

แบบรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) และ
รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (IQA ระดับหลักสูตร)

หลักสูตร ภูมิสารสนเทศ พ.ศ. 2559
คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ประจำปีการศึกษา 2558
(ผลการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2558 ถึง วันที่ 31 กรกฎาคม 2559)

วันที่รายงาน.....

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

1. ประธานหลักสูตร : อาจารย์ ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : อาจารย์ ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : อาจารย์ ดร.ปวิวัติ ฤทธิเดช

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

4. อาจารย์ประจำหลักสูตร : อาจารย์ ดร.โสภณวิชญ์ คำพิลัง

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

5. อาจารย์ประจำหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

6. เห็นชอบโดย : อาจารย์ ธนัญชัย คำเกตุ (หัวหน้าภาควิชา)

ลายเซ็น : _____ วันที่เห็นชอบ: _____

7. เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ (คณบดี)

ลายเซ็น : _____ วันที่เห็นชอบ: _____

วันที่คณบดีเห็นชอบต้องไม่เกิน 60 วันหลังวันสุดท้ายของภาคการศึกษาที่ 2/2558

สารบัญ

หมวดที่

หน้า

- 1 ข้อมูลทั่วไป
รายงานผลการดำเนินงาน การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่
กำหนดโดย สกอ. --ตัวบ่งชี้ที่ 1.1--
- 2 อาจารย์
รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพอาจารย์ --ตัวบ่งชี้ที่ 4.2--
รายงานผลการดำเนินงาน การบริหารและพัฒนาอาจารย์ --ตัวบ่งชี้ที่ 4.1--
รายงานผลการดำเนินงาน ผลที่เกิดกับอาจารย์ --ตัวบ่งชี้ที่ 4.3--
- 3 นิสิตและบัณฑิต
รายงานผลการดำเนินงาน การรับนิสิต --ตัวบ่งชี้ที่ 3.1--
รายงานผลการดำเนินงาน การส่งเสริมและพัฒนานิสิต --ตัวบ่งชี้ที่ 3.2--
รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ
--ตัวบ่งชี้ที่ 2.1--
รายงานผลการดำเนินงาน ข้อมูลภาวะการณั้ได้งานทำของบัณฑิต --ตัวบ่งชี้ที่ 2.2--
รายงานผลการดำเนินงาน ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาที่ดีพิมพ์หรือเผยแพร่
--ตัวบ่งชี้ที่ 2.2--
รายงานผลการดำเนินงาน ผลที่เกิดกับนิสิต --ตัวบ่งชี้ที่ 3.3--
- 4 ข้อมูลสรุปรายวิชา
รายงานผลการดำเนินงาน สาระของรายวิชาในหลักสูตร --ตัวบ่งชี้ 5.1--
รายงานผลการดำเนินงาน การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน
--ตัวบ่งชี้ 5.2--

- รายงานผลการดำเนินงาน การประเมินผู้เรียน –ตัวบ่งชี้ 5.3--
- รายงานผลการดำเนินงาน ผลการดำเนินหลักสูตรตามกรอบ TQF --ตัวบ่งชี้ 5.4--
- 5 การบริหารหลักสูตร
- รายงานผลการดำเนินงาน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ --ตัวบ่งชี้ 6.1--
- 6 ข้อคิดเห็น
- 7 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร
- 8 แผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาหลักสูตร
- 9 สรุปผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ระดับหลักสูตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1รหัสหลักสูตร 25510211107209

1.1.1 มี มคอ.1

1.1.2 ไม่มี มคอ.1

1.2 วันที่สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตร 29 เมษายน 2556

1.3วันที่นำส่งหนังสือแจ้ง สกอ. เพื่อรับทราบการเห็นชอบหลักสูตร 14 มกราคม 2559

1.4สถานที่จัดการเรียนการสอน คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.5อาจารย์ประจำหลักสูตร

1.5.1 รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่ระบุใน มคอ.2 และ ปัจจุบัน

ที่ระบุใน มคอ.2	ปัจจุบัน
1. ดร. สอาทิตย์ แสงประดิษฐ์	1. ดร. สอาทิตย์ แสงประดิษฐ์
2. ดร. นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี	2. ดร. นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี
3. ดร. ปวิวัติ ฤทธิเดช	3. ดร. ปวิวัติ ฤทธิเดช
4. ดร. โสภณวิชญ์ คำพิลัง	4. ดร. โสภณวิชญ์ คำพิลัง
5. ผศ.ดร. สุจิน บุตรดีสุวรรณ	5. ผศ.ดร. สุจิน บุตรดีสุวรรณ

1.5.2 ข้อมูลประวัติการศึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรปัจจุบัน--ตัวบ่งชี้ 4.2--

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรปัจจุบัน	ระดับการศึกษา ที่จบ	ปีที่จบการศึกษา (พ.ศ.)	ชื่อหลักสูตร ที่จบการศึกษา	กลุ่มสาขาวิชา ที่จบตาม ISCED	สาขาวิชา ที่จบการศึกษา	ชื่อสถาบัน ที่จบการศึกษา
1. ดร.สอาทิตย์ แสงประดิษฐ์	ตรี	2542	วท.บ.	061	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
	โท	2546	วท.ม.	061	เทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาบันพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
	เอก	2555	วท.ด.	053	ภูมิสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2. ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี	ตรี	2534	ค.บ.	061	คอมพิวเตอร์ศึกษา	วิทยาลัยครูมหาสารคาม
	โท	2542	กศ.ม.	011	เทคโนโลยีทางการศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
	เอก	2556	ปร.ด.	052	สิ่งแวดล้อมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. ดร.ปวิวัติ ฤทธิเดช	ตรี	2546	วศ.บ.	071	วิศวกรรมขนส่ง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
	โท	2550	วศ.ม.	071	วิศวกรรมขนส่ง	มหาวิทยาลัย

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรปัจจุบัน	ระดับการศึกษาที่จบ	ปีที่จบการศึกษา (พ.ศ.)	ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา	กลุ่มสาขาวิชาที่จบตาม ISCED	สาขาวิชาที่จบการศึกษา	ชื่อสถาบันที่จบการศึกษา
						เทคโนโลยีสุรนารี
	เอก	2557	วท.ด.	053	ภูมิสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. ดร.โสภณวิชัย คำพิลัง	ตรี	2540	คอม.	072	อิเล็กทรอนิกส์โทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น
	โท	2546	วท.ม.	053	การรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	เอก	2014	Dr.rer.nat	053	Applied Geoinformatics	University of Salzburg, Austria
5. ผศ.ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ	ตรี	2521	กศ.บ.	023	ภาษาอังกฤษ	มศว.มหาสารคาม
	โท	2525	อ.ม.	032	บรรณารักษศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	เอก	2533	Ph.D.	011	Educational Administration	Illinois State University, USA

1.5.3 ข้อมูลผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์อาจารย์ประจำหลักสูตรปัจจุบัน--ตัวบ่งชี้ 4.2--

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	ชื่อผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์	ค่าน้ำหนักคุณภาพ
1. ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์	1.การวิเคราะห์หาตำแหน่งจุดศูนย์กลางกระจายสินค้าของ CP-ALL ด้วยการใช้แนวทางของการหาตำแหน่งและการจัดสรรกรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย. ฉบับพิเศษ, 2559.	0.6
	2.การใช้การรับรู้จากระยะไกลเพื่อวิเคราะห์รูปแบบภูมินิเวศของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดร้อยเอ็ด	0.6
2. ดร. นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี	1.การเปรียบเทียบพื้นที่ที่เหมาะสมในการฝังกลบของเสียที่คำนวณจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับโปรแกรมเชิงเส้น กรณีศึกษาจังหวัดมหาสารคาม	0.6
3. ดร.ปวิวัติ ฤทธิเดช	1.การวิเคราะห์หาตำแหน่งจุดศูนย์กลางกระจายสินค้าของ CP-ALL ด้วยการใช้แนวทางของการหาตำแหน่งและการจัดสรรกรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย. ฉบับพิเศษ, 2559.	0.6
	2. แบบจำลองทางเลือกเชิงพื้นที่สำหรับหาที่ตั้งเหมาะสมของโรงงานน้ำตาลเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อย กรณีศึกษา จังหวัดมุกดาหาร	0.6
	3.การเปรียบเทียบพื้นที่ที่เหมาะสมในการฝังกลบของเสียที่คำนวณจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับโปรแกรมเชิงเส้น กรณีศึกษาจังหวัดมหาสารคาม	0.6
ผลรวมค่าน้ำหนักคุณภาพ		3.6

1.5.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus --ตัวบ่งชี้ 4.2-- (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาเอก) ไม่รับการประเมิน

1.6 รายชื่ออาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอนภายในคณะ	อาจารย์ผู้สอนภายนอกคณะ (ภายในมหาวิทยาลัย)	อาจารย์พิเศษ (ภายนอกมหาวิทยาลัย)
1. ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์ 2. ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี 3. ดร.ปฎิวัติ ฤทธิเดช 4. ดร.โสภณวิษณุ คำพิลัง 5. ผศ.ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ	1. รศ.ดร.ธีรพงศ์ เหล่าสุวรรณ	

1.7 รายงานผลการดำเนินงาน การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.--ตัวบ่งชี้ที่ 1.1--

ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน												
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน และอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 คนไม่ได้เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรอื่น พร้อมทั้งอยู่ประจำหลักสูตรตลอดปีการศึกษา ➔ สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน												
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	<p>หลักสูตรระดับปริญญาตรี</p> <p>1. หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน ซึ่งแต่ละท่านมีคุณวุฒิที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนทั้งด้านภูมิสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิในระดับปริญญาโทหรือตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 ท่าน</p> <p>➔ สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน</p> <p>หลักสูตรระดับปริญญาโทและเอก</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>คนที่</th> <th>มีคุณสมบัติเป็น</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน </td> </tr> <tr> <td>4</td> <td> <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน </td> </tr> <tr> <td>5</td> <td> <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ </td> </tr> </tbody> </table>	คนที่	มีคุณสมบัติเป็น	1	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน	2	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน	3	<input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน	4	<input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน	5	<input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
คนที่	มีคุณสมบัติเป็น													
1	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน													
2	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน													
3	<input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน													
4	<input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ <input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน													
5	<input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <input type="checkbox"/> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์													

		<input type="checkbox"/> อาจารย์สอบวิทยานิพนธ์ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน → สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)	หลักสูตรระดับปริญญาโท อาจารย์ประจำหลักสูตร คนที่ .../.../... เป็น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือตำแหน่งทางวิชาการ ตั้งแต่รองศาสตราจารย์ → สรุปว่า <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (เฉพาะหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)	หลักสูตรระดับปริญญาโท มีอาจารย์ผู้สอนทั้งหมด ... คน ประกอบด้วย 1. อาจารย์ผู้สอนภายในคณะ...คน 2. อาจารย์ผู้สอนนอกคณะ(ภายใน ม.)...คน 3. อาจารย์พิเศษภายนอก ม. ...คน ซึ่งทั้งหมดมี 1. คุณวุฒิตั้งแต่ปริญญาโทหรือตำแหน่งทาง วิชาการตั้งแต่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และ 2. มีประสบการณ์ด้านการสอน และ 3. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่ง ของการศึกษาเพื่อรับปริญญา → สรุปว่า <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (เฉพาะหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)	รายชื่ออาจารย์เป็นข้อมูลเดียวกันกับข้อที่ 9 และ ข้อที่ 10 มีอาจารย์ที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักของนิสิตในหลักสูตร จำนวน...คนดังนี้ ซึ่งทั้งหมด 1. เป็นอาจารย์ประจำ และ 2. คุณวุฒิปริญญาเอกหรือตำแหน่งทางวิชาการ ตั้งแต่รองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือ สาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 3. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่ง ของการศึกษาเพื่อรับปริญญา → สรุปว่า <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	กรณีที่ไม่มีที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

	(ถ้ามี) (เฉพาะหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)	<p>ไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม จึงผ่านเกณฑ์ข้อนี้</p> <p>กรณีที่มีที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม</p> <p>มีอาจารย์ที่ทำหน้าที่ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมของนิสิตในหลักสูตรจำนวน...คน ดังนี้ ซึ่งทั้งหมดมี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คุณวุฒิปริญญาเอกหรือตำแหน่งทางวิชาการ ตั้งแต่รองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา <p>➔ สรุปว่า <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน</p>
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (เฉพาะหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)	<p>มีอาจารย์ที่ทำหน้าที่ผู้สอบวิทยานิพนธ์ของนิสิตในหลักสูตร จำนวน...คน ดังนี้</p> <p>➔ สรุปว่า <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน</p>
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	<p>หลักสูตรระดับปริญญาโท</p> <p>ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของผู้สำเร็จการศึกษาแผนก. ทุกคนไม่ต่ำกว่ารายงานสืบเนื่องจากฉบับเต็มในการประชุมทางวิชาการ (proceeding) หรือวารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>➔ สรุปว่า <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน</p> <p>หลักสูตรระดับปริญญาเอก</p> <p>ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของผู้สำเร็จการศึกษาทุกคนไม่ต่ำกว่าวารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (peer review) ซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>➔ สรุปว่า <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน</p>
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา (เฉพาะหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)	<p>รายชื่ออาจารย์เป็นข้อมูลเดียวกันกับข้อที่ 5 และ ข้อที่ 10</p> <p>ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กรณีอาจารย์.....เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้นิสิตมากกว่า 5 แต่ไม่เกิน 10 คน โดยคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว</p> <p>➔ สรุปว่า <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน</p>

10	<p>อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษาควรมีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ (เฉพาะหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)</p>	<p>รายชื่ออาจารย์เป็นข้อมูลเดียวกันกับข้อที่ 5 และ ข้อที่ 9 โดยผลงานวิจัยจะมีหรือไม่ก็ได้ ถือว่าผ่านข้อนี้ ➔สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน</p>
11	<p>การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด</p>	<p>กรณีที่ยังไม่ครบรอบปรับปรุง รับนิสิตรุ่นแรกเมื่อปีการศึกษา 2556 ครบวงรอบการปรับปรุงในปีการศึกษา 2560 โดยยังไม่ครบกำหนดระยะเวลาการปรับปรุง จึงผ่านเกณฑ์ข้อนี้</p> <p>กรณีครบรอบปรับปรุง รับนิสิตรุ่นแรกเมื่อปีการศึกษา ... ซึ่งได้ดำเนินการปรับปรุงแล้วเสร็จภายในปีการศึกษา 2558 และสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบในคราวประชุมวันที่..... เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีการศึกษา 2559 ➔สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน</p>

หลักสูตรระดับปริญญาตรี พิจารณาเฉพาะข้อ 1/2/11- หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พิจารณาข้อ 1-11

หมวดที่ 2 อาจารย์

2.1 รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพอาจารย์ --ตัวบ่งชี้ที่ 4.2--

ประเด็น	ข้อมูล	คะแนนประเมิน
2.1.1 ร้อยละอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 100	5
2.1.2 ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 20	5
2.1.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	ร้อยละ 72	5
2.1.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร เฉพาะระดับปริญญาเอก	อัตราส่วน...	
คะแนนเฉลี่ย		5

2.2 รายงานผลการดำเนินงาน การบริหารและพัฒนาอาจารย์--ตัวบ่งชี้ที่ 4.1--

ผลการดำเนินงาน
<p>●ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>1)หลักสูตรมีระบบกลไกในการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร (เอกสารประกอบ 2.2-1)</p> <p>2) หลักสูตรมีการปรับปรุงระบบกลไกในการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร (เอกสารประกอบ 2.2-2)</p>

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินการ

- 1 หลักสูตรฯ มีการกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. ซึ่งกำหนดให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน และมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่เปิดสอน
- 2 หลักสูตรฯ ไม่มีกรอบอัตรากำลังในการรับอาจารย์ใหม่ เนื่องจากจำนวนอาจารย์ในหลักสูตรมีจำนวน 6 คน ลาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน และกลับเข้าปฏิบัติงานเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2559 จำนวน 1 คน
- 3 หลักสูตรฯ มีส่วนร่วมในระบบการดำเนินงานร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัยในกระบวนการรับอาจารย์

ผลการดำเนินงาน หลักสูตร มีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน ครบตามข้อกำหนดของเกณฑ์ของหลักสูตร

1. หลักสูตรฯ มีการประชุมเพื่อปฐมนิเทศอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เข้ามาใหม่และจัดการเรียนการสอน ทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่และมีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะอาจารย์ประจำหลักสูตร
2. ผลจากการวางแผนและดำเนินการที่ผ่านมา หลักสูตรฯ มีอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อกลับเข้าปฏิบัติงาน 1 คน โดยหลักสูตรฯ จะได้ประชุมพิจารณาเพื่อจัดทำแผนการปรับอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้โครงสร้างหลักสูตรเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไป
3. หลักสูตรฯ กำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรส่งแผนการขอผลงานทางวิชาการ และแจ้งอาจารย์ที่กำลังลาศึกษาต่อที่ครบกำหนดให้ดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อจะได้ส่งเสริมให้และป้องกันปัญหาจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ต่อไป

ผลการปรับปรุงระบบกลไก

หลักสูตรฯ มีการปรับระบบกลไก โดยมีการปรับปรุงลักษณะงานวิจัยของอาจารย์ที่ยังไม่สอดคล้องกับสาขาวิชา โดยให้มีการพัฒนางานให้สอดคล้องกับหลักสูตร หรือมีการพัฒนาผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และมีแผนในการดำเนินการที่จะปรับอาจารย์ประจำหลักสูตรในภาคการศึกษาถัดไป (1/2559)

●ระบบการบริหารอาจารย์

- 1) หลักสูตรฯ มีระบบกลไกในการบริหารอาจารย์ (เอกสารประกอบ 2.2-3)
- 2) หลักสูตรฯ มีการปรับปรุงกลไกในการบริหารงานสำหรับอาจารย์ (เอกสารประกอบ 2.2-4)

ผลการดำเนินงาน

- 1 ในการบริหารจัดการอาจารย์อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยหลักสูตรฯ ได้กำหนดแผนในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์แต่ละท่านที่ได้เสนอไว้กับหลักสูตร เช่นหลักสูตรฯ มีอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา 4 คน ลาศึกษาต่อ 2 คน หลักสูตรฯ ได้บริหารจัดการให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบตามข้อกำหนดของหลักสูตร
- 2 หลักสูตรฯ ได้จัดให้มีการประชุมชี้แจงแนวทางปฏิบัติ แผนบริหาร และแผนงบประมาณต่างๆ เพื่อให้อาจารย์ได้เข้าใจบทบาทหน้าที่ และแนวทางการปฏิบัติงาน
- 3 ประชุมชี้แจง บทบาทหน้าที่ ภาระงานของอาจารย์ตามพันธกิจของสาขาวิชา ในการสอน วิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม บริการวิชาการ และมอบหมายตามภาระงาน
- 4 หลักสูตรฯ ได้ประชุม เกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน การเปิดรายวิชา การจัดทำอาจารย์ผู้สอนตามความถนัด และการประชุมผลการเรียน และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิต

ผลการดำเนินงาน

5 หลักสูตรฯ ได้ใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติงานตามแบบการประเมินของคณะฯ ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ และตรวจสอบผลการปฏิบัติงานจากการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์แต่ละคนจากผลการประเมินจากแบบสำรวจการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ และจากแบบสำรวจความพึงพอใจของนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ผลการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร

- 1 เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2559 มีอาจารย์ในหลักสูตรได้รายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน
- 2 หลักสูตรฯ ได้ให้อาจารย์แต่ละท่านจัดทำเอกสารเพื่อรับการประเมินจากคณะฯ และได้รับทราบผลการประเมินฯ จากคณะฯ แล้ว
- 3 หลักสูตรฯ สามารถจัดการรายวิชาต่างๆ ให้ตามความเหมาะสมและความถนัดของอาจารย์
- 4 หลักสูตรฯ สามารถมอบหมายงาน และติดตามงานจากอาจารย์แต่ละท่านได้

ผลการปรับปรุงกลไกการบริหารอาจารย์

1. อาจารย์ได้รับรู้ข่าวสารเพิ่มเติมจากการปรับการบริหารงานอาจารย์
2. อาจารย์เข้าใจในบทบาทหน้าที่ในด้านการสอน วิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม บริการวิชาการ มากขึ้น

●ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

1)หลักสูตรมีระบบกลไกในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ (เอกสารประกอบ 2.2-5)

2)หลักสูตรมีปรับปรุงระบบกลไกในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ (เอกสารประกอบ 2.2-6)

ผลการดำเนินงาน

1 หลักสูตรมีแผนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยกำหนดให้อาจารย์ได้เสนอแผนในการพัฒนาตนเอง การไปอบรม การไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ ตลอดจนส่งเสริมให้ทำผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

2 มีระบบและกลไกการสนับสนุนให้อาจารย์ทำวิจัยเพื่อพัฒนาตนเอง และองค์ความรู้ทางวิชาการ โดยจัดสรรทุนให้อาจารย์ทำวิจัย หัวข้อละ 50,000 บาทต่อคน

2 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการเผยแพร่ผลงาน ทั้งการตีพิมพ์ในวารสาร และ การนำเสนอผลงาน ทั้งในฐานข้อมูลวารสารที่ได้รับกรยอมรับจาก สกอ

อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้มีการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ดังนี้

1 อาจารย์ ดร.ปฏิวัติ ฤทธิเดช และ อาจารย์ ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์ ได้เข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ วันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

2 อาจารย์ ดร.ปฏิวัติ ฤทธิเดช และ อาจารย์ ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์ และ อาจารย์ ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ งานวิจัย ในวารสารสมาคมเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

3 อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้รับทุนทำวิจัยทุกคน จำนวน 5 ทุน

3.1 อาจารย์ ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์ (การเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดินจากภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 7 และ Landsat 8 ในอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม)

3.2 อาจารย์ ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี (การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้และคาร์บอนเครดิตในป่าสงวนแห่งชาติโคกข่าวโดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ)

3.3 อาจารย์ ดร.ปฏิวัติ ฤทธิเดช (การเปรียบเทียบพื้นที่ที่เหมาะสมในการฝังกลบของเสียที่คำนวณจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับโปรแกรมเชิงเส้น กรณีศึกษาจังหวัดมหาสารคาม)

ผลการดำเนินงาน
<p>3.4 อาจารย์ ดร.โสภณวิชญ์ คำพิลัง (การติดตามการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT 7 ETM+ แบบหลายช่วงเวลา พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงระแนงแบบบูรณาการกฎในการตัดสินใจแบบโครงข่ายต้นไม้และสหสัมพันธ์ (CART algorithm): กระบวนการจำแนกแบบเชิงวัตถุ)</p> <p>3.5 อาจารย์ นุชนาฏ บัวศรี (การประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ และคาร์บอนเครดิตในป่าโคกหินลาด)</p> <p>4 อาจารย์ ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี เข้าร่วมการประชุมชี้แจงกรอบการวิจัยที่ คอบข. ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2560 และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัย นักวิชาการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)</p> <p>ผลการปรับปรุงระบบกลไก</p> <p>1. โดยการปรับปรุงระบบกลไก โดยผลจะใช้ใน ปี 2559 โดยได้มีการกำหนดสถานที่หรือแหล่งประชุมวิชาการให้ในเบื้องต้น เพื่อให้อาจารย์ได้ไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ</p>
<p>สรุปผลการประเมินตนเองในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดของตัวบ่งชี้ เท่ากับ.....คะแนน</p>
<p>เหตุผล กรณีประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน</p> <p>.....</p>

2.3 รายงานผลการดำเนินงาน ผลที่เกิดกับอาจารย์ --ตัวบ่งชี้ที่ 4.3--

ผลการดำเนินงาน			
<p>●การคงอยู่ของอาจารย์</p> <p>ผลที่เกิด หลักสูตรไม่มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนอาจารย์</p>			
รายชื่ออาจารย์ ประจำหลักสูตร	ปีการศึกษา		
	2556	2557	2558
1. ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์	✓	✓	✓
2. ดร.นฤเศรษฐ์ประเสริฐศรี	✓	✓	✓
3. ดร.โสภณวิชญ์ คำพิลัง	-	✓	✓
4. ดร.ปวิวัติ ฤทธิเดช	-	✓	✓

ผลการดำเนินงาน

5. ผศ.ดร.สุจินบุตรดีสุวรรณ	-	✓	✓
----------------------------	---	---	---

●ความพึงพอใจของอาจารย์

หลักสูตรได้มีการวางแผน และนำเกณฑ์การประเมินมาพิจารณา และได้ทำการสำรวจแบบสอบถามความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลการประเมินความพึงพอใจเป็นดังนี้

ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร	ระดับความพึงพอใจ		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
1. ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.175		
1.1 การวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	3.75	1.64	มาก
1.2 การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความชัดเจน	3.8	0.75	มาก
1.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	4.2	0.75	มาก
1.4 การจัดรายวิชามีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	4.8	0.40	มากที่สุด
1.5 จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นจริงในหลักสูตรมีความเหมาะสม	4.2	0.98	มาก
1.6 อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	4.8	0.40	มากที่สุด
1.7 การประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์	3.6	0.80	มาก
1.8 อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	4.4	0.80	มาก
1.9 อาจารย์ได้รับการส่งเสริมให้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการและศึกษาต่อ	4.2	0.75	มาก
1.10 การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการระหว่างอาจารย์ทั้งในและระหว่างหลักสูตร	4	0.63	มาก
2. ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร	4.32		
2.1 การกำกับและติดตามการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และ ประสพการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อย ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	4.4	0.49	มาก
2.2 การกำกับและติดตามการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสพการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	4.4	0.49	มาก
2.3 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่	4.6	0.49	มากที่สุด

ผลการดำเนินงาน

กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา			
2.4 การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	4.2	0.75	มาก
2.5 การบริหารหลักสูตร ได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม	4	0.63	มาก
3. ด้านกระบวนการเรียนการสอน	4.314		
3.1 การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน	4.2	0.40	มาก
3.2 การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนิสิต	4.4	0.49	มาก
3.3 การส่งเสริมงบประมาณในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาอาจารย์	5	0.00	มากที่สุด
3.4 การควบคุมกำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนิสิต	4.4	0.49	มาก
3.5 การนำผลการวิจัยหรือกระบวนการบริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนิสิต	4.2	0.75	มาก
3.6 การนำผลการวิจัยหรือกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนิสิต	4	0.89	มาก
3.7 การสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในกระบวนการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนิสิต	4	0.89	มาก
รวม	4.2697		

5 = พึงพอใจมากที่สุด 4 = พึงพอใจมาก 3 = พึงพอใจปานกลาง

2 = พึงพอใจน้อย 1 = ควรปรับปรุง

ผลที่เกิด อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 4.27 (จากคะแนนเต็ม 5) โดยแยกเป็นรายด้านต่างๆ ได้ดังนี้

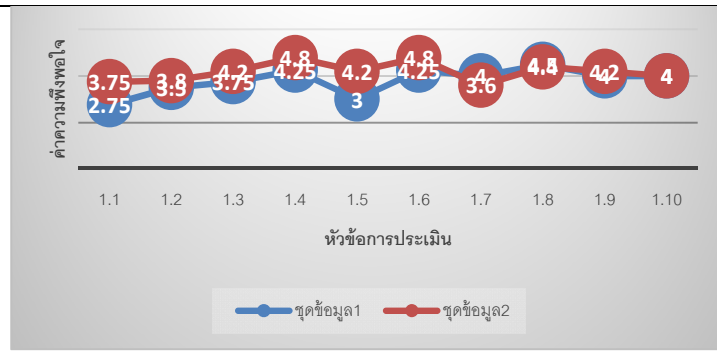
1. ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ มีค่าความพึงพอใจที่ 4.175
2. ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร มีค่าความพึงพอใจที่ 4.32
3. ด้านกระบวนการเรียนการสอน มีค่าความพึงพอใจที่ 4.314

อาจารย์มีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคือ ตอนนี้งานในการรับเป็นที่ปรึกษานิสิตต่อจำนวนอาจารย์ยังไม่สอดคล้องกับจำนวนอาจารย์ จำเป็นจะต้องรับอาจารย์เข้ามาเพิ่ม

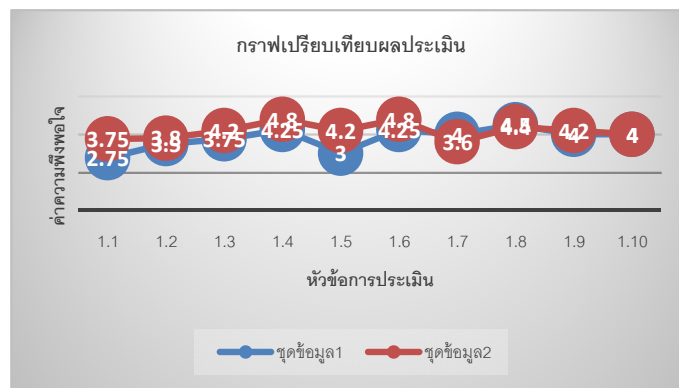
การเปรียบเทียบ ผลการประเมินความพึงพอใจเปรียบเทียบกับปีย้อนหลัง

1. ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ จากข้อมูลผลการประเมินปี 2557 อยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง ที่ค่า 3.8 และ ปี 2558 มีค่าความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก มีค่า 4.175

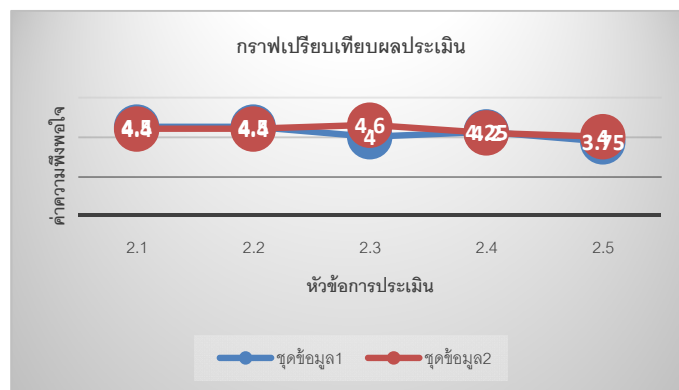
ผลการดำเนินงาน



2. ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร จากข้อมูลผลการประเมินปี 2557 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ที่ค่า 4.2 และ ปี 2558 มีค่าความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก มีค่า 4.32



3. ด้านกระบวนการเรียนการสอน จากข้อมูลผลการประเมินปี 2557 อยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง ที่ค่า 3.785 และ ปี 2558 มีค่าความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก มีค่า 4.314



สรุปผลการประเมินตนเองในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดของตัวบ่งชี้ เท่ากับ...คะแนน

เหตุผล กรณีประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน

หมวดที่ 3 นิสิตและบัณฑิต

3.1 รายงานผลการดำเนินงานการรับนิสิต --ตัวบ่งชี้ที่ 3.1--

ผลการดำเนินงาน

●การรับนิสิต

ดังเอกสารแนบ

- 1) ระบบมีระบบกลไกในการรับนิสิตเพื่อเข้าศึกษาในสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ (เอกสารแนบ 3.1-1)
- 2) ระบบมีการปรับปรุงกลไกการรับนิสิตเพื่อเข้าศึกษาในสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ (เอกสารแนบ 3.1-2)
- 3) ระบบมีการปรับปรุงกลไกการรับนิสิตย้ายเข้าศึกษาในสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ (เอกสารแนบ 3.1-3)

ผลการดำเนินงานตามกลไกและการปรับปรุงกลไก มีดังนี้

หลักสูตรภูมิสารสนเทศมีระบบการรับนิสิตเป็นไปตามระบบและกลไกการรับเข้าตามกรอบของทาง และทางมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยในการรับนิสิตของหลักสูตรในปีการศึกษา 2558 และสาขาภูมิสารสนเทศการกำหนดขั้นตอนในการรับนิสิตดังนี้

1. หลักสูตรฯ มีการกำหนดจำนวนเป้าหมายจำนวนการรับนิสิตทั้งระบบปกติและระบบพิเศษ โดยระบบปกติปีละ 70 คน และระบบพิเศษจำนวน 50 คน
2. หลักสูตรฯ มีการกำหนดเกณฑ์การรับนิสิต กำหนดให้ผู้สมัครเข้าศึกษาต้องผ่านการสอบทั้งข้อเขียนและการสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร
3. คณะวิทยาการสารสนเทศ ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการและสร้างเครื่องมือในการทดสอบ
4. หลักสูตรฯ เสนอชื่ออาจารย์คุมสอบและการสัมภาษณ์
5. ประกาศเกณฑ์การรับนักศึกษาผ่านช่องทาง เว็บไซต์ และคู่มือการรับนักศึกษา
6. หลักสูตรฯ ร่วมกับมหาวิทยาลัยดำเนินการจัดสอบตามกระบวนการ
7. ผู้สมัครเข้าศึกษาต่อตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาและนำเอกสารหลักฐานมารายงานตัวในวันที่มาวิทยาลัยกำหนด

ผลจากการรับนิสิตในปีการศึกษา 2558 จำนวนนิสิตที่รับเข้าทั้งจากคณะและมหาวิทยาลัยเปิดรับสมัคร รวมไปถึงการรับสมัครผ่าน ส่วนกลาง (admission) พบว่าผลการรับสมัครในปีการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 59 คน (ระบบปกติ) และ 14 คน (ระบบพิเศษ) รวม 73 คน

กระบวนการในการปรับปรุง

ในการรับนิสิตในปีการศึกษา 2559 ทางหลักสูตรและคณะ ได้มีการปรับปรุงกระบวนการรับนิสิต โดยเพิ่มรอบการรับนิสิตให้มากขึ้น เพื่อแก้ปัญหาจำนวนของนิสิตที่รับในปีการศึกษา 2558 โดยทางคณะได้มีการจัดการรับนิสิตในปีการศึกษา 2559 โดยเพิ่มจำนวนรอบมากขึ้นเพื่อให้สามารถรับนิสิตได้มากขึ้น โดยมีการปรับปรุงการรับสมัครจากเดิมของปีการศึกษา 2558

หลักสูตรมีแผนการรับนิสิตในทุกปีการศึกษา และมีแผนเข้ารับนิสิต 5 รอบการคัดเลือก

- 1 แผนการรับระบบรับตรง
- 2 แผนการรับในงาน IT DAY
- 3 แผนการรับผู้มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาการสารสนเทศ
- 4 แผนการรับระบบแอดมิชชั่น
- 5 แผนการรับระบบพิเศษ

โดยการดำเนินการคัดเลือก หลักสูตรได้แต่งตั้งคณะกรรมการในการสอบสัมภาษณ์นักเรียน และสร้างความเข้าใจในการเรียนในระดับอุดมศึกษาและในหลักสูตรให้นักเรียนได้เข้าใจ ตั้งแต่กระบวนการสัมภาษณ์ และหลักสูตรได้มีการพิจารณารูปแบบของการประชาสัมพันธ์ มีการติดตามจำนวนของนักเรียนที่มาสมัคร

ผลการดำเนินงาน															
<p>●การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</p> <p>1) หลักสูตรมีระบบกลไกในการจัดการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนิสิต (เอกสารแนบ 3.1-4)</p> <p>2) หลักสูตรมีการปรับปรุงกลไกในการจัดการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนิสิต (เอกสารแนบ 3.1-5)</p> <p>คณะฯ มีนโยบายให้หลักสูตรจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมนิสิตก่อนเข้าเรียน โดยหลักสูตรได้ประชุมและวางแผนให้อาจารย์เตรียมความพร้อมให้นิสิตในเรื่องของการเรียนรู้ด้านภูมิศาสตร์กายภาพ เนื่องจากองค์ความรู้ด้านภูมิศาสตร์กายภาพถือเป็นความรู้พื้นฐานหลักของการเรียนการสอนด้านภูมิสารสนเทศ เพื่อให้นิสิตเกิดความเข้าใจในลักษณะทางกายภาพของพื้นที่</p> <p>โดยหลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์โสภณวิษณุ คำพิลัง นำนิสิตชั้นปีที่ 1 ไปศึกษาดูงานด้านภูมิศาสตร์กายภาพ ที่เมืองเพ็ญ จังหวัดขอนแก่น</p> <p>ผลการดำเนินงาน นิสิตชั้นปีที่ 1 มีความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ด้านภูมิศาสตร์กายภาพมากขึ้น นิสิตได้เรียนรู้และบูรณาการความรู้เกี่ยวกับแผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม กับลักษณะทางกายภาพในภูมิประเทศจริง และได้ฟังบรรยายจากวิทยากรผู้มีความรู้ความสามารถใน ด้านภูมิศาสตร์กายภาพ</p> <p><u>ผลการปรับปรุงตามระบบกลไก</u></p> <p>___ผลการปรับปรุงในปีการศึกษา ตามระบบกลไกใหม่ โดยทางหลักสูตรได้มีการเพิ่มการเตรียมความพร้อมทางวิชาการให้กับนิสิตชั้นปีที่ 1 ซึ่งจะศึกษาในปีการศึกษา 2559 โดยเพิ่มจำนวน 2 รายการคือคือเตรียมความพร้อมทางด้านภูมิศาสตร์การกายภาพ และ เตรียมความพร้อมทางด้านการสำรวจข้อมูลระยะไกล</p>															
สรุปผลการประเมินตนเองในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดของตัวบ่งชี้ เท่ากับ...คะแนน															
เหตุผล กรณีประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน															
.....															

3.2 ข้อมูลนิสิต

ปีการศึกษา ที่รับเข้า	จำนวนที่ประกาศรับ			จำนวนผู้สมัคร			จำนวนผู้มีสิทธิเข้าศึกษา			จำนวนผู้มารายงานตัว			จำนวนที่ลงทะเบียนเรียน		
	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม
2553													A1	A2	A3
2554													B1	B2	B3
2555													C1	C2	C3
2556													D1	D2	D3
2557													E1	E2	E3
2558													F1	F2	F3

ปีการศึกษา ที่รับเข้า	จำนวนนิสิตคงอยู่																	
	2553			2554			2555			2556			2557			2558		
	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม
2553	22	12	34	22	12	34	17	7	24	6	6	12	2	2	4	0	1	1
2554				33	9	42	23	6	29	22	5	27	12	2	14	3	1	4
2555							49	5	54	43	5	48	39	4	43	31	2	33
2556										71	14	85	60	8	68	57	8	65
2557													52	7	59	47	3	50
2558																59	14	73

ระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา ที่รับเข้า	จำนวนที่รับเข้า	จำนวนที่สำเร็จการศึกษา																	
		2554			2555			2556			2557			2558					
		ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม			
2553	A1	A2	A3							15	5	20	-	-	-	-	-	-	
2554	B1	B2	B3										22	4	26	-	-	-	
2555	C1	C2	C3													15	2	17	
2556	D1	D2	D3																
2557	E1	E2	E3																
2558	F1	F2	F3																

3.3 รายงานผลการดำเนินงานการส่งเสริมและพัฒนานิสิต --ตัวบ่งชี้ที่ 3.2--

ผลการดำเนินงาน
<p>● การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นิสิตปริญญาตรี เฉพาะระดับปริญญาตรี</p> <p>ผลการดำเนินงาน.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หลักสูตรมีระบบกลไกในการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวแก่นิสิต (เอกสารประกอบ 3.3-1) 2) หลักสูตรมีการปรับปรุงกระบวนการให้คำปรึกษาทางวิชาการให้แก่นิสิต (เอกสารประกอบ 3.3-2) 3) หลักสูตรมีระบบกลไกการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาของชั้นปีที่ 1 – 4 (เอกสารประกอบ 3.3-3) 4) หลักสูตรมีระบบการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการปริญญาโท/ปริญญาตรี ให้แก่นิสิตชั้นปีที่ 3 และ 4 (เอกสารประกอบ 3.3-4) <p>ผลการดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อาจารย์ที่ปรึกษากำหนดการเข้าพบนิสิต เพื่อจัดประชุมนิสิต โดยมีการแนะนำการลงทะเบียนเรียน ให้คำปรึกษาด้านการเรียน และด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสร้างช่องทางการพบอาจารย์ที่ปรึกษามากขึ้น เช่น Facebook Group เป็นต้น

ผลการดำเนินงาน

(<https://www.facebook.com/groups/GeoinformaticsMSU/>)

2) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกับสาขาวิชา ให้ความช่วยเหลือนิสิตที่มีปัญหาหรือต้องการความช่วยเหลือ

ผลการปรับปรุงและเพิ่มระบบเพิ่มเติม

3) สาขาวิชา พิจารณาร่วมกันทบทวน ปรับปรุงกระบวนการ และนำผลการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษา ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับอาจารย์ นำปัญหาเหล่านั้นปรับปรุงแก้ไขในการให้คำปรึกษาในครั้งต่อไป

4) หลักสูตรมีการประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิทยาการสารสนเทศ โดยมีผลการประเมินดังนี้

ความพึงพอใจของนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ของนิสิตชั้น ปีที่ 1

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ๐ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการให้คำปรึกษาวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งแต่ละช่องมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 =พึงพอใจมากที่สุด 4 =พึงพอใจมาก 3 =พึงพอใจปานกลาง 2 =พึงพอใจน้อย 1 =ควรปรับปรุง

ความพึงพอใจของนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษา	ระดับความพึงพอใจ		
		S.D.	ระดับ
1. การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.45	0.60	มาก
2. การชี้แจงให้นิสิตเข้าใจบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.45	0.69	มาก
3. การชี้แจงให้นิสิตทราบข้อปฏิบัติของนิสิต เช่น การแต่งกาย การเข้าชั้นเรียน การเข้าห้องสอบ	4.50	0.69	มาก
4. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนในหลักสูตร เช่น การลงทะเบียนเรียนโดยคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และศักยภาพของนิสิต	4.60	0.60	มากที่สุด
5. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสมัครงานและการศึกษาต่อ ก่อนจบการศึกษา	4.25	0.79	มาก
6. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับทุนการศึกษา	4.25	0.79	มาก
7. การชี้แจงให้นิสิตเข้าใจบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.35	0.67	มาก
8. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม หน่วยงานที่ให้บริการด้านต่างๆของมหาวิทยาลัย และชุมชนที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่	4.40	0.60	มาก
9. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับกิจกรรมนิสิต	4.45	0.60	มาก
10. การใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อให้คำปรึกษาที่เข้าใจง่าย	4.55	0.60	มากที่สุด
11. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาเรื่องต่างๆได้	4.45	0.69	มาก
12. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการให้คำปรึกษา	4.40	0.60	มาก
13. ความพร้อมของอุปกรณ์เพื่อใช้กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการให้คำปรึกษา	4.50	0.61	มาก
14. การสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนิสิตกับอาจารย์ที่ปรึกษา	4.50	0.61	มาก

ผลการดำเนินงาน			
15. การเปิดโอกาสที่นิสิตได้เข้าพบอาจารย์เพื่อขอรับคำปรึกษา	4.60	0.60	มากที่สุด
16. อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาต่อนิสิตอย่างเพียงพอ	4.40	0.68	มาก
17. นิสิตที่มาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้กลับมาปรึกษาต่อเรื่อยๆ	4.40	0.68	มาก
18. การจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา	4.45	0.69	มาก
19. นิสิตเกิดความรู้สึกในแง่ดีต่ออาจารย์ที่ปรึกษา	4.50	0.61	มาก
20. การดูแลช่วยเหลือนิสิตในภาพรวม	4.65	0.59	มากที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ทุกคนใส่ใจกับนิสิตทุกคนเลยคะ

ความพึงพอใจของนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีที่ 2

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ü ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการให้คำปรึกษาวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งแต่ละช่องมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 =พึงพอใจมากที่สุด 4 =พึงพอใจมาก 3 =พึงพอใจปานกลาง 2 =พึงพอใจน้อย 1 =ควรปรับปรุง

ความพึงพอใจของนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษา	ระดับความพึงพอใจ		
		S.D.	ระดับ
1. การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.38	0.78	มาก
2. การชี้แจงให้นิสิตเข้าใจบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.48	0.87	มาก
3. การชี้แจงให้นิสิตทราบข้อปฏิบัติของนิสิต เช่น การแต่งกาย การเข้าชั้นเรียน การเข้าห้องสอบ	4.38	0.78	มาก
4. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนในหลักสูตร เช่น การลงทะเบียนเรียนโดยคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และศักยภาพของนิสิต	4.28	0.84	มาก
5. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสมัครงานและการศึกษาต่อ ก่อนจบการศึกษา	4.21	0.98	มาก
6. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับทุนการศึกษา	4.28	0.92	มาก
7. การชี้แจงให้นิสิตเข้าใจบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.14	0.92	มาก
8. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม หน่วยงานที่ให้บริการด้านต่างๆของมหาวิทยาลัย และชุมชนที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่	4.21	0.86	มาก
9. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับกิจกรรมนิสิต	4.17	0.89	มาก

ผลการดำเนินงาน			
10. การใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อให้คำปรึกษาที่เข้าใจง่าย	4.31	0.85	มาก
11. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาเรื่องต่างๆได้	4.17	0.85	มาก
12. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการให้คำปรึกษา	4.34	0.81	มาก
13. ความพร้อมของอุปกรณ์เพื่อใช้กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการให้คำปรึกษา	4.38	0.82	มาก
14. การสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนิสิตกับอาจารย์ที่ปรึกษา	4.24	1.02	มาก
15. การเปิดโอกาสที่นิสิตได้เข้าพบอาจารย์เพื่อขอรับคำปรึกษา	4.24	0.87	มาก
16. อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาต่อนิสิตอย่างเพียงพอ	4.24	1.06	มาก
17. นิสิตที่มาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้กลับมาปรึกษาต่อเรื่อยๆ	4.28	0.92	มาก
18. การจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา	4.03	1.02	มาก
19. นิสิตเกิดความรู้สึกในแง่ดีต่ออาจารย์ที่ปรึกษา	4.31	1.00	มาก
20. การดูแลช่วยเหลือนิสิตในภาพรวม	4.52	0.78	มากที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ความพึงพอใจของนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ว่างในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการให้คำปรึกษาวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งแต่ละช่องมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 = พึงพอใจมากที่สุด 4 = พึงพอใจมาก 3 = พึงพอใจปานกลาง 2 = พึงพอใจน้อย 1 = ควรปรับปรุง

ความพึงพอใจของนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษา	ระดับความพึงพอใจ		
		S.D.	ระดับ
1. การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.45	0.50	มาก
2. การชี้แจงให้นิสิตเข้าใจบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.40	0.59	มาก
3. การชี้แจงให้นิสิตทราบข้อปฏิบัติของนิสิต เช่น การแต่งกาย การเข้าชั้นเรียน การเข้าห้องสอบ	4.40	0.63	มาก
4. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนในหลักสูตร เช่น การลงทะเบียนเรียนโดยคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และศักยภาพของนิสิต	4.33	0.73	มาก
5. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสมัครงานและการศึกษาต่อ ก่อนจบการศึกษา	4.35	0.70	มาก

ผลการดำเนินงาน			
6. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับทุนการศึกษา	4.25	0.81	มาก
7. การชี้แจงให้นิสิตเข้าใจบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.38	0.70	มาก
8. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม หน่วยงานที่ให้บริการด้านต่างๆของมหาวิทยาลัย และชุมชนที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่	4.45	0.64	มาก
9. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับกิจกรรมนิสิต	4.33	0.73	มาก
10. การใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อให้คำปรึกษาที่เข้าใจง่าย	4.48	0.68	มาก
11. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาเรื่องต่างๆได้	4.48	0.60	มาก
12. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการให้คำปรึกษา	4.55	0.55	มากที่สุด
13. ความพร้อมของอุปกรณ์เพื่อใช้กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการให้คำปรึกษา	4.50	0.60	มาก
14. การสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนิสิตกับอาจารย์ที่ปรึกษา	4.55	0.60	มากที่สุด
15. การเปิดโอกาสที่นิสิตได้เข้าพบอาจารย์เพื่อขอรับคำปรึกษา	4.58	0.59	มากที่สุด
16. อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาต่อนิสิตอย่างเพียงพอ	4.40	0.59	มาก
17. นิสิตที่มาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้กลับมาปรึกษาต่อเรื่อยๆ	4.48	0.60	มาก
18. การจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา	4.43	0.64	มาก
19. นิสิตเกิดความรู้สึกในแง่ดีต่ออาจารย์ที่ปรึกษา	4.60	0.63	มากที่สุด
20. การดูแลช่วยเหลือนิสิตในภาพรวม	4.50	0.55	มาก
<p>ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่ออาจารย์ที่ปรึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดีครับ - เช็คชื่อท้ายคาบ^^ - ควรได้รับการสนับสนุนทางด้านอุปกรณ์ในการนำเสนอมากกว่านี้ เพื่อในมีประสบการณ์และความสามารถความเคยชินกับการใช้อุปกรณ์ที่จะได้ใช้งานจริงอีกทั้งยังเป็นการช่วยเตรียมความพร้อม 			
<p>.....</p> <p>ความพึงพอใจของนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษาฯ ชั้นปีที่ 4</p> <p>คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย บัลลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการให้คำปรึกษาวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งแต่ละช่องมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้</p> <p>5 =พึงพอใจมากที่สุด 4 =พึงพอใจมาก 3 =พึงพอใจปานกลาง 2 =พึงพอใจน้อย 1 =ควรปรับปรุง</p>			
ความพึงพอใจของนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษา		ระดับความพึงพอใจ	

ผลการดำเนินงาน			
		S.D.	ระดับ
1. การประพุดิตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ที่ปรึกษา	3.17	0.50	ปานกลาง
2. การชี้แจงให้นิสิตเข้าใจบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	3.00	0.58	ปานกลาง
3. การชี้แจงให้นิสิตทราบข้อปฏิบัติของนิสิต เช่น การแต่งกาย การเข้าชั้นเรียน การเข้าห้องสอบ	3.00	0.58	ปานกลาง
4. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนในหลักสูตร เช่น การลงทะเบียนเรียนโดยคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และศักยภาพของนิสิต	3.17	0.50	ปานกลาง
5. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสมัครงานและการศึกษาต่อ ก่อนจบการศึกษา	2.83	0.50	ปานกลาง
6. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับทุนการศึกษา	3.00	0.58	ปานกลาง
7. การชี้แจงให้นิสิตเข้าใจบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	3.00	0.58	ปานกลาง
8. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม หน่วยงานที่ให้บริการด้านต่างๆของมหาวิทยาลัย และชุมชนที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่	3.17	0.50	ปานกลาง
9. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับกิจกรรมนิสิต	2.83	0.96	ปานกลาง
10. การใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อให้คำปรึกษาที่เข้าใจง่าย	2.83	0.96	ปานกลาง
11. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาเรื่องต่างๆได้	2.83	0.96	ปานกลาง
12. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการให้คำปรึกษา	3.00	1.00	ปานกลาง
13. ความพร้อมของอุปกรณ์เพื่อใช้กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการให้คำปรึกษา	2.83	0.96	ปานกลาง
14. การสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนิสิตกับอาจารย์ที่ปรึกษา	3.00	1.00	ปานกลาง
15. การเปิดโอกาสที่นิสิตได้เข้าพบอาจารย์เพื่อขอรับคำปรึกษา	3.00	1.00	ปานกลาง
16. อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาต่อนิสิตอย่างเพียงพอ	2.83	0.96	ปานกลาง
17. นิสิตที่มาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้กลับมาปรึกษาต่อเรื่อยๆ	2.83	0.96	ปานกลาง
18. การจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา	3.00	0.58	ปานกลาง
19. นิสิตเกิดความรู้สึกในแง่ดีต่ออาจารย์ที่ปรึกษา	2.83	0.50	ปานกลาง
20. การดูแลช่วยเหลือนิสิตในภาพรวม	3.00	0.58	ปานกลาง
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่ออาจารย์ที่ปรึกษา			

ผลการดำเนินงาน

- การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา **เฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา**

ผลการดำเนินงาน.....

- การพัฒนาศักยภาพนิสิตและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ผลการดำเนินงาน.....

- 1) หลักสูตรมีระบบกลไก ในการพัฒนาศักยภาพนิสิตและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (เอกสารประกอบ 3.3-5)
- 2) หลักสูตรมีการปรับปรุงระบบกลไกในการพัฒนาศักยภาพนิสิตและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21(เอกสารประกอบ 3.3-6)
- 3) หลักสูตรได้มีระบบกลไกการวางแผนสำหรับจัดโครงสร้างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และติดตามให้กับนิสิตคณะวิทยาการสารสนเทศ โดยนิสิตหลักสูตรภูมิสารสนเทศ ได้เข้าร่วมโครงการ เตรียมความพร้อมก่อนสอบ IT Exit-Exam (เอกสารประกอบ 3.3-7)
- 4) หลักสูตรได้มีระบบกลไกการวางแผนสำหรับจัดโครงสร้างด้านภาษาอังกฤษ และติดตามให้กับนิสิตคณะวิทยาการสารสนเทศ โดยนิสิตหลักสูตรภูมิสารสนเทศได้เข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมภาษาอังกฤษ ก่อนสอบ English Exit-Exam(เอกสารประกอบ 3.3-8)
- 5) หลักสูตรมีระบบกลไกในการให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (เอกสารประกอบ 3.3-9)
- 6) หลักสูตรมีระบบกลไกในการให้นิสิตชั้นปีที่ 1- 4 เข้าร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ (เอกสารประกอบ 3.3-10) เพื่อเป็นการฝึกให้นิสิตได้ฝึกประสบการณ์จริงร่วมกับภายนอก โดยมีการจัดโครงการร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะสาธารณสุข เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพจริง ในการทำงานร่วมกับคนอื่น รวมถึงชุมชน โดยเข้าร่วมการปฏิบัติ ณ ตำบลโปแตง อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร เมื่อวันที่ 14-24 ธันวาคม 2559
- 7) หลักสูตรมีระบบกลไกในการส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมประชุมหรือนำเสนอผลงานต่างๆทางวิชาการ (เอกสารประกอบ 3.3-11)

ผลการดำเนินการตามระบบกลไก

ในการติดตามระบบกลไกในเบื้องต้นได้ให้มีการให้นิสิตสอบเพื่อประเมินตนเองทางด้านด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและด้านภาษาอังกฤษแต่ผลที่ได้ โดยคะแนนสอบไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควร

ดังนั้นหลักสูตรจึงได้วางแผนในการปรับปรุงระบบกลไกใหม่ และมีการเพิ่มระบบกลไกของแต่ละรายการเพิ่มขึ้น

ผลการปรับปรุงระบบกลไกการพัฒนาศักยภาพนิสิตและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

- 1) ผลการปรับปรุงระบบกลไกทำให้นิสิตในหลักสูตรมีศักยภาพเพิ่มขึ้น
- 2) มีการติดตามผลการสอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ IT Exit-Exam เพิ่มขึ้นเนื่องจากได้มีการ เพิ่มการอบรมให้นิสิตก่อนสอบและติดตาม ให้นิสิตเข้าร่วมสอบ
- 3) มีการติดตามผลการสอบด้านภาษาอังกฤษ English Exit-Exam เพิ่มขึ้นเนื่องจากได้มีการ เพิ่มการอบรมให้นิสิตก่อนสอบและติดตาม ให้นิสิตเข้าร่วมสอบ
- 4) ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหลักสูตรได้มีการไปนิเทศและประเมินนิสิต รวมถึงการพิจารณาสถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ก่อนที่จะให้นิสิตไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 5) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ หลักสูตรได้มีการอบรมนิสิตก่อนเข้าฝึกประสบการณ์ร่วม

ผลการดำเนินงาน

- 5.1) หลักสูตรมีการวางแผนในการนำนิสิตเข้าร่วมเพื่อให้เป็นประสบการณ์วิชาชีพของนิสิตตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง 4 โดยมีการวางระบบ อย่างชัดเจน
- 5.2) ในการเข้าฝึกประสบการณ์ร่วมหลักสูตรมีการมอบหมายให้นิสิตได้รับผิดชอบงานต่างๆ
- 5.3) ในการเข้าฝึกประสบการณ์ร่วมหลักสูตรมีการจัดทำโครงการต่างๆให้สอดคล้องกับชุมชนที่เข้าร่วม
- 5.4) หลักสูตรมีการประเมินผลการเข้าร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยการประเมินนิสิตจะถูกประเมินร่วมกับ นิสิตคณะแพทยศาสตร์ โดยผลการประเมินมีผลดังนี้

สาขา	หมู่	หมู่	หมู่	หมู่	หมู่	สาขา							
โครงการ	AIC	วิถีชุมชน	ปริมาณ/คุณภาพ	แก้ปัญหา	คืนข้อมูล	คืนข้อมูล							
2.2	2.3	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6.1	2.6.2							
20%	10%	5%	5%	10%	5%	5%							
2MD	17.92	1	8.783333	1	3.75	1	3.858333	1	8.35	1	4.47	2MD	3.74
3MD	17.65	2	8	2	4.06	2	4.52	2	8.49	2	4.53	3MD	3.73
DVM	18.54	3	8.3	3	4.31	3	4.27	3	7.96	3	4.34	DVM	3.82
ATM	17.2	4	7.75	4	4.1875	4	4.275	4	7.7	4	4.47	ATM	3.70
GIS	9.5											GIS	3.81
2GIS	9.5											2GIS	3.81

โดยการเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ ต้องผลผลการดำเนินการโครงการต่างๆทั้งที่เป็นโครงการรวมและโครงการย่อย (เอกสารประกอบ 3.3-12)

- 6) หลักสูตรมีการส่งเสริมนิสิตเข้าร่วมประชุมวิชาการและ นำเสนอผลงานต่างๆ โดยเข้าร่วมการประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ เมื่อวันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2559 และจากการนำเสนอผลงานในการประชุม ได้รับสิทธิ์ ตีพิมพ์ในวารสารวารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย. ฉบับพิเศษ, 2559. ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูลTCI กลุ่ม 2 ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชื่อผลงาน
1	นางสาวจิราพร ภาชี . การเปรียบเทียบพื้นที่เหมาะสมในการฝังกลบของเสียที่คำนวณจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับโปรแกรมเชิงเส้น กรณีศึกษาจังหวัดมหาสารคาม.วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย. ฉบับพิเศษ, 2559.
2	นายณัฐวุฒิ สุริวงศ์.การวิเคราะห์หาตำแหน่งจุดศูนย์กลางกระจายสินค้าของ CP-ALL ด้วยการใช้แนวทางของการหาตำแหน่งและการจัดสรรกรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย. ฉบับพิเศษ, 2559.

สรุปผลการประเมินตนเองในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดของตัวบ่งชี้ เท่ากับ...คะแนน

เหตุผล กรณีประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน

3.4รายงานผลการดำเนินงานคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ--ตัวบ่งชี้ที่ 2.1--

หลักสูตรสาขา... มีผู้สำเร็จการศึกษา (ปีการศึกษา 2557) จำนวน...คนดำเนินการสำรวจผลการประเมินคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาจากมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต จำนวน...คน คิดเป็นร้อยละ... ของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนประเมิน (คะแนนเต็ม 5) เท่ากับ..... รายละเอียดดังตาราง

ที่	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่กำหนดใน มคอ.2	ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมิน
1	ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.31. คะแนน
2	ด้านความรู้	4.33. คะแนน
3	ด้านทักษะทางปัญญา	4.46 คะแนน
4	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.22. คะแนน
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.29 คะแนน
6	ด้าน..... คะแนน
ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินภาพรวม		4.32 คะแนน

ต้องมีจำนวนผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณภาพบัณฑิตไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของผู้สำเร็จการศึกษา

3.5 รายงานผลการดำเนินงานข้อมูลภาวะการณั้ได้งานทำของบัณฑิต --ตัวบ่งชี้ที่ 2.2-- (หลักสูตรระดับปริญญาตรี)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	26	100
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	26	100
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา(ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	24	96
- ตรงสาขาที่เรียน		
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน		
จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ		
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา		
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	1	
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท		
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร		
สรุปคะแนนประเมินตนเอง (เต็ม 5)	5. คะแนน	

ต้องมีจำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

3.5 รายงานผลการดำเนินงานผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ --ตัวบ่งชี้ที่ 2.2-- (หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)

ระดับปริญญาโท

การวิเคราะห์ผลที่ได้การเผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ระดับปริญญาเอก

การวิเคราะห์ผลที่ได้การเผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

3.6 รายงานผลการดำเนินงาน ผลที่เกิดกับนิสิต--ตัวบ่งชี้ที่ 3.3--

ผลการดำเนินงาน													
●การคงอยู่ของนิสิต													
ผลที่เกิด.....													
ปี การศึกษา ที่รับเข้า	จำนวนที่ รับเข้า		จำนวนที่ สำเร็จ การศึกษา		จำนวนที่คง อยู่		จำนวนที่ หายไป		จำนวนที่ เพิ่มขึ้น		ร้อยละของ นิสิตที่คงอยู่		
	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	
2555	49	5	-	-	24	2	25	3	-	-	48.9	40	
2556	71	14	-	-	57	8	14	6	-	-	80.2	57.1	
2557	52	7	-	-	47	3	5	4	-	-	90.3	71.4	
2558	59	14			59	14	-	-	-	-	100	100	
รวม	231	40	-	-	187	27	44	13	-	-	80.9	67.5	
จากตารางจะเห็นว่า ในปีการศึกษา 2558 การคงอยู่ของนักศึกษาในสาขาวิชาฯ ลดลงจากข้อมูลนิสิตที่รับเข้า แต่จาก การวิเคราะห์จำนวนยอดอัตราการคงอยู่ของนิสิต ที่ลดลงไปตั้งแต่ ปีการศึกษา 2555 ถึง 2558 ลดลงจำนวน 19.1 เปอร์เซ็นต์ โดยส่วนมากเป็นการลดลงของนิสิตที่รับเข้ามาศึกษาใหม่ แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน ทำให้อัตราคงอยู่มีการ ลดลง และจำนวนของนิสิตรหัส 55 สำเร็จการศึกษา จำนวน 17 คน													
เปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูล 3 ชุดย้อนหลังเพื่อดูแนวโน้ม ซึ่งสามารถนำเสนอด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ตาราง กราฟ เป็นต้น													
●การสำเร็จการศึกษา													
ผลที่													
ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษา ที่เริ่มใช้หลักสูตร)ทั้ง ระบบปกติและพิเศษ		ปีการศึกษาที่ สำเร็จ การศึกษา		2556	2557	2558							
		จำนวน		20	26	17							
เกิด.....													

ผลการดำเนินงาน																																																										
จากตารางการ ของนิสิตรหัส 53 สำเร็จการศึกษา		ร้อยละของ จำนวน ที่รับเข้าในรุ่น	68	70.27	34.6	สำเร็จการศึกษา และ รหัส 54 ที่ โดยมีผลการ																																																				
สำเร็จร้อยละ 67.85 และ 70.27 ตามลำดับเนื่องมาจาก																																																										
<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนที่เข้าเรียนในปีการศึกษานั้น มีการลาออกและถูกรีไทร์ในภาคการเรียนที่ 2 ของปีการศึกษา 2553 เนื่องจากผลการเรียนไม่ถึงเกณฑ์ เพราะ การปรับตัวเกี่ยวกับการเรียนทางด้านรายวิชา คณิตศาสตร์ เนื่องจากนิสิตที่รับเข้ามีทั้งรับสายศิลป์ และสายวิทย์-คณิต ทำให้มีบางรายวิชาที่นิสิต ต้องใช้เวลาเรียนนาน เพราะส่วนใหญ่ต้องลง 2 ครั้งในรายวิชาเป็นอย่างน้อย - สำหรับนิสิตรหัส 55 ที่สำเร็จจำนวน 17 คน ในปีการศึกษา 2558 โดยนับที่สำเร็จแล้วและยังไม่ได้ อนุมัติจบ ในส่วนที่เหลืออีก 10 คน ที่ยังไม่ได้อนุมัติจบ 																																																										
เปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูล 3 ชุดย้อนหลังเพื่อดูแนวโน้ม ซึ่งสามารถนำเสนอด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ตาราง กราฟ เป็นต้น																																																										
<p>●ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต</p> <p>หลักสูตรฯ ได้ทำการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของในหลักสูตรภูมิสารสนเทศ ประจำปี การศึกษา 2/2558 ดำเนินการในระหว่างก่อนสอบปลายภาคเรียนที่ 2/2558 ซึ่งได้แจกแบบสอบถามให้กับนิสิตทุกห้อง ทุกชั้นปี ดังนี้</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>ระดับชั้นปี</th> <th>เปอร์เซ็นต์</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ชั้นปีที่ 1</td> <td>21.33</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 2</td> <td>13.33</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 3</td> <td>46.67</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 4</td> <td>17.33</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ อื่นๆ</td> <td>1.33</td> </tr> <tr> <td>รวมทุกชั้นปี</td> <td>99.99</td> </tr> </tbody> </table> <p>ผลที่ได้จากการสำรวจนิสิตทุกชั้นปี ของหลักสูตรภูมิสารสนเทศ มีดังนี้</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">ความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนิสิต</th> <th colspan="3">ระดับความพึงพอใจ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>S.D.</th> <th>ระดับ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">ความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตร</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">1. ด้านเนื้อหารายวิชา</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>เนื้อหาวิชามีความน่าสนใจ</td> <td>4.47</td> <td>0.60</td> <td>มาก</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>เนื้อหาวิชามีความทันสมัย</td> <td>4.41</td> <td>0.66</td> <td>มาก</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>เนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชามีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการศึกษา</td> <td>4.43</td> <td>0.64</td> <td>มาก</td> </tr> <tr> <td>1.4</td> <td>เนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชามีความเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน</td> <td>4.39</td> <td>0.70</td> <td>มาก</td> </tr> </tbody> </table>							ระดับชั้นปี	เปอร์เซ็นต์	ชั้นปีที่ 1	21.33	ชั้นปีที่ 2	13.33	ชั้นปีที่ 3	46.67	ชั้นปีที่ 4	17.33	ชั้นปีที่ อื่นๆ	1.33	รวมทุกชั้นปี	99.99	ความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนิสิต		ระดับความพึงพอใจ				S.D.	ระดับ	ความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตร					1. ด้านเนื้อหารายวิชา					1.1	เนื้อหาวิชามีความน่าสนใจ	4.47	0.60	มาก	1.2	เนื้อหาวิชามีความทันสมัย	4.41	0.66	มาก	1.3	เนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชามีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการศึกษา	4.43	0.64	มาก	1.4	เนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชามีความเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน	4.39	0.70	มาก
ระดับชั้นปี	เปอร์เซ็นต์																																																									
ชั้นปีที่ 1	21.33																																																									
ชั้นปีที่ 2	13.33																																																									
ชั้นปีที่ 3	46.67																																																									
ชั้นปีที่ 4	17.33																																																									
ชั้นปีที่ อื่นๆ	1.33																																																									
รวมทุกชั้นปี	99.99																																																									
ความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนิสิต		ระดับความพึงพอใจ																																																								
			S.D.	ระดับ																																																						
ความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตร																																																										
1. ด้านเนื้อหารายวิชา																																																										
1.1	เนื้อหาวิชามีความน่าสนใจ	4.47	0.60	มาก																																																						
1.2	เนื้อหาวิชามีความทันสมัย	4.41	0.66	มาก																																																						
1.3	เนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชามีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการศึกษา	4.43	0.64	มาก																																																						
1.4	เนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชามีความเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน	4.39	0.70	มาก																																																						

ผลการดำเนินงาน				
1.5	เนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชามีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	4.44	0.62	มาก
1.6	เนื้อหาวิชามีความหลากหลาย	4.39	0.71	มาก
1.7	การจัดลำดับรายวิชาในหลักสูตรมีความเหมาะสม	4.49	0.62	มาก
1.8	จำนวนรายวิชาและหน่วยกิตในหลักสูตรมีความเหมาะสม	4.52	0.64	มากที่สุด
1.9	เนื้อหาวิชาทำให้นิสิตมีความสามารถและเกิดทักษะในการนำไปใช้ประกอบวิชาชีพ	4.45	0.62	มาก
1.10	เนื้อหาวิชาทำให้นิสิตเกิดความคิดริเริ่มและต้องการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	4.41	0.66	มาก
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน				
2.1	เอกสารประกอบการสอนมีความทันสมัย	4.39	0.70	มาก
2.2	ใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยหลากหลาย เหมาะสม ประกอบการสอน และใช้วิธีสอนหลาย ๆ แบบ ไม่ซ้ำซาก	4.33	0.68	มาก
2.3	กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา	4.43	0.74	มาก
2.4	เทคนิคการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	4.40	0.70	มาก
2.5	กิจกรรมการเรียนเหมาะสมกับ ความสามารถความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่างและพัฒนาการของนิสิต	4.35	0.67	มาก
2.6	จัดกิจกรรมส่งเสริมให้นิสิตได้ปฏิบัติจริง สอดคล้องและสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	4.36	0.67	มาก
2.7	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นิสิตรู้จักศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	4.41	0.68	มาก
2.8	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับหลักสูตร โดยเน้นทักษะทั้ง 4 ด้าน คือ ฟัง พูด อ่านและเขียน	4.41	0.62	มาก
2.9	อาจารย์แจ้งจุดประสงค์ในการสอนให้ ทราบอย่างชัดเจน	4.37	0.67	มาก
2.10	อาจารย์กระตุ้นให้นิสิตได้ร่วมแสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็น	4.47	0.62	มาก
ความพึงพอใจของนิสิตต่อกระบวนการร้องเรียนของนิสิต				
1.1	มีคณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์ของนิสิต	4.24	0.85	มาก
1.2	มีช่องทางการร้องเรียนหรืออุทธรณ์ของนิสิตที่เหมาะสม และหลากหลาย	4.27	0.88	มาก
1.3	อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถให้คำปรึกษาเรื่องการร้องเรียนของนิสิต	4.43	0.70	มาก

ผลการดำเนินงาน

1.4	มีระยะเวลาในการยื่นเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์ของนิสิตเหมาะสม	4.19	0.87	มาก
1.5	ระยะเวลาในการพิจารณาเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์ของนิสิตมีความรวดเร็ว	4.20	0.84	มาก
1.6	หลักสูตรได้ให้ความช่วยเหลือเรื่องการร้องเรียนของนิสิต	4.40	0.74	มาก
1.7	การได้รับความเป็นธรรมของนิสิต	4.21	0.87	มาก
1.8	หลักสูตรมีการติดตามเรื่องการร้องเรียนของนิสิตภายหลังการพิจารณา	4.28	0.71	มาก
1.9	ความปลอดภัยของนิสิตระหว่างการร้องเรียน เช่น ไม่มีการข่มขู่จากผู้ถูกฟ้อง	4.39	0.71	มาก

5 = พึงพอใจมากที่สุด 4 = พึงพอใจมาก 3 = พึงพอใจปานกลาง
2 = พึงพอใจน้อย 1 = ควรปรับปรุง

ผลที่เกิด นิสิตที่กรอกข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตรภูมิสารสนเทศ สรุปผลได้ดังนี้

1. ด้านความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตร ผลการสำรวจพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรทั้งในด้านเนื้อหารายวิชา และกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร อยู่ในระดับ พึงพอใจมาก โดยมีค่าระดับดังนี้

1. ด้านเนื้อหาวิชา นิสิตมีระดับความพึงพอใจ ที่ 4.44
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน นิสิตมีระดับความพึงพอใจ ที่ 4.392

2. ความพึงพอใจของนิสิตต่อกระบวนการร้องเรียนของนิสิต ผลการสำรวจพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อกระบวนการร้องเรียน ทั้งในด้านของช่องทางของการร้องเรียน มีการตั้งคณะกรรมการพิจารณาข้อร้องเรียน การได้รับความเป็นธรรม เป็นต้น ซึ่งความพึงพอใจของนิสิตอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยมีค่าระดับความพึงพอใจ ที่ 4.29

สำหรับข้อเสนอแนะและการปรับปรุง มีดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

- อยากให้มื่ออุปกรณ์ สื่อการสอน ที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่เรียนให้มากขึ้น เพื่อนิสิตจะได้ลองศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพในอนาคต

- อาจารย์ทุกคนสอนได้ดีเยี่ยมมากเข้าใจนิสิตและให้โอกาสนิสิตปรับปรุงตัวเองขอบพระคุณมาก

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการร้องเรียนของนิสิต

- ขอให้อาจารย์ผู้สอน อธิบายย้ำในจุดที่นิสิต ยากต่อความเข้าใจ

การเปรียบเทียบค่าระดับของความพึงพอใจของนิสิตต่อหลักสูตรภูมิสารสนเทศ เปรียบเทียบย้อนหลัง แสดงได้ดังนี้

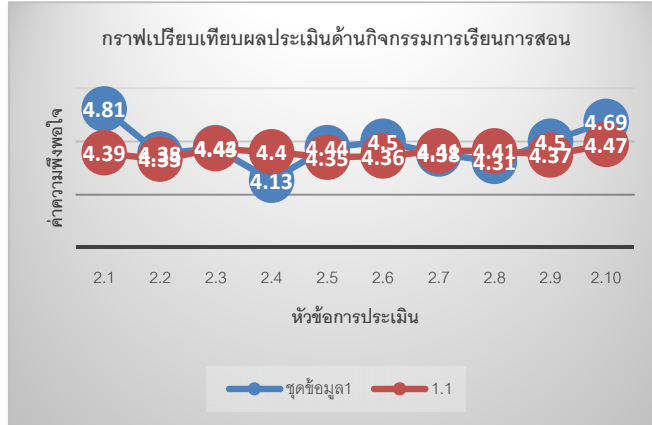
1. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนิสิตในด้านเนื้อหาวิชา พบว่า ในปีการศึกษา 2557 นิสิต มีความพึงพอใจในระดับ 4.4497 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับ ปี 2558 มีความพึงพอใจอยู่ที่ 4.44 ดังแสดงได้ดังกราฟ

ผลการดำเนินงาน

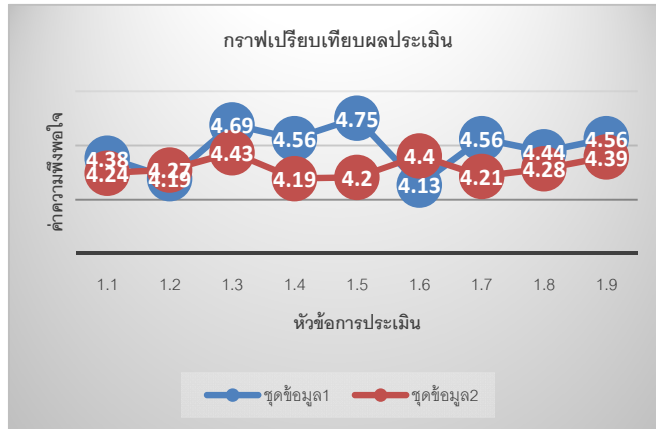
—●— ชุดข้อมูล1 —●— ชุดข้อมูล2

2. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนิสิตในด้านเนื้อหาวิชา พบว่า ในปีการศึกษา 2557 นิสิต มีความพึงพอใจในระดับ 4.458 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับ ปี 2558 มีความพึงพอใจอยู่ที่ 4.392

ดังแสดงได้ดังกราฟ



3. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนิสิตความพึงพอใจของนิสิตต่อกระบวนการร้องเรียนของนิสิตพบว่า ในปีการศึกษา 2557 นิสิต มีความพึงพอใจในระดับ 4.4733 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับ ปี 2558 มีความพึงพอใจอยู่ที่ 4.29 ดังแสดงได้ดังกราฟ



สรุปผลการประเมินตนเองในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดของตัวบ่งชี้ เท่ากับ...คะแนน

เหตุผล กรณีประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน

.....

หมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายวิชา

4.1 ข้อมูลรายวิชา

ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	A+	A	A-	B+	B	B-	C+	C	C-	D+	D	D-	F	S	U	V	W	L	จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน	จำนวนนิสิตที่สอบผ่าน
Introduction to Computer Science	1/2558		7		4	7		9	19					1						47	46
Introduction to Geo-Informatics	1/2558		12		20	10		6	18					2						68	66
Physical Geography	1/2558		4		3	4		6	12		11	5		23						68	45
Principles of Physics for Geo-Informatics	1/2558		8		12	34		11						3						68	66
Principles of Mathematics for Geo-Informatics	1/2558		1		8	11		11	7		9	4		6						57	51
Human Geography	1/2558		11		7	12		10	18					1						59	58
Geographic Information System 2	1/2558		5		3	3		11	11		6	3		1					2	45	42
Surveying and Global Positioning System	1/2558		17		29	13								1						60	59
Ecology for Geo-Informatics	1/2558		2		14	22		15	3					1						57	56
Geo-Informatics Application	1/2558		7		11	16		5	9		4	1		2						55	53
Digital Satellite Image Processing	1/2558		4		5	5		10	9		6	15		2						56	54
Web Development for Geo-Informatics	1/2558				3	15		26	12					1						57	56
Air Pollution for Geo-Informatics	1/2558		3		15	10		17	6					1						52	51

Geo-Informatics for Natural	1/2558		3	11	19		19	2										54	-
Geographic Information System 1	2/2558			5	7		16	10		4	4	11					1	67	55
Introduction to Remote Sensing	2/2558		9	9	10		12	6		4	6	10				7	1	74	53
Statistics for Geo-Informatics	2/2558		1	2	9		21	7		6	9							55	55
Aerial Photograph Interpretation	2/2558		6	8	8		23	19		1		4						71	67
Computer Programming for Geo-Informatics	2/2558		7	9	15		15	10		4	3	4					2	69	63
Land Evaluate and Land use Planning	2/2558		1	10	89		27											55	0
Database Management System	2/2558		3	8	17		15	10				1						54	53
Meteorology for Geo-Informatics	2/2558		2	6	10		10	9		10	3	2						52	50
Visual Programming for Geo-Informatics	2/2558		3	9	16		15	9		3		2						57	55
Research Methodology in Geo-Informatics	2/2558		20	5	8		6	18		1		1						59	58
Seminar in Geo-Informatics	2/2558		11	18	20		4	2		1		1						57	56
Geo-Informatics Senior Project 1	2/2558												23	35				58	23
Microwave remote sensing	2/2558		10	7	15		9	6		3	2	1						53	52
Geographic Information System Modeling and Analysis	2/2558			4	7		27	5		1	2		1					57	56

4.2 การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

ไม่มี

4.3 รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบ

ไม่มี

4.4 รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา	แผนการปรับปรุง
Physical Geography	1/2558	พอใจมาก	
Geographic Information System 2	1/2558	พอใจมาก	
Surveying and Global Positioning System	1/2558	พอใจมาก	
Web Development for Geo-Informatics	1/2558	พอใจมาก	
Geographic Information System 1	2/2558	พอใจมาก	
Introduction to Remote Sensing	2/2558	พอใจมาก	
Computer Programming for Geo-Informatics	2/2558	พอใจมาก	
Land Evaluate and Land use Planning	2/2558	พอใจมาก	
Database Management System	2/2558	พอใจมาก	
Geographic Information System Modeling and Analysis	2/2558	พอใจมาก	

4.5 ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน

สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางการแก้ไขหรือปรับปรุง
ด้านความรู้	เพิ่มกระบวนการสอนให้สอดคล้องกับนิสิต
ด้านคุณธรรมจริยธรรม	ส่งเสริมนิสิตให้มีจริยธรรม
ด้านทักษะทางปัญญา	กระบวนการสอนและการเก็บคะแนนโดยมีการเน้นให้นิสิตได้คิดวิเคราะห์ เพื่อส่งเสริมทักษะทางปัญญาให้แก่ นิสิต
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	การจัดทำงานกลุ่มต้องมีความสอดคล้องกัน
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ส่งเสริมให้มีการค้นหาแหล่งความรู้ด้วยตนเอง

4.6 การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร	...มี	...ไม่มี
จำนวนอาจารย์ใหม่		1 คน
จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ		1 คน

4.7 กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วม	จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนที่เข้าร่วม	สรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
เข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ วันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	จำนวน 2 คน ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์ และ ดร.ปฎิวัติ ฤทธิเดช		เป็นการเข้าร่วมทางด้านวิชาชีพเกี่ยวกับแนวทาง งานวิจัยทางด้านภูมิสารสนเทศ
เข้าร่วมประชุมการพัฒนาตนเองและการเขียนแบบประเมินตนเอง วันที่ 30 พฤษภาคม 2559	จำนวน 5 คน ดร.โสภณวิษณุ คำพิลัง ผศ.ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์ ดร.ปฎิวัติ ฤทธิเดช อ.นุชนาฏ บัวศรี		เป็นการเข้าร่วมทางด้านวิชาชีพเกี่ยวกับแนวทางการเขียนการประเมินตนเอง
เข้าร่วมประชุมผู้ประเมินตนเองที่อุบลราชธานี	ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี		เป็นการเข้าร่วมทางด้านวิชาชีพเกี่ยวกับแนวทางการเป็นผู้ประเมินตนเอง

4.8 รายงานผลการดำเนินงาน สาระของรายวิชาในหลักสูตร --ตัวบ่งชี้ 5.1--

ผลการดำเนินงาน
<p>●การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>ผลการดำเนินงาน.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หลักสูตรระบบกลไกในการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาของหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานตามกรอบการเรียนรู้ (เอกสารหมายเลข 4.8-1) 2) ผลการดำเนินการ <p>การปรับปรุงหลักสูตร เนื่องจากทั้งภาครัฐและเอกชนมีการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมากขึ้นจึงส่งผลให้มีการผลิต และการให้บริการด้านภูมิสารสนเทศสูงมากขึ้น รวมทั้งมีการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ทำให้ความต้องการในระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเปลี่ยนแปลงไปตามเทคโนโลยี การผลิตและการให้บริการนี้จะต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในวิทยาการสารสนเทศจึงจะทำได้ แต่ปัจจุบันประเทศไทยขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศ พัฒนาโปรแกรมต่างๆด้านภูมิสารสนเทศที่สามารถเชื่อมโยงหรือสื่อสารผ่านเครือข่ายได้ และมีแนวโน้มที่จะต้องการมากขึ้นเรื่อยๆ ตามปริมาณของผู้ใช้งานระบบภูมิสารสนเทศนี้ จึงจำเป็นที่จะต้องทำการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย ทันต่อเทคโนโลยีที่ปรับเปลี่ยนไปเพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพอย่างเหมาะสม ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน</p>

ผลการดำเนินงาน

การปรับปรุงหลักสูตรที่สอดคล้องกับมหาวิทยาลัย ในการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยด้านการผลิตและพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นคนดีและคนเก่ง สอดคล้องกับความต้องการของประเทศชาติ พัฒนาระบบการศึกษาและบริการวิชาการที่หลากหลายและมีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

●การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ

ผลการดำเนินงาน.....

- 1) หลักสูตรระบบกลไกในการปรับปรุงหลักสูตรและสาระรายวิชาของหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานตามกรอบการเรียนรู้ และให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ (เอกสารหมายเลข 4.8-2)
- 2) ผลการดำเนินการ
ผลจากการปฏิบัติในขั้นตอนการปรับปรุงหลักสูตรทำให้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง มีสาระสำคัญที่เปลี่ยนแปลงโดยสรุปดังนี้
 1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ ฉบับปรับปรุงนี้ได้รับมาตรฐานและมีคุณภาพเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
 2. หลักสูตรปรับปรุงเริ่มต้นใช้สอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 และมีจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต
 3. หลักสูตรมีความสอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตรสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)
 4. หลักสูตรมีการบูรณาการด้านการเรียนการสอนร่วมกับ การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม โดยฝึกฝนให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางภูมิสารสนเทศไปปฏิบัติงานจริง
 5. ข้อแตกต่างของหลักสูตรที่มีความแตกต่างจากหลักสูตรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งภายในมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยแห่งอื่นคือ

หลักสูตรมีการบูรณาการเรียนการสอน โดยเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์จริงร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะสัตวแพทยศาสตร์ ในการลงชุมชนเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยทำการลงพื้นที่เป็นเวลาอย่างน้อย 10 วัน เพื่อให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์การนำเอาภูมิสารสนเทศไปใช้งานกับชุมชน การประยุกต์ภูมิสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่นที่เข้าร่วมกิจกรรม โดยในแต่ละครั้งที่ไป ทำให้นักศึกษาหลักสูตรภูมิสารสนเทศเห็นถึงความสำคัญ มีความสามัคคี การอยู่ร่วมกัน ได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์หลักสูตร

1. มีความรู้ความสามารถทางด้านภูมิสารสนเทศ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ การกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และความสามารถทางการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. สามารถทำงานตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการจัดการเชิงพื้นที่ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
3. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านภูมิสารสนเทศร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาชุมชน
4. เป็นผู้มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง เสียสละต่อสังคม และวิชาชีพสาขาภูมิสารสนเทศและมีคุณธรรมจริยธรรม

ผลการดำเนินงาน
<p>5. มีสำนึกในการพัฒนาและก้าวทันเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>ภายหลังที่ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ได้มีการตรวจสอบผลการใช้หลักสูตรเป็นระยะๆ โดยนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพหลักสูตรเข้าสู่การประชุมทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและคณาจารย์ในภาควิชา และพบว่ากระบวนการต่างๆ ได้รับการพัฒนาสู่แนวโน้มที่ดีขึ้นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลประเมินด้านความพึงพอใจของสถานประกอบการที่รับนิสิตไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพิ่มมากขึ้น 2. จำนวนนิสิตคงอยู่เพิ่มมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรเดิม 3. ผลประเมินด้านความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อหลักสูตรอยู่ในระดับดี 4. จำนวนรายวิชาที่บูรณาการด้านการเรียนการสอนร่วมกับ การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเพิ่มมากขึ้น <p>ผลจากการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรข้างต้นได้นำไปสู่กระทำให้ปรับปรุงการวางแผนและการปฏิบัติดำเนินการในปี การศึกษาถัดไป โดยมีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมในโครงการที่มีส่วนช่วยพัฒนาหลักสูตรต่อไป</p>
สรุปผลการประเมินตนเองในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดของตัวบ่งชี้ เท่ากับ...คะแนน
เหตุผล กรณีประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน
.....

4.9 รายงานผลการดำเนินงาน การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน --ตัวบ่งชี้ 5.2--

ผลการดำเนินงาน
<p>●การกำหนดผู้สอน</p> <p>ผลการดำเนินงาน.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หลักสูตรมีระบบกลไกในการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (เอกสารประกอบ 4.9-1) 2) หลักสูตรมีการปรับปรุงระบบกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (เอกสารประกอบ 4.9-2) <p>โดยผลการดำเนิน</p> <p>ในการกำหนดผู้สอนในภาคการศึกษาที่ 1 / 2558 หลักสูตรได้มีการวางแผนในการพูดคุยและประชุมในการจัดการเรียนการสอนและการจัดอาจารย์ผู้สอน ก่อนจะทำการเปิดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา โดยมีการพิจารณาถึงความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่านให้สอดคล้องกับรายวิชาที่เปิดในภาคการศึกษานั้นๆ</p>

ผลการดำเนินงาน

ผลการปรับปรุงระบบกลไก

ในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนให้เหมาะสมกับวิชาและความถนัดของอาจารย์แต่ละท่านพบว่า อาจารย์สามารถนำความรู้ที่ถนัดเข้ามาร่วมประยุกต์กับแต่ละรายวิชาที่สอน ใช้วิธีการวัดจากผลประเมินทวนสอบผลสัมฤทธิ์นิสิตมีค่าเฉลี่ยโดยรวมในแต่ละข้อสูงกว่าภาคการศึกษาก่อนหน้า แต่ก็ยังมีบางข้อที่ต่ำกว่าเดิมซึ่งทางหลักสูตรมีวิธีในการปรับปรุงโดยให้อาจารย์ผู้สอนเสนอวิธีการสอนและเปลี่ยนวิธีการประเมินการสอบ

●การกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และมคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน
ผลการดำเนินงาน.....

- 1) หลักสูตรมีระบบกลไกในการกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ 3 และ มคอ 4) (เอกสารประกอบ 4.9-3)
- 2) หลักสูตรมีการปรับปรุงระบบกลไกในการกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ 3 และ มคอ 4) (เอกสารประกอบ 4.9-4)

ผลการดำเนินการ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ ได้วางแผนและกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ. 4) โดยมีการปฏิบัติและผลดำเนินการตามแผนดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการเรียนรู้รายละเอียดยรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) ตามรูปแบบที่กำหนดของคณะวิทยาการสารสนเทศ โดยต้องมีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับเอกสารแสดงรายละเอียดของหลักสูตรภูมิสารสนเทศ (มคอ. 2) ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนจะจัดทำแผนการเรียนรู้รายละเอียดยรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) เฉพาะรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบเท่านั้น
2. อาจารย์ผู้สอนส่งแผนการเรียนรู้รายละเอียดยรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) และนำเข้าไปประชุมระดับภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีการพิจารณารับรองก่อนเปิดภาคเรียนอย่างน้อย 30 วัน โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมพิจารณาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
3. แผนการเรียนรู้รายละเอียดยรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) ใดที่ไม่สอดคล้องกับรายละเอียดของหลักสูตรภูมิสารสนเทศ (มคอ. 2) จะต้องปรับแก้ไขให้เสร็จสมบูรณ์และนำเสนอใหม่ที่ประชุมระดับภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมพิจารณาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
4. ภายหลังจากที่รายละเอียดยรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) ได้ผ่านการรับรองจากที่ประชุมภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว ข้อมูลรายละเอียดยรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) จะถูกส่งไปที่งานวิชาการของคณะวิทยาการสารสนเทศเพื่อดำเนินการในขั้นตอนลำดับถัดไป

หลักสูตรได้มีการตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และมคอ. 4) การจัดการเรียนการสอนตามแผนงานขั้นตอนข้างต้นสรุปผลการตรวจสอบมีดังนี้

1. แผนการเรียนรู้รายละเอียดยรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) จัดทำเสร็จสิ้นและได้รับการรับรองก่อนที่จะมีการเรียนการสอน ร้อยละ 100 เป็นไปตามแผน
2. แผนการเรียนรู้รายละเอียดยรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) สอดคล้องกับรายละเอียดของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ (มคอ. 2) จึงส่งเสริมให้หลักสูตรบรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามแผน

ผลการปรับปรุงระบบกลไก

อาจารย์ผู้สอนออกแบบ มคอ.3 ก่อนที่จะเปิดสอนรายวิชาที่ได้รับมอบหมายโดยมีการนำนิสิต อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการสอบย่อยในแต่ละหัวข้อที่สอนในแต่ละสัปดาห์ เมื่อนิสิตมีผลคะแนนไม่ดีขึ้นอาจารย์ผู้สอนนำเรื่องเข้าประชุมร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตรหาแนวทางแก้ไข หลังจากนั้นอาจารย์นำวิธีการที่ถูกเสนอมาใช้ในการสอนพบว่านิสิตมีผลการสอบดีขึ้น

ผลการดำเนินงาน
<p>บางส่วนแต่ก็ยังไม่สามารถชี้วัดว่าดีขึ้นทั้งหมด</p>
<p>●การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม (หลักสูตรระดับปริญญาตรี)</p> <p>ผลการดำเนินงาน.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หลักสูตรมีระบบกลไกในการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย 2) หลักสูตรมีการปรับปรุงระบบกลไกในการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย <p>ผลการดำเนินการ</p> <p>หลักสูตร ได้วางแผนส่งเสริมให้อาจารย์มีการบูรณาการการสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและ วัฒนธรรม โดยมีการปฏิบัติและผลลัพธ์ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดนโยบายให้อาจารย์มุ่งเน้นการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม 2. มีการจัดสรรงบประมาณรายได้ในแต่ละประจำปีการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ในภาควิชาที่มีงบประมาณจัดทำ โครงการวิจัย โครงการบริการวิชาการทางสังคม และโครงการการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม 3. อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการเรียนรู้รายละเอียดรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) โดยต้องพิจารณาถึงความสอดคล้องเชื่อมโยงกับการ วิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยเน้นให้นิสิตได้มีส่วนร่วมในภาคทฤษฎีหรือภาคปฏิบัติ 4. ส่งเสริมให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติ <p>ผลการปรับปรุงระบบกลไก</p> <p>หลักสูตรภูมิสารสนเทศได้ตรวจสอบผลการบูรณาการเรียนการสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรมตามแผนงานข้างต้นพบว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนแผนการเรียนรู้รายละเอียดรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) สอดคล้องการบูรณาการเรียนการสอนกับการวิจัย การบริการ วิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเพิ่มมากขึ้น 2. จำนวนโครงการที่มีการบูรณาการเรียนการสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเพิ่ม มากขึ้น 3. นิสิตมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้นเมื่ออาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนมาร่วมใช้ในการวิจัย กับชุมชน โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการคิดโจทย์วิจัย นิสิตทำการสอบถามจากชาวบ้านและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่ามีปัญหาหรือต้องการให้ วิเคราะห์เชิงพื้นที่อย่างไร เมื่อนิสิตได้รับโจทย์มาแล้วจะนำมาปรึกษาอาจารย์และทำการออกแบบวิธีการดำเนินงานให้สอดคล้องกับ แผนการสอนในรายสัปดาห์ซึ่งจะทำให้นิสิตได้เรียนรู้กระบวนการทำงานของโครงการได้อย่างละเอียดและเป็นลำดับขั้น ผลการ ประเมินการนำเสนอของโครงการที่นิสิตได้นำเสนอจะถูกประเมินจากเวทีชุมชน และอาจารย์จากสาขาอื่นๆที่เข้าร่วมโครงการด้วย ผล การประเมินถือว่าอยู่ในระดับที่น่าพอใจดังเอกสารแนบที่ 4.9.3.2
<p>●การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและ ความก้าวหน้าของศาสตร์ (หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)</p> <p>ผลการดำเนินงาน.....</p>
<p>●การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีความเชี่ยวชาญ สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ (หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)</p> <p>ผลการดำเนินงาน.....</p>

ผลการดำเนินงาน
<p>●การช่วยเหลือ กำกับ ติดตามในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ และการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)</p> <p>ผลการดำเนินงาน.....</p>
สรุปผลการประเมินตนเองในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดของตัวบ่งชี้ เท่ากับ...คะแนน
เหตุผล กรณีประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน
.....

4.10 รายงานผลการดำเนินงาน การประเมินผู้เรียน -ตัวบ่งชี้ 5.3--

ผลการดำเนินงาน
<p>●การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>ผลการดำเนินงาน.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หลักสูตรมีระบบกลไกในการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (เอกสารหมายเลข 4.10-1) 2) หลักสูตรมีการปรับปรุงกระบวนการในการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (เอกสารหมายเลข 4.10-2) <p>ผลการดำเนินการ</p> <p>หลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ด้วยวิธีการทวนผลสัมฤทธิ์การสอน เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งกำหนดไว้ในการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละภาค การศึกษาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน โดยผลการประเมินของหลักสูตรมีดังนี้</p> <p>ผลการปรับปรุงระบบกลไก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้นิสิตประเมินอาจารย์ผู้สอนผ่านระบบลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย (การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ) 2. ให้นิสิตประเมินรายวิชาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในทักษะทั้ง 5 ด้าน (การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา) โดยการประเมินทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การคัดเลือกรายวิชาที่มีปัญหา เช่น รายวิชาที่มีเกณฑ์การตัดเกรดที่ไม่ปกติ (ตัด F คะแนนสูงเกินไป หรือตัด A ที่คะแนนต่ำเกินไป) รายวิชาที่นิสิตถอนเยอะ รายวิชาที่นิสิตสอบตกเยอะ รายวิชาที่นิสิตได้คะแนนเยอะและรายวิชาที่ส่งผลการเรียนช้า เป็นต้น จำนวนร้อยละ 25 ของรายวิชาทั้งหมดที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2557 - ทำการออกแบบประเมินตามประเมินรายวิชาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในทักษะทั้ง 5 ด้าน และแจกเอกสารให้นิสิตในรายวิชาดังกล่าวประเมิน - แต่งตั้งกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตร 2 คนและอาจารย์จากหลักสูตรอื่นในคณะฯ 1 คน - ทำการจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน ได้แก่ มคอ.2 มคอ.5 เอกสารสรุปผลการประเมินโดยนิสิต เอกสารรายงานผลการให้คะแนน และข้อสอบ เป็นต้น เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณา - คณะฯ กำหนดวันประเมินผลทวนสอบจากกรรมการ โดยได้ทำการประเมินในภาคการศึกษานั้นๆ ซึ่งมีประเด็นข้อเสนอแนะ

ผลการดำเนินงาน

เช่น ควรทบทวนและปรับปรุงประเด็นการประเมินทักษะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิในบางรายวิชาให้สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้รายวิชานั้น

3.1 ภาคการศึกษาที่ 1 / 2558 มีการเปิดการเรียนการสอน จำนวน 14 รายวิชาประกอบด้วย

- 1206 101 Introduction to Computer Science
- 1206 102 Introduction to Geo-Informatics
- 1206 103 Physical Geography
- 1206 104 Principles of Physics for Geo-Informatics
- 1206 201 Principles of Mathematics for Geo-Informatics
- 1206 202 Human Geography
- 1206 203 Geographic Information System 2
- 1206 221 Surveying and Global Positioning System
- 1206 222 Ecology for Geo-Informatics
- 1206 321 Geo-Informatics Application
- 1206 322 Digital Satellite Image Processing
- 1206 323 Web Development for Geo-Informatics
- 1206 373 Air Pollution for Geo-Informatics
- 1206 372 Geo-Informatics for Natural Resource Management

และมีการประเมินผลการเรียนการสอนด้วยวิธีการทวนสอบ จำนวน 4 วิชา และมีผลการทวนสอบดังนี้

1. วิชาภูมิศาสตร์กายภาพ

แบบรายงานผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

ชื่อวิชา **ภูมิศาสตร์กายภาพ**

รหัสวิชา **1206103**

หลักสูตร **ภูมิสารสนเทศ**

อาจารย์ผู้สอน **ดร.โสภณวิชญ์ คำพิลัง**

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา **1/2558**

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
5. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	3.84	10.21	มีความพึงพอใจมาก
รวม	3.84	10.21	
2. ด้านความรู้			
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา	3.82	11.91	มีความพึงพอใจมาก
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	3.66	11.84	มีความพึงพอใจมาก

ผลการดำเนินงาน			
8. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.74	11.33	มีความพึงพอใจมาก
รวม	11.22	35.08	
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	3.73	10.93	มีความพึงพอใจมาก
รวม	3.73	10.93	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน	3.65	11.74	มีความพึงพอใจมาก
รวม	3.65	11.74	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	3.66	14.43	มีความพึงพอใจมาก
รวม	3.66	14.43	

2. วิชา Geographic Information System 2

แบบรายงานผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

ชื่อวิชา Geographic Information System 2

รหัสวิชา 1206203

หลักสูตร ภูมิสารสนเทศ

อาจารย์ผู้สอน ดร.ปวิวัติ ฤทธิเดช

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 1/2558

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	4.3	18.2	มีความพึงพอใจมาก
รวม	4.3	18.2	
2. ด้านความรู้			
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา	4.2	16.9	มีความพึงพอใจมาก
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	4.2	15.1	มีความพึงพอใจ

ผลการดำเนินงาน			
			มาก
3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด	4.3	18.4	มีความพึงพอใจมาก
5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	4.3	15.3	มีความพึงพอใจมาก
รวม	17	65.7	

3. ด้านทักษะทางปัญญา			
1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	4.4	17.0	มีความพึงพอใจมาก
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	4.3	16.4	มีความพึงพอใจมาก
รวม	8.7	33.4	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.1	13.3	มีความพึงพอใจมาก
รวม	4.1	13.3	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	3.9	11.6	มีความพึงพอใจมาก
รวม	3.9	11.6	

3. วิชา Surveying and GPS

แบบรายงานผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

ชื่อวิชา **Surveying and GPS**

รหัสวิชา **1206221**

หลักสูตร **ภูมิสารสนเทศ**

อาจารย์ผู้สอน **ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี**

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา **1/2558**

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	4.05	10.94	มีความพึงพอใจมาก
รวม	4.05	10.94	

ผลการดำเนินงาน

2. ด้านความรู้			
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา	4.13	11.21	มีความพึงพอใจมาก
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	4.12	11.51	มีความพึงพอใจมาก
3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด	3.93	11.35	มีความพึงพอใจมาก
5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	3.80	9.86	มีความพึงพอใจมาก
รวม	15.98	43.93	
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ	4.1	11.33	มีความพึงพอใจมาก
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	4.15	11.44	มีความพึงพอใจมาก
รวม	8.25	22.77	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน	4.07	11.92	มีความพึงพอใจมาก
6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4	11.37	มีความพึงพอใจมาก
รวม	8.07	23.29	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	4.08	12.21	มีความพึงพอใจมาก
รวม	4.08	12.21	

4. วิชา [Web Development for Geo-Informatics](#)

แบบรายงานผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

ชื่อวิชา [Web Development for Geo-Informatics](#)

รหัสวิชา 1206232

หลักสูตร ภูมิสารสนเทศ

อาจารย์ผู้สอน [ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์](#)

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 1/2558

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	4.1	14.0	มีความพึงพอใจมาก
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	4.1	13.8	มีความพึงพอใจมาก

ผลการดำเนินงาน			
รวม	8.2	27.8	
2. ด้านความรู้			
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา	4.1	14.2	มีความพึงพอใจมาก
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	4.3	17.4	มีความพึงพอใจมาก
3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด	3.8	14.2	มีความพึงพอใจมาก
5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	4.1	14.4	มีความพึงพอใจมาก
รวม	16.3	60.2	
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	3.8	12.6	มีความพึงพอใจมาก
2. สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.1	13.7	มีความพึงพอใจมาก
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	3.8	13.1	มีความพึงพอใจมาก
รวม	11.7	39.4	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
1. สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.6	17.4	มีความพึงพอใจมากที่สุด
6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.5	16.7	มีความพึงพอใจมากที่สุด
รวม	9.1	34.1	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	3.9	14.4	มีความพึงพอใจมาก
2. สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	4.6	19.2	มีความพึงพอใจมากที่สุด
รวม	8.5	33.6	
<p>3.2 ภาคการศึกษาที่ 2 / 2558 มีการเปิดการเรียนการสอน จำนวน 14 รายวิชาประกอบด้วย</p> <p>1206 105 Geographic Information System 1</p> <p>1206 106 Introduction to Remote Sensing</p> <p>1206 204 Statistics for Geo-Informatics</p>			

ผลการดำเนินงาน

- 1206 121 Aerial Photograph Interpretation
- 1206 122 Computer Programming for Geo-Informatics
- 1206 123 Land Evaluate and Land use Planning
- 1206 124 Database Management System
- 1206 125 Meteorology for Geo-Informatics
- 1206 324 Visual Programming for Geo-Informatics
- 1206 325 Research Methodology in Geo-Informatics
- 1206 326 Seminar in Geo-Informatics
- 1206 327 Geo-Informatics Senior Project 1
- 1206 465 Geographic Information System Modeling and Analysis
- 1206 361 Microwave remote sensing

และมีการประเมินผลการเรียนการสอนด้วยวิธีการทวนสอบ จำนวน 6 วิชา และมีผลการทวนสอบดังนี้

1. วิชา**ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1**

แบบรายงานผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

ชื่อวิชา **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1**

รหัสวิชา **1206105**

หลักสูตร **ภูมิสารสนเทศ**

อาจารย์ผู้สอน **ดร.ปฎิวัติ ฤทธิเดช**

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา **2/2558**

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อนตนเอง วิชาชีพและสังคม	4.00	0.63	มาก
2. ด้านความรู้			
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา	3.89	0.66	มาก
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์	3.80	0.76	มาก
3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด	3.80	0.69	มาก
5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	3.85	0.62	มาก
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	4.04	0.66	มาก
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	3.78	0.67	มาก
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	3.91	0.71	มาก
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	3.78	0.65	มาก
รวม	34.85	6.05	

ผลการดำเนินงาน

ค่าเฉลี่ย	3.87	0.67	มาก
-----------	------	------	-----

2. วิชา Introduction to Remote Sensing

แบบรายงานผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

ชื่อวิชา **Introduction to Remote Sensing**

รหัสวิชา 1206106

หลักสูตร **ภูมิสารสนเทศ**

อาจารย์ผู้สอน **ดร. โภณวิษญ์ คำพิลัง**

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 2/2558

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	4.08	0.72	มาก
2. ด้านความรู้			
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา	3.86	0.83	มาก
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหามิให้เกิดข้อผิดพลาด	3.97	0.71	มาก
3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด	3.92	0.81	มาก
5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	3.94	0.88	มาก
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	3.90	0.80	มาก
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	3.96	0.79	มาก
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.02	0.72	มาก
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	4.02	0.88	มาก
รวม	35.69	6.71	
ค่าเฉลี่ย	3.96	0.73	มาก

3. วิชา Computer Programming for Geo-Informatics

แบบรายงานผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

ชื่อวิชา **การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับภูมิสารสนเทศ**

รหัสวิชา 1206122

หลักสูตร **ภูมิสารสนเทศ**

อาจารย์ผู้สอน **ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์**

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 2/2558

ผลการดำเนินงาน			
ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	4.08	0.63	มาก
6. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม	4.00	0.78	มาก
2. ด้านความรู้			
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา	4.02	0.88	มาก
4. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์	3.86	0.83	มาก
5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	3.94	0.88	มาก
6. มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.92	0.81	มาก
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
2. สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.02	0.72	มาก
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน	3.96	0.79	มาก
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	3.90	0.85	มาก
2. สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	4.07	0.78	มาก
รวม	39.77	7.95	
ค่าเฉลี่ย	3.977	0.795	มาก

4. วิชา การประเมินที่ดินและการวางแผนการใช้ที่ดิน

แบบรายงานผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

ชื่อวิชา การประเมินที่ดินและการวางแผนการใช้ที่ดิน

รหัสวิชา 1206223

หลักสูตร ภูมิสารสนเทศ

อาจารย์ผู้สอน ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 2/2558

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	4.38	0.55	มาก
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	4.33	0.69	มาก
2. ด้านความรู้			

ผลการดำเนินงาน			
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา	4.37	0.65	มาก
3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด	4.15	0.68	มาก
5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	4.29	0.75	มาก
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	4.16	0.76	มาก
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	4.10	0.82	มาก
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
3. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม	3.98	0.68	มาก
6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.18	0.74	มาก
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	4.14	0.76	มาก
รวม	42.08	7.08	
ค่าเฉลี่ย	4.208	0.708	มาก

5. วิชา **ระบบจัดการฐานข้อมูล**

แบบรายงานผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

ชื่อวิชา **ระบบจัดการฐานข้อมูล**

รหัสวิชา **1206224**

หลักสูตร **ภูมิสารสนเทศ**

อาจารย์ผู้สอน **ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์**

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา **2/2558**

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	4.20	0.80	มาก
2. ด้านความรู้			
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา	4.36	0.72	มาก
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	4.28	0.71	มาก
3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด	4.08	0.83	มาก
5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	4.29	0.77	มาก
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	4.10	0.83	มาก
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่าง	4.08	0.83	มาก

ผลการดำเนินงาน			
เหมาะสม			
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน	4.11	0.80	มาก
6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.14	0.83	มาก
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	4.14	0.84	มาก
4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	4.12	0.79	มาก
รวม	45.90	8.75	
ค่าเฉลี่ย	4.17	0.80	มาก
<p>6. วิชา แบบจำลองระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการวิเคราะห์</p> <p>แบบรายงานผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้</p> <p>ชื่อวิชา แบบจำลองระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการวิเคราะห์ รหัสวิชา 1206465</p> <p>หลักสูตร ภูมิสารสนเทศ</p> <p>อาจารย์ผู้สอน ดร.ปฎิวัติ ฤทธิเดช ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 2/2558</p>			
ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	4.20	0.60	มาก
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	4.25	0.65	มาก
5. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	4.32	0.85	มาก
6. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม	4.41	0.74	มาก
2. ด้านความรู้			
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา	4.33	0.66	มาก
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	4.22	0.67	มาก
5. รู้เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	4.29	0.71	มาก
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	4.10	0.86	มาก
2. สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.28	0.73	มาก
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	4.34	0.77	มาก
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			

ผลการดำเนินงาน			
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน	4.24	0.65	มาก
4. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม	4.44	0.64	มาก
6. มีความรับผิดชอบต่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.29	0.72	มาก
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	4.33	0.75	มาก
3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	4.22	0.79	มาก
รวม	64.26	10.79	
ค่าเฉลี่ย	4.28	0.72	มาก

●การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

ผลการดำเนินงาน.....

- 1)หลักสูตรมีระบบกลไกในการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ (เอกสารหมายเลข 4.10-3)
- 2)หลักสูตรมีการปรับปรุงระบบกลไกในการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ (เอกสารหมายเลข 4.10-4)

ผลการดำเนินการ

- 1) หลักสูตรมีการทบทวนผลการเรียนรู้จากการประเมินผลการเรียนรู้นิสิต
- 2) โดยผลการดำเนินการเป็นดังนี้
 1. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ ได้ตรวจสอบผลการกำกับการประเมินผู้เรียนตามแผนข้างต้น ด้วยการประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ประจำหลักสูตรและคณาจารย์ในภาควิชา จากนั้นจึงนำผลการประเมินมาวางแผนเพื่อพิจารณาปรับปรุงระบบการประเมินผู้เรียนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นในปีการศึกษาถัดไป เช่น วางแผนการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เรียนให้ตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องมีการประเมินผู้เรียนของหลักสูตร ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนให้ความสำคัญ ใส่ใจ และให้ข้อมูลประเมินผลตามความเป็นจริง

ผลการปรับปรุงระบบกลไก

ดังนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตร จึงประชุมทบทวนกระบวนการโดยเพิ่มการทวนสอบเพื่อกำกับการประเมินผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตามความคาดหวัง ของหลักสูตร ในการตรวจสอบการประเมินได้มีการตรวจสอบโดยใช้แบบ ทส 04 เพื่อสรุปผลการตรวจสอบการประเมินผล ดังรายละเอียดดังนี้

แบบสรุปผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิต

หลักสูตรภูมิสารสนเทศ

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประจำปีการศึกษา 2558

1. จำนวนรายวิชาที่เปิดสอน/ทวนสอบ

รายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมดในหลักสูตร ปีการศึกษา 2558 จำนวน 28 รายวิชา ตามข้อกำหนดของตัวบ่งชี้ระบุว่าจะต้องทำการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ฯ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ดังนั้นหลักสูตรจึงดำเนินการทวนสอบ จำนวน 10 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ36ดังนี้

ผลการดำเนินงาน

รายวิชาที่เปิดสอน

รายวิชาที่เปิดสอน		อาจารย์ผู้สอน
ภาคเรียนที่ 1		
1. 1206 101	Introduction to Computer Science	อ.ดร.สาธิต
2. 1206 102	Introduction to Geo-Informatics	อ.ดร.สาธิต
3. 1206 103	Physical Geography	อ.ดร.โสภณวิชญ์
4. 1206 104	Principles of Physics for Geo-Informatics	รศ.ดร.ธีรพงศ์
5. 1206 201	Principles of Mathematics for Geo-Informatics	อ.ดร.ปฎิวัติ
6. 1206 202	Human Geography	อ.ดร.สาธิต
7. 1206 203	Geographic Information System 2	อ.ดร.ปฎิวัติ
8. 1206 221	Surveying and Global Positioning System	อ.ดร.นฤเศรษฐ์
9. 1206 222	Ecology for Geo-Informatics	อ.ดร.นฤเศรษฐ์
10. 1206 321	Geo-Informatics Application	อ.ดร.โสภณวิชญ์
11. 1206 322	Digital Satellite Image Processing	อ.ดร.โสภณวิชญ์
12. 1206 323	Web Development for Geo-Informatics	อ.ดร.สาธิต
13. 1206 373	Air Pollution for Geo-Informatics	อ.ดร.ปฎิวัติ
14. 1206 372	Geo-Informatics for Natural Resource Management	อ.ดร.นฤเศรษฐ์
รวมรายวิชาที่สอน 14 รายวิชา		
ภาคเรียนที่ 2		
1. 1206105	Geographic Information System 1	อ.ดร.ปฎิวัติ
2. 1206106	Introduction to Remote Sensing	อ.ดร.โสภณวิชญ์
3. 1206121	Aerial Photograph Interpretation	อ.ดร.นฤเศรษฐ์
4. 1206122	Computer Programming for Geo-Informatics	อ.ดร.สาธิต
5. 1206204	Statistics for Geo-Informatics	อ.ดร.ปฎิวัติ
6. 1206223	Land Evaluation and Land use Planning	อ.ดร.นฤเศรษฐ์
7. 1206224	Database Management System	อ.ดร.สาธิต
8. 1206225	Meteorology for Geo-Informatics	อ.ดร.โสภณวิชญ์
9. 1206324	Visual Programming for Geo-Informatics	อ.ดร.สาธิต
10. 1206325	Research Methodology in Geo-Informatics	อ.ดร.นฤเศรษฐ์
11. 1206326	Seminar in Geo-Informatics	อ.ดร.นฤเศรษฐ์
12. 1206361	Microwave Remote Sensing	อ.ดร.โสภณวิชญ์
13. 1206465	Geographic Information System Modeling and Analysis	อ.ดร.ปฎิวัติ
รวมรายวิชาที่สอน 14 รายวิชา		

ผลการดำเนินงาน

รวมรายวิชาที่สอนทั้งหมด 28 รายวิชา

รายวิชาที่ทวนสอบ

รายวิชาที่ทวนสอบ	ผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ภาคเรียนที่ 1			
1. 1206 103 Physical Geography	3.72	-	ดีมาก
2. 1206 203 Geographic Information System 2	4.22	-	ดีมาก
3. 1206 221 Surveying and Global Positioning System	4.04	-	ดีมาก
4. 1206 323 Web Development for Geo-Informatics	4.13	-	ดีมาก
รวมรายวิชาที่ทวนสอบ 4 รายวิชา			
ภาคเรียนที่ 2			
1. 1206105 Geographic Information System 1	3.87	0.67	ดีมาก
2. 1206106 Introduction to Remote Sensing			
3. 1206122 Computer Programming for Geo-Informatics	3.977	0.795	ดีมาก
4. 1206223 Land Evaluation and Land use Planning	4.208	0.708	ดีมาก
5. 1206224 Database Management System	4.17	0.80	ดีมาก
6. 1206465 Geographic Information System Modeling and Analysis	4.28	0.72	ดีมาก
รวมรายวิชาที่ทวนสอบ 6 รายวิชา			
รวมรายวิชาที่ทวนสอบทั้งหมด 10 รายวิชา			
รวมรายวิชาที่สอนทั้งหมด 28 รายวิชา			
ร้อยละของรายวิชาที่มีการทวนสอบ 35			

2. ผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 สรุปผลการรับรู้ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.1.1 รายวิชาที่นำมาทวนสอบปีการศึกษา 1/2558 จำนวน 4 รายวิชา ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 4 รายวิชา

2.1.2 รายวิชาที่นำมาทวนสอบปีการศึกษา 2/2558 จำนวน 6 รายวิชา ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 6 รายวิชา และอยู่ในระดับดี จำนวน 0 รายวิชา

2.2 สรุปผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา

ผลการดำเนินงาน

2.2.1 ความสอดคล้องของการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต (มคอ. 3 หมวดที่ 4) กับจุดมุ่งหมายรายวิชา (มคอ. 3 หมวดที่ 2) และ Curriculum mapping ของหลักสูตรภูมิสารสนเทศ มีความสอดคล้องทั้ง 10 รายวิชา

2.2.2 ความสอดคล้องของแผนการสอน (มคอ. 3 หมวดที่ 5) กับการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต (มคอ. 3 หมวดที่ 4) มีความสอดคล้องทั้ง 10 รายวิชา

2.2.3 ความสอดคล้องของการประเมินผลการเรียนรู้ (มคอ. 3 หมวดที่ 5) กับการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต (มคอ. 3 หมวดที่ 4) (กรรมการทวนสอบตรวจสอบการให้ค่าคะแนนกับข้อสอบหรือรายงานหรือกิจกรรมหรือสมุดตรวจชิ้นงานที่ผู้สอนให้ค่าคะแนนตามการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละด้าน) ทั้ง 10 รายวิชา มีความสอดคล้อง แต่ควรมีการปรับปรุงแบบการประเมินผลการเรียนรู้

2.2.4 ความเหมาะสมของรูปแบบ/วิธีการสอนกับวิธีการประเมินผล มีความเหมาะสมทั้ง 6 รายวิชา

3. แนวทางพัฒนา

3.1 1206105: Geographic Information System 1

สรุป -

ข้อเสนอแนะ จัดรูปแบบการประเมินผลสอบให้สอดคล้องกับทักษะปัญหา

3.2 1206106: Introduction to Remote Sensing

สรุป สิ่งแวดล้อมในการเรียนยังไม่อำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ในห้องแล็บเสียบ่อย

ข้อเสนอแนะ ควรมีการสำรวจข้อมูลภาคสนาม เพื่อให้สอดคล้อง

3.3 1206122: Computer Programming for Geo-Informatics

สรุป เพิ่มมาตรการในการโน้มน้าวให้นิสิตสนใจ และติดตามผลการเรียน

ข้อเสนอแนะ การทำงานกลุ่มควรลดจำนวนสมาชิกในกลุ่ม และให้เลือกกลุ่มเอง

3.4 1206223: Land Evaluation and Land use Planning

สรุป สร้างความตระหนัก ความสำคัญและความเข้าใจให้นิสิต โดยให้มีภาระงานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ 1. ควรเพิ่มรูปแบบของการประเมินผล

2. ควรเพิ่มการสำรวจเรียนรู้ในห้องเรียน

3. เพิ่มปัญหาพิเศษเป็นกรณีศึกษาต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น

3.5 1206224: Database Management System

สรุป โปรแกรมที่นำมาสอนนิสิตเหมาะสมสำหรับ Admin ควรปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ เปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ในการสอน

3.6 1206465: Geographic Information System Modeling and Analysis

สรุป มีการปรับขบวนการสอนให้สอดคล้อง เพื่อให้นิสิตมีความกระตือรือร้นมากขึ้นในระหว่างภาคการศึกษา

ข้อเสนอแนะ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอน เพื่อสอดคล้อง เนื่องจากเป็นวิชาเอกเลือก โดยพิจารณาการจัดกลุ่มในการทำงานของนิสิตที่เรียน หรืออาจจะแบ่งกลุ่มย่อย สำหรับการปฏิบัติ

●การกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)

ผลการดำเนินงาน.....

- 1) หลักสูตรมีระบบกลไกในการกำกับการประเมินการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7) (เอกสารหมายเลข 4.10-4)

ผลการดำเนินงาน	
<p>2) หลักสูตรมีการปรับปรุงระบบกลไกในการกำกับ การประเมินการเรียนการสอนและประเนหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7) (เอกสารหมายเลข 4.10-4)</p> <p>ผลการดำเนินการ</p> <p>หลักสูตรฯ ดำเนินการตามระบบและกลไกของภาควิชา/คณะ กล่าวคือภาควิชาจัดประชุมพิจารณาเกรด ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาภายใน 30 วันหลังปิดภาคเรียน และอาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.5 ในแต่ละรายวิชา เพื่อประชุมพิจารณาและส่งให้คณะต่อไป หลังจากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันจัดทำ มคอ.7 ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน หลังสิ้นภาคการศึกษาที่ 2 (เอกสาร มคอ 5) จากการดำเนินการที่ผ่านมาหลักสูตรมีการประเมินกระบวนการเพื่อให้การจัดทำ มคอ 5 หรือ มคอ 6 ให้สอดคล้องกับความเป็นจริงจึงมีการปรับปรุงระบบกลไกใหม่</p> <p>ผลการปรับปรุงระบบกลไก</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตร จึงได้ประชุมพิจารณากระบวนการ โดยเพิ่มขั้นตอนการทวนสอบและปรับขั้นตอนที่ 2 ให้มีการนำผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตมาเพิ่มใน มคอ.5 ให้สมบูรณ์</p>	
<p>●การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)</p> <p>ผลการดำเนินงาน.....</p> <p>เขียนผลดำเนินงานให้ครอบคลุม ได้แก่ ระบบกลไก+การนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินการ+การประเมินกระบวนการ+การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน+ผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม+แนวปฏิบัติที่ดี</p>	
สรุปผลการประเมินตนเองในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดของตัวบ่งชี้ เท่ากับ...คะแนน	
เหตุผล กรณีประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน	
.....	

4.11 รายงานผลการดำเนินงาน ผลการดำเนินหลักสูตรตามกรอบ TQF --ตัวบ่งชี้ 5.4--

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานTQF ตามที่ระบุใน มคอ.2 ปีการศึกษา 2558	ผลการดำเนินงาน
<p>ข้อ 1 อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร</p>	<p>1. ประชุมเพื่อการวางแผนการดำเนินงานหลักสูตร เมื่อวันที่..15 พฤษภาคม 2558.. มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมจำนวน..4.คน คิดเป็นร้อยละ 80</p> <p>2. ประชุมเพื่อการติดตามการดำเนินงานหลักสูตร เมื่อวันที่... 28 พฤษภาคม 2558 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมจำนวน..4.คน คิดเป็นร้อยละ...80</p> <p>3. ประชุมเพื่อการทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร เมื่อวันที่.. 7 กรกฎาคม 2558 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมจำนวน..4..คน คิดเป็นร้อยละ 80</p> <p>4. ประชุมเพื่อการทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร เมื่อวันที่. 3 ธันวาคม</p>

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานTQF ตามที่ระบุใน มคอ.2 ปีการศึกษา 2558	ผลการดำเนินงาน														
	<p>2558 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมจำนวน.4..คน คิดเป็นร้อยละ 80</p> <p>5. ประชุมเพื่อการทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร เมื่อวันที่... 25 ธันวาคม 2558.. มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมจำนวน..4.คน คิดเป็นร้อยละ</p> <p>6. ประชุมเพื่อการทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร เมื่อวันที่..21 เมษายน 2559..... มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมจำนวน...คน คิดเป็นร้อยละ...</p> <p>7. ประชุมเพื่อการทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร เมื่อวันที่.. 3 พฤษภาคม 2559. มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมจำนวน..4.คน คิดเป็นร้อยละ 80</p> <p>8. ประชุมเพื่อการทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร เมื่อวันที่. 18 พฤษภาคม 2559 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมจำนวน.4..คน คิดเป็นร้อยละ 80</p> <p>→สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/>ผ่าน <input type="checkbox"/>ไม่ผ่าน</p>														
<p>ข้อ 2 มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐาน คุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)</p>	<p>กรณีที่ไม่มี มคอ.1</p> <p>หลักสูตรสาขาภูมิสารสนเทศ ไม่มี มคอ.1 โดยรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้านอย่างครบถ้วน คือ ด้าน คุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>→สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/>ผ่าน <input type="checkbox"/>ไม่ผ่าน</p>														
	<p>กรณีที่มี มคอ.1</p> <p>หลักสูตรสาขา... มี มคอ.1 โดยรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) กำหนด มาตรฐานผลการเรียนรู้...ด้านอย่างครบถ้วน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้าน ความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้าน.....</p> <p>→สรุปว่า <input type="checkbox"/>ผ่าน <input type="checkbox"/>ไม่ผ่าน</p>														
<p>ข้อ 3 มีรายละเอียดของรายวิชา และ รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อน การเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุก รายวิชา</p>	<p>ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2558 มีรายละเอียดของรายวิชา และ รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ก่อนเปิดสอน ดังนี้</p> <p>-ภาคการศึกษา 1/2558 เปิดสอน 14 รายวิชา</p> <table border="0"> <tr><td>1206 101</td><td>Introduction to Computer Science</td></tr> <tr><td>1206 102</td><td>Introduction to Geo-Informatics</td></tr> <tr><td>1206 103</td><td>Physical Geography</td></tr> <tr><td>1206 104</td><td>Principles of Physics for Geo-Informatics</td></tr> <tr><td>1206 201</td><td>Principles of Mathematics for Geo-Informatics</td></tr> <tr><td>1206 202</td><td>Human Geography</td></tr> <tr><td>1206 203</td><td>Geographic Information System 2</td></tr> </table>	1206 101	Introduction to Computer Science	1206 102	Introduction to Geo-Informatics	1206 103	Physical Geography	1206 104	Principles of Physics for Geo-Informatics	1206 201	Principles of Mathematics for Geo-Informatics	1206 202	Human Geography	1206 203	Geographic Information System 2
1206 101	Introduction to Computer Science														
1206 102	Introduction to Geo-Informatics														
1206 103	Physical Geography														
1206 104	Principles of Physics for Geo-Informatics														
1206 201	Principles of Mathematics for Geo-Informatics														
1206 202	Human Geography														
1206 203	Geographic Information System 2														

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานTQF ตามที่ระบุใน มคอ.2 ปีการศึกษา 2558	ผลการดำเนินงาน
	<p>1206 221 Surveying and Global Positioning System</p> <p>1206 222 Ecology for Geo-Informatics</p> <p>1206 321 Geo-Informatics Application</p> <p>1206 322 Digital Satellite Image Processing</p> <p>1206 323 Web Development for Geo-Informatics</p> <p>1206 373 Air Pollution for Geo-Informatics</p> <p>1206 372 Geo-Informatics for Natural Resource Management</p> <p>-ภาคการศึกษา 2/2558 เปิดสอน 14 รายวิชา</p> <p>1206 105 Geographic Information System 1</p> <p>1206 106 Introduction to Remote Sensing</p> <p>1206 204 Statistics for Geo-Informatics</p> <p>1206 121 Aerial Photograph Interpretation</p> <p>1206 122 Computer Programming for Geo-Informatics</p> <p>1206 123 Land Evaluate and Land use Planning</p> <p>1206 124 Database Management System</p> <p>1206 125 Meteorology for Geo-Informatics</p> <p>1206 324 Visual Programming for Geo-Informatics</p> <p>1206 325 Research Methodology in Geo-Informatics</p> <p>1206 326 Seminar in Geo-Informatics</p> <p>1206 327 Geo-Informatics Senior Project 1</p> <p>1206 465 Geographic Information System Modeling and Analysis</p> <p>1206 361 Microwave remote sensing</p> <p>→สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/>ผ่าน <input type="checkbox"/>ไม่ผ่าน</p>
<p>ข้อ 4 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินงานของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา</p>	<p>ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2558 มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินงานของประสบการณ์ภาคสนาม ภายใน 30 วันหลังสิ้นแต่ละภาคการศึกษา ดังนี้</p> <p>-ภาคการศึกษา 1/2558 เปิดสอน 14 รายวิชา</p> <p>-ภาคการศึกษา 2/2558 เปิดสอน 14 รายวิชา</p> <p>→สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/>ผ่าน <input type="checkbox"/>ไม่ผ่าน</p>
<p>ข้อ 5 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา</p>	<p>วันสุดท้ายของการเรียนการสอน ภาคการศึกษา 2/2558คือวันที่.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประธานหลักสูตรรายงาน มคอ.7 วันที่..... 2. หัวหน้าภาควิชา(ถ้ามี)เห็นชอบ มคอ.7 วันที่..... 3. คณบดีเห็นชอบ มคอ.7 วันที่..... <p>→สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/>ผ่าน <input type="checkbox"/>ไม่ผ่าน</p> <p>ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรองความถูกต้องของข้อมูล</p>
<p>ข้อ 6 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3</p>	<p>-ภาคการศึกษา 1/2558 เปิดสอน 14 รายวิชาและมีรายวิชาที่ได้รับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ จำนวน 4 รายวิชา ประกอบไปด้วย</p>

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานTQF ตามที่ระบุใน มคอ.2 ปีการศึกษา 2558	ผลการดำเนินงาน	
และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของ รายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	<p>1206 103 Physical Geography</p> <p>1206 203 Geographic Information System 2</p> <p>1206 221 Surveying and Global Positioning System</p> <p>1206 323 Web Development for Geo-Informatics</p> <p>-ภาคการศึกษา 2/2558 เปิดสอน 14 รายวิชาและมีรายวิชาที่มีการทวน สอบผลสัมฤทธิ์ จำนวน 6 รายวิชาประกอบด้วย</p> <p>1206 105 Geographic Information System 1</p> <p>1206 106 Introduction to Remote Sensing</p> <p>1206 122 Computer Programming for Geo-Informatics</p> <p>1206 123 Land Evaluate and Land use Planning</p> <p>1206 124 Database Management System</p> <p>1206 465 Geographic Information System Modeling and Analysis</p> <p>รายวิชาที่ได้รับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 28 ของรายวิชา ทั้งหมด</p> <p>→สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/>ผ่าน <input type="checkbox"/>ไม่ผ่าน</p>	
ข้อ 7 มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียน การสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผล การเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงาน ที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	<p>ข้อเสนอแนะการปรับปรุงใน มคอ.7 ปีการศึกษา 2557</p> <p>1. ควรมีการกำหนดแผนการส่งเสริมและ พัฒนาอาจารย์ให้เข้าสู่ตำแหน่งทาง วิชาการ</p> <p>2. ควรมีแผนการบริหารแต่งตั้งอาจารย์ ประจำหลักสูตร และอัตรากำลังให้ เหมาะสม</p> <p>3. ควรมีการสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากนิสิต อาจารย์ โครงการ ให้ครบคลุม</p>	<p>การดำเนินงานปรับปรุง</p> <p>หลักสูตรได้ดำเนินการผลักดันให้ อาจารย์ได้ส่งผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 ท่านได้แก่ ดร.ปวิวัติ ฤทธิเดช</p> <p>หลักสูตรมีแผนการบริหารจัดการแต่งตั้ง อาจารย์ประจำหลักสูตรให้ สอดคล้องกับมาตรฐานโดยจะมี การปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำ หลักสูตร ในภาคการศึกษาที่ 2559</p> <p>หลักสูตรมีการสำรวจสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ โดยได้มีการ ซื้ออุปกรณ์เพิ่มขึ้นจำนวน 2 รายการ เพื่อให้รองรับการใช้งาน ของนิสิตและอาจารย์ ประกอบ ไปด้วย</p> <p>1. กล้องวัดระดับ จำนวน 3 เครื่อง</p> <p>2. เครื่อง GPS จำนวน 10 เครื่อง</p>

<p>ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานTQF ตามที่ระบุใน มคอ.2 ปีการศึกษา 2558</p>	<p>ผลการดำเนินงาน</p>																			
	<p>➔สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/>ผ่าน <input type="checkbox"/>ไม่ผ่าน</p>																			
<p>ข้อ 8 อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการ ปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียน การสอน</p>	<p>กรณีที่ไม่มีอาจารย์ใหม่ในปีการศึกษา 2558</p> <p>กรณีที่มีอาจารย์ใหม่ในปีการศึกษา 2558 ในปีการศึกษา 2558 มีอาจารย์ใหม่จำนวน.1.คน และได้รับการปฐมนิเทศ หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน.1..คน</p> <p>➔สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/>ผ่าน <input type="checkbox"/>ไม่ผ่าน</p> <p>ข้อมูลเกี่ยวกับหมวดที่ 4 ข้อ 4.6</p>																			
<p>ข้อ 9 อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการ พัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่าง น้อยปีละหนึ่งครั้ง</p>	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน และได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ จำนวน...คน</p> <table border="1" data-bbox="675 790 1417 2121"> <thead> <tr> <th data-bbox="675 790 743 840">ที่</th> <th data-bbox="743 790 1054 840">ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร</th> <th data-bbox="1054 790 1417 840">หลักสูตรที่ได้รับการพัฒนา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="675 840 743 1144">1</td> <td data-bbox="743 840 1054 1144">ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์</td> <td data-bbox="1054 840 1417 1144">เข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ ในการประชุมวิชาการเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ วันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ศูนย์ประชุม แห่งชาติสิริกิติ์</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1144 743 1449">2</td> <td data-bbox="743 1144 1054 1449">ดร.ปวิวัติ ฤทธิเดช</td> <td data-bbox="1054 1144 1417 1449">เข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ ในการประชุมวิชาการเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ วันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ศูนย์ประชุม แห่งชาติสิริกิติ์</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1449 743 1581">3</td> <td data-bbox="743 1449 1054 1581">ดร.โสภณวิษณุ คำพิลัง</td> <td data-bbox="1054 1449 1417 1581">เข้าร่วมประชุมการพัฒนาตนเองและ การเขียนแบบประเมินตนเอง วันที่ 30 พฤษภาคม 2559</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1581 743 1713">4</td> <td data-bbox="743 1581 1054 1713">ผศ.ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ</td> <td data-bbox="1054 1581 1417 1713">เข้าร่วมประชุมการพัฒนาตนเองและ การเขียนแบบประเมินตนเอง วันที่ 30 พฤษภาคม 2559</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1713 743 2121">5</td> <td data-bbox="743 1713 1054 2121">ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี</td> <td data-bbox="1054 1713 1417 2121">เข้าร่วมประชุมผู้ประเมินตนเองที่ อุบลราชธานี เข้าร่วมการประชุมชี้แจงกรอบการ วิจัยที่ คอบข. ให้การสนับสนุน ทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี งบประมาณ 2560 และแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัย นักวิชาการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัย</td> </tr> </tbody> </table>		ที่	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	หลักสูตรที่ได้รับการพัฒนา	1	ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์	เข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ ในการประชุมวิชาการเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ วันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ศูนย์ประชุม แห่งชาติสิริกิติ์	2	ดร.ปวิวัติ ฤทธิเดช	เข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ ในการประชุมวิชาการเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ วันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ศูนย์ประชุม แห่งชาติสิริกิติ์	3	ดร.โสภณวิษณุ คำพิลัง	เข้าร่วมประชุมการพัฒนาตนเองและ การเขียนแบบประเมินตนเอง วันที่ 30 พฤษภาคม 2559	4	ผศ.ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ	เข้าร่วมประชุมการพัฒนาตนเองและ การเขียนแบบประเมินตนเอง วันที่ 30 พฤษภาคม 2559	5	ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี	เข้าร่วมประชุมผู้ประเมินตนเองที่ อุบลราชธานี เข้าร่วมการประชุมชี้แจงกรอบการ วิจัยที่ คอบข. ให้การสนับสนุน ทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี งบประมาณ 2560 และแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัย นักวิชาการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัย
ที่	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	หลักสูตรที่ได้รับการพัฒนา																		
1	ดร.สาธิต แสงประดิษฐ์	เข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ ในการประชุมวิชาการเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ วันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ศูนย์ประชุม แห่งชาติสิริกิติ์																		
2	ดร.ปวิวัติ ฤทธิเดช	เข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ ในการประชุมวิชาการเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ วันที่ 2-4 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ศูนย์ประชุม แห่งชาติสิริกิติ์																		
3	ดร.โสภณวิษณุ คำพิลัง	เข้าร่วมประชุมการพัฒนาตนเองและ การเขียนแบบประเมินตนเอง วันที่ 30 พฤษภาคม 2559																		
4	ผศ.ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ	เข้าร่วมประชุมการพัฒนาตนเองและ การเขียนแบบประเมินตนเอง วันที่ 30 พฤษภาคม 2559																		
5	ดร.นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี	เข้าร่วมประชุมผู้ประเมินตนเองที่ อุบลราชธานี เข้าร่วมการประชุมชี้แจงกรอบการ วิจัยที่ คอบข. ให้การสนับสนุน ทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี งบประมาณ 2560 และแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัย นักวิชาการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัย																		

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานTQF ตามที่ระบุใน มคอ.2 ปีการศึกษา 2558	ผลการดำเนินงาน	
		แห่งชาติ (วช.)
	→สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ข้อมูลเกี่ยวกับหมวดที่ 4 ข้อ 4.7	
ข้อ 10 จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	กรณีที่ไม่ม่บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน จึงผ่านข้อนี้ →สรุปว่า <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ข้อมูลเกี่ยวกับหมวดที่ 4 ข้อ 4.7	
ข้อ 11 ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	1. นิสิตปีสุดท้ายมีความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตร ค่าเฉลี่ย..... 2. บัณฑิตใหม่มีความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตร ค่าเฉลี่ย.....	
ข้อ 12 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตใหม่ ค่าเฉลี่ย 4.32	
ข้อ 13		
สรุปผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้TQF ตาม มคอ.2 ปีการศึกษา 2558	1. ตัวบ่งชี้TQFตาม มคอ.2ปีการศึกษา 2558 จำนวน...ตัวบ่งชี้ 2. มีผลการดำเนินงานผ่านตามเกณฑ์ จำนวน...ตัวบ่งชี้ 3. คิดเป็นร้อยละ...ที่ผ่านตามเกณฑ์ 4. คิดเป็น...คะแนน	

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

5.1 การบริหารหลักสูตร

ประเด็น	ข้อมูลรายละเอียด
ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	
ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	
แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต	

5.2 รายงานผลการดำเนินงาน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้--ตัวบ่งชี้ 6.1--

ผลการดำเนินงาน
<p>●ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</p> <p>ผลการดำเนินงาน.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หลักสูตรมีระบบกลไกในการดำเนินการเพื่อจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่ นิสิต (เอกสารหมายเลข 5.2-1) 2) หลักสูตรมีการปรับปรุงระบบกลไกในการดำเนินการเพื่อจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่ นิสิต (เอกสารหมายเลข 5.2-2)

ผลการดำเนินงาน

3) หลักสูตรมีระบบกลไกในการยืมคืนอุปกรณ์การสนับสนุนการเรียนแก่นิสิต (เอกสารหมายเลข 5.2-3)

ผลการดำเนินการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรภูมิสารสนเทศ ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการร่วมประชุมเพื่อวางแผนสรุปสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อุปกรณ์อยู่เสมอ

ผลการปรับปรุงระบบกลไก

หลักสูตรมีการพิจารณาถึงความจำเป็น ความเพียงพอและเหมาะสมต่อการใช้งาน ทั้งจากผลการประเมินของนิสิต ความจำเป็นต่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และจากการเฝ้าสังเกตแนวโน้มเทคโนโลยีอย่างใกล้ชิด ในแต่ละปีการศึกษาจะมีการประชุมวางแผนร่วมกันพิจารณาถึงความจำเป็นในการจัดซื้อจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์เพื่ออำนวยความสะดวกต่อกิจกรรมการเรียนการสอนของคณะคณาจารย์ โดยการเขียนคำขอจัดตั้งงบประมาณทั้งเงินรายได้ และเงินงบประมาณแผ่นดิน เพื่อการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ในแต่ละปีการศึกษา และมีการปรับปรุงแผนการจัดซื้อ จัดจ้าง ตามรายรายรับจริง (ตามจำนวนนิสิต) ที่เข้ามาในแต่ละปีการศึกษาด้วย

● จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

ผลการดำเนินงาน.....

- 1) หลักสูตรมีระบบกลไกในการวิเคราะห์จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่นิสิต (เอกสารหมายเลข 5.2-4)
- 2) หลักสูตรมีการปรับปรุงระบบกลไกในการวิเคราะห์จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่นิสิต (เอกสารหมายเลข 5.2-5)
- 3) หลักสูตรมีระบบกลไกในการยืมคืนอุปกรณ์การสนับสนุนการเรียนแก่นิสิต (เอกสารหมายเลข 5.2-6)

ผลการดำเนินการ

ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์

ห้องจัดทำโครงงานปริญญาโท

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง ครอบคลุมการใช้งานและสืบค้นของนิสิต

เครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ของหลักสูตร เพื่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กิจกรรม รายงานความเคลื่อนไหวต่างๆ ที่มีประโยชน์แก่นิสิต เช่น ทวนการศึกษา ช่วงเวลาการลงเรียน ข่าวรับสมัครงาน เป็นต้น

ระบบ WBI เพื่อใช้อำนวยความสะดวกในรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตร (wbi.msu.ac.th)

วัสดุทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ เป็นต้น

ฐานข้อมูลเพื่อสืบค้นงานวิจัยออนไลน์ เช่น ฐานข้อมูล ACM, IEEE, Scopus ฯลฯ โดยเป็นการใช้บริการจากสำนักวิทยบริการ วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในหลักสูตรภูมิสารสนเทศประกอบด้วย

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์	จำนวน
1	Counter	12
2	GPS	12
3	เต็นท์ ขนาดใหญ่ ขนาดนอนได้ 8-10 คน	3
4	เต็นท์ ขนาดเล็ก ขนาดนอนได้ 3 คน	15
5	ถุงนอน	118
6	ฟูกรองนอน	53
7	เครื่องชาร์ตแบตเตอรี่	7

ผลการดำเนินงาน

8	เครื่องพิมพ์ plotter	1
9	แว่น 3 มิติขนาดใหญ่	5
10	แว่น 3 มิติ ขนาดเล็ก	2
11	เทปวัดระยะ (สำหรับการวัดภาคสนาม ขนาด 100 เมตร)	3
12	ตลับเมตร	11
13	ไฟฉายสำหรับส่องสว่างตอนกลางคืน	5
14	แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 233 ระวัง (ภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม)	233
15	เครื่องดิจิทัลสแตมป์ด้วยมือ (GTCO CalComp)	4
16	เครื่องสแกนแผนที่	1
17	เครื่องฉายโปรเจคเตอร์	2
18	เครื่องพิมพ์เลเซอร์	1

การประเมินผล : จากการดำเนินงาน การจัดหาสิ่งสนับสนุนเพื่อจัดการเรียนการสอน พบว่า ไม่สามารถจัดหาได้ครบตามความต้องการที่เพียงพอ เนื่องจาก งบประมาณที่ได้รับมีไม่จำนวนมากพอที่จะจัดหา

ผลการปรับปรุงระบบกลไก

วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใหม่ประกอบด้วย

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์	จำนวน
1	อุปกรณ์การเขียนแผนที่	15
2	GPS	10
3	กล้องวัดระดับ	3

วัสดุอุปกรณ์ หรือครุภัณฑ์ที่มีอยู่ บุคลากรหรือนิสิตที่มีความประสงค์จะใช้งานต้องกรอกแบบฟอร์มเพื่อขอใช้ โดยกำหนดวัน เวลา ที่ยืม และวันที่ส่งคืน

● กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน.....

- 1) หลักสูตรมีระบบกลไกในการปรับปรุงผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (เอกสารหมายเลข 5.2-5)

ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

	ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
1	ตำรา เอกสาร อุปกรณ์ที่ทันสมัยและเพียงพอ	4.29	0.93	มาก
2	ความพร้อม ความเหมาะสมของอุปกรณ์	4.34	0.91	มาก
3	จำนวนห้องเรียน และห้องปฏิบัติการมีความเพียงพอ และมีสภาพที่พร้อมใช้งาน	4.11	1.02	มาก
	รวม			

สรุปผลการประเมินตนเองในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดของตัวบ่งชี้ เท่ากับ...คะแนน

เหตุผล กรณีประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน

ผลการดำเนินงาน
.....

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น

6.1 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ประเด็น	ข้อมูลรายละเอียด
ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	*****
ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร	

6.2 สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษา

ประเด็น	ข้อมูลรายละเอียด
การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	
ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	

6.3 สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ประเด็น	ข้อมูลรายละเอียด
กระบวนการประเมิน	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	
ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	

หมวดที่ 7 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

7.1 การเปลี่ยนแปลงภายใน/ภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปี

ประเด็น	ข้อมูลรายละเอียด
การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	
การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	

หมวดที่ 8 แผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาหลักสูตร

8.1 บันทึกแผนปฏิบัติการประจำปี

แผนการดำเนินงาน	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
มีแผนการปรับปรุงหลักสูตรใหม่เพื่อให้ทันเปิดการศึกษาที่ 2561	มีค 2561	อาจารย์ประจำหลักสูตร

8.2 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนและข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

.ได้มีการเขียนคำขอเพื่อขอดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ในงบประมาณปี 2560.

หมวดที่ 9 สรุปผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ระดับหลักสูตร

ตารางผลคะแนนการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้		ผลการดำเนินงาน	คะแนน
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน			
1.1	การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน/ไม่ผ่าน	
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต			
2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ค่าเฉลี่ย....	
2.2	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี เฉพาะระดับปริญญาตรี	ร้อยละ.....	
2.2	ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ เฉพาะระดับปริญญาโท	ร้อยละ.....	
2.2	ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ เฉพาะระดับปริญญาเอก	ร้อยละ.....	
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 2			
องค์ประกอบที่ 3 นิสิต			

ตัวชี้บ่งชี้		ผลการดำเนินงาน	คะแนน
3.1	การรับนิสิต	-	
3.2	การส่งเสริมและพัฒนานิสิต	-	
3.3	ผลที่เกิดกับนิสิต	-	
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 3			
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์			
4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์	-	
4.2	คุณภาพอาจารย์	-	
	- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ.....	
	- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ.....	
	- ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ.....	
	- จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรเฉพาะระดับปริญญาเอก	อัตราส่วน ...	
4.3	ผลที่เกิดขึ้นกับอาจารย์	-	
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 4			
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน			
5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร	-	
5.2	การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	-	
5.3	การประเมินผู้เรียน	-	
5.4	ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ.....	
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 5			
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 6			
คะแนนเฉลี่ย (องค์ประกอบที่ 2-6)			