03	11.86	20.34	3.39	5.08								59	56
7112201-ระบบฐานข้อมูล	2/2560	16.67	8.33	8.33	45.83	16.67	4.67										24	24
7112303-ชนิดข้อมูลนามธรรมและการแก้ปัญหา	2/2560	7.41	3.70	18.52	22.22	48.15											27	27
7112101-นโยบายและจริยธรรมด้านคอมพิวเตอร์	2/2560	4.35	17.39	17.39	17.39	43.48											23	23
7113101-การประกอบธุรกิจคอมพิวเตอร์	2/2560	8.33	29.17	16.67	20.83	25.00											24	24
7101002-ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 2	2/2560	29.41	14.71	11.76	11.76	14.71		2.94	14.71								34	29
7112401-การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2/2560	17.39	8.7	26.09	30.43	4.35	13.04										23	23
7112403-คอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย	2/2560	52.17	21.74	26.09													23	23
7112502-ไมโครโพรเซสเซอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์	2/2560	30.43	21.74	21.74	21.74												23	23
7113509-การจัดการและบำรุงรักษาเครื่องแม่ข่ายอินเทอร์เน็ต	2/2560	12.00	12.00	8.00		36.00		8.00	24.00								25	19
7113508-การสนับสนุนงานด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2/2560	36.00	40.00	16.00	4.00		4.00										25	25
7113202-การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล	2/2560	16.00	8.00	8.00	36.00	20.00	4.00		8.00								25	23
7114104-การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2/2560	100															30	30

## ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : (ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ)

การเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2560

การออกแบบหลักสูตรและสารรายวิชาในหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ

### เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีระบบ</li> <li>• ไม่มีกลไก</li> <li>• ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง</li> <li>• ไม่มีข้อมูลหลักฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>• มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>• มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> <li>• มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน</li> </ul>

## ผลการดำเนินการ

### 1. การออกแบบหลักสูตร

#### 1.1 ระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 ปรับปรุงจากหลักสูตรเดิม พ.ศ.2553 ตามหลักเกณฑ์ TQF โดยมีหลักคิดในการออกแบบหลักสูตร และปรับปรุงหลักสูตร โดยมีระบบและกลไกของ ดังนี้

1. คณะกรรมการหลักสูตรประชุมวางแผนการปรับปรุงหลักสูตร
2. คณะกรรมการหลักสูตรวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงหลักสูตร
3. หลักสูตรสำรวจความต้องการในตลาดแรงงานด้านเทคโนโลยีผ่านศิษย์เก่าและผู้ใช้งานบัณฑิต
4. คณะกรรมการหลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรโดยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาประกอบการพิจารณา
5. จัดประชุมวิพากษ์หลักสูตรโดยเชิญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ประกอบการ ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน
6. คณะกรรมการหลักสูตรประชุมสรุปผลการปรับปรุงหลักสูตร
7. ประธานหลักสูตรส่งหลักสูตรที่ปรับปรุงแล้วไปยัง คณะ
8. คณะกรรมการหลักสูตรประชุมสรุปแก้ไขตามที่คณะมีมติให้ปรับปรุงแก้ไข
9. ประธานหลักสูตรส่งหลักสูตรปรับปรุงไปยังสภาวิชาการมหาวิทยาลัย
10. คณะกรรมการหลักสูตรประชุมสรุปแก้ไขตามที่สภาวิชาการมหาวิทยาลัยมีมติให้ปรับปรุงแก้ไขในประเด็นต่างๆ และส่งให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาต่อ
11. มหาวิทยาลัยส่งหลักสูตรปรับปรุงปี 2558 ไปยัง สกอ.
12. คณะกรรมการหลักสูตรประชุมสรุปแก้ไขตามที่สกอ. มีมติให้ปรับปรุงแก้ไขในประเด็นต่างๆ
13. หลักสูตรผ่านการเห็นชอบจาก สกอ.
14. คณะกรรมการหลักสูตรประชุมสรุปผลการดำเนินการเรื่องการปรับปรุงหลักสูตร

#### 1.2 การนำระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้พัฒนาหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2552 เป็นหลักสูตรใหม่ ซึ่งเปิดรับนักศึกษาครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ 1/2552 และใช้หลักสูตรดังกล่าว 2 ปี การศึกษา มาตราฐาน TQF ได้ถูกบังคับใช้ จึงมีการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ.2553 เปิดรับนักศึกษาในภาคการศึกษา 1/2554 เป็นปีแรก จนครบ 5 ปี จึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ.2558 และเปิดรับนักศึกษาในภาคการศึกษา 1/2559 เป็นปีแรก ปัจจุบันหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 เปิดใช้มาแล้ว 2 ปีการศึกษา

#### 1.3 การประเมินกระบวนการการออกแบบหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรได้มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่เนื่องจากครบวาระ 5 ปีของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2553 หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 ตามระบบและกลไก จนได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย และให้เปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 1/2559 จากการประเมินระบบ



และกลไกการออกแบบหลักสูตรที่ได้ดำเนินการ พบว่า บางขั้นตอนหลักสูตรไม่สามารถกำหนดขึ้นเองได้ แต่มีบางอย่างหลักสูตรสามารถที่จะพิจารณาในการออกแบบได้ เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ทิศทางการพัฒนาประเทศของรัฐบาล เป็นต้น

#### 1.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมินการออกแบบหลักสูตร

ในปีการศึกษา 1/2559 หลักสูตรใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 เป็นปีแรก และในปีการศึกษา 2560 เป็นปีการศึกษาที่ 2 ของหลักสูตรปรับปรุง ดังนั้นยังไม่มีดำเนินการเพื่อปรับปรุงหลักสูตรใหม่ จึงไม่มีผลการปรับปรุงจากการประเมิน

#### 1.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

-

#### 1.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

### 2. การออกแบบสาระรายวิชาในหลักสูตร

#### 2.1 ระบบและกลไกการออกแบบสาระรายวิชา

1. ประชุมเพื่อพิจารณาการสาระรายวิชาแต่ละภาคการศึกษา
2. ประชุมพิจารณาสาระวิชาให้สอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยี
3. เสนอแนะให้อาจารย์ประจำรายวิชาปรับเนื้อหาสาระรายวิชาตามมติที่ประชุม
4. ประชุมเพื่อประเมินผลการเพิ่มเนื้อหาสาระรายวิชา
5. สรุปผลจากการเพิ่มสาระรายวิชา เพื่อนำไปปรับปรุงในภาคการศึกษาต่อไป

#### 2.2 การนำระบบและกลไกการออกแบบสาระรายวิชาไปสู่การปฏิบัติ

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำหนดทิศทางของ Trend ในสาขาคอมพิวเตอร์ ในปี 2017 พบว่า Trend ที่ยังคงมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องคือ Application, Sensor and IoT ที่ประชุมจึงมีมติให้มีการปรับปรุงสาระรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยี และรายวิชาการสัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ที่ปรับสาระวิชาทั้งสองดังกล่าวเพื่อไม่ให้กระทบกับโครงสร้างของหลักสูตร เป็นการปรับสาระวิชาในระดับหลักสูตร ซึ่งคำอธิบายรายวิชาได้กำหนดไว้อยู่แล้ว ในการปรับสาระรายวิชาทั้งสองเพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชาโครงการงานวิจัยด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งนักศึกษาจะต้องจัดทำในชั้นปีที่ 4 อีกด้วย

#### 2.3 การประเมินกระบวนการออกแบบสาระรายวิชา

จากการประเมินสาระรายวิชาในหลักสูตรปีการศึกษา 2559 หลักสูตรมีความจำเป็นที่จะต้องปรับสาระรายวิชาให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยอาศัย Trend สาขาคอมพิวเตอร์ ในปี 2017 เป็นหลักเกณฑ์ในการออกแบบสาระรายวิชาในแต่ละปีการศึกษา

## 2.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมินการออกแบบสาระรายวิชา

จากการประเมินในปีการศึกษา 2559 ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรจึงมีการพัฒนากระบวนการออกแบบสาระรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับ Trend สาขาคอมพิวเตอร์ ในปี 2017 ที่ประชุมจึงมีมติให้มีการปรับปรุงสาระรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และรายวิชาการสัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นการต่อยอดให้กับนักศึกษาที่จะจัดทำโครงงานวิจัยด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

## 2.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ผลจากการปรับปรุงสาระรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และรายวิชาการสัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชาโครงงานวิจัยด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ตาม Trend สาขาคอมพิวเตอร์ ในปี 2017 ทำให้นักศึกษาสามารถจัดทำโครงงานวิจัยด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และนำโครงงานวิจัยดังกล่าวไปเขียนบทความวิจัยเพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ จำนวน 23 บทความ

## 2.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

## 3. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ

### 3.1 ระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย

หลักสูตรมีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำผลการสำรวจความคิดเห็นจากศิษย์เก่าหรือนักศึกษาปีสุดท้าย และผู้ใช้บัณฑิต ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ประกอบการพิจารณา เพื่อปรับ-เพิ่ม-ลดเนื้อหาของรายวิชาต่างๆ
2. นำข้อมูลจากความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ตลาดแรงงาน การวิเคราะห์แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ทิศทางความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความต้องการศึกษาของนักเรียน แนวโน้มประชากร เพื่อวิเคราะห์ทิศทางและแนวโน้มของหลักสูตร
3. คณะกรรมการที่รับผิดชอบยกร่างหลักสูตรปรับปรุงใหม่ และจัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ มีการนำข้อเสนอแนะไปปรับหลักสูตร และนำข้อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเห็นชอบ
4. คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำหลักสูตรตามแบบ มคอ.2
5. จัดการวิพากษ์หลักสูตร ดำเนินการผ่านคณะกรรมการประจำคณะ สภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และส่งหลักสูตรให้ สกอ. รับทราบตามลำดับ

### 3.2 การนำระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยไปสู่การปฏิบัติ

หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกในการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และคุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการ เพื่อนำมาประชุมพิจารณาคณะกรรมการร่างหลักสูตร ประชุมพิจารณาเนื้อหา รายวิชา ซึ่งรายละเอียดต่างๆ ที่ได้จากการพิจารณาหลักสูตรเดิม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความพึงพอใจ

ของผู้ใช้บัณฑิต ความต้องการบัณฑิตของสถานประกอบการ ความต้องการศึกษาต่อของนักเรียนระดับชั้นมัธยมปลาย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร ทำให้ในปีการศึกษา 2557 ได้พัฒนาหลักสูตรตามแนวทางระบบและกลไก จนได้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 ที่มีการเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 1/2559 โดยได้แบ่งออกเป็น 2 แขนงวิชาเอก ได้แก่

1) แขนงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เป็นแขนงวิชาที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความเชี่ยวชาญและเป็นผู้นำด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

2) แขนงเทคโนโลยีเว็บและโมบาย เป็นแขนงวิชาที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

แม้ว่าหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ยังไม่มี มคอ.1 ด้านคอมพิวเตอร์ แต่หลักสูตรได้อ้างอิง มคอ.1 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

### 3.3 การประเมินกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย

จากการประเมินกระบวนการระบบและกลไก หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีโดยพิจารณาองค์ประกอบหลายๆ ส่วนเพื่อนำมาให้ได้ศาสตร์สาขาวิชา โดยหลักสูตรเดิมเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2553 เป็นหลักสูตรตามโครงสร้างของ มคอ.1 สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 มีการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรใหม่ตาม มคอ.1 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

### 3.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย

ผลการดำเนินงานตามการปรับปรุงกระบวนการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 ได้แบ่งออกเป็น 2 แขนงวิชาเอก ได้แก่

1) แขนงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เป็นแขนงวิชาที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความเชี่ยวชาญและเป็นผู้นำด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

2) แขนงเทคโนโลยีเว็บและโมบาย เป็นแขนงวิชาที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

โดยอาศัย มคอ.1 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้มีการเพิ่มรายวิชาตามความก้าวหน้า และศาสตร์ของสาขาวิชาตามระบบและกลไก ผ่านคณะกรรมการต่างๆ และได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมในการประชุมครั้งที่ 12/2558 วันที่ 26 ธันวาคม 2558 ให้เปิดทำการเรียนการสอนในปีการศึกษา 1/2559 เป็นปีการศึกษาแรก และ สกอ.ประทับตรารับทราบและให้ความเห็นชอบหลักสูตรเมื่อ 20 มิถุนายน 2561 ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรก็ยังคงใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 เป็นปีที่ 2

### 3.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรยังคงใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 เป็นปีที่ 2 ซึ่งมีนักเรียนให้ความสนใจเข้าศึกษาต่อทั้ง 2 แขนง โดยในปีการศึกษา 2560 มีนักศึกษา จำนวน 67 คน

### 3.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
5.1	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

จุดเด่น

- 1.
- 2.

โอกาสในการพัฒนา

- 1.
- 2.

รายการหลักฐาน	
1	เล่มหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558
2	สรุปความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

## ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : (ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ)

การเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2560

การกำหนดผู้สอนและการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้อ (มคอ.3 และ มคอ.

### 4) และการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

### เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีระบบ</li> <li>• ไม่มีกลไก</li> <li>• ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง</li> <li>• ไม่มีข้อมูลหลักฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>• มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>• มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> <li>• มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน</li> </ul>

## ผลการดำเนินการ

### 1. การพิจารณากำหนดผู้สอน

#### 1.1 ระบบและกลไกการพิจารณากำหนดผู้สอน

หลักสูตรมีระบบและกลไกการกำหนดผู้สอน ดังนี้

1. ประชุมกรรมการสูตรเพื่อวางแผนการกำหนดอาจารย์ผู้สอน และการจัดทำ มคอ.3 ในแต่ละภาคเรียน

2. อาจารย์ในหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนแจ้งความถนัดของรายวิชา

3. การจัดอาจารย์ผู้สอนให้มีความเหมาะสมกับรายวิชาต่างๆ

4. การเชิญอาจารย์นอกสาขาเพื่อสอนในบางวิชาที่ยังไม่มีอาจารย์ผู้สอน

5. การเชิญอาจารย์พิเศษมาสอนในรายวิชาเฉพาะด้านเพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์และการเรียนรู้  
อย่างเหมาะสม

6. การกำหนดส่ง มคอ.3 สำหรับนำไปใช้ก่อนเปิดเรียนในแต่ละภาคเรียน

7. เจ้าหน้าที่สาขารวบรวม มคอ.3 ส่งให้ประธานหลักสูตรดำเนินการตรวจสอบ

8. อาจารย์ผู้สอนนำแผนการเรียนไปใช้ในรายวิชาที่สอน

9. การประชุมกรรมการหลักสูตรเพื่อการติดตาม แก้ไขปัญหาด้านการเรียน การสอนระหว่างภาคเรียน

10. การประชุมกรรมการหลักสูตรเพื่อกำหนดผู้สอนการกำกับติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ  
แผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงและทบทวนกระบวนการจัด  
อาจารย์ผู้สอนในปีการศึกษาถัดไป

#### 1.2 การนำระบบและกลไกการพิจารณากำหนดผู้สอนไปสู่การปฏิบัติ

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้พิจารณาอาจารย์ผู้สอนตามความเชี่ยวชาญ และมีผลงานวิจัยเป็น  
หลัก ซึ่งหลักสูตรมีอาจารย์ที่เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ดังนี้

อ.ธานีลา ด้าน Computer Network, Application, IoT

อ.อวยไชย อินทรสมบัติ ด้าน Mobile Application, Programming, Embedded, IoT

อ.มงคล รอดจันทร์ ด้าน Microtroller and Control, Sensor System, Programming, Cloud

อ.ดร.เกล้ากล้า ศิลาจันทร์ ด้าน Database, Web Application, Big data

อ.ดร.ปิติพล พลพูน ด้าน Computer Network, Computer and Network Security

อ.พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล ด้าน Computer Education, Computer System

หลักสูตรมีการประชุมเพื่อนำแผนระยะยาวในการวางตัวอาจารย์ผู้สอน มาพิจารณาถึงการ  
เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้สอนโดยมีมติให้อาจารย์ผู้สอนตามความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อให้นักศึกษาได้  
ประโยชน์ จึงมีมติจัดโหลตภาระงานส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ และต้องแจกแผนการจัดการการ

เรียนรู้ให้กับนักศึกษาได้รับทราบในคาบแรกโดยสามารถตรวจสอบได้ผลการประเมินของนักศึกษาพบว่า อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรทุกคน มีการแจกแนวการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาครบถ้วน

### 1.3 การประเมินกระบวนการพิจารณากำหนดผู้สอน

จากการประเมินกระบวนการกำหนดอาจารย์ผู้สอนพบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละคนรับโหลดภาระงานเกินที่ สกอ. กำหนด คือ 15 คาบต่อสัปดาห์

### 1.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมินการพิจารณากำหนดผู้สอน

-

### 1.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

-

### 1.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

## 2. การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4

### 2.1 ระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4

หลักสูตรมีระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ดังนี้

1. ประชุมเพื่อกำหนดส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ตามมหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา ทุกภาคการศึกษา

2. ประชุมเพื่อพิจารณาการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ให้เป็นไปตามรูปแบบของ สกอ.กำหนด

3. ประชุมติดตาม มคอ.3 และ มคอ.4 กับอาจารย์ที่ยังไม่ได้ส่งตามกำหนดเวลา และให้บันทึกชี้แจง มหาวิทยาลัยต่อไป

4. แจ้งอาจารย์ผู้สอนให้แจกแผนการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาได้รับทราบในคาบแรกของการเรียน การสอน

### 2.2 การนำระบบและกลไก ไปสู่การปฏิบัติ

ปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้มีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยมีนโยบายถึงคณะ และคณะมีนโยบายถึงหลักสูตร โดยแต่ละภาคการศึกษา กำหนดให้ส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ และต้องแจกแผนการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาได้รับทราบ ในคาบแรก โดยสามารถตรวจสอบได้ผลการประเมินของนักศึกษาพบว่า อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรทุกคน มีการแจกแนวการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาครบถ้วน จากการประเมินกระบวนการพบว่าอาจารย์ทุกท่านได้ ดำเนินการตามระบบและกลไก เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีนโยบายถ้าอาจารย์ไม่จัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 จะไม่ อนุญาตให้สอน และมีผลการพิจารณาการขึ้นเงินเดือน

### 2.3 การประเมินกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4

การประเมินกระบวนการพบว่าอาจารย์ทุกท่านได้ดำเนินการตามระบบและกลไก เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีนโยบายถ้าอาจารย์ไม่จัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 จะไม่อนุญาตให้สอน และมีผลการพิจารณาการขึ้นเงินเดือน

### 2.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรไม่มีการปรับปรุงกระบวนการเพิ่มเติม เพียงเพิ่มการกำกับดูแลการจัดทำ มคอ. ตามระยะเวลามหาวิทยาลัยกำหนด โดยประธานจะแจ้งเตือนทุกสัปดาห์

### 2.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนดำเนินการจัดทำ มคอ. ตรงเวลาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### 2.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

## 3. การจัดการเรียนการสอน

### 3.1 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดการเรียนการสอน ในแต่ละภาคการศึกษา ดังนี้

1. ประชุมจัดห้องสำหรับรายวิชาบรรยายและห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เหมาะสมกับรายวิชา
2. อาจารย์ทุกคนต้องจัดทำ มคอ.3 หรือ มคอ.4 ก่อนเปิดภาคเรียน
3. ประชุมพิจารณากรอบเนื้อหาการเรียนในแต่ละรายวิชา กรอบการประเมิน
4. ประชุมพิจารณาข้อสอบกลางภาค ปลายภาค
5. ประชุมพิจารณาเพื่ออนุมัติผลการเรียน
6. ประชุมพิจารณาเพื่อกำหนดการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชา
7. ประเมินผลเพื่อปรับปรุงในภาคการศึกษาถัดไป

### 3.2 การนำระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอนไปสู่การปฏิบัติ

หลักสูตรดำเนินการตามระบบและกลไก การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตรในรายวิชาทฤษฎี หลักสูตรมีแนวทางการจัดการเรียน ดังนี้

**รายวิชาทฤษฎี** ในรายวิชาเดียวกันที่มีการเปิดสอนให้นักศึกษาหลายห้อง และอาจารย์ผู้สอนหลายท่าน มีการควบคุมมาตรฐาน การเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้สอนมีการประชุมเพื่อจัดกระบวนการเรียนการสอนให้เป็นในทิศทางเดียวกัน มีการจัดการเรียนการสอนในแนวเดียวกัน (มคอ.3 ชุดเดียวกัน) มีการใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน สอบในเวลาเดียวกัน และมีการตัดเกรดร่วมกัน



**รายวิชาปฏิบัติ** ทุกรายวิชาที่มีภาคปฏิบัติ หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการเพียงพอต่อการเรียนการสอน แต่  
ละรายวิชาสามารถใช้ห้องปฏิบัติการได้ครบทุกรายวิชา

หลักสูตรมีการประชุมเพื่อพิจารณาข้อสอบกลางภาค ปลายภาค การอนุมัติเกรด และการทวนสอบ  
ผลสัมฤทธิ์ทุกภาคการศึกษา

### 3.3 การประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน

การประเมินกระบวนการพบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนดำเนินการตาม มคอ. ตรงเวลาตามที่  
มหาวิทยาลัยกำหนด

### 3.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรไม่มีการปรับปรุงกระบวนการเพิ่มเติม เพียงเพิ่มการกำกับดูแลการจัดทำ มคอ. ตาม  
ระยะเวลามหาวิทยาลัยกำหนด โดยประธานจะแจ้งเตือนทุกสัปดาห์

### 3.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนจัดการเรียนการสอนตามกรอบที่ได้กำหนดไว้ใน มคอ.3 หรือ มคอ.4

### 3.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

**4. การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม  
และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม**

#### 4.1 ระบบและกลไก

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการ  
วิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้

1. ประชุมเพื่อกำหนดแนวทางการเสนอหัวข้อโครงการนักศึกษาให้ตอบสนองต่อท้องถิ่น
2. ประชุมเพื่อพิจารณาโครงการให้นักศึกษาออกค่ายบริการวิชาการตามชุมชนท้องถิ่น
3. ประชุมเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา
4. ประชุมเพื่อกำกับดูแลให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาเพิ่มสาระรายวิชาในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม

ทุกรายวิชา

#### 4.2 การนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ

ปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการ  
ทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้

ด้านการวิจัย หลักสูตรได้กำหนดให้รายวิชาโครงการวิจัยด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นรายวิชาที่มีการ  
เพิ่มสาระรายวิชาเรื่องระเบียบงานวิจัย ทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ

ด้านการบริการวิชาการ หลักสูตรกำหนดให้รายวิชาซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ รายวิชาระบบเครือข่าย เฉพาะที่เป็นรายวิชาที่นักศึกษาจะต้องออกบริการวิชาการในด้านการซ่อมบำรุงและการวางระบบเครือข่าย

ด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม หลักสูตรได้กำหนดให้ทุกรายวิชา มีการสอดแทรกศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม และความกตัญญูทวดเทวี และจัดโครงการเพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม

#### 4.3 การประเมินกระบวนการ

จากการประเมินกระบวนการหลักสูตรได้ดำเนินการตามกระบวนการที่ได้กำหนดไว้ทุกกระบวนการ และได้เป็นการจัดกิจกรรมและผลการดำเนินงานอย่างเด่นชัด สามารถบูรณาการเข้ากับกระบวนการเรียนการสอน ได้ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีการกำหนดให้รายวิชา วิศวกรรมวิจัยด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นรายวิชาที่มีการเพิ่มสาระรายวิชาเรื่องระเบียบงานวิจัย

#### 4.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากการประเมินที่ประชุมจึงได้กำหนดให้รายวิชา วิศวกรรมด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพิ่มสาระรายวิชาเรื่องระเบียบงานวิจัย การทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ โดยการเพิ่มเติมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนบทความวิชาการหรือบทความวิจัยนำเสนอในการประชุมระดับชาติ

#### 4.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

จากการปรับปรุงที่กำหนดให้รายวิชา วิศวกรรมวิจัยด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพิ่มสาระรายวิชาเรื่องระเบียบงานวิจัย การทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการโดยการเพิ่มเติมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนบทความวิชาการและบทความวิจัยเพื่อนำเสนอในการประชุมระดับชาติ มีนักศึกษานำเสนอผลงานบทความวิจัยในการประชุมระดับชาติ จำนวน 10 บทความ

#### 4.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
5.2	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

จุดเด่น

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย
2. อาจารย์มีการบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับงานวิจัยได้อย่างชัดเจน

## โอกาสในการพัฒนา

- 1.
- 2.

รายการหลักฐาน	
5.2.1	รายงานการส่ง มคอ.3, 4 ( <a href="http://reg.npru.ac.th">http://reg.npru.ac.th</a> )
5.2.2	บทความวิจัย
5.2.3	เล่มสรุปโครงการ ( <a href="http://pgm.npru.ac.th">http://pgm.npru.ac.th</a> )

### ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : (ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ)

การเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2560

การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5, 6 และ 7)

#### เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีระบบ</li> <li>• ไม่มีกลไก</li> <li>• ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง</li> <li>• ไม่มีข้อมูลหลักฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>• มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบ</li> <li>• มีกลไก</li> <li>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>• มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>• มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>• มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> <li>• มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน</li> </ul>

## ผลการดำเนินการ

### 1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

#### 1.1 ระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

1. ประชุมกรรมการหลักสูตรเพื่อวางแผนการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาประจำปีการศึกษา
2. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรเสนอแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้
3. การกำหนดปฏิทินสำหรับตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
4. ผู้รับผิดชอบดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามปฏิทินที่กำหนด
5. ผู้รับผิดชอบรายงานผลการดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
6. ประชุมสรุปผลการดำเนินงานด้านการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

#### 1.2 การนำระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิไปสู่การปฏิบัติ

ปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีการประชุมเพื่อพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ตามเล่ม มคอ.2 คือ อาจารย์รุจิราวดี ธรรมแสง ประธานหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ยา ปาลวิสุทธิ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาการข้อมูล และอาจารย์สมเกียรติ ช่อเหมือน อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ส่งรายชื่อให้กับมหาวิทยาลัยเพื่อออกหนังสือเชิญ โดยมีการประเมินเมื่อ วันที่ 2 มิ.ย. 2561 ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก ผลการดำเนินงานจากการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาของอาจารย์ผู้สอน โดยกำหนดพิจารณาวิธีใช้ในการประเมิน เกณฑ์การประเมินและผลการประเมินทุกภาคการศึกษา โดยหลักสูตรได้มีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนมีเกณฑ์การประเมินร่วมกันกับนักศึกษา โดยมีการแจ้งให้นักศึกษาทราบ และทำความเข้าใจร่วมกันถึงเกณฑ์การประเมินในคาบแรกของการจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชา และต้องมาการชี้แจงเรื่องสัดส่วนและวิธีการเก็บคะแนน โดยจะมีทั้งคะแนนเก็บที่ได้จากข้อสอบปรนัย อัตนัย การบ้าน รายงาน การนำเสนอ และการสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น และเก็บหลักฐานเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อเป็นหลักฐานในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในแต่ละรายวิชา ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์จำนวน 17 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 48.28 ของรายวิชาเอกที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2560 จำนวน 30 รายวิชา

#### 1.3 การประเมินกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

จากการประเมินกระบวนการดำเนินงานในปีการศึกษา 2559 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แต่ละรายวิชาจะมีเฉพาะนักศึกษาประเมินตามระบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

#### 1.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากการประเมินในปีการศึกษา 2559 ที่ประชุมจึงกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนให้ประเมินตนเองอย่างน้อย ภาคการศึกษาละ 2 รายวิชาที่ไม่ซ้ำกัน

#### 1.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ผลจากการปรับปรุงกระบวนการอาจารย์ทุกคนได้ดำเนินการประเมินตนเอง นอกจากนี้มีผู้ทรงคุณวุฒิ มาประเมิน และการประเมินโดยนักศึกษา

#### 1.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

### 2. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

#### 2.1 ระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หลักสูตรมีระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้

1. อาจารย์ประจำวิชานำผลการเรียนรู้ให้ประธานหลักสูตรตรวจสอบ
2. ประธานหลักสูตรนำผลการเรียนรู้เข้าประชุมคณะกรรมการหลักสูตรเพื่ออนุมัติ
3. นำผลการเรียนรู้ให้ประธานหลักสูตรอื่นตรวจสอบ
4. ส่งผลการเรียนรู้ให้คณะฯ คณบดีตรวจสอบ
5. ส่งผลการเรียนรู้ให้สภาวิชาการตรวจสอบ และประกาศผลการเรียนรู้นักศึกษา

#### 2.2 การนำระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาไปสู่การปฏิบัติ

ปีการศึกษา 2560 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน โดยกำหนดให้มีรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอนต้องส่งตัวอย่างข้อสอบ และชี้แจงการตัดเกรด โดยเฉพาะรายวิชาที่มีนักศึกษาได้เกรดสูงหรือต่ำกว่าปกติเป็นจำนวนมาก ในปีการศึกษา 2560 ผลว่ามีรายวิชาที่มีผลการตัดเกรดผิดปกติจำนวน 4 รายวิชาคือ รายวิชาการเตรียมการฝึกประสบการณ์วิชาชีวะ รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีวะ รายวิชาสัมมนา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยอาจารย์ผู้สอนแจ้งให้ทราบว่าการตัดเกรดเป็นไปตามสัดส่วนการให้คะแนน ซึ่งเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานจากหน่วยงาน อาจารย์นิเทศ รายงานผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการสมเหตุสมผล

#### 2.3 การประเมินกระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

จากการประเมินกระบวนการในปีการศึกษา 2559 การตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาพบว่า หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกทุกขั้นตอน และเป็นกระบวนการที่รัดกุมเนื่องจากการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลายขั้นตอนก่อนจะประกาศให้นักศึกษาทราบ

## 2.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ในปีการศึกษา 2560 ไม่ได้มีการปรับปรุงกระบวนการ เนื่องจากกระบวนการมีความรัดกุมอยู่แล้ว ซึ่งมีการตรวจสอบจากระบบคอมพิวเตอร์ อาจารย์ผู้สอน ประธานหลักสูตร ประธานสาขาวิชาอื่น ก่อนที่จะมีการประกาศให้นักศึกษาทราบ

## 2.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

-

## 2.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

## 3. การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5, 6 และ 7)

### 3.1 ระบบและกลไกการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5, 6 และ 7) ดังนี้

1. ประชุมเพื่อกำหนดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ตามมหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะส่งภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
2. ประชุมเพื่อจัดทำ มคอ.7 ตามมหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะส่งภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา
3. ประชุมเพื่อพิจารณาความสอดคล้องกันระหว่าง มคอ.3 และ มคอ.4 กับ มคอ.5. และ มคอ.6
4. ประชุมติดตาม มคอ.5 และ มคอ.6 กับอาจารย์ที่ยังไม่ได้ส่งตามกำหนดเวลา และให้บันทึกชี้แจงมหาวิทยาลัยต่อไป
5. ประชุมเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการ ดังนี้
  - 5.1 ผู้สอนต้องกำกับให้ผู้เรียนประเมินผลการสอนของผู้สอนทุกรายวิชา เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์การสอนใน มคอ.5
  - 5.2 ผู้สอนต้องมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของตนเองทุกรายวิชา เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง มคอ.3 ในภาคเรียนถัดไป
6. ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อวิเคราะห์ผลการประเมินของผู้สอน และขอพบอาจารย์ผู้สอน เป็นรายบุคคลสำหรับผลการประเมินที่ต่ำกว่า 3.51
7. ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อจัดทำ มคอ.7 เพื่อวิเคราะห์ Learning outcomes ของผู้เรียน เพื่อใช้ในการจัดรายวิชา หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับผลลัพธ์ที่ยังเห็นไม่เด่นชัดในตัวผู้เรียน

### 3.2 การนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ

มหาวิทยาลัย และคณะมีการกำหนดให้ อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา และส่ง มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.7 มรการวิเคราะห์ Learning outcomes ของนักศึกษา

ปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้ติดตามอาจารย์ผู้สอนให้จัดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ซึ่งอาจารย์ผู้สอนทุกท่านได้ส่งตามกำหนดเวลา สำหรับ มคอ.7 หลักสูตรได้ส่งทุกภาคการศึกษาตามนโยบายของคณะ โยครั้งที่ 1 ส่งหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา 1/2560 และครั้งที่ 2 หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา 2/2560

### 3.3 การประเมินกระบวนการกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร

จากการประเมินกระบวนการกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5, 6 และ 7) พบว่า หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดตามนโยบายของคณะ และมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้

### 3.4 การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ในปีการศึกษา 2560 ไม่ได้มีการปรับปรุงกระบวนการ เนื่องจากกระบวนการมีความรัดกุมอยู่แล้ว อีกทั้งมหาวิทยาลัยมีนโยบายอาจารย์ท่านใดไม่จัดทำ มคอ.5, 6 และ 7 ให้อาจารย์ท่านนั้นบันทึกชี้แจงเป็นรายบุคคล และมีผลต่อการพิจารณาความดีความชอบ

### 3.5 ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

-

### 3.6 แนวทางปฏิบัติที่ดี

-

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
5.3	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

จุดเด่น

1.

โอกาสในการพัฒนา

1.

รายการหลักฐาน	
5.3.1	รายงานการประเมินหลักสูตรตาม TQF



ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : (ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ)

การเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2560

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	- อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 ทุกครั้ง	- รายงานการประชุม
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/ สาขาวิชา (ถ้ามี)	- หลักสูตรมีการจัดทำ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์	- เล่ม คอม.1 - เล่ม มคอ.2
3)	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียด ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิด สอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุก รายวิชา	- หลักสูตรมีการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ. 4 ทุกรายวิชา ดดยจัดทำและส่งคณะฯ ก่อนเปิดภาคการศึกษาทุกภาคการศึกษา และมีแจกแนวการจัดการเรียนรู้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ให้กับนักศึกษาใน สัปดาห์แรกของการจัดการเรียนการสอน	- <a href="http://reg.npru.ac.th">http://reg.npru.ac.th</a>
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุก รายวิชา	- หลักสูตรมีการจัดทำรายงาน มคอ.5 และ มคอ.6 ส่งให้กับคณะฯ ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาทุกภาค การศึกษา และทุกรายวิชา	- <a href="http://reg.npru.ac.th">http://reg.npru.ac.th</a>
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60วัน หลังสิ้นสุดปี การศึกษา	- หลักสูตรมีการจัดทำรายงาน มคอ.7 ในทุกภาคการศึกษาภายใน 60 วัน โดย ในภาคการศึกษาที่ 1/2560 หลักสูตรส่ง ให้คณะฯ ในเดือน ม.ค.61 และภาค การศึกษา 2/2560 ส่งให้คณะฯ เดือน ก.ค.61 ซึ่งอยู่ในกรอบระยะเวลา 60 วัน ทุกภาคการศึกษา	
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของ รายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	- หลักสูตรมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 จำนวน 7 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 50	

ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผล การเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	- หลักสูตรมีการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานใน มคอ.7 ปีการศึกษา 2559	
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการ ปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	-	
9)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	- อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการอบรมเพื่อพัฒนาทางวิชาการ ดังนี้ 1. ผศ.ธานีล ม่วงพูล อบรมภาษาอังกฤษเชิงวิชาการเพื่อเตรียมสอบ TOEFL/ITP สำหรับอาจารย์, อบรมผู้ตรวจประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรของ สกอ. 2. ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ อบรมภาษาอังกฤษเชิงวิชาการเพื่อเตรียมสอบ TOEFL/ITP สำหรับอาจารย์, อบรมการใช้สื่อเพื่อการเรียนการสอน 3. อ.ดร.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์ เข้าร่วมอบรมภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมการสอนหลักสูตรสองภาษา, อบรมการใช้สื่อเพื่อการเรียนการสอน 4. อ.มงคล รอดจันทร์ อบรมการตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่ายสำหรับอุปกรณ์ Microtink 5. อ.ดร.ปิติพล พลพูน อบรมการตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่ายสำหรับอุปกรณ์ Microtink 6. อ.พงษ์คณัย จิตตวิสุทติกุล อบรมผู้ตรวจประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรของ สกอ.	- คำสั่งเข้าร่วมอบรม - คำขอไปราชการ
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	-	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	- ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรมีเกณฑ์เฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ 4.48	
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	- ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อบัณฑิตใหม่ มีเกณฑ์เฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ 4.59	
รวมตัวบ่งชี้ในปี		10	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5		5	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5		100	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน		10	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี		100	

### เกณฑ์การประเมิน

มีการดำเนินงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีคะแนนเท่ากับ 0

มีการดำเนินงานร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.50

มีการดำเนินงานร้อยละ 80.01-89.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.00

มีการดำเนินงานร้อยละ 90.00 – 94.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.50

มีการดำเนินงานร้อยละ 95.00 – 99.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.75

มีการดำเนินงานร้อยละ 100 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

### สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
5.4	ร้อยละ 90	ร้อยละ 100	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

จุดเด่น

-

โอกาสในการพัฒนา

-

การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัสชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
7114104 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2/2560	เกรด A ทุกคน	ผู้สอนชี้แจงให้กรรมการบริหารหลักสูตรทราบถึงวิธีการสอนและวิธีการประเมิน	เป็นรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีข้อกำหนดการเข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการครบตามเกณฑ์ มีผลการทดสอบผ่านตามเกณฑ์ของวิทยาการตามโครงการต่างๆ ซึ่งนักศึกษาทุกคนผ่านเกณฑ์		
7114105 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1/2560	A=33 คน B+=1 คน	ผู้สอนชี้แจงให้กรรมการบริหารหลักสูตรทราบถึงวิธีการสอนและวิธีการประเมิน	เป็นรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีการแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน จากหน่วยงาน อาจารย์นิเทศ และสมุดบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา		

รหัส ชื่อวิชา	ภาค การศึกษา	ความ ผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการ แก้ไข	หลักฐาน/ ตาราง อ้างอิง
7114205 หัวข้อพิเศษ ด้าน เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์	2/2560	A=28 คน B+=2 คน	ผู้สอนชี้แจงให้ กรรมการบริหาร หลักสูตรทราบถึง วิธีการสอนและวิธีการ ประเมิน ต่อที่ประชุม หลักสูตร	ว่า เป็นรายวิชาที่ นักศึกษาไปศึกษา ค้นคว้าหัวข้อที่สนใจ แล้วนำมาเสนอหน้าชั้น เรียน การประเมิน แบ่งเป็นสองส่วนคือ อาจารย์และนักศึกษา ในอัตรา 70:30 ซึ่ง นักศึกษาแต่ละกลุ่ม สามารถนำเสนอและ ตอบคำถามได้ดี		
7114207 สัมมนาด้าน เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์	1/2560	เกรด A ทุกคน	ผู้สอนชี้แจงให้ กรรมการบริหาร หลักสูตรทราบถึง วิธีการสอนและวิธีการ ประเมิน ต่อที่ประชุม หลักสูตร	เป็นรายวิชาที่นักศึกษา ไปศึกษาค้นคว้าหัวข้อ ที่สนใจ แล้วนำมา จัดสัมมนา การ ประเมินแบ่งเป็นสอง ส่วนคือ อาจารย์และ นักศึกษา ในอัตรา 70:30 ซึ่งนักศึกษาแต่ ละกลุ่มสามารถ นำเสนอและตอบ คำถามได้ดี		

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา (นำมาจากตารางสอนในภาคนี้ๆ)

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

(นำมาจาก มคอ5 แต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
		มี	ไม่มี		
4000126-เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1/2560	√			
2500115-จิตอาสาพัฒนาท้องถิ่น	1/2560	√			
2000116-กฎหมายในชีวิตประจำวัน	1/2560	√			
1500134-ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	1/2560	√			
1500135-ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	1/2560	√			
4000125-วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อสุขภาพ	2/2560	√			
1500133-ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2/2560	√			
2000112-การเมืองการปกครองไทย	2/2560	√			
7111501-องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	1/2560	√			
7101003-คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีคอมฯ	1/2560	√			
7101005-ดิจิทัลและลोजิก	1/2560	√			
7111301-หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1/2560	√			
7112202-การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	1/2560	√			
7101001-คณิตศาสตร์ดิสครีต	1/2560	√			
7112302-การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	1/2560	√			
7112402-ระบบปฏิบัติการ	1/2560	√			
7112505-ไมโครโพรเซสเซอร์และไมโครคอมพิวเตอร์	1/2560	√			
7113409-ระบบเครือข่ายเฉพาะที่	1/2560	√			
7114416-ความมั่นคงปลอดภัยในระบบเครือข่าย	1/2560	√			
7112306-เทคโนโลยีเว็บ	1/2560	√			
7101001-ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 1	1/2560	√			
7114310-ระบบสมองกลฝังตัว	1/2560	√			

รหัส ชื่อวิชา	ภาค การศึกษา	ผลการประเมิน โดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		มี	ไม่มี		
7114105-การฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ	1/2560	√			
7114208-โครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	1/2560	√			
7114207-การสัมมนาด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	1/2560	√			
7103102-กฎหมายและจริยธรรมสำหรับคอมพิวเตอร์	1/2560	√			
7114205-หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 1	1/2560	√			
7101001-คณิตศาสตร์ดิสครีต	2/2560	√			
7101002-การคำนวณเชิงตัวเลขและความน่าจะเป็น	2/2560	√			
7112402-ระบบปฏิบัติการ	2/2560	√			
7112201-ระบบฐานข้อมูล	2/2560	√			
7112303-ชนิดข้อมูลนามธรรมและการแก้ปัญหา	2/2560	√			
7101002-การคำนวณเชิงตัวเลขและความน่าจะเป็น	2/2560	√			
7112101-นโยบายและจริยธรรมด้านคอมพิวเตอร์	2/2560	√			
7112401-การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2/2560	√			
7112403-คอมพิวเตอร์กราฟฟิกและมัลติมีเดีย	2/2560	√			
7112502-ไมโครโพรเซสเซอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์	2/2560	√			

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม มีค่าเฉลี่ย 4.43 จากคะแนนเต็ม 5

#### ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และ ข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
คุณธรรมจริยธรรม	ผลการประชุมคณะกรรมการ บริหารหลักสูตร พอสรุปได้ว่า ผู้เรียนยังมีข้อจำกัดในทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข ดังจะเห็น จากผลการเรียนในรายวิชาด้าน การคำนวณ ทักษะด้านภาวะ ความเป็นผู้นำ ไม่กล้าแสดงออก	กรรมการบริหารหลักสูตรได้ เน้นย้ำให้ผู้สอนด้านการ คำนวณเน้นการทำแบบฝึกหัด กำหนดให้เพื่อนช่วยเพื่อน เน้นให้ออกมาทำหน้าที่ห้อง มากขึ้น และรายวิชาอื่นๆ เน้นย้ำเรื่องการให้นักศึกษามี ส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยแบ่งหัวข้อให้ออกมา นำเสนอเป็นรายบุคคลหรือ กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มไม่ควร เกิน 3 คน เพื่อมุ่งเน้นให้ นักศึกษากล้าแสดงออก	
ความรู้			
ทักษะทางปัญญา			
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			

### การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี  ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ ..... จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ .....

### กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัด หรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วม กิจกรรมได้รับ	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
	อาจารย์	บุคลากรสาย สนับสนุน		

### สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน
5.1	3 คะแนน	4 ข้อ	3 คะแนน
5.2	3 คะแนน	4 ข้อ	3 คะแนน
5.3	3 คะแนน	4 ข้อ	3 คะแนน
5.4	ร้อยละ 90	ร้อยละ 100	5 คะแนน
ค่าเฉลี่ยจากการประเมิน 4ตัวบ่งชี้ (คะแนนเต็ม 5คะแนน)			14/4 = 3.5 คะแนน ระดับคุณภาพปานกลาง

### ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์กรประกอบที่ 5

#### จุดเด่น

1. หลักสูตรมีการพัฒนาตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี
- 2.
- 3.

#### โอกาสในการพัฒนา

- 1.
- 2.



## หมวดที่ 6 การบริหารหลักสูตร

### ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : (ระบุชื่อผู้รับผิดชอบ)

การเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2560

ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

#### เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ไม่มีระบบ</li> <li>· ไม่มีกลไก</li> <li>· ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง</li> <li>· ไม่มีข้อมูลหลักฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบมีกลไก</li> <li>· ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบมีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบมีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบมีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>· มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· มีระบบมีกลไก</li> <li>· มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</li> <li>· มีการประเมินกระบวนการ</li> <li>· มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</li> <li>· มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> <li>· มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดชัดเจน</li> </ul>

## ผลการดำเนินการ

### 1. ระบบและกลไก

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดหาหรือมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1. ประชุมวางแผนกรรมการหลักสูตรเพื่อกำหนดเป้าหมายคือจำนวนและคุณลักษณะของวัสดุครุภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนและผู้ประสานงานร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์
2. สำรวจความต้องการและตรวจสอบข้อมูลวัสดุ-ครุภัณฑ์ งบประมาณ ที่จำเป็นต่อการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนในปีการศึกษานั้น
3. กำหนดแนวทางในการของบประมาณ
4. เขียนโครงการเพื่อของบประมาณทั้งงบแผ่นดิน และงบรายได้
5. ติดตามและตรวจสอบโครงการที่ขอ
6. จัดหาวัสดุสำหรับการเรียนการสอนโดยใช้งบวัสดุฝึกเพิ่มเติมจากโครงการที่ได้รับอนุมัติ
7. ดำเนินการตามโครงการที่ได้รับงบประมาณ
8. ประชุมกรรมการหลักสูตรเพื่อสรุปจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในแต่ละปีการศึกษา

### 2. การนำไปสู่การปฏิบัติ

หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมทางกายภาพ (ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้) โดยร่วมกันประชุม สำรวจ และเสนอเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2559 มาร่วมพิจารณาด้วย โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรมีการสำรวจสภาพห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่อยู่ในความรับผิดชอบ และประเมินความพอใช้ และความเหมาะสมโดยคำนึงถึงลักษณะรายวิชาและจำนวนนักศึกษาของหลักสูตรเพื่อกำหนดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ได้อย่างเพียงพอต่อการใช้งานก่อนเปิดการศึกษา รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ หากพบที่ไม่สามารถใช้งานได้ จะแจ้งให้คณะทราบ เพื่อดำเนินการของบประมาณในการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งาน จากการสำรวจครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบด้วยห้องปฏิบัติการ ดังนี้

- ห้องปฏิบัติการไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ วงจรดิจิทัล และซ่อมบำรุง
- ห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ห้องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ห้องปฏิบัติการด้านฐานข้อมูล
- ห้องปฏิบัติการระบบปฏิบัติการ iOS

2. หลักสูตรจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน จากการดำเนินการสำรวจความต้องการใช้ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน และพิจารณาถึงความจำเป็นตามระดับความสำคัญ จากนั้นจึงดำเนินการจัดหาวัสดุโต๊ะเบียดของมหาวิทยาลัย รวมทั้งจัดหาหุ่นยนต์ EVS V3 ซึ่งเป็นโครงการจากปีการศึกษา 2559 เพื่อรับรองรายวิชาเครื่องจักรอัจฉริยะ ซึ่งเป็นรายวิชาใหม่ในหลักสูตร

ปรับปรุง พ.ศ.2558 ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้จัดซื้ออุปกรณ์ประเภทไมโครคอนโทรลเลอร์ขนาดเล็ก Raspber Pi, Arduino, Sensor Device เพื่อรองรับรายวิชาไมโครโพรเซสเซอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์ รายวิชาโครงการวิจัยด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทำให้นักศึกษามีอุปกรณ์สนับสนุนเพียงพอต่อการปฏิบัติการจริง ผลที่ได้นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับนำเสนอบทความวิจัยด้านการควบคุมอุปกรณ์ด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์จำนวน 10 บทความ

3. หลักสูตรได้มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2560 ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจด้านอาคาร ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษา 4.37 คะแนน ด้านทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ ฐานข้อมูลที่มีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 4.34 คะแนน และด้านการดูแล รักษาสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพเท่ากับ 4.39 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.37 คะแนน อยู่ในระดับดี

### 3. การประเมินกระบวนการ

1. ผลจากการสำรวจและการประเมินปีการศึกษา 2559 สภาพห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สรุปได้ว่า ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการมีความเพียงพอต่อการใช้งาน

2. ในปีการศึกษา 2559 ผลการสำรวจและการประเมิน นักศึกษาต้องการอุปกรณ์ประเภทไมโครคอนโทรลเลอร์ขนาดเล็ก และอุปกรณ์ประเภทตัวเซนเซอร์

### 4. การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรมีการประชุมเพื่อจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ประเภทไมโครคอนโทรลเลอร์ขนาดเล็ก และ Sensor Device

### 5. ผลจากการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

หลักสูตรได้จัดซื้อ Raspber Pi, Arduino, Sensor Device

### 6. แนวทางปฏิบัติที่ดี

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
6.1	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

## ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

### จุดเด่น

- 1.
- 2.

### โอกาสในการพัฒนา

- 1.
- 2.

รายการหลักฐาน	
6.1.1	แบบสรุปลักษณะความพึงพอใจของนักศึกษา
6.1.2	แบบสรุปลักษณะความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร

## สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน
6.1	3 คะแนน	4 ข้อ	3 คะแนน
ค่าเฉลี่ยจากการประเมิน 1 ตัวบ่งชี้ (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)			3 คะแนน ระดับคุณภาพปานกลาง

## ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์กรประกอบที่ 6

### จุดเด่น

1. หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการเพียงพอสำหรับนักศึกษาเพื่อการเรียนรู้
2. หลักสูตรสามารถใช้ทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกับหลักสูตรกลุ่มคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้

### โอกาสในการพัฒนา

1. หลักสูตรมีงบประมาณในการบริหารจัดการอย่างเพียงพอสามารถซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ ที่ตอบสนองต่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## หมวดที่ 7

### ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็น หรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผน หรือปรับปรุงหลักสูตร
<p>- ด้านบัณฑิต</p> <p>1. อัตราการสำเร็จการศึกษายังน้อย ควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร</p>	<p>- ด้านบัณฑิต</p> <p>1. อัตราการสำเร็จการศึกษาลดต่ำ ในรายวิชาศึกษาทั่วไป นักศึกษามีผลการเรียนเป็น E ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จ การศึกษาตามเกณฑ์</p>	<p>- ด้านบัณฑิต</p> <p>1. ปีการศึกษา 2561 พัฒนาให้มีจำนวนนักศึกษาสำเร็จ การศึกษาเพิ่มมากขึ้น</p>
<p>- ด้านนักศึกษา</p> <p>1. การเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนเข้าศึกษา ควรมีการเตรียมด้าน วิชาการควบคู่ไปกับของ มหาวิทยาลัย</p> <p>2. ควรส่งเสริมกิจกรรมที่นักศึกษา สามารถนำไปบูรณาการกับการ เรียนการสอน</p>	<p>- ด้านนักศึกษา</p> <p>1. ควรส่งเสริมนักศึกษาด้านจิต บริการให้มากขึ้น</p>	<p>- ด้านนักศึกษา</p> <p>1. ปีการศึกษา 2561 หลักสูตรมีการเพิ่มการเตรียม ความพร้อมด้านวิชาการเพิ่มขึ้น</p> <p>- เพิ่มกิจกรรมที่สามารถนำไป บูรณาการกับการเรียนการสอน และให้สอดคล้องกับ Trend สาขาคอมพิวเตอร์ ในแต่ละปี</p>
<p>- ด้านคุณภาพหลักสูตร</p> <p>1. ควรเพิ่มสาระรายวิชาที่ สอดคล้องกับ Trend สาขา คอมพิวเตอร์ ในแต่ละปี</p> <p>2. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ควร ดำเนินการทั้งสองรูปแบบควบคู่กัน คือ การทวนสอบโดยอาจารย์ ประจำหลักสูตร และการทวนสอบ โดยนักศึกษา</p>	<p>- ด้านคุณภาพหลักสูตร</p> <p>1. หลักสูตรได้ติดตามแนวโน้ม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ที่มีแนวโน้มจะได้รับ ความนิยม โดยอาศัยข้อมูลการ วิจัยจากบริษัท Gartner ทั้งด้าน เทคโนโลยีและด้านโปรแกรม ภาษา มาเป็นส่วนหนึ่งในการ พัฒนาสาระรายวิชาในแต่ละปี การศึกษา</p> <p>2. เนื่องจากอาจารย์ประจำ หลักสูตรยังขาดความรู้ด้านการ ทวนสอบผลสัมฤทธิ์จึงทำให้ไม่ ครอบคลุมทุกด้าน</p>	<p>- ด้านคุณภาพหลักสูตร</p> <p>1. ปีการศึกษา 2561 จะเพิ่ม สาระรายวิชาเพื่อให้สอดคล้อง กับ Trend เช่น ระบบ RFID, Arduino, Raspbery Pi เป็นต้น</p> <p>2. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่ เชี่ยวชาญมาให้ความรู้หรือไป ศึกษาดูงานหน่วยงานใน มหาวิทยาลัยต่างๆ และการ ดำเนินการจะให้ครอบคลุมทุก ด้านตามข้อเสนอ</p>

ข้อคิดเห็น หรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผน หรือปรับปรุงหลักสูตร
- ด้านการบริหารหลักสูตร 1. ควรมีวัสดุประกอบการเรียน การสอนเฉพาะทางมากขึ้น 2. ควรมีห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง ให้ตรงหลักสูตรที่จะพัฒนา	- ด้านการบริหารหลักสูตร 1. เนื่องจากหลักสูตรปรับปรุงมี แขนงเทคโนโลยีเว็บและโมบาย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมี ห้องปฏิบัติการเฉพาะทางเพิ่มขึ้น	- ด้านการบริหารหลักสูตร 1. หลักสูตรมีโครงการจัดซื้อ วัสดุด้าน RFID, Arduino, Raspbery Pi 2. ปีงบประมาณ 2561 ได้ขอ อนุมัติจัดซื้อห้องปฏิบัติการ เฉพาะทางด้านการพัฒนา CCNA

### สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา วันที่สำรวจ 31 พฤษภาคม 2561

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	
.....	
.....	
.....	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	
.....	
.....	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	
.....	
.....	

## หมวดที่ 8

### แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/ เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
โครงการนักศึกษาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ออกบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำห้องปฏิบัติการของกลุ่มโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เดือนละครั้ง	ม.ค.61-พ.ค.61	ผศ.ธานีล ม่วง พูล	สำเร็จตามกำหนด
โครงการพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	ส.ค.60-ก.ค.61	อ.ดร.เกล้ากล้า	สำเร็จตามกำหนด
โครงการจัดทำคู่มือและแบบฟอร์มต่างๆ สำหรับนักศึกษา	ส.ค.60-ก.ค.61	ผศ.ธานีล ม่วง พูล	สำเร็จตามกำหนด
โครงการสัมมนาแลกเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมกับมหาวิทยาลัยสุภานุวงศ์ประเทศลาว	ธ.ค.60	ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ	ไม่สำเร็จ เนื่องจากขาดงบประมาณสนับสนุน
โครงการค่ายวิชาการระหว่างนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมกับมหาวิทยาลัยสุภานุวงศ์ประเทศลาว	พ.ค.61-ก.ค.61	ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ	ไม่สำเร็จ เนื่องจากขาดงบประมาณสนับสนุน
โครงการให้ความร่วมมือการฝึกอบรมระยะสั้นสำหรับนักศึกษาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับกลุ่มมหาวิทยาลัยเอฟพีที ประเทศเวียดนาม	พ.ค.61-ก.ค.61	ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ	สำเร็จตามกำหนด โดยมี นศ. เข้าร่วมกิจกรรม 2 คน ร่วมกับหลักสูตรอื่น
โครงการจัดซื้อวัสดุ สำหรับการเรียนการสอนประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	ส.ค.60-ก.ค.61	ผศ.ธานีล ม่วง พูล	สำเร็จตามกำหนด และมีวัสดุเพียงพอสำหรับสนับสนุนการเรียนการสอน
โครงการอบรมวิชาการตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาตามจุดเน้นการพัฒนานักศึกษาแต่ละชั้นปี	ส.ค.60-ก.ค.61	ผศ.ธานีล ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ อ.มงคล อ.ดร.เกล้ากล้า อ.ดร.พิติพล	สำเร็จตามกำหนด
โครงการที่ช่วยน้องเพื่อสอบผ่านมาตรฐานไอที	ส.ค.60-ก.ค.61	ผศ.ธานีล ม่วง พูล	สำเร็จตามกำหนด

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
โครงการค่ายบริการวิชาการสนับสนุนการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียนในชนบท	ม.ค.61-เม.ย.61	ผศ.อวยชัย อินทรสมบัติ	สำเร็จตามกำหนด
โครงการส่งเสริมและสนับสนุนเพิ่มเติมความรู้ที่ทันสมัยด้านเทคโนโลยีให้กับอาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชา	ม.ค.61-เม.ย.61	อ.ดร.เกล้ากล้า	สำเร็จตามกำหนด
โครงการสนับสนุนสร้างผลงานทางวิชาการร่วมกับนักศึกษาเพื่อนำเสนอผลงานในระดับชาติหรือนานาชาติ	ธ.ค.60-เม.ย.61	อ.มงคล	สำเร็จตามกำหนด
โครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและกิจกรรมนักศึกษา	ม.ค.61-เม.ย.61	ผศ.อวยชัย อินทรสมบัติ	สำเร็จตามกำหนด
โครงการจัดหาวิทยากรผู้เชี่ยวชาญบรรยายประกอบบรรยายวิชาเป็นครั้งคราว	ม.ค.61-เม.ย.61	ผศ.ธานีล ม่วงพูล	สำเร็จ โดยมี 1 รายวิชาที่หลักสูตรทำความร่วมมือกับบริษัทอีเมอร์แซน ได้ส่งวิทยากรมาบรรยายจำนวน 20 ชั่วโมง

### ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิ์ผลรายวิชา)
  - ควรเพิ่มสาระรายวิชาให้สอดคล้องกับ Trend ของสาขาคอมพิวเตอร์ในแต่ละปี เพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรที่ว่า ก้าวทันเทคโนโลยี
  - รูปแบบการเรียนการสอนควรเน้นรูปแบบ Project base
  - การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ควรดำเนินการทั้งสองรูปแบบควบคู่กัน คือ การทวนสอบโดยอาจารย์ประจำหลักสูตร และการทวนสอบโดยนักศึกษา
- กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน
  - กิจกรรมที่ควรส่งเสริมและพัฒนาคณาจารย์คือการสนับสนุนให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการให้มากขึ้น ควรสนับสนุนทั้งงบประมาณ เวลา และสิ่งอำนวยความสะดวก



### แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปีการศึกษา 2561

เป้าประสงค์ /ตัวชี้วัด เป้าประสงค์	หน่วย นับ	ค่า เป้าหมายปี 61	กลยุทธ์	โครงการ	ตัวชี้วัดโครงการ	ค่า เป้าหมาย ตัวชี้วัด โครงการ ปี 61	แหล่งเงิน		ช่วงระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ
							แผ่นดิน	รายได้	พ.ศ.2561						พ.ศ.2562						
									ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพคู่คุณธรรม																					
เป้าประสงค์ที่ 1 เพื่อให้ได้บัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน																					
1.5 รายวิชา ที่จัดการ เรียนการ สอนที่บูรณา การกับการ พัฒนาชุมชน ท้องถิ่น	รายวิชา	3	1.6 การ พัฒนาการเรียน การสอนที่บูรณา การกับการเรียน การสอน	โครงการนักศึกษา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ออกบำรุงรักษาเครื่อง คอมพิวเตอร์ประจำ ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์เดือนละ ครั้ง (1) (1.6)	- ร้อยละความ พึงพอใจของ นักศึกษาที่ใช้ บริการ ห้องปฏิบัติการ	75		รายได้													O: ผศ.ธานีล O: ผศ.อวยชัย O: อ.มงคล O: อ.ดร.เกล้ากล้า O: อ.ดร.ปิติพล O: อ.พงษ์ดนัย
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาระบบบริหารจัดการ																					
เป้าประสงค์ที่ 3 การปฏิบัติงานในทุกพันธกิจหลักให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล																					
ความพึง พอใจของ ผู้รับบริการ	ร้อยละ	75	3. ส่งเสริมการ ประชาสัมพันธ์ เชิงรุกและการ ติดต่อสื่อสารได้ หลายช่องทาง	โครงการปรับปรุงเว็บไซต์สาขาวิชาเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย (3) (3.1)	- ร้อยละความ พึงพอใจของ นักศึกษาที่ใช้ บริการ	75		รายได้													O: อ.ดร.เกล้ากล้า O: อ.ดร.ปิติพล O: อ.มงคล S: ผศ.ธานีล S: ผศ.อวยชัย

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน																					
เป้าประสงค์ที่ 1 ผลิตบัณฑิตตรงตามตลาดแรงงานและประชาคมอาเซียน																					
- ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต  - จำนวนบัณฑิตที่ทำงานตรงตามสาขา	ร้อยละ  คน	75  10	2. สนับสนุนให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณาจารย์ด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้	โครงการสัมมนาแลกเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมกับมหาวิทยาลัยสุภานุวงศ์ประเทศลาว (1)	- จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ  - ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ	6  75	ทุนสนับสนุนจากสสว.										↔	↔	O : ผศ.ธานีล O : ผศ.อวยชัย S : อ.มงคล S : อ.ดร.เกล้ากัลยา S : อ.ดร.ปิติพล S : อ.พงษ์ดนัย		
			3. สนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและประเทศในภูมิภาคอาเซียน	โครงการค่ายวิชาการระหว่างนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมกับ มหาวิทยาลัยสุภานุวงศ์ ประเทศลาว	- จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ  - ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ	20+4  75	ทุนสนับสนุนจากสสว.													↔	O : ผศ.ธานีล O : ผศ.อวยชัย S : อ.มงคล S : อ.ดร.เกล้ากัลยา S : อ.ดร.ปิติพล S : อ.พงษ์ดนัย
				โครงการให้ความร่วมมือการฝึกอบรมระยะสั้นสำหรับนักศึกษาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับกลุ่มมหาวิทยาลัยเอพพีที ประเทศเวียดนาม	- จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ  - ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ	12+2  75	ทุนสนับสนุนจากสสว.													↔	O : ผศ.ธานีล O : ผศ.อวยชัย S : อ.มงคล S : อ.ดร.เกล้ากัลยา S : อ.ดร.ปิติพล S : อ.พงษ์ดนัย
				โครงการส่งเสริมทักษะ Soft Skill นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ	75	รายได้														↔

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน													
เป้าประสงค์ที่ 3 ห้องปฏิบัติการได้รับการปรับปรุงให้ได้มาตรฐานเพียงพอต่อการเรียนการสอน													
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ	75	1. สนับสนุนให้ให้ปรับปรุงห้องเรียนโดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยในการเรียนการสอน	โครงการจัดซื้อวัสดุสำหรับการเรียนการสอนประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	- ร้อยละความพึงพอใจของนักศึกษาที่ใช้บริการห้องปฏิบัติการ	75		ราย ได้	←————→				O : ผศ.ธานีล O : ผศ.อวยไชย O : อ.มงคล S : อ.ดร.เกล้ากัลยา S : อ.ดร.ปิติพล S : อ.พงษ์คณัย
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน													
เป้าประสงค์ที่ 4 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาให้หลากหลาย ทันสมัย มีความเป็นสากล													
ความพึงพอใจ/ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา	ร้อยละ	75	1. พัฒนาระบบและอาจารย์ให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย	โครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอนทั้งในและต่างประเทศ	- จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ	6	จบพัฒนาคุณภาพอาจารย์	←————→				O : ผศ.ธานีล O : ผศ.อวยไชย O : อ.มงคล O : อ.ดร.เกล้ากัลยา O : อ.ดร.ปิติพล O : อ.พงษ์คณัย	
				โครงการจัดทหวิทยากรผู้เชี่ยวชาญบรรยายประกอบรายวิชาเป็นครั้งคราว	- ร้อยละความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อผู้เชี่ยวชาญ	75	ราย ได้	←————→				O : ผศ.ธานีล S : ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ S : อ.ดร.ปิติพล S : อ.ดร.เกล้ากัลยา	
				โครงการเสริมสร้างพื้นฐานและความแข็งแกร่งด้านความรู้และทักษะแก่นักศึกษาอย่างเป็นมืออาชีพ ตามมาตรฐานสาขาวิชา	ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ	75	ราย ได้	←————→				O : ผศ.ธานีล S : ผศ.อวยไชย อินทรสมบัติ S : อ.มงคล S : อ.ดร.เกล้ากัลยา S : อ.ดร.ปิติพล	

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน													
เป้าประสงค์ที่ 5 บัณฑิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่คณะกรรมการกำหนด													
- ร้อยละของ ผลการ ประเมินทาง ภาษาของ นักศึกษา จากผลการ เรียนวิชา ภาษาต่าง ประเทศ  - ร้อยละของ นักศึกษาที่ ผ่านเกณฑ์ ประเมินด้าน ทักษะทาง ไอที	ร้อยละ	35	1. สนับสนุน การอบรม ทางด้านภาษา และปรับปรุง กระบวนการ เรียนการสอน	โครงการอบรม ภาษาอังกฤษเทคนิคด้าน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	- ร้อยละความ พึงพอใจของ นักศึกษาที่เข้า ร่วมโครงการ	75		ราย ได้				← →	O : ผศ.อวยไชย O : ผศ.ธานีล O : อ.มงคล S : อ.ดร.เกล้ากัลยา S : อ.ดร.ปิติพล
				โครงการอบรมวิชาการ ตามคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ของสาขาวิชา ตามจุดเน้นการพัฒนา นักศึกษาแต่ละชั้นปี	- ร้อยละความ พึงพอใจของ นักศึกษาที่เข้า ร่วมโครงการ	75		ราย ได้			← →	O : ผศ.ธานีล O : อ.มงคล O : ผศ.อวยไชย O : อ.ดร.เกล้ากัลยา O : อ.ดร.ปิติพล	
		55	2. สนับสนุนให้ กระบวนการเรียน การสอนสร้าง บัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะด้านวิชา การ วิชาชีพบนพื้นฐาน คุณธรรม จริยธรรม	โครงการที่ช่วยน้องเพื่อ สอบผ่านมาตรฐานไอที	- ร้อยละของ นักศึกษาที่ผ่าน เกณฑ์ประเมิน ด้านทักษะทาง ไอที	60		ราย ได้			← →	O : ผศ.ธานีล S : อ.มงคล S : ผศ.อวยไชย S : อ.ดร.เกล้ากัลยา S : อ.ดร.ปิติพล	
				โครงการเตรียมความ พร้อมด้านภาษาเพื่อ เตรียมความพร้อมเข้าสู่ ประชาคมอาเซียน	- ร้อยละของ นักศึกษาที่สอบ ผ่านเกณฑ์ ประเมินด้าน ทักษะทางภาษา	30		ราย ได้			← →	O : ผศ.ธานีล O : อ.มงคล S : ผศ.อวยไชย S : อ.ดร.เกล้ากัลยา S : อ.ดร.ปิติพล	
				สืบสานศิลปวัฒนธรรม	- ร้อยละความ พึงพอใจของ นักศึกษาที่เข้า ร่วมโครงการ	75		ราย ได้			← →	O : อ.ดร.ปิติพล S : ผศ.อวยไชย S : ผศ.ธานีล S : อ.มงคล S : อ.ดร.เกล้ากัลยา	



## ส่วนสรุปผลการประเมิน และทิศทางการพัฒนา

### สรุปผลการประเมิน

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมิน
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือสัดส่วน)	
		ตัวหาร		
<b>องค์ประกอบที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>				
ตัวบ่งชี้ 1.1 การกำกับมาตรฐาน	ป.ตรี 4 บัณฑิต 12			
<b>เฉลี่ยองค์ประกอบที่ 1</b>	3	3	100	ผ่าน
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>				
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ค่าเฉลี่ย 3.50	1,722	4.59	4.59
		25		
ตัวบ่งชี้ 2.2 บัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือ ประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	ร้อยละ 70	36*100	100	5.00
		36		
<b>เฉลี่ยองค์ประกอบที่ 2</b>				4.80
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>				
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	3 ข้อ		4	3
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3 ข้อ		4	3
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3 ข้อ		3	3
<b>เฉลี่ยองค์ประกอบที่ 3</b>				3.00
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>				
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3 ข้อ		4	3
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์ ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	(ร้อยละ) ป.ตรี 20 ป.โท 40 ป.เอก 60	40	5	(5+2.78+5)/3 = 4.26
		100		
		33.33		
ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการ	ป.ตรี 40 ป.โท 40 ป.เอก 60	100	2.78	
		100		
		102		
ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร	ป.ตรี 20 ป.โท 20 ป.เอก 40	100	5	
		100		
		100		
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3 ข้อ		3	3
<b>เฉลี่ยองค์ประกอบที่ 4</b>				3.42

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมิน
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือสัดส่วน)	
		ตัวหาร		
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>				
ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	3 ข้อ		3	2
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3 ข้อ		3	2
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3 ข้อ		3	2
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ 90		100	5
เฉลี่ยองค์ประกอบที่ 5				2.75
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>				
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3 ข้อ	4		3
เฉลี่ยองค์ประกอบที่ 6				3
เฉลี่ยรวมทุกองค์ประกอบ				3.30

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
							0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	ผ่านการประเมิน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	4.80	4.80	ระดับคุณภาพดีมาก
3		3	3.00	-	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
4		3	3.42	-	-	3.42	ระดับคุณภาพดี
5		4	2.00	3.00	-	2.75	ระดับคุณภาพปานกลาง
6		1	-	3.00	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
รวม		13	3.04	3.00	4.80	3.30	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน			ดี	ปานกลาง	ดีมาก		

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

- |                   |                |                 |
|-------------------|----------------|-----------------|
| 1. ผศ.ธานีล       | ม่วงพูล        | ลายเซ็น : _____ |
| 2. ผศ.อวยไชย      | อินทรสมบัติ    | ลายเซ็น : _____ |
| 3. อ.มงคล         | รอดจันทร์      | ลายเซ็น : _____ |
| 4. อ.ดร.เกล้ากล้า | ศิลาจันทร์     | ลายเซ็น : _____ |
| 5. อ.ดร.ปิติพล    | พลพบุ          | ลายเซ็น : _____ |
| 5. อ.พงษ์ดนัย     | จิตตวิสุทธิกุล | ลายเซ็น : _____ |

วันที่รายงาน : 29 มิถุนายน 2561