



แฟ้มสะสมงานด้านการเรียนการสอน  
(Teaching Portfolio)  
ประจำปีการศึกษา 2557  
(1 สิงหาคม 2557 – 31 กรกฎาคม 2558)

ดร.น้ำทิพย์ ตระกูลเมธี  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## สารบัญ

	หน้า
ข้อมูลส่วนตัว	3
ปรัชญา/กรอบแนวคิดด้านการเรียนการสอน	3
กิจกรรมด้านการเรียนการสอนและบทบาทความเป็นครู	5
สมรรถนะและผลสัมฤทธิ์ด้านการสอน	12
การเพิ่มพูนประสบการณ์/การพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพการศึกษา	13
การมีส่วนร่วมในพันธกิจ/ภารกิจของคณะหรือมหาวิทยาลัยด้านการเรียนการสอน	14
เกียรติยศ รางวัล และการได้รับการยอมรับระดับองค์กร ภูมิภาค ชาติหรือนานาชาติ	15
การสะท้อนประสบการณ์ และการวางแผนในอนาคต	16
ภาคผนวก	

## 1. ข้อมูลส่วนตัว (Personal Information)



1.1. ชื่อ-สกุล : ดร.น้ำทิพย์ ตระกุลเมชี

1.2. สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### 1.3. ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)	2537	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)	2544	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์)	2549	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ปริญญาดุษฎีบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศาสตร์)	2557	Universiti Sains Malaysia

### 1.4. การปฏิบัติงาน

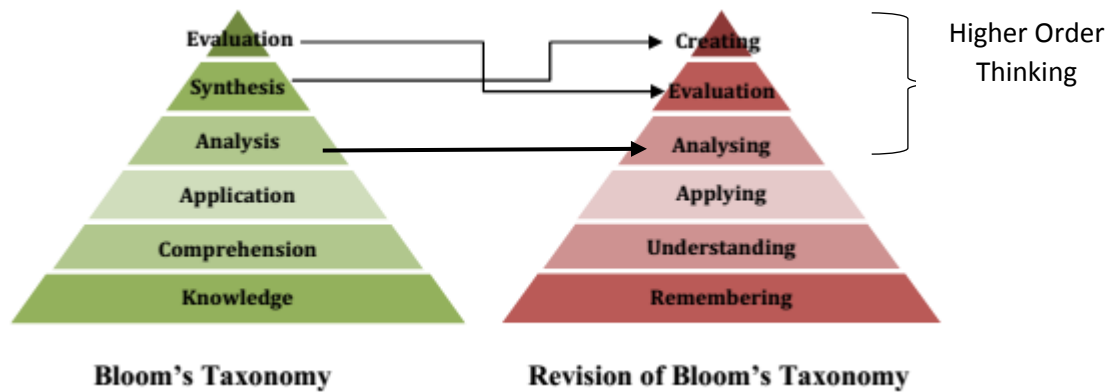
บรรจุในตำแหน่งอาจารย์	1 สิงหาคม 2557
เริ่มทำงานในฐานะอาจารย์	1 สิงหาคม 2557

## 2. ปรัชญา/กรอบแนวคิดด้านการเรียนการสอน

(Philosophy of Teaching and Learning)

Higher Order Thinking in Bloom's Taxonomy

ปัจจุบันตลาดแรงงานมีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง และในอนาคตก็มีการเปิดการค้าเสรีมากยิ่งขึ้น ทำให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานต่างชาติเข้ามาทำงานและออกนอกประเทศมากยิ่งขึ้น หากไม่มีการพัฒนาการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาให้เกิดทักษะด้านการกระบวนการคิดที่ดีก็อาจทำให้นักศึกษาไม่สามารถแข่งขันกับแรงงานต่างชาติได้ในวิชาชีพเดียวกัน ดังนั้น จึงได้มีการตั้งเป้าหมายที่จะพัฒนาการเรียนของนักศึกษาเพื่อให้เกิดทักษะระดับของ Higher Order Thinking ที่มีความสามารถด้านการวิเคราะห์ (Analysing) การประเมินผล (Evaluation) และการสร้างสรรค์ (Creating) ดังภาพข้างล่าง โดยการจัดการการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติและลงมือทำจริง เพื่อให้ผู้เรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือวิเคราะห์เป็น (Analysis) เกิดการสังเคราะห์ความรู้ (Synthesis) และสามารถประเมินค่า (Evaluation) หาข้อสรุป เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ ในรายวิชาที่สอน ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการตกผลึกความรู้และสามารถตัดสินใจคิดสร้างสรรค์งานในวิชาชีพอนาคตบนพื้นฐานของกรอบความรู้และเหตุผลหรือเกณฑ์การประเมิน



ดังนั้น จึงได้มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะทั้ง 3 ระดับ ดังนี้

1. ทักษะด้านการวิเคราะห์ (Analysis) ได้พยายามออกแบบกิจกรรมให้นักศึกษาเกิดการจำแนก แยกแยะ หาเหตุและผล หาความสัมพันธ์ หาข้อสรุป หาหลักการ หาข้ออ้างอิง หาหลักฐาน ฝึกให้ตรวจสอบ จัดกลุ่ม และระบุตัวชี้วัดต่าง ๆ
2. ทักษะด้านการสังเคราะห์ (Synthesis) ซึ่งได้มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้านนี้ผสมผสานหลายรูปแบบ เพื่อพัฒนากระบวนการเขียนบรรยาย นำเสนออธิบาย บอกเล่า เรียบเรียงความคิด ออกแบบ ดัดแปลง ปรับ แก้ไข ทำใหม่ โดยฝึกให้นักศึกษามีการตั้งจุดมุ่งหมาย แจกแจงรายละเอียดจากสถานการณ์จริง หรือ สถานการณ์สมมุติ และฝึกแก้ปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้แผนภาพการทำงาน ผังโครงสร้าง แผนผังความสัมพันธ์ และแผนภาพกราฟิกประกอบ
3. ทักษะด้านการประเมินผล (Evaluation) ได้มีการวางแผนการทำกิจกรรมโดยฝึกให้นักศึกษา วิพากษ์วิจารณ์ ตัดสิน ประเมินค่า สรุป เปรียบเทียบ กำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐาน และแสดงความคิดเห็นด้วยเหตุผลและใช้หลักฐานประกอบ

## Technology & Education

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษามีความจำเป็นค่อนข้างมากในปัจจุบัน เนื่องจากผู้เรียนส่วนใหญ่ที่ผูกติดกับเทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่ง Social media สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต ดังนั้น หากนำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวในการสนใจที่จะเรียนมากขึ้น อีกทั้ง e-Learning และ m-Learning ยังสามารถที่จะลดความเหลื่อมล้ำในด้านความสามารถในการรับรู้และเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้ โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวสามารถให้ผู้เรียนสามารถที่จะย้อนเรียนในบทเรียนที่ไม่เข้าใจ หรือ เรียนไม่ทัน ด้วยตนเองได้ ดังนั้น จึงพยายามวางกรอบกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาและการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาผ่านเทคโนโลยีตามสมัยนิยม เช่น Facebook, Line App, LMS และการทดสอบประเมินผลผ่าน Kahoot ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถใช้ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ของผู้เรียนได้ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และโน้ตบุ๊ก

### 3. กิจกรรมด้านการเรียนการสอนและบทบาทความเป็นครู (Teaching Activities and Role as a Teacher)

#### 3.1 ระดับปริญญาตรี

รายวิชาที่สอน	ช.ม./สัปดาห์	เปิดสอน/ปีการศึกษา
308-321 ระบบไฟล์และฐานข้อมูล	4	1/2557
308-411 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร	4	1/2557
308-101 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	4	2/2557
308-412 การจัดการความรู้และระบบฐานความรู้	4	2/2557
308-222 ปฏิบัติการรวมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร II	3	2/2557
315-101 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1	2/2557
308-321 ระบบไฟล์และฐานข้อมูล	4	1/2558
308-411 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร	2	1/2558
308-101 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	4	2/2558
308-222 ปฏิบัติการรวมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร II	3	2/2558
315-101 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1	2/2558
308-332 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	4	2/2558
308-322 โครงการนักศึกษา	6	2/2558

#### โดยมีรายละเอียดการสอนในแต่ละรายวิชา ดังนี้

##### 308-321 ระบบไฟล์และฐานข้อมูล (1/2557)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 3 จำนวน 26 คน
- สอนบรรยาย 2 คาบ จำนวน 2 คาบ และ สอนปฏิบัติ จำนวน 2 คาบ รับผิดชอบ 50% เฉพาะช่วงหลังสอบกลางภาค (เนื่องจากเพิ่งบรรจุเข้าทำงาน)
- สอนบรรยายประกอบการทำกิจกรรมในรูปแบบ Active Learning ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การแบ่งกลุ่มเล่นเกมแข่งจับเวลาเขียนคำสั่ง SQL (DDL) หน้าชั้นเรียน การจับคู่เพื่อเขียนคำสั่ง SQL (DML) ตามโจทย์ที่กำหนด การทดสอบย่อยโดยใช้รูปแบบลักษณะของ Lab กริ่ง ในหัวข้อการใช้คำสั่ง SQL
- ใช้เทคโนโลยีของ LMS (<http://lms.psu.ac.th/course/view.php?id=6044>) เพื่อ upload slide ประกอบการสอนให้นักศึกษา, ลิงก์คลิปที่มีประโยชน์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมของนักศึกษา และ เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาส่งงานออนไลน์

- ใช้เทคโนโลยี Facebook เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มเรียน, เพื่อมอบหมายงาน, เพื่อแจ้งการ upload file slide ในแต่ละครั้ง, และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม
- สอนปฏิบัติในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ออราเคิล
- การวัดและประเมินผล ตามที่ได้ระบุไว้ในรายวิชา

#### 308-411 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร (1/2557)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 34 คน
- สอนบรรยาย 2 คาบ จำนวน 2 คาบ และ สอนปฏิบัติ จำนวน 2 คาบ รับผิดชอบ 100%
- สอนบรรยายประกอบการทำกิจกรรมในรูปแบบ Active Learning ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การให้นักศึกษาจัดทำคลิปวิดีโอแสดงบทบาทสมมติในหัวข้อองค์กรและการจัดการ, การสอนโดยใช้คลิปเหตุการณ์ที่แสดงถึงการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีปัญหาและให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม discussion ปัญหาและหาข้อสรุปถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดในกรณีตัวอย่าง (Problem-based Learning)
- สอนปฏิบัติในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยสอนเทคนิคในการสืบค้นข้อมูลในงาานที่มอบหมายแต่ละหัวข้อ และสาธิตเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ที่มีการใช้งานในองค์กรแต่ละประเภทในปัจจุบัน
- ใช้เทคโนโลยีของ LMS (<http://lms.psu.ac.th/course/view.php?id=6215>) เพื่อ upload slide ประกอบการสอนให้นักศึกษา, ลิงก์คลิปที่มีประโยชน์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมของนักศึกษา, จองหัวข้อ Present งาน ผ่านกระดานข่าว, Assign งานแลบและงานกลุ่ม และ เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาส่งงานออนไลน์
- ใช้เทคโนโลยี Facebook เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มเรียน, เพื่อมอบหมายงาน, เพื่อแจ้งการ upload file slide ในแต่ละครั้ง, และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม
- การวัดและประเมินผล ตามกำหนดไว้ในรายวิชา

#### 308-101 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2/2557)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 69 คน
- สอนบรรยาย 2 คาบ จำนวน 2 คาบ และ สอนปฏิบัติ จำนวน 2 คาบ รับผิดชอบ 50% (ก่อนสอบกลางภาค)
- สอนบรรยายประกอบการทำกิจกรรมในรูปแบบ Active Learning ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การจับคู่กันทำโจทย์คำนวณเลขฐานต่างๆ การแบ่งกลุ่มแข่งกับวิเคราะห์ Pseudo Code ที่กำหนดใน Flip board การแบ่งกลุ่มผลิตกันตั้งโจทย์และเขียน Flowchart

- สอนปฏิบัติในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยสอนเทคนิคในการสืบค้นข้อมูลในงานที่มอบหมายแต่ละหัวข้อ การสาธิตถอดและประกอบเครื่อง การติดตั้งวินโดวส์และ driver ที่จำเป็น รวมถึงโปรแกรม Microsoft Visio ในการออกแบบ Flowchart
- ใช้เทคโนโลยีของ LMS (<http://lms.psu.ac.th/course/view.php?id=6501>) เพื่อ upload slide ประกอบการสอนให้นักศึกษา จองหัวข้อรายงาน และ หัวข้อ Present งาน ผ่านกระดานข่าว, การมอบหมายงานแลปและงานกลุ่ม และ เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาส่งงานออนไลน์
- ใช้เทคโนโลยี Facebook เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มเรียน, เพื่อมอบหมายงาน, เพื่อแจ้งการ upload file slide ในแต่ละครั้ง, และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม
- การวัดและประเมินผล ตามกำหนดไว้ในรายวิชา

#### 308-412 การจัดการความรู้และระบบฐานความรู้ (2/2557)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 24 คน
- สอนบรรยาย 2 คาบ จำนวน 2 คาบ และ สอนปฏิบัติ จำนวน 2 คาบ รับผิดชอบ 100%
- สอนบรรยายประกอบการทำกิจกรรมในรูปแบบ Active Learning ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การฝึกจำแนก explicit knowledge & tacit knowledge การแบ่งกลุ่มวิเคราะห์แหล่งจัดหาความรู้จากบริษัทตัวอย่าง (Case study learning) และการโต้วาทีแสดงความคิดเห็นเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย ของเทคนิคสรุปความแต่ละแบบ (Inference techniques)
- สอนปฏิบัติในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ และการพัฒนาระบบฐานความรู้
- ใช้เทคโนโลยีของ LMS (<http://lms.psu.ac.th/course/view.php?id=6542>) เพื่อ upload slide ประกอบการสอนให้นักศึกษา, ลิงก์คลิปที่มีประโยชน์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมของนักศึกษา, จองหัวข้อ Present งาน ผ่านกระดานข่าว, Assign งานแลปและงานกลุ่ม และ เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาส่งงานออนไลน์
- ใช้เทคโนโลยี Facebook เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มเรียน, เพื่อมอบหมายงาน, เพื่อแจ้งการ upload file slide ในแต่ละครั้ง, และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม
- การวัดและประเมินผล ตามกำหนดไว้ในรายวิชา

#### 308-222 ปฏิบัติการรวมทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร II (2/2557)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 2 จำนวน 54 คน
- รายวิชาเป็นการสอนปฏิบัติ จำนวน 3 คาบ ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ รับผิดชอบ 40%

- การใช้เทคโนโลยีของ LMS (<http://lms.psu.ac.th/course/view.php?id=6544>) เพื่อ upload slide ประกอบการสอนให้นักศึกษา, ลิงก์คลิปที่มีประโยชน์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมของนักศึกษา และ เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาส่งงานออนไลน์
- ใช้เทคโนโลยี Facebook เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มเรียน เพื่อมอบหมายงาน และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม
- การวัดและประเมินผล ตามที่ได้ระบุไว้ในรายวิชา

#### 315-101 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 (2/2557)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 3 จำนวน 61 คน
- รับผิดชอบเป็นผู้ประสานงานรายวิชา 100% โดยทำหน้าที่แนะนำและแนะนำการทำกิจกรรมให้กับนักศึกษา และประสานงาน รวมถึงตัดเกรดและส่งเกรดของนักศึกษา
- เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการกิจกรรม “มือสัมผัส ใจสัมพันธ์” ให้กับนักศึกษาในรายวิชานี้ จำนวน 1 กลุ่ม
- ใช้เทคโนโลยี Facebook เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มเรียน, เพื่อมอบหมายงาน, เพื่อแจ้งการ upload file slide ในแต่ละครั้ง, และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม
- การวัดและประเมินผล ตามที่ได้ระบุไว้ในรายวิชา

#### 308-321 ระบบไฟล์และฐานข้อมูล (1/2558)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 3 จำนวน 53 คน
- สอนบรรยาย 2 คาบ จำนวน 2 คาบ และ สอนปฏิบัติ จำนวน 2 คาบ รับผิดชอบ 100%
- สอนบรรยายประกอบการทำกิจกรรมในรูปแบบ Active Learning ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การแบ่งกลุ่มเล่นเกมแข่งจับเวลาเขียน ER diagram หน้าชั้นเรียน การแบ่งกลุ่มวิเคราะห์ปัญหาจากโจทย์ที่กำหนด (Problem-based Learning) การจับคู่เพื่อทำ Normalization ตามโจทย์ที่กำหนด การแบ่งกลุ่มเล่นเกมแข่งจับเวลาเขียนคำสั่ง SQL (DDL) หน้าชั้นเรียน การจับคู่เพื่อเขียนคำสั่ง SQL (DML) ตามโจทย์ที่กำหนด
- สอนปฏิบัติในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ออราเคิล
- การใช้เทคโนโลยีของ LMS (<http://lms.psu.ac.th/course/view.php?id=6044>) เพื่อ upload slide ประกอบการสอนให้นักศึกษา, ลิงก์คลิปที่มีประโยชน์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมของนักศึกษา และ เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาส่งงานออนไลน์
- ใช้เทคโนโลยี Facebook เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มเรียน, เพื่อมอบหมายงาน, เพื่อแจ้งการ upload file slide ในแต่ละครั้ง, และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม
- การวัดและประเมินผล ตามที่ได้ระบุไว้ในรายวิชา



### 308-411 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร (1/2558)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 24 คน
- สอนบรรยาย 2 คาบ รับผิดชอบทั้งรายวิชา 100%
- สอนบรรยายประกอบการทำกิจกรรมในรูปแบบ Active Learning ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การสอนโดยใช้คลิปเหตุการณ์ที่แสดงถึงการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีปัญหา และให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม discussion ปัญหาและหาข้อสรุปถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดในการนี้ตัวอย่าง (Problem-based Learning) การฝึกวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในองค์กรด้วยเทคนิคและเครื่องมือ Fishbone และ Mind map
- ใช้เทคโนโลยีของ LMS (<http://lms.psu.ac.th/course/view.php?id=7017>) เพื่อ upload slide ประกอบการสอนให้นักศึกษา, ลิงก์คลิปที่มีประโยชน์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมของนักศึกษา, จองหัวข้อ Present งาน ผ่านกระดานข่าว, Assign งานแลปและงานกลุ่ม และ เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาส่งงานออนไลน์
- ใช้เทคโนโลยี Facebook เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มเรียน, เพื่อมอบหมายงาน, เพื่อแจ้งการ upload file slide ในแต่ละครั้ง, และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม
- การวัดและประเมินผล ตามที่ได้ระบุไว้ในรายวิชา

### 308-101 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2/2558)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 1 จำนวน 88 คน
- สอนบรรยาย 2 คาบ จำนวน 2 คาบ และ สอนปฏิบัติ จำนวน 2 คาบ รับผิดชอบ 50% หลังสอบกลางภาค
- สอนบรรยายประกอบการทำกิจกรรมในรูปแบบ Active Learning ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การจับคู่กันทำโจทย์คำนวณเลขฐานต่างๆ การแบ่งกลุ่มแข่งกับวิเคราะห์ Pseudo Code ที่กำหนดใน Flip board การแบ่งกลุ่มผลิตกันตั้งโจทย์และเขียน Flowchart
- สอนปฏิบัติในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยสอนเทคนิคในการสืบค้นข้อมูลในงานที่มอบหมายแต่ละหัวข้อ การสาธิตถอดและประกอบเครื่อง การติดตั้งวินโดวส์และ driver ที่จำเป็น รวมไปถึงโปรแกรม Microsoft Visio ในการออกแบบ Flowchart
- การใช้เทคโนโลยีของ LMS (<http://lms.psu.ac.th/course/view.php?id=7578>) เพื่อ upload slide ประกอบการสอนให้นักศึกษา, ลิงก์คลิปที่มีประโยชน์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมของนักศึกษา และ เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาส่งงานออนไลน์
- ใช้เทคโนโลยี Facebook เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มเรียน เพื่อมอบหมายงาน และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม
- การวัดและประเมินผล ตามที่ได้ระบุไว้ในรายวิชา

### 308-222 ปฏิบัติการรวมทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร II (2/2558)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 2 จำนวน 61 คน
- รายวิชาเป็นการสอนปฏิบัติ จำนวน 3 คาบ ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- รับผิดชอบเป็นผู้ประสานงานรายวิชา และรับผิดชอบสอนหลังสอบกลางภาค 50%
- การใช้เทคโนโลยีของ LMS (<http://lms.psu.ac.th/course/view.php?id=7603>) เพื่อ upload slide ประกอบการสอนให้นักศึกษา, ลิงก์คลิปที่มีประโยชน์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมของนักศึกษา และ เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาส่งงานออนไลน์
- การวัดและประเมินผล ตามที่ได้ระบุไว้ในรายวิชา

### 315-101 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 (2/2558)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 2 จำนวน 61 คน
- รับผิดชอบเป็นผู้ประสานงานรายวิชา 100% โดยทำหน้าที่แนะแนวและแนะนำการทำกิจกรรมให้กับนักศึกษา และประสานงาน จัดการเอกสารแบบประเมินต่าง ๆ รวมถึงตัดเกรดและส่งเกรดของนักศึกษาทั้งรายวิชา
- เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ให้กับนักศึกษาในรายวิชานี้ จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่
  - 1) กลุ่มกิจกรรม “ใส่เดือนน้อยคอยช่วยโลก”
  - 2) กลุ่มกิจกรรม “กระดาษสานฝันเพื่อน้อง”
  - 3) กลุ่มกิจกรรม “สายใยสัมพันธ์ ต้นกล้าสู่น้อง”
- ใช้เทคโนโลยี Facebook เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มเรียน มอบหมายงาน ติดตามงาน และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม
- การวัดและประเมินผล ตามที่ได้ระบุไว้ในรายวิชา

### 308-332 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (2/2558)

- นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 3 จำนวน 54 คน
- สอนบรรยาย 2 คาบ จำนวน 2 คาบ และ สอนปฏิบัติ จำนวน 2 คาบ รับผิดชอบ 100%
- การเรียน การสอน และ การสอบ เป็นภาษาอังกฤษทั้งรายวิชา
- ได้มีการทดลองการเรียนการสอนแบบ Project-based Learning ในรายวิชานี้ครั้งแรก โดยให้นักศึกษาปฏิบัติการจริงกับ Mini Software Project ของนักศึกษาในแต่ละหัวข้อตามคำอธิบายรายวิชา อาทิเช่น Software project management, Software design process และ Software quality assurance เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้ระดับ Higher Order Thinking (Analyze, Evaluate and Create) อันจะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษาในเรียนรู้เพื่อการประกอบอาชีพในอนาคต
- การสอนปฏิบัติใช้การ Discussion & Sharing ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา และระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้คำแนะนำเพื่อน

กลุ่มอื่นเพื่อปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น และหลังจากการ Discussion & Sharing ในแต่ละ ครั้งจะให้นักศึกษาให้คะแนนกันเอง ด้วย KaHoot ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

- การสอนบรรยาย มี Pretest และ Posttest เพื่อวัดระดับความรู้ก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคโนโลยีสอบออนไลน์แบบเกมส์ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน KaHoot บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ของนักศึกษา (โทรศัพท์เคลื่อนที่ แท็บเล็ต และโน้ตบุ๊ก) ซึ่ง KaHoot มีส่วนช่วยให้นักศึกษาความสนุกและไม่เกิดความเครียดจากการสอบในแต่ละครั้ง
- การใช้เทคโนโลยีของ LMS (<http://lms.psu.ac.th/course/view.php?id=7569>) เพื่อ upload slide ประกอบการสอนให้นักศึกษา, ลิงก์คลิปที่มีประโยชน์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมของนักศึกษา และ เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาส่งงานออนไลน์
- ใช้เทคโนโลยี Facebook เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มเรียน เพื่อมอบหมายงาน และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม
- การวัดและประเมินผล ตามที่ได้ระบุไว้ในรายวิชา

#### 308-322 โครงการนักศึกษา (2/2558)

- เป็นที่ปรึกษาโครงการนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นปีที่ 3 จำนวน 6 กลุ่ม นักศึกษาที่รับผิดชอบ 13 คน
- เป็นกรรมการสอบโครงการนักศึกษาจำนวน 26 กลุ่มโครงการ นักศึกษา 54 คน
- ใช้เทคโนโลยี Facebook และ Line App เพื่อประกาศต่าง ๆ ในกลุ่มนักศึกษาที่ปรึกษาโครงการ นัดหมายการพบปะ และเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาสอบถามข้อปัญหาต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในกลุ่ม

### **3.2 ระดับปริญญาโท**

ได้รับเชิญเป็นกรรมการสอบโครงร่างสารนิพนธ์นักศึกษา ระดับปริญญาโท MIT คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 7 กลุ่ม ได้แก่

- Geographic Information System for Support Optic Fiber Cable Network Maintenance: A Case Study of True Move Public Company Limited, Hadyai, Sonkhla.
- Improving User Satisfaction Level of Transcript Activity Management System: A Case Study of Prince of Songkla University, Pattani Campus.
- Development of Online Questionnaire System to Satisfaction of People with Service of Police Office
- Operational Health Laboratory: A Case Study of Nakorn Clinic Lab Muang Nakorn Sri Thammarat.

- Development of Information System for Material Management: Ban Nong Yai Case under Jurisdiction of Primary Education Province 2.
- A Development of Education Management Information System: A Case Study in Satun Primary Education Service Area Office.
- Development a Digital Research Repositories Management to Support Library MARC21 Format: A Case Study Library of Rajamangala University of Technology Srivijaya.

#### 4. สมรรถนะและผลสัมฤทธิ์ด้านการสอน (Teaching Performance and Effectiveness)

4.1 การประเมินการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ในกระบวนการเตรียมความพร้อมสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) ได้รับผลการประเมินผ่านอยู่ในระดับดี

4.2 การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านการสอนจากนักศึกษา ในระบบออนไลน์เก่าของมหาวิทยาลัย มีผลการประเมินในแต่ละรายวิชา ดังนี้

ปีการศึกษา	รายวิชา	ผลการประเมินเฉลี่ย
1/2557	308-321 ระบบไฟล์และฐานข้อมูล	4.54
1/2557	308-411 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร	4.47
2/2557	308-101 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.61
2/2557	308-412 การจัดการความรู้และระบบฐานความรู้	4.18
2/2557	308-222 ปฏิบัติการรวมทางเทคโนโลยีสารสนเทศฯ II	4.48
2/2557	315-101 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	4.49
1/2558	308-321 ระบบไฟล์และฐานข้อมูล	4.28
1/2558	308-411 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร	4.07

\*\* ผลการประเมินการสอนใน 1/2558 ค่อนข้างต่ำกว่าปีการศึกษาก่อนหน้านี้ เนื่องจาก มีการใช้ภาษาอังกฤษในการเรียน การสอน และการสอบ มากขึ้น โดยที่นักศึกษาที่สอนเป็นชั้นที่ 3 กับ 4 ที่ยังไม่เคยเรียนรู้ในรายวิชาอื่นเป็นแบบภาษาอังกฤษแบบเต็มภาคการศึกษามาก่อนจึงยังไม่สามารถปรับตัวในการเรียนภาคภาษาอังกฤษแบบนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชา “308-411 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร” ที่เป็นนักศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้ Slide ภาษาอังกฤษ และสอนเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่ที่มีพื้นฐานภาษาอังกฤษต่ำ-ปานกลาง รับรู้เนื้อหาและสิ่งที่ถ่ายทอดออกไปได้น้อยส่งผลให้ความพึงพอใจในแต่ละด้านลดลง รวมทั้งมีการสอบเป็นภาษาอังกฤษ เนื่องจากในการสอบเป็นการเขียนคำตอบภาษาอังกฤษแบบบรรยายเชิงวิเคราะห์ ด้วยความคิดเห็นของนักศึกษา ซึ่งสำหรับนักศึกษาที่ไม่ค่อยได้ผ่านการเขียนภาษาอังกฤษแนวนี้

มาก่อนจะมีความรู้สึกลัวว่ายากมากกว่าการเขียนคำตอบในวิชาทางด้าน การเขียนโปรแกรม สมการ และการคำนวณหาคำตอบ

## 5. การเพิ่มพูนประสบการณ์/การพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพการศึกษา (Professional Growth and Development in Education)

- การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการประชุมนำเสนอผลงาน ในหัวข้อ "การเตรียมบทเรียน/สื่อ ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้น Active Learning" วันที่ 8 กันยายน 2557 ณ ห้องประชุม 201 สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ “ระบบการจัดการการเรียนรู้ LMS@PSU” วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ 3515 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ “Oracle: SQL Performance Tuning to High Speed SQL for DBA and Developer” วันที่ 21-23 พฤศจิกายน 2557 ณ อาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กรุงเทพฯ
- การอบรมแนะนำการใช้งาน “ระบบผลงานวิชาการและภาระงาน (HRMIS) รุ่นที่ 5” วันที่ 30 มกราคม 2558 ณ ห้อง 101 อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- การสัมมนาเรื่อง “DOI-Thailand” ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2558 ณ โรงแรมทรราช เจบี จังหวัดสงขลา
- การอบรมเชิงบรรยาย “ข้อควรระวังในการตีพิมพ์” วันที่ 21 เมษายน 2558 ณ ห้องประชุม 1402 อาคารศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- การเสวนาทางวิชาการ หัวข้อ “นวัตกรรมการสอนภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21” ห้องอบรม 1 ชั้น 5 อาคารศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- การอบรมหลักสูตร “Google Classroom เพื่อการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21” วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558 ณ ห้อง 107 อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “คณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา รุ่นที่ 6” วันที่ 20-22 มกราคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา
- การอบรม “การเขียน Teaching Portfolio สำหรับ PSU Teaching Professional Standards Framework : PSU-TPSF รุ่นที่ 1” วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ห้องประชุม 210 สำนักอธิการบดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- การอบรม หัวข้อ “Classroom Research Enhancing Education Transformation” วันที่ 25-26 กุมภาพันธ์ 2559 ณ อาคารศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## 6. การมีส่วนร่วมในพันธกิจ/ภารกิจของคณะหรือมหาวิทยาลัยด้านการเรียนการสอน (Contributions to the Teaching Profession and/or Your Institution)

- การเป็นกรรมการจัดโครงการสอบวัดความรู้ออราเคลระดับพื้นฐานและระดับสูงให้กับ นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อรับใบรับรองความสามารถร่วมกับออราเคิล (Oracle Academy) ซึ่งมีส่วนช่วยผลักดันให้เกิดการพัฒนาการศึกษาและวิชาชีพของ นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของคณะวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาอื่น ที่เกี่ยวข้อง
- การดำรงตำแหน่งกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เพื่อเปิดหลักสูตรใหม่ตาม ภารกิจของคณะที่ต้องการเปิดหลักสูตรใหม่ เพื่อรองรับความต้องการของตลาดการศึกษาใน ปัจจุบันและอนาคต
- การสอนเชิง Active Learning ในทุกรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาการเรียน การสอนของมหาวิทยาลัยสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งเสริมให้มีรูปแบบการเรียน การสอนเชิง Active Learning ไม่น้อยกว่า 30% ในรายวิชาที่สอน ซึ่งในแต่ละรายวิชาที่รับผิดชอบงาน สอนก็มีการใช้เทคนิคการผสมผสานที่แตกต่างกัน ตามลักษณะธรรมชาติของรายวิชา ขนาด ของกลุ่มเรียน พื้นฐานการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มผู้เรียน และพฤติกรรมของผู้เรียน ดังตัวอย่าง ที่ได้อธิบายไว้ในข้อ 3.1
- การใช้ภาษาอังกฤษจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาให้มากขึ้นตามลำดับในแต่ละภาค การศึกษา เพื่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินตามพันธกิจของคณะวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ในอันที่จะเตรียมความพร้อมของนักศึกษาสู่ AEC
- ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนหรือการสร้างห้องเรียนตลอดชีวิต เพื่อส่งเสริม ความสามารถด้านวิชาชีพของนักศึกษาที่จบการศึกษาไปแล้วสามารถที่จะศึกษาเพิ่มพูน ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ตามนโยบายการพัฒนาการศึกษาของมหาวิทยาลัยและ คณะวิทยาศาสตร์ โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนจากเดิม Lecture-based Learning ให้ เป็น Problem-based Learning และ Project-based Learning มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในรายวิชาของนักศึกษาวิชาเอกชั้นปีที่ 3 และ 4 ของสาขาวิชา เพื่อให้ นักศึกษาเกิดทักษะ ในระดับ Higher Order Thinking (Analyze, Evaluate and Create) และมีโครงการ จัดทำสื่อมัลติมีเดียการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลให้กับนักศึกษาที่จบไปแล้วหรือผู้ ที่สนใจสามารถใช้เป็นห้องเรียนเสมือนได้ (จากทุนสื่อการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ที่ได้รับ)
- การเข้ารับการศึกษาและสอบวัดความรู้จากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ เรื่อง “การพัฒนาองค์กร ที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพเข้าสู่มาตรฐานสากล (ISO/IEC 17024)” เพื่อสนับสนุนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะวิทยาศาสตร์ ใน โครงการที่จะจัดตั้งศูนย์สอบรับรองมาตรฐานวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ระดับนักวิเคราะห์ ระบบและออกแบบระบบของภาคใต้ตอนบน ในปีการศึกษา 2559

## 7. เกียรติยศ รางวัล และการได้รับการยอมรับระดับองค์กร ภูมิภาค ชาติหรือนานาชาติ (Organizational/Regional/National/International Honors, Awards or Recognition)

### 7.1 การยอมรับระดับองค์กร

- การได้รับเชิญเป็นคณาจารย์การวิพากษ์โครงการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ในงาน PCCST SCIENCE FAIR 2015 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16 และ โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย สตูล ในวันที่ 6 มกราคม 2559
- การได้รับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตรให้กับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุราษฎร์ธานี เพื่อปรับปรุงหลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในวันที่ 3-5 กุมภาพันธ์ 2559
- การได้รับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความวารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ในวันที่ 2 เมษายน 2558 เรื่อง “Evaluation of Technology Enhanced Accessible Interaction Framework and Method for Local Thai Museums”
- การได้รับทุนสนับสนุนโครงการวิจัย จากเงินงบประมาณแผ่นดิน (นอกรอบ) ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีงบประมาณ 2558 ในโครงการวิจัย ชื่อ “การศึกษาเชิงเปรียบเทียบความต้องการของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศด้านสารสนเทศอาหารไทยเพื่อการท่องเที่ยวประเทศไทยบนอุปกรณ์เคลื่อนที่”
- การได้รับทุนสนับสนุนการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ประจำปีงบประมาณ 2559

### 7.2 การยอมรับระดับนานาชาติ

- การได้รับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ วารสารระดับนานาชาติชื่อ International Journal of Innovation and Technology Management (indexed in SCOPUS) จำนวน 2 ครั้ง ในช่วง 2557-2558
  - (1) Gender and Age: Moderators or Predictors of E-government Acceptance?
  - (2) Transfer of Knowledge and Innovation in peripheral regions: The Case of Podlaskie Voivodeship
- การได้รับจดหมายเชิญจำนวน 2 ครั้ง ให้ส่งบทความเพื่อตีพิมพ์กับ International Journal of Innovation and Technology Management อีกครั้ง ซึ่งเป็น journal ที่มี indexed in SCOPUS และเป็นสำนักพิมพ์ที่ไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ กับผู้เขียน หากผู้เขียนไม่ได้ต้องการตีพิมพ์ในรูปแบบ open access แต่จะเป็นการนำผลงานของผู้เขียนที่ได้ตีพิมพ์ไปจำหน่ายแทน

## 8. การสะท้อนประสบการณ์ และการวางแผนในอนาคต

### (Experience Reflection and Future Plan)

จากประสบการณ์การสอนปีกว่าที่ผ่านมา ซึ่งตั้งแต่เริ่มบรรจุเข้าทำงานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 นอกเหนือจากการจัดการการเรียนการสอนตาม มคอ. แล้ว ก็ได้มีการพยายามปรับเปลี่ยนเทคนิคและวิธีการสอนให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละชั้นปี เนื่องจากพบว่า แม้นักศึกษาแต่ละชั้นปีจะมีอายุแตกต่างกันไม่มากนักแต่จะมีความสุขและความชื่นชอบในเทคนิคการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน โดยจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) แต่ละชั้นปีที่ได้ทำการสอนในแต่ละรายวิชาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 - 4 ส่วนใหญ่นักศึกษาชื่นชอบที่จะเรียนรู้จากกิจกรรมและการได้ลงมือปฏิบัติทำมากกว่าจะเรียนรู้จากการบรรยาย ดังนั้น ในการออกแบบกิจกรรมประกอบการเรียนการสอนและนำเทคนิคการสอนต่าง ๆ มาใช้ จึงได้พยายามปรับเปลี่ยนให้รองรับกับธรรมชาติของรายวิชานั้น ๆ และ สอดคล้องกับธรรมชาติของนักศึกษากลุ่มเรียนนั้น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้เทคนิคการเรียนการสอนแบบผสมผสานเชิง Active Learning โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Problem-based Learning, Project-based Learning, Peer to Peer, Team-based Learning และ Flip Classroom รวมถึงการจัดการให้มีการเล่นเกมและแข่งขันทำแบบฝึกหัดเชิงกลุ่ม โดยได้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมมาใช้ประกอบการเรียน การสอน การทำกิจกรรม การสอบ และ เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง เช่น Facebook, LMS, Line App และ Kahoot ซึ่งแต่ละรายวิชาที่รับผิดชอบงานสอนและประสานรายวิชา จะมีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกันบ้างเล็กน้อย และวิธีการใช้เทคโนโลยีเดียวกันในแต่ละรายวิชาที่มีความแตกต่างกันบ้างขึ้นกับจุดประสงค์การใช้และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของนักศึกษา ดังที่อธิบายไว้ในหัวข้อ 3.1 และ ภาพประกอบในภาคผนวกที่ 3.1 โดยเฉพาะรายวิชา 308-332 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ที่ได้ใช้วิธีการเรียนการสอนเชิง Active Learning ในรูปแบบ Project-based Learning ถึง 80% และใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนของนักศึกษาให้เกิดทักษะ Higher Order Thinking (Analyze, Evaluate and Create) อันจะเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้และการประกอบอาชีพในอนาคต โดยมีการนำเทคโนโลยี Kahoot มาใช้เพิ่มเติมจากรายวิชาอื่นที่รับผิดชอบ ซึ่งจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษารายวิชานี้ พบว่านักศึกษารู้สึกสนุกและกล้าแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนกับเพื่อนนักศึกษาและอาจารย์มากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับคาบแรก ๆ ในรายวิชานี้ และในรายวิชาก่อนหน้านี้ที่ผู้สอนได้สอนกลุ่มเรียนนี้ในเทอมก่อนหน้า

การมีโอกาสเข้าร่วมอบรมและสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการศึกษาที่ผ่านมา ได้มีส่วนช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอนของผู้สอนค่อนข้างมาก เนื่องจากการไม่ได้ทำการสอนติดต่อกัน 4 ปี เพื่อเรียนต่อและกลับมาทำการสอนก็พบว่า บรรยากาศการเรียนการสอน พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา และบทบาทของเทคโนโลยีด้านการศึกษาเปลี่ยนไปค่อนข้างมาก ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเรียนรู้และปรับเปลี่ยนใช้เทคนิค รูปแบบ และเทคโนโลยีในการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนในยุคนี้ การที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองก็จะเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาอีกทั้งยังต้องมีภาระงานสอนงานวิจัย และงานวิชาการที่ต้องรับผิดชอบอีกเป็นจำนวนมากไม่น้อย ซึ่งผู้สอนได้ตระหนักถึงความสำคัญของ



การพัฒนาการสอนและปัญหาเหล่านี้ ดังนั้น ที่ผ่านมาผู้สอนจึงพยายามในการเข้าร่วมอบรมเทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน และวิธีการเทคนิคและรูปแบบการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 เท่าที่เวลาและโอกาสอำนวย ดังรายละเอียดหัวข้อที่ 5 และภาคผนวก 5 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเข้าร่วมสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการศึกษากับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนที่มาจากต่างประเทศ ปัญหา และเทคนิคการสอนจากสถานการณ์จริง ทำให้ผู้สอนเห็นภาพ เข้าใจ และสามารถนำมาประยุกต์ในการพัฒนาการสอนของตนได้ง่ายขึ้น

ในปีการศึกษาต่อไป ยังคงมีแผนที่จะพัฒนาและหารูปแบบ เทคนิคการสอนที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ดีขึ้น และผลักดันให้นักศึกษามีส่วนร่วมและมีความสุขกับการเรียนการสอนมากขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีและสื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วยมากขึ้น ซึ่งในปีการศึกษา 2559 นี้ ได้ยื่นเสนอขอทุนการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และได้รับการอนุมัติทุนเพื่อผลิตสื่อเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชา 308-321 ระบบไฟล์และฐานข้อมูล เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาที่มีทักษะภาษาอังกฤษน้อยถึงปานกลางและลดความเหลื่อมล้ำในด้านการเรียนรู้ของนักศึกษา เนื่องจากมีความตระหนักในความแตกต่างด้านทักษะและการพัฒนาความรู้ของนักศึกษา รวมถึงมีโครงการจะใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนรายวิชานี้เต็มรูปแบบ ในปีการศึกษา 1/2559 ดังนั้น จึงมีแผนการที่จะผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์นี้ เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาใช้เรียนรู้ร่วมกับเอกสารประกอบการสอนที่ได้จัดทำไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้วในปีการศึกษา 2558 (ดังเอกสารแนบรูปเล่มเอกสารประกอบการสอนวิชาระบบไฟล์และฐานข้อมูล) และ มีแผนที่จะดำเนินการจัดทำคู่มือ LAB ในโอกาสต่อไปตามเวลาและโอกาสที่อำนวย

ในด้านการเพิ่มพูนประสบการณ์และพัฒนาตนเองด้านการศึกษานั้น มีแผนที่จะเข้าร่วมอบรมความรู้ด้านการศึกษาและเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนการสอน และเสวนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาที่จำเป็นต้องมีการออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องและรองรับกับ AEC และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยวางแผนที่จะทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อย 1 เรื่อง เพื่อให้เห็นผลยืนยันเชิงประจักษ์ถึงผลสัมฤทธิ์ในการใช้เทคนิคการเรียนการสอนแบบ Project-based Learning ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ถึงระดับ Higher Order Thinking เพื่อส่งเสริมศักยภาพในการเรียนรู้และประกอบอาชีพของนักศึกษาในอนาคต นอกจากนี้ มีแผนที่จะนำผลการวิจัยด้านการศึกษามาเขียนเพื่อตีพิมพ์ในระดับชาติ TCI หรือระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง