

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554  
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 24 กรกฎาคม 2558

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25500211107276

อาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ. 2	ปีการศึกษา 2557	คุณวุฒิ/วิชาชีพ	หมายเหตุ
1. ผศ.ศศิธร แก้วมัน	1. ผศ.ศศิธร แก้วมัน	- วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ - ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	
2. อาจารย์สำรวน เวียงสมุทร*	2. ดร.พัฒนพงษ์ ชมภูวิเศษ	- Ph.D. (Computing) University of Leeds, UK -M.Sc. (Computer Science) Asian Institute of Technology, Thailand - วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	*อาจารย์สำรวน เวียงสมุทร ลาศึกษา ต่อ 1/2557
3.อาจารย์อุมาภรณ์ สายแสงจันทร์	3. อาจารย์อุมาภรณ์ สาย แสงจันทร์	- วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	
4. อาจารย์พรทิพา ปะวะระ*	4. อาจารย์พิมพ์รัตน์ อ้วนศรี เมือง	- วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	*อาจารย์พรทิพา ปะ วะระ มีแผนศึกษา 1/2558
5. อาจารย์กวีพจน์ บรรลือวงศ์*	5. อาจารย์รพีพร ข้าของ	- วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง - วท.บ. (สถิติ)- มหาวิทยาลัยศรี นครินทรวิโรฒ	*อาจารย์กวีพจน์ บรรลือวงศ์ ลา ศึกษาต่อ 1/2557

อาจารย์ประจำหลักสูตรชุดปีการศึกษา 2557 ได้ผ่านมติการประชุมสภามหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558

เอกสารอ้างอิง:

- CSBsc1-1 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต วิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง 2554
- CSBsc1-2 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรชุดปีการศึกษา 2557 ได้ผ่านมติการประชุมสภามหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558

อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรเกล้า เจริญผล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิดา ทรงรัมย์
3. อาจารย์ ดร.มนัสวี แก่นอำพรพันธ์
4. อาจารย์ ดร.สมนึก พ่วงพรพิทักษ์
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทิมา พลพินิจ
6. อาจารย์ณภัทร สักทอง
7. อาจารย์ธวัชวงศ์ ลาวัลย์
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัฒนพงษ์ วันจันทิก
9. อาจารย์อรรถพล สุวรรณษา

อาจารย์ผู้สอนวิชาแกน

1. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

อาจารย์ผู้สอนวิชาศึกษาทั่วไป

- |                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ                | 2. กลุ่มวิชาภาษาไทย                 |
| 3. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 5. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ         | 6. กลุ่มวิชาสหศาสตร์                |

สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2557 และไม่ได้เป็นอาจารย์ประจำในหลักสูตรอื่น (เอกสารอ้างอิง: CSBsc1-3 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร)
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิระดับปริญญาโท หรือเอก ในวุฒิที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ที่จบการศึกษาในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 คน</li> <li>- อาจารย์ที่จบการศึกษาในสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ จำนวน 1 คน</li> <li>- อาจารย์ที่จบการศึกษาในสาขา Computing จำนวน 1 คน</li> </ul> ซึ่งเป็นคุณวุฒิที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร อ้างอิงจาก <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2552</li> <li>- Computer Science Curricula 2013: Curriculum – ACM</li> </ul>

		(เอกสารอ้างอิง: CSBsc1-4 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร)
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	มีระยะเวลาอย่างไม่ครบวงจร เนื่องจากมีการปรับปรุงหลักสูตรเมื่อปีการศึกษา 2554 และเริ่มประกาศใช้เมื่อปีการศึกษา 2555 ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2554 ซึ่งจะต้องทำการปรับปรุงหลักสูตรในปีการศึกษา 2559 (เอกสารอ้างอิง: CSBsc1-5 หนังสืออนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรจาก สกอ.)
12	การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐาน	มีการดำเนินการผ่านตามเกณฑ์ 5 ข้อแรก

เอกสารอ้างอิง:

- CSBsc1-3 ปฏิทินการศึกษา 2557

- CSBsc1-4 มคอ.1

- CSBsc1-1 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต วิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง 2554

## หมวดที่ 2 อาจารย์

ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรมีระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร การบริหารอาจารย์ และการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยดำเนินการตามระบบของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
การบริหารและพัฒนาอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>1. หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีระบบการรับอาจารย์ใหม่เป็นไปตามเกณฑ์การรับอาจารย์ใหม่ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม</li> <li>2. หลักสูตรมีระบบการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรตามระบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดแบบ พส.2 (การเสนอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเพียงเล็กน้อย)</li> <li>3. หลักสูตรมีกระบวนการดำเนินการและผลของการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาคัดสรรอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ตามเกณฑ์มาตรฐานกำกับหลักสูตรฯ คือ วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร ฯ</li> <li>- โดยพิจารณาคัดสรรอาจารย์ประจำหลักสูตรในการประชุมภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์</li> <li>- เสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการคัดสรรต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ</li> </ul> </li> </ul>

- คณะเสนอการขอปรับปรุงหลักสูตรต่อรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เพื่อพิจารณาเสนอให้กรรมการวิชาการพิจารณา
- กรรมการวิชาการเสนอสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรชุดใหม่โดยสภามหาวิทยาลัยในวาระ การประชุม ครั้งที่ 2/2558 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558 มีมติให้ความเห็นชอบรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรชุดใหม่
- มหาวิทยาลัยแจ้งสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา เพื่อทราบและรับรองอาจารย์ประจำหลักสูตรชุดใหม่

4. ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ไม่มีการรับอาจารย์ใหม่ แต่มีการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่จำนวน 3 คน เนื่องจาก 2 คนลาศึกษาต่อ และ 1 คน มีแผนไปศึกษาต่อในปีการศึกษา 2558

กรรมการประจำหลักสูตรเดิม	กรรมการประจำหลักสูตรปัจจุบัน
1. ผศ.ศศิธร แก้วมัน	1. ผศ.ศศิธร แก้วมัน
2. อาจารย์สำรวน เวียงสมุทร	2. ดร.พัฒนพงษ์ ชมภูวิเศษ
3. อาจารย์อุมาภรณ์ สายแสงจันทร์	3. อาจารย์อุมาภรณ์ สายแสงจันทร์
4. อาจารย์พรทิศา ปะวะระ	4. อาจารย์พิมพ์รัตน์ อ้วนศรีเมือง
5. อาจารย์กวีพจน์ บรรลือวงศ์	5. อาจารย์รพีพร ชำชอง

● การบริหารอาจารย์

ระบบการบริหารอาจารย์ภายในหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ นำระบบและกลไกของคณะฯและมหาวิทยาลัยมาใช้ในการบริหาร ดังนี้

1. กำหนดให้มีการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ใช้ในการพัฒนา ส่งเสริม ทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ
2. ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และวุฒิทางการศึกษาที่สูงขึ้น
3. กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ

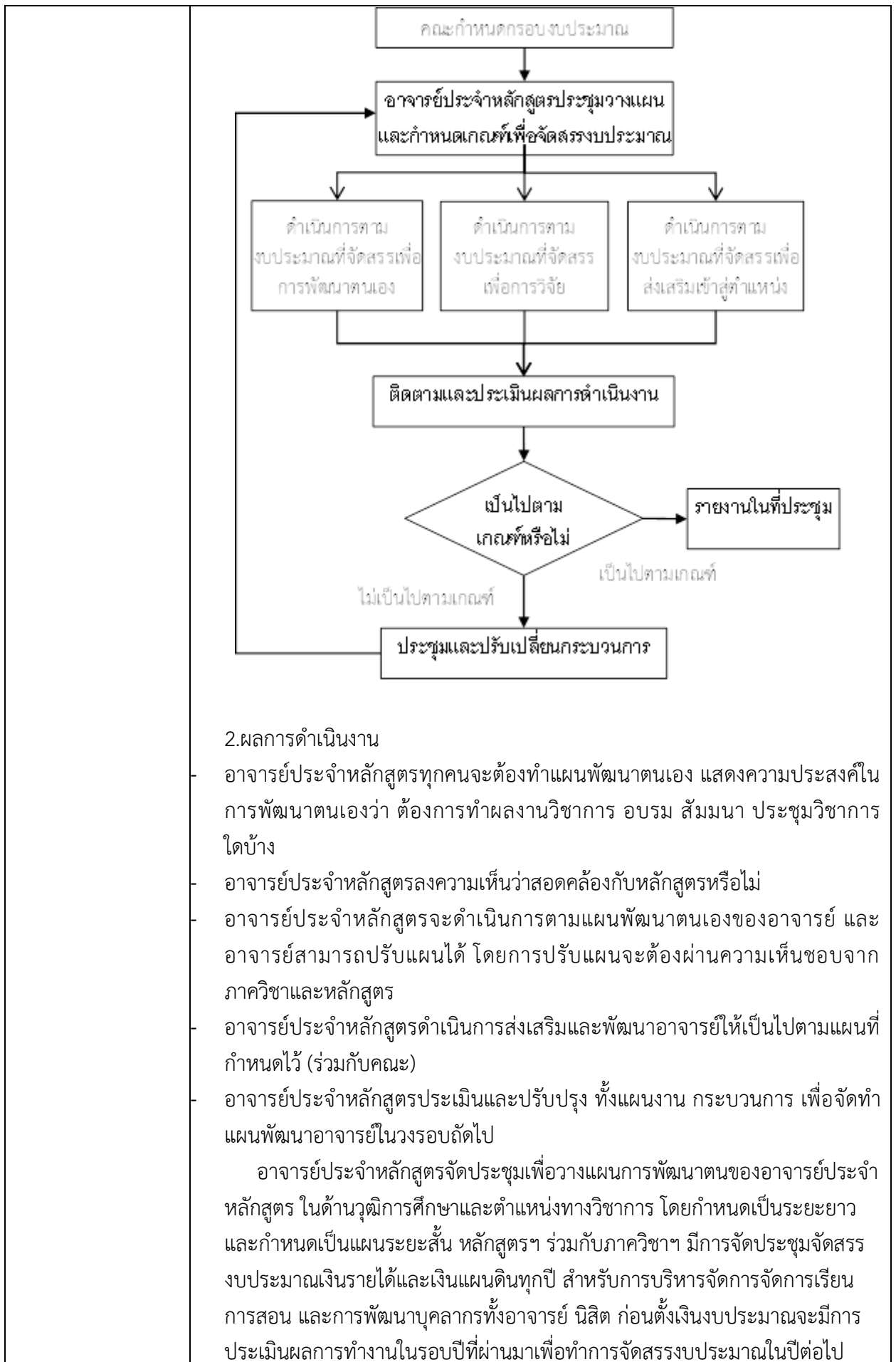
การกำหนดภาระงานสอนภายในหลักสูตร

หัวหน้าภาควิชา กำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรส่งแผนรายวิชาที่ต้องการเปิดสอน และนัดประชุมอาจารย์รวมอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับตรี โท และเอก รวมถึงอาจารย์ประจำทุกท่าน โดยเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดภาระงานสอนอาจารย์มีดังนี้

1. พิจารณาจากคุณวุฒิที่จบการศึกษาและความเชี่ยวชาญ หรืองานวิจัย ของอาจารย์แต่ละท่านว่าตรงกับวิชาที่มีอยู่ในแผนหรือไม่
2. ผลประเมินการสอนในระบบทะเบียนจากนิสิตและจากการสัมภาษณ์นิสิตโดยหัวหน้าภาควิชา
3. ความชำนาญในการสอนภาคบรรยาย และ ภาคปฏิบัติ ของอาจารย์แต่ละท่าน
4. ภาระงานสอนแต่ละท่านต้องเป็นไปเกณฑ์ภาระงานขั้นต่ำ

จากทั้ง 4 ข้อจะถูกนำมาพิจารณาร่วมกันหมด โดยแต่ละรายวิชาจะมีกลุ่มผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญและสอนประจำทุกเทอม ดังนั้นเมื่อต้องการกำหนดผู้สอนให้กับแต่ละรายวิชา จะพิจารณาจากกลุ่มผู้สอนเดิมเนื่องจากเป็นผู้มีคุณวุฒิที่ตรงและสอดคล้องกับ

	<p>รายวิชานั้นๆ อาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านจะมีความเชี่ยวชาญแตกต่างกันเช่นบางท่านถนัดสอนภาคบรรยาย บางท่านถนัดภาคปฏิบัติ ดังนั้นการกำหนดรายวิชาในกลุ่มนั้นๆจะให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าวด้วย ซึ่งจะทำให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดได้ดีและชัดเจนเนื่องจากมีความถนัด</p> <p>กรณีที่มีรายวิชาที่อาจารย์หลายท่านมีความเชี่ยวชาญคล้ายกัน จะกำหนดผู้สอนโดยคัดเลือกจากผลงานวิจัยที่อาจารย์แต่ละท่านมี โดยเลือกอาจารย์ท่านที่มีผลงานตรงและสนับสนุนเนื้อหาวิชานั้น</p> <p>กรณีที่รายวิชาใหม่ไม่มีอาจารย์ที่เชี่ยวชาญ หลักสูตรจะกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนที่มีความถนัดใกล้เคียงที่สุดไปรับการอบรมเพิ่มเติม และนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ในการเรียนการสอนนิสิต</p> <p>กรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องการสอน หัวหน้าภาควิชาจะรับเรื่องจากนิสิตและประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อขอข้อมูลและให้อาจารย์ชี้แจงเพิ่มเติม ถ้าอาจารย์ท่านใดไม่สามารถแก้ปัญหาหรือให้คำอธิบายได้ จะถูกปรับออกจากรายวิชาดังกล่าว หรือจะมีการกำหนดผู้สอนท่านอื่นมาช่วยในรายวิชาสอนนั้นเพิ่มเติม</p> <p>เอกสารอ้างอิง :</p> <p>CSBsc4-1-1 แผนการพัฒนาตนเองสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2557-2561</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ระบบและกลไก</li> </ol>
--	--



	<p>ปีงบประมาณ 2558 มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเองคนละ 12,000 บาท สนับสนุนการทำวิจัยคนละ 47,000 บาท ผลการดำเนินงานดังเอกสารอ้างอิง CSBsc4-1-1 รายงานผลการพัฒนาตนเอง</p> <p>เอกสารอ้างอิง :</p> <p>CSBsc4-1-1 แผนการพัฒนาตนเองสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2557-2561</p> <p>CSBsc4-1-2 รายงานผลการพัฒนาตนเอง</p>																								
<p>คุณภาพอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.2)</p>	<p>1. ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก ผลการดำเนินงานมีดังนี้</p> <p>1.1 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน และมีคุณวุฒิปริญญาเอกจำนวน 1 คน คือ ดร.พัฒนพงษ์ ชมภูวิเศษ คำนวณค่าร้อยละได้เท่ากับ <math>(1/5)*100 = 20</math></p> <p>2.2 เมื่อเทียบค่าคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป ดังนั้นคิดค่าคะแนนเป็น <math>(20/20)*5 = 5</math> คะแนน ได้ค่าคะแนนเท่ากับ 5</p> <p>2. ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ ผลการดำเนินงานมีดังนี้</p> <p>1.1 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน และมีตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 1 คนคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร แก้วมัน คิดเป็นร้อยละเท่ากับ <math>(1/5)*100 = 20</math> ของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>1.2 เมื่อเทียบค่าคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป ดังนั้นคิดค่าคะแนนเมื่อแปลงค่าร้อยละเทียบกับคะแนนเต็ม <math>(20/60)*5</math> ได้ค่าคะแนนเท่ากับ 1.67</p> <p>3. ผลงานวิชาการของอาจารย์ ผลการดำเนินงานมีดังนี้</p> <p>3.1 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน</p> <p>3.2 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีจำนวน 5 ผลงาน ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="501 1357 1452 1411"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">รวมค่าน้ำหนัก</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="501 1435 1452 2130"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">อ.ดร.พัฒนพงษ์ ชมภูวิเศษ</td> <td>Detecting Objects in Images Using Context-based Approaches</td> <td>The 19th International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 19th 2014) 21 – 25 ม.ค. 2557 ณ B-con Plaza, เมือง Beppu ประเทศญี่ปุ่น</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">อ.รพีพร ชำของ</td> <td>Generation of Binary Images using Optimal Weight of Neighborhood for Ancient Thai Document Images</td> <td>The 19th International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 19th 2014) 21 – 25 ม.ค. 2557 ณ B-con Plaza, เมือง Beppu ประเทศญี่ปุ่น</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">ผศ.ศศิธร แก้วมัน</td> <td>The knowledge representation of the program analysis using decision tree data mining technique</td> <td>International Conference on Advances in Computer and Electronics Technology – ACET 2014, August, 2014 , Hong Kong</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">ผศ.ดร.ฉัตรเกล้า เจริญผล, อ.สำรวน เวียงสมุทร, ผศ.ดร. พนิดา ทรงรัมย์, อ.</td> <td>Telling the local story: an intelligent interactive tour for pagoda tourism using 360 degree panorama</td> <td>International Conference on Advances in Co</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> </tr> </table>	รวมค่าน้ำหนัก			2	1	อ.ดร.พัฒนพงษ์ ชมภูวิเศษ	Detecting Objects in Images Using Context-based Approaches	The 19th International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 19th 2014) 21 – 25 ม.ค. 2557 ณ B-con Plaza, เมือง Beppu ประเทศญี่ปุ่น	0.4	2	อ.รพีพร ชำของ	Generation of Binary Images using Optimal Weight of Neighborhood for Ancient Thai Document Images	The 19th International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 19th 2014) 21 – 25 ม.ค. 2557 ณ B-con Plaza, เมือง Beppu ประเทศญี่ปุ่น	0.4	3	ผศ.ศศิธร แก้วมัน	The knowledge representation of the program analysis using decision tree data mining technique	International Conference on Advances in Computer and Electronics Technology – ACET 2014, August, 2014 , Hong Kong	0.4	5	ผศ.ดร.ฉัตรเกล้า เจริญผล, อ.สำรวน เวียงสมุทร, ผศ.ดร. พนิดา ทรงรัมย์, อ.	Telling the local story: an intelligent interactive tour for pagoda tourism using 360 degree panorama	International Conference on Advances in Co	0.4
รวมค่าน้ำหนัก			2																						
1	อ.ดร.พัฒนพงษ์ ชมภูวิเศษ	Detecting Objects in Images Using Context-based Approaches	The 19th International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 19th 2014) 21 – 25 ม.ค. 2557 ณ B-con Plaza, เมือง Beppu ประเทศญี่ปุ่น	0.4																					
2	อ.รพีพร ชำของ	Generation of Binary Images using Optimal Weight of Neighborhood for Ancient Thai Document Images	The 19th International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 19th 2014) 21 – 25 ม.ค. 2557 ณ B-con Plaza, เมือง Beppu ประเทศญี่ปุ่น	0.4																					
3	ผศ.ศศิธร แก้วมัน	The knowledge representation of the program analysis using decision tree data mining technique	International Conference on Advances in Computer and Electronics Technology – ACET 2014, August, 2014 , Hong Kong	0.4																					
5	ผศ.ดร.ฉัตรเกล้า เจริญผล, อ.สำรวน เวียงสมุทร, ผศ.ดร. พนิดา ทรงรัมย์, อ.	Telling the local story: an intelligent interactive tour for pagoda tourism using 360 degree panorama	International Conference on Advances in Co	0.4																					

	กวีพจน์ บรรลือ วงศ์ และ ผศ.ศศิธร แก้วมั้น		mputer and Electronics Technology – ACET 2014, August, 2014 , Hong Kong																					
<p>คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำ หลักสูตรดังนี้ <math>(1.6/5)*100 = 32</math> 3.3 เมื่อเทียบค่าคะแนนเต็ม 5=ร้อยละ 20 ขึ้นไป ดังนั้นคิดค่าคะแนนเป็น 5</p>																								
ผลที่เกิดกับอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ ผลการดำเนินงานมีดังนี้ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่ ปี การศึกษา 2555-2557 ไม่มีอาจารย์ลาออก โอนย้ายและเกษียณ แต่มีการ ปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตรเนื่องจาก อาจารย์ 3 ท่าน ลาศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ เท่ากับร้อยละ 100</li> <li>● ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร หลักสูตรฯได้ทำการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการ บริหารจัดการหลักสูตรในด้านต่าง ๆ พบว่ามีคะแนนความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับ มาก เท่ากับ 4.49 จากคะแนนเต็ม 5 ดังแสดงในตาราง</li> </ul> <table border="1" data-bbox="501 1167 1461 1429"> <thead> <tr> <th>หัวข้อประเมิน</th> <th>ค่าเฉลี่ย</th> <th>ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน</th> <th>ระดับความพึงพอใจ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์</td> <td>4.32</td> <td>0.31</td> <td>มาก</td> </tr> <tr> <td>ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร</td> <td>4.92</td> <td>0.1</td> <td>มากที่สุด</td> </tr> <tr> <td>ด้านกระบวนการเรียนการสอน</td> <td>4.23</td> <td>0.25</td> <td>มาก</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>4.49</td> <td>0.22</td> <td>มาก</td> </tr> </tbody> </table> <p>เอกสารอ้างอิง : CSBsc4-3-1 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p>				หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ	ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.32	0.31	มาก	ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร	4.92	0.1	มากที่สุด	ด้านกระบวนการเรียนการสอน	4.23	0.25	มาก	รวม	4.49	0.22	มาก
หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ																					
ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.32	0.31	มาก																					
ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร	4.92	0.1	มากที่สุด																					
ด้านกระบวนการเรียนการสอน	4.23	0.25	มาก																					
รวม	4.49	0.22	มาก																					

### หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

#### ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า(ตั้งแต่ปี การศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	แผนการ รับ	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				จำนวนผู้สำเร็จ การศึกษา
		2554	2555	2556	2557	
รุ่นปีการศึกษา 2554	250	194	106 (54.64%)	98 (92.45%)	87 (88.78%)	41 (47.13%)
รุ่นปีการศึกษา 2555	250		112	72	65	



				(64.29%)	(90.28%)	
รุ่นปีการศึกษา 2556	250			195	98 (50.28%)	
รุ่นปีการศึกษา 2557	250				130	

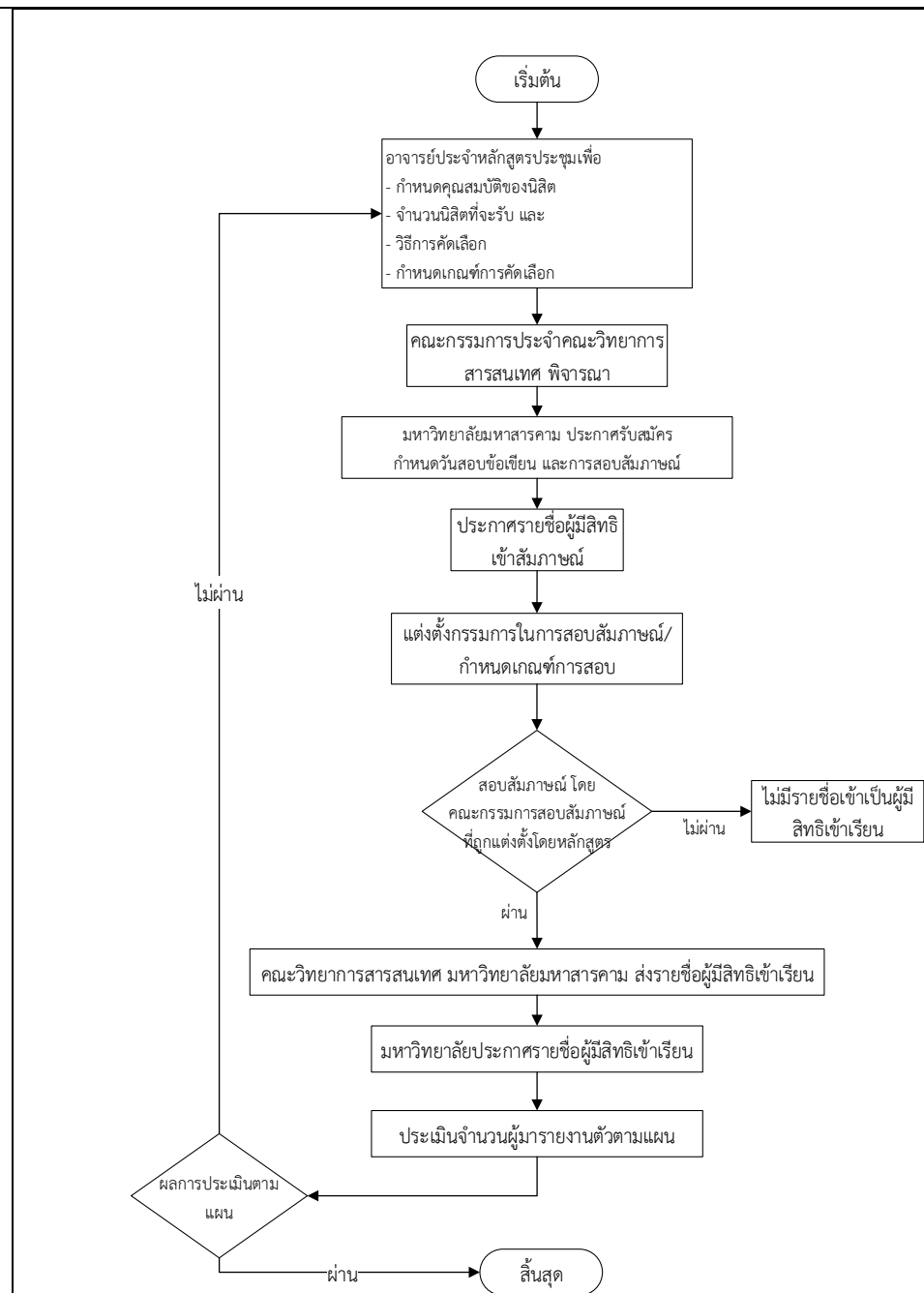
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการคงอยู่ของนิสิต

- เกณฑ์ที่ใช้ในการรับนิสิตยังไม่สามารถคัดกรองหรือบ่งชี้ถึงความสามารถพื้นฐานของนิสิตที่จะเรียนในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้
- นิสิตมีความรู้พื้นฐานด้านการคิดวิเคราะห์น้อยทำให้ผลการเรียนตก และส่งผลให้พ้นสภาพกลางคืน
- รายวิชาส่วนมากเน้นปฏิบัติ นิสิตส่วนใหญ่ขาดการปฏิบัติด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง
- นิสิตบางกลุ่มขาดความถนัดด้านวิชาคำนวณเช่น คณิตศาสตร์ เป็นต้น จึงเกิดการโอนย้ายคณะหรือสาขาวิชา

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา

- นิสิตมีการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองน้อยทำให้ไม่ผ่านในบางกลุ่มวิชาสำคัญและต้องเรียนซ้ำ
- นิสิตมีปัญหาด้านการเงินไม่สามารถลงทะเบียน

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
การรับนิสิต (ตัวบ่งชี้ 3.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบการรับนิสิต</li> </ul> ระบบและกลไก



การรับนิสิตรหัส 57 ได้แบ่งการดำเนินการรับนิสิตออกเป็น 3 ระบบคือ

- ระบบรับผ่านระบบกลางของคณะกรรมการอุดมศึกษาแห่งชาติ จำนวน 1 ครั้ง
- ระบบโควตาโดยตรงผ่านทางมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ครั้ง
- ระบบโควตาโดยตรงผ่านทางคณะ จำนวน 2 ครั้ง

โดยทั้ง 3 ประเภท อาจารย์ประจำหลักสูตรจะเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติของนิสิต และจำนวนนิสิตเพื่อส่งไปยังคณะฯ โดยเกณฑ์นั้นมุ่งเน้นไปยังคุณสมบัติพื้นฐานที่สำคัญต่อการเรียนในหลักสูตร ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ นอกจากนี้จะใช้เกณฑ์ดังกล่าวเพื่อคัดกรองผู้สมัครแล้ว เมื่อนิสิตมาสัมภาษณ์ทางหลักสูตรจะมีการทดสอบความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ เพิ่มเติมจากคำถามที่ใช้สัมภาษณ์ด้วย กรณีที่เป็นการรับนิสิตโดยคณะดำเนินการเอง นอกจากจะคัดเลือกจากวิชาพื้นฐานที่กล่าวมาแล้วยังพิจารณาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนด้วย

หลังจากการรับนิสิตทั้ง 3 ประเภท นักเรียนเข้ารายงานตัวเป็นนิสิตจำนวนทั้งหมด 110 คนหลักสูตรร่วมกับฝ่ายวิชาการคณะฯได้วิเคราะห์ผลการรับนิสิตพบว่านิสิตในปีนี้มีจำนวนน้อยกว่าแผนการรับ เนื่องจาก 1.ช่วงเวลาการรับสมัครล่าช้ากว่าทุกปี 2.การปรับเปลี่ยนการเปิดภาคเรียน เพื่อเข้าสู่ AEC

หลักสูตรจึงได้เสนอต่อคณะเพื่อปรับแผนการรับโดยได้มีการรับเพิ่มเป็นครั้งที่ 3 ซึ่งคณะวิทยาการสารสนเทศดำเนินการเองร่วมกับหลักสูตร ในโครงการโควตารับตรงผู้มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาการสารสนเทศ ปีการศึกษา 2557 หลักสูตรรับนิสิตเข้าจำนวนทั้งหมด 130 คน

จากผลการดำเนินงานการรับนิสิต ปีการศึกษา 2557 วิเคราะห์แล้วพบว่า การรับนิสิตยังไม่เป็นไปตามแผนการรับ หลักสูตรจึงเสนอผ่านการประชุมคณะฯให้มีกลไกการรับนิสิตในปี 2558 โดย

1. ให้เลื่อนเวลาการรับให้เร็วขึ้นโดยเฉพาะระบบที่คณะดำเนินการเองและระบบรับตรงของมหาวิทยาลัย

2. ให้มีการรับนักศึกษา 4 ครั้ง คือ ตามโครงการรับผู้มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งที่หนึ่ง ตามโควตารับตรงของมหาวิทยาลัย ตามระบบแอดมิชชัน และเพิ่มโครงการรับผู้มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่สอง เพื่อให้ได้นิสิตที่มีคุณลักษณะนิสิตที่พึงประสงค์

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมทบทวนกระบวนการรับนิสิตพบว่า ควรปรับปรุงด้วยการเพิ่มช่องทางการรับนิสิตรหัส 58 โดยให้เป็นโควตาสำหรับนิสิตที่เรียนดีและผู้เข้าร่วมแข่งขันความรู้ความสามารถด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในงานวันวิทยาการสารสนเทศ (ITDAY) จำนวน 20 คน โดยมีความมุ่งหวังเพื่อให้ได้นิสิตที่มีความต้องการเรียนในด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์อย่างแท้จริง นอกจากหลักสูตรจะตระหนักถึงกระบวนการรับนิสิตแล้วยังคำนึงถึงการเตรียมความพร้อมของนิสิตก่อนเข้าศึกษาอีกด้วย รายละเอียดดังกล่าวต่อไป

● การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

จากการประชุมหลักสูตรในปีการศึกษา 2556 ที่ผ่านมา พบว่า มีนิสิตที่ตกออกกระหว่างชั้นปีที่ 1 ขึ้นชั้นปีที่ 2 เป็นจำนวนมาก สาเหตุมาจาก ความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ไม่เพียงพอต่อการเรียนในหลักสูตร

หลักสูตรร่วมกับคณะฯ ได้วิเคราะห์ปัญหาร่วมกันในเรื่องปัญหาการตกออกของนิสิต ได้มีกำหนดการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เพื่อให้นิสิตสามารถปรับตัว การใช้ชีวิต รวมถึงการติดต่อสื่อสารในกรณีที่เกิดปัญหาต่างๆ และความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และการคิดวิเคราะห์ โดยกิจกรรมที่หลักสูตรได้ดำเนินการมี 2 รอบคือ การให้ความรู้ความเข้าใจกับนักเรียนและผู้ปกครองที่มาสัมภาษณ์ เป็นกิจกรรมที่จัดโดยอาจารย์จันทิมา พลพิณิจ เพื่อเป็นการพบปะและอธิบายเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน เพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างน้องกับพี่ และหลักสูตรที่นักเรียนจะเข้ามาเรียน นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่พบน้องเพื่อทวนเรื่องพื้นฐานที่จะได้เรียนในหลักสูตรเช่นการวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ และคณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ แต่กิจกรรม

	<p>ดังกล่าวในปีการศึกษา 2557-2558 ยังดำเนินการได้ไม่เต็มที่นัก ทางหลักสูตรจึงได้กำหนดแผนงบประมาณเพื่อจัดกิจกรรมดังกล่าวในการรับนิสิตรุ่นรหัส 59</p> <p>นอกจากหลักสูตรจะดำเนินกิจกรรมดังกล่าวแล้ว ยังได้ร่วมมือกับคณะจัดโครงการ ดังนี้ 1.โครงการสานสัมพันธ์ผู้ปกครอง 2.โครงการปฐมนิเทศ 3.โครงการเตรียมพร้อมรับนิสิตใหม่ ในแผนปีงบประมาณประจำปี 2557 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการวางแผนการเรียน การใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย เป็นต้น</p> <p><u>ผลการดำเนินโครงการ</u></p> <p>ก่อนเข้าศึกษาจะมีการนัดพบปะพูดคุยโดยตัวแทนรุ่นพี่นิสิตกับน้องใหม่เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียน การสอน และกิจกรรมเบื้องต้นที่นิสิตจะได้ทำ หลังจากนั้นจะมีกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยหลักสูตรฯ ร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัยดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการสานสัมพันธ์ผู้ปกครอง เพื่อให้ผู้ปกครองเกิดความเข้าใจ ความเชื่อมั่น การเรียนการสอนในหลักสูตรรวมถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ คณะฯและผู้ปกครอง เพื่อชี้แจงกฎ ระเบียบในการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาพบปะกับผู้ปกครอง</li> <li>2. โครงการปฐมนิเทศนิสิตที่รับเข้าใหม่ก่อนเปิดภาคการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรและคณะมีการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตก่อนเข้าศึกษาด้วยการจัดการปฐมนิเทศก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อชี้แจงหลักสูตร รายวิชา กฎ และระเบียบในการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปี เปิดโอกาสให้รุ่นพี่ได้พบปะแนะนำการเตรียมตัวในการเรียนกับรุ่นน้อง</li> <li>3. โครงการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิต จากการวิเคราะห์พบว่ารายวิชาเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีและการแก้ปัญหาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ระดับพื้นฐานนั้นมีสอนเพียงบางโรงเรียนเท่านั้น ทางหลักสูตรจึงเห็นชอบให้ดำเนินกระบวนการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตใหม่ก่อนเข้าเรียน โดยจัดโครงการพี่ติวน้อง และการจัดอบรมในช่วงเย็นหลังเลิกเรียน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี</li> </ol> <p>ผลจากการดำเนินโครงการประเมินโครงการด้วยการทดสอบนิสิตหลังเรียนเปรียบเทียบกับผลการสอบก่อนเรียนพบว่า นิสิตมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำข้อสอบได้มากขึ้น แต่ก็ยังพบว่าจำนวนนิสิตเข้าร่วมโครงการน้อย</p> <p>จากผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2557 ข้างต้นอาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นชอบให้มีการจัดโครงการดังกล่าวในปีการศึกษา 2558 และดำเนินการอย่างต่อเนื่องก่อนเปิดภาคเรียนในแต่ละปีการศึกษา เพื่อปรับพื้นฐานให้นิสิตทุกคนเข้าใจตรรกศาสตร์คอมพิวเตอร์เบื้องต้น นอกจากนี้เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและกระจายงบประมาณในการดำเนินงานโครงการเตรียมความพร้อมทุกๆชั้นปีจึงกำหนดไว้ในแผนงบประมาณเงินรายได้ 2559 (เอกสารอ้างอิง : CSBsc3.1 งบประมาณเงินรายได้ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ 2557)</p>
<p>การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.2)</p>	<p>- การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี</p> <p>การให้คำปรึกษาแก่นิสิต แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม</p> <p>การให้คำปรึกษานิสิตเรื่องการทำโครงการงานปริญญานิพนธ์</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นิสิตแต่ละชั้นปีเมื่อเข้าเรียนชั้นปี 3 จะต้องลงวิชา สัมมนาเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการสำรวจหัวข้อ และอาจารย์ที่ปรึกษาโปรเจก (โครงการปริญญาโท)</li> <li>2. หลักสูตรจะกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาโปรเจก เพื่อเป็นผู้ประสานงานวางแผน สอนกระบวนการต่างๆ และให้คำปรึกษาเบื้องต้นให้กับนิสิตชั้นปีดังกล่าว โดยกำหนดไว้รอบละ 2 ท่าน</li> <li>3. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์แต่ละท่าน (15 คน) รับผิดชอบให้คำปรึกษาโปรเจกแก่นิสิตโดยเฉลี่ยจากจำนวนนิสิตทั้งหมดในรุ่นนั้น (โปรเจกหนึ่งกลุ่ม มีนิสิตได้ไม่เกิน 2 คน)</li> <li>4. อาจารย์ทุกท่านจะต้องกำหนด office hour เพื่อให้ นิสิตในที่ปรึกษาได้เข้าพบเพื่อปรึกษาโปรเจกในแต่ละอาทิตย์</li> <li>5. ทุกครั้งที่นิสิตยื่นเอกสารขอสอบนิสิตจะต้องปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาจึงจะสามารถยื่นขอสอบได้</li> </ol> <p>กรณีที นิสิตในรุ่นใดๆ มีการตกค้าง ยังไม่มีที่ปรึกษาโปรเจก จะเป็นหน้าที่ที่ปรึกษาชั้นปี ร่วมกับผู้ประสานรายวิชานัดประชุมและให้คำปรึกษากลุ่มนิสิตตกค้าง ชั้นแรกอาจารย์ที่ปรึกษาจะให้คำปรึกษาในหัวข้อที่นิสิตสนใจและอาจจะรับเป็นที่ปรึกษา หรือประสานส่งต่อไปยังอาจารย์ท่านอื่นเพื่อให้คำปรึกษานิสิตกลุ่มนั้น</p> <p>กรณีที่นิสิตไม่สามารถดำเนินงานโปรเจกตามแผนการเรียนได้ ที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ปรึกษาชั้นปี ที่ปรึกษาโปรเจก จะนำข้อมูลมาพิจารณาเป็นรายๆ ไป และแจ้งไปยังนิสิตผ่านทางที่ปรึกษาโปรเจกและที่ปรึกษาชั้นปี</p> <p><u>การให้คำปรึกษานิสิตเรื่องการวางแผนรายวิชาเรียน การลงทะเบียนในแต่ละชั้นปี</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรมีการกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาโดยนิสิต 1 ชั้นปี จะมีที่ปรึกษาจำนวน 2 ท่าน</li> <li>2. อาจารย์ที่ปรึกษารับฟังชี้แจงจากหลักสูตรเรื่องแผนการเรียนนิสิตแต่ละชั้นปี</li> <li>3. อาจารย์ที่ปรึกษานัดประชุมนิสิต: ก่อนเปิดเทอม อาจารย์ที่ปรึกษาทั้งเก่าและใหม่จะนัดพบปะกับนิสิตเพื่อชี้แจงเรื่องแผนการเรียน และการลงทะเบียน พร้อมรายงานผลการให้คำปรึกษาต่อหลักสูตร กรณีที่มีปัญหา ที่ปรึกษาจะต้องแจ้งผลประชุมกับนิสิตให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทราบและร่วมวิเคราะห์พร้อมหาทางแก้ไขปัญหา</li> <li>4. กรณีที นิสิตมีคะแนนต่ำกว่า 2.00 ระบบทะเบียนจะลือกระบบ นิสิตจะต้องทำบันทึกขอปลดลือคกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ที่ปรึกษาสามารถควบคุมและให้คำปรึกษากับนิสิตที่มีปัญหาได้</li> <li>5. ทุกสิ้นเทอม ที่ปรึกษาจะต้องรายงานผลการให้คำปรึกษานิสิตต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร</li> </ol> <p>นอกจากนี้ กรณีที นิสิตขาดประชุม อาจารย์ที่ปรึกษาจะลือกระบบเพื่อให้ นิสิตได้เข้ามาพบก่อนการลงทะเบียนในครั้งถัดไป ถือเป็นอีกวิธีการในการควบคุมและให้คำปรึกษา และเพื่อให้การติดต่อประสานงานระหว่างที่ปรึกษากับนิสิต สะดวก รวดเร็ว อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละชั้นปีจึงมีการขยายช่องทางติดต่อ โดยใช้ facebook ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- facebook สำหรับทุกชั้นปี คือกลุ่ม CS-IT-MSU</li> <li>- facebook สำหรับนิสิตรหัส 55 คือกลุ่ม เด็กคอม 55</li> <li>- facebook สำหรับนิสิตรหัส 56 คือกลุ่ม CS-56_Only</li> </ul>
--	---

- facebook สำหรับนิสิตรหัส 57 คือกลุ่ม dekcom'57  
(เอกสารอ้างอิง : CSBsc3.2-1 รายงานผลการเรียนกรณีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์)

- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการกำกับติดตามโดยกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกชั้นปี นำส่งข้อมูลจำนวนนิสิตในประเด็นต่างๆ เช่น จำนวนที่คงเหลือ จำนวนที่ลาออก จำนวนที่เรียนผ่านทุกรายวิชา จำนวนที่ย้ายหลักสูตร จำนวนที่มีเกรดรวมน้อยกว่า 2.00 เป็นต้น  
(เอกสารอ้างอิง : CSBsc3.2-2 รายงานผลอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี)

- จากผลการเรียนของนิสิตชั้นปี 1 ที่ต่ำกว่าเกณฑ์ อาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีได้นัดประชุมเพื่อกำหนดโครงการตัว โดยที่ปรึกษานิสิต และพี่ตัวน้อง เพื่อทบทวนและวางพื้นฐานความรู้สำหรับการเรียนในเทอมถัดไป

- เพื่อให้การให้คำปรึกษานิสิตเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีความเข้าใจในการให้คำปรึกษาที่ถูกต้อง ทางหลักสูตรจึงให้อาจารย์เข้าร่วมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาแก่นิสิตในโครงการที่คณะฯ จัดตั้งต่อไปนี้

1. การจัดการความรู้ด้านการเรียน-การสอน วันอังคารที่ 29 กรกฎาคม 2557 เวลา 08.00-16.30 น. ณ ห้องฉายภาพยนตร์ โดย ผศ.ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ และ ผศ.ดร.ฉันทนา เวชโอสถศักดิ์
2. เทคนิคด้านจิตวิทยาการให้คำปรึกษาแก่นิสิต การสังเกตและคัดกรองอาการปัญหาทางจิตของนิสิตและการให้คำปรึกษาและแนะแนว โดยอาจารย์ แพทย์หญิง จริญญา จินานุกูล คณะแพทยศาสตร์ มมส. ผศ.ดร. ลัดดา แสนสีหา คณะพยาบาลศาสตร์ มมส., และคุณอนงค์ภานุช ปะนะทังถิรวิทย์ นักจิตวิทยาให้คำปรึกษา กองกิจการนิสิต

● **การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**  
หลักสูตรมีระบบและกลไกดังนี้

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการกำหนดแผนการพัฒนาศักยภาพนิสิตที่ชัดเจน เพื่อพัฒนาให้มีคุณลักษณะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดและสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิในแต่ละระดับการศึกษา โดยกำหนดโครงการและงบประมาณในแผนงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2558  
(เอกสารอ้างอิง : CSBsc3.2-3 งบประมาณเงินรายได้ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ 2558)

โดยแต่ละโครงการมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบและรายงานผลการดำเนินงานต่อที่ประชุมภาควิชาและส่งรายงานผลต่อไปยังคณะฯ ทั้งนี้คณะฯ โดยงานแผนฯ จะสรุปและติดตามผลการดำเนินโครงการทุกๆ เดือนในที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ

งานพัฒนานิสิตคณะวิทยาการสารสนเทศ โดยรองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิต ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการพัฒนานิสิตคณะฯ โดยมาจากทุกหลักสูตรภายในคณะฯ มีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อกำหนดกิจกรรม/โครงการ และผู้รับผิดชอบ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพของนิสิตและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และเสนอขอ งบประมาณเงินรายได้ของคณะฯ นำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ ทั้งนี้การติดตาม

และรายงานผลต้องผ่านคณะฯ โดยงานแผนฯจะสรุปและติดตามผลการดำเนินโครงการ  
ทุกๆเดือนในที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ  
(เอกสารอ้างอิง : CSBsc3.2-4 กิจกรรม/โครงการ งานพัฒนานิสิตประจำปีงบประมาณ  
2558)

ผลการดำเนินงาน มีดังนี้

- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการวางแผนสนับสนุนให้นิสิตมีทักษะการเรียนรู้ใน  
ศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในด้านการเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยได้มีเกณฑ์ในหลักสูตรกำหนดให้  
นิสิตในหลักสูตรทุกคนได้มีการทำโครงการปริญญานิพนธ์ในชั้นปีที่ 4 โดยจัดเป็นรายวิชา  
1204310 โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 และ 1204401 โครงการวิทยาการ  
คอมพิวเตอร์ 2 โดยมีจุดมุ่งหมายให้นิสิตนำเสนอโครงการ ศึกษาและพัฒนาโครงการด้วย  
ตัวเอง (นิสิตรหัส 55 ในปีการศึกษาหน้าจะเริ่มทำโครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1)

- ทักษะภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ หลักสูตรได้มีการจัดให้นิสิตได้เรียนในวิชา  
1204301 ทักษะปริทัศน์การวิจัยทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ และ 1204305 สัมมนา  
วิทยาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งนิสิตจะต้องเรียนทักษะการอ่าน ดีความ ภาษาอังกฤษจาก  
บทความวิจัย และฝึกการนำเสนอผลงานด้วยตัวเอง

○ นอกจากหลักสูตรจะผลักดันให้นิสิตได้มีความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษใน  
ห้องเรียนแล้ว ยังได้ประชุมหารือและมอบให้ที่ปรึกษาชั้นปี (ดร.มนัสวี แก่นอำพรพันธ์) จัด  
ติวเรื่องการสื่อสารและการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการทำงานอีกด้วย

○ จากการจัดกิจกรรมดังกล่าว ส่งผลให้นิสิตหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์สอบผ่าน  
MSU-ENGLISH EXIT EXAM ในระดับที่น่าพอใจ โดยคณะฯ และหลักสูตรฯ มีตัวชี้วัด  
กำกับไว้ 2 ตัวชี้วัดคือ

1. ร้อยละของนิสิตที่เข้าทดสอบความรู้ความสามารถและทักษะการสื่อสารด้วย  
ภาษาอังกฤษ ตามมาตรฐาน CEFR หรือเทียบเท่า ก่อนสำเร็จการศึกษาไม่น้อย  
กว่าร้อยละ 80% ของนิสิตทั้งหมดในชั้นปีที่หลักสูตรกำหนด
2. ร้อยละของนิสิตที่เข้าทดสอบความรู้ความสามารถและทักษะการสื่อสารด้วย  
ภาษาอังกฤษ ตามมาตรฐาน CEFR หรือเทียบเท่า มีคะแนนผลการทดสอบไม่  
น้อยกว่า 50 คะแนน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40% ของนิสิตที่เข้าทดสอบทั้งหมด

นิสิตกลุ่มที่กำหนดให้รับการทดสอบคือชั้นปีที่ 3 มีจำนวน 71 คน

ทดสอบครั้งที่ 1 วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2558 พบว่ามีนิสิตสอบได้คะแนนผ่านเป็น  
จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 25

จากจำนวนดังกล่าวยังไม่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัด หลักสูตรจึงได้ร่วมประชุมหารือกับ  
คณะเพื่อจัดโครงการอบรมภาษาอังกฤษเพื่อสอบซ่อม MSU English Exit-Exam โดยการ  
อบรมจัดขึ้นในวันที่ 16 เมษายน 2558 วิทยากรคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฉัตรเกล้า  
เจริญผล

ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานวัดจาก ผลการสอบของนิสิตหลังจากเข้าทดสอบครั้ง  
ที่ 2 วันที่ 19 เมษายน 2558 ผลการสอบพบว่านิสิตผ่านเพิ่มขึ้นรวมทั้งสองรอบเป็นจำนวน

30 คน คิดเป็นร้อยละ 48.39 โดยมีจำนวนนิสิตที่เข้าสอบทั้งหมด 62 คนจาก 71 คน คิดเป็นร้อยละ 87.32 ซึ่งผ่านข้อกำหนดของตัวชี้วัดทั้ง 2 ข้อ

นอกจากนี้คณะฯ และหลักสูตร ยังได้มีระบบควบคุมและติดตามการเข้าทดสอบของนิสิต โดยมีแนวปฏิบัติร่วมกันว่า นิสิตที่จะไปฝึกงานได้จะต้องเข้ารับการทดสอบ MSU English Exit-Exam ก่อนจึงจะสามารถไปฝึกงานหรือสหกิจได้

จากผลการดำเนินการในปีการศึกษา 2557 พบว่านิสิตยังมีทักษะด้านภาษาอังกฤษต่ำ จึงมีการวางแผนสำหรับปีการศึกษา 2558 โดยหลักสูตรได้มีการตั้งงบประมาณไว้ที่โครงการพัฒนาศักยภาพของนิสิตก่อนสำเร็จการศึกษาด้านภาษาและเทคโนโลยี เป็นจำนวนเงิน 60,000 บาท (งบเงินอุดหนุน แผนงบประมาณปี 2559)  
(เอกสารอ้างอิง : CSBsc3.2-5 ผลการสอบ MSU English Exit-Exam)

○ นอกจากนี้ทางหลักสูตรยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพนิสิตทางด้านภาษาจะต้องควบคู่ไปกับด้านวิชาการอื่นๆ ด้วย เหตุที่ต้องคำนึงถึงกระบวนการนี้เป็นเพราะมีการสำรวจความเห็นด้านศักยภาพและความสามารถของนิสิตในการทำงาน พบว่านิสิตที่จบจากหลักสูตรยังขาดความเชี่ยวชาญบางอย่าง หลักสูตรจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และให้ความสำคัญตั้งแต่การวางแผนหลักสูตร และจัดกลุ่มรายวิชาต่างๆ ให้ทันสมัยและสามารถเลือกเข้ามาในแผนของแต่ละภาคการศึกษาเพื่อให้นิสิตเรียน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรจะประชุมร่วมกับผู้สอนเพื่อคัดเลือกวิชากลุ่มเอกเลือกที่ทันสมัย และนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของนิสิตในอนาคต

○ การจัดการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการของนิสิต ดำเนินการเป็น 2 รูปแบบ คือ

1. การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเรียน โดยผู้สอนจะวิเคราะห์และปรับเนื้อหาที่ทันสมัยเข้ากับการใช้งานในปัจจุบันและอนาคต เช่น รายวิชา 1204315 Wireless Mobile Application Programming ซึ่งเป็นการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระบบ IOS
2. การให้ความรู้โดยการจัดโครงการอบรม การใช้และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนระบบปฏิบัติการ Android ซึ่งจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับนิสิตในวันที่ 17-18 และ 24 มกราคม 2558 เป็นความรู้เพิ่มเติมที่หลักสูตรเล็งเห็นความสำคัญและจำเป็นสำหรับนิสิตยุคใหม่

จากผลการดำเนินโครงการพบว่านิสิตสามารถพัฒนา Application ได้ทั้งในอุปกรณ์เคลื่อนที่ IOS และ Android และโครงการนี้มีแผนที่จะจัดดำเนินการอย่างต่อเนื่องในปีการศึกษา 2558 เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่มีความต้องการมากในปัจจุบันและอนาคต

### ● การสร้างเครือข่ายระหว่างประเทศ ในปีการศึกษา 2557

○ นิสิตชั้นปีที่ 3 (นายธนโชติ เจียมวัฒนาสกุล) ได้รับทุนในการเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้วัฒนธรรมในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและเยาวชนระหว่างประเทศญี่ปุ่นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประจำปี 2557 ณ ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 3-11 พฤศจิกายน 2557



	<p>(เอกสารอ้างอิง : CSBsc3.2-6 ประกาศทุนโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและเยาวชนระหว่างประเทศญี่ปุ่นเอเชียตะวันออก ประจำปี 2557)</p> <p>○ นิสิตจากมหาวิทยาลัย University of Science and Technology of Hanoi ประเทศเวียดนาม จำนวน 3 คน ระหว่างวันที่ 1 เมษายน - 31 มิถุนายน 2558 ฝึกประสบการณ์ ด้วยทุน Inbound/Outbound ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอาจารย์ในภาควิชาและเป็นอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร (เอกสารอ้างอิง : CSBsc3.2-7 ประกาศทุน Inbound/Outbound ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม)</p>																		
<p>ผลที่เกิดกับนิสิต (ตัวบ่งชี้ 3.3)</p>	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษาและรับทราบรับฟังปัญหาต่าง ๆ ในการบริหารจัดการ อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถนำปัญหาและข้อร้องเรียนมาเสนอเข้าที่ประชุมเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน และร่วมกันแก้ปัญหา รวมทั้งคณะจัดให้มีกล่องรับข้อร้องเรียน ไว้ที่หน้าห้องสำนักงานเลขานุการคณะฯ ในปีการศึกษา 2557 ที่ผ่านมามีข้อร้องเรียนของนิสิตหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์</p> <p>การประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตรและจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาพบว่า มีระดับผลการประเมินอยู่ระดับ 4.065 จากจำนวนนิสิต 182 คน (เอกสารอ้างอิง : CSBsc3.3-1 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิต)</p> <p>หลังจากการรับนิสิตรหัส 57 และมีนิสิตจำนวน 15 คน ขอย้ายสาขา จากการสอบถามพบว่านิสิตจำนวนหนึ่งไม่ถนัดทักษะการโปรแกรม ทักษะการคำนวณ (คณิตศาสตร์และสถิติ) และหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ไม่ตรงตามที่ต้องการตั้งแต่แรก</p> <p>หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีอัตราการสำเร็จการศึกษานับย้อนหลังปีการศึกษาที่รับเข้าในปีการศึกษา 2553 ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="549 1249 1445 1512"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา/จำนวน รับเข้า</th> <th>ปีการศึกษา/จำนวน สำเร็จ</th> <th>ร้อยละของผู้สำเร็จ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2557</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2556</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2555</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2554</td> <td>194</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>2553</td> <td>269</td> <td>87</td> </tr> </tbody> </table> <p>ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับนิสิตไม่ตรงตามความถนัดและความต้องการของนิสิต</li> <li>- นิสิตขาดการวางแผนการเรียนที่ดีทั้งก่อนเข้าศึกษาและระหว่างการศึกษา</li> <li>- นิสิตขาดความเอาใจใส่ทบทวนเนื้อหาวิชาหลังการเรียน</li> <li>- นิสิตมีขาดทักษะในรายวิชาพื้นฐานที่สอนโดยหลักสูตรอื่น เช่นคณิตศาสตร์ สถิติ เป็นต้น</li> <li>- นิสิตไม่สามารถทำโครงการได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้จบล่าช้ากว่ากำหนด</li> </ul>	ปีการศึกษา/จำนวน รับเข้า	ปีการศึกษา/จำนวน สำเร็จ	ร้อยละของผู้สำเร็จ	2557	-	-	2556	-	-	2555	-	-	2554	194	72	2553	269	87
ปีการศึกษา/จำนวน รับเข้า	ปีการศึกษา/จำนวน สำเร็จ	ร้อยละของผู้สำเร็จ																	
2557	-	-																	
2556	-	-																	
2555	-	-																	
2554	194	72																	
2553	269	87																	

### คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 2.1)

หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด 128 คน และมีผู้ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 29 คน ได้คะแนน 4.69 (ร้อยละ 93.8) และมีคะแนนแต่ละประเด็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

หัวข้อการประเมินความพึงพอใจ	Mean	ร้อยละ
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.6	92
ด้านความรู้	4.7	94
ด้านทักษะทางปัญญา	4.7	93
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.7	94
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.8	96
ค่าคะแนนที่ได้	4.69	93.8

### ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี (ตัวบ่งชี้ 2.2)

วันที่สำรวจ 2 มิถุนายน 2558

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	128	-
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	125	97.39
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	111	94.07
- ตรงสาขาที่เรียน		= 111 / (125 - 5 - 2)
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน		(ค่าคะแนน 4.7034)
จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	ไม่มี	ไม่มี
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	5	4.00 (5/125)
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	2	1.67 (2/125)
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	ไม่มี	ไม่มี
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	ไม่มี	ไม่มี

### การวิเคราะห์ผลที่ได้

วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มของการได้งานทำ โดยใช้ข้อมูลภาวะตลาดแรงงาน ภาวะเศรษฐกิจ และการเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ผ่านมาและสถาบันอื่นที่เปิดสอนสาขา/สาขาวิชาเดียวกัน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร

จากผลการสำรวจภาวะการมีงานทำพบว่านิสิตจำนวน 111 คนจากจำนวนบัณฑิต 125 คนมีงานทำหลังจากจบการศึกษา ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 94.07 จากข้อมูลดังกล่าวพบว่าบัณฑิตส่วนมากสามารถหางานทำได้หลังจบการศึกษา คิดเป็นค่าคะแนน 4.7034 สำรวจ ณ วันที่ 2 มิถุนายน 2558 (CSBsc2.1 ความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์) (CSBsc2.2 ร้อยละการได้งานทำของบัณฑิต ปี 2556-2557)

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร

ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนใน 1/2557

นำมาจาก มคอ 5 ของแต่ละวิชา

รหัส ชื่อวิชา	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
1204101: Fundamentals of Computer Science	9	24	19	31	18	9	5	16			0	132	116
1204104 : Principles of Computer Programming	4	6	13	17	9	15	23	18			1	106	87
1204205 : Object Oriented Programming	4	2	7	4	7	11	21	43			5	104	56
1204102 : Algorithm and Problem Solving for Computer Science	10	5	4	12	29	24	38	63			1	186	122
1204201 : Statistical Method For Computer Science	2	3	8	10	14	17	20	26			17	118	75
1204208 : Database Management and Design	2	0	0	10	6	9	0	0			0	27	27
1204202 : Data Communication Systems and Computer Network	2	10	26	32	25	7	3	12			1	119	106
1204203 : Data Structures and Algorithms	7	1	3	7	6	10	17	32			1	84	51
1204204 : Computer Organization and Architecture	4	5	13	19	25	23	13	17			3	122	102
1204301 : Literature Review Skills in Computer Science Research	19	11	6	10	2	5	6	4			1	64	59
1204302 : Theory of Computation	9	4	5	9	7	9	5	1			0	49	48
1204303 : Artificial Intelligence	0	8	18	13	10	2	3	1			3	58	54
1204304 : Web Programming	4	3	3	3	5	9	5	4			1	37	32
1204305 : Computer Science Seminar	15	8	13	10	11	0	0	4			0	62	58
1204315 : Wireless Mobile Application Programming	3	4	2	2	3	4	5	6			1	30	23
1204316 : Data Warehouse and Data Mining	3	3	8	3	2	4	2	10			1	36	25
1204318 : Computer and Network Security	6	1	3	2	4	2	7	4			1	30	25
1204319 : Fundamentals of UNIX	4	2	4	2	2	7	4	5			1	31	25
1204410 : Visual Programming for Science	10	6	9	6	4	2	1	4			0	42	38
1204302 Theory of Computation	10	4	8	10	9	16	8	3			0	68	65
2/2557													
1204102 : Algorithm and Problem Solving for Computer Science	3	2	3	9	9	3	1	4	0	0	0	34	30
1204103 : Legal, Ethical Issues in Computer Science and Information Technology Globalization	0	1	13	53	19	4	0	8	0	0	0	98	90
1204104 : Principles of Computer Programming	2	4	4	27	16	6	8	31			3	101	67
1204202 : Data Communication Systems and Computer Network	5	8	9	6	12	6	5	2			0	53	51
1204206 : Fundamental Mathematics for Computer Science	2	3	2	11	10	18	16	21	0	0	4	87	62
1204207 : Principles of Software Design and Development	3	14	15	13	9	11	8	9			8	90	73

รหัส ชื่อวิชา	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
1204208 : Database Management and Design	0	0	0	1	2	2	1	5	0	0	3	14	6
1204209 : Operation Systems	3	7	16	22	26	17	3	2			0	96	94
1204210 : Analysis and Design of Algorithms	3	7	9	19	8	5	4	2	0	0	1	58	55
1204302 : Theory of Computation				1								1	
1204306 : Software Engineering	3	6	8	15	11	5	2	2			1	53	50
1204307 : Human-Computer Interaction	2	0	0	1	1	2						6	6
1204308 : Computer Graphics and Multimedia	6	16	15	10	2	2	0	0			1	52	51
1204309 : Numerical Method for Computer Science	7	10	1	13	10	3	1	2	0	0	1	48	45
1204310 : Computer Science Project 1									19	5	4	28	24
1204311 : Application Program Development	2	1	8	2	3	1	0	1	0	0	0	18	17
1204314 : Computer Vision and Image Processing	0	1	4	6	7	6	2					26	26
1204320 : Computer Network Administration	3	3	5	1	4	4	5	0	0	0	0	25	
1204409 : Game Programming	7	9	7	2	1	0	0	1			1	28	27

### คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
<b>สาระของรายวิชา</b> <b>ในหลักสูตร</b> <b>(ตัวบ่งชี้ 5.1)</b>	<p><b>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b></p> <p>หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีการปรับปรุงหลักสูตรในทุก ๆ 5 ปี โดยหลักสูตรปรับปรุงล่าสุดคือหลักสูตร พ.ศ. 2554 และเริ่มดำเนินการใช้ในปีการศึกษา พ.ศ. 2555 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำรายวิชาให้ทันสมัย โดยมีข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554)</li> <li>- เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เข้ามาเช่น การสื่อสารไร้พรมแดน และการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่ง (Ubiquitous Computing)</li> <li>- มคอ 1 ด้านคอมพิวเตอร์</li> <li>- ผู้ประกอบการ และศิษย์เก่า</li> </ul> <p>โดยแนวคิดในการออกแบบหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2554 ได้ปรับปรุงมาจากหลักสูตรเดิมซึ่งมีการแบ่งกลุ่มวิชาเฉพาะด้านให้นิสิตเรียน ประกอบด้วย 3 กลุ่มด้วยกัน คือ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเครือข่าย กลุ่มวิชาเฉพาะด้านปัญญาประดิษฐ์ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านโปรแกรมประยุกต์ หลักสูตรดังกล่าวเน้นให้นิสิตเชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มวิชา ทำให้ขาดเนื้อหาที่จำเป็นในการทำงานในอนาคต เช่น วิชาการโปรแกรมบนเว็บ วิชาปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น ซึ่งเป็นรายวิชาที่จะได้เรียนเฉพาะนิสิตกลุ่มปัญญาประดิษฐ์</p> <p>แต่หลักสูตรปัจจุบันมีการปรับใหม่และได้ออกแบบให้บัณฑิตทุกคนมีความสามารถเท่าเทียมกันในกลุ่มรายวิชาพื้นฐานที่จะสามารถนำไปประกอบอาชีพได้หลายองค์กร เช่น วิชาการออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล วิชาการโปรแกรมบนเว็บ วิชาการระบบสื่อสาร</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิชาการวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี วิชาปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น วิชาเหล่านี้บัณฑิตทุกคนจะได้เรียนและสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพในอนาคตได้ นอกจากนี้ทางหลักสูตรได้สำรวจข้อมูลและพบว่าการมีกลุ่มวิชาเฉพาะด้านเช่นหลักสูตรเดิมเป็นสิ่งที่ดี เนื่องจากจะทำให้บัณฑิตเกิดความเชี่ยวชาญและกลายเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพเนื่องจากมีความรู้เชิงลึกยิ่งขึ้น แต่จากการสำรวจกลุ่มศิษย์เก่าและผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะว่า กลุ่มวิชาเฉพาะด้านทางปัญญาประดิษฐ์และการโปรแกรมประยุกต์นั้นสามารถรวมกันเป็นกลุ่มเดียวกันได้ ซึ่งจะให้เกิดการบูรณาการวิชาและโครงการเพิ่มเติมได้ จึงมีกลุ่มเฉพาะด้าน 2 กลุ่มคือ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเครือข่าย กลุ่มวิชาเฉพาะด้านโปรแกรมประยุกต์และปัญญาประดิษฐ์</p> <p>ดังนั้นบัณฑิตในหลักสูตรฉบับปรับปรุงปี 2554 นี้จึงเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถรอบด้านทั้งกลุ่มรายวิชาพื้นฐานเช่นการพัฒนาเว็บ การพัฒนาระบบบนมือถือ การวิเคราะห์และติดตั้งระบบเครือข่าย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีความสามารถขั้นสูง เช่นกลุ่มวิชาเฉพาะด้านเครือข่าย บัณฑิตจะได้เรียนการจัดการเครือข่ายขั้นสูง การจัดการระบบความปลอดภัยเครือข่าย ทำให้สามารถวิเคราะห์และวางระบบควบคุมความปลอดภัยให้กับหน่วยงาน การควบคุมและจัดการเครือข่ายที่มีข้อมูลขนาดใหญ่ หรือกลุ่มวิชาเฉพาะโปรแกรมประยุกต์และปัญญาประดิษฐ์ บัณฑิตสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่มีหลากหลายรูปแบบเช่นการประมวลผลภาพถ่าย วิดีโอ ข้อมูลอักษร การเรียนรู้และควบคุมหุ่นยนต์ ซึ่งแต่ละประเด็นถือว่าเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต เป็นต้น</p> <p><b>- การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ และสาระของรายวิชาในหลักสูตร</b></p> <p><b>กระบวนการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรสรุปปัญหาจากปีการศึกษาที่ผ่านมา จาก มคอ.5</li> <li>2. หลักสูตรสรุปข้อมูลที่สำคัญที่ใช้ในการปรับปรุงความก้าวหน้าของสาระรายวิชา เช่น ข้อเสนอแนะของผู้สอน ความต้องการของนิสิต ความทันสมัยของเทคโนโลยี ความต้องการของตลาด</li> <li>3. หลักสูตรประชุมปรับเนื้อหาวิชา หรือลำดับรายวิชา และสรุปแผนการศึกษา</li> <li>4. ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรย่อย ตามคู่มือขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด</li> <li>5. ประเมินกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย และสาระรายวิชาในหลักสูตร</li> </ol>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																							
	<p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>1. ในปีการศึกษา 2557 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้จัดการเรียนการสอน โดยจัดประชุมก่อนเปิดภาคเรียนเพื่อเปิดรายวิชา โดยพิจารณาจาก 1.แผนการเรียนตามหลักสูตร 2.รายวิชาที่มีนิสิตเรียนยังไม่ผ่าน ในภาคเรียนที่ผ่านมา โดยดูจาก มคอ.5 และในการพิจารณาผู้สอน มีเกณฑ์คือ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ ผลการเปิดรายวิชาเป็นดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="491 723 1385 1402"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ภาคเรียน</th> <th colspan="2">จำนวนรายวิชาที่เปิด</th> <th rowspan="2">เหตุผล</th> </tr> <tr> <th>ตามแผน</th> <th>เปิดเพิ่ม</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/2557</td> <td>19</td> <td>1</td> <td>วิชา 1204208 เปิดให้นิสิตสาขาศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่มีการใช้วิชาดังกล่าวในหลักสูตรแต่สาขาดังกล่าวขอเปิดเพิ่มไม่ตรงตามแผน</td> </tr> <tr> <td>2/2557</td> <td>18</td> <td>1</td> <td>วิชา 1204202 เปิดให้นิสิตสาขาศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่มีการใช้วิชาดังกล่าวในหลักสูตรแต่สาขาดังกล่าวขอเปิดเพิ่มไม่ตรงตามแผน</td> </tr> </tbody> </table> <p>คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน จัดประชุมเพื่อปรับปรุงสารรายวิชาในหลักสูตรในรอบการประชุมเพื่อติดตาม มคอ.3 โดยพิจารณาจาก มคอ.5,6 ในรอบปีที่ผ่านๆมา และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะฯ</p> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>จากการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเขียนมคอ.3 ครั้งที่ 2/2557</p> <table border="1" data-bbox="448 1738 1425 1962"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>รหัสวิชา</th> <th>การปรับปรุง มคอ.3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ทุกรายวิชา</td> <td>กำหนดการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา หมวดที่ 4 เป็นไปตาม มคอ.2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1204403</td> <td>เขียนแผนการสอนและการประเมินผลที่สอดคล้องกับโครงการหนึ่งหลักสูตรหนึ่งชุมชน</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.ปรับปรุงอาจารย์ประจำหลักสูตร</p>	ภาคเรียน	จำนวนรายวิชาที่เปิด		เหตุผล	ตามแผน	เปิดเพิ่ม	1/2557	19	1	วิชา 1204208 เปิดให้นิสิตสาขาศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่มีการใช้วิชาดังกล่าวในหลักสูตรแต่สาขาดังกล่าวขอเปิดเพิ่มไม่ตรงตามแผน	2/2557	18	1	วิชา 1204202 เปิดให้นิสิตสาขาศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่มีการใช้วิชาดังกล่าวในหลักสูตรแต่สาขาดังกล่าวขอเปิดเพิ่มไม่ตรงตามแผน	ลำดับ	รหัสวิชา	การปรับปรุง มคอ.3	1	ทุกรายวิชา	กำหนดการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา หมวดที่ 4 เป็นไปตาม มคอ.2	2	1204403	เขียนแผนการสอนและการประเมินผลที่สอดคล้องกับโครงการหนึ่งหลักสูตรหนึ่งชุมชน
ภาคเรียน	จำนวนรายวิชาที่เปิด		เหตุผล																					
	ตามแผน	เปิดเพิ่ม																						
1/2557	19	1	วิชา 1204208 เปิดให้นิสิตสาขาศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่มีการใช้วิชาดังกล่าวในหลักสูตรแต่สาขาดังกล่าวขอเปิดเพิ่มไม่ตรงตามแผน																					
2/2557	18	1	วิชา 1204202 เปิดให้นิสิตสาขาศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่มีการใช้วิชาดังกล่าวในหลักสูตรแต่สาขาดังกล่าวขอเปิดเพิ่มไม่ตรงตามแผน																					
ลำดับ	รหัสวิชา	การปรับปรุง มคอ.3																						
1	ทุกรายวิชา	กำหนดการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา หมวดที่ 4 เป็นไปตาม มคอ.2																						
2	1204403	เขียนแผนการสอนและการประเมินผลที่สอดคล้องกับโครงการหนึ่งหลักสูตรหนึ่งชุมชน																						

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ในระหว่างปีการศึกษา 2556 ได้มีอาจารย์ในหลักสูตรลาศึกษาต่อ และได้รับทุนการศึกษา จึงมีความจำเป็นต้องเตรียมตัวเพื่อศึกษาต่อ และมีอาจารย์ที่จบการศึกษากลับมา ดังนั้น ภาควิชาจึงได้มีการประชุมหลักสูตรเพื่อปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตรเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 (CSBsc5.4-1.3)</p> <p><b>3.ปรับปรุงแผนการเปิดรายวิชา</b>  จากปีการศึกษา พ.ศ. 2556 พบว่าวิชาที่ได้มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียน ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นรายวิชาที่มีลำดับการเรียนอยู่ ภายหลังจากเรียนวิชา โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม และวิชาวิธีการทางสถิติสำหรับ วิทยาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งในรายวิชาทั้งสองจำเป็นต้องใช้ความรู้พื้นฐานจากวิชา คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ผู้สอนจึงได้เสนอแนะให้มีการปรับเปลี่ยนลำดับ รายวิชาดังกล่าวมาเปิดสอนก่อนวิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม และวิชาวิธีการทาง สถิติสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ในปีการศึกษาต่อมา ในการประชุมหลักสูตร สรุปการ ปรับลำดับรายวิชาเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 (CSBsc5.4-1.3)  จากผลการดำเนินงานปีการศึกษา พ.ศ. 2557 พบว่านิสิตสามารถนำความรู้จากทั้งสองวิชา ไปใช้ได้อย่างต่อเนื่องในรายวิชาถัดไป</p> <p><b>4.ปรับปรุงรายละเอียดของวิชาเอกเลือก</b>  ในปีการศึกษา 2557 ได้มีการเปิดรายวิชาเอกเลือกให้นิสิตเลือกเรียน แต่เนื่องจากข้อความ ที่ระบุไว้ในหลักสูตรทำให้การเลือกรายวิชาเรียนขาดความหลากหลาย และเสมือนเป็นการ บังคับเลือกเรียนได้เฉพาะกลุ่ม ดังนั้นเพื่อให้มีรายวิชาเอกเลือกให้มีความหลากหลาย ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจึงได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมรายวิชาให้ทันสมัยและก้าวหน้าใน หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรโดย ขอปรับปรุงข้อความ ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเอก ในส่วนวิชาเอก (เลือก) เพื่อให้ นิสิตได้มีทางเลือกในการเลือกเรียนวิชาเอกให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น และไม่เป็นการ จำกัทรายวิชาเฉพาะกลุ่ม ในการประชุมหลักสูตร สรุปการปรับปรุงรายละเอียดของ วิชาเอกเลือก เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2557 (CSBsc5.4-1.6)</p> <p><b>5.หลักสูตรได้จัดประชุมดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรย่อย ตามขั้นตอนการปรับปรุง หลักสูตรของมหาวิทยาลัย ดังต่อไปนี้</b>  - ปรับปรุงอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามแบบ พส.2.2 และได้รับอนุมัติ และได้รับอนุมัติจาก สภามหาวิทยาลัยตั้งแต่วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558 (CSBsc1-2)  - ปรับปรุงแผนการเปิดรายวิชา และรายละเอียดของวิชาเอกเลือก ตามแบบ พส.2.1 และได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยตั้งแต่วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558 (CSBsc5.1-1)</p> <p><b>ปรับปรุงกระบวนการ</b>  จากปีการศึกษา พ.ศ. 2557 พบว่ากระบวนการปรับปรุงสาระรายวิชานิสิตควรมีส่วนร่วม แต่นิสิตมักจะไม่ประเมินข้อคิดเห็นอื่นๆ ในระบบทะเบียน จึงเห็นควรว่าต้องมีการจัด ประชุมร่วมกับนิสิตเพื่อรับฟังข้อคิดเห็นของนิสิตด้วย</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
<p>การวางระบบ ผู้สอนและ กระบวนการ จัดการเรียนการ สอน (ตัวบ่งชี้ 5.2)</p>	<p>- การกำหนดผู้สอน และวางแผนการเรียนการสอน</p> <p>หลักสูตรมีการวางระบบการกำหนดผู้สอนเป็นขั้นตอนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรวางแผนเปิดวิชาเรียนตามแผนการศึกษา สำหรับวิชาแกน และวิชาเอก หากมีรายวิชานอกแผน ภาควิชาทำเรื่องขออนุมัติการเปิดรายวิชานอกแผนก่อนจึงจะจัดส่งแผนการเปิดรายวิชานอกแผนได้</li> <li>2. หลักสูตรสำรวจความต้องการของนิสิตในการเปิดรายวิชาเอกเลือก</li> <li>3. หลักสูตรมีการกำหนดผู้สอนในรายวิชาต่างๆ โดยดูจากคุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถในสาขาวิชา หรือมีงานวิจัยที่ตรงกับรายวิชานั้นๆ</li> <li>4. หลักสูตรจะทำการคัดเลือกผู้สอนที่ผ่านคุณสมบัติ และพิจารณาตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์เป็นหลัก โดยหลักสูตรจะได้มีการจัดประชุมกับอาจารย์ผู้สอนทุกท่าน มีการชี้แจงรายวิชาที่จะทำการเปิดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา</li> <li>5. หลักสูตรจะมีการทบทวนและคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนทุกภาคการศึกษา</li> </ol> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ในดำเนินงานใน พ.ศ. 2557 เป็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ประจำหลักสูตร มีการสำรวจความต้องการของนิสิตในการเปิดรายวิชาเอกเลือก โดยจัดวิชาเอกเลือกตาม track ของวิชาเอก</li> <li>2. อาจารย์ประจำหลักสูตร มีการสำรวจนิสิตที่เรียนไม่ตรงตามแผน เพื่อให้มีการสำรองที่นั่งให้ครบถ้วนตามจำนวนนิสิต</li> <li>3. อาจารย์ในภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ผ่านคุณสมบัติทุกคน</li> <li>4. ในปีการศึกษา พ.ศ. 2557 ได้กำหนดอาจารย์ผู้สอนรายวิชาต่างๆ ตามการประชุมจากการประชุมทบทวนแผนการเปิดรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน สำหรับภาคเรียนที่ 1 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2557 (CSBsc5.4-1.1) และ วันที่ 9 กรกฎาคม 2557 (CSBsc5.4-1.3) และภาคเรียนที่ 2 เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2557 (CSBsc5.4-1.5) มีผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ระดับดีโดยมีเกณฑ์การพิจารณาจาก <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอน และภาระงานสอนโดยรวม</li> <li>- ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตด้านการสอนพบว่า อาจารย์ทุกท่านผ่านเกณฑ์การประเมิน (มีคะแนนเกินกว่า 3.51) โดยระบบทะเบียนมหาวิทยาลัยมหาสารคาม</li> </ul> </li> </ol> <p>- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้อ (มคอ. 3 และ มคอ. 4)</p> <p><b>การจัดการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กระบวนการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตร ร่วมกับภาควิชา และคณะ จะดำเนินการประกาศปฏิทินสำหรับการส่ง มคอ. 3 ให้กับอาจารย์ผู้สอน รวมถึงดำเนินการจัดส่งแบบฟอร์มตัวอย่าง และ มคอ. 5. ของปีการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนได้เห็นปัญหาและข้อเสนอแนะจากนิสิตและอาจารย์ผู้สอนเมื่อปีการศึกษาที่แล้ว</li> </ol>



ตัวป่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>2. อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ. 3. และนำเข้าประชุมตามกำหนด</p> <p>3. ประชุมกลั่นกรอง สารระรายวิชาใน มคอ. 3</p> <p>4. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการแก้ไขตามสรุปวาระการประชุม</p> <p>5. ประชุมรับรอง มคอ. 3</p> <p>6. ดำเนินการจัดส่ง มคอ. 3. และแผนการเปิดสอนรายวิชา ให้กับคณะ ทั้งนี้ต้องมีระยะเวลามากกว่า 30 วัน ก่อนเปิดทำการเรียนการสอน</p> <p>7. หลักสูตรดำเนินเก็บสำเนาไว้ในระบบ Google Drive</p> <p>8. หลักสูตรทบทวนกระบวนการกำกับติดตาม มคอ 3.</p> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>1. มีการดำเนินการประชุมการเปิดรายวิชาพร้อมกับอาจารย์ผู้สอน ภาคการศึกษาที่ 1/2 สำหรับภาคเรียนที่ 1 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2557 (CSBsc5.4-1.1) และ วันที่ 9 กรกฎาคม 2557 (CSBsc5.4-1.3) และภาคเรียนที่ 2 เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2557 (CSBsc5.4-1.5)</p> <p>2. มีการประชุมแจ้งกำหนดการส่ง มคอ.3 ภาคการศึกษาที่ 1/2557 ในวันที่ 7 มีนาคม 2557 (CSBsc5.4-1.1) และภาคการศึกษาที่ 2/2557 ในวันที่ 19 พฤศจิกายน 2557 (CSBsc5.4-1.6)</p> <p>3. มีการประชุมกลั่นกรอง สารระรายวิชาใน มคอ.3 ภาคการศึกษาที่ 1/2557 ในวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 (CSBsc5.4-1.3) และภาคการศึกษาที่ 2/2557 ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2557 (CSBsc5.4-1.7)</p> <p>4. มีการกำกับ ติดตาม รับรอง และดำเนินจัดส่ง มคอ. 3. ครบถ้วน ภาคการศึกษาที่ 1/2557 ในวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 (CSBsc5.4-1.3) และภาคการศึกษาที่ 2/2557 ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2557 (CSBsc5.4-1.7)</p> <p>5. ดำเนินการเก็บสำเนาทุกรายวิชาไว้ในระบบ Google Drive : CSMSUTQF</p> <p>6. หลักสูตรมีการประชุมทบทวนกระบวนการและผลการดำเนินในวันที่ 30 มิถุนายน 2558 (CSBsc5.4-1.15)</p> <p><b>ประเมินกระบวนการ</b></p> <p>หลังจากการทบทวนกระบวนการพบว่า มีบางรายวิชาที่ทำการเผยแพร่ มคอ 3. ให้กับนิสิต จึงเห็นควรว่า ควรมีแหล่งเผยแพร่กลางของหลักสูตร เพื่อให้นิสิตสามารถเข้าถึง มคอ3. ได้ง่ายและครบถ้วนทุกรายวิชา</p> <p>- การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม</p> <p><b>กระบวนการ</b></p> <p>1. หลักสูตรมีการวางแผนการดำเนินการคัดเลือกรายวิชาเพื่อจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม</p> <p>2. มีประชุมคัดเลือกรายวิชาที่ต้องมีการนำการวิจัยเข้าร่วมบูรณาการการเรียนการสอน</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>3. มีผลการดำเนินงานการบูรณาการกับรายวิชา</p> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ในปี 2557 หลักสูตรดำเนินการประชุมคัดเลือกรายวิชาที่ต้องมีการนำการวิจัยเข้าร่วมบูรณาการการเรียนการสอนวันที่ 19 พฤศจิกายน 2557 (CSBsc5.4-1.6) ได้แก่ รายวิชา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1204316 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล</li> <li>- 1204318 ความมั่นคงของคอมพิวเตอร์และเครือข่าย</li> </ul> <p>และอาจารย์ผู้สอนได้นำผลงานวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอนเช่นวิชา 1204316 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล 1204318 ความมั่นคงของคอมพิวเตอร์และเครือข่าย</p> <p>หลักสูตรมีการสนับสนุนให้มีการโครงการบริการวิชาการทางสังคม และทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม โดยร่วมกับนิสิตจัด โครงการคอมพิวเตอร์เพื่อชุมชนสร้างฝันแบ่งปัน ความรู้ (C4C) ในระหว่างวันที่ 8-12 มกราคม 2558 ณ โรงเรียนบ้านนาดีโคกสวาท โรงเรียนบ้านห้วยน้ำใหญ่ และโรงเรียนห้วยน้ำใหญ่วิทยา จังหวัดมุกดาหาร (CSBsc5.2-1 รายงานโครงการ C4C) โดยมีขั้นตอนกิจกรรมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นิสิตสำรวจความต้องการของโรงเรียนและชุมชน</li> <li>2. นิสิตศึกษาวิถีชีวิตชุมชน</li> <li>3. นิสิตร่วมกับอาจารย์ออกแบบกิจกรรม โดยมีการอบรมนักเรียน ครู อาจารย์ จัด สันทนาการร่วมกับนักเรียน ร่วมบำเพ็ญประโยชน์และพัฒนาพื้นที่ ซ่อม คอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ</li> <li>4. นิสิตร่วมกับอาจารย์นำเสนอโครงการ และแผนงานต่อชุมชน และคณะ</li> <li>5. นิสิตร่วมกับอาจารย์ออกบริการวิชาการ</li> <li>6. สรุปผลการบริการวิชาการ สำหรับใช้ในโครงการบริการวิชาการปีถัดไป</li> </ol> <p>พบว่าผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ประสบความสำเร็จทุกตัวชี้วัดไม่ว่าจะเป็นปริมาณของผู้เข้าร่วมโครงการ ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรม คอมพิวเตอร์และการซ่อมแซมให้สามารถนำกลับมาใช้งานได้</p> <p>นอกจากนี้หลักสูตรยังได้นำเสนอโครงการบริการวิชาการ ภายใต้โครงการหนึ่งหลักสูตรหนึ่งชุมชน เรื่อง เว็บไซต์สำหรับกู๋สันตรัตน์และพิพิธภัณฑท์กู๋สันรัตน์อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคาม โดยได้เริ่มดำเนินกิจกรรมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำรวจความต้องการของชุมชน</li> <li>2. ศึกษาวิถีชีวิตชุมชน</li> <li>3. ออกแบบและนำเสนอโครงการต่อชุมชน คณะ และ มหาวิทยาลัย</li> </ol> <p>และกำลังอยู่ในขั้นตอนการดำเนินงาน</p>
<p>การประเมินผู้เรียน (ตัวบ่งชี้ 5.3)</p>	<p><b>การประเมินผู้เรียน</b></p> <p>การประเมินผู้เรียน นอกจากจะใช้การวัดผลตาม มคอ.3 ของแต่ละรายวิชาแล้ว ยังมีการ ทวนสอบรายวิชา 25% ของรายวิชาที่เปิดในแต่ละเทอมโดยการคัดเลือกรายวิชาที่เป็นวิชา พื้นฐานที่มีการประเมินกระบวนการคิดวิเคราะห์ของนิสิต และเลือกรายวิชาที่จะเกิดการ</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																									
	<p>กระจายครบทุกชั้นปี และกระบวนการประเมินผู้เรียนของหลักสูตรมีรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้</p> <p><b>กระบวนการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อกำกับดูแลและประเมินผลจัดการเรียนการสอนและจัดการประเมินหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</li> <li>2. หลักสูตรกำหนดเกณฑ์ในการประเมินให้นิสิตมีส่วนร่วม โดยระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างชัดเจน ก่อนเปิดภาคการศึกษาและรายงานผลใน มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 เมื่อสิ้นภาคการศึกษา</li> <li>3. กำหนดน้ำหนักของผลการเรียนรู้เป็นรายวิชาใน มคอ.3/4 โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร พิจารณาตาม curriculums mapping ที่ระบุไว้ใน มคอ.2</li> <li>4. มีการการประชุมกำหนดระบบการตัดเกรดของหลักสูตรให้เป็นเกณฑ์เดียวกัน</li> <li>5. มีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานและประเมินการจัดการเรียนการสอนและผลการดำเนินงานของหลักสูตรระหว่างภาคการศึกษา</li> <li>6. จัดประชุมภาควิชาร่วมกับหลักสูตรในการพิจารณาผลการเรียนรู้ การเก็บคะแนน การตัดเกรดและเกณฑ์ที่ใช้ถูกต้องตาม มคอ.3/4 ตรงตามผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน หากมีความผิดปกติของผลการเรียนในรายวิชาต้องมีการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไปดำเนินการวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นในภาคการศึกษาต่อไป</li> <li>7. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดประชุม เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามกระบวนการ ประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร และรวบรวมจัดทำเป็นแนวปฏิบัติในรอบปีต่อไป และรายงานผลต่อคณะกรรมการประจำคณะ</li> </ol> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</p> <p>การประเมินผู้เรียนนี้เป็นแบบประเมินตนเองของนิสิตตามรูปแบบของการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ(TQF) 5 ด้าน ซึ่งจะอ้างอิงตาม curriculums mapping ของแต่ละรายวิชา โดยคัดเลือกวิชาเป็นจำนวน 25% ของรายวิชาที่เปิดสอน (CSBsc5.4-6.1 และ CSBsc5.4-6.2) ซึ่งผลการประเมินแต่ละวิชาในเทอม 1/2557 และ2/2557 มีดังต่อไปนี้</p> <table border="1" data-bbox="448 1585 1385 2110"> <thead> <tr> <th>เทอม</th> <th>รหัสวิชา</th> <th>ผลการประเมินตนเองตามกรอบ (TQF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">1/2557</td> <td>1204319</td> <td>ระดับ 3.95 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 20 คน</td> </tr> <tr> <td>1204303</td> <td>ระดับ 3.68 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 42 คน</td> </tr> <tr> <td>1204202</td> <td>ระดับ 3.75 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 37 คน</td> </tr> <tr> <td>1204203</td> <td>ระดับ 3.75 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 37 คน</td> </tr> <tr> <td>1204315</td> <td>ระดับ 3.91 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 23 คน</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">2/2557</td> <td>1204104</td> <td>ระดับ 4.17 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 21 คน</td> </tr> <tr> <td>1204208</td> <td>ระดับ 4.10 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 92 คน</td> </tr> <tr> <td>1204206</td> <td>ระดับ 3.93 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 73 คน</td> </tr> <tr> <td>1204209</td> <td>ระดับ 4.065 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 86 คน</td> </tr> <tr> <td>1204210</td> <td>ระดับ 4.12 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 56 คน</td> </tr> </tbody> </table>	เทอม	รหัสวิชา	ผลการประเมินตนเองตามกรอบ (TQF)	1/2557	1204319	ระดับ 3.95 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 20 คน	1204303	ระดับ 3.68 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 42 คน	1204202	ระดับ 3.75 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 37 คน	1204203	ระดับ 3.75 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 37 คน	1204315	ระดับ 3.91 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 23 คน	2/2557	1204104	ระดับ 4.17 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 21 คน	1204208	ระดับ 4.10 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 92 คน	1204206	ระดับ 3.93 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 73 คน	1204209	ระดับ 4.065 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 86 คน	1204210	ระดับ 4.12 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 56 คน
เทอม	รหัสวิชา	ผลการประเมินตนเองตามกรอบ (TQF)																								
1/2557	1204319	ระดับ 3.95 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 20 คน																								
	1204303	ระดับ 3.68 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 42 คน																								
	1204202	ระดับ 3.75 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 37 คน																								
	1204203	ระดับ 3.75 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 37 คน																								
	1204315	ระดับ 3.91 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 23 คน																								
2/2557	1204104	ระดับ 4.17 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 21 คน																								
	1204208	ระดับ 4.10 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 92 คน																								
	1204206	ระดับ 3.93 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 73 คน																								
	1204209	ระดับ 4.065 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 86 คน																								
	1204210	ระดับ 4.12 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 56 คน																								

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	
	1204306	ระดับ 3.58 จำนวนนิสิตที่ประเมิน 47 คน
<p><b>- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</b>          หลักสูตร ประชุมสรุปผลการเรียนก่อนเสนอต่อคณะเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาตามประกาศของคณะฯ และมหาวิทยาลัย ในการประชุมวันที่ 30 มิถุนายน 2558 (CSBsc5.4-1.15) หากรายวิชาใดมีข้อผิดพลาด คณะกรรมการหลักสูตรแจ้งให้ผู้รับผิดชอบปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง</p> <p><b>การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)</b></p> <p><b>กระบวนการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตร ร่วมกับภาควิชา และคณะ จะดำเนินการประกาศปฏิทินสำหรับการส่ง มคอ. 5 และ มคอ. 7 ให้กับอาจารย์ผู้สอน</li> <li>2. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการส่งเกรดตามปฏิทินการศึกษา</li> <li>3. หลักสูตรจัดการประชุมเกรด ทวนสอบความผิดปกติของการเรียนรู้ในรายวิชาทั้งหมด</li> <li>4. หลักสูตรร่วมกับคณะ ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาภายใน 30 วันหลังปิดภาคการศึกษา</li> <li>5. อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ. 5</li> <li>6. ประชุมรับรอง มคอ. 5 และ ดำเนินการจัดส่ง มคอ. 5.</li> <li>7. หลักสูตรดำเนินการเก็บสำเนาไว้ในระบบ Google Drive</li> <li>8. หลักสูตรดำเนินการจัดทำมคอ 7. ภายใน 60 วัน หลังปิดภาคการศึกษาที่ 2</li> <li>9. หลักสูตรทบทวนกระบวนการ ผลการดำเนินงาน</li> </ol> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการดำเนินการประชุมเกรดร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ภาคการศึกษาที่ 1/2557 ในวันที่ 25 ธันวาคม 2557 (CSBsc5.4-1.8) และภาคการศึกษาที่ 2 /2557 ในวันที่ 2 มิถุนายน 2558 (CSBsc5.4-1.12)</li> <li>2. มีการประชุมกลั่นกรอง มคอ.5 ภาคการศึกษาที่ 1/2557 ในวันที่ 8 มกราคม 2558 (CSBsc5.3-1 รายงานการปรับปรุงหลักสูตรและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ 1/2557) และภาคการศึกษาที่2 /2557 ในวันที่ 30 มิถุนายน 2558 (CSBsc5.4-1.15)</li> <li>3. มีการกำกับ ติดตาม รับรอง และดำเนินการจัดส่ง มคอ. 5. ครบถ้วน ภาคการศึกษาที่ 1/2557 ในวันที่ 8 มกราคม 2558 (CSBsc5.3-1) และภาคการศึกษาที่2 /2557 ในวันที่ 30 มิถุนายน 2558 (CSBsc5.4-1.15)</li> <li>4. ดำเนินการเก็บสำเนาทุกรายวิชาไว้ในระบบ Google Drive : CSMSUTQF</li> <li>5. หลักสูตรมีการประชุมทบทวนกระบวนการและผลการดำเนินงานในวันที่ 27 พฤษภาคม 2558</li> <li>6. หลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำ มคอ 7.โครงการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ในช่วงวันที่ 26-29 พฤษภาคม 2558 โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบ และโครงการอบรมการเขียน มคอ 7 ระหว่างวันที่ 6-7 กรกฎาคม 2558</li> <li>7. หลักสูตรได้มีการกำกับดูแลที่มีส่ง มคอ 3 5 และ 7 ได้ครบและทันตามกำหนด ครบถ้วน</li> </ol>		

## (ตัวบ่งชี้ 5.4)

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
1)	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรมีการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตรตลอดปีการศึกษา 2557 โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมการประชุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ดังนี้</p> <p>13 มีนาคม 2557</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนกลยุทธ์ 2557</li> <li>- พิจารณาเกรด 2/2556 รอบที่ 2</li> <li>- แผนการเปิดรายวิชาภาคการศึกษา 1/2557</li> <li>- กำหนดวันส่ง มคอ.3 1/2557</li> <li>- พิจารณาอาจารย์ดีเด่น</li> <li>- พิจารณาอาจารย์ที่ปรึกษาดีเด่น</li> <li>- พิจารณาจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ 2558</li> </ul> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.2 สรุปการประชุม วันที่ 13 มีนาคม 2557)</p> <p>9 กรกฎาคม 2557</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปจำนวนนิสิตรับเข้าปีการศึกษา 2557</li> <li>- ประชุมเลือกประธานหลักสูตร</li> <li>- เตรียมความพร้อมการปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>- เตรียมความพร้อมการจัดทำKM สหกิจ/ฝึกงาน</li> <li>- ติดตาม มคอ.3 และทบทวนรายวิชา 1/2557</li> <li>- เปลี่ยนแปลงอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>- ติดตาม/ทบทวน แผนการใช้งบประมาณรายได้และงบประมาณแผ่นดิน</li> <li>- วาระอื่นๆ ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ของหลักสูตร</li> </ul> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.3 สรุปการประชุม วันที่ 9 กรกฎาคม 2557)</p> <p>9 ตุลาคม 2557</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการณ์แลกเปลี่ยนความเห็นงานวิจัยกับ Dr. Gerhard</li> <li>- เสนอรายชื่ออาจารย์เพื่อเข้าอบรมเกณฑ์การประกันคุณภาพคู่มือใหม่ 2557-2561</li> <li>- วางแผนการใช้งบประมาณเงินรายจ่ายประจำปี 2558</li> <li>- คัดเลือกหัวหน้าภาควิชา</li> <li>- เตรียมโครงการคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาชุมชนสร้างฝันแบ่งปันความรู้ (C4C)</li> </ul> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.4 สรุปการประชุม 9 ตุลาคม 2557)</p>	√	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
	<p>22 ตุลาคม 2557</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปรการแข่งขัน ACM ICPC Thailand</li> <li>- สรุปรโศกตารับตรงคณะงาน ITDays</li> <li>- ผลการคัดเลือกนิสิตร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ระหว่างประเทศญี่ปุ่น</li> <li>- เตรียมความพร้อมการประเมินหลักสูตร</li> <li>- ส่งรายชื่อนิสิตต้นแบบ และอาจารย์ช่วยงานพระราชทานปริญญาบัตร</li> <li>- แผนการจัดตารางสอน 2/2557</li> <li>- การจัดโครงการ Job Fair 2557</li> <li>- เตรียมโครงการวิพากษ์หลักสูตร</li> <li>- กำหนดการส่ง มคอ.3 ของรายวิชา 2/2557</li> </ul> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.5 สรุปรการประชุม 22 ตุลาคม 2557)</p> <p>19 พฤศจิกายน 2557</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสนอชื่อ นิสิตเพื่อรับทุนเอสโซ่ สมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 200 ปี</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานให้นิสิต</li> <li>- เตรียมความพร้อมการรับปริญญาปี 2556-2557</li> <li>- การจัดสรรเงินวัสดุงบประมาณแผ่นดินปี 2558</li> <li>- เลือกรายวิชาที่ต้องมีการนำงานวิจัยเข้าร่วมบูรณาการการเรียนการสอนของรายวิชา</li> <li>- ปรับปรุงแผนการเรียน และปรับปรุงข้อความในหมวดวิชาเฉพาะด้าน ปี 2558</li> <li>- แผนการส่ง มคอ.3 2/2557</li> <li>- ติดตามและทบทวนแผนพัฒนาตนเอง ปีงบประมาณ 2558</li> <li>- เตรียมการรับนิสิตจากประเทศอินเดียเพื่อฝึกงาน</li> </ul> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.6 สรุปรการประชุม 19 พฤศจิกายน 2557)</p> <p>26 พฤศจิกายน 2557</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รับรองและตรวจสอบความถูกต้องเนื้อหาอาหารรายวิชา และรูปแบบ มคอ.3 2/2557</li> </ul> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.7 สรุปรการประชุม 26 พฤศจิกายน 2557 )</p> <p>25 ธันวาคม 2557</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ 1/2557</li> <li>- สรุปรเกรด 1/2557</li> <li>- กำหนดเกณฑ์การตัดเกรด 2/2557</li> <li>- ติดตามและกำหนดวันส่งเกรดรอบ 2 ของ 1/2557</li> </ul>		

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
	<p>- กำหนดวันส่งมคอ.5 1/2557</p> <p>- พิจารณาการปรับอัตราค่าหน่วยกิต/ค่าธรรมเนียม 1/2559</p> <p>- ส่งรายชื่อนิสิตเพื่อเข้ารับการทดสอบความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ(MSU English Exit-Exam)</p> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.8 สรุปการประชุม 25 ธันวาคม 2557)</p> <p>5 มกราคม 2558 มีวาระการประชุมดังนี้</p> <p>- ติดตามและสรุปการส่ง มคอ.5 1/2557</p> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.9 สรุปการประชุม 5 มกราคม 2558)</p> <p>11 กุมภาพันธ์ 2558 มีวาระการประชุมดังนี้</p> <p>- ทวนเรียนดีจิตอาสาของนิสิต 2557</p> <p>- การประกันคุณภาพหลักสูตร</p> <p>- ทบทวนงบประมาณ</p> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.10 สรุปการประชุม 11 กุมภาพันธ์ 2557)</p> <p>1 เมษายน 2558 มีวาระการประชุมดังนี้</p> <p>- แจ้งผลสอบ MSU English Exit-Exam</p> <p>- คณะจัดอบรมตัวข้อสอบ MSU English Exit-Exam และ IT Exit-Exam</p> <p>- กำหนดการณโครงการตีวงการเขียนโปรแกรมให้นิสิต</p> <p>- แจ้งจำนวนนิสิตรายงานตัวประเภทโควตา 1/58</p> <p>- แจ้งการลาศึกษาต่อของอาจารย์ และอาจารย์กลับมาจากการลาศึกษาต่อ การพัฒนาตนเอง</p> <p>- พิจารณารายวิชาที่จะสอนเป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>- พิจารณากำหนดปฏิทินและการจัดกิจกรรมหนึ่งหลักสูตรหนึ่งชุมชน</p> <p>-แผนการเปิดรายวิชา 3/2557</p> <p>-แผนกำหนดการเปิดและเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์ และ สหกิจ เทอม 2/58</p> <p>-พิจารณาและวิเคราะห์กรณีนิสิตออกกลางคัน พร้อมการแก้ปัญหา</p> <p>-พิจารณาการเรียนล่วงหน้าสำหรับนิสิตที่สอบติด</p> <p>-กำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีที่ 1 ปี 2558</p> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.11 สรุปการประชุม 1 เมษายน 2558)</p> <p>2 มิถุนายน 2558 มีวาระการประชุมดังนี้</p> <p>- สรุปและพิจารณาเกรดของภาคการศึกษาที่ 2/2557</p>		

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ													
ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)		ผลการดำเนินงาน		เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์								
		<p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.12 สรุปการประชุม 2 มิถุนายน 2558)</p> <p>22 มิถุนายน 2558 (วาระพิเศษ) มีวาระการประชุมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาและแก้ไขเกรด 2/2557</li> </ul> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.13 สรุปการประชุม 22 มิถุนายน 2558)</p> <p>27 พฤษภาคม 2558 มีวาระการประชุมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเกณฑ์อาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>- คัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตร 2558</li> <li>- การประกันคุณภาพการศึกษา</li> </ul> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.14 สรุปการประชุม 27 พฤษภาคม 2558)</p> <p>30 มิถุนายน 2558 มีวาระการประชุมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปผลทวนสอบรายวิชา 2/2557</li> <li>- กลั่นกรอง มคอ.5 ของภาคการศึกษาที่ 2/2557</li> <li>- กลั่นกรอง มคอ.3 และมคอ.4 ของรายวิชาที่จะเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1/2558</li> </ul> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.15 สรุปการประชุม 30 มิถุนายน 2558)</p>											
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	<p>มี มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) ซึ่งแสดงรายละเอียดใน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตารางที่ 1. เปรียบเทียบความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิ</li> <li>- ตารางที่ 2. เปรียบเทียบรายละเอียดเนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐาน</li> </ul> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-2.1 ตารางเปรียบเทียบความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิ)</p>		√									
3)	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	<p>มีการประชุมเพื่อกำกับและติดตามการส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 โดยทุกรายวิชาในหลักสูตรส่งครบก่อนเปิดภาคการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับปฏิทินการศึกษา และกำหนดการส่ง มคอ. ของคณะ</p> <p>การประชุมและติดตามการส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ของหลักสูตรดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ภาคการศึกษา</th> <th>วันที่ประชุม</th> <th>วันที่ส่งมคอ.3/มคอ.4</th> <th>วันเปิดภาคการศึกษา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		ภาคการศึกษา	วันที่ประชุม	วันที่ส่งมคอ.3/มคอ.4	วันเปิดภาคการศึกษา					√	
ภาคการศึกษา	วันที่ประชุม	วันที่ส่งมคอ.3/มคอ.4	วันเปิดภาคการศึกษา										



ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ																														
ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)		ผลการดำเนินงาน			เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์																								
		1/2557	30 มิถุนายน 2557	30 มิถุนายน 2557	4 สิงหาคม 2557																									
		2/2557	26 พฤศจิกายน 2557	4 ธันวาคม 2557	5 มกราคม 2558																									
		<p>การเรียนการสอนโดยภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ในปีการศึกษา 2557 มีทั้งหมด 41 วิชา โดยมีมคอ.3 หรือ มคอ.4 ครบทุกรายวิชาดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ภาคการศึกษา</th> <th>มคอ.3</th> <th>มคอ.4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/2557</td> <td>20</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2/2557</td> <td>19</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>39</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			ภาคการศึกษา	มคอ.3	มคอ.4	1/2557	20	-	2/2557	19	-	รวม	39	-														
ภาคการศึกษา	มคอ.3	มคอ.4																												
1/2557	20	-																												
2/2557	19	-																												
รวม	39	-																												
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	<p>มีการประชุมกำกับและติดตามการส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 โดยทุกรายวิชาในหลักสูตรส่งครบ ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับปฏิทินการศึกษาและกำหนดการส่ง มคอ. ของคณะ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ภาคการศึกษา</th> <th>วันที่ประชุม</th> <th>วันที่ส่ง มคอ.5/มคอ.6</th> <th>วันปิดภาคการศึกษา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/2557</td> <td>5 มกราคม 2558</td> <td>19 มกราคม 2558</td> <td>20 ธันวาคม 2557</td> </tr> <tr> <td>2/2557</td> <td>30 มิถุนายน 2558</td> <td>24 มิถุนายน 2558</td> <td>25 พฤษภาคม 2558</td> </tr> </tbody> </table> <p>การเรียนการสอนโดยภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ในปีการศึกษา 2557 มีทั้งหมด 39 วิชา โดยมีมคอ.5 หรือ มคอ.6 ครบทุกรายวิชาดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ภาคการศึกษา</th> <th>มคอ.5</th> <th>มคอ.6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/2557</td> <td>20</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2/2557</td> <td>19</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>39</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			ภาคการศึกษา	วันที่ประชุม	วันที่ส่ง มคอ.5/มคอ.6	วันปิดภาคการศึกษา	1/2557	5 มกราคม 2558	19 มกราคม 2558	20 ธันวาคม 2557	2/2557	30 มิถุนายน 2558	24 มิถุนายน 2558	25 พฤษภาคม 2558	ภาคการศึกษา	มคอ.5	มคอ.6	1/2557	20	-	2/2557	19	-	รวม	39	-	√	
ภาคการศึกษา	วันที่ประชุม	วันที่ส่ง มคอ.5/มคอ.6	วันปิดภาคการศึกษา																											
1/2557	5 มกราคม 2558	19 มกราคม 2558	20 ธันวาคม 2557																											
2/2557	30 มิถุนายน 2558	24 มิถุนายน 2558	25 พฤษภาคม 2558																											
ภาคการศึกษา	มคอ.5	มคอ.6																												
1/2557	20	-																												
2/2557	19	-																												
รวม	39	-																												
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	<p>มีการประชุมหลักสูตรเมื่อระหว่างวันที่ 26-29 พฤษภาคม 2558 เพื่อวิเคราะห์ ส่งเคราะห์และจัดทำ มคอ.7 ซึ่งแล้วเสร็จภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา 2557 ในวันที่ 24 กรกฎาคม 2557</p>			√																									
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ	<p><b>ภาคการศึกษา 1/2557</b> มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นจำนวน 5 รายวิชา ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมดในภาคการศึกษาที่ 1/2557 ทั้งหมด 20</p>			√																									

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
ละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	<p>รายวิชา รายวิชาที่มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1204319 Fundamentals of UNIX</li> <li>2. 1204303 Artificial Intelligence</li> <li>3. 1204202 Data Communication Systems and Computer Network</li> <li>4. 1204203 Data Structures and Algorithms</li> <li>5. 1204315 Wireless Mobile Application Programming5.6</li> </ol> <p>(เอกสารอ้างอิง CSBsc5.4-6.1 สรุปลผลทวนสอบรายวิชาภาคการศึกษา 1/2557)</p> <p><b>ภาคการศึกษา 2/2557</b></p> <p>มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นจำนวน 6 รายวิชา ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 32 ของรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมดในภาคการศึกษาที่ 2/2557 ทั้งหมด 19 รายวิชา รายวิชาที่มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1204104 Principles of Computer Programming</li> <li>2. 1204208 Database Management and Design</li> <li>3. 1204206 Fundamental Mathematics for Computer Science</li> <li>4. 1204209 Operation Systems</li> <li>5. 1204210 Analysis and Design of Algorithms</li> <li>6. 1204306 Software Engineering</li> </ol> <p>(เอกสารอ้างอิง CSBsc5.4-6.2 สรุปลผลทวนสอบรายวิชาภาคการศึกษา 2/2557)</p>		
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	<p>จากข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร มคอ.7 ปี 2556</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-มีกิจกรรมปรับปรุงในเรื่องเทคนิคการสอน การวัดและประเมินผล โดย รศ.ดร.ปราสาท เนื่องเฉลิม</li> <li>-มีกิจกรรมพัฒนาบุคลากรในสาขาวิชาซีพครบถ้วน</li> </ul> <p>(เอกสารอ้างอิง CSBsc5.4-7 มคอ.7 ปีการศึกษา 2556)</p>	√	
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	<p>มีอาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศ</p> <p>(เอกสารอ้างอิง: CSBsc5.4-1.3 สรุปลการประชุมวันที่ 9 กรกฎาคม 2557)</p>	√	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 ท่านได้ไปพัฒนาทางวิชาการ หรือ วิชาชีพ ครบทุกคน (เอกสารอ้างอิง CSBsc5.4-9 กิจกรรมพัฒนาคณาจารย์ประจำหลักสูตร)	√	
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	ไม่มีบุคลากรสายสนับสนุน	√	
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ได้สำรวจความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้ายจำนวน 19 คน ได้ประเมินความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 3.90 และมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ดังนี้ - จุดเด่น : หลักสูตรมีความหลากหลายเปิดสอนในหลายแขนง เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์ และระบบเครือข่าย - จุดด้อย : หลักสูตรมีจำนวนอาจารย์น้อย และเน้นสอนพื้นฐานทักษะทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (เอกสารอ้างอิง CSBsc5.4-11 สรุปคะแนนจากการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่จากระบบประเมินออนไลน์)	√	
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	บัณฑิตได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 29 คน จากจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 22.7 ซึ่งได้ผลประเมินระดับ 4.69 และมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ดังนี้ - หลักสูตรมีการเปิดสอนในรายวิชาที่ครอบคลุมงานทางด้าน IT - หลักสูตรมีการเปิดสอนวิชาที่ไม่เกี่ยวข้องมากเกินไปทำให้รายวิชาที่มีความจำเป็นนั้นได้เรียนแค่วิชาเดียว ตัวอย่างเช่น วิชา Database - หลักสูตรมีจำนวนอาจารย์น้อยเกินไป - เพิ่มเติมทักษะในการปฏิบัติจริง เพิ่มทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ (เอกสารอ้างอิง CSBsc5.4-12 แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต)	√	
รวมตัวบ่งชี้ในปีนี้		12	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5		12	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5		100	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน		11	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี		91.67	

ตารางที่ 1. เปรียบเทียบความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิ

ข้อมูลเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาคอมพิวเตอร์ 2552			
มคอ.1 กำหนด		หลักสูตรกำหนด	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต
วิชาแกน	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	วิชาแกน	13 หน่วยกิต
- แคลคูลัสและเลขาคณิตวิเคราะห์		- ฟิสิกคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	
- คณิตศาสตร์ดิสครีต		- คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	
- สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์		- วิธีการทางสถิติสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	
- วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขหรือความน่าจะเป็น		- คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1	
วิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	วิชาพื้นฐานเอก	12 หน่วยกิต
แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้		วิชาเอกบังคับ	50 หน่วยกิต
		จำแนกตามกลุ่มที่ มคอ.1 กำหนด	62 หน่วยกิตดังนี้
1.กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)	กฎหมายและจริยธรรมในโลกาภิวัตน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยาการคอมพิวเตอร์	
		การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล	
		หลักการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์	
		รวม	8 หน่วยกิต
2. กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	
		ทักษะการอ่านและการเขียนสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	
		สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์	
		โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1-2	
		ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
		รวม	13 หน่วยกิต
3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	(ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)	ความรู้พื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	
		ขั้นตอนวิธีและการแก้ปัญหาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	
		หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์	
		โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	
		หลักการโปรแกรมเชิงวัตถุ	
		วิศวกรรมซอฟต์แวร์	
		การโปรแกรมบนเว็บ	
		รวม	20 หน่วยกิต
4 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	(ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)	ระบบปฏิบัติการ	
		ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	
		การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี	
		ทฤษฎีการคำนวณ	
		ปัญญาประดิษฐ์	
		คอมพิวเตอร์กราฟิกและสื่อประสม	
		วิธีการเชิงตัวเลขสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	
		รวม	21 หน่วยกิต

ข้อมูลเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาคอมพิวเตอร์ 2552			
มคอ.1 กำหนด		หลักสูตรกำหนด	
5 กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)		โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ รวม 3 หน่วยกิต	
วิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	วิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม	0-3 / 6-9 หน่วยกิต	วิชาประสบการณ์ภาคสนาม	3 / 9 หน่วยกิต

ตารางที่ 2. เปรียบเทียบรายละเอียดเนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐาน

เปรียบเทียบรายละเอียดเนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐาน	
มคอ.1 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์	รายวิชาในหลักสูตร
1. โครงสร้างดิสครีต(Discrete Structures) - Functions, Relations and Sets - Graphs and Trees - Basic Logic - Discrete Probability - Proof Techniques - Recurrence Relation - Basics of Counting - Generating Function	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์
2.พื้นฐานการเขียนโปรแกรม(Programming Fundamentals) - Fundamental Constructs - Event Driven Programming - Algorithmic Problem Solving - Object Oriented - Data Structures - Foundations Information Security -Recursion -Secure Programming	ความรู้พื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนวิธีและการแก้ปัญหาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
3.ความซับซ้อนและขั้นตอนวิธี(Algorithms and Complexity) - Basic Analysis - Distributed Algorithms - Algorithmic Strategies - Basic Computability - Fundamental Algorithms	การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี
4.โครงสร้างและสถาปัตยกรรม(Architecture and Organization) - Digital Logic - Memory Architecture - Data Representation - Functional Organization - Assembly Level Organization - Multiprocessing	โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
5.ระบบปฏิบัติการ(Operating Systems) - Overview of Operating Systems - Scheduling and Dispatch - Operating System Principles - Memory Management -Concurrency	ระบบปฏิบัติการ
6.การประมวลผลเครือข่าย(Net-Centric Computing) - Introduction - Web Organization - Network Security - Networked Applications	หลักการสื่อสารและระบบเครือข่าย
7.ภาษาการเขียนโปรแกรม(Programming Languages) - Overview -Virtual Machines - Basic Language Translation - Abstraction Mechanisms - Declarations and Types - Object-Oriented Programming	หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลักการโปรแกรมเชิงวัตถุ

เปรียบเทียบรายละเอียดเนื้อหาและรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐาน	
มคอ.1 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์	รายวิชาในหลักสูตร
8.ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์(Human-Computer Interaction) - Foundations - Building GUI Interfaces	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์
9.กราฟิกและการประมวลผล(Graphics and Visual Computing) - Fundamental Techniques - Graphics Systems	คอมพิวเตอร์กราฟิกและสื่อประสม
10.ระบบชาญฉลาด(Intelligent Systems) - Fundamental Issues - Knowledge Based Reasoning - Basic Search Strategies	ปัญญาประดิษฐ์
11.การจัดการสารสนเทศ(Information Management) - Information Models - Data Modeling - Database Systems	การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล
12.ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ(Social and Professional Issues) - History of Computing - Professional Ethics - Social Context - Risks - Analytical Tools - Intellectual Property	กฎหมาย จรรยาบรรณ และโลกาภิวัตน์เทคโนโลยีสารสนเทศ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา
13.วิศวกรรมซอฟต์แวร์(Software Engineering) - Software Design - Requirements Specifications - Using APIs - Software Validations - Tools and Environments - Software Evolution - Software Processes - Software Project Management	วิศวกรรมซอฟต์แวร์
14.ศาสตร์เพื่อการคำนวณ(Computational Science)	วิธีการเชิงตัวเลขสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์

#### การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
ไม่มี					
		นำมาจาก มคอ 5 ของแต่ละวิชา			

#### การเปิดรายวิชาในภาคหรือปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปีการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
ไม่มี				ไม่มี		
		กรณีที่ไม่ได้เปิดสอน นำมาจากตารางสอนในภาคนั้น ๆ			กรณีสอนเนื้อหาไม่ครบ นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา	

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
1204101: Fundamentals of Computer Science	1/2557	√		
1204104 : Principles of Computer Programming	1/2557	√		ควรให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดหลังเรียนจบแต่ละหัวข้อ
1204205 : Object Oriented Programming	1/2557	√		
1204102 : Algorithm and Problem Solving for Computer Science	1/2557	√		
1204201 : Statistical Method For Computer Science	1/2557	√		ควรปรับปรุงชื่อวิชาใหม่เป็น สถิติและการประยุกต์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์
1204208 : Database Management and Design	1/2557	√		
1204202 : Data Communication Systems and Computer Network	1/2557	√		ควรปรับเนื้อหาให้ทันสมัยตามสถานการณ์เปลี่ยนแปลงด้านเครือข่ายในแต่ละภาคการศึกษา
1204203 : Data Structures and Algorithms	1/2557	√		- ปรับเพิ่มเนื้อหาเรื่องอาร์เรย์ ให้มากขึ้น - เพิ่มเนื้อหา recursion - เปลี่ยนเครื่องมือ(Tool) จากจาวาเป็นภาษาซี
1204204 : Computer Organization and Architecture	1/2557	√		
1204301 : Literature Review Skills in Computer Science Research	1/2557	√		- เน้นให้นักศึกษาค้นคว้ามากขึ้น - จัดหาตัวอย่างมากขึ้น
1204302 : Theory of Computation	1/2557	√		
1204303 : Artificial Intelligence	1/2557	√		เพิ่มเนื้อหา Expert System และ Robot System
1204304 : Web Programming	1/2557	√		
1204305 : Computer Science Seminar	1/2557	√		
1204315 : Wireless Mobile Application Programming	1/2557	√		

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
1204316 : Data Warehouse and Data Mining	1/2557	√		ตรวจสอบเสริมการใช้ Matlab เบื้องต้น
1204318 : Computer and Network Security	1/2557	√		เน้นการปฏิบัติ
1204319 : Fundamentals of UNIX	1/2557	√		ควรมีการฝึกทักษะนิสัยก่อนเข้าสู่เนื้อหาหลัก
1204410 : Visual Programming for Science	1/2557	√		ควรเพิ่มบูรณาการ 1204104 Principles of Computer Programming
1204302 Theory of Computation	1/2557	√		
1204102 : Algorithm and Problem Solving for Computer Science	2/2557	√		ปรับปรุงเนื้อหาการเขียนขั้นตอนวิธีแบบบรรยาย โดยใช้รหัสเทียมและผังงาน
1204103 : Legal, Ethical Issues in Computer Science and Information Technology Globalization	2/2557	√		
1204104 : Principles of Computer Programming	2/2557	√		
1204202 : Data Communication Systems and Computer Network	2/2557	√		
1204206 : Fundamental Mathematics for Computer Science	2/2557	√		
1204207 : Principles of Software Design and Development	2/2557	√		
1204208 : Database Management and Design	2/2557	√		
1204209 : Operation Systems	2/2557	√		
1204210 : Analysis and Design of Algorithms	2/2557	√		
1204302 : Theory of Computation	2/2557	√		
1204304 : Web Programming	2/2557	√		
1204306 : Software Engineering	2/2557	√		
1204307 : Human-Computer Interaction	2/2557	√		
1204308 : Computer Graphics and Multimedia	2/2557	√		



รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
1204309 : Numerical Method for Computer Science	2/2557	√		
1204310 : Computer Science Project 1	2/2557	√		
1204311 : Application Program Development	2/2557	√		
1204314 : Computer Vision and Image Processing	2/2557	√		
1204320 : Computer Network Administration	2/2557	√		
1204403 : System Analysis and Design	2/2557	√		
1204409 : Game Programming	2/2557	√		

### ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรมีจำนวน 39 รายวิชา (หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ.2555) ได้รับการประเมินผลจากนิสิตครบทุกรายวิชา โดยมีผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี(คะแนนอยู่ในช่วง 4.38 จากคะแนนเต็ม 5)

### ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นิสิตเข้าเรียนไม่ตรงต่อเวลา</li> <li>2. นิสิตส่งงานไม่ตรงต่อเวลา</li> <li>3. นิสิตลอกชิ้นงาน (การบ้านหรือแบบฝึกหัด)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการเช็คชื่อการเข้าเรียน และให้คะแนนจิตพิสัย</li> <li>2. มีการหักคะแนนกรณีที่นิสิตส่งงานไม่ตรงต่อเวลา</li> <li>3. มีการหักคะแนนกรณีที่นิสิตลอกชิ้นงานส่ง ทั้งนิสิตที่ลอกงานเพื่อนและนิสิตที่ให้เพื่อนลอกงาน</li> </ol>
ความรู้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นิสิตไม่สามารถบูรณาการความรู้เพื่อประยุกต์ใช้กับงานอื่นๆ ได้</li> <li>2. นิสิตไม่สามารถเข้าใจ วิเคราะห์ และแก้ปัญหา เกี่ยวกับความต้องการทางคอมพิวเตอร์</li> <li>3. นิสิตขาดการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้นิสิตทำแบบฝึกหัดที่หลากหลายมากขึ้น</li> <li>2. กำหนดระบบที่หลากหลาย เพื่อให้ให้นิสิตวิเคราะห์และหาแนวทางแก้ปัญหา ความต้องการทางคอมพิวเตอร์ที่หลากหลาย</li> <li>3. ให้นิสิตฝึกทำแบบฝึกหัดในห้องเรียนมากขึ้น โดยให้นิสิตศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</li> </ol>

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
ทักษะทางปัญญา	นิสิตขาดทักษะในการสืบค้นและตีความข้อมูล เพื่อแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์	เน้นกระบวนการ การแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ ในการทำโครงการวิทยการคอมพิวเตอร์
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	นิสิตขาดความรับผิดชอบงานในกลุ่ม	ให้นิสิตรายงานร้อยละของการมีส่วนร่วมในงานกลุ่ม
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. นิสิตไม่สามารถนำเสนอด้วยปากเปล่าอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นในรายวิชาสัมมนาวิทยการคอมพิวเตอร์ 2. นิสิตขาดทักษะและไหวพริบในการตอบปัญหา	1. ให้อธิบายแนะนำการนำเสนอ 2. ให้นิสิตฝึกนำเสนอด้วยปากเปล่มากขึ้น และให้คำแนะนำแก่นิสิต

## หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

### การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต
- งบประมาณที่จำกัด	- ส่งผลให้มีการสนับสนุนในการพัฒนาตนเองของบุคลากรน้อยลง - กิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้มีการกระจายไม่ทั่วถึงไปยังนิสิตทุกชั้นปี - วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอนมีจำกัด และไม่ทันสมัย	1.เชิญวิทยากรมาอบรมหัวข้อที่สำคัญและเรียนรู้ร่วมกัน 2.จัดลำดับความสำคัญในการส่งอาจารย์ไปพัฒนาในหัวข้อที่หลักสูตรขาดและจำเป็นต้องพัฒนา 3.ปรับค่าธรรมเนียมการศึกษา 4.กระจายโครงการให้ทุกชั้นปี 5.ใช้การสอนแบบกลุ่มและใช้การโปรแกรมจำลอง
- อัตรากำลัง	- มีจำนวนอาจารย์ไม่เพียงพอต่อจำนวนนิสิต เนื่องจากมีนิสิตเกินกว่าอัตราที่เหมาะสมจำนวน 400 กว่าคน	1.ทบทวน และวิเคราะห์เพื่อเพิ่มอัตรากำลังอาจารย์
- การรับนิสิต	- จำนวนนิสิตระบบพิเศษที่รับเข้าต่ำกว่าแผนการรับ	1.ต้องปรับเกณฑ์การคัดเลือกนิสิตให้สามารถคัดกรองนิสิตที่มีพื้นฐานความถนัดตรงกับหลักสูตร 2.ลดจำนวนนิสิตจากแผนเดิมให้มีจำนวนพอเหมาะและสามารถพัฒนาได้อย่างมีคุณภาพ 3.มีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครไปยังโรงเรียนที่มีศิษย์เก่า และผ่าน social network - มีการดำเนินการรับนิสิตเพิ่มเติมโดยคณะฯ เช่น โครงการรับนิสิตผ่าน IT-day และโครงการรับนิสิตโควตาสาธิต เป็นต้น
- การคงอยู่ของนิสิต	- นิสิตมีการย้ายออกและลาออกจำนวนมาก - นิสิตมีผลการเรียนสะสมต่ำกว่าเกณฑ์ส่งผลให้พ้นสภาพจำนวนมาก	- จัดโครงการอบรมเสริมความรู้พื้นฐานก่อนเข้าศึกษา และระหว่างการศึกษา รวมทั้งกระจายการอบรมไปสู่ทุกชั้นปี - สร้างความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้องเพื่อสร้างกลุ่มตัวจากพี่สู่น้อง
- การพัฒนาบุคลากรในกลุ่มแขนงวิชาเครือข่าย	- เนื่องจากบุคลากรในสาขาดังกล่าวลาศึกษาต่อ ทำให้จำนวนบุคลากรที่จะดูแลนิสิต และโครงการในแขนง	- พัฒนาอาจารย์ที่มีอยู่ให้สามารถสอนและดูแลแขนงวิชาเครือข่ายแทนท่านเดิมที่ไปศึกษาต่อ

คอมพิวเตอร์ ที่คงอยู่ในปีการศึกษา 2557	วิชาดังกล่าวมีจำนวนลดลง และไม่เพียงพอกับความต้องการในการเรียนรู้ในกลุ่มแขนงวิชาดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดหัวข้อโครงการเกี่ยวกับเครือข่ายลดลง</li> <li>- ให้อาจารย์ในแขนงวิชาอื่นช่วยในการควบคุมโครงการ และเป็นกรรมการช่วยสอบ</li> </ul>
- ห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพของเครื่องและซอฟต์แวร์ไม่รองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพได้</li> <li>- เครื่องคอมพิวเตอร์ยังขาดความหลากหลายในการรองรับการทำงานเฉพาะทางเช่น เช่น เครื่องปฏิบัติการ UNIX และ LINUX ซึ่งหากติดตั้งให้เครื่องทำงานทั้ง LINUX และ WINDOWS ในเครื่องเดียวกัน จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่อง</li> <li>- ขนาดห้องปฏิบัติการมีขนาดเล็กไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนกรณีที่มีจำนวนนิสิต 60-70 คน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการสำรวจการใช้งานซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องในแต่ละภาคการศึกษา และดำเนินการติดตั้งและ set ให้เหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละห้อง</li> <li>- มีงบประมาณแผ่นดินเพื่อรองรับสนับสนุนการปรับปรุงวัสดุของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แต่ยังคงขาดงบประมาณสนับสนุนครุภัณฑ์สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ</li> <li>- คณะฯ ควรปรับปรุงห้องปฏิบัติการและเพิ่มขนาดเพื่อรองรับนิสิต เนื่องจากบางรายวิชาจำเป็นต้องจัดนิสิตเกิน 50 เช่น กลุ่มวิชาเครือข่าย นิสิตต้องเรียนรู้ร่วมกัน</li> </ul>
- เครื่องแม่ข่าย (server)	- ยังขาดการจัดสรร account เพื่อให้พื้นที่กับนิสิตในการทำงานผ่านเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ควรมีการจัดหา และวางแผนงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อรองรับการทำงานดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ทุกปีงบประมาณหลักสูตรจะมีการสำรวจความต้องการทางด้านอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาจากกลุ่มผู้สอน และนำความต้องการมารวบรวมวางแผนในการพิจารณาทั้งเงินรายได้และเงินแผ่นดิน

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
<p><b>สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b></p>	<p>สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และทรัพยากรอื่นๆ ที่มีประโยชน์ต่อนิสิต</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องคอมพิวเตอร์ : จัดเตรียมโดยสำนักคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บริการแก่นิสิตในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม</li> <li>2. จุดบริการ WIFI ซึ่งบริการโดยคณะฯ โดยได้ติดตั้งทุกชั้นของตึกคณะฯ เพื่อให้นิสิตสามารถนำคอมพิวเตอร์พกพาเชื่อมต่อและใช้ค้นคว้าเพิ่มเติมได้เช่นกัน และในแต่ละชั้นจะมีการจัดโต๊ะเก้าอี้ พร้อมโซฟา เพื่อให้นิสิตได้ใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น</li> <li>3. บริการยืมคืนหนังสือ และสารสนเทศต่างๆ ที่จัดเตรียมโดยสำนักวิทยบริการ พร้อมทั้งระบบสารสนเทศออนไลน์ของสำนักวิทยบริการ ซึ่งนิสิตสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว</li> <li>4. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งหลักสูตรจัดซื้อโดยใช้เงินงบประมาณรายได้ ประกอบด้วย หุ่นยนต์ เครื่อง Mini Ipad (เพื่อประกอบการเรียนวิชาที่เกี่ยวข้องกับการโปรแกรมบนมือถือ) อุปกรณ์เครือข่ายทั้งหลาย เพื่อให้นิสิตได้จำลองการทำงานและการต่อสายแลน โดรน เครื่องอ่านบาร์โค้ด เป็นต้น</li> <li>5. ห้องปฏิบัติการเฉพาะด้านเครือข่าย ดูแลโดยอาจารย์ ดร.สมนึก พ่วงพรพิทักษ์ ห้องปฏิบัติการเฉพาะด้านการประมวลผลภาษาธรรมชาติ ดูแลโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทิมา พลพินิจ ซึ่งห้องปฏิบัติการแต่ละห้องจะให้นิสิตเข้าใช้ เพื่อศึกษา ค้นคว้า และพัฒนาโครงการ หรืองานวิจัย</li> <li>6. หนังสือและซีดีปริญญาณิพนธ์ เป็นเอกสารโครงการงานของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ซึ่งหลักสูตรอนุญาตให้นิสิตสามารถยืมไปศึกษา เพื่อต่อยอดงานของตนเองได้</li> <li>7. หนังสือโดยงบประมาณของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะให้อาจารย์ในหลักสูตรส่งหนังสือเพื่อเข้าห้องสมุดได้</li> </ol> <p>ในทุกปีการศึกษา หลักสูตรจะได้รับงบประมาณแผ่นดินเพื่อมาใช้ในการซื้อและเตรียมวัสดุการศึกษาให้นิสิตและอาจารย์เพื่อประกอบการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา โดยหลักสูตรจะมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับอุปกรณ์ส่วนกลางและอุปกรณ์ที่ใช้ในแต่ละรายวิชาสำหรับอาจารย์ผู้สอน</p>

## หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

### สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ 27 พฤษภาคม 2558

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
<p>จากการสำรวจความคิดเห็นจากผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยมีจุดเด่น จุดด้อย ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดเด่น : หลักสูตรมีความหลากหลายเปิดสอนในหลายแขนง เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์ และระบบเครือข่าย</li> <li>- จุดด้อย : หลักสูตรมีจำนวนอาจารย์น้อย และเน้นสอนพื้นฐานทักษะทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์</li> </ul>	<p>เนื่องจากมาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เล็งเห็นความสำคัญของวิชาพื้นฐานที่นิสิตจะต้องมีเพื่อใช้ในการต่อยอดในรายวิชาที่เป็นการประยุกต์ รวมถึงสามารถนำพื้นฐานที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานได้จริงเมื่อสำเร็จการศึกษา</p>
<p>ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน หลักสูตรเปิดรายวิชาในหมวดวิชาเอกเลือกที่หลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น เช่น วิชา Software testing</p>	

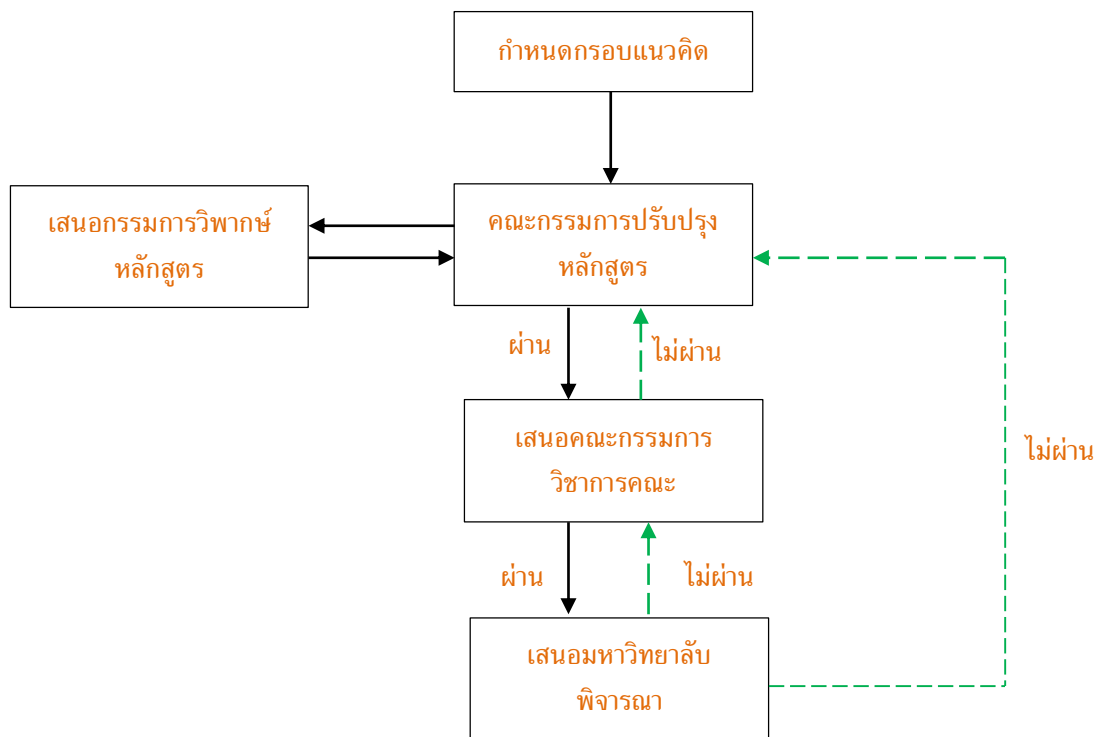
### การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

<p>กระบวนการประเมิน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รวบรวมข้อมูลสถานประกอบการที่มีบัณฑิตทำงาน วันที่ 25 พฤศจิกายน 2557</li> <li>2. ส่งเอกสารประเมินไปยังสถานประกอบการ วันที่ 15 ธันวาคม 2557</li> <li>3. ติดตามผลการประเมิน วันที่ 10 มีนาคม 2558</li> <li>4. รวบรวมและสรุปผลการประเมิน วันที่ 27 พฤษภาคม 2558</li> </ol>	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
<p>จากผลการประเมินที่ได้ทำการสำรวจ จากข้อคิดเห็นจากผู้ใช้งานบัณฑิต พบว่ามีข้อวิพากษ์ที่หลากหลาย โดยประเด็นสาระสำคัญมีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรมีการเปิดสอนในรายวิชาที่ครอบคลุมงานทางด้าน IT</li> <li>- หลักสูตรมีการเปิดสอนวิชาที่ไม่เกี่ยวข้องมากเกินไปทำให้รายวิชาที่มีความจำเป็นนั้นได้เรียนแค่วิชาเดียว ตัวอย่างเช่น วิชา Database</li> <li>- หลักสูตรมีจำนวนอาจารย์น้อยเกินไป</li> <li>- เพิ่มเติมทักษะในการปฏิบัติจริง</li> <li>- เพิ่มทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ</li> </ul>	<p>หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ทำการดำเนินการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติที่เกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยทางหลักสูตรมีการปรับปรุงทั้งโครงสร้างและเนื้อหาวิชาเพื่อให้ทันสมัยและเหมาะสมกับเทคโนโลยีปัจจุบัน ซึ่งการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนรวมถึงเนื้อหาทางภาควิชาจะมีการสรุปทวนสอบ (มคอ.5) ในแต่ภาคการศึกษา นอกจากนั้นทางหลักสูตรยังมีการอบรมเตรียมความพร้อมให้นิสิตเพื่อทำการสอบ English Exit Exam ซึ่งถือว่าเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้กับนิสิต</p>
<p>ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน เตรียมความพร้อมด้านภาษาอังกฤษให้กับนิสิตมากขึ้นโดยใช้การอบรมเตรียมความพร้อมเพื่อการสอบ English Exit Exam</p>	

## หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

### ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร	มีนาคม 2559	ประธานหลักสูตร	- ข้อมูลการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรปัจจุบัน - ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรของสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์จากหลายๆสถาบัน - ข้อมูลการประเมินผู้ใช้งานบัณฑิต - ข้อมูลการวิพากษ์หลักสูตร
กำหนดกรอบแนวคิดของหลักสูตรของหลักสูตรที่จะทำการปรับปรุง	เมษายน 2559	ประธานหลักสูตร	- กรอบแนวความคิดของการปรับแก้หลักสูตร ซึ่งได้จากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
จัดทำร่างหลักสูตรที่ปรับปรุง	มิถุนายน 2559	ประธานหลักสูตร	- ร่างหลักสูตรที่ปรับปรุง
วิพากษ์หลักสูตรโดยกรรมการวิพากษ์หลักสูตรเพื่อปรับแก้หลักสูตร	สิงหาคม 2559	ประธานหลักสูตร	- ข้อมูลการวิพากษ์หลักสูตรจากคณะกรรมการ
ปรับแก้หลักสูตรตามข้อเสนอแนะของกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	กันยายน 2559	ประธานหลักสูตร	- ร่างหลักสูตรที่มีการปรับแก้ไขตามคำแนะนำของกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
เสนอคณะกรรมการวิชาการคณะ เพื่อพิจารณา	ตุลาคม 2559	ประธานหลักสูตร	- ข้อคิดเห็นจากทางคณะเกี่ยวกับร่างปรับปรุงหลักสูตร
เสนอมหาวิทยาลัย	พฤศจิกายน 2559	ประธานหลักสูตร	- ข้อคิดเห็นจากมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับร่างปรับปรุงหลักสูตร



แผนภูมิที่ 7.1 ขั้นตอนการปรับปรุงหลักสูตร

### ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)  
หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ครอบคลุมการปรับปรุงหลักสูตร ปีการศึกษา 2559 ใช้ปีการศึกษา 2560 จะจัดให้มีการประเมิน และวิเคราะห์จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนการปรับโครงสร้าง และการวิพากษ์
2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิ์ผลรายวิชาฯ)  
นำผลจากการวิเคราะห์มาใช้ในการเปลี่ยนแปลง
3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ส่งเสริมให้คณาจารย์มีการบูรณาการจัดการเรียนการสอนกับภารกิจด้านต่าง ๆ เช่น งานวิจัย การบริการวิชาการสู่สังคม

### แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2558 - 2560

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน

แผน	ระยะเวลา
กำหนดผู้สอน ติดตาม ทบทวน มคอ 3 4 5 6	กค 58 – กค 59
ปรับปรุงหลักสูตร	พย.58-กค.59
ปรับแผนการรับนิสิต 59	กย 58-มีค59
โครงการบริการวิชาการ	กย.58-กพ.59
โครงการสอบ Exit Exam	กค 58 – กค 59
โครงการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ	กค 58 – กค 59



การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554  
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 24 กรกฎาคม 2558

ขอรับรองว่าข้อมูลที่นำเสนอในรายงานฉบับนี้ได้มีการดำเนินการจริง

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร แก้วมัน)

อาจารย์ประจำหลักสูตร  
24/กรกฎาคม/2558

.....  
(ดร.พัฒนพงษ์ ชมภูวิเศษ)

อาจารย์ประจำหลักสูตร  
24/กรกฎาคม/2558

.....  
(อาจารย์อุมาภรณ์ สายแสงจันทร์)

อาจารย์ประจำหลักสูตร  
24/กรกฎาคม/2558

.....  
(อาจารย์พิมพ์รัตน์ อ้วนศรีเมือง)

อาจารย์ประจำหลักสูตร  
24/กรกฎาคม/2558

.....  
(อาจารย์รพีพร ชำชอง)

อาจารย์ประจำหลักสูตร  
24/กรกฎาคม/2558

เห็นชอบโดย : \_\_\_\_\_ (คนบตี)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ)

กรกฎาคม/2558