

รายละเอียดของหลักสูตรปริญญาเอก
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์
หลักสูตรนานาชาติ
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561)

(มคอ. 2)

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

มคอ. 2 รายละเอียดของหลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) หมายถึง คำอธิบายภาพรวมของการจัดหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตรนั้นๆ โดยจะถ่ายทอดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิตที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิสาขาไปสู่การปฏิบัติในหลักสูตร ซึ่งแต่ละสถาบันอุดมศึกษาสามารถบรรจุเนื้อหาวิชาเพิ่มเติม นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ได้อย่างอิสระ เหมาะสม ตรงกับความต้องการหรือเอกลักษณ์ของสถาบันฯ โดยคณาจารย์ผู้สอนจะต้องร่วมมือวางแผนและจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตรจะช่วยอธิบายให้นักศึกษาทราบว่าตนเองต้องเรียนวิชาอะไรบ้าง เข้าใจถึงวิธีการสอน วิธีการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผลที่จะทำให้มั่นใจว่าเมื่อเรียนสำเร็จแล้วจะบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งยังแสดงความสัมพันธ์ของหลักสูตรกับองค์ประกอบในการเรียน เพื่อนำไปสู่คุณวุฒิตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิ รายละเอียดของหลักสูตรจะช่วยให้นักศึกษาเลือกเรียนในหลักสูตรที่เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้และความต้องการของตนเองได้ รวมทั้งผู้ใช้บัณฑิตสามารถใช้ข้อมูลประกอบการพิจารณารับบัณฑิตเข้าทำงาน

ประกอบด้วย 8 หมวดต่อไปนี้

- | | |
|-----------|---|
| หมวดที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป |
| หมวดที่ 2 | ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร |
| หมวดที่ 3 | ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร |
| หมวดที่ 4 | ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล |
| หมวดที่ 5 | หลักเกณฑ์การประเมินผลหลักสูตร |
| หมวดที่ 6 | การพัฒนาอาจารย์ |
| หมวดที่ 7 | การประกันคุณภาพหลักสูตร |
| หมวดที่ 8 | กระบวนการการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร |

สารบัญ

รายละเอียดของหลักสูตร	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	4
12. ผลกระทบจากข้อที่ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	4
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในสาขาวิชา/สำนักวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย	5
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	6
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
1. ระบบการจัดการศึกษา	7
2. การดำเนินการหลักสูตร	7
3. หลักสูตร	11
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	19
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์	19
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	26
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	26
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	31
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์การประเมินผลนักศึกษา	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	32
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	32

สารบัญ

รายละเอียดของหลักสูตร	หน้า
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	32
หมวดที่ 6 การพัฒนาคุณภาพอาจารย์	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	34
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	35
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การกำกับมาตรฐาน	35
2. บัณฑิต	37
3. นักศึกษา	37
4. อาจารย์	37
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	38
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	39
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (KEY Performance Indicators)	40
หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการหลักสูตร	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	41
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	41
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	41
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	41
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำและ พัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561)
ภาคผนวก ข	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560
ภาคผนวก ค	ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ ประจำหลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์
หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
สำนักวิชา

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
วิทยาศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)
ภาษาอังกฤษ	Doctor of Philosophy Program in Science (International Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย :	ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์) ชื่อย่อ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ :	ชื่อเต็ม Doctor of Philosophy (Science) ชื่อย่อ Ph.D. (Science)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยที่เรียนตลอดหลักสูตร

- 4.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท (แบบ 1.1)
ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต
- 4.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (แบบ 1.2)
ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาเอก

ระยะเวลาการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้น
บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 (ภาคผนวก ข)

5.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ

-รายวิชาสัมมนา ดำเนินการเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด

-สอบวิทยานิพนธ์ และจัดทำเล่มวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ เกณฑ์การรับนักศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 หมวด 3 และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำหลักสูตรฯ อาจกำหนดเกณฑ์เพิ่มเติม

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

5.5 ให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 1) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561
- 2) กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561
- 3) คณะกรรมการประสานงานนักวิทยาศาสตร์เห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ ว.7/2561 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2561
- 4) สภาวิชาการมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2561
- 5) สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2561

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมที่จะเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปี พ.ศ. 2563 (หลังจากเปิดสอนหลักสูตรเป็นเวลา 3 และ 4 ปี)

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) อาจารย์/นักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์/นักวิชาการ/ข้าราชการ ในสถาบันหรือหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน
- 2) ที่ปรึกษาทางวิชาการ/ที่ปรึกษาทางการวิจัย ด้านวิทยาศาสตร์ ในสถาบันหรือหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน
- 3) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ เจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนา ในสถาบันหรือหน่วยงานของภาครัฐ และเอกชน
- 4) นักวิจัยหลังปริญญาเอก

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรีและสาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
1. รองศาสตราจารย์	นางมัลลิกา เจริญสุธาสินี	-Ph.D. (Ecology, Evolution and Marine Biology) University of California at Santa Barbara, USA, 2541 -MA (Biological Sciences) University of California at Santa Barbara, USA, 2539 -วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2534	ภาคผนวก ค
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวพิชญภัค วินทะชัย	-ปร.ด. (Molecular Genetics and Genetic Engineering), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558 -วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552	ภาคผนวก ค
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวจริยา สากยโรจน์	ปร.ด. (จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548 วท.ม. (จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538	ภาคผนวก ค

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยยังคงประสบภาวะแวดล้อมและบริบทของการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เช่น กระแสการเปิดเศรษฐกิจเสรี ความท้าทายของเทคโนโลยีใหม่ๆ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นต้น นอกจากนี้สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย คือ ปัญหาผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity, TFP) ยังคงอยู่ในระดับต่ำทำให้ขาดพลังงานในการขับเคลื่อนการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้หลุดพ้นจากการเป็นประเทศรายได้ปานกลาง และอันดับความสามารถในการแข่งขันเริ่มลดลง เนื่องจากต่างประเทศมีพลังการขับเคลื่อนมากกว่าประเทศไทย ดังนั้นประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพในทุกๆ ด้านเพื่อยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจในตลาดโลก โดยปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้เกิดการขยายตัวจำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งประเทศไทยยังมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมในระดับก้าวหน้า ดังนั้นประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งผลิตและพัฒนา นักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพและศักยภาพสูงขึ้น เน้นการประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติและพัฒนาให้ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างแท้จริง และการศึกษาวิจัยและพัฒนางานวิจัยใหม่เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันกับนานาชาติ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้แนวทางในการพัฒนาประเทศไทยตามทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ยังคงโน้มมาและประยุกต์ใช้หลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม และได้กำหนดยุทธศาสตร์ต่างๆ เพื่อมุ่งสู่การ

เปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคง และยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาวของประเทศคือ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน”

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม โดยโครงสร้างประชากรเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย แต่ยังคงมีปัญหาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของประชากรทุกช่วงวัย สังคมไทยยังมีแนวโน้มเป็นสังคมพหุวัฒนธรรม เนื่องมาจากการเข้ามาของแรงงานต่างชาติที่ก่อให้เกิดการนำเอาวัฒนธรรมต้นทางผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่นนอกจากนี้สังคมไทยยังต้องเผชิญกับความเคลื่อนไหวของกระแสวัฒนธรรมโลก ที่เกิดจากความก้าวหน้าในการติดต่อสื่อสารและการขยายตัวของเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ ซึ่งบริบทของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลให้ทั้งโอกาสและความเสี่ยงต่อวิถีชีวิต ทัศนคติ ความเชื่อ ในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตลอดจนกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้น สถานการณ์ทางสังคมและวัฒนธรรม จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ต้องนำไปพิจารณาในการปรับปรุงหลักสูตร โดยเฉพาะการเน้นด้านการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันดีงามของไทยให้กับมหาลัยติดของหลักสูตร และการเตรียมความพร้อมด้านการเรียนรู้สิ่งใหม่และการปรับตัวเพื่อการอยู่ร่วมกันของคนในสังคม

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

แนวทางในการพัฒนาหลักสูตร จำเป็นต้องพิจารณาปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยที่มีศักยภาพสูง สามารถแข่งขันกับนานาชาติได้ มีคุณธรรมและจริยธรรมทางวิชาชีพ รวมทั้งการพิจารณาทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และปณิธานของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

จากการเปิดสอนและปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเคมี สาขาฟิสิกส์ สาขานิเวศวิทยาและความหลากหลายทางชีวภาพ และสาขาวิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 นั้น สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากรที่มีศักยภาพทางการสอนและการวิจัย โดยมุ่งเน้นการสร้างบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ ให้มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์อย่างถ่องแท้ มีศักยภาพในการประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ มีความสามารถในการสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพ และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ควบคู่ไปกับการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันดีงาม เพื่อให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ปัจจุบันความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ได้รับการพัฒนาอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง มีการค้นพบองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ จากการศึกษาวิจัย และสามารถประยุกต์ใช้ในการผลิตผลงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพิ่มขีดความสามารถในการพึ่งตนเองและการแข่งขันในระดับนานาชาติ ให้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่กล่าวว่า “เป็นองค์กรธรรมรัฐ เป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นหลักในถิ่น เป็นเลิศสู่สากล”

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มีความเกี่ยวข้องโดยตรงในการสนับสนุนด้านองค์ความรู้ในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความเข้มแข็งทางวิชาการ การวิจัยและสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อมุ่งตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ โดย

สามารถช่วยส่งเสริมและเตรียมความพร้อมต่อการเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสามารถนำองค์ความรู้นั้นไปใช้พัฒนาองค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศต่อไป

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในสำนักวิชา/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

- 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยสำนักวิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี
- 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน
ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา ความสำคัญ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ) ตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการศึกษาของนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ โครงการ หรือการศึกษาดูงาน ออสเตรเลีย (European Model) พ.ศ. 2561 เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตดุษฎีบัณฑิตเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพสูง มีความรอบรู้ด้านการวิจัยสาขาต่างๆ มีกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นเหตุเป็นผล ผลิตผลงานทางวิชาการที่ได้มาตรฐานเทียบเท่าระดับนานาชาติ โดยมีพื้นฐานความรู้ภาษาอังกฤษที่เพียงพอต่อการศึกษาค้นคว้าในระดับที่สูงขึ้น สามารถทำงานวิจัยเพื่อตอบโจทย์ในการยกระดับพัฒนาสังคมและประเทศ อีกทั้งมีความพร้อมด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1.2 จุดเด่นของหลักสูตร

- 1) เป็นหลักสูตรที่ทันสมัย มีความยืดหยุ่น เป็นหลักสูตรนานาชาติที่มีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ มุ่งเน้นการทำวิจัยวิทยานิพนธ์เพียงอย่างเดียวตามโมเดลยุโรป (European Model)
- 2) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตดุษฎีบัณฑิต เพื่อเป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพสูง มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
- 3) เหมาะสำหรับผู้ที่สนใจเข้าศึกษาที่เป็นอาจารย์/นักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์/นักวิชาการ ทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ ที่ต้องการทำวิจัยเฉพาะทางในสาขาวิชาวิจัยทางวิทยาศาสตร์เชิงลึกในระดับที่สูงขึ้น โดยใช้เวลาในการศึกษา 3 ปี สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทและ 4 ปี สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
- 3) เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในหลากหลายสาขา ทั้งในสถาบันหรือหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน
- 4) มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านหลากหลายสาขาวิจัย มีการกำหนดให้นักศึกษาทำวิจัยหัวข้อวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาแรก มุ่งเน้นในบัณฑิตทำวิจัยแบบพึ่งตนเองได้ สามารถพัฒนาทักษะการวิจัยได้เต็มศักยภาพ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด และสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้
- 5) สามารถดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์ด้วยระบบห้องปฏิบัติการที่มีคุณภาพ มีเครื่องมือที่ครบถ้วนและทันสมัย ให้บริการอย่างครบวงจร

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อผลิตคุชฎีบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยสาขาต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์ สาขาต่างๆ
- 2) เพื่อยกระดับศักยภาพของอาจารย์/นักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์/นักวิชาการ ทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ ให้มีความรู้ความชำนาญในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์เชิงลึก
- 3) เพื่อส่งเสริมให้สำนักวิชาวิทยาศาสตร์เป็นแหล่งผลิตผลงานวิจัยและผลิตผลงานทางวิชาการที่ได้มาตรฐานเทียบเท่าระดับนานาชาติ
- 4) เพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรทางวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพของหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ
- 5) เพื่อเพิ่มศักยภาพของการวิจัยในประเทศอันนำไปสู่การพึ่งพาตนเองทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1) จัดทำและปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	1) พัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพระดับสากล 2) ติดตามและประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1) รายงานผลการประเมินหลักสูตร 2) เล่มหลักสูตรฉบับปรับปรุง
2) ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1) ติดตามการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของหน่วยงานและสถานประกอบการ	1) รายงานประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
3) พัฒนาความสามารถของบุคลากรในด้านการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการวิจัย	1) สนับสนุน ส่งเสริมการเข้าร่วมประชุม สัมมนา และฝึกอบรมของคณาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดผล และการประเมินผล	1) การเข้าร่วมประชุม สัมมนาและฝึกอบรมของอาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดผล และการประเมินผล
	2) สนับสนุนและส่งเสริมการนำเสนอและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยทางวิชาการของนักศึกษาและคณาจารย์ 3) สนับสนุนให้อาจารย์สมัครขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อเป็นทุนสำหรับการวิจัยและทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของอาจารย์ 4) สร้างความร่วมมือและเครือข่ายทางด้านการวิจัยกับมหาวิทยาลัยและ/หรือสถาบันวิจัย และ/หรือสถานประกอบการทั้งในและต่างประเทศ 5) ส่งเสริมให้มีการนำองค์ความรู้และผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับสังคมหรือชุมชน	2) จำนวนผลงานวิจัยของนักศึกษาและอาจารย์ที่นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ 3) จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ 4) จำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษา 5) จำนวนทุนวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา 6) จำนวนนักศึกษา/อาจารย์วิจัยกับมหาวิทยาลัย และ/หรือสถาบันวิจัย และ/หรือสถานประกอบการทั้งในและต่างประเทศ 7) จำนวนโครงการ/กิจกรรมที่เกิดประโยชน์กับสังคมหรือชุมชน และการบรรลุตัวชี้วัดความสำเร็จ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นระบบไตรภาค (Trimester System) โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษา และหนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

หน่วยกิต หมายถึง หน่วยนับที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา โดย 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 5 หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 4 หน่วยกิตระบบทวิภาค

การกำหนดหน่วยกิต สำหรับแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ ดังนี้

(1) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

(2) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

(3) การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

(4) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน – เวลาราชการปกติ

เป็นหลักสูตรเรียนเต็มเวลา (ภาคปกติ) ระบบไตรภาค

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนกันยายน – ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 3 เดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ข้อ 12.4 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 หมวด 3 กล่าวคือ

1) แผนการศึกษาแบบ 1.1 (สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท) ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิทยาศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีผลการเรียนดีมาก มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารที่ได้รับการรับรองโดย สกอ. อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเห็นชอบ

2) แผนการศึกษาแบบ 1.2 (สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี) ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิทยาศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีผลการเรียนดีมาก มีประสบการณ์การวิจัยหรือมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารที่ได้รับการรับรองโดย สกอ. อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเห็นชอบ

3) มีผลการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้าปัญหา/ข้อจำกัดที่อาจพบในนักศึกษาแรกเข้า

- 1) ความรู้พื้นฐาน และทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์วิจัย
- 2) ทักษะในการทำวิจัยและการนำเสนอผลงานทางวิชาการ
- 3) ทักษะในการเขียนวิทยานิพนธ์และการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ
- 4) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

1) นักศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์ จะต้องเรียนรายวิชาพื้นฐานโดยเลือกจากรายวิชาในหลักสูตรหรือนอกหลักสูตร ทั้งนี้ให้เป็นไปตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

- 2) จัดอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ
- 3) มีรายวิชาส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยและการนำเสนอผลงานทางวิชาการ
- 4) จัดอบรมวิธีเขียนวิทยานิพนธ์และการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ
- 5) แนะนำและส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และอบรมการใช้ภาษาอังกฤษ

2.5 ความคาดหวังผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

สิ้นปีการศึกษาที่ 1

นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีทักษะระเบียบวิธีคิดเชิงวิทยาศาสตร์ มีความรู้ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถทบทวนบทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และวางแผนการทดลองทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สิ้นปีการศึกษาที่ 2

นักศึกษามีความรอบรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเฉพาะด้าน มีศักยภาพในการใช้ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติในการวิเคราะห์ สังเคราะห์การแปลผล มีความรู้ความสามารถในการสืบค้น รวบรวม

ประเมินข้อมูล และทบทวนวรรณกรรมโดยเป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถพัฒนาบทความวิชาการ ภาษาอังกฤษได้ มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ มีความตระหนักในคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ รวมทั้งมีศักยภาพด้านทักษะภาษาอังกฤษที่ดี

สิ้นปีการศึกษาที่ 3

มีความพร้อมที่จะเป็นคณาจารย์บัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความพร้อมในการเป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพสูง สามารถบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ ได้ดี มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ มีกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นเหตุเป็นผล สามารถสื่อสารและนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ผลิตผลงานทางวิชาการที่ได้มาตรฐานระดับนานาชาติ โดยมีพื้นฐานความรู้ภาษาอังกฤษที่ดีมาก สามารถทำงานวิจัยเพื่อตอบโจทย์ในการยกระดับพัฒนาสังคมและประเทศ อีกทั้งมีความพร้อมด้านคุณธรรมและจริยธรรม

2.6 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แบบ 1.1

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	4	4	4	4	4
ชั้นปีที่ 2		0	4	4	4
ชั้นปีที่ 3			0	4	4
รวมจำนวนนักศึกษา	4	4	8	12	12
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา			0	4	4

แบบ 1.2

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	1	1	1	1	1
ชั้นปีที่ 2		0	1	1	1
ชั้นปีที่ 3			0	1	1
ชั้นปีที่ 4				0	1
รวมจำนวนนักศึกษา	1	1	2	3	4
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา			0	0	1

2.7 งบประมาณตามแผน

1) งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายการรับ	ประมาณรายรับในปีงบประมาณ		
	2561	2562	2563
ค่าธรรมเนียม (345,000 บาท/คน/ปี -สำหรับนักศึกษาต่างชาติ)*	345,000	345,000	345,000
รวม	1,035,000		
ค่าธรรมเนียม (270,000 บาท/คน/ปี -สำหรับนักศึกษาคนไทย)*	270,000	270,000	270,000
รวม	810,000		

*ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

2) งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายการจ่าย	ประมาณรายจ่ายในปีงบประมาณ		
	2560	2561	2562
ค่าตอบแทนวิทยากร/ อาจารย์ที่ปรึกษา/ วิทยานิพนธ์ภายนอก	90,000	90,000	90,000
ค่าวัสดุการศึกษา/สำนักงาน	15,000	30,000	45,000
ค่าสาธารณูปโภค	10,000	20,000	30,000
ค่าปฏิบัติการ	75,000	150,000	225,000
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	10,000	20,000	30,000
รวม	200,000	310,000	420,000

2.8 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต

อื่น ๆ (ระบุ)...แบบ European Model ตามประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการศึกษาของนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ โครงการ หรือการศึกษาอิสระ โมเดลยุโรป พ.ศ.2561 ซึ่งมีการกำหนดให้นักศึกษาทำวิจัยหัวข้อวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาแรก มุ่งเน้นให้บัณฑิตทำวิจัยแบบพึ่งตนเองได้ สามารถพัฒนาทักษะการวิจัยได้เต็มศักยภาพ ภายใต้การดูแลของ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด และสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้

2.9 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 (ภาคผนวก ข)

3. หลักสูตร

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

แบบ 1.1 ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

แบบ 1.2 ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างของหลักสูตร

แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	60	หน่วยกิต
1) หมวดวิชาบังคับ		
- รายวิชาสัมมนา	6*	หน่วยกิต
(*ไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้องมีผลการเรียนในระดับ S)		
2) หมวดวิชาเลือก	0	หน่วยกิต
3) หมวดวิทยานิพนธ์	60	หน่วยกิต
แบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	90	หน่วยกิต
1) หมวดวิชาบังคับ		
- รายวิชาสัมมนา	12*	หน่วยกิต
(*ไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้องมีผลการเรียนในระดับ S)		
2) หมวดวิชาเลือก	0	หน่วยกิต
3) หมวดวิทยานิพนธ์	90	หน่วยกิต

นักศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์ จะต้องเรียนวิชาปรับพื้นฐาน โดยเลือกจากรายวิชาในหลักสูตรหรือนอกหลักสูตร ทั้งนี้ให้เป็นไปตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาบังคับ

1.1) กลุ่มวิชาสัมมนา * 6/12* หน่วยกิต

ได้แก่ รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนเพื่อให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติจนมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าวรรณกรรม เขียนรายงาน การนำเสนอและอภิปราย ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็น โดยมีจำนวนหน่วยกิตแยกตามแผนการศึกษา ให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตเป็นจำนวน 2 หน่วยกิต แต่จะต้องมีผลการเรียนในระดับ S

SCI61-681	สัมมนา 1 Seminar I	2(0-4-2)
SCI61-682	สัมมนา 2 Seminar II	2(0-4-2)
SCI61-683	สัมมนา 3 Seminar III	2(0-4-2)
SCI61-781	สัมมนา 4 Seminar IV	2(0-4-2)
SCI61-782	สัมมนา 5 Seminar V	2(0-4-2)
SCI61-783	สัมมนา 6 Seminar VI	2(0-4-2)

2) หมวดวิชาเลือก

ไม่มี

3) หมวดวิทยานิพนธ์

SCI61-930	วิทยานิพนธ์ (แบบ 1.1) Thesis	60 หน่วยกิต
SCI61-931	วิทยานิพนธ์ (แบบ 1.2) Thesis	90 หน่วยกิต

ความหมายของเลขรหัสวิชา

รหัสวิชาของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ประกอบด้วย ตัวอักษรสามตัว ต่อท้ายด้วยตัวเลขปี พ.ศ.ที่ปรับปรุงหลักสูตรและตัวเลขสามตัว ในรูปแบบ SCI61-XXX

ชุดแรก : ประกอบด้วยตัวอักษรสามตัวและตัวเลขสองตัว ดังนี้

SCI หมายถึง Science

61 หมายถึง ปี พ.ศ. 2561 ที่เปิดหลักสูตร

ความหมายของเลขรหัสวิชา

หลักที่ 1 คือ ชั้นปี

6 หมายถึงชั้นปีที่ 1

7 หมายถึงชั้นปีที่ 2

9 หมายถึงรายวิชาวิทยานิพนธ์ (Thesis)

หลักที่ 2 คือ ลำดับกลุ่มวิชาในสาขา

8 หมายถึงกลุ่มวิชาสัมมนา

9 หมายถึง กลุ่มวิทยานิพนธ์

หลักที่ 3 คือ ลำดับรายวิชาในกลุ่ม

ความหมายของจำนวนหน่วยกิต

เช่น 4(4-0-8) มีความหมายดังต่อไปนี้

เลขตัวที่ 1 (4) หมายถึง จำนวนหน่วยกิต

เลขตัวที่ 2 (4) หมายถึง จำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์

เลขตัวที่ 3 (0) หมายถึง จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการต่อสัปดาห์

เลขตัวที่ 4 (8) หมายถึง จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์

3.1.4 แผนการศึกษา

แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			ภาคการศึกษาที่ 3		
1	SCI61-930	วิทยานิพนธ์	4 หน่วยกิต	SCI61-930	วิทยานิพนธ์	4 หน่วยกิต	SCI61-930	วิทยานิพนธ์	4 หน่วยกิต
	SCI61-681	สัมมนา 1*	2(0-4-2)	SCI61-682	สัมมนา 2*	2(0-4-2)	SCI61-683	สัมมนา 3*	2(0-4-2)
	รวม 4 หน่วยกิต			รวม 4 หน่วยกิต			รวม 4 หน่วยกิต		
2	SCI61-930	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	SCI61-930	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	SCI61-930	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
	รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต		
3	SCI61-930	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	SCI61-930	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	SCI61-930	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
	รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต		

* ไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้องมีผลการเรียนในระดับ S

แบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			ภาคการศึกษาที่ 3		
1	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	4 หน่วยกิต	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
	SCI61-681	สัมมนา 1*	2(0-4-2)	SCI61-682	สัมมนา 2*	2(0-4-2)	SCI61-683	สัมมนา 3*	2(0-4-2)
	รวม 4 หน่วยกิต			รวม 6 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต		
2	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
	SCI61-781	สัมมนา 4*	2(0-4-2)	SCI61-782	สัมมนา 5*	2(0-4-2)	SCI61-783	สัมมนา 6*	2(0-4-2)
	รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต		
3	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
	รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต		
4	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	SCI61-931	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
	รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต		

* ไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้องมีผลการเรียนในระดับ S

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาบังคับ

1.1) กลุ่มวิชาบังคับ

ไม่มี

1.2) กลุ่มวิชาสัมมนา

SCI61-681	สัมมนา 1 Seminar I	2(0-4-2)
	การศึกษา ค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จากวารสาร/เอกสารทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อการนำเสนอเนื้อหาแบบปากเปล่า การอภิปราย ตั้งคำถาม และตอบข้อซักถาม และเขียนรายงาน Self study, literature search and systematic review from scientific journals, analysis and summarising for oral presentation; discussion, and preparing reports.	
SCI61-682	สัมมนา 2 Seminar II	2(0-4-2)
	การศึกษา ค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จากวารสาร/เอกสารทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อการนำเสนอเนื้อหาแบบปากเปล่า การอภิปราย ตั้งคำถาม และตอบข้อซักถาม และเขียนรายงาน Self study, literature search and systematic review from scientific journals, analysis and summarising for oral presentation; discussion, and preparing reports.	
SCI61-683	สัมมนา 3 Seminar III	2(0-4-2)
	การศึกษา ค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จากวารสาร/เอกสารทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อการนำเสนอเนื้อหาแบบปากเปล่า การอภิปราย ตั้งคำถาม และตอบข้อซักถาม และเขียนรายงาน Self study, literature search and systematic review from scientific journals, analysis and summarising for oral presentation; discussion, and preparing reports.	
SCI61-781	สัมมนา 4 Seminar IV	2(0-4-2)
	การศึกษา ค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จากวารสาร/เอกสารทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อการนำเสนอเนื้อหาแบบปากเปล่า การอภิปราย ตั้งคำถาม และตอบข้อซักถาม และเขียนรายงาน Self study, literature search and systematic review from scientific journals, analysis and summarising for oral presentation; discussion, and preparing reports.	
SCI61-782	สัมมนา 5 Seminar IV	2(0-4-2)

การศึกษา ค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จากวารสาร/เอกสารทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อการนำเสนอเนื้อหาแบบปากเปล่า การอภิปราย ตั้งคำถาม และตอบข้อซักถาม และเขียนรายงาน

Self study, literature search and systematic review from scientific journals, analysis and summarising for oral presentation; discussion, and preparing reports.

SCI61-783 **สัมมนา 6** **2(0-4-2)**

Seminar IV

การศึกษา ค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จากวารสาร/เอกสารทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อการนำเสนอเนื้อหาแบบปากเปล่า การอภิปราย ตั้งคำถาม และตอบข้อซักถาม และเขียนรายงาน

Self study, literature search and systematic review from scientific journals, analysis and summarising for oral presentation; discussion, and preparing reports.

2) หมวดวิชาเลือก

ไม่มี

3) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

SCI61-930 **วิทยานิพนธ์ (แบบ 1.1)** **60 หน่วยกิต**

Thesis

ศึกษา ค้นคว้า และวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในกลุ่มวิชาที่สนใจ โดยใช้หลักการและระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง ภายใต้การควบคุมดูแลของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การนำเสนอผลงาน และเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ ตามรูปแบบของหลักสูตร แบบ 1.1

Self-study, investigation and research in science on current topics with appropriate principles and research methodology under the supervision of the thesis advisory committee; thesis presentation and report in English under curriculum type 1.1/1.2 format.

SCI61-931 **วิทยานิพนธ์ (แบบ 1.2)** **90 หน่วยกิต**

Thesis

ศึกษา ค้นคว้า และวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในกลุ่มวิชาที่สนใจ โดยใช้หลักการและระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง ภายใต้การควบคุมดูแลของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การนำเสนอผลงาน และเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ ตามรูปแบบของหลักสูตร แบบ 1.2

Self-study, investigation and research in science on current topics with appropriate principles and research methodology under the supervision of the thesis advisory committee; thesis presentation and report in English under curriculum type 1.2 format.

3.2 ชื่อ-สกุล และตำแหน่งของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรีและสาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
1. รองศาสตราจารย์	นางมัลลิกา เจริญสุธาสินี	Ph.D.(Ecology, Evolution and Marine Biology) University of California at Santa Barbara, USA, 2541 MA(Biological Sciences) University of California at Santa Barbara, USA, 2539 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2534	ภาคผนวก ค
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวพิชญากัด วินทะชัย	-ปร.ด. (Molecular Genetics and Genetic Engineering), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558 -วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552	ภาคผนวก ค
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวจรียา สากยโรจน์	ปร.ด. (จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548 วท.ม. (จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538	ภาคผนวก ค

3.3 ชื่อ-สกุล และตำแหน่งของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรีและสาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
สาขาชีววิทยา			
1. รองศาสตราจารย์	นางมัลลิกา เจริญสุธาสินี	Ph.D.(Ecology, Evolution and Marine Biology) University of California at Santa Barbara, USA, 2541 MA(Biological Sciences) University of California at Santa Barbara, USA, 2539 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2534	ภาคผนวก ค
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายภูวดล บางรักษ์	ปร.ด. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545 วท.ม. (อณูพันธุศาสตร์-พันธุวิศวกรรมศาสตร์)มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542 วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539	ภาคผนวก ค
3. อาจารย์ ดร.	นางสาวพิมพ์ชนก พิมพ์พันธ์	Ph.D. (Biomedical Science), Drexel University, USA, 2556 M.B. (Engineering Biotechnology), University of Pennsylvania, USA, 2550 วท.บ. (Biological Science), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2546	ภาคผนวก ค
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวจรียา สากยโรจน์	ปร.ด. (จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548 วท.ม. (จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538	ภาคผนวก ค
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวพิชญากัด วินทะชัย	ปร.ด. (Molecular Genetics and Genetic Engineering), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558 วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552	ภาคผนวก ค

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรีและสาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
สาขาคณิตศาสตร์			
6. รองศาสตราจารย์	นายเสน่ห์ รุจิวรรณ	Dr. rer. nat. (Mathematics), University of Heidelberg, Germany, 2551 วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543 วท.บ. (คณิตศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541	ภาคผนวก ค
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวจรรยาธิษั ทงสมพร	ปร.ด. (คณิตศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 วท.ม. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2547 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544	ภาคผนวก ค
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววนิดา ลิ้มมัน	ปร.ด. (สถิติ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 สศ.ม. (สถิติ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544	ภาคผนวก ค
สาขาฟิสิกส์			
9. รองศาสตราจารย์	นายกฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี	Ph.D.(Physics), Warwick University, UK, 2537 วท.บ. (ฟิสิกส์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532	ภาคผนวก ค
10. รองศาสตราจารย์	นายชิตณรงค์ ศิริสถิตย์กุล	D.Phil. (Condensed Matter Physics), University of Oxford, UK, 2542 วท.บ. (ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2537	ภาคผนวก ค
11. รองศาสตราจารย์	นายหมุดต่อเล็บ หนิสอ	-Ph.D. (Plasma Physics), Nagoya University, Japan, 2544 -M.Sc. (Plasma Physics), Nagoya University, Japan, 2537 -วท.บ. (ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 2533	ภาคผนวก ค
12. รองศาสตราจารย์	นายสรศักดิ์ ตำนารพวงส์	-Ph.D. (Physics), Brown University, USA, 2547 -M.Sc. (Physics), Brown University, USA, 2543 -วท.บ. (ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 2539	ภาคผนวก ค
สาขาเคมี			
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวอัปสร บุญยั้ง	-ปร.ด. (เคมี), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 -วท.บ. (เคมี), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547	ภาคผนวก ค
14. อาจารย์ ดร.	นางสาวกชพรรณ กาญจนะ	-Ph.D. (เคมีเชิงฟิสิกส์), University of Notre Dame, USA, 2556 -ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการสอน (เคมี), มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2549 -วท.บ. เคมี , มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2548	ภาคผนวก ค

ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และสาขาวิชา	ผลงานทาง วิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล			
15. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายอุดมศักดิ์ ธรรมาศ	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550 วท.ม. (นิเวศวิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2540 วท.บ. (วาริชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2534	ภาคผนวก ค

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

รายวิชาวิทยานิพนธ์ เป็นรายวิชาที่กำหนดให้นักศึกษาทำการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยในหัวข้อเรื่องด้านวิทยาศาสตร์ ที่น่าสนใจและทันสมัย สามารถสร้างองค์ความรู้หรือนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมหรือชุมชน โดยวิทยานิพนธ์มีขอบเขตของงานวิจัยที่สามารถดำเนินการให้สำเร็จภายในระยะเวลาเรียนที่หลักสูตรกำหนด ภายใต้คำแนะนำและควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมทั้งสามารถนำเสนอผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ในที่ประชุมวิชาการ เขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ และเขียนรายงานวิทยานิพนธ์โดยใช้ภาษาอังกฤษ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) แต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) (ตามองค์ประกอบในข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560) และสอบผ่านเกณฑ์ของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ หลักสูตรนานาชาติ เลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

2) สืบค้นข้อมูล จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ แต่งตั้งคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ (ตามองค์ประกอบในข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560) และสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

3) ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4) เขียนรายงานความก้าวหน้าและนำเสนอความก้าวหน้าของงานวิจัยแบบปากเปล่าต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5) วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานการวิจัย

6) นำเสนอผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์แบบโปสเตอร์หรือแบบปากเปล่าในที่ประชุมวิชาการ

7) ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

8) แต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ตามองค์ประกอบตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560) และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์โดยใช้ภาษาอังกฤษ

9) ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (วิทยานิพนธ์) โดยใช้ภาษาอังกฤษ ต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

5.2 แนวปฏิบัติในการศึกษาของนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ โครงการ หรือการศึกษาระยะโมเดลยุโรป พ.ศ. 2561

5.2.1 แผนผังกระบวนการศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก โมเดลยุโรป 36 เดือน สำหรับ Research Program แผน 1.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขา วิทยาศาสตร์ หลักสูตรนานาชาติ

กิจกรรม	เดือนที่																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
1. นักศึกษาส่ง Concept Proposal ตั้งแต่แรกเข้า																																						
2. นักศึกษาทำ Preliminary Study และส่ง Full Proposal ให้คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์																																						
3. นักศึกษาสอบ Qualification Examination (QE)																																						
4. นักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ (ต้องผ่าน QE)																																						
5. นักศึกษาทำวิจัยวิทยานิพนธ์จนเสร็จสิ้นการทดลอง																																						
6. นักศึกษาเขียนบทความวิจัยสำหรับตีพิมพ์																																						
7. นักศึกษาเขียนวิทยานิพนธ์																																						

กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
8.นักศึกษาส่งวิทยานิพนธ์ให้ อ.ที่ปรึกษา ตรวจสอบ																																						
9.นักศึกษาส่งวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการตรวจสอบ ของ อ. ที่ปรึกษาให้คณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์																																						
10. นักศึกษาสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่าน (ผลทดสอบเป็น S)																																						
11. นักศึกษานำวิทยานิพนธ์																																						
12. นักศึกษานำวิทยานิพนธ์ ส่งให้ ศบศ. ตรวจรูปแบบ format																																						
13. นักศึกษาส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้ สำนักวิชา																																						
14. กรณีนักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษา ได้ สามารถขยายได้ครั้งละ 3 เดือน จำนวน 2 ครั้ง																																						

5.2.2 แผนผังกระบวนการศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก โมเดลยุโรป 48 เดือน สำหรับ Research Program แผน 1.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขา
วิทยาศาสตร์ หลักสูตรนานาชาติ

กิจกรรม	เดือนที่																							
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
1. นักศึกษาสอบ Qualification Examination (QE)																								
2. นักศึกษาเสนอหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรและ หลักสูตรแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก (อาจมีที่ปรึกษาร่วมได้)																								
3. นักศึกษาทำ Preliminary Study และส่ง Full Proposal ให้คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์																								
4. นักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ (ต้องผ่าน QE)																								
5. นักศึกษาทำวิจัยวิทยานิพนธ์จนเสร็จสิ้นการทดลอง																								
6. นักศึกษาเขียนบทความวิจัยสำหรับตีพิมพ์																								
7. นักศึกษาเขียนวิทยานิพนธ์																								
8. นักศึกษาส่งวิทยานิพนธ์ให้ อ.ที่ปรึกษา ตรวจสอบ																								

กิจกรรม	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
9.นักศึกษาส่งวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการตรวจสอบของอาจารย์ที่ปรึกษาให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์																									
10. นักศึกษาสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่าน (ผลทดสอบเป็น S)																									
11.นักศึกษาแก้ไขวิทยานิพนธ์																									
12.นักศึกษาแก้ไขวิทยานิพนธ์ ส่งให้ ศบศ. ตรวจสอบรูปแบบ format																									
13.นักศึกษาส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้สำนักวิชา																									

5.3 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษา มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถคิดวิเคราะห์ปัญหาและโจทย์วิจัยอย่างมีหลักการและเป็นระบบ สามารถเชื่อมโยงและประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์สู่การปฏิบัติ มีทักษะด้านการวางแผน การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลงานวิจัย และสามารถพัฒนาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน (ตามรายละเอียดในหมวดที่ 4)

5.4 ช่วงเวลา

แบบ 1.1 และ 1.2 เริ่มทำวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 1

ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร และระยะเวลาการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

5.5 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1 ทำวิทยานิพนธ์มีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

แบบ 1.2 ทำวิทยานิพนธ์มีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

5.6 การเตรียมการ

5.6.1 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ ตามขั้นตอนหรือระยะในการศึกษาโดยองค์ประกอบของคณะกรรมการให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 ดังนี้

- 1) คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 2) คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ
- 3) คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
- 4) คณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

5.6.2 นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ร่วมกันพิจารณาคัดเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่น่าสนใจและสามารถดำเนินการได้สำเร็จในระยะเวลาการศึกษา

5.6.3 นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ร่วมกันวางแผนกระบวนการศึกษาค้นคว้าและการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งจัดเวลาให้คำแนะนำและรายงานความก้าวหน้าในการศึกษาเป็นระยะๆ

5.6.4 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์สนับสนุน/ส่งเสริมการศึกษาของนักศึกษา โดยการให้คำแนะนำหรือจัดหาตัวอย่างการศึกษาวิทยานิพนธ์ และการขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกสถาบัน

5.7 กระบวนการประมวลผล

1) มีคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

2) นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กำหนดหัวข้อ ระยะเวลา และความสำเร็จของการศึกษาวิจัย เป็นการประเมินผลรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา

3) นักศึกษารายงานความก้าวหน้าของการศึกษาวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทุกภาคการศึกษา

4) คณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

5) การประเมินผลวิทยานิพนธ์ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1) ทักษะในการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา	ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ วางแผนโดยการฝึกฝนแก้โจทย์ปัญหาในรายวิชาและงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์
2) ทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสารภาษาอังกฤษ	ส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ โดยการใช้ตำราภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงานวิจัย และการสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษ
3) ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน เช่น การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอผลงาน และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เฉพาะทาง การสืบค้นฐานข้อมูลสำหรับการวิจัย
4) ความสามารถด้านการจัดการ- การจัดการเวลา	ฝึกนักศึกษาให้มีความสามารถในการจัดการเวลาผ่านแผนการดำเนินการเรียนการสอนที่แน่นอนของหลักสูตร เช่น ภาคการศึกษาที่นักศึกษาควรจะสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การสอบผ่านภาษาอังกฤษ เป็นต้น เพื่อให้ นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามเวลา
5) คุณธรรม จริยธรรม	มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ซึ่ให้เห็นถึงเหตุผล และค่านิยมอันดีงาม ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันดีงาม
- 2) ใช้หลักการและเหตุผลในการแก้ไขปัญหา มีดุลยพินิจอย่างผู้รู้และยุติธรรม
- 3) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนอง วิชาชีพ และสังคม
- 4) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ทั้งด้านการดำรงชีวิต และการประกอบวิชาชีพ
- 2) ปลูกฝังความมีระเบียบวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบในการเรียนและการทำงานวิจัย
- 3) จัดให้มีการปฏิบัติงานเป็นทีม ฝึกให้ยอมรับฟังและเคารพในความเห็นของผู้อื่น
- 4) สอนแนวความคิดและแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยใช้หลักการและเหตุผล

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากการมีวินัยในการเรียน ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินจากพฤติกรรมในการปฏิบัติงานเป็นทีม การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของหลักสูตรหรือสำนักวิชา
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมในการทำงานวิจัย ความซื่อสัตย์ในการทำงานวิจัย การเคารพต่องานวิจัยผู้อื่น

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง มีความเชี่ยวชาญในระดับสูงทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสาขาวิชาที่ศึกษา
- 2) มีความรู้ ความเข้าใจจากการเรียนรู้ด้วยตนเองและการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างไม่สิ้นสุด
- 3) มีความรู้ ความเข้าใจจากการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
- 4) มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการทำวิจัยอย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นหลักการทางทฤษฎีและปฏิบัติการในเชิงลึก และผสมผสานการเรียนการสอนโดยเน้นให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้
- 2) ส่งเสริมให้นักศึกษามีการแสวงหาความรู้อย่างอิสระ และประมวลความรู้ที่ได้จากแหล่งต่างๆ มาสู่รายวิชา
- 3) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ การตัดสินใจ การตอบคำถาม
- 4) มีการทำวิทยานิพนธ์ ที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนากระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้งในการทำวิจัย

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากการสอบวัดคุณสมบัติ และการสอบวิทยานิพนธ์

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถใช้วิจารณ์ญาณในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์โดยใช้องค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 2) สามารถบูรณาการความรู้ที่ได้รับทั้งจากการเรียน การวิจัย และประสบการณ์จริง มาใช้ในการแก้ไขปัญหา การเรียนรู้ การประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถสังเคราะห์ผลงานการวิจัยและใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการอภิปรายผล เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่

4) สามารถออกแบบและดำเนินการโครงการวิจัยที่พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ใช้การเรียนการสอนที่ฝึกให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา โดยบูรณาการองค์ความรู้จากแหล่งต่างๆ เข้าด้วยกัน

2) ใช้งานวิจัยเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ พัฒนางานหรือองค์ความรู้ใหม่อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินจากผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชาต่างๆ โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำรายงาน และการนำเสนอผลงาน

2) ประเมินจากรายงานผลงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย การอธิบาย และการตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิจัย

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ระหว่างบุคคล

2) สามารถแสดงออกถึงบทบาทของผู้นำและสมาชิกได้อย่างเหมาะสม

3) สามารถแสดงความเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงยอมรับความเห็นที่แตกต่างได้

4) มีความรับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่ของตนเอง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

1) จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีการสร้างปฏิสัมพันธ์ต่อกัน การปฏิบัติงานเป็นทีม การแสดงออกถึงภาวะผู้นำกลุ่ม/สมาชิกกลุ่ม รวมถึงความรับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่ของตนเอง โดยการนำกิจกรรมกลุ่มมาใช้ในการเรียนการสอน

2) จัดการเสนอผลงานทางวิชาการและงานวิจัย การสัมมนา เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษา และอาจารย์

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการทำกิจกรรมกลุ่มและการนำเสนอผลงาน

2) ประเมินจากความรับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่ของนักศึกษา

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาประยุกต์ใช้ในการเรียน การทำงานวิจัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการเรียน การทำงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถสื่อสารทั้งการพูด ฟัง อ่าน และเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี
- 4) สามารถนำเสนอผลงานโดยเลือกใช้สื่อสารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์ เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สอน แนะนำและกำหนดให้นักศึกษาฝึกฝนทักษะการวิเคราะห์ผลโดยใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการทำงานวิจัย
- 2) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะการสื่อสาร การเลือกใช้สื่อสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำเสนอผลงานในรายวิชาต่างๆ รวมทั้งการเสนอผลงานทางวิชาการ และงานวิจัย
- 3) สอนและแนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำเสนอผลงานในรายวิชาต่างๆ รวมทั้งการเสนอผลงานทางวิชาการและงานวิจัย
- 4) ส่งเสริมและสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการ และการไปเสนอผลงานของนักศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขจากรายงานในรายวิชาต่างๆ และ/หรือจากผลการวิจัย โดยพิจารณาจากความถูกต้องและการเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงตัวเลขอย่างเหมาะสม
- 2) ประเมินทักษะการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจากการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันดีงาม
- 2) ใช้หลักการและเหตุผลในการแก้ไขปัญหา มีดุลยพินิจอย่างผู้รู้และยุติธรรม
- 3) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม
- 4) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

3.2 ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในระดับสูงทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 2) มีความรู้ ความเข้าใจจากการเรียนรู้ด้วยตนเองและการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างไม่สิ้นสุด
- 3) มีความรู้ ความเข้าใจจากการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
- 4) มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการทำวิจัยอย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง

3.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถใช้วิจารณ์งานในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์โดยใช้องค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 2) สามารถบูรณาการความรู้ที่ได้รับทั้งจากการเรียน การวิจัย และประสบการณ์จริง มาใช้ในการแก้ไขปัญหา การเรียนรู้ การประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถสังเคราะห์ผลงานการวิจัยและใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการอภิปรายผล เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่
- 4) สามารถออกแบบและดำเนินการโครงการวิจัยที่พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ระหว่างบุคคล
- 2) สามารถแสดงออกถึงบทบาทของผู้นำและสมาชิกได้อย่างเหมาะสม
- 3) สามารถแสดงความเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงยอมรับความเห็นที่แตกต่างได้
- 4) มีความรับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่ของตนเอง

3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาประยุกต์ใช้ในการเรียน การทำงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการเรียน การทำงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถสื่อสารทั้งการพูด ฟัง อ่าน และเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี
- 4) สามารถนำเสนอผลงานโดยเลือกใช้สื่อสารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์ เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) ระดับปริญญาเอก

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2 ด้านความรู้				3 ด้านทักษะทาง ปัญญา				4 ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5 ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.หมวดวิชาบังคับ																				
กลุ่มวิชาสัมมนา																				
SCI61-681 สัมนา 1	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
SCI61-682 สัมนา 2	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
SCI61-683 สัมนา 3	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
SCI61-781 สัมนา 4	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
SCI61-782 สัมนา 5	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
SCI61-783 สัมนา 6	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
2. หมวดวิทยานิพนธ์																				
SCI61-930 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SCI61-931 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 (ภาคผนวก ข) กล่าวคือ

ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้นข้างต้นได้ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้ในกรณีที่นักศึกษามาปฏิบัติงานไม่ครบภายในเวลาที่กำหนด หรือขาดสอบโดยมีเหตุสุดวิสัย
N	รายวิชาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือการทำโครงการที่ยังมีความต่อเนื่อง แต่ไม่มีความก้าวหน้าหรือไม่เป็นที่พอใจ (No Progress) ในกรณีที่ได้สัญลักษณ์ N นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้สัญลักษณ์ N
IP	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress) ใช้สำหรับรายวิชาที่มีการสอนหรือการวิจัย หรือการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือการทำโครงการที่มีความต่อเนื่องและมีความก้าวหน้าเป็นที่น่าพอใจ
S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนน หรือรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็นผู้ร่วมเรียน หรือรายวิชาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือโครงการ
U	ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนนหรือรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็นผู้ร่วมเรียน หรือรายวิชาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือโครงการ
X	ยังไม่ได้รับการประเมิน (No report) ใช้สำหรับรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษายังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของนักศึกษาในรายวิชานั้นๆ ตามกำหนด
W	ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชา (Withdrawal)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาขณะที่กำลังศึกษา

มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ เพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา

การทำวิทยานิพนธ์จะพิจารณาจากการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามผลการประกอบอาชีพของบัณฑิต และนำผลการทวนสอบที่ได้มาปรับปรุงการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร โดยดำเนินการดังนี้

1) ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกิจการอาชีพ

2) ติดตามผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตในด้านความพร้อมและศักยภาพในการทำงาน โดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตจากการสัมภาษณ์ หรือส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ

3) ผลงานของบัณฑิตที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น จำนวนสิทธิบัตร จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ การเผยแพร่ผลงานวิจัย จำนวนรางวัลทางสังคม/ประเทศ และผลงานอื่นๆ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ข้อ 14.3.1 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 กล่าวคือ

แผนการศึกษาแบบ 1.1

- 1) สอบภาษาอังกฤษผ่าน โดยได้คะแนน TOEFL ไม่น้อยกว่า 500 คะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์
- 3) สอบวิทยานิพนธ์แบบปากเปล่าผ่านโดยใช้ภาษาอังกฤษ และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายใน และภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 4) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ทางวิชาการอย่างน้อย 2 เรื่อง
- 5) นำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์แบบบรรยาย ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ อย่างน้อย 1 ครั้ง
- 6) ตามระเบียบข้อบังคับของทุนการศึกษาหรือทุนสนับสนุนการวิจัยที่นักศึกษาได้รับ

แผนการศึกษาแบบ 1.2

- 1) สอบภาษาอังกฤษผ่าน โดยได้คะแนน TOEFL ไม่น้อยกว่า 500 คะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์
- 3) สอบวิทยานิพนธ์แบบปากเปล่าผ่านโดยใช้ภาษาอังกฤษ และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายใน และภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

4) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ทางวิชาการอย่างน้อย 2 เรื่อง

5) นำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์แบบบรรยาย ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ อย่างน้อย 1 ครั้ง

6) ตามระเบียบข้อบังคับของทุนการศึกษาหรือทุนสนับสนุนการวิจัยที่นักศึกษาได้รับ

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1) มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย สำนักวิชา หลักสูตร และรายวิชาที่รับผิดชอบ

2) มีการแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยง เป็นผู้ให้คำแนะนำแก่อาจารย์ใหม่ในช่วงปีแรกของการทำงานทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย และภาระงานอื่นๆ

3) มีการพิจารณากำหนดภาระงานให้แก่อาจารย์ใหม่อย่างเหมาะสม ตามเกณฑ์ภาระงานขั้นต่ำที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

4) ส่งเสริมการพัฒนาด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การวิจัยอย่างต่อเนื่อง การศึกษาต่อ โดยการสนับสนุนการเข้าร่วมกิจกรรมอบรม สัมมนา และการประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

1) จัดการประชุมเพื่อทบทวน พัฒนา และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนตามการประเมินผลแต่ละรายวิชาทุกปีการศึกษา

2) ส่งเสริมให้อาจารย์มีทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

3) ส่งเสริมให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยสนับสนุนให้เข้าร่วมกิจกรรมอบรม สัมมนา

2.2 การพัฒนาด้านวิชาการ

1) ส่งเสริมให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์การวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนการเข้าร่วมการประชุมวิชาการ ฝึกอบรม สัมมนาทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ การตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่และนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

4) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม เพื่อพัฒนาและบูรณาการองค์ความรู้จากงานวิจัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ดังนี้

1.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.1.1 มีจำนวนอย่างน้อย 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์

1.1.2 มีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

1.1.3 เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร

1.1.4 อยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาและไม่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอื่นๆ ในเวลาเดียวกัน ยกเว้นพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน 2 คน

1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.2.1 มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ โดยต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

1.2.2 มีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

1.2.3 มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

1.3 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำ

อาจารย์ประจำ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัย มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาสำหรับอาจารย์ประจำที่รับเข้าใหม่ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

1.4 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

1.4.1 ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

1.4.2 มีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

1.5 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

1.5.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

1.5.2 สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1) คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง

หรือ

2) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้นและแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

1.6 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร (คุณวุฒิและผลงานวิชาการ ตามเกณฑ์ข้อ 1.2 และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน (คุณวุฒิและผลงานวิชาการ ตามเกณฑ์ข้อ 1.5.2) รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

1.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

แบบ 1.1/1.2 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง

1.8 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.8.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน 5 คน ต่อภาคการศึกษา

1.8.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน 10 คนต่อภาคการศึกษา

1.8.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนดให้เสนอต่อสภาสถาบันพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 15 คนต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า 15 คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

1.9 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา มีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

1.10 การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปี การศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อย ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือในรอบ 5 ปี

1.11 การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตที่พึงประสงค์เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ 5 ด้าน

2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

2.3 มีการจัดทำระบบการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต การมีงานทำของบัณฑิต การได้งานทำตรงตามสาขาที่ศึกษาและความต้องการของบัณฑิตในการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก โดยดำเนินการสำรวจหลังจากบัณฑิตจบแล้วอย่างน้อย 1 ปี และมีการสำรวจซ้ำทุกปีการศึกษาเป็นเวลาติดต่อกันทุกปี และนำผลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ที่จัดขึ้นทุกปี

3. นักศึกษา

3.1 มีการรับนักศึกษาตามคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาของหลักสูตรและดำเนินการตามขั้นตอนของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาด้วยกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ระดับบัณฑิตศึกษา

3.2 มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

3.3 มีการติดตาม การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.4 มีการให้คำปรึกษาด้านวิชาการและด้านอื่นๆ แก่นักศึกษา ดังนี้

- 1) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป ทำหน้าที่ การดูแล ให้การสนับสนุน ส่งเสริมและให้คำแนะนำ
- 2) ด้านการวางแผนการศึกษา ผลการศึกษา และติดตามนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าจนสำเร็จการศึกษา โดยมีการจัดกิจกรรมอาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษา และมีการจัดกิจกรรมทางวิชาการเพื่อการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพให้นักศึกษาในด้านต่าง ๆ

4. อาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

คณะกรรมการบริหารสำนักวิชาฯ คัดเลือกอาจารย์ใหม่ โดยพิจารณาจากวุฒิทางการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้อง ในระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า ตามหลักเกณฑ์และวิธีการของมหาวิทยาลัย และเป็นไปตามแผนอัตรากำลังของสำนักวิชาฯ

4.2 การพัฒนาอาจารย์

มหาวิทยาลัยมีการกำหนดมาตรฐานภาระงานทางวิชาการของคณาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2559 เพื่อให้คณาจารย์มีการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องและหน่วยพัฒนาองค์กรมีการจัดสรรงบประมาณในการสัมมนาอบรม ศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนาเพิ่มทักษะและประสบการณ์การทำงานของคณาจารย์ในสำนักวิชา

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายงานวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

5.2 มีการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของผู้สอนและจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ตรงตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด

5.3 มีการประเมินผู้เรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลกลับมาปรับปรุงการสอนของอาจารย์ เพื่อให้ศึกษานำผลไปพัฒนาวิธีการเรียนของตนเอง และเพื่อแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริงและมีวิธีการประเมินที่หลากหลายสะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง

5.4 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเน้นการวิจัยเป็นฐาน

5.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5.6 มีการช่วยเหลือ กำกับ ติดตามในการทำวิทยานิพนธ์และการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 ระบบการดำเนินงานของสถาบัน

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจัดสรรงบประมาณให้แก่สำนักวิชาฯ และคณาจารย์ เพื่อจัดซื้อสื่อการศึกษา ทั้งในรูปแบบของหนังสือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

6.2 ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีสื่อพร้อมให้บริการนักศึกษาใน 3 ลักษณะ ได้แก่

1) สื่อสิ่งพิมพ์ (Printed Materials) ได้แก่ หนังสือตำรา หนังสือทั่วไป หนังสือสารคดี หนังสืออ้างอิง เรื่องสั้น นวนิยาย รายงานประจำปี รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ จุลสาร กฤตภาค รวมถึงสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ได้แก่ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์

2) สื่อโสตทัศน (Audio Visual Materials) เป็นงานบริการแบบสื่อประสม มีหลายรูปแบบที่นักศึกษา สามารถเลือกเรียนรู้ได้ตามความสนใจ อาจจะเป็นในรูปแบบของข้อความ เสียง รูปภาพ หรือภาพเคลื่อนไหว โดยผ่านประสาทสัมผัสทางหูและตา ซึ่งมีคุณค่าต่อการศึกษาและการสอน เพราะเป็นศูนย์รวมแห่งความสนใจ ช่วยให้เข้าใจในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้รวดเร็ว จำได้นาน และเกิดการเรียนรู้อย่างมีมิติ สื่อโสตทัศน เป็นสื่อหรือวัสดุ ที่ผู้ใช้สามารถเลือกใช้สื่อประเภทต่าง ๆ ได้ ตามที่ต้องการ ได้แก่ เทปบันทึกภาพ เทปบันทึกเสียง ดิสเก็ตต์ แผ่นซีดี-รอม เป็นต้น

3) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

- ฐานข้อมูลทรัพยากรห้องสมุด เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมของรายการทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด สืบค้นข้อมูลจาก คอมพิวเตอร์ เรียกว่า Online Public Access Catalog หรือ OPAC ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นเอง

- ฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Databases) เป็นฐานข้อมูลที่บริษัท เอกชนจัดทำจำหน่ายให้บริการข้อมูลแก่ห้องสมุด หรือฐานข้อมูล เชิงพาณิชย์

- หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook) เป็นหนังสือหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่จัดเก็บใน
ฐานข้อมูล เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านผ่าน เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พกพา

6.3 การปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการประเมินความพึงพอใจ ความเพียงพอและความเหมาะสมโดยนักศึกษาและคณาจารย์ เพื่อปรับปรุง
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความทันสมัยและตรงตามความสนใจของนักศึกษา

7. การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

มีทั้งหมดจำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี ดังนี้

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ก่อนการเปิดหลักสูตรครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
รวมตัวบ่งชี้(ข้อ) แต่ละปี	9	10	11	12	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ที่ต้องผ่านรวม (ร้อยละ 80)	8	8	9	10	10

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ

ผลการประเมินคุณภาพภายใน ตามดัชนีบ่งชี้ที่กำหนดจะต้องมีคะแนนเฉลี่ยระดับดี คือ ดำเนินการดัชนีบ่งชี้ที่ 1- 7 บรรลุเป้าหมายครบถ้วน และดัชนีบ่งชี้ที่ 6 - 12 จะต้องบรรลุเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 80

ของดัชนีบ่งชี้ในปีที่ประเมิน จึงจะได้รับการรับรองว่าหลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การสอบถามจากนักศึกษา ถึงประสิทธิภาพของการเรียนรู้ จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบประเมินรายวิชา หรือแบบสอบถาม หรือการสนทนากับกลุ่มนักศึกษา ในระหว่างหรือสิ้นสุดภาคการศึกษา

1.1.2 นำผลประเมินจากนักศึกษามาวางแผนปรับกลยุทธ์การสอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ผู้เรียนประเมินการสอนของผู้สอนโดยประเมินผลออนไลน์ ซึ่งจัดทำโดยมหาวิทยาลัย

1.2.2 อาจารย์แต่ละท่านเสนอแนวทางการปรับปรุงการสอนของตนเองต่อประธานหลักสูตร/หัวหน้าสาขาวิชาเพื่อปรับปรุงต่อไป

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ดำเนินการสำรวจข้อมูล ประเมินหลักสูตรโดยภาพรวมโดยนักศึกษาและบัณฑิต

2.2 มีการเยี่ยมชม ประเมิน และให้ข้อเสนอแนะจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.4 อาจารย์ประจำหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบกับผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

ทำการรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชา ก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันที ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นจะทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะดำเนินการตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีกระบวนการดังนี้

4.1 นำข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปีเสนอหัวหน้าสาขาวิชา

4.3 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร

ภาคผนวก ก

ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำและพัฒนาหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์
หลักสูตรนานาชาติ
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561)



คำสั่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ที่ ๑๐๕๖ /๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์
หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑)

เพื่อให้การดำเนินการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑) เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔(๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ข้อ ๑๑ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ และมติมอบอำนาจจากที่ประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๐ ประกอบกับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๑ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑) ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

- | | |
|---|--|
| ๑. คณะบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะเดช เจริญสุธาเสถียร | ประธานกรรมการ |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์พงศ์ เกิดหอมมี | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสำนักวิชา) |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.เสน่ห์ รุจิวรรณ | กรรมการ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิเชษฐ จิตต์เงินการ | กรรมการ |
| ๖. อาจารย์ ดร.พิชญภัค วินทะชัย | กรรมการ |
| ๗. อาจารย์ ดร.จริยา สากยโรจน์ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๘. นางสาวสุภาพร ผ่าสมบุญ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(รองศาสตราจารย์ ดร.จรัญ บุญกาญจน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐

.....

เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นไปด้วยความเหมาะสม สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ (๒) (๓) และมาตรา ๔๘ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

หมวด ๑ บททั่วไป

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาความในข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดของมหาวิทยาลัย ที่มีอยู่ก่อนข้อบังคับฉบับนี้ที่ขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายถึง	สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สภาวิชาการ”	หมายถึง	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สำนักวิชา”	หมายถึง	สำนักวิชาในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“หลักสูตร”	หมายถึง	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย”	หมายถึง	คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร”	หมายถึง	คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรนั้น ๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ที่คณะบดีเสนอแต่งตั้ง โดยได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ
“ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร”	หมายถึง	ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรนั้น ๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

“คณบดี”	หมายถึง	คณบดีสำนักวิชาที่นักศึกษาสังกัด
“รายวิชา”	หมายถึง	วิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“การค้นคว้าอิสระ”	หมายถึง	สารนิพนธ์ โครงการงาน หรือการศึกษาอิสระ
“คณาจารย์บัณฑิต”	หมายถึง	คณาจารย์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา
“หน่วยกิต”	หมายถึง	หน่วยกิตระบบไตรภาค

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกหลักเกณฑ์ ประกาศ คำสั่ง หรือระเบียบปฏิบัติที่ไม่ขัด หรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักเกณฑ์และการปฏิบัติไว้ในข้อบังคับนี้ ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพิจารณาและเสนอความเห็นต่ออธิการบดีเพื่อวินิจฉัยสั่งการตามที่เหมาะสม

หมวด ๒ คณาจารย์และคณะกรรมการควบคุมการศึกษา

ข้อ ๖ คณาจารย์บัณฑิต

คณาจารย์บัณฑิต ประกอบด้วย

๖.๑ อาจารย์ประจำ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัย ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาสำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษ ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำหรือประกาศของมหาวิทยาลัย

๖.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

๖.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรมอบหมาย มีหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นมหาวิทยาลัยหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

๖.๔ อาจารย์พิเศษ หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

๖.๕ อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๗ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการศึกษาและการจัดการเรียนของนักศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาของนักศึกษาในเรื่องอื่นตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปทำหน้าที่จนกระทั่งนักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๘ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้ง โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้

เพื่อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของเฉพาะราย เช่น การพิจารณาโครงร่าง การให้คำแนะนำ และการควบคุมดูแล รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

ข้อ ๙ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม หมายถึง อาจารย์ประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร เพื่อทำหน้าที่ร่วมกับ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในการพิจารณาโครงร่าง รวมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

ข้อ ๑๐ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หมายถึง ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำ เป็นบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย ที่ได้รับการแต่งตั้ง ให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ในกรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ไม่มีวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดในหน้าที่นั้น ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้ง คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

ข้อ ๑๑ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของคณาจารย์บัณฑิต

๑๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

๑๑.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการ พิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๑.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่ง ของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณา แต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็น ผลงานวิจัย กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมี จำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้ คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๑.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสบการณ์ด้านการ สอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตาม หลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณา แต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกิน ร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๑.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๑๑.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อรับปริญญาและเป็น ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๑.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๑.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่หลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาเอก แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๔ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติ เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาโท

๑๑.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๑.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๑.๓.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๑.๓.๔ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑๑.๓.๔.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๑.๓.๔.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและการค้นคว้าอิสระ (ถ้ามี) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและการค้นคว้าอิสระ ที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระ

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและการค้นคว้าอิสระที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๑.๓.๕ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

๑๑.๓.๕.๑ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยคำแนะนำของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่สอบวิทยานิพนธ์

๑๑.๓.๕.๒ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

๑๑.๓.๖ คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

๑๑.๓.๖.๑ กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๑.๓.๖.๒ กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระโดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๑.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

๑๑.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๑.๔.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับ

ปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๑.๔.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีรายวิชาที่สอนไม่ใช่วิชาในสาขาวิชาของหลักสูตร อนุโลมให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๑.๔.๔ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑๑.๔.๔.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๑.๔.๔.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๑.๔.๕ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

๑๑.๔.๕.๑ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย แต่งตั้ง โดยคำแนะนำของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่สอบวิทยานิพนธ์

๑๑.๔.๕.๒ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

๑๑.๔.๖ คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

๑๑.๔.๖.๑ กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๑.๔.๖.๒ กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

ข้อ ๑๒ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

๑๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอก ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๕ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนด ให้เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

๑๒.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ทำการค้นคว้าอิสระ ๓ คน แต่ทั้งนี้ รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา

๑๒.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และ/หรืออาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และ/หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

ข้อ ๑๓ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ คือ ผู้ที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาหลักเป็นประธานและมีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาแต่ละคน

ข้อ ๑๔ คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ คือ ผู้ที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วย ประธานและกรรมการรวมกันไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับความเห็นชอบกันทั้งหนึ่งของกรรมการที่ร่วมพิจารณา ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ข้อ ๑๕ คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้ง ให้ทำหน้าที่สอบประมวลความรู้ โดยการสอบข้อเขียนและ/หรือปากเปล่า ประกอบด้วย ประธานและกรรมการรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ในการดำเนินการสอบและตัดสินต้องมีกรรมการร่วมพิจารณาเต็มคณะ ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับความเห็นชอบไม่น้อยกว่าสองในสามของกรรมการ

ข้อ ๑๖ คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้ง ให้ทำหน้าที่สอบวัดคุณสมบัติของนักศึกษา เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ประธานและกรรมการรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการวัดและตัดสินต้องมีกรรมการร่วมพิจารณาเต็มคณะ ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับความเห็นชอบไม่น้อยกว่าสองในสามของกรรมการ

หมวด ๓ ระบบการศึกษา และการรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๗ ระบบการศึกษา

๑๗.๑ เป็นระบบไตรภาค (Trimester System) โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษา และหนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

๑๗.๒ หน่วยกิต (Credits) หมายถึง หน่วยนับที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา โดย ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๕ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๔ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 3 ACTS (Asean Credit Transfer System) หรือ 5 ECTS (European Credit Transfer System) การกำหนดจำนวนหน่วยกิตสำหรับแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๑๗.๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๗.๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๗.๒.๓ การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๗.๒.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๗.๒.๕ วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๗.๓ หน่วยกิตในภาคการศึกษา (Registered credits in a trimester : CA) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนและได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น A B+ B C+ C D+ D หรือ F หรือระดับคะแนนตัวอักษร I P S U P หรือ N ในภาคการศึกษานั้น

๑๗.๔ หน่วยกิตสะสม (Accumulated registered credits : CAX) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชา ทุกครั้งที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น A B+ B C+ C D+ D หรือ F หรือ ระดับคะแนนตัวอักษร I P S U P

หรือ N ในกรณีที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด ให้นับจำนวนหน่วยกิตสะสมจากจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน ครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

๑๗.๕ หน่วยกิตสอบได้ในภาคการศึกษา (Earned credits : CS) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น A B+ B C+ C D+ หรือ D หรือระดับคะแนนตัวอักษร P หรือ S ในภาคการศึกษานั้น หรือหน่วยกิตที่ได้จากการเทียบโอนหน่วยกิต ซึ่งหมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร ST CS CE CT หรือ CP

๑๗.๖ หน่วยกิตสอบได้สะสม (Accumulated earned credits : CSX) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น A B+ B C+ C D+ หรือ D หรือระดับคะแนนตัวอักษร P S ST CS CE CT หรือ CP

ข้อ ๑๘ การรับเข้าศึกษา

๑๘.๑ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษา

๑๘.๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

๑๘.๑.๑.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า หรือ

(๒) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และมีประสบการณ์ในการทำงาน

ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานหรือจากผู้บังคับบัญชา หรือ

(๓) ได้รับอนุมัติคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๑๘.๑.๑.๒ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

๑๘.๑.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๑๘.๑.๒.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือปริญญาโท หรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง

๑๘.๑.๒.๒ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

๑๘.๑.๓ หลักสูตรปริญญาโท

๑๘.๑.๓.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า หรือ

(๒) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า และระดับคะแนน

เฉลี่ยสะสมในวิชาเอกซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาไม่ต่ำกว่า ๒.๗๕ หรือเทียบเท่า หรือ

(๓) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และมีประสบการณ์ในการทำงาน

ซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานหรือจากผู้บังคับบัญชา หรือ

(๔) ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๑๘.๑.๓.๒ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

๑๘.๑.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

๑๘.๑.๔.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษามหาการศึกษาศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

๑๘.๑.๔.๒ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษามหาการศึกษาศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาที่มีผลการเรียนดีและมีพื้นฐานความรู้ความสามารถและศักยภาพเพียงพอที่จะทำวิทยานิพนธ์ได้ และมีคุณสมบัติอื่นตามที่สภาวิชาการกำหนด หรือ

๑๘.๑.๔.๓ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรที่ถูกกำหนดเป็นสาขาขาดแคลนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมนับถึงภาคการศึกษาสุดท้ายต่ำกว่า ๓.๒๕ และผลการเรียนต้องอยู่ใน ๑๐ % แรกของชั้น และสำหรับสาขาทั่วไป กรณีเกียรตินิยมอันดับสองต้องอยู่ใน ๒๕ % แรกของชั้น หรือ

๑๘.๑.๔.๔ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีและมีประสบการณ์การวิจัย โดยมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น หรือผลิตผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร หรือ

๑๘.๑.๔.๕ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

๑๘.๑.๔.๖ มีผลการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๘.๑.๕ ผู้สมัครเข้าศึกษาทุกหลักสูตรข้างต้น ต้องไม่เป็นผู้พ้นสภาพนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้วยเหตุผลการทำความผิดทุจริตทางวิชาการหรือความผิดอื่น

ข้อ ๑๙ การรับสมัคร

ใบสมัคร หลักฐานประกอบ ระยะเวลาการสมัคร และเงื่อนไขอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๐ การพิจารณารับเข้าศึกษา

๒๐.๑ จำนวนนักศึกษาที่จะรับในแต่ละหลักสูตร ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และมหาวิทยาลัยจะรับผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๘.๑ เข้าศึกษา โดยจะประกาศให้ทราบเป็นคราว ๆ ไป

๒๐.๒ การรับเข้าศึกษา

๒๐.๒.๑ การพิจารณารับเข้าศึกษาอาจกระทำโดยการสอบคัดเลือก การคัดเลือก การทดสอบความรู้ หรือโดยวิธีอื่นที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเห็นชอบ

๒๐.๒.๒ ในกรณีที่ผลการพิจารณาแสดงว่าผู้สมัครเข้าศึกษาชั้นปริญญาเอกมีความพร้อมทางวิชาการยังไม่เพียงพอสำหรับการศึกษาระดับปริญญาเอก คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณาว่าผู้สมัครเข้าศึกษาชั้นปริญญาโทในหลักสูตรที่ผู้สมัครเข้าศึกษาได้

๒๐.๒.๓ การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์เมื่อผู้สมัครเข้าศึกษาได้ส่งหลักฐานการสำเร็จการศึกษาตามที่ระบุไว้ในคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาครบถ้วนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๐.๓ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณาคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๘.๑ เข้าทดลองศึกษา โดยมีเงื่อนไขเฉพาะราย ดังนี้

๒๐.๓.๑ ผู้ทดลองศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ หรือศึกษาเฉพาะรายวิชาอย่างเดียว ในภาคการศึกษาแรกจะต้องลงทะเบียนรายวิชาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต และสอบให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ หรือ

๒๐.๓.๒ ผู้ทดลองศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษาเฉพาะวิทยานิพนธ์ ในภาคการศึกษาแรกจะต้องมีความก้าวหน้าในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ได้เป็นที่พอใจโดยได้สัญลักษณ์ P ตามจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนหรือ

๒๐.๓.๓ เงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

ข้อ ๒๑ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๒๑.๑ ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาต้องรายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวัน เวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา จึงจะมีสภาพนักศึกษอย่างสมบูรณ์

๒๑.๒ กรณีที่ผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา ไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๒๑.๑ ได้ ต้องรายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่มีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร โดยต้องแจ้งเหตุจำเป็นให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

๒๑.๓ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๒ สถานภาพนักศึกษา

๒๒.๑ ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเพื่อขอรับปริญญาจะมีสถานภาพนักศึกษาสถานภาพใดสถานภาพหนึ่งดังต่อไปนี้

๒๒.๑.๑ นักศึกษาสามัญ หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ

๒๒.๑.๒ นักศึกษาทดลองศึกษา หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยมีเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาในภาคการศึกษาแรกเข้า โดยจะต้องมีผลการเรียนตามที่กำหนด

๒๒.๒ นักศึกษาทดลองศึกษาจะได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญเมื่อมีผลการเรียนเข้าเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๒๒.๒.๑ สอบได้รายวิชาชั้นปริญญาตรีทุกรายวิชาที่กำหนดให้เรียนเป็นรายวิชาพื้นฐานตามเงื่อนไขการรับเข้าศึกษา โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ ซึ่งรายวิชาเหล่านี้จะไม่นำไปคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตสอบได้

๒๒.๒.๒ สอบได้รายวิชาชั้นบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชาที่กำหนดให้เรียนตามเงื่อนไขการรับเข้าศึกษา โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

ข้อ ๒๓ ผู้ร่วมเรียน

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ร่วมเรียนในบางรายวิชาได้

ข้อ ๒๔ นักศึกษาเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบัน

๒๔.๑ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร อาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยลงทะเบียนเรียนรายวิชาของสถาบันการศึกษาอื่น เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

๒๔.๒ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร อาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัย เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันการศึกษาดังกล่าว

๒๔.๓ การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๔ หลักสูตรและระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๒๕ หลักสูตร

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

๒๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะต่อจากปริญญาตรี เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๒๕.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการ และนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะต่อจากปริญญาโท เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๒๕.๓ หลักสูตรปริญญาโท เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและการวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาตรีแต่ต่ำกว่าชั้นปริญญาเอก และมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาเฉพาะ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต มีแผนการศึกษาให้เลือก ๒ แผนดังต่อไปนี้

๒๕.๓.๑ แผน ก เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ มี ๒ ลักษณะ คือ

แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต

๒๕.๓.๒ แผน ข เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการทำการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต และไม่เกิน ๗ หน่วยกิต โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด ไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต

๒๕.๔ หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ และการวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาโท และมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาเฉพาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการวิจัยอย่างอิสระ เพื่อบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่และเพื่อสร้างสรรค์จริง ความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาตรี และไม่น้อยกว่า ๖๐ หน่วยกิต สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาโท แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ คือ

๒๕.๔.๑ แบบ ๑ เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๖๐ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ ๑.๑ และ แบบ ๑.๒ ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

๒๕.๔.๒ แบบ ๒ เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติมดังนี้

แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี ต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๖๐ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ ๒.๑ และ แบบ ๒.๒ ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

ข้อ ๒๖ ให้มีการประเมินเพื่อการพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อยทุก ๕ ปี โดยทั้งนี้ขอให้ระบบการประกันคุณภาพของแต่ละหลักสูตรให้ชัดเจน

ข้อ ๒๗ ระยะเวลาการศึกษา

๒๗.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีระยะเวลาศึกษา ๑ ปีการศึกษา แต่ไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบระยะเวลาดังกล่าวจะพ้นสภาพนักศึกษา

๒๗.๒ หลักสูตรปริญญาโท ให้มีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบระยะเวลาดังกล่าวจะพ้นสภาพนักศึกษา

๒๗.๓ หลักสูตรปริญญาเอก ให้มีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาโท และไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาตรี ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าวจะพ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๒๘ ภาษาที่ใช้ในการศึกษา

๒๘.๑ ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาอาจเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ

๒๘.๒ ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์อาจเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่หลักสูตรนั้นๆ กำหนด หรือได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

หมวด ๕ การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๙ การลงทะเบียนเรียน

๒๙.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนภายใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา และการลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๙.๑.๑ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก หากไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะถือว่าสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน

๒๙.๑.๒ สำหรับนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่และไม่ลงทะเบียนเรียนตามกำหนด ต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา และต้องชำระค่ารักษาสุขภาพการเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

๒๙.๒ การลงทะเบียนเรียนแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ การลงทะเบียนเรียนเพื่อหน่วยกิต และการลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมเรียน

๒๙.๓ เกณฑ์จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา

๒๙.๓.๑ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๓๘ หน่วยกิต

๒๙.๓.๒ ในกรณีที่นักศึกษามีเหตุอันควรต้องลงทะเบียนเกิน ๑๘ หน่วยกิต ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๒๙.๔ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกเหนือจากที่กำหนดในหลักสูตร โดยไม่ขอรับการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ภายในกำหนดเวลาของการเพิ่มรายวิชาตามข้อ ๓๐.๑ ก็ได้ ทั้งนี้ ต้องยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษา ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปและได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดให้เป็นไปตามข้อ ๒๙.๓.๑

๒๙.๕ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระได้ เมื่อมีคณะกรรมการที่ปรึกษาดตามข้อ ๑๓ แล้ว

ข้อ ๓๐ การขอเพิ่ม ขอดอนรายวิชา และการเปลี่ยนกลุ่มเรียน

๓๐.๑ การขอเพิ่มรายวิชา และการเปลี่ยนกลุ่มเรียนจะกระทำได้ภายใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา

๓๐.๒ การขอดอนรายวิชา จะกระทำได้ใน ๒ กรณี

๓๐.๒.๑ ถ้าดอนรายวิชาภายใน ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา รายวิชาที่ขอดอนนั้นจะไม่ถูกบันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา

๓๐.๒.๒ ถ้าดอนรายวิชาหลังจาก ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๔ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา รายวิชาที่ดอนนั้นจะถูกบันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา โดยให้ระดับคะแนนตัวอักษร W

๓๐.๓ การขอดอนรายวิชาตามข้อ ๓๐.๒.๒ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๓๐.๔ การขอเพิ่มและขอดอนรายวิชานั้น จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนที่เหลือนั้นจะต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อ ๒๔.๓

ข้อ ๓๑ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๓๑.๑ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน D^+ D F U หรือ W ในรายวิชาบังคับ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับระดับคะแนน A B^+ B C^+ C หรือ S

๓๑.๒ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน D^+ D F U หรือ W ในรายวิชาเลือก จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกเพื่อให้ได้ระดับคะแนน A B^+ B C^+ C หรือ S หรือเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนได้ตามที่หลักสูตรกำหนด

๓๑.๓ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียน และมีผลการเรียนตั้งแต่ B ขึ้นไปแล้วมิได้

๓๑.๔ การลงทะเบียนเรียนซ้ำเป็นการเรียนเพื่อปรับระดับคะแนนตัวอักษร ซึ่งในกรณีนี้ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรที่ได้รับครั้งสุดท้ายสำหรับคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

หมวด ๖ การประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๒ การประเมินผลการศึกษา

การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๓๒.๑ การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชา จะใช้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้นซึ่งมีความหมายและระดับคะแนนของแต่ละระดับขั้นดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้น	ความหมาย	ระดับคะแนน
A	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B^+	ผลการประเมินขั้นดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ผลการประเมินขั้นดี (Good)	๓.๐๐
C^+	ผลการประเมินขั้นเกือบดี (Fairly Good)	๒.๕๐
C	ผลการประเมินพอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D^+	ผลการประเมินขั้นอ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	ผลการประเมินขั้นอ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ผลการประเมินขั้นตก (Fail)	๐

ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับขั้นได้ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้ในกรณีนักศึกษาปฏิบัติงานไม่ครบภายในเวลาที่กำหนด หรือขาดสอบโดยมีเหตุสุดวิสัย
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No Report) ใช้สำหรับรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษายังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของนักศึกษาในรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด
IP	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress) ใช้สำหรับรายวิชาที่มีการสอนต่อเนื่อง
N	รายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ยังมีความต่อเนื่อง แต่ไม่มีความก้าวหน้า หรือไม่เป็นที่พอใจ (No Progress) ในกรณีที่ได้สัญลักษณ์ N นักศึกษาจะต้อง ลงทะเบียนเรียนซ้ำในหน่วยกิตที่ได้สัญลักษณ์ N
P	รายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ที่มีความต่อเนื่องและมีความก้าวหน้าเป็นที่พอใจ (Satisfactory Progress) ของภาคการศึกษานั้น ๆ
S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนน หรือรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็นผู้ร่วมเรียนหรือรายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ
U	ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนน หรือรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็นผู้ร่วมเรียน หรือรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ
ST	ผลการประเมินเป็นที่พอใจสำหรับรายวิชาที่เทียบโอน (Satisfactory Grade Transfer)
W	ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชา (Withdrawal)

ในกรณีที่โอนหน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
CS	ผ่านการประเมินจากการทดสอบมาตรฐาน (Credits from Standardized Tests)
CE	ผ่านการประเมินจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Exams)
CT	ผ่านการประเมินจากการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (Credits from Training)
CP	ผ่านการประเมินจากการเสนอแฟ้มสะสมงาน (Credits from Portfolios)

๓๒.๒ การให้ระดับคะแนนตัวอักษร

๓๒.๒.๑ การให้ A B⁺ B C⁺ C D⁺ D หรือ F จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- กำหนด
- (๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นลำดับขั้นตามที่หลักสูตร
 - (๒) เปลี่ยนจาก I หรือ X และส่งผลการศึกษภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
 - (๓) เปลี่ยนจาก IP และส่งผลการศึกษภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

หลังจากครบกำหนดการให้ IP

๓๒.๒.๒ การให้ F นอกเหนือจากข้อ ๓๒.๒.๑ แล้ว จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบหรือการทุจริตทางวิชาการ และได้รับการตัดสินให้ได้ F
 (๒) เปลี่ยนจาก I หรือ X หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
 (๓) เปลี่ยนจาก IP หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนดการให้ IP
- ๓๒.๒.๓ การให้ I จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้
- (๑) นักศึกษาป่วยก่อนสอบหรือระหว่างสอบเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบได้ และได้รับอนุมัติจากคณบดี
- (๒) นักศึกษาขาดสอบโดยเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี
- (๓) นักศึกษาทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของคณบดีเห็นว่าสมควรให้รอผลการศึกษา
- ๓๒.๒.๔ การให้ IP จะกระทำได้เฉพาะบางรายวิชาที่สำนักวิชากำหนดไว้ล่วงหน้าเท่านั้น และให้ต่อเนื่องได้ไม่เกิน ๓ ภาคการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน
- ๓๒.๒.๕ การให้ S จะกระทำได้เมื่อผลการประเมินเป็นที่พอใจในรายวิชาต่อไปนี้
- (๑) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่าให้ประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรโดยไม่เป็นลำดับขั้น
 (๒) รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๒๙.๔
 (๓) รายวิชาที่เปลี่ยนจาก I หรือ X และส่งผลการศึกษากายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- (๔) รายวิชาที่เปลี่ยนจาก IP และส่งผลการศึกษากายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป หลังจากครบกำหนดการให้ IP
- ๓๒.๒.๖ การให้ ST จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาจากสถาบันอื่น
- ๓๒.๒.๗ การให้ U จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้
- (๑) ในรายวิชาที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๒.๒.๕ แต่ผลการประเมินในรายวิชานั้น ๆ ยังไม่เป็นที่พอใจ
- (๒) ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๒๙.๔ แต่ผลการประเมินในรายวิชานั้น ไม่เป็นที่พอใจ
- (๓) เปลี่ยนจาก I หรือ X หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- (๔) เปลี่ยนจาก IP หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนดการให้ IP
- ๓๒.๒.๘ การให้ W จะกระทำได้หลังจาก ๓ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา ในกรณีต่อไปนี้
- (๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ ๓๐.๒.๒
 (๒) นักศึกษาลาพักการศึกษา
 (๓) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น
 (๔) คณบดีอนุมัติให้เปลี่ยนจาก I ที่ได้รับตามข้อ ๓๒.๒.๓ (๑) หรือข้อ ๓๒.๒.๓ (๒) เนื่องจาก การป่วยหรือเหตุสุดวิสัยนั้นยังไม่สิ้นสุด
- (๕) ในรายวิชาที่นักศึกษาระงับการลงทะเบียนเรียน
- ๓๒.๒.๙ การให้ X จะกระทำได้เฉพาะในรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษา ยังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด
- ๓๒.๒.๑๐ การให้ CS CE CT และ CP จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการเทียบโอนหน่วยกิต การศึกษาของการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย
- ๓๒.๓ รายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ผลการศึกษาให้ใช้สัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

๓๒.๓.๑ ให้สัญลักษณ์ P ในกรณีรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่มีความต่อเนื่องและมีความก้าวหน้าเป็นที่น่าพอใจ

๓๒.๓.๒ ให้สัญลักษณ์ N ในกรณีรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการทำการค้นคว้าอิสระ ยังมีความต่อเนื่อง แต่ไม่มีความก้าวหน้า

๓๒.๓.๓ ให้สัญลักษณ์ S หรือ U ในกรณีที่มีการประเมินผลรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการทำการค้นคว้าอิสระเรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๓๓ การประเมินผลการศึกษาและการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๓.๑ การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา

๓๓.๒ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๓.๒.๑ ระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษา (Grade Point Average: GPA) ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับ หาดด้วยจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น

๓๓.๒.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average : GPAX) ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับหารด้วยจำนวนหน่วยกิตสะสมที่ได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น

๓๓.๒.๓ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษจากทศนิยมตำแหน่งที่ ๓

๓๓.๒.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร I X และ IP ในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ให้ชะลอการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยไว้ก่อน

ข้อ ๓๔ การทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๔.๑ การเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๔.๑.๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้เมื่อมีคณะกรรมการที่ปรึกษา ตามข้อ ๑๓ แล้ว

๓๔.๑.๒ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ และมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว

๓๔.๒ การขอเปลี่ยนแปลงโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการที่ปรึกษาตามข้อ ๑๓ และคณะกรรมการสอบตามข้อ ๑๔

ข้อ ๓๕ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

๓๕.๑ การสอบประมวลความรู้ เป็นการสอบเพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการและประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้

๓๕.๒ การสอบประมวลความรู้ อาจเป็นแบบข้อเขียน หรือปากเปล่า หรือทั้งสองแบบ

๓๕.๓ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ต้องสอบประมวลความรู้เมื่อศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด และได้ผลการศึกษาคิดเป็นระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๓๕.๔ นักศึกษาต้องสอบประมวลความรู้ให้ผ่านภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

๓๕.๕ นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดจะพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษา ตามข้อ ๔๐.๓.๒

ข้อ ๓๖ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

๓๖.๑ การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมความสามารถและศักยภาพของนักศึกษา หลักสูตรปริญญาเอก และให้ถือว่านักศึกษาที่สอบผ่านแล้วเป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอก และมีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์

๓๖.๒ นักศึกษาระดับปริญญาเอก ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านและแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน ๖ ภาคการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่มีเหตุผลและความจำเป็นให้ ขยายเวลาได้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษา ยกเว้นผู้ที่สอบวัดคุณสมบัติ ตามข้อ ๓๖.๔.๒

๓๖.๓ การสอบวัดคุณสมบัติอาจเป็นแบบข้อเขียน หรือปากเปล่า หรือทั้งสองแบบก็ได้

๓๖.๔ ผู้มีสิทธิ์ขอสอบวัดคุณสมบัติ ได้แก่

๓๖.๔.๑ นักศึกษาชั้นปริญญาเอก หรือ

๓๖.๔.๒ นักศึกษาชั้นปริญญาโท ที่ประสงค์จะเปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นชั้นปริญญาเอก และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร โดยมีคุณสมบัติต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๒ ที่มีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต และได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐

(๒) นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๑ ที่มีผลงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสามารถพัฒนาเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกได้

๓๖.๕ นักศึกษามีสิทธิ์สอบได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง

๓๖.๖ นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ จะพ้นสภาพนักศึกษาเว้นแต่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษา ตามข้อ ๔๐.๓.๓ นักศึกษาตามข้อ ๓๖.๔.๒ ที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ จะคงสภาพนักศึกษาระดับปริญญาโทต่อไป

ข้อ ๓๗ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๗.๑ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วย การตรวจอ่านวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระและการสอบปากเปล่า

๓๗.๒ ในการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องดำเนินการแบบเต็มคณะ ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจจัดสอบโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้ และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

๓๗.๓ นักศึกษาจะต้องเสนอวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับความเห็นชอบขั้นสุดท้ายจากคณะกรรมการที่ปรึกษา ต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระทุกคน ก่อนวันสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระอย่างน้อย ๓๐ วัน หรือตามที่หลักสูตรกำหนด

๓๗.๔ ในกรณีที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านในครั้งแรก คณะกรรมการมีสิทธิ์พิจารณาให้นักศึกษาสอบใหม่ได้อีกครั้งหนึ่งภายในระยะเวลาที่กำหนด

๓๗.๕ ให้ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ รายงานผลการสอบไปยังคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันสอบ

๓๗.๖ นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ จะพ้นสภาพนักศึกษา หรือในกรณีที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์พิจารณาเห็นว่า คุณภาพของวิทยานิพนธ์ยังไม่ถึงเกณฑ์ขั้นปริญญาเอก อาจพิจารณาให้ปริญญาในระดับที่ต่ำกว่าได้

หมวด ๗ การโอนนักศึกษา การย้ายหลักสูตร และการเปลี่ยนระดับการศึกษา

ข้อ ๓๘ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น

๓๘.๑ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาที่สังกัดสถาบันอื่นทั้งภายในและต่างประเทศ เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๓๘.๒ หลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามข้อ ๔๑.๑

๓๘.๓ นักศึกษารับโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา แต่ต้องไม่เกินกำหนดเวลาตามข้อ ๒๗

๓๘.๔ การนับระยะเวลาที่ศึกษาในหลักสูตรให้เริ่มนับตั้งแต่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิม

ข้อ ๓๙ การย้ายหลักสูตร

๓๙.๑ การอนุมัติการย้ายหลักสูตร ให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรที่นักศึกษาขอย้ายเข้า และผลการย้ายหลักสูตรจะสมบูรณ์เมื่อได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว

๓๙.๒ การขอย้ายหลักสูตร กระทำได้เมื่อนักศึกษาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา และได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๓๙.๓ เมื่อนักศึกษาย้ายหลักสูตร การเทียบโอนรายวิชาระหว่างหลักสูตรที่ย้ายออกกับหลักสูตรที่ย้ายเข้าให้เป็นไปตามข้อ ๔๑.๑

ข้อ ๔๐ การเปลี่ยนระดับการศึกษา

๔๐.๑ การเปลี่ยนระดับการศึกษากระทำได้ ก็ต่อเมื่อไม่เปลี่ยนหลักสูตรและจะต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๔๐.๒ การเปลี่ยนระดับการศึกษา อาจเป็นการเปลี่ยนไปสู่ระดับที่สูงขึ้น หรือต่ำกว่าเดิมก็ได้

๔๐.๓ กรณีที่อยู่ในข่ายที่จะเปลี่ยนระดับการศึกษาได้ ได้แก่

๔๐.๓.๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๓๖.๔.๒ และสอบวัดคุณสมบัติที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปริญญาเอกได้ อาจได้รับการพิจารณาให้เข้าศึกษาในชั้นปริญญาเอกในทันทีโดยไม่ต้องศึกษาให้จบหลักสูตรปริญญาโทก่อนก็ได้

๔๐.๓.๒ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านอาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตแทนก็ได้ ในกรณีที่มีหลักสูตรรองรับ

๔๐.๓.๓ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน อาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโทหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงแทนก็ได้ ในกรณีที่มีหลักสูตรรองรับ

๔๐.๓.๔ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ แต่คุณภาพของวิทยานิพนธ์ไม่ถึงชั้นปริญญาเอก อาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโทหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงแทนก็ได้ ในกรณีที่มีหลักสูตรรองรับ

๔๐.๔ การเปลี่ยนระดับการศึกษา จะกระทำได้เพียง ๑ ครั้งเท่านั้น

หมวด ๘ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

ข้อ ๔๑ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

๔๑.๑ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของการศึกษาในระบบ

๔๑.๑.๑ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ขอเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

๔๑.๑.๑.๑ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

๔๑.๑.๑.๒ ต้องเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับ
อุดมศึกษาหรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

๔๑.๑.๒ หลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

๔๑.๑.๒.๑ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่
กระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

๔๑.๑.๒.๒ การเทียบโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระอาจกระทำได้

๔๑.๑.๒.๓ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุม ไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔
ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

๔๑.๑.๒.๔ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือ
ระดับคะแนน ๓.๐๐ หรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนนตัวอักษร S หรือ P

๔๑.๑.๒.๕ นักศึกษาจะเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๓ ใน ๓ ของจำนวน
หน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน ยกเว้นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับ
ปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันให้เทียบโอนหน่วยกิต ได้ไม่เกิน ๒ ใน ๕ ของหลักสูตรที่จะเข้า
ศึกษา

๔๑.๑.๒.๖ การเทียบโอนรายวิชา วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระต้องได้รับความเห็นชอบ
จากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๔๑.๑.๒.๗ เมื่อมีการเทียบโอนรายวิชา ให้ถือว่านักศึกษาสอบรายวิชาที่ขอเทียบโอนได้
แล้วโดยมีระดับคะแนนตัวอักษรเป็น ST และให้นำหน่วยกิตของรายวิชานั้นรวมกับหน่วยกิตสอบได้ของหลักสูตรที่
นักศึกษากำลังศึกษา และให้แสดงเครื่องหมายกำกับระดับคะแนนตัวอักษร ST ของรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนไว้
ด้วยในใบแสดงผลการศึกษา รายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันจะไม่นำมาคำนวณระดับคะแนน
เฉลี่ยสะสม ยกเว้นในรายวิชาที่เทียบโอนภายในมหาวิทยาลัยให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรเดิมและให้นำมาคำนวณ
ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

๔๑.๑.๒.๘ นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาที่รับโอนอย่างน้อย ๑ ปี
การศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

๔๑.๑.๒.๙ ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้
ไม่เกินชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

๔๑.๒ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย
เข้าสู่การศึกษาในระบบ

๔๑.๒.๑ ประเภทของผลงานและวิธีการประเมินให้เป็นไปตามที่หลักสูตรหรือสำนักวิชากำหนด ให้ผู้
ขอเทียบโอนนำผลงานเกี่ยวกับวิชาที่ขอเทียบโอนยื่นต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณาเป็น
ราย ๆ หรือให้คณะกรรมการเทียบโอนกลับกรอง โดยกำหนดให้มีการสอบข้อเขียนหรือสัมภาษณ์และเสนอผลการ
ประเมินให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๔๑.๒.๒ เกณฑ์ผ่านการประเมินต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือระดับคะแนน
๓.๐๐ หรือเทียบเท่า

๔๑.๒.๓ การเทียบโอนหน่วยกิตผลการเรียนรู้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

๔๑.๒.๔ ให้นำจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตได้ แต่จะไม่ให้ระดับ
คะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น และไม่มีให้นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๔๑.๒.๕ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๓ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตรวม
ของหลักสูตรที่รับโอน

หมวด ๙ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๒ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

๔๒.๑ เสียชีวิต

๔๒.๒ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรให้ลาออกและเสนอต่ออธิการบดีเพื่ออนุมัติให้ลาออก นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาตามวรรคก่อนอาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้ภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๔๒.๓ เมื่อได้ศึกษาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดและสำเร็จการศึกษาตามข้อ ๔๓ แล้ว

๔๒.๔ ขาดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาตามข้อ ๑๘.๑ อย่างใดอย่างหนึ่ง

๔๒.๕ เมื่อสิ้นสุด ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้ว ยังไม่ลงทะเบียนเรียนหรือไม่ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษา นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาตามวรรคก่อนอาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้ภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๔๒.๖ เมื่อเป็นนักศึกษาสามัญและมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ ติดต่อกัน ๓ ภาคการศึกษายกเว้น นักศึกษาปริญญาโทที่เรียนแผน ก แบบ ก ๓ และนักศึกษาปริญญาเอกที่เรียน แบบ ๑

๔๒.๗ เมื่อเป็นนักศึกษาดลองศึกษาตามข้อ ๒๐.๓ และในภาคการศึกษาแรกที่ศึกษาเฉพาะงานรายวิชาอย่างเดียว สอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๒.๘ เมื่อเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด และไม่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ ๔๐.๓.๒

๔๒.๙ เมื่อเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก ที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ และไม่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ ๔๐.๓.๓

๔๒.๑๐ เมื่อสอบวิทยานิพนธ์ไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒

๔๒.๑๑ เมื่อครบระยะเวลาการศึกษา ตามข้อ ๒๗

๔๒.๑๒ เมื่อกระทำความผิด และมหาวิทยาลัยสั่งลงโทษให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

หมวด ๑๐ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๓ การสำเร็จการศึกษา

๔๓.๑ นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

๔๓.๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๔๓.๑.๑.๑ สอบรายวิชาต่าง ๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตร

๔๓.๑.๑.๒ มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่เรียนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๓.๑.๒ หลักสูตรปริญญาโท

๔๓.๑.๒.๑ ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยกำหนด

๔๓.๑.๒.๒ สอบรายวิชาต่าง ๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตร

๔๓.๑.๒.๓ นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๒ และแผน ข มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่เรียนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๓.๑.๒.๔ สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน ในกรณีที่เรียนตามหลักสูตรที่มีการทำวิทยานิพนธ์และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

๔๓.๑.๒.๕ การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

(๑) นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๑ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงาน ทางวิชาการ อย่างน้อย จำนวน ๑ เรื่อง

(๒) นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๒ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของ วิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ด้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding) อย่างน้อย จำนวน ๑ เรื่อง

(๓) นักศึกษาแผน ข รายงานการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงาน การค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้ อย่างน้อยจำนวน ๑ เรื่อง

๔๓.๑.๒.๖ นักศึกษาแผน ก แบบ ก ๑ และแผน ก แบบ ก ๒ ในกรณีที่วิทยานิพนธ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งประดิษฐ์ อาจถือการจดทะเบียนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรแทนการตีพิมพ์ในวารสารตาม ข้อ ๔๓.๑.๒.๔ (๑) และข้อ ๔๓.๑.๒.๔ (๒) ได้ ทั้งนี้ ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเห็นสมควร

๔๓.๑.๒.๗ นักศึกษาแผน ข สอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ผ่านตามที่หลักสูตรกำหนด

๔๓.๑.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

๔๓.๑.๓.๑ สอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) ผ่าน

๔๓.๑.๓.๒ สอบรายวิชาต่าง ๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตร

๔๓.๑.๓.๓ นักศึกษาแบบ ๒ มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่เรียนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๓.๑.๓.๔ สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

๔๓.๑.๓.๕ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรือ อย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการ การอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ

สำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อยจำนวน ๒ เรื่อง สำหรับนักศึกษาแบบ ๑ และ และอย่างน้อย จำนวน ๑ เรื่อง สำหรับนักศึกษาแบบ ๒ หรือตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ข้างต้น

๔๓.๑.๓.๖ ในกรณีที่วิทยานิพนธ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งประดิษฐ์ อาจถือการจดทะเบียนสิทธิบัตร แทนการตีพิมพ์ในวารสารตามข้อ ๔๓.๑.๓.๕ ได้ ทั้งนี้ ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเห็นสมควร

๔๓.๒ การกำหนดวันสำเร็จการศึกษา

๔๓.๒.๑ กรณีที่ส่งวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักวิชาได้ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระผ่าน ให้ถือวันที่สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเป็นวันสำเร็จ การศึกษา หากส่งหลัง ๓๐ วัน ให้ถือวันส่งวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๓.๒.๒ หลักสูตรปริญญาโท แผน ข หากสอบประมวลความรู้ผ่านการส่งการค้นคว้าอิสระฉบับ สมบูรณ์ต่อสำนักวิชา ให้ถือวันที่สอบประมวลความรู้ผ่านเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๓.๒.๓ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ถือวันถัด จากวันสอบปลายภาคการศึกษาของแต่ละภาคการศึกษา เป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๓.๓ การอนุมัติปริญญา

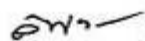
การอนุมัติปริญญาของนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๓

หมวด ๓๑ บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๔ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๔ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๒ สำหรับนักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาภายใต้ข้อบังคับดังกล่าว

ประกาศ ณ วันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐


(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสุยาน)
นายกสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ภาคผนวก ค

ประวัติและผลงานทางวิชาการ
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

พอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร. มัลลิกา เจริญสุธาสินี

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	0819220597
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร	075672004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	mullica.jn@gmail.com

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	Ecology, Evolution and Marine Biology University of California at Santa Barbara, USA	2541
MA	Biological Sciences University of California at Santa Barbara, USA	2539
B.Sc.	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2562-ปัจจุบัน
รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2561-2562
อาจารย์ประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2541-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Animal Behaviour e.g. guppies, Siamese fighting fish, fiddler crabs
- 2) Coral/ reef fish ecology, and reef restoration
- 3) Marine sensor network
- 4) Biostatistics and applied statistics on dengue fever

4. ประสบการณ์การสอน



มี



ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
BIO-101 Principles of Biology I (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
BIO-104 General Biology Laboratory (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
BIO-350 Evolutionary Biology (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
BIO-360 Systematics and Biodiversity (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
BIO-203 Principles of Biostatistics (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
SCI-101 Science, Technology and Man (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
SCI-102 History and Philosophy of Science and Technology (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
SCI-103 Life and Nature (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
GEN59-131 Science and Mathematics in Daily Life (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-753 Special Topics in Computational Statistics (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-781 Seminar I (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-782 Seminar II (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-783 Seminar III (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-784 Seminar VI (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-785 Seminar V (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-786 Seminar VI (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-931 Thesis (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-603 Experimental Design and Analysis (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-750 Forecasting Techniques (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-661 Web Services for Computational Science (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-671 Imaging for Precision Farming and Agriculture Applications (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-720 Sensor-based Ecology (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-751 Advanced Regression Analysis (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-772 Special Topics in Computational Imaging and Image Processing I (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-653 Advanced Theory of Nonparametric Statistics (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-752 Special Topics in Statistics (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2016-2020 (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

1. Chumsri, A., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2020). Seasons and water container types affecting *Culex* spp. in southern Thailand. *Journal of Animal Behaviour and Biometeorology*, 8(1), 55-62.
2. Katiyanont, A., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2019). Machine Learning for diagnosis of acute abdominal pain in adults at Suratthani hospital. *International Journal of Advances in Science, Engineering and Technology*, 7(3), 65-71.
3. Chumkiew, S., Jaroensutasinee, M., Tina, F. W., Jaroensutasinee, K., Koad, P. (2019). Physical factors affecting oyster diversity and distribution in southern Thailand. *Journal of Environmental Biology*, 40(1), 3-8.
4. Tina, F. W., Keeratipattarakarn, K., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2019). Time allocations for different activities in the fiddler crab *Tubuca rosea* (Tweedie, 1937) (Brachyura, Ocypodidae). *Journal of Animal Behaviour and Biometeorology*, 7, 60-65.
5. Jinpon, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2019). Integrated information visualization to support decision making for health promotion in Thailand. *Walailak Journal of Science and Technology*, 16(8), 551-560.
6. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Receiver female body size and distances affect the claw-waving rate of signaller males in fiddler crabs (Brachyura, Ocypodidae). *Behaviour*, 155(10-12), 905-914.
7. Keeratipattarakarn, K., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Reproductive status and burrow characteristics of female fiddler crab *Tubuca rosea* (Tweedie, 1937) (Brachyura, Ocypodidae) in southern Thailand. *Crustaceana*, 91(110), 1367-1374.
8. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Claw regeneration, waving display, and burrow characteristics of *Austruca perplexa* (H. Milne Edwards, 1852) (Brachyura, Ocypodidae) from southern Thailand. *Crustaceana*, 91(10), 1247-1257.
9. Charoensuk, A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Quantitative and qualitative analysis of Non-timber Forest Product after change in National Park Designation of Parah Forest in Thailand. *Journal of Environmental Biology*, 39 (3), 387-392.
10. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Simultaneous multitasking behaviour affects feeding efforts of male fiddler crabs (Brachyura, Ocypodidae). *Crustaceana*, 91(5), 591-597.

11. Chumsri, A., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Seasons and socio-cultural practices affecting *Aedes* mosquito larvae in southern Thailand. *Tropical Biomedicine*, 35(1), 1-15.
12. Charoensuk, A., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Predation and dispersal of Parah tree (*Elateriospermum tapos*) seeds by red spiny rats (*Maxomys surifer*) in Khao Nan National Park, Thailand. *Journal of Environmental Biology*, 39 (1/2), 23-29.
13. Charoensuk, A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Seed Production and Seedling Establishment of Parah Trees in Khao Nan National Park, Thailand. *Walailak Journal of Science and Technology*, 15 (3), 213-234.
14. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Chumsri, A. (2018). Do mudballs around burrows affect burrow characteristics of the fiddler crab *Austruca annulipes* (H. Milne Edwards, 1837) (Brachyura: Ocypodidae)?. *Crustaceana*, 91 (4), 489-500.
15. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Keeratipattarakarn, K., Jaroensutasinee, K. (2018). Surface mating influences chimney/burrow characteristics of *Uca rosea* (Tweedie, 1937) (Brachyura, Ocypodidae) in southern Thailand. *Crustaceana*, 91 (3), 311-320.
16. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Keeratipattarakarn, K., Jaroensutasinee, K. (2018). Sex and burrow/chimney ownership affecting time allocation for surface activities in *Uca rosea* (Tweedie, 1937) (Brachyura, Ocypodidae). *Crustaceana*, 91 (1), 51-62.
17. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Keeratipattarakarn, K. (2017). Female reproductive status affecting chimney characteristics and time allocation for surface activities in *Uca rosea* (Tweedie, 1937) (Brachyura, Ocypodidae). *Crustaceana*, 90(13), 1605-1613.
18. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). High motivation enables smaller contestants to win the contests in fiddler crabs (Brachyura, Ocypodidae). *Crustaceana*, 90 (11-12), 1473-1481.
19. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Burrow excavation and mudballing behaviour of the fiddler crab *Uca annulipes* (H. Milne Edwards, 1837) from Southern Thailand. *Crustaceana*, 90(6), 735-743.
20. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Boonsanit, P., Jaroensutasinee, K. (2017). Chimneys of the fiddler crab *Uca rosea* (Tweedie, 1937) reduce the risk of losing burrows to intruders. *Crustaceana*, 90(5), 589-600.
21. Jinpon, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Risk assessment of Type 2 diabetes mellitus in the population of Chonburi, Thailand. *Walailak Journal of Science and Technology*, 14(1), 25-33.

22. Jinpon, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Integrated information visualisation to support decision making in order to strengthen communities: design and usability evaluation. *Informatics for Health and Social Care*, 42, 335-348.
23. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Body size, resident status, handedness and claw originality in *Uca rosea* (Tweedie, 1937) male fights. *Crustaceana*, 89(14), 1687-1700.
24. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). A new compensatory mechanism for having only one feeding claw in male *Uca rosea* (Tweedie, 1937). *Crustaceana*, 89(13), 1551-1558.
25. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). A note on behavioural and morphological compensations of male *Uca vocans* (Linnaeus, 1758) relative to females for the loss of one functional feeding claw. *Crustaceana*, 89(8), 975-981.
26. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Sex and size affecting time allocations for activities in *Uca annulipes* (H. Milne Edwards, 1837). *Crustaceana*, 89(6-7), 759-773.
27. Wongkoon, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Spatio-temporal climate-based model of dengue infection in southern, Thailand. *Tropical Biomedicine*, 33(1), 55-70.
28. Noonsang, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Koad, P. (2016). An Integrated Event Detection and Decision Support System for Managing the Health of Ocean and Climatic Sensor. *Walailak Journal of Science and Technology*, 13(9), 703-713.
29. Tina, F. W., Stthakiet, O., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Body size, burrow ownership and handedness affecting fighting success of *Uca annulipes* (H. Milne Edwards, 1837). *Kasetsart University Fisheries Research Bulletin*, 40(3), 1-9.
30. Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Tina, F. W., Chumkiew, S., Koad, P., Kuhapong, U. (2016). Coral restoration and growth performance at Samui Island, Southern Thailand. *Kasetsart University Fisheries Research Bulletin*, 40(3), 10-18.
31. Noonsang, P., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Chumkiew, S., Kuhapong, U. (2016). Diversity of Coral Reef fishes at Racha Yai Island, Thailand. *Kasetsart University Fisheries Research Bulletin*, 40(3), 19-34.
32. Chumkiew, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Monitoring the impact of tropical cyclone on coral reef community and its recovery using landscape mosaic technique at Racha Yai Island, Phuket. *Kasetsart University Fisheries Research Bulletin*, 40(3), 93-101.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

1. Boonsanong, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Somchuea, S., Sena. P. (2019). Climatic Factor Effecting in-Season and Off-Season Mangosteen Production in Southern Thailand. Proceedings of the International Conference on Biodiversity, 22-24 May 2019 Bangkok, Thailand, P11-08, p. 402.
2. Somchuea, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Tina, F. W., Kuhapong, U. (2019). Diversity of Coral Reef Fishes at Racha Yai Island, Phuket, Thailand (2013-2018). Proceedings of the International Conference on Biodiversity, 22-24 May 2019 Bangkok, Thailand, P7-24, p. 352.
3. Keeratipattarakarn, K., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2019). Burrow Characteristics of Ovigerous and Non-ovigerous Female *Tubuca rosea* (Tweedie, 1937) in Southern Thailand. Proceedings of the International Conference on Biodiversity, 22-24 May 2019 Bangkok, Thailand, P7-06, p. 334.
4. Katiyanon, A., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2019). Machine Learning for Diagnosis of Acute Abdominal Pain in Adults at Suratthani Hospital. The Academics World 606th International Conference on Recent Advances in Medical and Health Sciences (ICRAMHS), 22-23 May, 2019, Pattaya ,Thailand, p. 14-20.
5. Chumsri, A., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Mosquito larvae and their predators in Nakhon Si Thammarat province, southern Thailand. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
6. Keeratipatarakarn, K., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Sex and burrow shape affecting burrow characteristics in *Uca rosea*. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
7. Sena, P., Somchuea, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Wireless Sensor Networks for Marine Environment Monitoring at Hat Chao Mai National Park. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
8. Kornngam, P., Thammaphet, J., Srewilai, B., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Density, body size, sex ratio and burrow characteristics of *Uca perplexa* from southern Thailand. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
9. Boonsanong, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Somchuea, S., Sena. P. (2018). Tree diameter of Mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) affecting crown width and numbers of flowers. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.

10. Somchuea, S., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Reef fish species richness and feeding habits at Khonkae and Patok Bays, Racha Island, Phuket. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
11. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Mating modes and burrow characteristics of the fiddler crabs in southern Thailand. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
12. Chumsri, A., Pongmanawut, P., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Container types and water qualities affecting *Aedes* larvae in Trang province, Thailand. The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
13. Somchuea, S., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Reef Fish Diversity and IUCN Status at Racha Yai Island, Thailand. The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
14. Keeratipattarakarn, K., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Do ovigerous and non-ovigerous *Uca rosea* females differ in size and burrow characteristics? The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
15. Kooviboonsin, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Sena, P. (2018). Grazing of Herbivories Affecting Plant Growth: A Case Study of Water Buffaloes Grazing on Water Lily at Thale Noi Wildlife Sanctuary, Southern Thailand. The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
16. Tina, F.W., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2018). Female mate searching affects the behaviour of male fiddler crabs (*Brachyura*, *Ocypodidae*). The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
17. Sena, P., Somchuea, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2018). Real-Time Marine Sensor Network Online. The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
18. Jaroensutasinee, K., Kooviboonsin, P., Jaroensutasinee, M. (2017). Would tourism increase mosquito breeding sites?. INNODOCT 2017, Valencia, 25-27 October 2017, DOI:<http://dx.doi.org/10.4995/>
19. Chumsri, A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Application of cloud technology in smart city business intelligence services. The 10th National Conference Phuket Rajabhat University, Phuket, Thailand 14 Dec 2017.

20. Sena, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Kooviboonsin, P. (2017). Environmental Monitoring System for Smart Farm using Internet of Things. The 10th National Conference Phuket Rajabhat University, Phuket, Thailand 14 Dec 2017.
21. Somchuea, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Koad, P. (2017). Stem Diameter and Canopy Size effect on Fruit Weight and Total Soluble Solid of Siam Ruby Pomelo. The 10th National Conference Phuket Rajabhat University, Phuket, Thailand 14 Dec 2017.
22. Kooviboonsin, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Tourism affecting mosquito diversity and breeding sites in southern Thailand. *Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BMP-03*, 121-122.
23. Keeratipattarakarn, K., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Forecasting malaria in Mae Hong Son Province, Thailand using Time Series Analysis. *Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BMP 01*, 117-118.
24. Somchuea, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2017). Applying a Landscape 3D Photogrammetry Technique to Monitor Coral Reef Community. *Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BMO-05*, 115-116.
25. Chumsri, A., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Seasons affecting *Aedes aegypti* and *Ae. albopictus* larvae abundance in southern Thailand. *Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BCP-25*, 100-101.
26. Sena, P., Yimkaew, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2017). Event Detection for Coral Sensor Network. *Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BCP-14*, 79-80.
27. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). High motivation enables the smaller contestants to win the contests against larger opponents in fiddler crabs *Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BCO-03*, 42-43.
28. Phunnarong, S. Leawphet, C., Horpet, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. 2017. Coral reef diversity at Pha-ngan Island, Surat Thani. *Proceedings of the 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand*.
29. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Why do Male and Female *Uca rosea* Build Chimneys around Their Burrows? *Proceedings of the 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand*.

30. Sena, P., Yimkaew, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2017). An Environmental Monitoring System for Smart Farm using Internet of Things. *Proceedings of the 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand.*
31. Keeratipattarakarn, K., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Using Spatial Information Systems to Find Appropriate Location of Building the Check Dam at Na Reng Sub-District, Noppitum District, Nakhon Si Thammarat, Thailand. The 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 30-31 March 2017.
32. Chumsri, A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Season and types of containers affecting *Aedes* mosquito larvae abundance in Lansaka District, Nakhon Si Thammarat, Thailand. *Proceedings of the 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand.*
33. Somchuea, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2017). Event detection for coral sensor network. *Proceedings of the 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand.*
34. Koad, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2016). Ecocam System for Smart Ecotourism and Disaster Warning. *Southeast Asia International Joint Research and Training Program (SEAIP) 2016, Tainan, Taiwan.*
35. Somchuea, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2016). Cloud Based Marine Sensor Network at Racha Yai Island and Mook Island, Thailand. *Southeast Asia International Joint Research and Training Program (SEAIP) 2016, Tainan, Taiwan.*
36. Kooviboonsin, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). IoT for Environment Monitoring in STEM Education. *Southeast Asia International Joint Research and Training Program (SEAIP) 2016, Tainan, Taiwan.*
37. Chumsri, A., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Sririsathitkul, Y., Suwanbamrung, C. (2016). Development of Cloud Based Advanced Analytics Prototype for Surveillance of Vectors of Dengue Disease: Case Study at Lansaka District, Nakhon Si Thammarat. *Southeast Asia International Joint Research and Training Program (SEAIP) 2016, Tainan, Taiwan.*
38. Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Jinpon, P. (2016). Implementing Dashboard Decision Support System for Community Well-Being Assessment in Thailand. *Southeast Asia International Joint Research and Training Program (SEAIP) 2016, Tainan, Taiwan.*
39. Jaroensutasinee, M. and Jaroensutasinee, K. 2016. Mosquito protocol training. *20th GLOBE Annual Meeting, Estes Park, CO, USA.*

40. Noonsang P., Jaroensutasinee M., Koad P., Chumkiew S., Kuhapong U., Jaroensutasinee K. (2016). Alerting System on Sea Surface Temperature at Racha Yai Island from Remote Sensing Data and Coral Sensor Network. *Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand*, p. 121.
41. Katiyanont A., Jaroensutasinee M., Jaroensutasinee K. 2016. Increasing trend in colonoscopic examinations in Surathani. *Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand*, p. 104.
42. Sena P., Jaroensutasinee K., Jaroensutasinee M. (2016). Internet of things using Raspberry Pi and Arduino for climate monitoring applications. *Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand*, p. 91.
43. Chumkiew S., Jaroensutasinee M., Jaroensutasinee K. (2016). Physio-chemical water quality parameters influencing oyster species and density in Bandon Bay, Southern Thailand. *Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand*, p. 90.
44. Sutthakiet O., Tina F.W., Jaroensutasinee M., Jaroensutasinee K. (2016). Body size and sexes affecting *Uca rosea* burrow structures in Southern Thailand. *Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand*, p. 89.
45. Tina F.W., Jaroensutasinee M., Jaroensutasinee K. (2016). Sex, body size and feeding behaviours of *Uca vocans* (Linnaeus, 1758). *Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand*, p. 88.
46. Jaroensutasinee K., Chumsri A., Jaroensutasinee M., Sririsathitkul, Y., Suwanbamrung C. (2016). Development of advanced analytics prototype for dengue disease surveillance: a case study at Lanska District, Nakhon Si Thammarat. *Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand*, p. 87.
47. Chumsri, A., Jaroensutasinee M., Jaroensutasinee K., Sririsathitkul, Y., Suwanbamrung C. (2016). Seasons and Mosquito Larval Prevalence in Lansaka District, Nakhon Si Thammarat, Thailand. *Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand*, p. 86.
48. Kooviboonsin P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee K. (2016). Months affecting diversity and abundance of mosquito larvae specie in Phipoon district, Nakhon Si Thammarat. *Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand*, p. 85.
49. Sena, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2016). Internet of Things (IoT) for real-time environmental monitoring systems. *Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand*, p. 291-292.

50. Sutthakiet, O., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Time spending on surface activities of *Uca rosea* in southern Thailand. *Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand*, p. 289-290.
51. Tina, F.W., Sutthakiet, O., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Feeding Behaviours of Male and Female Fiddler Crabs from Southern Thailand. *Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand*, p. 287-288.
52. Chumkiew, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Oyster diversity, abundance, and distribution from a natural site in Bandon Bay. *Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand*, p. 285-286.
53. Charoensuk A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Parah forest edge and soil level affecting soil moisture and temperature at Khao Nan National Park. *Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand*, p. 77.
54. Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Real Time Sensor เพื่อติดตามสถานะแวดล้อมทางทะเลระยะยาว เกาะราชาใหญ่ จ.ภูเก็ต. *Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand*.
55. Charoensuk, A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Parah non-timber forest product utilisation after national park declaration. *Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand*, p. 209-210.
56. Kooviboonsin, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Mosquito diversity and breeding sites in Nakhon Si Thammarat during dry season. *Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand*, p. 79-80.
57. Jaroensutasinee, K., Chumsri, A., Jaroensutasinee, M., Sririsathitkul, Y. (2016). Mosquito online advanced analytic service as a strategy to control dengue. *Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand*, p. 77-78.
58. Chumsri, A., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Topographical areas affecting mosquito species diversity and its abundance. *Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand*, p. 75-76.

59. Tina, F.W., Sutthakiet, O., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Body size, burrow ownership and handedness affecting fighting success of *Uca annulipes*. *Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand*, p. 41.
60. Chumkiew, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Monitoring the impact of tropical cyclone on coral reef community and its recovery using landscape mosaic technique. *Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand*, p. 40.
61. Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. Tina, F.W., Chumkiew, S., Koad, P., Kuhapong, U. (2016). Coral restoration and growth performance at Samui Island. *Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand*, p. 39.
62. Noonsang, P., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Chumkiew, S., Kuhapong, U. (2016). Reef Fish Diversity at Racha Yai Island, Thailand. *Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand*, p. 46.
63. Kooviboonsin, P., Chumsri, A., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Distances from mangrove forest affecting mosquito larvae species and abundance in Nakhon Si Thammarat. *Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand*, p. 115-124.
64. Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Koad, P., Chumkiew, S. (2016). Weather visualisation system for effective risk managements on oyster farming at Bandon Bay. *Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand*. 1-3 June 2016, pp. 83-89.
65. Koad, P., Chumkiew, S., Uthai, K., Noonsang, P., Vannarat, S., Sartsatit, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Tide Approximation and Prediction using Matrix Computation. *Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand*, p. 78-82.
66. Sutthakiet, O., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Population structure of the fiddler crab (*Uca rosea*) in Satun Province, Southern Thailand. *Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand*, p. 70-77.
67. Chumsri, A., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Mosquito Larval Diversity and Abundance in mangrove area, Nakhon Si Thammarat. *Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand*, p. 61-69.

5.3 หนังสือ/ตำรา (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. มัลลิกา เจริญสุธาสิณี กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี มารวย เมฆานวกุล ฉัตรชัย กัลยาณปพน บุญส่งหวังสินทวีกุล จินตนิย์ รู่ชื่อ. (2019). บัญชีรายการทรัพยากรชีวภาพสมุนไพรร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 178 หน้า.
2. มัลลิกา เจริญสุธาสิณี กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี (2018). การถ่ายทอดเทคโนโลยีการฟื้นฟูแนวปะการังด้วยระบบนิเวศให้กับโรงแรมสีเขียว. โครงการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม จากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคเอกชน (Talent Mobility: TM). จำนวน 114 หน้า.
3. กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี มัลลิกา เจริญสุธาสิณี และคณะ (2018). รวบรวมด้วยสัมผัสกับทิมสยาม. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 87 หน้า
4. พิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ มัลลิกา เจริญสุธาสิณี กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี. (2018๗). ถอดบทเรียนการพัฒนาทุนมนุษย์ทางการท่องเที่ยวและบริการในประเทศไทย. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 112 หน้า
5. กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี มัลลิกา เจริญสุธาสิณี ไพโรจน์ เสนา พีรวิชญ์ เควด. (2018). พระบรมธาตุเจดีย์ศรีธรรมมาโศก ต้นแบบ ศาลหลักเมืองนครศรีธรรมราช. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 62 หน้า
6. กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี มัลลิกา เจริญสุธาสิณี และคณะ (2017). นครศรี เมืองศักดิ์สิทธิ์ อธิปไตย ปาฏิหาริย์. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์และสำนักงานท่องเที่ยวและกีฬา นครศรีธรรมราช จำนวน 100 หน้า
7. กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี มัลลิกา เจริญสุธาสิณี (2017). Reef Diversity at Phangan Island. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. จำนวน 174 หน้า.
8. กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี มัลลิกา เจริญสุธาสิณี (2017). เส้นทางท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ เกาะพะงัน. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. จำนวน 96 หน้า.

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
1. นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ประจำปี 2547 ของมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์	ปี พ.ศ. 2547
2. ทูนวิจัยลอรีอัล ประเทศไทย “เพื่อสตรีรุ่นใหม่ในงานวิทยาศาสตร์” ประจำปี 2547	ปี พ.ศ. 2547
3. นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ของสภาวิทยาศาสตร์แห่งโลกที่สาม ประจำปี 2548 “2005 TWAS Prize for Young Scientists in Thailand” สาขาชีววิทยา	ปี พ.ศ. 2548
4. ครูดีเด่นด้านการวิจัย ประจำปี 2550 ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	ปี พ.ศ. 2550
5. ศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์ดีเด่น ด้านการงานและอาชีพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2557	ปี พ.ศ. 2557
6. ศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ดีเด่น ด้านผลงานเด่น ประจำปี 2557	ปี พ.ศ. 2557
7. รางวัลประเภทเชิดชู โครงการดีเด่นด้านการบริการวิชาการเด่นประจำปีงบประมาณ 2558 โครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการฟื้นฟูแนวปะการังด้วยระบบนิเวศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (28 มีนาคม 2559)	ปี พ.ศ. 2558
8. GLOBE STAR Award 2019 for Scientist สสวท. (30 กันยายน 2562)	ปี พ.ศ. 2562

พอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จริยา สากยโรจน์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	086 9931476
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร	075 672 004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	jariya.sa@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปริญญาเอก	สาขาจุลชีววิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
ปริญญาโท	สาขาจุลชีววิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543
ปริญญาตรี	สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2538

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2561-ปัจจุบัน
นักวิจัย/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	2544-2561
ผู้ช่วยวิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2539-2540

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Marine and freshwater mycology
- 2) Fungal systematics
- 3) Mangrove pathology

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
● มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาจุลชีววิทยา วิชาการวิทยา (Fungal Systematics) จำนวน 3 ชั่วโมง/ปีการศึกษา	2543-2558
● BIO-252 Marine Ecology (ระดับปริญญาตรี)	2561-ปัจจุบัน
● BIO-270 Cell Biology (ระดับปริญญาตรี)	2561-ปัจจุบัน
● BIO-353 Molecular Evolution (ระดับปริญญาตรี)	2561-ปัจจุบัน
● Lab BIO-105 Cell Biology for health sciences (ระดับปริญญาตรี)	2561-ปัจจุบัน
● BIO-105 Cell Biology for health sciences (ระดับปริญญาตรี)	2561-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. Jones, E. B. G., Pang, K. L., Abdel-Wahab, M. A., Scholz, B., Hyde, K. D., Boekhout, T., Ebel, R., Rateb, M., Henderson, L., Sakayaroj, J., Suetrong, S., Dayarathne, M., Kumar, V., Raghukumar, S., Sridhar, K.R., Bahkali, A., Gleason, F. & Norphanphoun, C. (2019). An online resource for marine fungi. *Fungal Diversity*, 1-87.
2. Soowannayan, C., Teja, D.N.C., Yatip, P., Mazumder, F.Y., Krataitong, K., Unagul, P., Suetrong, S., Preedanon, S., Klayuban, A., Sakayaroj, J., Sangtiew, T. (2019). *Vibrio* biofilm inhibitors screened from marine fungi protect shrimp against acute hepatopancreatic necrosis disease (AHPND). *Aquaculture*, 499, 1-8.
3. Rukachaisirikul, V., Chinpha, S., Phongpaichit, S., Saikhwan, N., Sakayaroj, J., Preedanon, S. Sesquiterpene and monoterpene derivatives from the soil-derived fungus *Trichoderma reesei* PSU-SPSF013. (2018). *Phytochemistry Letters*, 30, 124-129.
4. Phainuphong, P., Rukachaisirikul, V., Saithong, S., Phongpaichit, S., Sakayaroj, J., Srimaroeng, C., Ontawong, A., Duangjai, A., Muangnil, P. and Muanprasat, C. (2018). Asperidines A–C, pyrrolidine and piperidine derivatives from the soil-derived fungus *Aspergillus sclerotiorum* PSU-RSPG178. *Bioorganic & medicinal chemistry*, 26(15), 4502-4508.
5. Maha, A., Phainuphong, P., Rukachaisirikul, V., Saithong, S., Phongpaichit, S., Hadsadee, S., Jungsuttiwong, S., Preedanon, S. and Sakayaroj, J. (2018). Blennolide derivatives from the soil-derived fungus *Trichoderma asperellum* PSU-PSF14. *Tetrahedron*, 74(39): 5659-5664.
6. Phainuphong, P., Rukachaisirikul, V., Phongpaichit, S., Sakayaroj, J., Kanjanasirirat, P., Borwornpinyo, S., Akrimajirachote, N., Yimnual, C. and Muanprasat, C. (2018). Depsides and depsidones from the soil-derived fungus *Aspergillus unguis* PSU-RSPG2 0 4 . *Tetrahedron*, 74(39): 5691-5699.
7. Supaphon, P., Phongpaichit, S., Sakayaroj, J., Rukachaisirikul, V., Kobmoo, N., Spatafora, J.W. (2017). Phylogenetic community structure of fungal endophytes in seagrass species. *Botanica Marina*, 60(4), 489-502.
8. Unagul, P., Suetrong, S., Preedanon, S., Klayuban, A., Gundool, W., Suriyachadkun, C., Sakayaroj, J. (2017). Isolation, fatty acid profiles and cryopreservation of marine thraustochytrids from mangrove habitats in Thailand. *Botanica Marina*, 60(4), 363-379.

9. Wijayawardene, N.N., Hyde, K.D., Rajeshkumar, K.C., Hawksworth, D.L., Madrid, H., Kirk, P.M., Braun, U., Singh, R.V., Crous, P.W., Kukwa, M., Lücking, R., Kurtzman, C.P., Yurkov, A., Haelewaters, D., Aptroot, A., Lumbsch, H.T., Timdal, E., Ertz, D., Etayo, J., Phillips, A.J.L., Groenewald, J.Z., Papizadeh, M., Selbmann, L., Dayarathne, M.C., Weerakoon, G., Jones, E.B.G., Suetrong, S., Castañeda-Ruiz, Q.T.R.F., Diederich, P., Pang, K-L., Tanaka, K., Dai, D.Q., Sakayaroj, J., Hujslová, M., Lombard, L., Shenoy, B.D., Suija, A., Maharachchikumbura, S.S.N., Thambugala, M., Wanasinghe, D.N., Sharma, B.O., Gaikwad, S., Pandit, G., Zucconi, L., Onofri, S., Egidi, E., Raja, H.A., Kodsueb, R., Cáceres, M.E.S., Pérez-Ortega, S., Fiuza, P.O., Monteiro, J.S., Vasilyeva, L.N., Shivas, R.G., Prieto, M., Wedin, M., Olariaga, I., Lateef, A.A., Agrawal, Y., Fazeli, S.A.S., Amoozegar, M.A., Zhao, G.Z., Pfliegler, W.P., Sharma, G., Oset, M., Abdel-Wahab, M.A., Takamatsu, S., Bensch, K., de Silva, N.I., Kesel, A.D., Karunarathna, K., Boonmee, S., Pfister, D.H., Lu, Y-Z., Luo, Z-L., Boonyuen, B., Daranagama, D.A., Senanayake, I.C., Jayasiri, S.C., Samarakoon, M.C., Zeng, X-Y., Doilom, M., Quijada, L., Heredia, S.R.G., Dissanayake, A.J., Jayawardana, R., Perera, R.H., Tang, L.Z., Phukhamsakda, C., Hernández-Restrepo, M., Ma, X., Tibpromma, S., Gusmao, L.F.P., Bahkali, A.H., Weerahewa, D., Karunarathna, S.C. 2018 (2017). Notes for genera: Ascomycota. *Fungal Diversity*, 86(1), 1-594. doi 10.1007/s13225-017-038600.
10. Suetrong, S., Preedanon, S., Klayuban, A., Gundool, W., Unagul, P., Sakayaroj, J., Promchu, W., Sangtiew, T. (2017). Distribution and occurrence of manglicolous marine fungi from eastern and southern Thailand. *Botanica Marina*, 60(4), 503-514.
11. Visudtiphole, V., Petkon, S., Sittikankaew, K., Sakayaroj, J., Klinbunga, S. (2017). Calcium signaling-related genes in *Penaeus monodon* respond to abiotic stress and pathogenic bacteria common in aquaculture. *Aquaculture*, 479, 626–637.
12. Preedanon, S., Klayuban, A., Suetrong, S., Promchoo, W., Gundool, W., Sangtiew, T., Sakayaroj, J. (2017). *Helicascus mangrovei* sp. nov., a new intertidal mangrove fungus from Thailand. *Mycoscience* 58, 174–180.
13. Preedanon, S., Phongpaichit, S., Sakayaroj, J., Rukachaisirikul, V., Khamthong, N., Trisuwan, K., Plathong, S. (2016). Antimicrobial activities of fungi derived from the gorgonian sea fans *Annella* sp. & their metabolites. *Indian J. of Geo Marine Sciences*, 145(11), 1491-1498.
14. Maha, A., Rukachaisirikul, V., Saithong, S., Phongpaichit, S., Poonswan, W., Sakayaroj, J., Saparpakorn, P., Hannongbua, S. (2016). Tereazine derivatives from the fungus *Phoma herbarum* PSU-H256. *Phytochemistry*, 122, 223-229.
15. Arunpanichlert, J., Rukachaisirikul, V., Phongpaichit, S., Supaphon, O., Sakayaroj, J. (2016). Xylariphilone: a new azaphilone derivative from the seagrass-derived fungus Xylariales sp. PSU-ES163. *Natural Product Research*, 30(1), 46-51.

16. Klaysuban, A., Sakayaroj, J., Jones, E.B.G. (2014). An additional marine fungal lineage in the Diatripaceae, Xylariales: *Pedumispora rhizophorae*, *Botanica Marina*, 57(5), 413-420.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

- 1) สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน 2562. ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ราทะเลในป่าชายเลน จ.สตูล โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- 2) สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน 2559. ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ราทะเลในป่าชายเลน จ. นครศรีธรรมราช เพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ISBN: 978-616-316-314-1.
- 3) สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน 2557. ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ราทะเลในป่าชายเลน จ.ตราด โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ISBN: 978-616-316-195-6.

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
1) 2011 Young Scientists Awards , sponsored by UNESCO Man and Biosphere (MAB) Programme. This award was granted for a research project titled "Butt rot disease in Thailand's mangroves".	2554
2). Peter Molitoris Prize for the best oral presentation in marine mycology , sponsored by City University of Hong Kong: Sakayaroj, J. , Pang, K.L., Jones, E.B.G., Vrijmoed, L.L.P., Abdel-Wahab, M.A. and Phongpaichit, S. 2004. A systematic reassessment of the marine ascomycetes: <i>Torpedospora</i> and <i>Swampomyces</i> . <i>The IV Asia-Pacific Mycological Congress & The IX International Marine and Freshwater Mycology Symposium</i> . 14-19 November 2004, Chiangmai, Thailand.	2547
3). Best oral presentation award: Sakayaroj, J. , Phongpaichit, S. and Jones, E. B. G. 2002. Molecular phylogenetic relationship of the genus <i>Haligena</i> (Halosphaeriales) based on ribosomal DNA sequences. <i>The 3rd Asia-Pacific Mycological Conference on Biodiversity and Biotechnology (AMC 2002)</i> . 4-8 November, 2002, Kunming, China.	2545

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิชญากัศ วินทะชัย

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	084 748 5921
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร	075 67 2004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	phitchayapak.wi@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	Molecular Genetics and Genetic Engineering (International Program), มหาวิทยาลัยมหิดล	2558
วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ/มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ - มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2562 - ปัจจุบัน
อาจารย์ - มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2561 - 2562
นักวิจัยหลังปริญญาเอก	2559 - 2561

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Molecular Virology
- 2) Antimicrobial Drug Discovery
- 3) Cell Biology
- 4) Bacteriophage

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาวิทยาของเซลล์ (Cell Biology) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2561-ปัจจุบัน
● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สาขาเทคนิคการแพทย์ ชื่อรายวิชาชีวเคมีและชีวเคมีคลินิก (Biochemistry and Clinical Biochemistry) (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2561-ปัจจุบัน

- มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา
ชื่อรายวิชาวิทยาของเซลล์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Cell Biology
for Health Sciences) (ระดับปริญญาตรี)

พ.ศ. 2561-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. Wintachai, P., Naknaen, A., Pomwised, R., Voravuthikunchai, S.P., Smith, D.R. (2019). Isolation and characterization of *Siphoviridae* phage infecting extensively drug-resistant *Acinetobacter baumannii* and evaluation of therapeutic efficacy in vitro and in vivo. *Journal of medical microbiology*, 68(7), 1096-1108.
2. Wintachai, P., Paosen, S., Yupanqui, C.T., Voravuthikunchai, S.P. (2019). Silver nanoparticles synthesized with *Eucalyptus critriodora* ethanol leaf extract stimulate antibacterial activity against clinically multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* isolated from pneumonia patients. *Microbial Pathogenesis*, 126, 245-257.
3. Paemaneea, A., Hitakarun, A., Wintachai, P., Roytrakul, S, Smith, D.R. (2019). A proteomic analysis of the anti-dengue virus activity of andrographolide. *Biomedicine and Pharmacotherapy*. 109, 322-332.
4. Tongluan, N., Ramphan, S., Wintachai, P., Jaresitthikunchai, J., Khongwichit, S., Wikan, N., Rajakam, S., Yoksan, S., Wongsiriroj, N., Roytrakul, S., Smith, D.R. (2017). Involvement of fatty acid synthase in dengue virus infection. *Virology Journal*, 14, 28.
5. Wongtrakul, J., Paemaneea, A., Wintachai, P., Thepparit, C., Roytrakul, S., Thongtan, T., Janphen, K., Supparatpinyo, K., Smith, D.R. (2016). Nevirapine induces apoptosis in liver (HepG2) cells. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. 9, 547-553.
6. Shukla, M., Htoo, H.H., Wintachai, P., Hernandez, J.F., Dubois, C., Postina, R., Huaxi, X., Checler, F., Smith, D.R., Govitrapong, P., Vincent, B. (2015). Melatonin stimulates the nonamyloidogenic processing of β APP through the positive transcriptional regulation of ADAM10 and ADAM17. *Journal of pineal research*. 58(2), 151-165.
7. Fongsaran, C., Jirakanwisal, K., Kuadkitkan, A., Wikan, N., Wintachai, P, Thepparit C., Ubol, S, Phaonakrop, N, Roytrakul, S, Smith D.R. (2014). Involvement of ATP synthase beta subunit in chikungunya virus entry to insect cells. *The Archives of Virology*, 159, 3353-3364.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
Outstanding Thesis Award, Mahidol University	2559

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล บางรักษ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075-672097
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร	075-672004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	bphuwado@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	ชีวเคมี/มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542-2545
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	อณุปันธุศาสตร์-พันธุวิศวกรรมศาสตร์/มหาวิทยาลัยมหิดล	2540-2542
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีชีวภาพ/มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2536-2539

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
รักษาการแทนรองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	13/01/2560-ปัจจุบัน
หัวหน้าสาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	01/10/2558-ปัจจุบัน
รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	12/09/2556-01/04/2558
อาจารย์ประจำ-สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	23/09/2546-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Yeast molecular genetics
- 2) Recombinant protein expression
- 3) Shrimp Molecular Biology
- 4) Cell and Molecular Biology

4. ประสบการณ์การสอน



สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาหลักชีววิทยา 1 (Principle of Biology I) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาจุลชีววิทยา (Microbiology) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาปฏิบัติการจุลชีววิทยา (Microbiology Laboratory) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาวิทยาของเซลล์ (Cell Biology) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล (Molecular Genetics) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาเคมี ชื่อรายวิชาหลักชีวเคมี (Principle of Biochemistry) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาเคมี ชื่อรายวิชาปฏิบัติการหลักชีวเคมี (Principle of Biochemistry Laboratory) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สาขาเทคนิคการแพทย์ ชื่อรายวิชาชีวเคมีและชีวเคมีคลินิก (Biochemistry and Clinical Biochemistry) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สาขาชีวเวชศาสตร์ ชื่อรายวิชาชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุล (Cell and Molecular Biology) (ระดับบัณฑิตศึกษา) 	พ.ศ. 2547-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาชีววิทยาทั่วไป (General Biology) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป (General Biology Laboratory) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน

<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา ชื่อรายวิชาวิทยาของเซลล์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Cell Biology for Health Sciences) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สาขาชีวเวชศาสตร์ ชื่อรายวิชาเทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์(Biomedical Sciences Laboratory Techniques) (ระดับบัณฑิตศึกษา) 	พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักเทคโนโลยีการเกษตร สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ ชื่อรายวิชาเทคโนโลยีของจีน (Gene Technology) (ระดับบัณฑิตศึกษา) 	พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ ชื่อรายวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical Biotechnology) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สาขาชีวเวชศาสตร์ ชื่อรายวิชาพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล (Molecular Genetics) (ระดับบัณฑิตศึกษา) 	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. Pimjan, L., Ongvarrasopone, C., Chantratita, W. Polpramoo, C. Cherdrungsi, P., Bangrak, P., Yimlamai, T. (2019). ACE, ACTN3 and VDR polymorphism in Thai weightlifters. *Walailak Journal of Science and Technology*, 15 (9), 609-626.
2. Lamkhao, S., Phaya, M., Jansakun, C., Chandet, N., Thongkorn, K., Rujijanagul, G., Bangrak, P., Ransom C. (2018). Synthesis of Hydroxyapatite with Antibacterial Properties Using a Microwave-Assisted Combustion Method. *Scientific Reports* 9 (1), 415.
3. Suwanboon, S., Amornpitoksuk, P., Bangrak, P. (2018). The improvement of the band gap energy and antimicrobial activities of CeO₂/ZnO nanocomposites prepared by high energy ball milling. *Chiang Mai J Sci.*, 45 (2), 1129-1137.
4. Bunyatang, O., Chirapongsatonkul, N., Bangrak, P., Henry, R., Churngchow, N. (2016). Molecular cloning and characterization of a novel bi-functional α -amylase/subtilisin inhibitor from *Hevea brasiliensis*. *Plant Phys Biochem*, 101, 76-87.
5. Suwanboon, S., Klubnuan, S., Amornpitoksuk P., Bangrak P. (2015). Morphological, photocatalytic and bactericidal properties of ZnO powders prepared by a precipitation method. *Appl Mech Mater.* 749, 461-465.

6. Aung-aud-chariya, A., Bangrak, P., Lumyong, S., Phupong, W., Aggangan, N. S., Kamlangdee, N. (2015). RNA polymerase II second largest subunit molecular identification of *Boletus griseipurpureus* Corner from Thailand and antibacterial activity of Basidiocarp extracts. *Jundishapur J Microbiol*, 8(3), 2-4.

7. Jeerapong, C., Phupong, W., Bangrak, P., Intana, W., Tuchinda, P. (2015). Trichoharzianol, a new antifungal from *Trichoderma harzianum* F031. *J Agric Food Chem*. 63 (14), 3704-3708.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. ภูวดล บางรักษ์, (2555) เมแทบอลิซึมของสารอาหารที่ให้พลังงาน (Metabolism of Energy Nutrients), ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 280 หน้า

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

พอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.พิมพ์ชนก พิมพ์พนต์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075672031
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร 075672004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email pimchanok.pi@mail.wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	Biomedical Science/Drexel University, USA	2556
M.Sc.	Engineering Biotechnology/ University of Pennsylvania, USA	2550
วท.บ.	Biological Science/Mahidol University International College	2546

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2556 – ปัจจุบัน
ผู้ช่วยวิจัย Integrated Laboratory for Cellular Tissue Engineering and Regenerative Medicine, Drexel University	2550 - 2556
ผู้ช่วยวิจัย School of Biomedical Engineering, Science and Health Systems, Drexel University	2552 - 2555

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) การเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์และเซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อน
- 2) การเพาะเลี้ยงเซลล์ภายใต้สภาวะพร่องออกซิเจน (hypoxia)
- 3) การพัฒนาเนื้อเยื่อ เช่น ปอด กระดูกอ่อน และกระดูกโดยใช้เซลล์ต้นกำเนิดและชีววัสดุ

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา กายวิภาคและสรีรวิทยาของสิ่งมีชีวิต (Form and functional of organisms) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา พันธุศาสตร์ (Genetics) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน

<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ (Genetics laboratory) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล (Molecular genetics) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล (Cell and molecular biology) (ระดับบัณฑิตศึกษา) 	พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา หลักชีววิทยา 1 (Principle of biology I) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา หลักชีววิทยา 2 (Principle of biology II) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา ชีววิทยาทั่วไป (General biology) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป (General biology laboratory) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา วิทยาของเซลล์สำหรับวิทยาการสุขภาพ (Cell biology for health science) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์ของมนุษย์ 5 (Human medical science V) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2556
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา ชีววิทยาของเซลล์ (Cell biology) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา รายชื่อวิชา ปฏิบัติการจุลชีววิทยา (Microbiology laboratory) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ● จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมนาโน รายชื่อวิชา ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล (Cell and molecular biology) (ระดับปริญญาตรี) 	พ.ศ. 2556 - 2557
<ul style="list-style-type: none"> ● Drexel University, School of Science, Engineering and Health Systems, สาขาวิชา Biomedical Engineering รายชื่อวิชา Tissue Engineering I, Tissue Engineering II และ Tissue Engineering III 	พ.ศ. 2552 – 2555

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. Eadkong, T., Pimton, P., Dam-O, P., Channuie, P. (2020). Unraveling the vertical motion of *Dipterocarpus alatus* seed using Tracker. *Physica Scripta*, 95, 055003.
2. Lecht, S., Gerstenhaber, J.A., Stabler, C.T., Pimton, P., Karamil, S., Marcinkiewicz, C., Schulman, E.S. Lelkes, P.I. (2014). Heterogeneous Mixed-Lineage Differentiation of Mouse Embryonic Stem Cells Induced by Conditioned Media from A549 Cells. *Stem Cells Dev*, 23(16), 1923-1936.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. Thanontip, K., Pimton, P., Sirisup, S. (2017). Cell fate decision of ESCs into primitive streak state using differential equations. *10th Biomedical Engineering International Conference (BMEiCON)*. ISBN: 978-1-5386-0882-1, 1-4.
2. Uttayarat, P., Boonsirichai, K., Eamsiri, J., Chookaew, S., Pimton, P., Charoonrut, P., Songprakhon, P., Pokathikorn, P., Thongbopit, S., Phermthai, T., Julavijitphong, S. (2016). Evaluation of photopolymerizable hydrogel/stem cell constructs in vivo for cartilage tissue engineering. *9th Biomedical Engineering International Conference (BMEiCON)*. ISBN: 978-1-5090-3941-8, 1-4.

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
ทุนศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอก (ต่างประเทศ) จากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ปี 2548	2548-2556

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร. เสน่ห์ รุจิวรรณ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075672088
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร	075672004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	rsanaeg@gmail.com

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Dr. rer. nat.	Mathematics, University of Heidelberg, Germany	2551
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วิทยาการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2543
วิทยาศาสตรบัณฑิต	คณิตศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2541

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2551-2560

3. ความเชี่ยวชาญ

- Mathematical Finance
- Stochastic Modeling
- Parameter Estimation

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ	2551-2560

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. Sutthimat, P., Mekchay, K. and Rujivan, S. (2018). Explicit Formula for Conditional Expectations of Product of Polynomial and Exponential Function of A ne Transform of

Extended Cox-Ingersoll-Ross Process. *Journal of Physics: Conference Series*. 1132: 012083 pp 1-7. (12/2561-01/2561)

2. Weraprasertsakun, A., Rujivan, S. (2017). A Closed-form formula for pricing variance swaps on commodities. *Vietnam Journal of Mathematics*, 45, 255-264.

3. Chunhawiksit, C., Rujivan, S. (2016). Pricing discretely-sampled variance swaps on commodities. *Thai Journal of Mathematics*, 14(3), 711-724.

4. Rujivan, S. (2016). A closed-form formula for the conditional moments of the extended CIR process. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 297, 75-84.

5. Rujivan, S. (2016). A novel analytical approach for pricing discretely-sampled gamma swaps in the Heston model. *ANZIAM Journal*, 57, 244-268.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

พอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรรย์รักษ์ ทองสมพร

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075672087
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร	075672004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช	Email:	tjanyarak@gmail.com
80160		

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2552
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
วิทยาศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2561-ปัจจุบัน
อาจารย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553-2561

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) ทฤษฎีจำนวนและการประยุกต์ (Number Theory and Applications)
- 2) การวิเคราะห์แบบคลาสสิก (Classical Analysis)

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
<ul style="list-style-type: none"> ● มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาคณิตศาสตร์ ชื่อรายวิชา แคลคูลัส1 แคลคูลัส2 แคลคูลัส3 คณิตศาสตร์ทั่วไป คณิตศาสตร์ 1 คณิตศาสตร์2 คณิตศาสตร์3 คณิตศาสตร์4 พีชคณิตเชิงเส้น สมการเชิง อนุพันธ์และการประยุกต์ วิทยาการคณิต ทฤษฎีจำนวน และสมการเชิงฟังก์ชัน (ระดับปริญญาตรี) และทฤษฎีจำนวน พีชคณิตนามธรรม พีชคณิตเชิงเส้น (ระดับปริญญาโท) 	พ.ศ. 2553 – ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. Tongsomporn, J., Steuding, J. (2019). Irregularities in the distribution of prime number in a Beatty sequence. *Canadian Mathematical Bulletin*, 1-8.
2. Tongsomporn, J., Oswald, N., Steuding, J. (2019). Waring's Problem for Hurwitz Quaternion Integers. *Journal of Integer Sequences*, 22(2), 3.
3. Tongsomporn, J., Steuding, J. (2019). Discrete moments of additive twists. I: The mean-square. *Lithuanian Mathematical Journal*, 59(3), 412-424.
4. Tongsomporn, J., Steuding, J. (2019). Speiser's theorem on the road. *Walailak Journal of Science and Technology*, 16(9), 635-646.
5. Doemlim, P., Laohakosol, V., Tongsomporn, J. (2019). The continued fractions of certain exponentials. *Walailak Journal of Science and Technology*, 16(9), 615-624.
6. Tongsomporn, J., Laohakosol, V. (2018). A stability result about a functional equation of Drygas on an Abelian group. *Journal of Physics: Conference Series*, 1132, 012004). IOP Publishing.
7. Tongsomporn, J., Laohakosol, V. (2017). Polynomial whose values at the Integers are n-th power of integers in a quadratic field. *Current Applied Science and Techenology*, 17(1), 13-21.
8. สุวภัทร บุญผาสุข พงษ์พิชิต จันทร์นุ้ย และ จรรยารักษ์ ทองสมพร. (2557) . ผลการแปลงลาปลาซและการแก้ปัญหาทงฟิสกส์. *ฟิสิกส์ไทย* 3(30), 22-28.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วนิดา ลิ้มมัน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075672035
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร 075672006
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email lwanida@mail.wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	สาขาสถิติ / มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
สศ.ม.	สาขาสถิติ / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
วท.บ.	สาขาสถิติ / มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2544

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ - สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2561 - ปัจจุบัน
อาจารย์ - สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2549 - 2561
Senior Technician - บริษัท AMP Consultants จำกัด	2547-2548

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) การวางแผนการทดลองแบบผสม (Mixture Experiment)
- 2) การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	คณิตศาสตร์และสถิติ	1205-111 ความน่าจะเป็นและสถิติ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2554
			1205-311 สถิติขั้นแนะนำ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2554
			MAT-110 สถิติขั้นแนะนำ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2554-2555

			MAT-113 คณิตศาสตร์ทั่วไป (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555- 2560
			MAT-114 สถิติประยุกต์ (ระดับ ปริญญาตรี)	พ.ศ. 2556- 2560
			MAT-115 สถิติ 1 (ระดับ ปริญญาตรี)	พ.ศ. 2557- 2561
			MAT-117 ความน่าจะเป็น สถิติ และการประยุกต์ (ระดับ ปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555- ปัจจุบัน
			MAT-212 ความน่าจะเป็นและ สถิติวิศวกรรม (ระดับปริญญา ตรี)	พ.ศ. 2555- 2557
			MAT-216 สถิติเชิงอนุมาน เบื้องต้น (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555- 2557
			MAC-241 สถิติเชิงอนุมาน เบื้องต้น (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2557- 2559
			MAC-242 การวิเคราะห์ข้อมูล (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2557- ปัจจุบัน
			NUR-203 สถิติเบื้องต้นและการ จัดการข้อมูลทางสุขภาพ (ระดับ ปริญญาตรี)	พ.ศ. 2556 - ปัจจุบัน
			MAC-347 การวิเคราะห์ อนุกรมเวลาเบื้องต้น (ระดับ ปริญญาตรี)	พ.ศ. 2558 - ปัจจุบัน
			MAC-341 การวิเคราะห์การ ถดถอย (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2558 - ปัจจุบัน
			MAC-340 คณิตสถิติศาสตร์ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2558
			MAC-460 หัวข้อคัดสรรทาง คณิตศาสตร์เชิงคำนวณ (ระดับ ปริญญาตรี)	พ.ศ. 2558

			PHP-216 ชีวสถิติ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2559-2560
			PUH-203 ชีวสถิติ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2559
			MAC-342 : การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลอง 1 (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2559 - ปัจจุบัน
			MAC-343 การวิเคราะห์ตัวแปรพหุเบื้องต้น (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2561
			CVE59-202 ความไม่แน่นอนในการวิเคราะห์ทางวิศวกรรม (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน
			MAT59-311 ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกร (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2561 - ปัจจุบัน
			MAT60-311 ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกร (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2562 - ปัจจุบัน
			MAT61-112 ชีวสถิติสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2562 - ปัจจุบัน
			MAT61-213 ชีวสถิติสำหรับสหเวชศาสตร์ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2562 - ปัจจุบัน
			MAT61-111 สถิติประยุกต์ (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2562 - ปัจจุบัน
			BMS-672 ชีวสถิติ (ระดับบัณฑิตศึกษา)	พ.ศ. 2556 - ปัจจุบัน
			BUS-693 ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (ระดับบัณฑิตศึกษา)	พ.ศ. 2556 - 2560
			BMS60-601 © :ชีวสถิติทางชีวเวชศาสตร์ (ระดับบัณฑิตศึกษา)	พ.ศ. 2560
			NUR-673 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับวิจัยทางการแพทย์ (ระดับบัณฑิตศึกษา)	พ.ศ. 2560

			PHG-762 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นสูง (ระดับบัณฑิตศึกษา)	พ.ศ. 2561
			MNA61-763 สถิติและการ วิเคราะห์ข้อมูลวิจัย (ระดับ บัณฑิตศึกษา)	พ.ศ. 2562 - ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1) Limmun, W., Chomtee, B., & Borkowski, J. (2019). The construction of robust mixture-process experimental designs via genetic algorithm. *Quality and Reliability Engineering International*, 35(6), 1582-1620.

2) Limmun, W., Chomtee, B., & Borkowski, J. (2019). Constructing model robust mixture designs via weighted G-optimality criterion. *International Journal of Industrial Engineering Computations*, 10(4), 473-490.

3) Sonpaveerawong, J., Limmun, W., & Chuwichian, N. (2019). Prevalence of Psychological Distress and Mental Health Problems among the Survivors in the Flash Floods and Landslide in Southern Thailand. *Walailak Journal of Science and Technology*, 16(4), 255-264.

4) Limmun, W., Borkowski, J. J., & Chomtee, B. (2018). Weighted A-optimality criterion for generating robust mixture designs. *Computers & Industrial Engineering*, 125, 348-356.

5) Limmun, W., Chomtee, B., & Borkowski, J. (2018). The Construction of a Model-Robust IV-Optimal Mixture Designs Using a Genetic Algorithm. *Mathematical and Computational Applications*, 23(2), 25.

6) Supakorn, P., Feng, M., & Limmun, W. (2018). Strategies for Better Learning of English Grammar: Chinese vs. Thais. *English Language Teaching*, 11(3), 24-39.

7) Jutimoosik, J., Sirisathikul, C., Limmun, W., Yimnirun, R., & Noonsuk, W. (2017). Synchrotron XANES and ED-XRF analyses of fine-paste ware from 13th to 14th century maritime Southeast Asia. *X-Ray Spectrometry*, 46(6), 492-496.

8) Benjakul, S., Eadkhong, T., Limmun, W., & Danworaphong, S. (2013) Probability of finding translucent flesh in mangosteen based on its electrical resistance and capacitance, *Food Science and Biotechnology*, 22, 413-416.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
Honorable mention award, Poster Presentation	2014

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร. กฤษณะเดช เจริญสุธาสินี

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	0819220597
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร	075672004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	krisanadej@gmail.com

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	Physics, Warwick University, UK	2537
B.Sc.	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2532

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2562-ปัจจุบัน
ผู้ช่วยอธิการบดี ฝ่ายสื่อสารองค์กร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2561
ผู้อำนวยการศูนย์ความรู้เฉพาะด้านนิเวศวิทยาพยากรณ์และการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2547-ปัจจุบัน
อาจารย์ประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2541-ปัจจุบัน
อาจารย์ประจำคณะวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	2537-2540

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Non-linear and Computational Physics
- 2) Digital Storage and processing, Data Visualization, Web database system
- 3) Marine sensor network, Eco-modelling
- 4) Applied statistics on dengue fever
- 5) Smart Farming

4. ประสบการณ์การสอน



มี



ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ	
COS-403 Introduction to Image Processing (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
COS-424 Basic Nonlinear Dynamical Systems and Chaos (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
COS-482 Research Proposal (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
COS-480 Research Project in Computational Science I (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
COS-483 Research Project (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
PHC-200 Intermediate Physics Laboratory (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
PHC-321 Astronomy (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ รายวิชาศึกษาทั่วไป	
SCI-101 Science, Technology and Man (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
SCI-102 History and Philosophy of Science and Technology (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
GEN59-131 Science and Mathematics in Daily Life (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
GEN60-141 Science and Mathematics in Daily Life (ระดับปริญญาตรี)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหابัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์เชิงคำนวณ	
CPS-600 Introduction to Computational Science (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-601 Applications of Advanced Software for Computational Science (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-602 Advanced Computer Programming (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-603 Experimental Design and Analysis (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-651 Statistical Linear Model (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-652 Sampling Techniques (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-653 Advanced Theory of Nonparameteric Statistics (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-654 Advanced Design and Analysis of Experiments (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-661 Web Services for Computational Science (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-662 Neural Computing (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-663 Visualization and Computer Graphics (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน

CPS-670 Digital Photography and Video for Marine Applications (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-671 Imaging for Precision Farming and Agriculture Applications (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-720 Sensor-based Ecology (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-721 Area-based Ecology and Biodiversity (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-722 Special Topics in Ecoinformatics I (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-750 Forecasting Techniques (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-751 Advanced Regression Analysis (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-752 Special Topics in Statistics (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-753 Special Topics in Computational Statistics (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-772 Special Topics in Computational Imaging and Image Processing I (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-773 Special Topics in Computational Imaging and Image Processing II (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-781 Seminar I (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-782 Seminar II (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-783 Seminar III (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-784 Seminar VI (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-785 Seminar V (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-786 Seminar VI (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
CPS-931 Thesis (ระดับปริญญาเอก)	พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

1. Chumsri, A., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2020). Seasons and water container types affecting *Culex* spp. in southern Thailand. *Journal of Animal Behaviour and Biometeorology*, 8(1), 55-62.
2. Koad, P., Jaroensutasinee, K. (2019). Application of Singular Spectrum Analysis on Deep-Ocean Tide Reconstruction and Prediction. *Walailak Journal of Science and Technology*, 18(1), 7115-7136.
3. Katiyanont, A., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2019). Machine Learning for diagnosis of acute abdominal pain in adults at Suratthani hospital. *International Journal of Advances in Science, Engineering and Technology*, 7(3), 65-71.

4. Chumkiew, S., Jaroensutasinee, M., Tina, F. W., Jaroensutasinee, K., Koad, P. (2019). Physical factors affecting oyster diversity and distribution in southern Thailand. *Journal of Environmental Biology*, 40(1), 3-8.
5. Tina, F. W., Keeratipattarakarn, K., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2019). Time allocations for different activities in the fiddler crab *Tubuca rosea* (Tweedie, 1937) (Brachyura, Ocypodidae). *Journal of Animal Behaviour and Biometeorology*, 7, 60-65.
6. Jinpon, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2019). Integrated information visualization to support decision making for health promotion in Thailand. *Walailak Journal of Science and Technology*, 16(8), 551-560.
7. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Receiver female body size and distances affect the claw-waving rate of signaller males in fiddler crabs (Brachyura, Ocypodidae). *Behaviour*, 155(10-12), 905-914.
8. Keeratipattarakarn, K., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Reproductive status and burrow characteristics of female fiddler crab *Tubuca rosea* (Tweedie, 1937) (Brachyura, Ocypodidae) in southern Thailand. *Crustaceana*, 91(110), 1367-1374.
9. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Claw regeneration, waving display, and burrow characteristics of *Austruca perplexa* (H. Milne Edwards, 1852) (Brachyura, Ocypodidae) from southern Thailand. *Crustaceana*, 91(10), 1247-1257.
10. Charoensuk, A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Quantitative and qualitative analysis of Non-timber Forest Product after change in National Park Designation of Parah Forest in Thailand. *Journal of Environmental Biology*, 39 (3), 387-392.
11. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Simultaneous multitasking behaviour affects feeding efforts of male fiddler crabs (Brachyura, Ocypodidae). *Crustaceana*, 91(5), 591-597.
12. Chumsri, A., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Seasons and socio-cultural practices affecting *Aedes* mosquito larvae in southern Thailand. *Tropical Biomedicine*, 35(1), 1-15.
13. Charoensuk, A., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Predation and dispersal of Parah tree (*Elateriospermum tapos*) seeds by red spiny rats (*Maxomys surifer*) in Khao Nan National Park, Thailand. *Journal of Environmental Biology*, 39 (1/2), 23-29.

14. Charoensuk, A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Seed Production and Seedling Establishment of Parah Trees in Khao Nan National Park, Thailand. *Walailak Journal of Science and Technology*, 15 (3), 213-234.
15. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Chumsri, A. (2018). Do mudballs around burrows affect burrow characteristics of the fiddler crab *Austruca annulipes* (H. Milne Edwards, 1837) (Brachyura: Ocypodidae)?. *Crustaceana*, 91 (4), 489-500.
16. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Keeratipattarakarn, K., Jaroensutasinee, K. (2018). Surface mating influences chimney/burrow characteristics of *Uca rosea* (Tweedie, 1937) (Brachyura, Ocypodidae) in southern Thailand. *Crustaceana*, 91 (3), 311-320.
17. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Keeratipattarakarn, K., Jaroensutasinee, K. (2018). Sex and burrow/chimney ownership affecting time allocation for surface activities in *Uca rosea* (Tweedie, 1937) (Brachyura, Ocypodidae). *Crustaceana*, 91 (1), 51-62.
18. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Keeratipattarakarn, K. (2017). Female reproductive status affecting chimney characteristics and time allocation for surface activities in *Uca rosea* (Tweedie, 1937) (Brachyura, Ocypodidae)). *Crustaceana*, 90(13), 1605-1613.
19. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). High motivation enables smaller contestants to win the contests in fiddler crabs (Brachyura, Ocypodidae). *Crustaceana*, 90 (11-12), 1473-1481.
20. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Burrow excavation and mudballing behaviour of the fiddler crab *Uca annulipes* (H. Milne Edwards, 1837) from Southern Thailand. *Crustaceana*, 90(6), 735-743.
21. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Boonsanit, P., Jaroensutasinee, K. (2017). Chimneys of the fiddler crab *Uca rosea* (Tweedie, 1937) reduce the risk of losing burrows to intruders. *Crustaceana*, 90(5), 589-600.
22. Jinpon, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Risk assessment of Type 2 diabetes mellitus in the population of Chonburi, Thailand. *Walailak Journal of Science and Technology*, 14(1), 25-33.
23. Jinpon, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Integrated information visualisation to support decision making in order to strengthen communities: design and usability evaluation. *Informatics for Health and Social Care*, 42, 335-348.
24. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Body size, resident status, handedness and claw originality in *Uca rosea* (Tweedie, 1937) male fights. *Crustaceana*, 89(14), 1687-1700.
25. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). A new compensatory mechanism for having only one feeding claw in male *Uca rosea* (Tweedie, 1937). *Crustaceana*, 89(13), 1551-1558.

26. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). A note on behavioural and morphological compensations of male *Uca vocans* (Linnaeus, 1758) relative to females for the loss of one functional feeding claw. *Crustaceana*, 89(8), 975-981.
27. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Sex and size affecting time allocations for activities in *Uca annulipes* (H. Milne Edwards, 1837). *Crustaceana*, 89(6-7), 759-773.
28. Wongkoon, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Spatio-temporal climate-based model of dengue infection in southern, Thailand. *Tropical Biomedicine*, 33(1), 55-70.
29. Noonsang, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Koad, P. (2016). An Integrated Event Detection and Decision Support System for Managing the Health of Ocean and Climatic Sensor. *Walailak Journal of Science and Technology*, 13(9), 703-713.
30. Tina, F. W., Stthakiet, O., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Body size, burrow ownership and handedness affecting fighting success of *Uca annulipes* (H. Milne Edwards, 1837). *Kasetsart University Fisheries Research Bulletin*, 40(3), 1-9.
31. Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Tina, F. W., Chumkiew, S., Koad, P., Kuhapong, U. (2016). Coral restoration and growth performance at Samui Island, Southern Thailand. *Kasetsart University Fisheries Research Bulletin*, 40(3), 10-18.
32. Noonsang, P., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Chumkiew, S., Kuhapong, U. (2016). Diversity of Coral Reef fishes at Racha Yai Island, Thailand. *Kasetsart University Fisheries Research Bulletin*, 40(3), 19-34.
33. Chumkiew, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Monitoring the impact of tropical cyclone on coral reef community and its recovery using landscape mosaic technique at Racha Yai Island, Phuket. *Kasetsart University Fisheries Research Bulletin*, 40(3), 93-101.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

1. Boonsanong, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Somchuea, S., Sena. P. (2019). Climatic Factor Effecting in-Season and Off-Season Mangosteen Production in Southern Thailand. Proceedings of the International Conference on Biodiversity, 22-24 May 2019 Bangkok, Thailand, P11-08, p. 402.
2. Somchuea, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Tina, F. W., Kuhapong, U. (2019). Diversity of Coral Reef Fishes at Racha Yai Island, Phuket, Thailand (2013-2018). Proceedings of the International Conference on Biodiversity, 22-24 May 2019 Bangkok, Thailand, P7-24, p. 352.
3. Keeratipattarakarn, K., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2019). Burrow Characteristics of Ovigerous and Non-ovigerous Female *Tubuca rosea*

- (Tweedie, 1937) in Southern Thailand. Proceedings of the International Conference on Biodiversity, 22-24 May 2019 Bangkok, Thailand, P7-06, p. 334.
4. Katiyanon, A., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2019). Machine Learning for Diagnosis of Acute Abdominal Pain in Adults at Suratthani Hospital. The Academics World 606th International Conference on Recent Advances in Medical and Health Sciences (ICRAMHS), 22-23 May, 2019, Pattaya ,Thailand, p. 14-20.
 5. Chumsri, A., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Mosquito larvae and their predators in Nakhon Si Thammarat province, southern Thailand. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
 6. Keeratipatarakarn, K., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Sex and burrow shape affecting burrow characteristics in *Uca rosea*. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
 7. Sena, P., Somchuea, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Wireless Sensor Networks for Marine Environment Monitoring at Hat Chao Mai National Park. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
 8. Kornngam, P., Thammaphet, J., Srewilai, B., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Density, body size, sex ratio and burrow characteristics of *Uca perplexa* from southern Thailand. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
 9. Boonsanong, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Somchuea, S., Sena. P. (2018). Tree diameter of Mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) affecting crown width and numbers of flowers. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
 10. Somchuea, S., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Reef fish species richness and feeding habits at Khonkae and Patok Bays, Racha Island, Phuket. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
 11. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Mating modes and burrow characteristics of the fiddler crabs in southern Thailand. The 5th Biodiversity Plus: People + Utilization + Sustainability Conference, Suratthani, Thailand. 10-14 July 2018.
 12. Chumsri, A., Pongmanawut, P., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Container types and water qualities affecting *Aedes* larvae in Trang province,

- Thailand. The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
13. Somchuea, S., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Reef Fish Diversity and IUCN Status at Racha Yai Island, Thailand. The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
 14. Keeratipattarakarn, K., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2018). Do ovigerous and non-ovigerous *Uca rosea* females differ in size and burrow characteristics? The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
 15. Kooviboonsin, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Sena, P. (2018). Grazing of Herbivories Affecting Plant Growth: A Case Study of Water Buffaloes Grazing on Water Lily at Thale Noi Wildlife Sanctuary, Southern Thailand. The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
 16. Tina, F.W., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2018). Female mate searching affects the behaviour of male fiddler crabs (*Brachyura*, *Ocypodidae*). The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
 17. Sena, P., Somchuea, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2018). Real-Time Marine Sensor Network Online. The 10th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 27-29 March 2018.
 18. Jaroensutasinee, K., Kooviboonsin, P., Jaroensutasinee, M. (2017). Would tourism increase mosquito breeding sites?. INNODOCT 2017, Valencia, 25-27 October 2017, DOI:<http://dx.doi.org/10.4995/>
 19. Chumsri, A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Application of cloud technology in smart city business intelligence services. The 10th National Conference Phuket Rajabhat University, Phuket, Thailand 14 Dec 2017.
 20. Sena, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Kooviboonsin, P. (2017). Environmental Monitoring System for Smart Farm using Internet of Things. The 10th National Conference Phuket Rajabhat University, Phuket, Thailand 14 Dec 2017.
 21. Somchuea, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Koad, P. (2017). Stem Diameter and Canopy Size effect on Fruit Weight and Total Soluble Solid of Siam Ruby Pomelo. The 10th National Conference Phuket Rajabhat University, Phuket, Thailand 14 Dec 2017.
 22. Kooviboonsin, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Tourism affecting mosquito diversity and breeding sites in southern Thailand. Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BMP-03, 121-122.

23. Keeratipattarakarn, K., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Forecasting malaria in Mae Hong Son Province, Thailand using Time Series Analysis. Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BMP 01, 117-118.
24. Somchuea, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2017). Applying a Landscape 3D Photogrammetry Technique to Monitor Coral Reef Community. Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BMO-05, 115-116.
25. Chumsri, A., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Seasons affecting *Aedes aegypti* and *Ae. albopictus* larvae abundance in southern Thailand. Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BCP-25, 100-101.
26. Sena, P., Yimkaew, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2017). Event Detection for Coral Sensor Network. Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BCP-14, 79-80.
27. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). High motivation enables the smaller contestants to win the contests against larger opponents in fiddler crabs Proceedings of the 4th Towards Science and Emerging Technology for Biodiversity Management Conference, Udonthanee, Thailand, BCO-03, 42-43.
28. Phunnarong, S. Leawphet, C., Horpet, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. 2017. Coral reef diversity at Pha-ngan Island, Surat Thani. Proceedings of the 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand.
29. Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Why do Male and Female *Uca rosea* Build Chimneys around Their Burrows? Proceedings of the 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand.
30. Sena, P., Yimkaew, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2017). An Environmental Monitoring System for Smart Farm using Internet of Things. Proceedings of the 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand.
31. Keeratipattarakarn, K., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Using Spatial Information Systems to Find Appropriate Location of Building the Check Dam at Na Reng Sub-District, Noppitum District, Nakhon Si Thammarat, Thailand. The 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand. 30-31 March 2017.
32. Chumsri, A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2017). Season and types of containers affecting *Aedes* mosquito larvae abundance in Lansaka District, Nakhon Si

- Thammarat, Thailand. Proceedings of the 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand.
33. Somchuea, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2017). Event detection for coral sensor network. Proceedings of the 9th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand.
 34. Koad, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2016). Ecocam System for Smart Ecotourism and Disaster Warning. Southeast Asia International Joint Research and Training Program (SEAIP) 2016, Tainan, Taiwan.
 35. Somchuea, S., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2016). Cloud Based Marine Sensor Network at Racha Yai Island and Mook Island, Thailand. Southeast Asia International Joint Research and Training Program (SEAIP) 2016, Tainan, Taiwan.
 36. Kooviboonsin, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). IoT for Environment Monitoring in STEM Education. Southeast Asia International Joint Research and Training Program (SEAIP) 2016, Tainan, Taiwan.
 37. Chumsri, A., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Sririsathitkul, Y., Suwanbamrung, C. (2016). Development of Cloud Based Advanced Analytics Prototype for Surveillance of Vectors of Dengue Disease: Case Study at Lansaka District, Nakhon Si Thammarat. Southeast Asia International Joint Research and Training Program (SEAIP) 2016, Tainan, Taiwan.
 38. Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Jinpon, P. (2016). Implementing Dashboard Decision Support System for Community Well-Being Assessment in Thailand. Southeast Asia International Joint Research and Training Program (SEAIP) 2016, Tainan, Taiwan.
 39. Jaroensutasinee, M. and Jaroensutasinee, K. 2016. Mosquito protocol training. 20th GLOBE Annual Meeting, Estes Park, CO, USA.
 40. Noonsang P., Jaroensutasinee M., Koad P., Chumkiew S., Kuhapong U., Jaroensutasinee K. (2016). Alerting System on Sea Surface Temperature at Racha Yai Island from Remote Sensing Data and Coral Sensor Network. Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand, p. 121.
 41. Katiyanont A., Jaroensutasinee M., Jaroensutasinee K. 2016. Increasing trend in colonoscopic examinations in Surathani. Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand, p. 104.
 42. Sena P., Jaroensutasinee K., Jaroensutasinee M. (2016). Internet of things using Raspberry Pi and Arduino for climate monitoring applications. Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand, p. 91.
 43. Chumkiew S., Jaroensutasinee M., Jaroensutasinee K. (2016). Physio-chemical water quality parameters influencing oyster species and density in Bandon Bay, Southern

- Thailand. Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand, p. 90.
44. Sutthakiet O., Tina F.W., Jaroensutasinee M., Jaroensutasinee K. (2016). Body size and sexes affecting *Uca rosea* burrow structures in Southern Thailand. Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand, p. 89.
 45. Tina F.W., Jaroensutasinee M., Jaroensutasinee K. (2016). Sex, body size and feeding behaviours of *Uca vocans* (Linnaeus, 1758). Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand, p. 88.
 46. Jaroensutasinee K., Chumsri A., Jaroensutasinee M., Sririsathitkul, Y., Suwanbamrung C. (2016). Development of advanced analytics prototype for dengue disease surveillance: a case study at Lanska District, Nakhon Si Thammarat. Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand, p. 87.
 47. Chumsri, A., Jaroensutasinee M., Jaroensutasinee K., Sririsathitkul, Y., Suwanbamrung C. (2016). Seasons and Mosquito Larval Prevalence in Lansaka District, Nakhon Si Thammarat, Thailand. Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand, p. 86.
 48. Kooviboonsin P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee K. (2016). Months affecting diversity and abundance of mosquito larvae specie in Phipoon district, Nakhon Si Thammarat. Proceedings of the 8th Walailak Research National Conference, Nakhon Si Thammarat, Thailand, p. 85.
 49. Sena, P., Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M. (2016). Internet of Things (IoT) for real-time environmental monitoring systems. Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand, p. 291-292.
 50. Sutthakiet, O., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Time spending on surface activities of *Uca rosea* in southern Thailand. Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand, p. 289-290.
 51. Tina, F.W., Sutthakiet, O., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Feeding Behaviours of Male and Female Fiddler Crabs from Southern Thailand. Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand, p. 287-288.
 52. Chumkiew, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Oyster diversity, abundance, and distribution from a natural site in Bandon Bay. Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand, p. 285-286.

53. Charoensuk A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Parah forest edge and soil level affecting soil moisture and temperature at Khao Nan National Park. Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand, p. 77.
54. Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Real Time Sensor เพื่อติดตามสภาวะแวดล้อมทางทะเลระยะยาว เกาะราชาใหญ่ จ.ภูเก็ต. Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand.
55. Charoensuk, A., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Parah non-timber forest product utilisation after national park declaration. Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand, p. 209-210.
56. Kooviboonsin, P., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Mosquito diversity and breeding sites in Nakhon Si Thammarat during dry season. Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand, p. 79-80.
57. Jaroensutasinee, K., Chumsri, A., Jaroensutasinee, M., Sririsathikul, Y. (2016). Mosquito online advanced analytic service as a strategy to control dengue. Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand, p. 77-78.
58. Chumsri, A., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Topographical areas affecting mosquito species diversity and its abundance. Proceedings of the 3rd Thailand National Conference on Biological and Cultural Diversity, Living in Harmony, Nan, Thailand, p. 75-76.
59. Tina, F.W., Sutthakiet, O., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Body size, burrow ownership and handedness affecting fighting success of *Uca annulipes*. Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand, p. 41.
60. Chumkiew, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Monitoring the impact of tropical cyclone on coral reef community and its recovery using landscape mosaic technique. Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand, p. 40.
61. Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. Tina, F.W., Chumkiew, S., Koad, P., Kuhapong, U. (2016). Coral restoration and growth performance at Samui Island. Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand, p. 39.

62. Noonsang, P., Tina, F. W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K., Chumkiew, S., Kuhapong, U. (2016). Reef Fish Diversity at Racha Yai Island, Thailand. Proceedings of Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand, p. 46.
63. Kooviboonsin, P., Chumsri, A., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Distances from mangrove forest affecting mosquito larvae species and abundance in Nakhon Si Thammarat. Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand, p. 115-124.
64. Jaroensutasinee, K., Jaroensutasinee, M., Koad, P., Chumkiew, S. (2016). Weather visualisation system for effective risk managements on oyster farming at Bandon Bay. Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand. 1-3 June 2016, pp. 83-89.
65. Koad, P., Chumkiew, S., Uthai, K., Noonsang, P., Vannarat, S., Sartsatit, S., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Tide Approximation and Prediction using Matrix Computation. Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand, p. 78-82.
66. Sutthakiet, O., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Population structure of the fiddler crab (*Uca rosea*) in Satun Province, Southern Thailand. Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand, p. 70-77.
67. Chumsri, A., Tina, F.W., Jaroensutasinee, M., Jaroensutasinee, K. (2016). Mosquito Larval Diversity and Abundance in mangrove area, Nakhon Si Thammarat. Proceedings of the 5th Marine Science Congress on Sustainable Marine Science, Sea Never Dry, Bangkok, Thailand, p. 61-69.

5.3 หนังสือ/ตำรา (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. มัลลิกา เจริญสุธาสิณี กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี มารวย เมฆานวกุล ฉัตรชัย กัลยาณปพน บุษงษ์ หวังสินทวีกุล จินตนิย์ รุ้ชื่อ. (2019). บัญชีรายการทรัพยากรชีวภาพสมุนไพรร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 178 หน้า.
2. มัลลิกา เจริญสุธาสิณี กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี (2018). การถ่ายทอดเทคโนโลยีการฟื้นฟูแนวปะการังด้วยระบบนิเวศให้กับโรงแรมสีเขียว. โครงการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม จากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคเอกชน (Talent Mobility: TM). จำนวน 114 หน้า.
3. กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี มัลลิกา เจริญสุธาสิณี และคณะ (2018). รวบรวมข้อมูลสัตว์หายาก. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 87 หน้า

4. พิมพ์ภัส พงศกรรังศิลป์ มัลลิกา เจริญสุธาสินี กฤษณะเดช เจริญสุธาสินี. (2018๗. ถอดบทเรียนการพัฒนาทุนมนุษย์ทางการท่องเที่ยวและบริการในประเทศไทย. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 112 หน้า
5. กฤษณะเดช เจริญสุธาสินี มัลลิกา เจริญสุธาสินี ไพโรจน์ เสนา พีรวิษณุ เควด. (2018). พระบรมธาตุเจดีย์ศรีธรรมมาโศก ต้นแบบ ศาลหลักเมืองนครศรีธรรมราช. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 62 หน้า
6. กฤษณะเดช เจริญสุธาสินี มัลลิกา เจริญสุธาสินี และคณะ (2017). นครศรี เมืองศักดิ์สิทธิ์ อธิปไตย ปาฏิหาริย์. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์และสำนักงานท่องเที่ยวและกีฬานครศรีธรรมราช จำนวน 100 หน้า
7. กฤษณะเดช เจริญสุธาสินี มัลลิกา เจริญสุธาสินี (2017). Reef Diversity at Phangan Island. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. จำนวน 174 หน้า.
8. กฤษณะเดช เจริญสุธาสินี มัลลิกา เจริญสุธาสินี (2017). เส้นทางท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ เกาะพะงัน. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. จำนวน 96 หน้า.

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
1. ทุนมูลนิธิโทเร เพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย ประจำปีพ.ศ. 2545	ปี พ.ศ. 2545
2. โล่เชิดชูเกียรติจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ด้านผู้สร้างคุณประโยชน์และชื่อเสียงให้ สสวท.และส่วนรวม พ.ศ. 2556	ปี พ.ศ. 2556
3. โล่เชิดชูเกียรติจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ด้านบุคลากรดีเด่นด้านการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557	ปี พ.ศ. 2557
4. โล่เชิดชูเกียรติจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โครงการ GLOBE ภาคใต้ ด้านบริการวิชาการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557	ปี พ.ศ. 2557
5. DPST Hall of Fame ประจำปีพ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2560
6. GLOBE STAR Award 2019 for Scientist สสวท. (30 กันยายน 2562)	ปี พ.ศ. 2562

พอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร. ชิตณรงค์ ศิริสถิตย์กุล

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075 67 2939
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร	075 67 2004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	schitnar@mail.wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
D.Phil.	Condensed Matter Physics, มหาวิทยาลัยอ็อกซ์ฟอร์ด UK	2542
วท.บ.	ฟิสิกส์/มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่	2537

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2543 – ปัจจุบัน
บรรณาธิการ วารสาร Walailak Journal of Science and Technology	2556 – 2562
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2555 – 2559

3. ความเชี่ยวชาญ

วัสดุแม่เหล็ก

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์-สำนักวิชาวิทยาศาสตร์-รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน ฟิสิกส์ยุคใหม่ และ ฟิสิกส์วัสดุ	2543-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

เฉพาะวารสารที่อยู่ทั้งในฐาน Scopus และ ISI Web of Science

1. Samphim, P., Sirisathikul, C. (2019). Effect of subphase solvent on magnetic nanoparticle monolayer assembled at liquid-air interface. *Materials Letters*, 248, 36-38.

2. Charoensuk, T., Sirisathitkul, C., Boonyang, U., Jantaratana, P. (2019). Enhanced magnetic squareness in manganese-bismuth mechanical alloys incorporating magnesium oxide. *Materials Science (Medžiagotyra)*, 25(2), 166-172.
3. Charoensuk, T., Sirisathitkul, C. (2019). Effects of composition and heat treatment on manganese-bismuth magnets. *Micro & Nano Letters*, 14(6), 661-664.
4. Charoensuk, T., Tamman, A., Jantaratana, P., Abbasi, S., Sirisathitkul, C. (2019). One step pressing-annealing to produce LTP MnBi magnets, *Journal of Metals, Materials and Minerals*, 29(2), 105-109.
5. Sirisathitkul, C., Jutimoosik, J., Abbasi, S., Noonsuk, W. (2019). Investigations of fine-paste ware production and exchange in maritime Southeast Asia by electron microscopy and synchrotron X-ray absorption. *Processing and Application of Ceramics*, 13(3), 250-256.
6. Samoh, A., Sirisathitkul, C., Cheedket, S., Danworaphong, S. (2019). Magnetic field simulations in flywheel energy storage system with superconducting bearing. *University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series C: Electrical Engineering and Computer Science*, 81(3), 227-236.
7. Hunyek, A., Sirisathitkul, C., Jantaratana, P. (2019). Comparative electromagnetic properties of polypropylene composites loaded with cobalt ferrites by melt mixing. *International Journal of Nanoelectronics and Materials*, 12(4), 459-466.
8. Sarmphim, P., Jantaratana, P., Sirisathitkul, C. (2018). Size-selective precipitation and aggregate reduction of FePt-based nanoparticles. *Journal of Nanomaterials*, 3248051.
9. Pholnak, C., Latte, N., Sirisathitkul, C., Lertworapreecha M., Suwanboon, S. (2018). Antifungal mulberry papers modified with microclusters of pyramidal zinc oxide. *Cellulose Chemistry and Technology*, 52(7-8), 689-694.
10. Charoensuk, T., Sirisathitkul, C. (2018). Effects of heat treatment and composition on ball-milled MnBi and MnBi/Co magnets. *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 13(3), 609-614.
11. Sirisathitkul, C., Rattanasakulthong, W. (2018). Ferromagnetism and magnetoresistance of cobalt-silicon alloy in early stages of ball milling. *Chiang Mai Journal of Science*, 45(5), 2021-2025.
12. Jutimoosik, J., Sirisathitkul, C., Limmun, W., Yimnirun, R., Noonsuk, W. (2017). Synchrotron XANES and ED-XRF analyses of fine-paste ware from 13th to 14th century maritime Southeast Asia. *X-ray Spectrometry*, 46(6), 492-496.
13. Tangwatanakul, W., Sirisathitkul, C., Limphirat, W., Yimnirun, R. (2017). Synchrotron X-ray absorption of iron oxide (Fe₂O₃) nanoparticles: Effects of reagent concentration and sonication in co-precipitation synthesis. *Chinese Journal of Physics*, 55, 845-852.

14. Srakaew, N., Jantaratana, P., Nipakul, P., Sirisathitkul, C. (2017). Structural and magnetic properties of $\text{Fe}_x\text{Ni}_{100-x}$ alloys synthesized using Al as a reducing metal. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 435, 201-205.
15. Hunyek, A., Sirisathitkul, C., Mahaphap, C., Boonyang, U., Tangwatanakul, W. (2017). Sago starch: chelating agent in sol-gel synthesis of cobalt ferrite nanoparticles. *Journal of Australian Ceramic Society*, 53, 173-176.
16. Sarmphim, P., Soontaranon, S., Sirisathitkul, C., Harding, P., Kijamnajsuk, S., Chayasombat, B., Pinitsoontorn, S., Chingunpitak, J. (2017). Morphological comparison by SAXS, TEM and DLS of FePt_3 nanosuspension synthesized from different precursors. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences: Technical Sciences*, 65(1), 79-84.
17. Kerdthongmee, P., Pholnak, C., Sirisathitkul, C., Danwaraphong, S. 2017. Electrical characterization of 65 W cubic sonoreactor with horizontally stacked transducers. *Archives of Acoustics*, 42(1), 149-153.
18. Charoensuk, T., Sirisathitkul, C., Boonyang, U., Macha, I. J., Santos, J., Grossin, D., Ben-Nissan, B. (2016). *In Vitro* bioactivity and stem cells attachment of three-dimensionally ordered macroporous bioactive glass incorporating iron oxides, *Journal of Non-crystalline Solids*, 452, 62-73.
19. Chokprasombat, K., Sirisathitkul, Y., Sirisathitkul, C. (2016). Magnetic field directed self-assembly of FePt -based nanoparticles on liquid-air interface. *Indian Journal of Physics*, 90(10), 1149-1153.
20. Pholnak, C., Lertworapreecha, M., Sirisathitkul, C., Suwanboon, S. (2016). Antibacterial and physical properties of ZnO with pH-sensitive morphology. *Journal of Experimental Nanoscience*, 11(17), 1320-1330.
21. Charoensuk, T., Sirisathitkul, C., Boonyang, U., Macha, I. J., Sirisathitkul, Y., Ben-Nissan, B. (2016). Effects of phase additions on three dimensionally ordered macroporous structure of $\text{SiO}_2\text{-CaO-P}_2\text{O}_5$ bioactive glasses, *Journal of Ceramic Processing Research*, 17(7), 742-746.
22. Sarmphim, P., Soontaranon, S., Sirisathitkul, C., Koyvanich, K., Chokprasombat, K. (2016). Synchrotron SAXS characterization of nanoparticles assembled at the liquid-air interface, *University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series A: Mathematics and Physics*, 789(3), 291-297.
23. Charoensuk, T., Sirisathitkul, C., Tangwatanakul, W., Pinitsoontorn, S., Boonyang, U. (2016). Magnetic phase transitions in macro/mesoporous bioactive glass by ferric nitrate addition in sol-gel synthesis. *Journal of Ceramic Science and Technology*, 7(1), 139-144.
24. Sirisathitkul, C., Pholnak, C., Charoensuk, T., Panchawirat, P., Rugmai, S. (2016). Comparative SAXS, DSC, FT-IR spectra of polyurethane coating filled with hexagonal

and sword-like zinc oxide. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 41(6), 2339-2344.

25. Pholnak, C., Sirisathitkul, C., Soontaranon, S., Rugmai, S. (2016). UV-Vis absorption and small angle X-ray scattering spectra of commercial polyurethane coating filled with zinc oxide. *National Academy of Science Letters*, 39(2), 125-128.

26. Tangwatanakul, W., Chokprasombat, K., Sirisathitkul, C., Jantaratana, P., Sirisathitkul, Y. (2016). Magnetic phase transition of annealed FePt based nanoparticles synthesized by using Fe(β -diketonate)₃. *Journal of Alloys and Compounds*, 654, 234-239.

27. Sarnphim, P., Chokprasombat, K., Sirisathitkul, C., Sirisathitkul, Y., Ratchaphonsaenwong, K., Pinitsoontorn, S., Harding, P. (2016). Liquid-air interface self-assembly of nanoparticles synthesized from reaction between Fe(dbm)₃ and Pt(acac)₂. *Journal of Cluster Science*, 26(1), 1-8.

28. Chokprasombat, K., Koyvanich, K., Sirisathitkul, C., Harding, P., Rugmai, S. (2016). Investigation of surfactant effect on size distribution of FePt-based nanoparticles by synchrotron SAXS and TEM. *Transactions of the Indian Institute of Metals*, 69(3), 733-740.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
อาจารย์ดีเด่นด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2560

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร.หมุดตอเล็บ หนิสอ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	0922708037
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร	075672004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	nmudtorl@mail.wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D	Plasma Physics, Nagoya University, Japan	2544
M.Sc.	Plasma Physics, Nagoya University, Japan	2537
วท.บ.	ฟิสิกส์/มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่	2533

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	2544 – ปัจจุบัน
หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านพลาสมาและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	2560 – ปัจจุบัน
หัวหน้าศูนย์วิจัยความเป็นเลิศนวัตกรรมฟิสิกส์ยั่งยืนสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร	2557 - 2559
คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์	2555 - 2558

3. ความเชี่ยวชาญ

- ฟิสิกส์และวิศวกรรมของคลื่นไมโครเวฟ
- การกำเนิดพลาสมาและการวัดคุณสมบัติของพลาสมา
- การอบแห้ง

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	Thermodynamics and statistical physics	2560
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	Physics of plasmas	2560
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	Electronics	2560
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	Principles of Physics	2560
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	General Physics	2560

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	Physics laboratory	2560
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	Classical mechanics	2560

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

1. Boonthum, D., Chanprateep, S., Ruttanapun, C., Nisoa, M. (2019). Development of high-temperature multi-magnetron microwave furnace for material processing. *Songklanakarinn Journal of Science and Technology*, 41, 494-500.
2. Kueseng, P., Nisoa, M., Sontimuang, C. (2018). Rapid preparation of molecularly imprinted polymers by custom-made microwave heating for analysis of atrazine in water. *Journal of Separation Science*, 41, 13:2783-2789.
3. Tamman, A., Nisoa, M., Paosawatyanong, B., Boonyawan, D., Poolyarat, N., Onjun, T. (2018). Modelling and Electrical Characteristics of the Thailand Plasma Focus-II (TPF-II). *Walailak Journal of Science and Technology*, 15, 471-480.
4. Chaijan, M., Panpipat, W., Nisoa, M. (2017). Chemical deterioration and discoloration of semi-dried tilapia processed by sun drying and microwave drying. *Dry Technology*, 35, 642-649.
5. Kanokwan Puangjinda, K., Matan, N., Nisoa, M. (2016). Effects atmospheric radio-frequency plasma treatment on popping characteristics of popped rice and its nutritional evaluation. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 35, 119-124.
6. Chaiwat, W., Wongsagonsup, R., Tangpanichyanon, N., Jariyaporn, T., Deeyai, P., Suphantharika, M., Fuongfuchat, A., Nisoa, M., Dangtip, S. (2016). Argon Plasma Treatment of Tapioca Starch Using a Semi-continuous Downer Reactor. *Food Bioprocess Technol*, 165, 1125-1134
7. Matan, N., Puangjinda, K., Phothisuwan, S., Nisoa, M. (2015). Combined antibacterial activity of green tea extract with atmospheric radio-frequency plasma against pathogens on fresh-cut dragon fruit. *Food Control*, 50(1), 291.
8. Sommano, S., Kerdongmee, P., Chompoo, M., Nisoa, M. (2015). Fabrication and characteristics of phase control microwave power for jasmine volatile oil extraction. *Journal of Essential Oil Research*, 27(4), 316.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

5.5 สิทธิบัตร

1. ไพรวลัย เกิดทองมี หมุดต่อเล็บ หนีสอ และคณะ, เครื่องอบแห้งลูกเต๋อยสำหรับแปรรูปด้วยคลื่นไมโครเวฟ อนุสิทธิบัตรเลขที่8004, 8 เมษายน 2556 - วันที่ 12 มีนาคม 2561
2. ไพรวลัย เกิดทองมี หมุดต่อเล็บ หนีสอ และคณะ, เครื่องให้ความร้อนวัสดุผสมยางก่อนขึ้นรูปด้วยคลื่นไมโครเวฟ อนุสิทธิบัตรเลขที่8445, 25 ตุลาคม 2556 - วันที่ 28 พฤศจิกายน 2559
3. ไพรวลัย เกิดทองมี หมุดต่อเล็บ หนีสอ และคณะ, เครื่องให้ความร้อนเมลามีนด้วยคลื่นไมโครเวฟ อนุสิทธิบัตรเลขที่6562, 5 กันยายน 2554 - วันที่ 6 กันยายน 2559

5.6 สิ่งประดิษฐ์

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
รางวัลอาจารย์ดีเด่นด้านการวิจัยประจำปีการศึกษา 2550 ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2551
รางวัลผลงานวิจัยและนวัตกรรมดีเด่น มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปีงบประมาณ 2561	2561

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร.สรศักดิ์ ตำนวรพงศ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 084-1867997
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร 075-672949
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email dsorasak@mail.wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	ฟิสิกส์/มหาวิทยาลัยบราวน์, USA	2547
M.Sc.	ฟิสิกส์/มหาวิทยาลัยบราวน์, USA	2543
วท.บ.	ฟิสิกส์/มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2539

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำสาขาวิชาฟิสิกส์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	2547-ปัจจุบัน
หัวหน้าสาขาวิชาฟิสิกส์	2556 – 2561

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) ฟิสิกส์ของคลื่นเสียงและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- 2) ปฏิกิริยาการแผ่รังสีโฟโตอิเล็กทริกและโฟโตอคูสติกส์
- 3) อิมพีแดนซ์ไฟฟ้าของวัสดุธรรมชาติ

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	Electrodynamics	2560
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	Optics	2560
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	Vibrations and Waves	2560
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	Basic Medical Physics	2560
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	สาขาวิชาฟิสิกส์	Physics laboratory	2560

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

1. Samoh, A., Sirisathitkul, C., Cheedket, S., Danworaphong, S. (2019). Magnetic field simulations in flywheel energy storage system with superconducting bearing. *UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering and Computer Science, 81*, 227-236.
2. Chimprasit, A., Bremner, JB, Danworaphong, S., Sajomsang, W., Gonil, P., Chairat, M. (2019). A kinetic and thermodynamic study of lac dye adsorption on silk yarn coated with microcrystalline chitosan. *Coloration Technology, 135*, 224-233.
3. Suhem, K., Matan, N., Matan, N., Danworaphong, S., Aewsiri, T. (2017). Enhanced antifungal activity of michelia oil on the surface of bamboo paper packaging boxes using helium-neon (HeNe) laser and its application to brown rice snack bar. *Food Control, 73*, 939-945.
4. Kerdongmee, P., Pholnak, C., Sirisathitkul, C., Danworaphong, S. (2017). Electrical characterization of 65 W cubic sonoreactor with horizontally stacked transducers. *Archives of Acoustics, 42*, 149-153.
5. Kerdongmee, P., Saleh, A., Eadkhong, T., Danworaphong, S. (2016). Investigating sound absorption of oil palm trunk panels using one-microphone impedance tube. *BioResources, 11*, 8409-8418.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.5 สิทธิบัตร

1. สรศักดิ์ ดำนวนรพงศ์ และคณะ, เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์เนื้อยางในน้ำยางดิบด้วยคลื่นอัลตราโซนิก อนุสิทธิบัตรเลขที่10939, 23 ธันวาคม 2558

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-

พอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัปสร บุญยั้ง

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672979
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร 075-672004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email upsorn.bo@mail.wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	สาขาเคมีอินทรีย์ /มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
วท.บ.	สาขาเคมี/มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2547

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ - สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มวล.	2558
อาจารย์ - สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มวล.	2553
ผู้ช่วยสอน - สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มวล.	2552

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) เคมีอินทรีย์ วัสดุที่มีรูพรุน และวัสดุดูดซับ เพื่อการประยุกต์ใช้ทางสิ่งแวดล้อม
- 2) เคมีวัสดุชีวภาพ และการประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ และนำส่งยา
- 3) อัญมณีและการวิเคราะห์ทางเคมี

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มวล. (ระดับปริญญาตรี)	
ชื่อรายวิชาเคมี 2	2561-ปัจจุบัน
ชื่อรายวิชาเคมีพื้นฐาน	2559-2560
ชื่อรายวิชาเคมีทั่วไป	2553 - 2561
ชื่อรายวิชาหลักเคมี	2553 - 2561
ชื่อรายวิชาเคมีอินทรีย์ 2	2553 - ปัจจุบัน

ชื่อรายวิชาหัวข้อคัดสรรทางเคมีอินทรีย์	2558 - ปัจจุบัน
ชื่อรายวิชาวัสดุนาโน	2557
ชื่อรายวิชาวิธีพิสูจน์เอกลักษณ์ขั้นสูงสำหรับสารประกอบอินทรีย์	2558 - ปัจจุบัน
ชื่อรายวิชาเพศวิถีสวมสมัย	2558 - 2560
ชื่อรายวิชามนุษยภาพ ชีวิต และการพัฒนาตนเอง	2560 - ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. Charoensuk, T., Boonyang, U., Jantaratana, P., Sirisathitkul, C., Seatang, P. (2020). Phase Transformations in Mn–Al and Mn–Bi Magnets by Repeated Heat Treatment. *Transactions of the Indian Institute of Metals*, 73(4), 929–936.
2. Charoensuk, T., Sirisathitkul, C., Boonyang, U., Jantaratana, P. (2019). Enhanced Magnetic Squareness in Manganese-Bismuth Mechanical Alloys Incorporating Magnesium Oxide. *Materials Science*, 25(2), 166-170.
3. Charoensuk, T., Sirisathitkul, C., Jantaratana, P. (2018). Morphology of Bi₂O₃ Nanowires and Nanoflowers in the Synthesis of MnBi Alloys Solid. *State Phenomena*, 283, 124-131.
4. Pradid, J., Keawwatana, W. Boonyang, U., Tangbunsuk, S. (2017). Biological properties and enzymatic degradation studies of clindamycin-loaded PLA/HAp microspheres prepared from crocodile bones. *Polymer Bulletin*, 74, 5181–5194.
5. Hunyek, A., Sirisathitkul, C., Mahaphap, C., Boonyang, U., Tangwatanakul. (2017). Sago starch: chelating agent in Sol-gel synthesis of cobalt ferrite nanoparticles. *Journal of the Australian Ceramic Society*, 53, 173-176.
6. Charoensuk, T., Sirisathitkul, C., Boonyang, U., Macha, I. J., Santos, J., Grossin, D., Ben-Nissan, B. (2016). *In vitro* bioactivity and stem cells attachment of three-dimensionally ordered macroporous bioactive glass incorporating iron oxides. *Journal of Non-Crystalline Solids*, 452, 62-73.
7. Macha, I.J., Charvillat, C., Cazalbou, S., Grossin, D., Boonyang, U., Ben-Nissan, B. (2016). Comparative study of coral conversion, Part 3: Intermediate products in the first half an hour. *Journal of the Australian Ceramic Society*, 52(1), 177-182.
8. Charoensuk, T., Sirisathitkul, C., Angwatanakul, W., Pinitsoontorn, S., Boonyang, U. (2016). Magnetic Phase Transitions in Macro/Mesoporous Bioactive Glass by Ferric

Nitrate Addition in Sol-Gel Synthesis. *Journal of Ceramic Science and Technology*, 7(1), 139-144.

9. Charoensuk, T., Sirisathitkul, C., Boonyang, U., Macha, I.J., Sirisathitkul, Y., Ben-Nissan, B. (2016). Effects of phase additions on three dimensionally ordered macroporous structures of SiO₂-CaO-P₂O₅ bioactive glasses. *Journal of Ceramic Processing Research*, 17(7), 742-746.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
ทุนการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประเทศไทย	2548-2551
ทุนการศึกษา “โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก รุ่นที่ 7” จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	2547-2551
ทุนการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประเทศไทย	2543-2546

ฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.กชพรรณ กาญจนะ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075672045
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร	075672004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	Kotchaphan.kn@mail.wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	เคมี (เซิงฟิสิกส์)/University of Notre Dame (USA)	2556
ป.บัณฑิต	ทางการสอน (เคมี)/มหาวิทยาลัยทักษิณ (สงขลา)	2549
วท.บ.	เคมี (เกียรตินิยมอันดับ 1) /มหาวิทยาลัยทักษิณ (สงขลา)	2548

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ -มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2563-ปัจจุบัน
นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ -สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.)	2557-2563
Postdoc -Notre Dame Radiation Laboratory (USA)	2556-2557

3. ความเชี่ยวชาญ

- จลศาสตร์เคมีของปฏิกิริยาอว่องไว
- ความเสื่อมและการกีดกร่อนในวัสดุนิวเคลียร์
- การปรับปรุงหมู่ฟังก์ชันของวัสดุคาร์บอนเพื่อใช้ในอุปกรณ์กักเก็บพลังงาน

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ -สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ -เคมี	2563-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี -คณะวิทยาศาสตร์/ภาควิชาฟิสิกส์-ฟิสิกส์ (อาจารย์พิเศษ)	2558
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร (SIIT) - ภาควิชาการศึกษาร่วมและบัณฑิตศึกษา-Integrated Sciences and Technology (อาจารย์พิเศษ)	2558
University of Notre Dame- School of Science/Chemistry and Biochemistry -Chemistry (TA)	2551

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. Lisovskaya, A., Kanjana, K., Bartels, D.M. (2020). One-electron redox kinetics of aqueous transition metal couples $Zn^{2+}/+$, $Co^{2+}/+$, and $Ni^{2+}/+$ using pulse radiolysis. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 22(34), 19046-19058.
2. Makjan, S., Boonsri, P., Channuie, J., Kanjana, K. (2019). Effects of hydrogen peroxide on 304 stainless steel in high temperature water. *Journal of Physics: Conference Series*, 1380, 1-4.
3. Makjan, S., Boonsri, P., Channuie, J., Kanjana, K. (2019). Effects of Zn(II) on hydrogen peroxide induced corrosion of stainless steel. *Journal of Physics: Conference Series*, 1285, 1-8.
4. Kanjana, K., Channuie, J. (2018). Corrosion of mixed neutron/gamma-irradiated aluminium alloy 6061. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 41, 445-449.
5. Kanjana, K., Silva, K., Channuie, J. (2017). Fission product behavior in high-temperature water: CsI vs MoO_4 . *Journal of Physics: Conference Series*, 901, 1-5.
6. Kanjana, K., Ampornrat, P., Channuie, J. (2017). Gamma-radiation-induced corrosion of aluminum alloy: low dose effect. *Journal of Physics: Conference Series*, 860, 1-6.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
ทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับ ป.โท-เอก	2549 - 2556
ทุนอุดหนุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเฉลิมฉลอง วโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมายุครบ 72 พรรษา	2549 - 2549
ทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ (สควค.) ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย - ป.บัณฑิต	2541 - 2549

พอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุดมศักดิ์ ตรีมาศ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075672043
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	โทรสาร	075672004
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช	Email	dudomsak@mail.wu.ac.th
80160		

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วท.ด.	วิทยาศาสตร์ทางทะเล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
วท.ม.	นิเวศวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2540
วท.บ.	วาริชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2541-ปัจจุบัน
ผู้ช่วยวิจัยโครงการสำรวจจัดทำสถานะพื้นที่ชุ่มน้ำภาคใต้	2539-2540
ผู้ช่วยวิจัยโครงการสำรวจพลวัตนิเวศวิทยาทะเลสาบสงขลา	2534

3. ความเชี่ยวชาญ

นิเวศวิทยาทางทะเล, การดำน้ำโดยใช้ถังอากาศ (ครูสอนดำน้ำสถาบัน BSAC และ NAUI)

4. ประสบการณ์การสอน



มี



ไม่มี

สถาบันการศึกษา - คณะ/ภาควิชา - สาขาวิชาที่สอน	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	2541-ปัจจุบัน
ชีววิทยา (หัวข้อนิเวศวิทยาและปฏิบัติการนิเวศวิทยา)	2555-ปัจจุบัน
ชีววิทยา (หัวข้อการจัดจำแนกสัตว์และปฏิบัติการการจัดจำแนกสัตว์)	2542-ปัจจุบัน
สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและปฏิบัติการสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	2542-2556
นิเวศวิทยาทางน้ำและปฏิบัติการนิเวศวิทยาทางน้ำ	2551-ปัจจุบัน
ชีววิทยาทางทะเลและปฏิบัติการชีววิทยาทางทะเล	2551-ปัจจุบัน
นิเวศวิทยาทางทะเลและปฏิบัติการนิเวศวิทยาทางทะเล	2555-ปัจจุบัน
นิเวศวิทยา	2556-ปัจจุบัน
การดำน้ำเพื่อการวิจัยทางชีววิทยา	2551-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย(เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th editionโดยเรียงจากปีล่าสุด)

1. Yucharoen, M., Chankong, A., Phongsuwan, N., Ninwat, S., Darumas, U., Thongkao, S., Phasombun, S. (2020). Coral diversity at Losin Pinnacle, an offshore reef in the Gulf of Thailand: Toward a future MPA. *Frontiers in Marine Science*, 7(130).
2. Detsri, U., Satapoomin, S., Darumas, U. (2019). Community structure of acetes shrimps in the Gulf of Thailand with notes on influence of predatory fish *Secutor insidiator* on habitat selection of *Acetes japonicas*. *Phuket Marine Biological Center Research Bulletin*, 76, 71–84.
3. Darumas, U., Phasombun, S., Puttapreecha, R. (2018). Pattern of association between marine sponges and the associated organisms: case study, Losin Island, Pattani Thailand. *Walailak Journal of Science and Technology*, 17, 5.
4. Kieattisak, Y., Darumas, U., Wattana, W., and Patchara, L. (2017). Cultivation of a Blue Marine Sponge, *Xestospongia* Sp. (C.F. *Neopretrosia* Sp.) in Hatchery as an Ornamental Species. *Agri Res & Tech*, 12(2),1-4.
5. Sa-nguansil, S., Tantichodok, P., Darumas, U., Lheknim, V., Goh, B. P. L. (2014). Coral reef fishes attracted by recreational feeding in Thailand. *Phuket Marine Biological Center Research Bulletin*, 74, 13-22.
6. Tina, F.W., Darumas, U. (2014). Feed acceptability, survival and growth performance of blue swimming crab (*Portunus pelagicus*.L.) fed with different cheaper diets. *Multi Disciplinary Edu Global Quest (Quarterly)*, 3 (1#9), 31-43.
7. Darumas, U. (2013). Is the Presence of Jellyfish Problematic or Beneficial? *Walailak J Sci & Tech*, 10(3), 209-226.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ(เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน(เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.5 สิทธิบัตร

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

-