



รายงานการประเมินตนเอง
(Self Assessment Report)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รอบปีการศึกษา 2558
(ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2558 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2559)

วัน เดือน ปีที่รายงาน
23 สิงหาคม 2559

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีการศึกษา 2558

รหัสหลักสูตร	25510101105205
ชื่อหลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
สาขาวิชา	คณิตศาสตร์ประยุกต์และสารสนเทศ
คณะ	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
วันที่รายงาน	22 สิงหาคม 2559

ผู้ประสานงาน

ชื่อ	ผศ.ดร.บุญญา ชาญหล่อ
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์/หัวหน้าสาขาวิชา
โทรศัพท์	0817476011
email	bunyisasaelo@gmail.com

ชื่อ	อ.ศิริภา พงศ์คณี
ตำแหน่ง	ประธานหลักสูตร
โทรศัพท์	0915317759
email	Siwipa.p@psu.ac.th

.....
(ผศ.ดร.บุญญา ชาญหล่อ)

QMR หลักสูตร

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินการเปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 และมีการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report: SAR) หลักสูตรตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยที่สอดคล้องกับเกณฑ์ของ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ทุกสิ้นปีการศึกษา และในรอบปีการศึกษา 2558 ได้ทำการประเมินตนเองตามเกณฑ์ใหม่ของมหาวิทยาลัย คือ CUPT QA ฉบับปีการศึกษา 2558-2560 ตามมติที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ซึ่งมุ่งเน้นการบริหารจัดการและจัดการเรียนการสอนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ และผลิตบัณฑิตได้ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน

ในการประเมินหลักสูตรฯ ในปีการศึกษา 2558 นี้ ทางหลักสูตรได้จัดทำรายงานการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ทั้ง 11 ด้านของ CUPT QA และจะได้รับคำแนะนำจากการประเมินโดยคณะกรรมการประเมิน ซึ่งทางหลักสูตรถือเป็นโอกาสอันดีที่จะได้ปรับปรุงทั้งในด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนให้ดีขึ้น อันเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาและการผลิตบัณฑิตในอนาคต

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	5
2. AUN 1 Expected Learning Outcome	17
3. AUN 2 Programme Specification	44
4. AUN 3 Programme Structure and Content	47
5. AUN 4 Teaching and Learning Approach	51
6. AUN 5 Student Assessment	54
7. AUN 6 Academic Staff Quality	58
8. AUN 7 Support Staff Quality	65
9. AUN 8 Student Quality and Support	72
10. AUN 9 Facilities and Infrastructure	78
11. AUN 10 Quality Enhancement	83
12. AUN 11 Output	89

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานผลการดำเนินงานและประเมินตนเองของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี-สารสนเทศ จัดทำโดยคณาจารย์ในสาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์และสารสนเทศฉบับนี้ เพื่อรายงานและประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2558 ซึ่งได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์ทุกท่าน ร่วมกันจัดทำรายงานตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 โดยมีหัวหน้าสาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์และสารสนเทศเป็นตัวแทนหลักสูตรฯ ในการปฏิบัติหน้าที่ QMR ของหลักสูตร

การบริหารงานของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี เป็นการบริหารแบบรวมศูนย์บริการประสานภารกิจ จึงมีข้อมูลบางองค์ประกอบได้มาจากหน่วยงานส่วนกลางที่เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ได้ข้อมูลจากศูนย์การเรียนรู้และสารสนเทศ การตักออก ได้จากงานทะเบียนและประมวลผล เป็นต้น

ทางหลักสูตรฯ ได้จัดทำประเมินตนเองตาม CUPT QA ดังตารางต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	แนวทางการพัฒนา
AUN 1 Expected Learning Outcome	ผลการประเมินได้คะแนน 3 หลักสูตรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยยึดตาม มคอ 1 และผลจากข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และได้มีการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อความถูกต้องและทันสมัย	มีระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อได้ข้อมูลที่ครบถ้วน
AUN 2 Programme Specification	ผลการประเมินได้คะแนน 3 คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร โดยนำข้อมูลจากการดำเนินงานที่ผ่านมาและจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาจัดระบบโปรแกรมเพื่อความทันสมัย และเกิดผลประโยชน์ต่อนักศึกษามากที่สุด	มีระบบการตรวจสอบผลการปรับปรุง การประเมินที่ชัดเจนให้มากขึ้น
AUN 3 Programme Structure and Content	ผลการประเมินได้คะแนน 3 คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อพิจารณาโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา โดยยึดหลักตาม มคอ 1 และ IEEE นอกจากนี้ยังพิจารณาจากผลการดำเนินงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การปรับเทอมการฝึกสหกิจจากเทอม 1 ปี 4 เป็น เทอม 2 ปี 4 เพื่อให้ศึกษามีโอกาสได้งานทำมากขึ้น	มีระบบการตรวจสอบ การประเมิน และระบบการดำเนินการหลังประเมิน และพยายามปรับปรุงให้โปรแกรมทันสมัยให้มากขึ้น โดยเทียบกับสถาบันอื่นๆ

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	แนวทางการพัฒนา
AUN 4 Teaching and Learning Approach	ผลการประเมินได้คะแนน 3 ระบบการเรียนการสอนมีการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทุกประการอีกทั้งมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบ Active Learning 50% และ สอดแทรกภาษาอังกฤษ 20%	มีระบบการประเมินการเรียนการสอนหลายทาง นอกจากผู้เรียนประเมิน อาจมีระบบการประเมิน อื่นๆ เช่น การสอนเป็น ทีมที่อาจารย์ในทีมช่วยกัน ประเมิน
AUN 5 Student Assessment	ผลการประเมินได้คะแนน 4 การประเมินนักศึกษา มีระบบที่ชัดเจนจากทางทะเบียน อีกทั้งอาจารย์ก็มีการส่งผลคะแนนตามกำหนดเวลาอย่าง ครบถ้วน และประกาศให้นักศึกษาทราบเพื่อพิจารณาผล การเรียน	เพิ่มระบบการติดตามผล การประเมิน การตักออก การให้ความช่วยเหลือ ทันเวลากรณีที่นักศึกษา มี ปัญหาเรื่องการเรียนรู้
AUN 6 Academic Staff Quality	ผลประเมินได้คะแนน 4 มหาวิทยาลัยมีนโยบายการให้การสนับสนุนอาจารย์ทั้งใน เรื่องการเรียนรู้ต่อ การทำวิจัย การทำผลงานทางวิชาการ อื่นๆ การอบรม สัมมนา และการส่งเสริมการเข้าสู่ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ส่งเสริมและกระตุ้นให้ อาจารย์มีการวางแผน ทำ วิจัย และผลงานอย่างเป็น ระบบ
AUN 7 Support Staff Quality	ผลประเมินได้คะแนน 2 การบริหารเป็นการบริหารแบบรวมศูนย์ สาขาวิชาไม่มี บุคลากรสายสนับสนุน ทำให้บางครั้งการทำงานล่าช้า เช่น งานเอกสาร	ปรับระบบการทำงานของ บุคลากรฝ่ายสนับสนุนให้ รวดเร็วและทันเวลาให้มาก ขึ้น
AUN 8 Student Quality and Support	ผลประเมินได้คะแนน 3 มีระบบการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาในทุกด้าน ทั้ง ด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ผ่านโครงการต่างๆ ของ คณะ สาขา และวิทยาเขต แต่ยังมีขาดแคลนครุภัณฑ์ บางส่วน	จัดครุภัณฑ์ให้เพียงพอต่อ ความต้องการของนักศึกษา
AUN 9 Facilities and Infrastructure	ผลประเมินได้คะแนน 3 มีระบบการสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ครบถ้วน เช่น ห้องสมุด Wi-Fi ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการต่างๆ	มีระบบการตรวจสอบความ พร้อมของอุปกรณ์ใน ห้องเรียนให้มากขึ้น และ ควรเพิ่มครุภัณฑ์ให้เพียงพอ ต่อจำนวนนักศึกษา

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	แนวทางการพัฒนา
AUN 10 Quality Enhancement	ผลประเมินได้คะแนน 3 มีระบบการควบคุมคุณภาพการเรียนการสอน การประเมิน และคุณภาพของนักศึกษาผ่านกรรมการต่างๆ	เพิ่มระบบการติดตาม การ ประเมิน และการเก็บข้อมูล จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ มากขึ้น
AUN 11 Output	ผลประเมินได้คะแนน 3 นักศึกษามีคุณภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แต่ บางคนยังหางานทำได้ช้า และยังไม่ตรงกับสาขาวิชา อัตรา การได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษายังน้อย	มีมาตรการส่งเสริมให้ นักศึกษามีโอกาสได้งานทำ มากขึ้น

โดยในภาพรวมของการประเมินตนเองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ประจำปีการศึกษา 2558 อยู่ในระดับ 3 ซึ่งมีการปฏิบัติงานเกือบครบถ้วนตามหลักการประกันคุณภาพ

บทที่ 1

ส่วนนำ

1. ประวัติโดยย่อของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เปิดหลักสูตรครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2550 ณ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่จัดทำขึ้นและถูกนำไปเปิดสอนโดยคณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม วิทยาเขตภูเก็ต และ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ลักษณะการบริหารและปรับปรุงหลักสูตร จะมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่แยกกัน แต่ในส่วนของ การปรับปรุง จะดำเนินการปรับปรุงร่วมกัน โดยวิทยาเขตภูเก็ตจะเป็นผู้ปรับปรุงหลักในหลักสูตรปรับปรุงปี 2555 แต่ปัจจุบันเพื่อให้หลักสูตรดำเนินการสอดคล้องกับการพัฒนาในภูมิภาคและวิทยาเขต จึงมีการแยกปรับปรุงในหลักสูตรปรับปรุงปี 2560

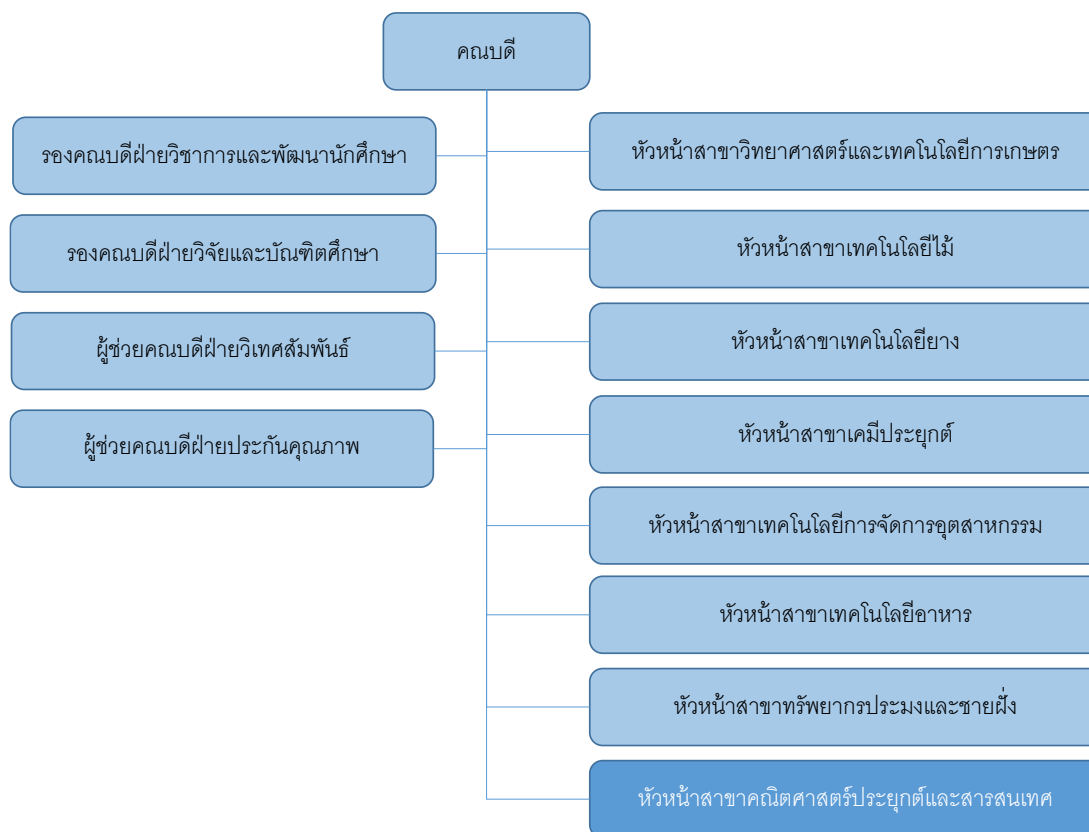
ปัจจุบันหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินการเปิดการเรียนการสอน สังกัดสาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี หลักสูตรได้ทำการปรับปรุงหลักสูตร เมื่อต้นปี พ.ศ. 2559 เพื่อให้ได้รับการรับรองและทันต่อการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2560 โดยพิจารณาข้อมูลจาก ศิษย์เก่า ผู้ประกอบการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

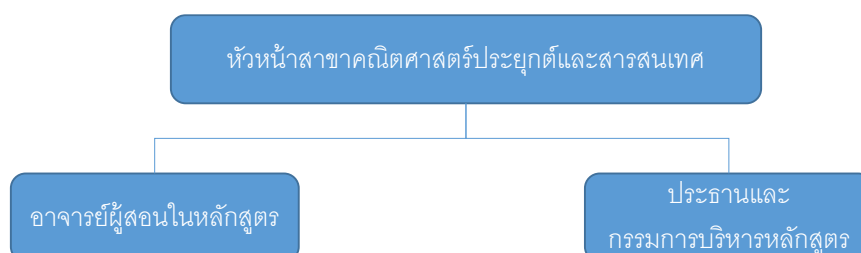
- 1) ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะ สามารถนำความรู้ไปประกอบวิชาชีพได้ ตามที่ธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านซอฟต์แวร์และดิจิทัลคอนเทนต์ ต้องการ โดยเน้นทักษะความเชี่ยวชาญในด้านการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมีลติมีเดีย
- 3) ผลิตบัณฑิตที่มีพื้นฐานความรู้และทักษะ ให้สามารถเข้าสู่การศึกษาและการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สูงขึ้น
- 4) สร้างบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

3. โครงสร้างการองค์กร และการบริหารจัดการ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี มีการบริหารแบบรวมศูนย์บริการ ประสานภารกิจ โดยมีหน่วยงานกลางของวิทยาเขตดำเนินการด้านบริหารบุคคล แผนและงบประมาณ งานอาคารและทรัพย์สิน ศูนย์สนเทศและการเรียนรู้ และส่วนใหญ่ของงานวิชาการ สำหรับคณะมีการดำเนินงานในการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอนโดยเฉพาะ ซึ่งคณะมีทีมงานบริหารคณะประกอบด้วย รองคณบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนานักศึกษา รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพ และหัวหน้าสาขา 8 สาขา ดังแผนผังต่อไปนี้



การบริหารหลักสูตรฯ ได้มีการแต่งตั้งประธานและกรรมการบริหารหลักสูตรจากคณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร โดยมีการบริหารจัดการภายใต้หัวหน้าสาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์และสารสนเทศ ซึ่งมีโครงสร้างในการบริหารงานวิชาการ ดังนี้



4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดำเนินนโยบายเกี่ยวกับการประกันคุณภาพดังนี้

1. คณะจัดตำแหน่งผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพ สำหรับดูแลงานด้านประกันคุณภาพของคณะทั้งหมด

2. คณะแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพของคณะ โดยประกอบด้วย ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพ เป็นประธาน และตัวแทนจากหลักสูตรต่างๆ ภายในคณะเป็น QMR สำหรับรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานการประเมินตนเองในระดับหลักสูตร

3. คณะกรรมการประจำหลักสูตร มีหน้าที่ดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตร พร้อมทั้งดูแลคุณภาพของหลักสูตรในแง่ คุณภาพบัณฑิต คุณภาพหลักสูตร โครงสร้าง และรายวิชาต่างๆ

5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

5.1 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 มีการปรับปรุงโดยนำข้อมูลจาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 การเปลี่ยนแปลงด้านสังคมเข้าสู่ ยุคการสื่อสารไร้พรมแดน วิทยาศาสตร์และพันธกิจของสถาบัน ประกอบกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 (มคอ.1) ดังระบุไว้ในเล่มหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 ซึ่งใช้ในการจัดการเรียนการสอนแก่นักศึกษาในปีการศึกษา 2555 จนถึงปัจจุบัน (ปี 2559)

ปัจจุบันหลักสูตรฯ ได้ทำการปรับปรุงเมื่อต้นปี พ.ศ. 2559 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณารับรองการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อรองรับการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2560 การปรับหลักสูตรครั้งล่าสุด ได้พิจารณาข้อมูลจาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้ประกอบการ ศิษย์เก่า ผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนพันธกิจของมหาวิทยาลัย วิทยาเขต และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยจัดโครงสร้างจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 134 หน่วยกิต สอดคล้องตามเกณฑ์ มคอ. 1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1. โครงสร้างหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2560 เทียบกับมคอ.1

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา หลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต	
	มคอ.1	หลักสูตร 55
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	30
1) กลุ่มวิชาภาษา		12
2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และ/หรือ มนุษยศาสตร์		11
3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		7
2. หมวดวิชาเฉพาะ	84	98
1) กลุ่มวิชาแกน	9	15

2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	45	71
- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	9	28
- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	18	18
- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	12	13
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	6	12
3) กลุ่มวิชาเลือก		≥ 12
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6
รวม	120-150	134

5.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์และสารสนเทศ ซึ่งในสาขานี้มีอาจารย์ผู้สอนทั้งสิ้น 19 คน โดยสอน 3 ด้านหลักๆ คือ ทางด้านคอมพิวเตอร์ มีจำนวน 9 คน ทางด้านคณิตศาสตร์ จำนวน 6 คน และทางด้านสถิติ จำนวน 4 คน โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คนและรับภาระงานสอนในปีการศึกษา 2558 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรและภาระงานสอนในปีการศึกษา 2558

อาจารย์ประจำหลักสูตร	ภาระงานสอนในรายวิชา
อาจารย์ศิริภา พงศ์ภคณี (ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้รับผิดชอบหลักสูตร)	คณิตศาสตร์ดิสครีต ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และคอมพิวเตอร์ เตรียมสหกิจศึกษา การออกแบบกราฟิกส์และศิลป์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย สัมมนา โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1-2
อาจารย์เอกราช แซ่ลิ้ว (ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ, การเขียนโปรแกรมบนเว็บ, หลักการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์, การจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์, การพัฒนาเว็บไซต์, สัมมนา, โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1-2
อาจารย์ยุธยา เจริญสุข (ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ, วิศวกรรมซอฟต์แวร์, แนวคิดและเทคโนโลยีของระบบปฏิบัติการ, การพัฒนาเว็บเซอร์วิส, สัมมนา, โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1-2

<p>อาจารย์สันติ โชติแก้ว (อาจารย์ประจำหลักสูตร)</p>	<p>หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ, การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์, คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, สัมมนา, โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1-2</p>
<p>ผศ. ดร. จิราภรณ์ เมืองประทับ (อาจารย์ประจำหลักสูตร)</p>	<p>อัลกอริทึมและการโปรแกรม, เหมืองข้อมูล, ระบบฐานข้อมูล, เทคโนโลยีสารสนเทศ, คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, สัมมนา, โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1-2</p>

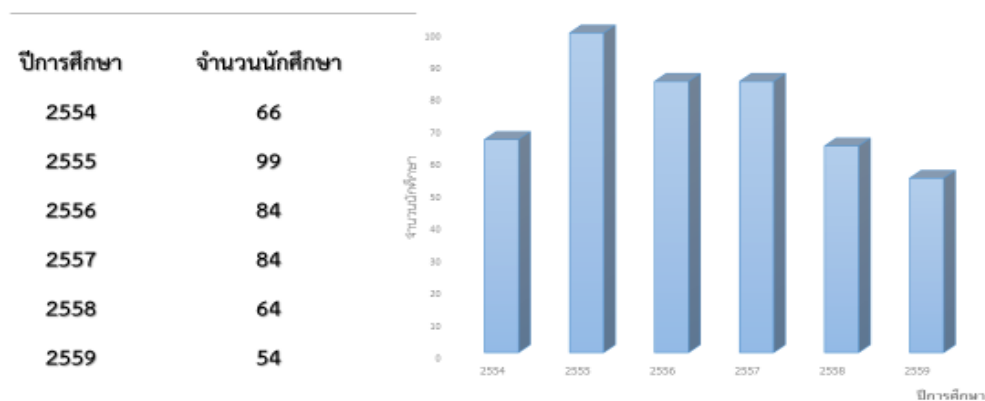
5.3 บุคลากรสนับสนุน

สาขาวิชาไม่มีบุคลากรสายสนับสนุนเพราะเป็นการบริหารแบบรวมศูนย์ บุคลากรจะอยู่ส่วนกลางระดับคณะ

5.4 นักศึกษา

มีจำนวนนักศึกษาจากข้อมูลงานทะเบียนตั้งแต่ปี 2554-2559 ดังกราฟ

จำนวนนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2554-2559

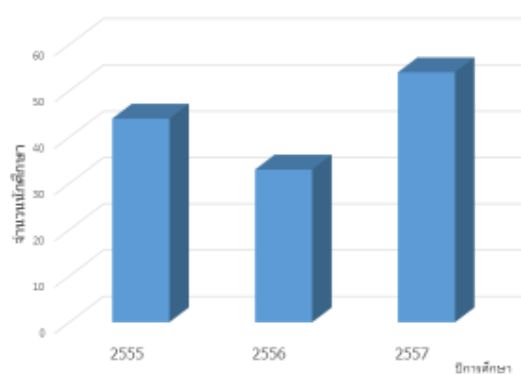


5.5 ผู้สำเร็จการศึกษา

มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา 2555-2557

ปีการศึกษา	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา
2555	44
2556	33
2557	54



บทที่ 2

รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ข้อ ที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตาม เกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ยังไม่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม(ถ้ามี)	ยังไม่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	ยังไม่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	ยังไม่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	ยังไม่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	ยังไม่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-11

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ตารางที่ 1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3)

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์กับ สาขาที่เปิด สอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
1	อ.ศิวิภา พงศ์คณิ* 3-9099-00228-94-1	วท.ม.(การจัดการ เทคโนโลยี สารสนเทศ), 2549	✓		
2	อ. ยุธยา เจริญสุข* 3-1006-03332-66-1	วท.ม.(วิทยาการ คอมพิวเตอร์), 2544	✓		
3	อ.เอกราช แซ่ลิ้ว* 3-9501-00402-97-2	วท.ม.(วิทยาการ คอมพิวเตอร์), 2547	✓		
4	อ.สันติ โชติแก้ว 3-9098-00655-67-7	วท.ม.(วิทยาการ คอมพิวเตอร์), 2546	✓		
5	ผศ.ดร.จิราภรณ์ เมือง ประทับ 3-8007-00519-70-7	ปร.ด.(วิทยาการ คอมพิวเตอร์), 2554	✓		

หมายเหตุ : กรุณาใส่เครื่องหมาย * หลังรายชื่ออาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ครบ ไม่ครบ

เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์ ข้อ 2

- 1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน หรือ
- 2) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ.ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมี

ประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ

- 3) เป็นอาจารย์ประจำที่คุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รศ.ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์ คือมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4)

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
1			
2			
3			
4			
5			

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

เป็นไปตามเกณฑ์คือ ข้อ 1

- มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ.ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
- มีคุณวุฒิในระดับ ป.เอก

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 11 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ 2550

2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ 2555

ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล่าสมัย

สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อ 11

ผ่าน เพราะ ดำเนินงานผ่านทุกข้อ

ไม่ผ่าน เพราะ ดำเนินงานไม่ผ่านข้อ.....

บทที่ 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน 7 ระดับ		
คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผนหรือไม่มีหลักฐาน)	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาโดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ <u>จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไข</u> หรือพัฒนา
3	มีเอกสารแต่ไม่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติหรือมีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
6	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

AUN 1
Expected Learning Outcomes

Criterion 1

1. The *formulation of the expected learning outcomes takes into account and reflects the vision and mission* of the institution. The *vision and mission are explicit and known to staff and students.*
2. The programme shows the expected learning outcomes of the graduate. Each course and lesson should clearly be designed to achieve its expected learning outcomes which should be aligned to the programme expected learning outcomes.
3. The programme is designed to cover both subject specific outcomes that relate to the knowledge and skills of the subject discipline; and generic (sometimes called transferable skills) outcomes that relate to any and all disciplines e.g. written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.
4. The programme has clearly formulated the expected learning outcomes which reflect the relevant demands and needs of the stakeholders.

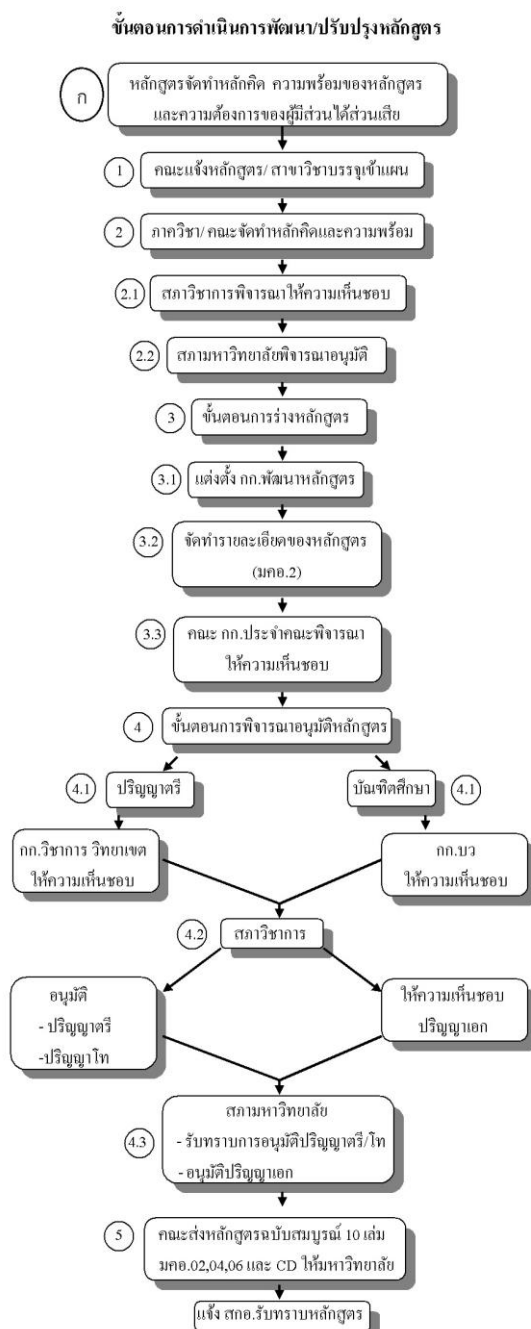
ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]			✓				
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]			✓				
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 1

1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีการกำหนดกระบวนการการพัฒนาหลักสูตรปรับปรุงหลักสูตร ดังรูปที่ 1 ในขั้นตอน 1-5 และในขั้นตอน ก ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นจะรับผิดชอบโดยหลักสูตร



รูปที่ 1.1 ขั้นตอนการจัดทำหรือปรับปรุงหลักสูตรตามกำหนดเวลาของ สกอ.

ปรับปรุงจาก <http://eduservice.trang.psu.ac.th/images/file/18.doc>

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เปิดหลักสูตรครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2550 คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งถูกนำไปใช้โดย คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม วิทยาเขตภูเก็ต และ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี (ปัจจุบันหลักสูตรนี้ ณ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ได้ย้ายสังกัดอยู่ภายใต้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อุตสาหกรรม) มีการจัดทำกรปรับปรุงหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนดของ สกอ. รอบ 5 ปี ใน พ.ศ. 2554 โดยคณะมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ ซึ่งการปรับปรุงครั้งนี้ได้ทำการรวบรวม ข้อมูลจาก ผู้ประกอบการ และทรงคุณวุฒิ [มคอ. 2 ภาคผนวก จ] ร่วมกับมาตรฐานคุณวุฒิ [มคอ. 1] แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2552-2556 พร้อมประเมินสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม [มคอ. 2 หมวดที่ 1] และได้รับการเห็นชอบหลักสูตรจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในวันที่ 19 พฤศจิกายน 2555 [ปกมคอ.2, มคอ.2] ซึ่งได้ใช้หลักสูตรดังกล่าวเปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นมา

เมื่อนำหลักสูตรนี้ มาเปิดสอน ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมพบว่าวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรฯ มีความสัมพันธ์กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ระดับมหาวิทยาลัยและคณะฯ ดังนี้

วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	
วิสัยทัศน์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต บริการวิชาการ และทำนุบำรุงวัฒนธรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐาน
พันธกิจ	<p>พันธกิจ 1 (MU1) : พัฒนา มหาวิทยาลัยให้เป็นสังคมฐานความรู้บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรมและหลักเศรษฐกิจ พอเพียงโดยให้ผู้ใฝ่รู้ได้มีโอกาสเข้าถึงความรู้ในหลากหลายรูปแบบ</p> <p>พันธกิจ 2 (MU2) : สร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการในสาขาที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของภาคใต้ และเชื่อมโยงสู่เครือข่ายสากล</p> <p>พันธกิจ 3 (MU3) : ผสมผสานและประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานประสบการณ์การปฏิบัติสู่การสอนเพื่อสร้างปัญญา คุณธรรม สมรรถนะและโลกทัศน์สากลให้แก่บัณฑิต</p>
	ที่มา : http://www.psu.ac.th/th/vision

วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

วิสัยทัศน์

เป็นคณะชั้นนำของภาคใต้ ที่ผลิตบัณฑิต และงานวิจัย ทางวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยี อุตสาหกรรม

พันธกิจ

พันธกิจ 1 (MF1) : ผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่มีสมรรถนะ สากล มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

พันธกิจ 2 (MF2) : ผลิตงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองต่อ ความต้องการของชุมชน

พันธกิจ 3 (MF3) : การให้บริการวิชาการที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน

พันธกิจ 4 (MF4) : พัฒนานองค์กร เพื่อเป็นองค์กรธรรมาภิบาล และองค์กรแห่งการเรียนรู้

ที่มา: <http://scit.surat.psu.ac.th/index.php>

จากวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรดัง ตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์หลักสูตรและวิสัยทัศน์ พันธกิจ ระดับมหาวิทยาลัยและคณะ

หลักสูตร	มหาวิทยาลัย			คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม					
วัตถุประสงค์หลักสูตร	วิสัยทัศน์	พันธกิจ			วิสัยทัศน์	พันธกิจ			
		MU1	MU2	MU3		MF1	MF2	MF3	MF4
1.ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	P				M	F	P		
2. ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะ สามารถนำความรู้ไปประกอบวิชาชีพได้ตามที่ธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านซอฟต์แวร์และดิจิทัลคอนเทนต์ต้องการ โดยเน้นทักษะความเชี่ยวชาญในด้านการออกแบบและพัฒนาาระบบสารสนเทศ รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมีลตมีเดีย			P			F	P		
3. ผลิตบัณฑิตที่มีพื้นฐานความรู้และทักษะ ให้สามารถเข้าสู่การศึกษาและการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สูงขึ้น			P		F				
4. สร้างบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ				P	F				

F – Fully fulfilled M – Moderately fulfilled P – Partially fulfilled

จากมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ. 1) ได้ระบุคุณสมบัติของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ดังนี้

คุณสมบัติของบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Learning Outcome) ประกอบด้วย

1. มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
2. มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง
3. มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถพัฒนาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม
4. คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม
5. มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ
6. รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
7. มีความสามารถการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ดี
8. มีความสามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถแก้ไขปัญหาขององค์กรหรือบุคคลตามข้อกำหนด ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน
9. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของการประยุกต์คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม รวมทั้งประเด็นทางด้านกฎหมายและจริยธรรม
10. มีความสามารถเป็นที่ปรึกษาในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ในองค์กร
11. มีความสามารถบริหารระบบสารสนเทศในองค์กร
12. มีความสามารถในการพัฒนาโปรแกรมขนาดเล็กเพื่อใช้งานได้

สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome) ที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของบัณฑิตที่พึงประสงค์ข้างต้นไว้ดังนี้

1. คุณธรรมจริยธรรม
2. ความรู้
3. ทักษะทางปัญญา
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Expected Learning Outcome และ Learning Outcome ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง Expected Learning Outcome และ Learning Outcome

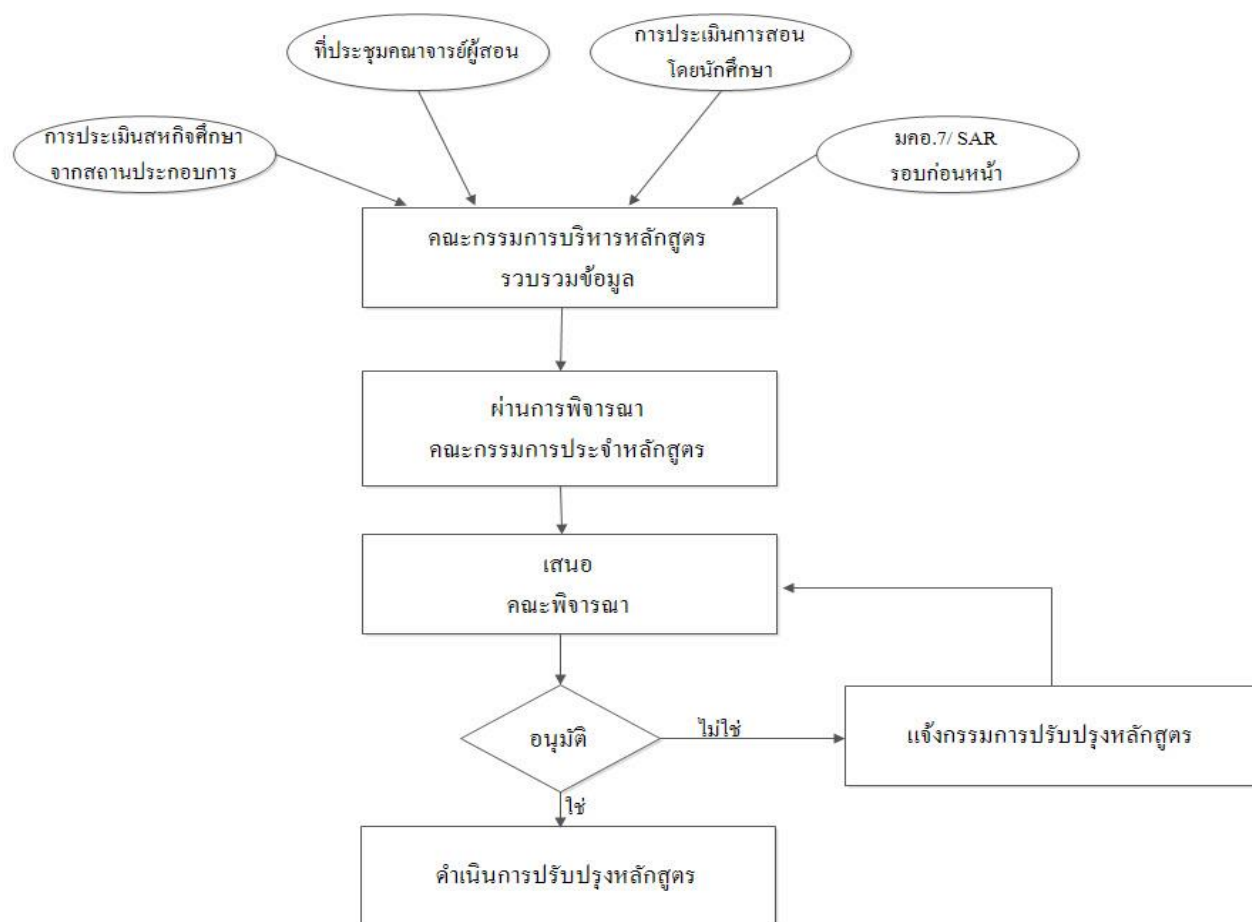
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะ ทาง ปัญญา	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ
1. มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและ ทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อ ตนเอง วิชาชีพและสังคม	✓				
2. มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่ เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่าง เหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และ ศึกษาต่อในระดับสูง		✓	✓		✓
3. มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมี ความสามารถพัฒนาความรู้ เพื่อพัฒนา ตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม		✓	✓	✓	✓
4. คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการ แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบและ เหมาะสม			✓		
5. มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงาน เป็นหมู่คณะ				✓	
6. รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและ			✓	✓	✓

	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะ ทาง ปัญญา	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ
สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี					
7. มีความสามารถการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ดี		✓			✓
8. มีความสามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ ให้สามารถแก้ไขปัญหาขององค์กรหรือบุคคลตามข้อกำหนด ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน		✓	✓	✓	
9. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของการประยุกต์คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม รวมทั้งประเด็นทางด้านกฎหมายและจริยธรรม	✓	✓	✓		✓
10. มีความสามารถเป็นที่ปรึกษาในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ในองค์กร	✓	✓	✓	✓	✓
11. มีความสามารถบริหารระบบ	✓	✓	✓	✓	✓

	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะ ทาง ปัญญา	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ
สารสนเทศในองค์กร					
12. มีความสามารถในการพัฒนา โปรแกรมขนาดเล็กเพื่อใช้งานได้		✓	✓		

จากการปรับปรุงหลักสูตร เมื่อ พ.ศ. 2554 เพื่อใช้กับนักศึกษาในปีการศึกษา 2555 มีแนวคิดในการปรับหลักสูตรในเชิงรุก เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน จึงมีเป้าหมายในการผลิตบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความพร้อมในการปฏิบัติงานได้ทันที โดยการบรรจุรายวิชาสหกิจศึกษาที่ให้นักศึกษาทุกคนได้ปฏิบัติหน้าที่เสมือนพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ ไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์

นอกจากนี้ การจัดทำ SAR 2557 ถูกนำมาใช้เพื่อการปรับปรุงหลักสูตรย่อย โดยกระบวนการปรับปรุงย่อยหลักสูตร ที่สอดคล้องกับกระบวนการของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ ดังรูป



รูปที่ 1.2 ขั้นตอนการปรับปรุงย่อยหลักสูตร

จากการปรับปรุงย่อย หลักสูตรมีการปรับเปลี่ยนลำดับการเปิดรายวิชาดังนี้

1. รายวิชาสัมมนา ปรับการเปิดสอนจากภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 เป็นภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3 เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เรียนควบคู่ไปกับรายวิชาโครงการ 1 ซึ่งจำเป็นต้องมีทักษะในการค้นคว้า สืบค้นข้อมูลทางวิชาการเพื่อเขียนโครงร่างโครงการ และปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนเป็นภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 3 เพื่อให้เพิ่มระยะเวลาในการฝึกทักษะในการค้นคว้า การอ่านบทความทางวิชาการ การสรุปความ นำเสนอและเขียนรายงานบทความทางวิชาการ
2. รายวิชาสหกิจศึกษา ปรับการเปิดสอนจากภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4 เป็นภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 เพื่อให้ศึกษามีโอกาสได้งานทำเพิ่มขึ้น
3. เปิดรายวิชา 140-496 Special Topic in Information Technology: Information Technology Infrastructure Library ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านบริการของ IT (IT Service Management) ที่ใช้ในองค์กรธุรกิจ

1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes

(มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งส่วนที่เจาะจงสำหรับแต่ละรายวิชา และส่วนที่ครอบคลุมทุกรายวิชา)

ในการจัดทำหลักสูตร คณะกรรมการร่างหลักสูตรฯ ได้กำหนดทักษะทั่วไป (Generic Skill) บรรจุลงในมาตรฐานผลการเรียนรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมุ่งเน้นให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีจิตสาธารณะและถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง สามารถทำงานเป็นทีมได้ มีความรับผิดชอบ สามารถวางแผนและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้นศึกษาด้วยตนเอง เพื่อการสื่อสารและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และ/หรือมนุษยศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ นอกจากนี้บางรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ เช่น วิชาเตรียมสหกิจศึกษา วิชาสหกิจศึกษา วิชาจริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์

ส่วนทักษะเฉพาะด้าน (Specific Skill) ได้ถูกกำหนดลงในมาตรฐานผลการเรียนรู้ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้และด้านทักษะทางปัญญา ซึ่งมุ่งเน้นความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง ปรับปรุง ระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ ประกอบด้วยกลุ่มวิชาแกน กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน และกลุ่มวิชาเลือก

จากการแบ่งทักษะผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง 5 ด้าน ออกเป็น 2 กลุ่ม สามารถแสดงการจำแนกกลุ่มรายวิชาที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ทั้งทักษะเฉพาะด้านและทักษะทั่วไป ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1.3 แสดงการจำแนกกลุ่มรายวิชาที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งส่วนที่เจาะจงสำหรับแต่ละรายวิชา และส่วนที่ครอบคลุมทุกรายวิชา

รายละเอียดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	กลุ่มรายวิชา
Generic	
1. คุณธรรม จริยธรรม	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาภาษา) หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาแกน)
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาภาษา) หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน)

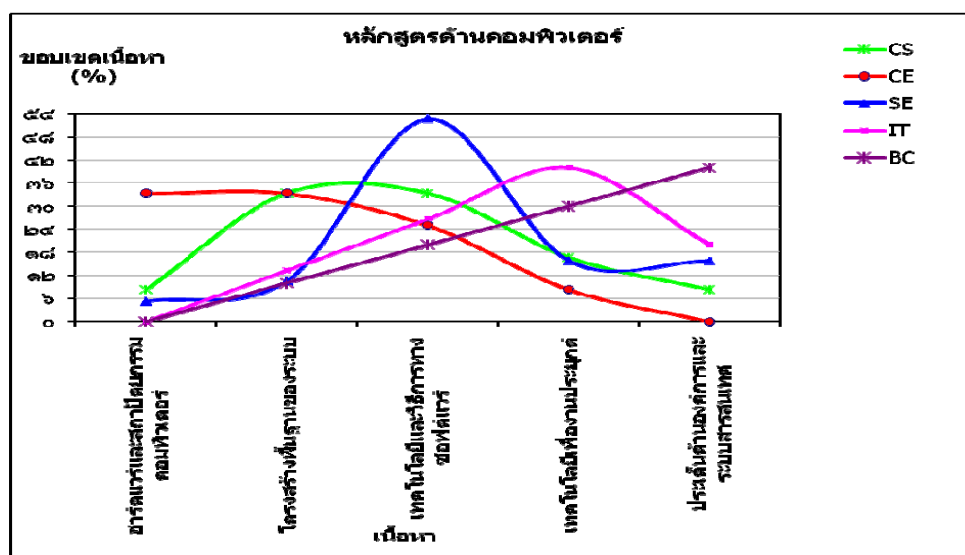
	หมวดวิชาเลือกเสรี
5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์) หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาแกน)
Specific	
2. ความรู้	หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาแกน) หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน) หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาเลือก)
3. ทักษะทางปัญญา	หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาแกน) หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน)

ทั้งนี้รายละเอียดแสดงไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก
หลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ในเล่มหลักสูตร มคอ.2

1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders

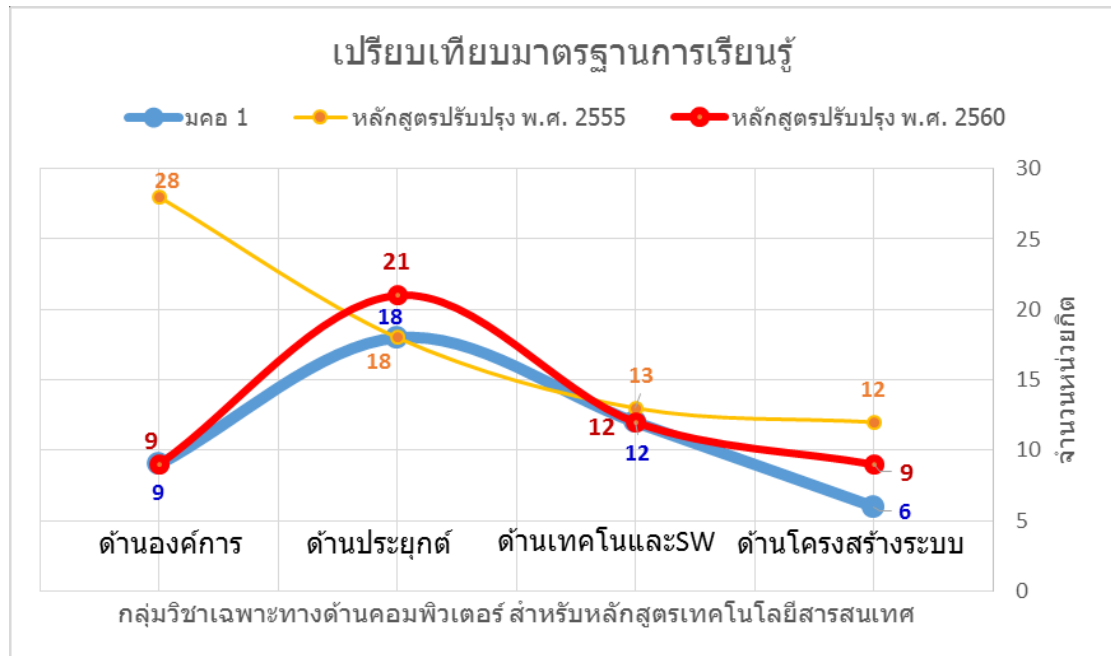
สำหรับหลักสูตรฯ ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรในต้นปี พ.ศ. 2559 เพื่อรองรับการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2560 โดยขั้นต้นมีการแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงหลักสูตร พร้อมทั้งนำข้อมูลจากการประกันคุณภาพการศึกษา (SAR) ปี 2557[SAR57] เป็นข้อมูลนำเข้า พร้อมด้วยนำข้อมูล มคอ.1 นโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและคณะ เพื่อการปรับปรุงในครั้งนี้ สำหรับเนื้อหารายวิชาได้ทำการแจกจ่ายให้กับอาจารย์ผู้สอนที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ของหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย เมื่อได้หลักสูตรปรับปรุงฉบับร่าง ทางหลักสูตรได้ทำการจัดส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยอื่นและสถานประกอบการ และศิษย์เก่า หลังปรับปรุงข้อมูลตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ หลักสูตรปรับปรุงฉบับร่างได้ถูกนำเข้ากรรมการประจำคณะ จากนั้นได้เข้าสู่สภาวิชาการระดับวิทยาเขต ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาจากสภาวิชาการมหาวิทยาลัย

จากข้อกำหนดของ มคอ. 1 ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์ ได้แก่ วิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science: CS) วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Engineering: CE) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering: SE) และคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (Business Computer: BC) โดยมีรายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรดังภาพที่ 3



ภาพที่ 1.3 ขอบเขตองค์ความรู้ของสาขาคอมพิวเตอร์

โดยในตารางที่ 2 ได้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่าง Expected Learning Outcome ของหลักสูตรกับ คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของบัณฑิตใน มคอ.1 และในการปรับปรุงหลักสูตรเมื่อเปรียบเทียบมาตรฐานการเรียนรู้ ระหว่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 พ.ศ. 2560 และ มคอ. 1 พบว่า มีมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2560 สอดคล้องกับ มคอ. 1 เพิ่มขึ้น ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 1.4 เปรียบเทียบมาตรฐานการเรียนรู้ระหว่างหลักสูตรปรับปรุงและมคอ. 1

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic	Specific	ผู้ประกอบการ	ศิษย์เก่า	ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<p>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>1) มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต รับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น สำนึกในหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งเคารพในสิทธิ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์</p> <p>2) ตระหนักและเห็นคุณค่าในความต่าง และหลากหลายของวัฒนธรรมท้องถิ่น และนานาชาติ</p> <p>3) มีความเสียสละและจิตสาธารณะที่ถูกต้องและดีงาม</p> <p>4) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>5) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>ผลการประเมินนักศึกษา สหกิจ ปีการศึกษา 2558</p>		

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic	Specific	ผู้ประกอบการ	ศิษย์เก่า	ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
6) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไข ข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ		✓			
7) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรี ของความเป็นมนุษย์		✓			
8) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม		✓			
9) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้ คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม		✓			
10) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและ วิชาชีพ		✓			
ด้านความรู้			ผลการประเมินนักศึกษา สหกิจปีการศึกษา 2558	ข้อเสนอแนะของกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิในการ	ข้อเสนอแนะของกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิในการปรับปรุง
1) เข้าใจความรู้พื้นฐานของศาสตร์สาขา	✓				

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic	Specific	ผู้ประกอบการ	ศิษย์เก่า	ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<p>ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต</p> <p>2) มีความรอบรู้ โดยการผสมผสานเนื้อหาในศาสตร์ต่าง ๆ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม</p> <p>3) แสวงหาความรู้จากงานวิจัย หรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ</p> <p>4) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับ</p>	/	/		<p>ปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>(ในท้ายเล่ม มคอ.2 ฉบับปรับปรุง 2560)</p>	<p>หลักสูตร</p> <p>(ในท้ายเล่ม มคอ.2 ฉบับปรับปรุง 2560)</p>

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic	Specific	ผู้ประกอบการ	ศิษย์เก่า	ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<p>การแก้ไขปัญหา</p> <p>6) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด</p> <p>7) สามารถติดตามความก้าวหน้าทาง วิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์</p> <p>8) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความ ชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง</p> <p>9) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เล็งเห็นการ เปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>10) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/</p>		/			

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic	Specific	ผู้ประกอบการ	ศิษย์เก่า	ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<p>หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง</p> <p>11) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>		/			

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic	Specific	ผู้ประกอบการ	ศิษย์เก่า	ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<p>ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>1) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวม</p> <p>2) สามารถสืบค้นและประเมินข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย</p> <p>3) สามารถคิดวิเคราะห์ รู้เท่าทันสถานการณ์และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p> <p>4) สามารถนำความรู้ ไปเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อทำความเข้าใจและสร้างสรรค์สังคม</p> <p>5) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ</p> <p>6) สามารถสืบค้น ติความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่าง</p>	/	/	<p>ผลการประเมินนักศึกษา สหกิจ ปีการศึกษา 2558</p>	<p>ข้อเสนอแนะของกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิในการปรับปรุงหลักสูตร (ในท้ายเล่ม มคอ.2 ฉบับปรับปรุง 2560)</p>	<p>ข้อเสนอแนะของกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิในการปรับปรุงหลักสูตร (ในท้ายเล่ม มคอ.2 ฉบับปรับปรุง 2560)</p>

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic	Specific	ผู้ประกอบการ	ศิษย์เก่า	ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<p>สร้างสรรค์</p> <p>7) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ</p> <p>8) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม</p>		/			
<p>ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>1) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ในฐานะผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม</p> <p>2) สามารถปรับตัว รับฟัง ยอมรับความคิดเห็น และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทั้งใน</p>	/	/	<p>ผลการประเมินนักศึกษา สหกิจ ปีการศึกษา 2558</p>		

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic	Specific	ผู้ประกอบการ	ศิษย์เก่า	ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<p>ฐานะผู้นำและสมาชิกของกลุ่ม</p> <p>3) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป</p> <p>4) สามารถรวมกลุ่มคิดริเริ่ม วางแผน และตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข</p> <p>5) รับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>6) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>7) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน</p>	<p>/</p> <p>/</p> <p>/</p>	<p>/</p> <p>/</p> <p>/</p>			

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic	Specific	ผู้ประกอบการ	ศิษย์เก่า	ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<p>8) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม</p> <p>9) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม</p> <p>10) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม</p> <p>11) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>		/			
<p>ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1) สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้ง</p>			<p>ผลการประเมินนักศึกษา สหกิจ ปีการศึกษา 2558</p>		

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic	Specific	ผู้ประกอบการ	ศิษย์เก่า	ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<p>การฟัง พูด อ่านและเขียน</p> <p>2) ก้าวทันเทคโนโลยีปัจจุบันและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อการสืบค้น ศึกษาด้วยตนเอง นำเสนอ และสื่อสาร</p> <p>3) เข้าใจปัญหา วิเคราะห์ และเลือกใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา</p> <p>4) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์</p> <p>5) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์</p>	<p>/</p> <p>/</p> <p>/</p>	<p>/</p> <p>/</p>			

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic	Specific	ผู้ประกอบการ	ศิษย์เก่า	ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<p>6) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม</p> <p>7) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</p>		/			

AUN 2
Programme Specification

Criterion 2

1. The Institution is recommended to publish and communicate the programme and course specifications for each programme it offers, and give detailed information about the programme to help stakeholders make an informed choice about the programme.
2. Programme specification including course specifications describes the expected learning outcomes in terms of knowledge, skills and attitudes. They help students to understand the teaching and learning methods that enable the outcome to be achieved; the assessment methods that enable achievement to be demonstrated; and the relationship of the programme and its study elements.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]			✓				
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]			✓				
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2

2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date

การจัดทำหลักสูตรเป็นไปตามระเบียบมาตรฐานของ สกอ. และมหาวิทยาลัย โดยในเล่ม มคอ.2 ปี 2555 และ ฉบับร่างปรับปรุง ปี 2560 หมวดที่ 1 โดยมีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

- ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ชื่อปริญญา

ภาษาไทยชื่อเต็ม (ไทย) :	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อย่อ (ไทย) :	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) :	B.Sc. (Information Technology)
- คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา
 - 1) ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายในแผนการเรียนของ **วิทยาศาสตร์**
 - 2) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และหรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของการคัดเลือกของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 - 3) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกโดยวิธีพิเศษ (โควต้า) ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งแบ่งตามหมวดศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะ ตามข้อกำหนดของ สกอ. (รายละเอียดตามเล่ม มคอ.2)
 1. คุณธรรม จริยธรรม
 2. ความรู้
 3. ทักษะทางปัญญา
 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date

นโยบายของมหาวิทยาลัยให้มีการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ. 4 ก่อนการเปิดภาคการศึกษาให้เสร็จสิ้น ก่อนเปิดภาคการศึกษาอย่างน้อย 1 สัปดาห์ หลักสูตรฯได้ดำเนินการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกรายวิชา โดยมีการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อครบทั้ง 5 ด้านของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผ่านระบบ <http://tqf-surat.psu.ac.th> และมีการนำ มคอ.5 มาใช้ในการปรับปรุง มคอ.3 ในปีถัดไป เช่น วิชา Data Mining, Human Computer Interaction เป็นต้น

2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders

ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เนื้อหาของหลักสูตรไปยังนักเรียนมัธยมปลาย นักศึกษา ใช้ช่องทางแตกต่างกันไปดังนี้

- สำหรับนักเรียนมัธยมปลายมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านโครงการ Road Show ทุกปีมีการแจกแผ่นพับ และให้รุ่นพี่ในสาขาวิชาต่าง ๆ เป็นผู้ให้ข้อมูล ณ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย
- สำหรับนักศึกษาปัจจุบันได้ทำการแจกคู่มือนักศึกษา [คู่มือนักศึกษา ปี 2555-2558] และสามารถสืบค้นโครงสร้างหลักสูตรฯ ได้ผ่านทางเว็บไซต์ของคณะ <http://www.scit.surat.psu.ac.th>
- การให้ข้อมูลหลักสูตรแก่ผู้ประสงค์เข้าศึกษาต่อในวันสอบสัมภาษณ์
- หลักสูตรมีรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาปฏิบัติงานเสมือนพนักงานในสถานประกอบการ โดยขั้นต้นทางคณะจะจัดส่งหนังสือติดต่อขอตำแหน่งงาน พร้อมให้ข้อมูลขั้นต้นเกี่ยวกับหลักสูตรแก่สถานประกอบการ

AUN 3
Programme Structure and Content

Criterion 3

1. The curriculum, teaching and learning methods (วิธีการจัดการเรียนรู้) and student assessment are constructively aligned to achieve the expected learning outcomes.
Learning management การเรียนการสอนและการเรียนรู้
2. The curriculum is designed to meet the expected learning outcomes where the contribution made by each course in achieving the programme's expected learning outcomes is clear.
3. The curriculum is designed so that the subject matter is logically structured, sequenced, and integrated.
4. The curriculum structure shows clearly the relationship and progression of basic courses, the intermediate courses, and the specialised courses.
5. The curriculum is structured so that it is flexible enough to allow students to pursue an area of specialisation and incorporate more recent changes and developments in the field.
6. The curriculum is reviewed periodically to ensure that it remains relevant and up-to-date.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]			✓				
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]			✓				
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3

3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes

3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear

จาก มคอ. 1 ได้กำหนดโครงสร้างหลักสูตรของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกำหนดหน่วยกิตขั้นต่ำ 120 หน่วยกิต แต่ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดหน่วยกิตขั้นต่ำ 132 หน่วยกิต โดยมีโครงสร้างการแบ่งตาม ทักษะทั่วไป (Generic Skill) และทักษะเฉพาะ (Specific Skill) ดังตารางต่อไปนี้

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา หลักสูตร	มคอ.1	หลักสูตร 55	หลักสูตร 60
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	30	32
1) กลุ่มวิชาภาษา		12	15
2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และ/หรือ มนุษยศาสตร์		11	11
3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		7	6
2. หมวดวิชาเฉพาะ	84	98	90
-แผนที่ 1 ฝึกงาน			84
-แผนที่ 2 สหกิจ			
1) กลุ่มวิชาแกน	9	15	18
2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	45	71	51
- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	9	28	9
- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	18	18	21
- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	12	13	12
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	6	12	9
3) กลุ่มวิชาเลือก		≥ 12	≥ 21
-แผนที่ 1 ฝึกงาน			≥ 15
-แผนที่ 2 สหกิจ			
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	6
4. หมวดฝึกงาน/สหกิจ			
- แผนที่ 1 ฝึกงาน	(0-3)		1
- แผนที่ 1 สหกิจ	(6-9)		7
รวม	120-150	134	129

จากการปรับปรุงหลักสูตรจึงมีหน่วยกิตลดลง 2 หน่วยกิตและมีโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษา	15	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	11	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	85	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน	18	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	51	หน่วยกิต
- กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	9	หน่วยกิต
- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	21	หน่วยกิต
- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	12	หน่วยกิต
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	9	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาเลือก (ตามแผนที่เลือก)		
3.1) แผนที่ 1 ฝึกงาน	21	หน่วยกิต
3.2) แผนที่ 2 สหกิจศึกษา	15	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
ง. หมวดวิชาฝึกงานหรือสหกิจศึกษา		
1) แผนที่ 1 ฝึกงาน	1	หน่วยกิต
2) แผนที่ 2 สหกิจ	7	หน่วยกิต
รวมทั้งสิ้น	132	หน่วยกิต

ในการร่างหลักสูตรดังกล่าว ได้ประชุมและกระจายการออกแบบเนื้อหารายวิชาให้กับคณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร โดยดำเนินการให้แนวทางการออกแบบเนื้อหาที่สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย ที่เน้นการปรับเนื้อหาให้ทันสมัย ซึ่ง โดยรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะเป็นผู้จัดสรรให้อาจารย์แต่ละท่านที่เคยเป็นผู้สอนหรือเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในรายวิชาดังกล่าวเป็นผู้ออกแบบและปรับเนื้อหา พร้อมกำหนดการกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง 5 ด้านของรายวิชา สำหรับหมวดศึกษาทั่วไป

ทางคณะฯ (เจ้าหน้าที่ฝ่ายหลักสูตรฯ) เป็นดำเนินการติดต่ออาจารย์ผู้ประสานงานเพื่อดำเนินการเช่นเดียวกัน ซึ่งได้ผลการปรับปรุงใน Curriculum Mapping ของ มคอ. 2 ฉบับปรับปรุง 2560

นอกจากนี้ จากหลักสูตรฯ ปรับปรุง ฉบับ พ.ศ. 2555 ได้กำหนดให้นักศึกษาทุกคนต้องผ่านรายวิชาการฝึกสหกิจศึกษา เพื่อเน้นประสบการณ์ตรงและสามารถปฏิบัติงานได้จริง แต่คณะกรรมการร่างหลักสูตรฯ เห็นปัญหานักศึกษาบางรายไม่มีความพร้อมทางวิชาการในการฝึกสหกิจ ได้แก่ การได้ผลการเรียนในวิชาหมวดวิชาเฉพาะส่วนใหญ่ในระดับ D และ D+ แต่ได้ผลการเรียนในวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตั้งแต่ B ถึง A ดังนั้นนักศึกษาจึงมีความพร้อมทางทักษะเฉพาะค่อนข้างน้อย ดังนั้นในการปรับหลักสูตรครั้งนี้ จึงเพิ่มช่องทางสำหรับนักศึกษาในกลุ่มดังกล่าวให้เรียนรู้ทักษะชีวิตการทำงานผ่านวิชาฝึกงาน และเพิ่มทักษะวิชาชีพมากกว่ากลุ่มสหกิจ 6 หน่วยกิต

3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date

ประเด็นการจัดลำดับการเรียนรู้ผ่านรายวิชาต่างๆ ทางหลักสูตรได้กำหนดลำดับการเรียนรู้ด้วยการจัดวิชาแกนและกลุ่มวิชาภาษา ในชั้นปีที่ 1 และ 2 เป็นหลัก และจัดกลุ่มวิชาเฉพาะด้านไว้ในชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป พร้อมกระจายรายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไว้ในภาคการศึกษาต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดในการเรียนของนักศึกษา

พร้อมกันนี้ สำหรับรายวิชาเฉพาะซึ่งเป็นวิชาชีพของหลักสูตร ได้ถูกกำหนดกลุ่มเป็นกลุ่มๆ ดังโครงสร้างหลักสูตรข้างต้น พร้อมทั้งกำหนดรายวิชาเรียนก่อน สำหรับวิชาในกลุ่มต่างๆ เช่น รายวิชาบังคับเรียนก่อน ของรายวิชา 934-203 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 934-206 ระบบฐานข้อมูล และ 934-303 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ ได้แก่ 934-101 หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์

AUN 4**Teaching and Learning Approach****Criterion 4**

1. The teaching and learning approach is often dictated by the educational philosophy of the university. Educational philosophy can be defined as a set of related beliefs that influences what and how students should be taught. It defines the purpose of education, the roles of teachers and students, and what should be taught and by what methods.
2. Quality learning is understood as involving the active construction of meaning by the student, and not just something that is imparted by the teacher. It is a deep approach of learning that seeks to make meaning and achieve understanding.
3. Quality learning is also largely dependent on the approach that the learner takes when learning. This in turn is dependent on the concepts that the learner holds of learning, what he or she knows about his or her own learning, and the strategies she or he chooses to use.
4. Quality learning embraces the principles of learning. Students learn best in a relaxed, supportive, and cooperative learning environment.
5. In promoting responsibility in learning, teachers should:
 - a) create a teaching-learning environment that enables individuals to participate responsibly in the learning process; and
 - b) provide curricula that are flexible and enable learners to make meaningful choices in terms of subject content, programme routes, approaches to assessment and modes and duration of study.
6. The teaching and learning approach should promote learning, learning how to learn and instil in students a commitment of lifelong learning (e.g. commitment to critical inquiry, information-processing skills, a willingness to experiment with new ideas and practices, etc.).

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]		✓					
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]			✓				
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 4

4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders

ทางหลักสูตรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิตไว้ใน มคอ. 2 และทำการประชาสัมพันธ์ไปยังผู้เกี่ยวข้องดังนี้

1. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรดำเนินการโดยวิทยาเขต กรรมการหลักสูตรมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร และส่งตัวแทนไปประชาสัมพันธ์ด้วยบางส่วน

2. คณะได้จัดทำวิดีโอเพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยให้สาขาวิชาเสนอข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรไปยังคณะ

3. นำเสนอหลักสูตรใน website ของคณะ และ วิทยาเขต

4. ชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ และงานที่ทำได้ ตอนสัมภาษณ์ เพื่อรับเข้าศึกษา

5. ชี้แจงนักศึกษาใหม่ในโครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ กิจกรรมพบอาจารย์ที่ปรึกษา

4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes

ในการกำหนด กิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนมีการดำเนินการดังนี้

1. มหาวิทยาลัยจัดทำระบบ TQF Online โดยมีการระบุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตาม Curriculum Mapping ที่กำหนดไว้ใน มคอ. 2 ซึ่งคณาจารย์ทุกท่านจะทำการระบุกิจกรรมการเรียนการสอน

พร้อมทั้งกำหนดวิธีการวัดผลและสัดส่วนคะแนนตามหัวข้อเหล่านั้นทุกภาคการศึกษาและได้แจ้งให้นักศึกษาทราบในคาบแรกของการเรียนการสอน

2. นโยบายการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning 50% ได้รับการถ่ายทอดไปยังคณาจารย์ผ่านการประชุมสาขาวิชา โดยคณาจารย์มีการกำหนดกิจกรรมลงใน มคอ. 3 อย่างน้อย 50% ของจำนวนชั่วโมงสอนในแต่ละภาคการศึกษา
3. สำหรับทักษะการสื่อสาร โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ ทางคณะมีโครงการกำหนดให้แต่ละสาขามีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษ 100 % อย่างน้อย 1 รายวิชา ซึ่งได้จัดการเรียนการสอนในรายวิชา Human-Computer Interaction ในภาคการศึกษาที่ 2/2558
4. มีการประเมินการเรียนการสอนโดยผู้เรียน และ อาจารย์ผู้สอนได้เสนอแนวทางปรับปรุงใน มคอ. 5

4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning

หลักสูตรได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนสอดแทรกกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการเรียนการสอน เช่น การนำเสนอ แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม การทำกิจกรรมกลุ่ม การทำโครงการ
2. นโยบายการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย เน้นส่งเสริมการเรียนรู้นอกชั้นเรียนและสร้างจิตสำนึกผ่านรายวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยกำหนดให้นักศึกษาจัดทำโครงการที่สนใจโดยใช้วิชาการในสาขาที่ตนเองศึกษา

AUN 5
Student Assessment

Criterion 5

1. Assessment covers:
 - a. New student admission
 - b. Continuous assessment during the course of study
 - c. Final/exit test before graduation
2. In fostering constructive alignment, a variety of assessment methods should be adopted and be congruent with the expected learning outcomes. They should measure the achievement of all the expected learning outcomes of the programme and its courses.
3. A range of assessment methods is used in a planned manner to serve diagnostic, formative, and summative purposes.
4. The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading should be explicit and communicated to all concerned.
5. Standards applied in assessment schemes are explicit and consistent across the programme.
6. Procedures and methods are applied to ensure that student assessment is valid, reliable and fairly administered.
7. The reliability and validity of assessment methods should be documented and regularly evaluated and new assessment methods are developed and tested.
8. Students have ready access to reasonable appeal procedures.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]			✓				
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]			✓				
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]			✓				
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]			✓				
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 5

5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes

ในการจัดทำ มคอ. 3 ของทุกรายวิชาได้จัดทำผ่านระบบ tqf.surat.psu.ac.th ซึ่งเจ้าหน้าที่วิชาการของคณะ จะเป็นผู้บันทึกรายการกระจายผลการเรียนรู้ของรายวิชาต่างๆ ตาม Curriculum Mapping ทั้ง 5 ด้าน จากนั้นคณาจารย์ผู้สอนทุกคนจะเป็นผู้กำหนดกิจกรรม วิธีการประเมินผล และสัดส่วนคะแนน ตามหัวข้อรายการกระจายผลการเรียนรู้ นอกจากนี้ คณะมีการจัดการทวนสอบข้อสอบเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการออกข้อสอบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาอีกด้วย

5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students

ในการจัดทำ มคอ. 3 ของทุกรายวิชาได้จัดทำผ่านระบบ tqf.surat.psu.ac.th ซึ่งมีการกำหนดให้คณาจารย์ทุกท่านกำหนดกิจกรรม วิธีการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน พร้อมกำหนดสัดส่วนของคะแนนตามวิธีการวัดประเมินที่ระบุ โดยคณาจารย์ทุกท่านได้ชี้แจง มคอ. 3 พร้อมทั้งสร้างข้อตกลงร่วมกัน ในคาบแรกของการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา

5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment

สำหรับกระบวนการวัดประเมินผลการเรียนรู้ ด้านความรู้ ใช้กิจกรรมการสอบกลางภาคและปลายภาคเป็นส่วนใหญ่ โดยการการจัดทำข้อสอบนั้น คณะมีกระบวนการในการทวนสอบข้อสอบว่าถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาแต่ละบทหรือไม่ โดยแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินข้อสอบในทุกรายวิชาทั้งการสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา

รายวิชาส่วนใหญ่ในหลักสูตรมีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ โดยปรับช่วงคะแนนตามความเหมาะสมของนักศึกษาและความยากของรายวิชา พร้อมกันนี้ในรายวิชาที่สอนร่วมกันหลายคน เช่น วิชาสัมมนา โครงการงาน 1 โครงการงาน 2 จะจัดการประชุมเพื่อพิจารณาการตัดเกรด และการแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเกรดที่ผิดปกติระหว่างคณาจารย์ผู้สอนรายวิชาดังกล่าว

5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning

คณะมีนโยบายให้คณาจารย์ผู้สอนแจ้งผลคะแนนสอบกลางภาคการศึกษาแก่นักศึกษาภายใน 1 สัปดาห์หลังสอบวันสุดท้าย จากนั้น ทางสาขาวิชาฯ ได้จัดให้โครงการอาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาเพื่ออาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้คำแนะนำและวางแผนการเรียนในภาคการศึกษาดังกล่าวที่สอดคล้องกับผลคะแนนกลางภาค

5.5 Students have ready access to appeal procedure

ช่องทางสำหรับนักศึกษาในการอุทธรณ์ผลการเรียนมี 3 ช่องทางดังนี้

1. ระบบการยื่นอุทธรณ์ของมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษาสามารถยื่นเอกสารขออุทธรณ์ผ่านธุรการสำนักงานคณะ
2. นักศึกษาสามารถติดต่อผู้สอนหรือผู้ประสานงานรายวิชาโดยตรง เพื่อสอบถามข้อสงสัย และขอคำแนะนำของตนเอง
3. นักศึกษาสามารถร้องเรียนผ่านหัวหน้าสาขา หรือผู้บริหารได้

ทั้งนี้ หากตรวจสอบและพบว่าเกิดการแจ้งผลการเรียนผิดพลาด ผู้ประสานงานรายวิชาจะดำเนินการทำเอกสารยื่นขอแก้ไขผลการเรียนผ่านคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณารับรองผลการเรียนใหม่ ก่อนการส่งให้งานทะเบียนและประมวลผลทำการเปลี่ยนในระบบต่อไป

AUN 6
Academic Staff Quality

Criterion 6

1. Both short-term and long-term planning of academic staff establishment or needs (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) are carried out to ensure that the quality and quantity of academic staff fulfil the needs for education, research and service.
2. Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service.
3. Competences of academic staff are identified and evaluated. A competent academic staff will be able to:
 - design and deliver a coherent teaching and learning curriculum;
 - apply a range of teaching and learning methods and select most appropriate assessment methods to achieve the expected learning outcomes;
 - develop and use a variety of instructional media;
 - monitor and evaluate their own teaching performance and evaluate courses they deliver;
 - reflect upon their own teaching practices; and
 - conduct research and provide services to benefit stakeholders
4. Recruitment and promotion of academic staff are based on merit system, which includes teaching, research and service.
5. Roles and relationship of academic staff members are well defined and understood.
6. Duties allocated to academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
7. All academic staff members are accountable to the university and its stakeholders, taking into account their academic freedom and professional ethics.
8. Training and development needs for academic staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
9. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.
10. The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and

benchmarked for improvement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]			✓				
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]			✓				
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]			✓				
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]			✓				
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]			✓				
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]			✓				
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 6

6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service

การรับอาจารย์อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของบริหารงานบุคคล โดยมีการวางแผนอัตรากำลังโดยฝ่ายนโยบายและแผน ซึ่งอยู่ภายใต้สังกัดของกองการบริหารและการพัฒนายุทธศาสตร์ ที่ดูแลโดยตรง อธิการบดีวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

โดยกระบวนการรับอาจารย์ใหม่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย แต่มีการกำหนดคุณสมบัติของตำแหน่งโดยสาขาวิชา และสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการได้แก่ คณบดี หัวหน้าสาขา และอาจารย์ในสาขาวิชา นอกจากนี้ยังมีระบบการรับแบบ Ph.D. Ready ที่เป็นผู้จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ที่อยู่ภายใต้ข้อตกลงของการรับทุน เช่น นักเรียน พสวท. ที่จบในสาขาที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดี การรับอาจารย์ด้วยวิธีการนี้ ทุกคนจะถูกสัมภาษณ์ก่อนเสมอ

สำหรับกระบวนการดูแลอาจารย์ จะมีการอบรมอาจารย์ใหม่ของวิทยาเขต ซึ่งเน้นการชี้แจงนโยบายและวิธีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ส่วนการอบรมอาจารย์ใหม่ของมหาวิทยาลัยเน้นด้านเสริมทักษะพื้นฐานด้านการเรียนการสอน บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ และจรรยาบรรณวิชาชีพ นอกจากนี้คณาจารย์ยังได้รับคู่มือพนักงานมหาวิทยาลัย และรับทราบ กระบวนการต่างๆ ด้านงานบุคคล ผ่านการจัดประชุมต่างๆ ของทางวิทยาเขตและมหาวิทยาลัย

การพัฒนาคณาจารย์ด้านวิชาการ

ทางมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์โดยจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาตนเองและโครงการพัฒนาคณาจารย์ด้านวิชาการของวิทยาเขต สุราษฎร์ธานีจัดให้ประจำทุกปี มีการจัดสรรงบประมาณในการทำวิจัย อย่างเช่น ทุนพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยของอาจารย์ใหม่, ทุนพัฒนานักวิจัย, ทุนวิจัยสถาบัน และทุนครูอาจารย์ เป็นต้น พร้อมจัดสรรงบประมาณในการซื้อหนังสือในเงินสวัสดิการบรรณสารสงเคราะห์

มีการบริหารจัดการอาจารย์ประจำหลักสูตรได้เพียงพอ และมีแผนในการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และแผนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีการแบ่งภาระงานในสายสอน และวิชาการตำแหน่งผลงานทางวิชาการ

การกระจายภาระงาน

ทางคณะฯ ได้แจ้งให้สาขาวิชาให้จัดส่งรายชื่อผู้สอนในแต่ละภาคการศึกษา หัวหน้าสาขาจัดประชุมการแบ่งภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตร นอกจากนี้ ในทุกภาคการศึกษาใหม่ จะมีการจัดสรรจำนวนนักศึกษาใหม่ให้แก่คณาจารย์ผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์หรือสถิติ ซึ่งจะดูแลนักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 และช่วยบรรยายชื่อนักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 และตกค้าง ให้กับอาจารย์ผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ โดยมีสัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา 20:1 โดยประมาณประมาณ

6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service

ทางมหาวิทยาลัยได้กำหนดเกณฑ์สัดส่วนนักเรียนต่ออาจารย์ โดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเกณฑ์สัดส่วนจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ เป็น 20 ต่อ 1 ซึ่งหลักสูตรมีอัตราส่วนเป็น 20 ต่อ 1 ตามกำหนด แต่สำหรับการดูแลโครงการนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เฉลี่ย 4 โครงการต่ออาจารย์ 1 คน และการดูแลรายวิชาสัมมนาของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เฉลี่ย 4 กลุ่มต่ออาจารย์ 1 คน ซึ่งทั้ง 2 รายวิชานั้นเปิดพร้อมกันในภาคการศึกษาที่ 2 ซึ่งเป็นภาระงานที่หนักของอาจารย์ด้านคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันทางหลักสูตรได้ปรับให้จัดเปิดสัมมนาในภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 3 และได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอนด้านคณิตศาสตร์และสถิติช่วยรับนักศึกษาในทั้ง 2 รายวิชา

6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated

กระบวนการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประกอบไปด้วยขั้นตอนการประกาศรับสมัคร, การเปิดรับสมัคร และการสัมภาษณ์อาจารย์ใหม่ ด้วยการสอบข้อเขียนสอบปฏิบัติ, สอบสัมภาษณ์ตามแบบประเมินที่มหาวิทยาลัยกำหนด และวิธีการอื่นใดตามที่คณะกรรมการสรรหาและคัดเลือกกำหนดตามที่เห็นเหมาะสมแล้วรายงานให้มหาวิทยาลัยทราบ โดยผู้ที่

ผ่านการคัดเลือกต้องผ่านเกณฑ์ในแต่ละวิธีคือ สอบข้อเขียน สอบปฏิบัติ สอบสัมภาษณ์ ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 การคัดเลือกอาจารย์ใหม่มีความเหมาะสม และมีความโปร่งใส โดยทางมหาวิทยาลัยจะเปิดโอกาสให้อาจารย์ในสาขาวิชามีส่วนร่วมในการสัมภาษณ์และประเมิน โดยมีคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์อาจารย์ใหม่

6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated

- มีกระบวนการประเมินภาระงานของหลักสูตร โดยการประเมินจะแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ ประเมินสมรรถนะ และประเมินภาระงาน (LU) โดยมีการแต่งตั้งกรรมการประเมินระดับสาขาวิชาอย่างน้อย 5 คน จากนั้นจึงส่งผลการประเมินไปยังคณะ **และวิทยาเขต**

6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them

- มีนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์โดยมีแผนการจัดโครงการอบรมบุคลากรสายวิชาการ โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. มีเงินทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากหลายแหล่งทั้งภายในและภายนอก
2. มีเงินทุนสนับสนุนสำหรับกรณีการเดินทางไปนำเสนองานวิจัยยังต่างประเทศจากกองทุนวิจัย
3. มีเงินทุนสนับสนุนปีละ 10000 บาท สำหรับสนับสนุนให้อาจารย์เดินทางไปพัฒนาตนเอง เข้าร่วมอบรมสัมมนาวิชาการ

6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service

มหาวิทยาลัยและวิทยาเขตมีนโยบายขั้นตอนในการบริหารจัดการบุคคลมีทั้งระบบสนับสนุนโดยการให้รางวัล และ โทษตามข้อกำหนดในระเบียบบริหารงานบุคคล โดยปกติมีการประเมินภาระงานกับคณาจารย์และบุคลากรทุกคนเพื่อเลื่อนขั้นเงินเดือนทุก 6 เดือนตามปีงบประมาณ โดยมีการประกาศเกณฑ์การประเมินก่อนการประเมินจริง โดยมีระบบสารสนเทศเพื่อกำหนดภาระงาน (TOR) โดยแบ่งภาระงานสอน วิจัย บริการวิชาการ และอื่นๆ ในรูปของร้อยละ และบุคลากรต้องรายงานผลลงในระบบ hr-mis จากนั้น ทำการประเมินแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ภาระงาน 80% และ Competency 20%

โดยการประเมิน Competency ทางสาขาวิชาเน้นประเมินตามเกณฑ์ของงานบุคคลของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ การรายงานผลการงานในระบบ hr-mis นั้นมีการคำนวณไม่สอดคล้องกับการทำงานจริงของคณาจารย์ในสาขาวิชา ในขั้นต้นสาขาวิชาได้ทำการประชุมและมีมติให้ทำหนังสือขอคำแนะนำไปยังคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานในการกรอกรายงานตามจริงของคณาจารย์ในสาขาวิชาลงในระบบ

นอกจากนี้ มีระบบให้สนับสนุนเงินรางวัลในการทำวิจัยแก่อาจารย์ เพื่อกระตุ้นการทำวิจัย ดังนี้

1. เงินรางวัลสำหรับอาจารย์ในการเผยแพร่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับต่างๆ เช่น ตีพิมพ์ระดับ TCI ระดับ SCHOPUS ระดับ ISI จะได้รับในวงเงินที่ต่างกัน

2. มีการให้สนับสนุนเงินรางวัลสำหรับอาจารย์ที่ได้รับการดำรงตำแหน่งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เช่น ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ 10,000 บาท เป็นต้น

ทั้งนี้ ทุกปีจะมีการคัดเลือกอาจารย์ตัวอย่างในหลายๆ ด้าน เช่น ตัวอย่างด้านการวิจัย ด้านการเรียนการสอน ด้านเป็นที่รักของศิษย์ และอื่น ๆ

6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement

อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศได้ร่วมกับอาจารย์ในหลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการจัดโครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิจัย ด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์และสารสนเทศ ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนวิจัยของวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี โดยมีผลงานตีพิมพ์งานวิจัย Proceedings การบริการวิชาการ การผลิตหนังสือ เอกสาร รายงานผลอย่างต่อเนื่องทุกปี

Full-Time Equivalent (FTE)

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors					
Associate/ Assistant Professors		1	1		100
Full-time Lecturers	3	1	4		0
Part-time Lecturers					

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Visiting Professors/ Lecturers					
Total					

Staff-to-student Ratio

Academic Year	Total FTEs of Academic staff	Total FTEs of students	Staff-to-student Ratio
2556			20 : 84
2557			20 : 84
2558			22 : 64
2559			22 : 54

หมายเหตุ จำนวนอาจารย์เป็นจำนวนอาจารย์ทั้งหมดในสาขาวิชา

Research Activities

Academic Year	Types of Publication				Total	No. of Publications Per Academic Staff
	In-house/ Institutional	National	Regional	International		
2015		2		4	6	=6/16

AUN 7**Support Staff Quality****Criterion 7**

1. Both short-term and long-term planning of support staff establishment or needs of the library, laboratory, IT facility and student services are carried out to ensure that the quality and quantity of support staff fulfil the needs for education, research and service.
2. Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion of support staff are determined and communicated. Roles of support staff are well defined and duties are allocated based on merits, qualifications and experiences.
3. Competences of support staff are identified and evaluated to ensure that their competencies remain relevant and the services provided by them satisfy the stakeholders' needs.
4. Training and development needs for support staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
5. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]		✓					
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]		✓					
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]		✓					
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]		✓					
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]		✓					
Overall opinion		✓					

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 7

7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service

1. มีการวางแผนสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม รวมทั้งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี เป็นผู้รับผิดชอบด้านกำลังคนทั้งหมด

2. มีการวางแผนบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อให้มีการดำเนินการสนับสนุนงานด้านวิชาการ งานวิจัย รวมทั้งงานบริการวิชาการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. มีการวางแผนการดำเนินการที่ชัดเจน นโยบายจะต้องสอดคล้องและสนับสนุนกับสิ่งที่หน่วยงานต้องการ แต่ด้วยสภาพการบริหารแบบรวมศูนย์ของวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีจำนวนเพียง 6 คน ซึ่งอยู่ในสังกัดของกองการบริหารและการพัฒนายุทธศาสตร์ และกองวิชาการและการพัฒนานักศึกษา ส่งผลให้ขาดบุคลากรฝ่ายสนับสนุนประจำหลักสูตรที่จะมาช่วยงานทางด้านธุรการ จึงพบว่าสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นก็คืออาจารย์ทุกคนในหลักสูตร ต้องมาทำงานธุรการของหลักสูตรด้วย

7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated

หลักเกณฑ์และกระบวนการสรรหาบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยมีดังนี้

(1) กระบวนการคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุนได้ใช้ระบบการแต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาและคัดเลือก จำนวน 3 – 5 คน ประกอบด้วย

1.1) ผู้บังคับบัญชาระดับรองอธิการบดี/คณบดี หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นประธานกรรมการ

1.2) ผู้บังคับบัญชาระดับหัวหน้าภาควิชา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาดังกล่าว เป็นกรรมการ

1.3) ผู้ทรงคุณวุฒิ 1 – 3 คน เป็นกรรมการ

(2) คณะกรรมการดำเนินการสรรหาและคัดเลือกมีหน้าที่กำหนดวิธีการสรรหา และคัดเลือก เพื่อให้ได้มาซึ่งผู้มีความรู้ความสามารถ และเหมาะสมกับตำแหน่ง โดยกำหนดภาระงานของตำแหน่งและคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งที่ใช้ในการสรรหาและคัดเลือก

(3) วิธีการสรรหาและคัดเลือกโดยเปิดรับสมัครทั่วไปและดำเนินการคัดเลือกตามวิธีการ ดังนี้

3.1) สอบข้อเขียน และหรือ สอบปฏิบัติ และ

3.2) สอบสัมภาษณ์ตามแบบประเมินที่มหาวิทยาลัยกำหนด

เกณฑ์การตัดสิน ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกต้องผ่านเกณฑ์ในแต่ละวิธีคือ สอบข้อเขียน สอบปฏิบัติ สอบสัมภาษณ์ ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 โดยที่ทุกกระบวนการผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการสรรหาและ เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัย

◆ การจัดสรรภาระงานของบุคลากรสายสนับสนุนภายในคณะฯ ขาดความสมดุล บุคลากรบางคนมีภาระงาน มาก

7.3 Competences of support staff are identified and evaluated

1. มหาวิทยาลัยได้ประกาศคุณลักษณะในหน้าที่ของบุคลากรสายสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน สำหรับการ ประเมินพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติราชการ ได้แก่ ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก จำนวน 5 สมรรถนะ ดังนี้

1) จริยธรรม หมายถึง การดำรงตนและประพฤติปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งตามกฎหมาย คุณธรรม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพและจรรยาบรรณบุคลากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2) มุ่งเน้นผู้รับบริการ หมายถึง ความตั้งใจและความพยายามในการให้บริการแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มา ติดต่อ

3) การทำงานเป็นทีม หมายถึง ความตั้งใจที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นส่วนหนึ่งของทีมงาน หน่วยงานหรือ สถาบันรวมทั้งความสามารถในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีม

4) ความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ หมายถึง ความสนใจใฝ่รู้ สั่งสมความรู้ ความสามารถของตนในการปฏิบัติ หน้าที่ด้วยการศึกษา ค้นคว้า และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ประสบการณ์ เข้า กับการปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์

5) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติหน้าที่ราชการให้ดีหรือให้เกินมาตรฐานที่มีอยู่ การ สร้างพัฒนาผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่ยาก และท้าทาย ชนิดที่อาจไม่เคยมีผู้ใด สามารถกระทำได้มาก่อน

2. มีการสร้างระบบการประเมินสมรรถนะบุคลากรสายสนับสนุนโดยที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายสนับสนุน ดังนี้

(1) รอบการประเมิน ให้ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติราชการปีละ 2 รอบ ตามปีงบประมาณ ดังนี้

1.1) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม - 31 มกราคม

1.2) ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 31 กรกฎาคม

(2) องค์ประกอบการประเมินและสัดส่วนค่าน้ำหนักในการประเมิน

2.1) ผลสัมฤทธิ์ของงาน สัดส่วนค่าน้ำหนักในการประเมิน ร้อยละ 80

2.2) พฤติกรรมการปฏิบัติราชการ ส่วนค่าน้ำหนักในการประเมิน ร้อยละ 20

(3) การกำหนดระดับผลการประเมิน แบ่งระดับผลการประเมินออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

-ระดับดีเด่น คะแนนรวมร้อยละ 90 - 100

- ระดับดีมาก คะแนนรวมร้อยละ 80 – 89
- ระดับดี คะแนนรวมร้อยละ 70 – 79
- ระดับพอใช้ คะแนนรวมร้อยละ 60 – 69
- ต้องปรับปรุง ไม่ผ่านการประเมิน และไม่ได้รับการพิจารณาเพิ่มค่าจ้าง คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60

(4) ระดับการประเมิน กำหนดให้มีการประเมิน 3 ระดับ ดังนี้

4.1) ระดับที่ 1 การประเมินตัวบุคคล โดยคณะกรรมการของภาควิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชา และต้องมีผู้บังคับบัญชาขั้นต้นเป็นกรรมการ

4.2) ระดับที่ 2 คณะกรรมการกลั่นกรองผลการประเมินการปฏิบัติราชการระดับคณะหรือหน่วยงาน

4.3) ระดับที่ 3 คณะกรรมการกลั่นกรองผลประเมินการปฏิบัติราชการระดับมหาวิทยาลัย โดยคณะกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัย

3. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้กำหนดหลักเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติราชการสายสนับสนุน ดังนี้

1) ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก (Core Competency)

2) ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านการบริหาร (Managerial Competency)

3) ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านวิชาชีพ (Functional Competency) ให้เลือกตามพจนานุกรมสมรรถนะของมหาวิทยาลัย บุคลากรสายสนับสนุน ให้ประเมินสมรรถนะข้อ 1) จำนวน 5 ข้อ และข้อ 3) จำนวน 3 ข้อ บุคลากรสายสนับสนุนที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหาร ให้ประเมินสมรรถนะข้อ 1) จำนวน 5 ข้อ และให้เลือกสมรรถนะใน 2) และหรือ 3) รวมจำนวน 3 ข้อ การประเมินสมรรถนะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายสนับสนุน

4. มีการระบุ และประเมินสมรรถนะหลัก ความรู้ความสามารถของสายสนับสนุน มีการกำหนดการประเมินแบบรูปที่ชัดเจน และเปิดให้สายวิชาการได้มีส่วนในการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนด้วย

5. บุคลากรสายสนับสนุนสามารถปฏิบัติงานได้ตามสมรรถนะหลัก และตามคุณสมบัติงานที่ได้กำหนดไว้ แต่เนื่องจากภาระงานที่มาก และระบบการบริหารงานของวิทยาเขตเป็นแบบรวมศูนย์ที่ขาดประสิทธิภาพ ทำให้การปฏิบัติงานทำได้ไม่สมบูรณ์เพียงพอ

6. ผลสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อบทบาทหน้าที่ของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ประจำปีการศึกษา 2558 อยู่ในระดับ 3.93

7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them

1. มีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนโดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี กำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาบุคลากรตามยุทธศาสตร์ของวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ดังนี้

- 1) โครงการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรสายสนับสนุน
 - 2) โครงการพัฒนาบุคลากรนอกสถานที่
 - 3) การสนับสนุนงบประมาณ เพื่อพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (ตามความต้องการของบุคลากร)
 - 4) โครงการเชื่อมความสัมพันธ์บุคลากร
 - 5) โครงการส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพ (การขอตำแหน่ง/การศึกษาต่อ)
 - 6) กระตุ้นให้บุคลากรสายสนับสนุนจัดทำแผนความก้าวหน้าในวิชาชีพ
 - 7) โครงการพัฒนาบุคลากรอื่นๆ ตามความต้องการของคณะ/หน่วยงาน
2. มีการอบรม และพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อให้สามารถทำงานได้ตามสมรรถนะหลักที่กำหนดไว้
3. หน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบการอบรมและพัฒนาของบุคลากรสายสนับสนุน ได้แก่ กองการบริหาร และการพัฒนายุทธศาสตร์ เนื่องจากบุคลากรสายสนับสนุนไม่ได้สังกัดกับทางคณะฯ และหลักสูตร
4. แผนงานสำหรับการพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรสายสนับสนุนเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่เป็นเชิงรุก ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาและฝึกอบรมตามนโยบายจากส่วนกลาง เช่น อบรม LEAN, อบรม Happy Workplace, อบรมเส้นทางสายอาชีพ ฯลฯ
5. ไม่มีการกำหนดจำนวนชั่วโมงในการอบรมต่อปีสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน เนื่องจากบางโครงการเป็นการอบรมเฉพาะกลุ่ม ซึ่งอาจไม่เหมาะสมกับบุคลากรทุกกลุ่ม ทั้งนี้ ในส่วนของกิจกรรมที่จัดโดยภาพรวมบุคลากรทุกกลุ่มสามารถเข้าร่วมได้ จะเป็นโครงการภาคบังคับที่ให้บุคลากรต้องเข้าร่วม โดยบุคลากรได้เข้าร่วมโครงการไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ของบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด
6. แม้จะมีสัดส่วนงบประมาณและฝึกอบรมของบุคลากรสายสนับสนุนต้องงบประมาณทั้งหมด แต่ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้งบ

7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service

1. มีการสร้างระบบแรงจูงใจในการบริหารจัดการผลการปฏิบัติงาน บุคลากรสายสนับสนุนเมื่อมีคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งครบถ้วน สามารถยื่นขอรับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น ดังนี้
- ระดับชำนาญการ ดำรงตำแหน่งระดับปฏิบัติการมาแล้ว ดังนี้
- (1) วุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ไม่น้อยกว่า 6 ปี
 - (2) วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า ไม่น้อยกว่า 4 ปี
 - (3) วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า ไม่น้อยกว่า 2 ปี
- ระดับชำนาญการพิเศษ
- ดำรงตำแหน่งระดับชำนาญการมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 4 ปี

2. เพื่อเป็นการยกย่องเชิดชูเกียรติและแสดงความยินดีแก่บุคลากรผู้ได้รับการคัดเลือกเป็นบุคลากรดีเด่น ซึ่งเป็นผู้มีความประพฤติ การปฏิบัติตนชอบด้วยคุณธรรม ศีลธรรม จรรยาบรรณ ปฏิบัติงานด้วยความอุทิศทุ่มเท และเสียสละ เป็นที่ยอมรับของบุคคลในส่วนราชการและสังคม วิทยาเขตฯ จึงได้จัดช่อดอกไม้แสดงความยินดีและมอบให้บุคลากรดีเด่นเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกๆ ปี

3. บุคลากรสายสนับสนุนมีความพึงพอใจต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองในระดับหนึ่ง แต่เนื่องจากขาดระบบการวางแผนในการทำงาน ขาดพี่เลี้ยงและความแม่นยำเรื่องของระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน บุคลากรสายสนับสนุนจึงมักมีความเครียดและแรงกดดันสูง

จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน

Support Staff บุคลากร	Highest Educational Attainment ระดับการศึกษาสูงสุด				Total รวม
	High School มัธยมศึกษา	Bachelor's ปริญญาตรี	Master's ปริญญาโท	Doctoral ปริญญาเอก	
Library Personnel ห้องสมุด		3	1		4
Laboratory Personnel ศูนย์วิทยาศาสตร์		16	3	1	20
IT Personnel เทคโนโลยีและสารสนเทศ		9	1		10
Administrative Personnel กองบริหาร	7	46	8		61
Student Services Personnel (enumerate the services) กองวิชาการ		29	6		35
Total รวม	7	103	19	1	130

Figure 2.6 - Number of Support Staff เดือนสิงหาคม 2558 - กรกฎาคม 2559

(รายงานวันที่ 2 สิงหาคม 2559)

AUN 8
Student Quality and Support

Criterion 8

1. The student intake policy and the admission criteria to the programme are clearly defined, communicated, published, and up-to-date.
2. The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated.
3. There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload, student progress, academic performance and workload are systematically recorded and monitored, feedback to students and corrective actions are made where necessary.
4. Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability.
5. In establishing a learning environment to support the achievement of quality student learning, the institution should provide a physical, social and psychological environment that is conducive for education and research as well as personal well-being.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]			✓				
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2] ความเหมาะสมของวิธีการรับ			✓				
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3] มีระบบการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียนรู้ และรายวิชาที่เรียน จำนวนหน่วยกิต			✓				
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]			✓				
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5] เอื้อต่อการศึกษา วิจัย และสุขภาวะส่วนบุคคล			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 8

8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date

เกณฑ์การรับนักศึกษาที่ทางหลักสูตรกำหนด ได้มีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผ่านทางวิทยาเขต และมีการปรับปรุงตามรอบประชุมของคณะทุกปีก่อนประกาศรับนักศึกษาใหม่

8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated

มีระบบการประเมิน เกณฑ์การรับ จำนวนที่รับ และความเหมาะสมของแต่ละโครงการที่รับ โดยมีการประชุมของสาขาวิชา การประชุมกรรมการประจำคณะ โดยคณะกรรมการประจำคณะมีการเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงดังนี้

1. ความเหมาะสมของคุณสมบัติของนักศึกษาตามแต่ละโครงการ
2. จำนวนการรับในแต่ละโครงการของแต่ละหลักสูตร

8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload

มีการนำเสนอความก้าวหน้าของผู้เรียน ดังนี้

1. การแจ้งเกรดและผลการเรียนของนักศึกษา online คະແນນกลางภาค ปลายภาค
2. อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมของภาระงาน และหน่วยกิตที่นักศึกษาเรียนว่ามากน้อย หรือเหมาะสมหรือไม่

8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability

มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการดูแลและสนับสนุนนักศึกษา ดังนี้

1. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาโดยแต่ละสาขาวิชาจะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับทุกชั้นปี และมีโครงการอาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาหลักประกาศผลสอบกลางภาคเพื่อชี้แจง แนะนำนักศึกษา นอกจากการให้นักศึกษามาพบตามที่นักศึกษาต้องการ

2. มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษา มีทักษะ การทำงาน การทำงานกลุ่มและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3. การส่งเสริมให้นักศึกษาไปแข่งขันต่างๆ ทางด้าน IT ซึ่งมีนักศึกษาได้รับรางวัลชนะเลิศ ดังนี้

3.1. ตัวแทนภาคใต้ ไปแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย

3.2. ผลงานสหกิจดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย

3.3. การส่งเสริมให้นักศึกษาทำกิจกรรมนอกสถานที่

3.4. การให้นักศึกษาดูงานนอกสถานที่





8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being

ภายในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่นักศึกษา ได้แก่ หอพักนักศึกษา สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นหลัก ระบบ WiFi บริเวณหอพักและอาคารเรียน โรงอาหาร ร้านกาแฟ ร้านสะดวกซื้อ ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ระบบน้ำประปา ห้องเรียน ถูกบริหารจัดการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ ด้านเหล่านั้นของวิทยาเขต

ห้องสมุด วิทยาเขตมีการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด โดยศูนย์สนเทศและการเรียนรู้เป็นผู้ดูแล และได้ดำเนินการแจ้งรายชื่อหนังสือที่มีอยู่พร้อมรายชื่อหนังสือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนไปยังคณาจารย์ทุกท่าน และคณาจารย์ทุกท่านสามารถสั่งซื้อหนังสือโดยการส่งรายชื่อหนังสือที่ต้องการไปยังห้องสมุด

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ในวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ภายใต้การดูแลของศูนย์สนเทศและการเรียนรู้ได้จัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาทั้งวิทยาเขต จำนวน 5,000 คนโดยประมาณ จำนวน 4 ห้อง ได้แก่ ห้องคอมพิวเตอร์ 1 รับผิดชอบ 40 คน ห้องคอมพิวเตอร์ 5 รับผิดชอบ 60 คน ห้องคอมพิวเตอร์ 6 รับผิดชอบ 80 คน และห้องคอมพิวเตอร์ 3 รับผิดชอบ 80 คน แต่สำหรับห้องคอมพิวเตอร์ 3 นั้นเป็นระบบบริการแบบเซิร์ฟเวอร์ซึ่งพบปัญหาในการให้บริการบ่อยครั้ง

Intake of First-Year Students

Academic Year	Applicants		
	No. Applied	No. Offered	No. Admitted/Enrolled
2556		80	99
2557		80	84
2558		80	84
2559		80	64

AUN 9
Facilities and Infrastructure

Criterion 9

1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, materials and information technology are sufficient.
2. Equipment is up-to-date, readily available and effectively deployed.
3. Learning resources are selected, filtered, and synchronised with the objectives of the study programme.
4. A digital library is set up in keeping with progress in information and communication technology.
5. Information technology systems are set up to meet the needs of staff and students.
6. The institution provides a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, services and administration.
7. Environmental, health and safety standards and access for people with special needs are defined and implemented.

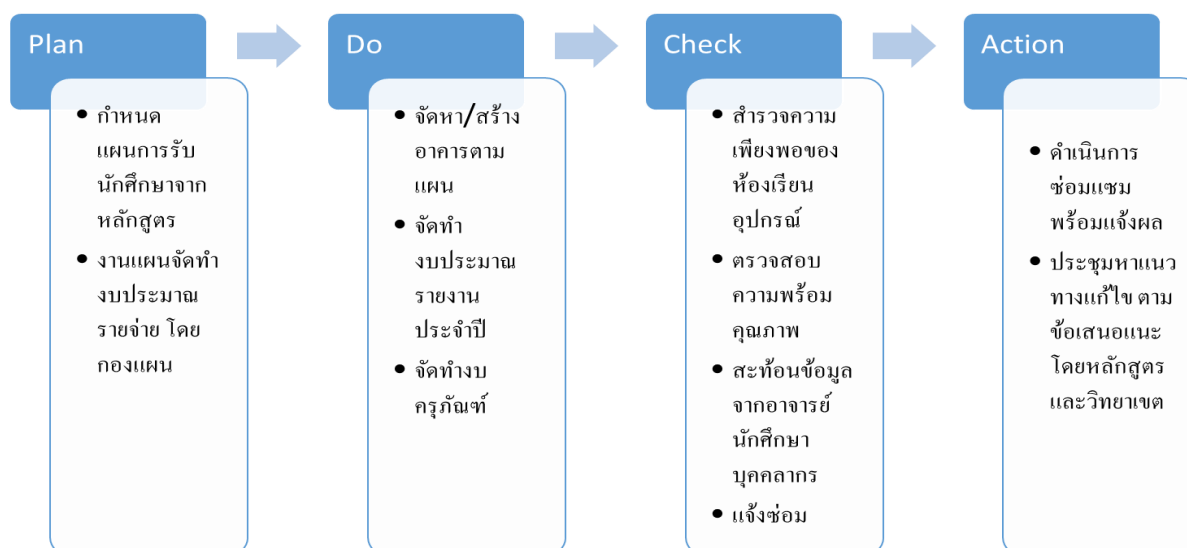
ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]			✓				
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]			✓				
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
education and research [1,2]							
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]			✓				
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]			✓				
Overall opinion			✓				

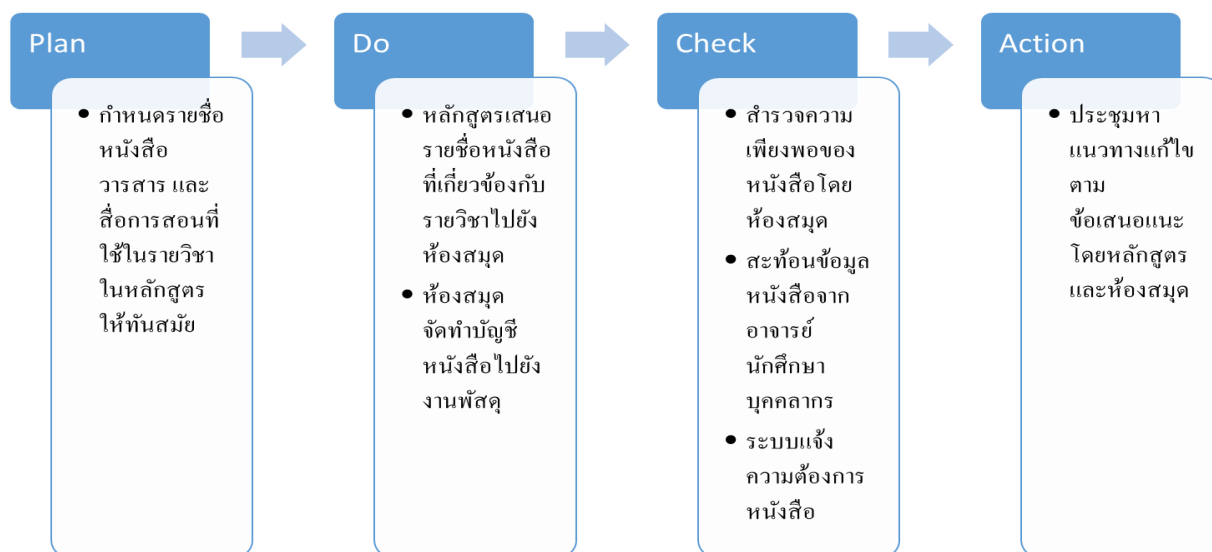
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 9

9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research



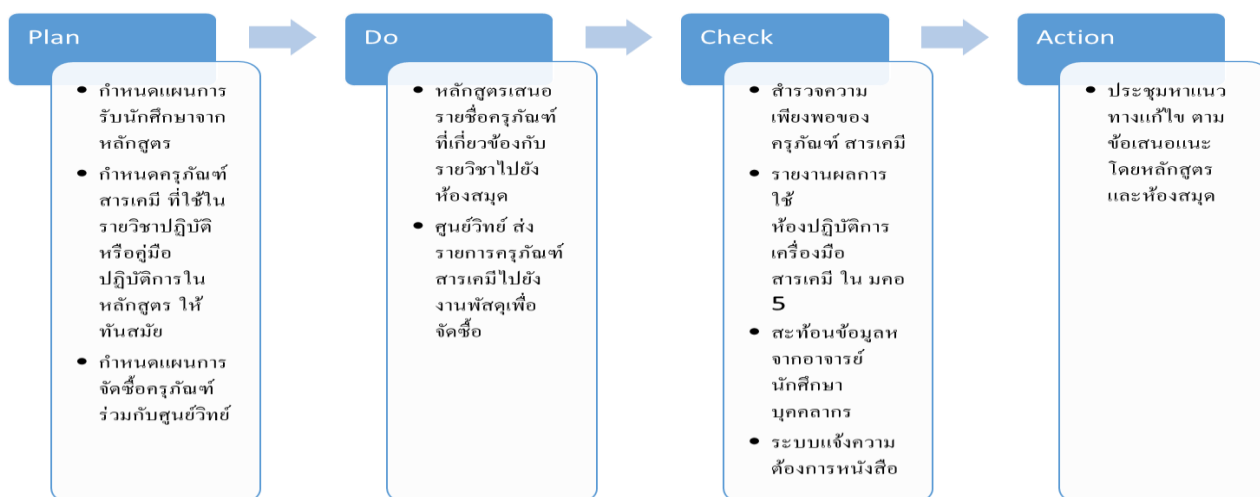
รายการหลักฐาน : การจัดซื้อจัดจ้าง งบประมาณ รายงานประจำปี แบบสำรวจความพร้อมของอุปกรณ์ website แจ้งซ่อม

9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research



รายการหลักฐาน : แบบสำรวจความเพียงพอของหนังสือ แบบแจ้งความต้องการหนังสือ website ห้องสมุด วาระการประชุม

9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research

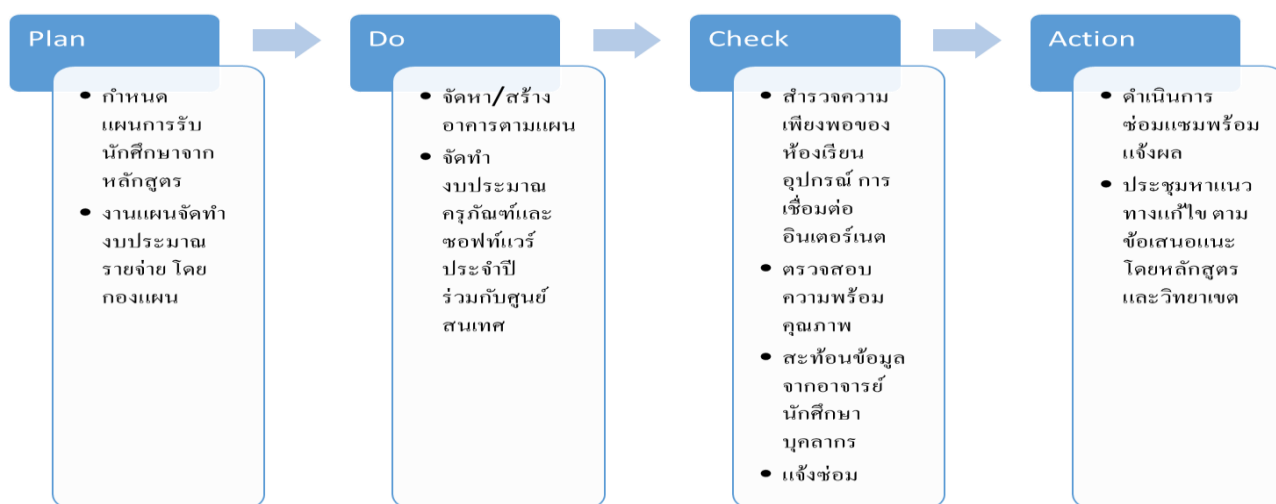


รายการหลักฐาน : แบบเสนอครุภัณฑ์ วาระการประชุมสาขาวิชา

ด้วยระบบการบริหารแบบรวมศูนย์บริการ ประสานพันธกิจของวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี การจัดซื้อจัดหาครุภัณฑ์และจัดการดูแลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ต่างๆ จึงต้องมีการได้รับจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลาง ในปี

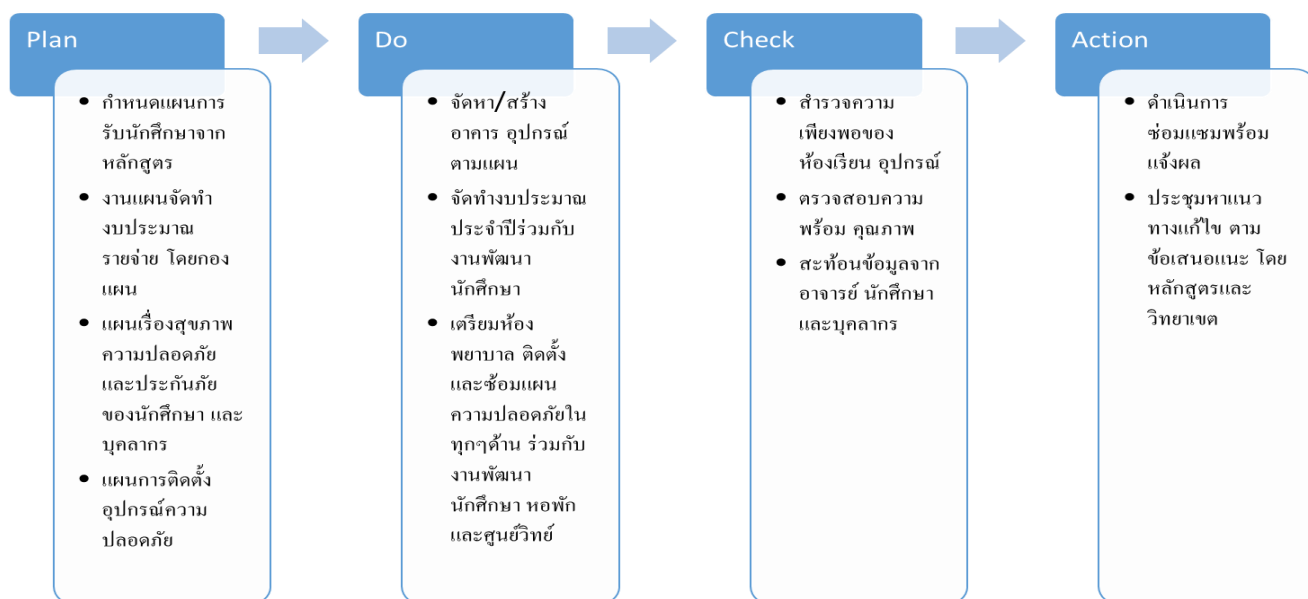
การศึกษา 2558 ทางสาขาวิชาได้จัดทำงบประมาณเสนอไปยังวิทยาเขต เรื่อง ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ 1 ห้อง ห้องปฏิบัติการทางเครือข่าย 1 ห้อง ห้องโครงงานนักศึกษา 1 ห้อง และอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีกระดานอัจฉริยะ ซึ่งได้รับงบประมาณเพียงรายการกระดานอัจฉริยะเท่านั้น ทั้งนี้ งบประมาณแผ่นดินไม่สามารถขอเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ และสำหรับงบประมาณเงินรายได้นั้นมียุทธศาสตร์เพียงครุภัณฑ์พื้นฐานสำหรับนักศึกษา ดังนั้น ทางหลักสูตรจึงต้องจัดการเรียนการสอนปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ใช้สอนร่วมกันทุกหลักสูตร ทั้งรายวิชาศึกษาทั่วไปทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (937-191 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) รายวิชาในหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมที่ใช้โปรแกรมทางวิศวกรรม ร่วมกับรายวิชาในหลักสูตร ที่มีทั้งวิชาทางด้านระบบเครือข่าย การเขียนโปรแกรม การจัดการฐานข้อมูล การพัฒนาเว็บ การออกแบบเว็บไซต์ และวิชา Human-Computer Interaction เป็นต้น ดังนั้นคอมพิวเตอร์ที่รองรับการทำงานที่หลากหลายในเครื่องเดียวจึงไม่สามารถให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากมีการติดตั้งโปรแกรมมากมายใน 1 เครื่องเพื่อการสอนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทุกรายวิชาในวิทยาเขต

9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research



รายการหลักฐาน : แผนงบประมาณรายจ่ายจากกองแผน websit ศูนย์สนเทศ

9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented



รายการหลักฐาน : แบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา แผนการติดตั้งอุปกรณ์ แผนการก่อสร้างอาคาร

AUN 10
Quality Enhancement

Criterion 10

1. The curriculum is developed with inputs and feedback from academic staff, students, alumni and stakeholders from industry, government and professional organisations.
2. The curriculum design and development process is established and it is periodically reviewed and evaluated. Enhancements are made to improve its efficiency and effectiveness.
3. The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment to the expected learning outcomes.
4. Research output is used to enhance teaching and learning.
5. Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subject to evaluation and enhancement.
6. Feedback mechanisms to gather inputs and feedback from staff, students, alumni and employers are systematic and subjected to evaluation and enhancement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]			✓				
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]			✓				
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
ensure their relevance and alignment [3]							
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]			✓				
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]			✓				
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 10

10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development

ตามการกระบวนกรปรับปรุงหลักสูตรและประเมินตนเองประจำปี ได้กำหนดผู้ทรงคุณวุฒิไว้ดังนี้ ศิษย์เก่า/บัณฑิต ผู้ประกอบการ นักวิชาการหรือคณาจารย์ภายนอก โดยการสัมภาษณ์หรือส่งเอกสารให้กับผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ตามความเหมาะสมของการสื่อสาร ดึงข้อมูลที่ได้รับเมื่อปรับปรุงหลักสูตร ต่อไปนี้

แหล่งข้อมูล stake holder	วิธีการนำข้อมูลไปออกแบบและพัฒนาหลักสูตร
ศิษย์เก่า	ข้อมูลจากบัณฑิตที่ได้ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับรายวิชา ทักษะที่ขาดแคลน และอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอ กรรมการหลักสูตรมีการดำเนินการดังนี้ 1.ปรับรายวิชาในหลักสูตรให้ทันสมัยและตรงกับความต้องการของตลาดมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีรายวิชาซีฟเลือก ที่สามารถปรับเนื้อหา

	<p>ได้สอดคล้องและทันกับสถานการณ์</p> <p>2. จัดอบรมเพิ่มเติมกรณีนักศึกษาที่ใกล้จบ เพื่อให้ได้รับความรู้เพียงพอ</p> <p>3. นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการขาดแคลนครุภัณฑ์ไปยังผู้บริหาร และทำเรื่องของบประมาณเพื่อซื้อครุภัณฑ์เพิ่มเติม</p>
ผู้ประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต	<p>ข้อมูลจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับทักษะ การใช้เครื่องมือ การใช้โปรแกรมต่างๆ อีกทั้งในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>กรรมการหลักสูตรนำข้อมูลมาดำเนินการดังนี้</p> <p>1. อบรมความรู้ ทักษะเพิ่มเติมให้นักศึกษา</p> <p>2. ประชุมสาขาวิชาเพื่อชี้แจงให้อาจารย์ผู้สอนกำชับในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมแก่นักศึกษา</p> <p>3. ปรับเพิ่มรายวิชาในหลักสูตรเท่าที่ทำได้</p>

10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement

ระบบการประเมินหลักสูตรเป็นดังนี้

1. มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี (ตามขั้นตอนในหัวข้อ AUN 1)
2. มีการปรับปรุงหลักสูตรย่อย เช่น การปรับเพิ่มรายวิชา การปรับเปลี่ยนแผนการเรียน โดยมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้
 - 2.1 กรรมการหลักสูตรประชุมสรุปประเด็นปัญหา และเสนอเรื่องเข้าสู่กรรมการประจำคณะ
 - 2.2 คณะพิจารณาผ่านมติที่ประชุมกรรมการประจำคณะ โดยพิจารณาความเหมาะสมของการปรับเปลี่ยน
 - 2.3 หากเป็นการปรับแผนการศึกษาหรือโครงสร้างหลักสูตร คณะจะทำการเสนอผลการพิจารณาจากกรรมการประจำคณะไปยังวิทยาเขตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามลำดับ

2.4 หลักสูตรดำเนินการปรับเปลี่ยนหลังจากได้รับอนุญาตแล้ว

การประเมินประสิทธิภาพของการปรับปรุงหลักสูตรส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในการประชุมกรรมการประจำคณะ ในการแสดงความคิดเห็น เช่น ความล่าช้าของการทำเรื่องปรับเปลี่ยน ซึ่งหากมีเรื่องดังกล่าว กรรมการจะเสนอผ่านคณบดีเพื่อไปเสนอในระดับวิชาการวิทยาเขตต่อไป

10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment

กระบวนการประเมินและปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลมีการดำเนินการ ดังนี้

ระดับชั้นเรียน คณาจารย์ผู้สอนทุกคนจะทำการออกแบบการจัดการเรียนการสอนในทุกภาค การศึกษาผ่านการทำ มคอ. 3 การปรับปรุงระดับชั้นเรียนส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ผู้สอน หรือทีมผู้สอนเป็นคนพิจารณาความเหมาะสม เช่น การยกตัวอย่างให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้เรียน การปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้ทันสมัยขึ้น การปรับเปลี่ยนวิธีการเช่น เปลี่ยนจากการสอนแบบ lecture เป็นแบบ active learning หรือการใช้สื่อเพิ่มเติมให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหามากขึ้น นอกจากนี้กรณีมีปัญหาเรื่องคนสอนมีภาระเยอะสาขาวิชาที่มีการปรับรูปแบบการสอนในรายวิชาพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เป็นแบบใช้ สื่อ social มาช่วยสอน ในส่วนของการปฏิบัติการโดยให้นักศึกษาศึกษาจากสื่อเหล่านั้นและฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ส่วนอาจารย์ สอนบรรยายในส่วน ของเนื้อหา ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนหรือผู้ประสานงานจะทำการปรับปรุง มคอ. 3 ตามข้อตกลงในทีมและนำข้อมูล การจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ผ่านมาปรับปรุงเพิ่มเติม

การวัดและประเมินผลในชั้นเรียน มีการปรับปรุงการวัดและประเมินผลส่วนใหญ่เกิดไม่มาก เพราะ รูปแบบการประเมินส่วนใหญ่เป็นลักษณะการประเมินตามสภาพจริง คือมีความหลากหลายและใช้การประเมิน หลายรูปแบบอยู่แล้ว เว้นแต่ในกรณีที่ต้องสอนนักศึกษาเป็นจำนวนมาก และหลายกลุ่ม และมีปัญหาเรื่องคน ตรวจ อาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของข้อสอบจากแบบอัตนัย เป็น ปรนัย หรือเป็นทั้งสองอย่าง นอกจากนี้ อาจมีการปรับเปลี่ยนเปอร์เซ็นต์การเก็บคะแนน คะแนนเก็บ กับคะแนนกลางภาค หรือ ปลายภาค เป็นต้น

ในระดับสาขาวิชาสาขาวิชาเป็นการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลตามนโยบายของ คณะและวิทยาเขต โดยมีการดำเนินการดังนี้

- 1.หัวหน้าสาขาวิชารับทราบนโยบายจากกรรมการประจำคณะ

2. จัดประชุมสาขาวิชาเพื่อชี้แจงนโยบาย เช่น การมี active learning 50% การสอนเป็นภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 20% และเพิ่มไปเรื่อยๆ หรือการให้มี 1 วิชา ใน 1 สาขา ต้องสอนเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งหมด ซึ่งจัดในรายวิชา 140-360 Human-Computer Interaction ในภาคการศึกษาที่ 2/2558 หรือการจัดกลุ่มผู้เรียนรายวิชาทางคอมพิวเตอร์ กลุ่มเรียนละอย่างน้อย 80 คน เป็นต้น ส่วนรูปแบบการวัดและประเมินผลในปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการปรับเปลี่ยนมากนัก ยังคงเป็นรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงและเน้นความหลากหลายของการประเมิน

ในระดับคณะเป็นการรับนโยบายมาจากวิทยาเขต โดยสื่อสารไปยังสาขาวิชาผ่านการประชุมกรรมการประจำคณะ ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ เพื่อแจ้งนโยบายต่อหัวหน้าสาขาวิชาและกรรมการทุกคน ทราบ และนำไปดำเนินการต่อไป

ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558 วิทยาเขตได้มีนโยบายการเปิดสอนรายวิชาซีพีเลือกได้ไม่เกิน 1 เท้า ตามแผนการเรียน ซึ่งทางหลักสูตรไม่เห็นด้วยกับการเปิดวิชาซีพีเลือกดังกล่าว จึงทำการชี้แจงการเปิดรายวิชาเป็น 2 เท้า เนื่องจากรายวิชาซีพีเลือกควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เลือกเรียนตามความสนใจมากกว่า ประกอบกับในหลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาเพียงพอต่อการกระจายเรียนในรายวิชาทั้ง 4 วิชา แต่การจัดตารางเรียนของงานทะเบียนและประมวลผลกลับเป็นการบังคับให้นักศึกษาเลือกเรียนได้เพียง 2 วิชา เนื่องจากจัดคู่วิชาให้มีเวลาเรียนที่ชนกัน

10.4 Research output is used to enhance teaching and learning

ในการเรียนการสอนของหลักสูตร ได้จัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการวิจัยในรายวิชา สัมมนา โครงการงาน 1 และโครงการงาน 2 นอกจากนี้มีนำผลการวิจัยไปใช้เป็นอย่างนี้

1. อาจารย์แต่ละท่านทำวิจัย ที่สอดคล้องกับความสนใจของตนเอง หรือตามแหล่งวิจัย
2. อาจารย์แต่ละท่าน นำผลวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงเนื้อหาในรายวิชา ปรับเพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอน หรือปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดกิจกรรม
3. มีการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อปรับปรุงวิธีการสอนในบางรายวิชาของหลักสูตร

10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement

มีกระบวนการในการประเมินคุณภาพและปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกดังนี้

1. อาจารย์นำเสนอปัญหาสิ่งอำนวยความสะดวกผ่านสาขาวิชา หรือผ่านคณะโดยตรง
2. สาขาวิชาประชุมเพื่อประเมิน และนำเสนอปัญหา หรือข้อเสนอแนะไปยังคณะ เพื่อนำเสนอไปยังวิทยาเขต
3. ทางศูนย์สนเทศ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือห้องสมุด ส่งแบบประเมินความพึงพอใจ online มายังอาจารย์แต่ละท่านเพื่อประเมินและนำเสนอความคิดเห็น

รายการหลักฐาน 1.วาระการประชุมสาขาวิชา 2. แบบประเมินความพึงพอใจ online 3. บันทึกข้อความเพื่อเสนอแนะปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา

10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement

กลไก/ระบบ feedback	การประเมิน	การปรับปรุง
<p>1.เก็บข้อมูลจากบัณฑิตในวันรับปริญญา โดยให้บัณฑิตกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์ม</p> <p>2. นำแบบประเมินจากผู้ประกอบการ ขณะที่ส่งบัณฑิตไปฝึกงานหรือสหกิจมาวิเคราะห์</p>	<p>ประเมินโดยเสนอเป็นวาระประชุมสาขาวิชา หรือกรรมการหลักสูตร</p>	<p>1. การปรับแบบฟอร์มของแบบสอบถามแก่บัณฑิตเพื่อให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการมากขึ้น</p> <p>2. การปรับเปลี่ยนจากให้ประเมินโดยกระดาษ เป็นการประเมินโดยใช้ online คือใช้ google form เพื่อให้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น อีกทั้งทำให้วิเคราะห์ได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะปรับใช้กับบัณฑิตที่จะรับปริญญาในปี 2559 ต่อไป</p>

AUN 11

Output

Criterion 11

1. The quality of the graduates (such as pass rates, dropout rates, average time to graduate, employability, etc.) is established, monitored and benchmarked; and the programme should achieve the expected learning outcomes and satisfy the needs of the stakeholders.
2. Research activities carried out by students are established, monitored and benchmarked; and they should meet the needs of the stakeholders.
3. Satisfaction levels of staff, students, alumni, employers, etc. are established, monitored and benchmarked; and that they are satisfied with the quality of the programme and its graduates.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]			✓				
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]			✓				
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]			✓				
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]			✓				
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are			✓				

established, monitored and benchmarked for improvement [3]							
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 11

11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement

งานทะเบียนและประมวลผลได้รายงานผลการตกออก ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงอัตราการสำเร็จการศึกษาและการออกกลางคันของนักศึกษา (Pass and Dropout Rate)

ปีการศึกษา	จำนวน นศ. ใน รุ่น	จำนวน นศ สำเร็จการศึกษาใน ระยะเวลา (ปี)			จำนวน นศ ที่ออกกลางคันระหว่างใน ชั้นปี			
		3 ปี	4 ปี	มากกว่า 4 ปี	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4 เป็นต้นไป
2554		-	54	-				
2555		-	On process	5				
2556		-	-	-				
2557		-	-	-				
2558		-	-	-		2		

สำหรับนักศึกษาตกออกส่วนใหญ่เกิดจากการมีผลการศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ และคณะมีนโยบายในการพิจารณาการตกออกโดยให้คณาจารย์ในหลักสูตรทบทวนผลการเรียนและนำเข้าสู่กรรมการประจำคณะเพื่ออนุมัติก่อนการประกาศให้นักศึกษาทราบผล

11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement

หลักสูตรฯ ในการจัดทำรายงานประเมินผลการดำเนินงานประจำปี งานทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้สรุปข้อมูล จำนวนนักศึกษา ไว้ที่ http://reg.surat.psu.ac.th/stdsum/stdsum_home.php ปัจจุบัน 8 ส.ค. 2559 มีรายงานข้อมูลจำนวนนักศึกษาดังนี้

	51	52	53	54	55	56	57	58	59	รวม
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	0	0	5	62	65	60	56	248

โดยในปีการศึกษา 2558 มีนักศึกษาตกค้าง รหัส 54 จำนวน 1 ราย ที่จบในปีการศึกษานี้ และในต้นปีการศึกษา 2559 มีนักศึกษาตกค้างจำนวน 5 ราย จากทั้งสิ้น 67 คิดเป็นร้อยละ 0.75

ในภาคการศึกษาที่ 3 /2558 ทางหลักสูตรได้จัดเปิดรายวิชา Operating System สำหรับนักศึกษาปี 3 และ 4 จึงทำให้มีจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 (รหัส 55) จบภายใน 4 ปี เพิ่มขึ้น

จากสถิติการจบของนักศึกษารหัส 55 ในปีการศึกษา 2558 คิดค่าเฉลี่ยจำนวนปีในการศึกษาได้เป็น 4.075 ปี

11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement

มหาวิทยาลัยได้จัดการสำรวจการได้งานของนักศึกษาจากทุกปี ในช่วงรับปริญญา (กันยายนทุกปี) โดยในปี 2557 ได้สรุปข้อมูลการได้งานทำของบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2557 ไว้ที่ https://job.psu.ac.th/r_summary57.asp ดังนี้

	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2557	54	-
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม	53	-
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม (ไม่รวมศึกษาต่อ)	52	-
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำ (ไม่รวมศึกษาต่อ)	-	59.62
จำนวนบัณฑิตที่ได้ทำงานแล้ว	31	58.49
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	1	1.89
จำนวนบัณฑิตที่ยังไม่ทำงาน	21	39.62

11.4 The types and quantity of research_activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement

ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรได้รับงบประมาณสำหรับพัฒนานักศึกษาประมาณ 340,000 บาท โดยจัดแบ่งเป็นหมวดๆ ดังตารางต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	นศ.	ช่วงเวลาในการจัด	สถานที่ / จังหวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1	โครงการแข่งขัน ACM	ปี 2-3	ส.ค.-ก.ย. 60	ใน ปท	25,000	ดร.จิราภรณ์, อ.ธนัชพรรณ
2	โครงการแลกเปลี่ยนวิชาการต่างประเทศ	ปี 1-4	มิ.ย.-ก.ค. 60	ต่างประเทศ	85,000	อ.ศิริวรรณ
3	โครงการศึกษาดูงาน	ปี 3	จัดแล้ว	ใน ปท - ตปท	90,000	อ.ศิริวรรณ
4	โครงการเข้าร่วมประชุมผลงานทางวิชาการ และแข่งขัน ทักษะทางคอมพิวเตอร์	ปี 1-4	ส่งนักศึกษาเข้า ร่วมแล้ว 2 รายการและได้รับ คัดเลือกเข้าร่วม ประกวดสหกิจ ศึกษาจากวิทยา เขต 2 รายการ	ใน ปท - ตปท	30,000	อ.ศิริวรรณ/อ.ศิริภา

			จัดแล้ว 2			
5	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ	ปี 1-4	โครงการ	คณะวิทยาฯ	80,000	อ.จิราภรณ์
6	โครงการประกวด	ปี 1-4		คณะวิทยาฯ	10,000	
	- จัดแข่งขันประกวดการสร้างเว็บ (เว็บสาขา)					อ.เอกราช,อ.ศิริวรรณ
	- ประกวดแข่งขันภาพทางศิลปวัฒนธรรม	ปี 1-4	จัดแล้ว			อ.สุวัฒน์, อ.ศิริภา
	- ประกวดแผนธุรกิจ IT					อ.ธัญพรรณ
7	การพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อสอบวัดความรู้	ปี 1-4		คณะวิทยาฯ	11,800	อ.วาสนา
8	การสร้างเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วย math for fun	ปี 1-4		คณะวิทยาฯ	8,200	อ.วาสนา
					รวม	340,000

ทั้งนี้ การนำนักศึกษาเข้าร่วมประกวดแข่งขันดังนี้

- โครงการการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ระดับภูมิภาค (ภาคใต้) ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 4 โครงการ นักศึกษาจำนวน 8 คน (26 กุมภาพันธ์ 2559)
- การเข้าร่วมงานประชุมวิชาการต่างๆ
 - งานประชุมวิชาการจัดโดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISDA)
 - วิจัยวลัยลักษณ์ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 7-8 กรกฎาคม 2559
 - นำเสนอโปสเตอร์ 2 เรื่อง จากวิชา Project II
 - นำเสนอ oral presentation 1 เรื่อง จากวิชา Data Mining

งบประมาณจากวิทยาเขต

- ประกวดโครงงานสหกิจ ระดับภาคใต้ตอนล่าง รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จำนวน 1 โครงการ
- ประกวดโครงงานสหกิจ ระดับภาคใต้ตอนบน รางวัลรองอันดับสอง 2 โครงการ

11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement

ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ ทางหลักสูตรได้จัดทำแบบสอบถามทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของตนเองของนักศึกษาทุกภาคการศึกษา ประกอบกับนโยบายมหาวิทยาลัยที่ให้จัดการประเมินการสอนในทุกรายวิชาทุกภาคการศึกษา ซึ่งโดยส่วนใหญ่คณาจารย์ได้ผลการประเมินในระดับดีขึ้น

นอกจากนี้ ทางหลักสูตรได้รับผลการประเมินนักศึกษาจากสถานประกอบการผ่านรายวิชาสหกิจ ที่เน้นการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ โดยมีผลการประเมินเฉลี่ยของนักศึกษาชั้นรหัส 55 ดังตาราง

ปริมาณงาน	คุณภาพงาน	วิชาการ	ประยุกต์ใช้วิชา	ชำนาญ	การตัดสินใจ	การวางแผน	การสื่อสาร	ภาษา	เหมาะสมกับตำแหน่ง	รับผิดชอบ	อุตสาหกรรม	ทำด้วยตนเอง	ตอบสนองต่อคำสั่ง	บุคลิกภาพ	มนุษยสัมพันธ์	วินัย	คุณธรรม
4.2	3.9	3.6	3.9	3.9	3.8	3.9	3.8	3	4.1	4.2	4.3	3.8	4.5	4.5	4.6	4.4	4.7

ซึ่งเมื่อพบว่าคะแนนด้านภาษาต่ำที่สุด ดังนั้นในภาคการศึกษา 2559 ทางหลักสูตรจึงได้จัดโครงการเตรียมความพร้อมภาษาอังกฤษก่อนสหกิจขึ้นในวันที่ 15 ก.ค. 59 สำหรับนักศึกษารุ่นถัดไป โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากวิทยาเขต

Pass Rates and Dropout Rates Education Year2558

Academic Year	Cohort Size	% completed first degree in			% dropout during			
		2-3 Years	4 Years	>4 Years	1st Year	2 nd Year	3 rd Year	4 th Years & Beyond
58	64	60						
57	84	65					2	
56	84		62					
55	99			4				

หมายเหตุ จำนวนนักศึกษาจบการศึกษาในปีการศึกษา 2558 จำนวน 68 คน

ส่วนที่ 4

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

จุดแข็ง (5 ประเด็น)

1. เป็นสาขาวิชาที่ตลาดแรงงานมีความต้องการสูง
2. มีการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัย
3. นักศึกษามีความเป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย “...โดยถือประโยชน์เพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง...”
4. หลักสูตรสนับสนุนนักศึกษาให้พัฒนาทักษะทางวิชาชีพ โดยจัดส่งประกวดแข่งขัน ทั้งสหกิจศึกษาและการแข่งขันเขียนโปรแกรมของ ACM โดยมีผู้ได้รับรางวัลจำนวน 4 รางวัล ได้แก่ รางวัลผลงานสหกิจดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ผลงานสหกิจศึกษาประเภทโครงงาน ระดับภาคใต้ตอนบน จำนวน 1 รางวัล รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ผลงานสหกิจศึกษาประเภทนวัตกรรม ระดับภาคใต้ตอนบน จำนวน 1 รางวัล และตัวแทนภาคใต้ในการแข่งขันเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย

ด้านการพัฒนาผู้เรียน

ผลงานสหกิจดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย



ตัวแทนภาคใต้ ไปแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย



5. วิชาชีพมีการสอบใบประกาศนียบัตรมาตรฐานวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ITPE ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสในการสมัครงานได้ทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในรอบปี 2558 มีนักศึกษา 2 รายผ่านการสอบ ITPE

จุดที่ควรพัฒนา (5 ประเด็น)

1. ขาดทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ การนำเสนอ และภาษาอังกฤษ
2. ขาดทรัพยากรเฉพาะทางในการเรียนรู้ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์เฉพาะทางเพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศ
3. นักศึกษาไม่มีลักษณะนิสัยในการอ่านหนังสือ ขาดทักษะในการค้นคว้าด้วยตนเอง
4. ระดับความรู้ของนักศึกษาเข้าใหม่อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก และนักศึกษาเข้าใหม่ขาดการรับรู้ในเนื้อหาที่แท้จริงของหลักสูตร
5. ด้วยข้อจำกัดทางทรัพยากรจึงทำให้หลักสูตรไม่สามารถเปิดรายวิชาซีพีเลือกได้มากเท่าที่ควรจะเป็น

แนวทางการพัฒนา

1. ทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ การนำเสนอ และภาษาอังกฤษ
 - สอดแทรกการนำเสนอผลงานในรายวิชา
 - ทรัพยากรการเรียน (Learning Material) เป็นภาษาอังกฤษ
 - ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้เป็นภาษาอังกฤษ
 - เพิ่มจำนวนหน่วยกิตในรายวิชาภาษาอังกฤษจาก 12 หน่วยกิตเป็น 15 หน่วยกิต และจัดลำดับการเรียนรู้อิงรายวิชาภาษาอังกฤษ (Listening-Speaking, Reading-Writing, Communication skill, Academic English, English for Working) และจัด Communication skill ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
2. จัดทำงบประมาณครุภัณฑ์เพื่อการเรียนการสอน ในงบเงินรายได้ และได้นำเสนอทุกปีงบประมาณ
3. ส่งเสริมให้จัดกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น ให้อ่านและนำเสนอในชั้นเรียน หรืออ่านหนังสือนอกเวลาตอบคำถามชิงรางวัล เป็นต้น
4. ระดับความรู้ของนักศึกษาเข้าใหม่อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก และนักศึกษาเข้าใหม่ขาดการรับรู้ในเนื้อหาที่แท้จริงของหลักสูตร
 - ปรับเกณฑ์การรับนักศึกษาใหม่
 - จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมหรือสอนเสริม (พี่สอนน้อง)
 - ปรับเนื้อหาในการประชาสัมพันธ์หลักสูตร
 - ส่งเสริมให้รุ่นพี่กลับไปแนะแนวน้องๆ ที่โรงเรียน
 - เสนอแนะให้จัดอบรมครูแนะแนวให้เข้าใจเนื้อหาของหลักสูตร โดยส่วนกลาง
5. นำเสนอความจำเป็นในการเปิดวิชาซีพีเลือกเพื่อให้คณะฯ พิจารณาต่อไป