

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา วทศ 302 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 2
ภาควิชา คหกรรมศาสตร์
คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2558

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

วทศ 302 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 2

2. จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)

ประเภทรายวิชา วิชาเฉพาะด้าน (วิชาพัฒนาทักษะการเรียนรู้)

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.สิริมนต์ ชายเกตุ

อาจารย์ผู้สอน วิทยากร (อ.จตุรภุช นิลัมภชาติ)

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ภาคทฤษฎี ณ ห้อง 19-1514 ชั้น 15 อาคาร 19 มศว ประสานมิตร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

10 สิงหาคม 2558

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 5 ด้าน ดังนี้

- 1.คุณธรรม จริยธรรม โดยมีระเบียบวินัย เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น
- 2.ความรู้ โดยสามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ (ด้านวิทยาศาสตร์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อาหารและโภชนาการ การกำหนดอาหารและโภชนบำบัด)
- 3.ทักษะทางปัญญา โดยมีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง
- 4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดย มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
- 5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการค้นคว้า ได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับ

- 1.เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
- 2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2554 (มคอ.2)

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการอ่านและการเขียนในเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และ/หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

3(3-0-6)

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การ ฝึกงาน	กรณีศึกษา (ใส่ถ้ามี)	การเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน (ใส่ถ้ามี)	การศึกษาด้วย ตนเอง (SDL)
45	-	-	-	90

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

(ให้นำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบหลัก-รอง ในมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) โดยให้ใส่รายวิชาเดียวกันกับ มคอ.3 เพียงรายวิชาเดียว)

รายวิชา	ด้านที่ 1 คุณธรรมและ จริยธรรม					ด้านที่ 2 ความรู้				ด้านที่ 3 ทักษะทาง ปัญญา			ด้านที่ 4 ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ด้านที่ 5 การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
วทศ 302 ภาษาอังกฤษสำหรับ วิทยาศาสตร์ 2	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

(ระบุจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียน และวิธีการสื่อสารให้นักศึกษาได้ทราบกำหนดเวลาล่วงหน้า)

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ทุกวันจันทร์ เวลา 11.00-12.00 น.)

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

มีระเบียบวินัย

เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น

1.2 วิธีการสอน

การเข้าชั้นเรียนและการส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลา การปฏิบัติตามกฎระเบียบการเรียนการสอน ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย

1.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การแต่งกาย และการปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัย การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ (ด้านวิทยาศาสตร์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อาหารและโภชนาการ การกำหนดอาหารและโภชนบำบัด)

2.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยแนะนำวิธีการเรียนรู้ และการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง

- จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การทำแบบฝึกหัด

2.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนิสิตในด้านต่างๆคือ

- การทดสอบย่อย

- การทดสอบกลางภาคการศึกษาและปลายภาคการศึกษา

- รายงาน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งต่างๆที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง

3.2 วิธีการสอน

จัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ นิสิตได้ฝึกทักษะเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ ได้แก่

- การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน

- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

3.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน

ประเมินจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี

4.2 วิธีการสอน

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มโดยเป็นงานที่ต้องที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

4.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมกลุ่ม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

- มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการค้นคว้า ได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น

- สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

5.2 วิธีการสอน

- การมอบหมายงานให้สืบค้น จัดการ และนำเสนอข้อมูล

- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

5.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนิสิตในการสอบ

- ประเมินจากการนำเสนอผลงาน การเขียนรายงาน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

(ระบุหัวข้อ/รายละเอียด สัปดาห์ที่สอน จำนวนชั่วโมงการสอน ซึ่งต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอน ในแต่ละหัวข้อ/รายละเอียดของรายวิชา)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	ปฐมนิเทศ Session 1: Presenting Yourself - Self Introduction	3	- บรรยาย	Power point	ผศ.สิริมนต์/ อ.จัตรุภุช

20 สค. 58	<ul style="list-style-type: none"> - Sharing experience of apprenticeship - Practice of presentation / Speaking skill 		-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง		
2 27 สค. 58	Session 2: Understanding English Articles <ul style="list-style-type: none"> - What is 5-paragraph essay structure? - How to extract ideas from what you read. - How to interpret and organize your extracted ideas. 	3	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 	Power point	อ.จัตูรภุช
3 3 กย. 58	Session 3: Hitting the Topic Sentence and Main Idea <ul style="list-style-type: none"> - Reading for main idea - Writing a comprehensive topic sentence 	3	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 	Power point	อ.จัตูรภุช
4 10 กย. 58	Session 4: Focusing on Details <ul style="list-style-type: none"> - Preparation of essential documents - How to write something of your own. 	3	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 	Power point	อ.จัตูรภุช
5 17 กย. 58	Session 5: Resume Writing <ul style="list-style-type: none"> - Process of application for a job - Channel of job advertisement - Self-evaluation 	3	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 	Power point	อ.จัตูรภุช
6 24 ก.ย. 58	Session 6: Job Application <ul style="list-style-type: none"> - Filling out application form - How to write an application letter. 	3	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 	Power point	อ.จัตูรภุช
7 1 ตค. 58	Session 7: Workshop - How to convert your written ideas into a presentation. <ul style="list-style-type: none"> - Presentation (Assigned homework) Open discussion following 	3	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 	Power point	อ.จัตูรภุช

	presentation Assign Homework on Presenting your Best Resume.				
8 8 ตค. 58	Session 8: Presenting your Resume - Individual presentation on the assigned homework - <u>Assignment Due: Submitting Student Profile and Group Presentation.</u>	3	-บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง -กิจกรรมกลุ่ม -การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	Power point	อ.จัตูรภุช
9 15 ตค. 58	สอบกลางภาค	3			ผศ.สิริมนต์
10 22 ตค. 58	Session 9: Elements of Written English - All format of academic English Writing - Assign homework on writing 1 paragraph.	3	-บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	Power point	อ.จัตูรภุช
11 29 ตค. 58	Session 10: Workshop - Presenting students' pieces of writing - Discussing output and quality.	3	-บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	Power point	อ.จัตูรภุช
12 5 พย. 58	Session 11: Reflecting Your Personality from Your Interview. - Give interview response in the same way as what you wrote and submitted to your employer. - Preparation for an interviews - Appropriate performance and communication - Basic Pronunciation - Difficult words in English.	3	-บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	Power point	อ.จัตูรภุช
13	Session 12: Modes of	3	-บรรยาย	Power point	อ.จัตูรภุช

12 พย. 58	Communication - Inter-personal relationship towards success - Channel of communication - Using English via the phone - Using English via Emails - Using English in Face-to-face communication - Using English via mobile applications.		-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง		
14 19 พย. 58	Session 13: Business Etiquettes - Professional Ethics - Importance of your attitude against your job	3	-บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	Power point	อ.จัตูรภูษ
15 26 พย. 58	Session 14: Reading Authentic Texts - Reading company profiles (e.g. Microsoft, Apple, Amazon, etc) from authentic magazines. - Analyze ideas. - Assign homework (If you have to apply for the job under that company.)	3	-บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง -การสืบค้นและนำเสนอข้อมูล	Power point	อ.จัตูรภูษ
16 3 ธค. 58	Session 15: Presenting Yourself - Group presentation on how to present yourselves to those selected companies. - Assignment Due: Submitting your paper (you essay stating how qualified you are for a certain roles and positions)	3	-บรรยาย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง -กิจกรรมกลุ่ม -การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน	Power point	อ.จัตูรภูษ
17 10 ธค. 58	สอบปลายภาค	3			ผศ.สิริมนต์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
ภาคบรรยาย	ความรู้ ทักษะทางปัญญา	คะแนนสอบบรรยายครั้งที่ 1 และ 2 ทดสอบย่อย/รายงาน / แบบฝึกหัด	70% 10%
	คุณธรรมจริยธรรม	การเข้าชั้นเรียน	10%
กิจกรรมกลุ่ม	ทักษะความสัมพันธ์	คะแนนการทำงานเดี่ยว / กลุ่ม การมีส่วนร่วมใน การแสดงความคิดเห็น	10%

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด โดยการอิงเกณฑ์ดังนี้

A	= 80 คะแนนขึ้นไป
B+	= 75-79.9 คะแนน
B	= 70-74.9 คะแนน
C+	= 65-69.9 คะแนน
C	= 60-64.9 คะแนน
D+	= 55-59.9 คะแนน
D	= 50-54.9 คะแนน
F	= ต่ำกว่า 50 คะแนน

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

(ระบุตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน)

1. Barrall, I., et al. (2010). *Lifestyle Intermediate: English for Work, Socializing, and Travel*. USA: Pearson.
2. Redston, C., and Cunningham, G. (2014). *face2face Upper Intermediate*. England: Cambridge.
3. Post, P. and Post, P. (2005). *Emily Post's The Etiquette Advantage in Business: Personal Skills for Professional Success*. USA: William Morrow.
4. Khamying, S. (2009). *Advanced English Grammar*. Thailand: Amarin Book Center.
5. Chotikasathien, P. (1994). *ระบบเสียงภาษาอังกฤษ*. Thailand: Faculty of Arts, Chulalongkorn University Press.
6. Althen, G. (1988). *American Ways: A Guide for Foreigners in the United States*. USA: Intercultural Press Inc.

7. Langan, J. (2012). *Exploring Writing: Sentences and Paragraphs*. USA: McGraw-Hill Education.
8. Langan, J. (2012). *Exploring Writing: Paragraphs and Essays*. USA: McGraw-Hill Education.
9. Ruberg, M. (2005). *Handbook of Magazine Article Writing*. USA: Writer's Digest Books.
10. <http://www.marieclaire.com/>
11. <http://www.nationalgeographic.com/>
12. <http://time.com/>
13. <http://www.forbes.com/>
14. วารสารและหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ เช่น Bangkok Post, Nation

สื่อที่ใช้ประกอบการสอน

- เอกสารประกอบการสอน
- สไลด์ประกอบการสอน Power Point

เอกสารและข้อมูลสำคัญ

(ระบุหนังสือ วารสาร รายงาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ ฎุระเบียบต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และแหล่งอ้างอิงที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม)
-ไม่มี-

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

(ระบุหนังสือ วารสาร รายงาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ ฎุระเบียบต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และแหล่งอ้างอิงที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม)
-ไม่มี-

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ให้นิสิตประเมินผู้สอนโดยใช้แบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ (ปค 003)
- ให้นิสิตประเมินรายวิชาโดยใช้แบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ (ปค 004)
- ให้นิสิตประเมินตนเองในการเรียนโดยใช้แบบประเมินที่ผู้สอนสร้างขึ้น

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการประเมินการสอนโดยผู้เรียน
- ผลการสอบและการเรียนรู้ของนิสิต
- การสังเกตการณ์การเรียนของนิสิตในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

3. การปรับปรุงการสอน

(อธิบายกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น คณะ/ภาควิชามีการกำหนดกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนไว้อย่างไรบ้าง การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น)

คณะและภาควิชามีการกำหนดระบบและกลไก และวิธีการปรับปรุงการสอน โดย

- คณะวิทยาศาสตร์มีการแต่งตั้งกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ.คหกรรมศาสตร์

- ภาควิชาฯ มีการส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่จัดโดยคณะและมหาวิทยาลัย และหรือหน่วยงานภายนอก

- ภาควิชามีการนำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนิสิต โดยผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ.คหกรรมศาสตร์

- แต่ละรายวิชารายงานผลและแนวทางการปรับปรุงใน มคอ.5

- แต่ละรายวิชามีการปรับปรุงการเรียนการสอนผ่าน มคอ.3 ในปีการศึกษาถัดไป

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

(อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน)

กระบวนการที่ใช้ในการทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา โดยการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ.คหกรรมศาสตร์ ดังนี้

- มีการทวนสอบจากคะแนนข้อสอบและการประเมินตนเองของนิสิตเพื่อดูความสอดคล้องและแนวโน้มของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

(อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากข้อ 1 และ 2 มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ)

1. มีการปรับปรุงรายวิชาโดยเฉพาะสื่อการเรียนการสอน และเนื้อหาใหม่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

2. ในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการนำผลการประเมินการสอนมาพิจารณาปรับปรุงแนวทางการสอนในภาคการศึกษาต่อไป

3. มีการทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาทุกปี

.....

