



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2554

\*\*\*\*\*

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Environmental Technology and Management

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม)  
: วท.ม. (เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม)  
ภาษาอังกฤษ : Master of Science (Environmental Technology and Management)  
: M.Sc. (Environmental Technology and Management)

3. วิชาเอก : ไม่มี

4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการจัดการเทคโนโลยี ประเมินวางแผน และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ตอบสนองความต้องการของงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

4.2 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีประสบการณ์ มีจริยธรรมทางวิชาชีพ รับผิดชอบต่อชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติ มีทักษะในการพัฒนาเทคโนโลยี โดยตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยี ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม นโยบายในการพัฒนาประเทศ และสภาพของชุมชนในพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด

4.3 มีความรู้ที่สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกทั้งในสาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการ สิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

6. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 6.1 ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน
- 6.2 นักวิชาการสิ่งแวดล้อมทั้งในภาครัฐและเอกชน

- 6.3 ผู้ประกอบการธุรกิจและผู้เสนอขายผลิตภัณฑ์ทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 6.4 ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกในสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน
- 6.5 อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม



## 7. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 7.1 หลักสูตร

7.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

### 7.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต		
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
1. หมวดวิชาสัมพันธ์	-	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6
2. หมวดวิชาเฉพาะ			
2.1 วิชาเอกบังคับ	-	9	9
2.2 วิชาเอกเลือก	-	ไม่น้อยกว่า 9	ไม่น้อยกว่า 15
3. วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	36	12	6
4. รายวิชาเสริม	-	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36	ไม่น้อยกว่า 36	ไม่น้อยกว่า 36

### 7.1.3 รายวิชา

	1) หมวดวิชาสัมพันธ์	6	หน่วยกิต
บศ.วจ.741	วิธีวิทยาการวิจัย		3(2-2-5)
GSRE741	Research Methodology		
บศ.บส.771	บริบทและแนวโน้มสังคมโลกและสังคมไทย		3(3-0-6)
GSSO771	Trend and Context of World Society and Thai Society		
	2) หมวดวิชาเฉพาะ		
	แผน ก แบบ ก 2	ไม่น้อยกว่า 18	หน่วยกิต
	แผน ข	ไม่น้อยกว่า 24	หน่วยกิต
	2.1) เอกบังคับ	9	หน่วยกิต
วท.สว.701	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม		3(2-3-5)
ENVI701	Environmental Science		
วท.สว.702	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม		3(2-3-5)
ENVI702	Environmental Technology		
วท.สว.703	นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน		3(2-3-5)

ENVI703	Integrated Environmental Policy and Management	
วท.สว.791	สัมมนาทางเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม	1(0-3-1)
ENVI791	Seminar in Environmental Technology and Management (ไม่นับหน่วยกิต)	

## 2.2) เอกเลือก

	แผน ก แบบ ก 2	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
	แผน ข	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
วท.สว.704	เทคโนโลยีและการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน			3(2-3-5)
ENVI704	Sustainable Energy Technology and Management			
วท.สว.705	เทคโนโลยีควบคุมมลพิษเชิงบูรณาการ			3(2-3-5)
ENVI705	Integrated Technology for Pollution Control			
วท.สว.706	การมีส่วนร่วมของประชาชนและการจัดการความขัดแย้ง			3(3-0-6)
ENVI706	Public Participation and Conflict Management			
วท.สว.707	หลักเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองสำหรับการจัดการ สิ่งแวดล้อม			3(3-0-6)
ENVI707	Fundamental Economic, Social and Political Principles for Environmental Management			
วท.สว.708	การประเมินวัฏจักรชีวิตและการจัดการ			3(2-3-5)
ENVI708	Life Cycle Assessment and Management			
วท.สว.709	การติดตามตรวจสอบและการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม			3(2-3-5)
ENVI709	Environmental Quality Monitoring and Assessment			
วท.สว.792	หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม			1(0-3-1)
ENVI792	Current Topics in Environmental Technology and Management			

### หมายเหตุ

1. ในหมวดวิชาเฉพาะ วิชาเอกเลือก นักศึกษาสามารถเลือกเรียนในรายวิชาต่างๆ ทั้งในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม และในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่สอดคล้องกับการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระหรือ

2. นักศึกษาสามารถเลือกเรียนในรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่มีความสอดคล้องกับการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแต่ไม่เกิน 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่ไม่ซ้ำกับที่เคยเรียนมาก่อนในระดับปริญญาตรี ทั้งนี้ให้อยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยจัดเป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต

3. หากอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระมีดุลพินิจว่า นักศึกษามีรายวิชาพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับปริญญาตรีไม่เพียงพอ นักศึกษาต้องเลือกเรียนเพิ่มเติมในรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม โดยจัดเป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต

**3) วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ**

	แผน ก แบบ ก 1	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
	แผน ก แบบ ก 2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
	แผน ข	การค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
วท.สว.797	การค้นคว้าอิสระ			6
ENVI797	Independent Study			
วท.สว.798	วิทยานิพนธ์			36
ENVI798	Thesis			
วท.สว.799	วิทยานิพนธ์			12
ENVI799	Thesis			

**4) วิชาเสริม**

ไม่นับหน่วยกิต 6 หน่วยกิต

มส.ภอ.711	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)
ENG711	English for Graduate Students	

**7.1.4 แสดงแผนการศึกษา**

**1) แผน ก แบบ ก 1**

**ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สว.798	วิทยานิพนธ์	9	0	0	0
ENVI798	Thesis				
<b>รวม</b>		<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 30

**ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สว.798	วิทยานิพนธ์	9	0	0	0
ENVI798	Thesis				
<b>รวม</b>		<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 30

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด້วยตนเอง
วท.สว.798 ENVI798	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	0	0	0
รวม		9	0	0	0

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 30

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด້วยตนเอง
วท.สว.798 ENVI798	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	0	0	0
รวม		9	0	0	0

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 30

2) แผน ก แบบ ก 2

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด້วยตนเอง
วท.สว.701 ENVI701	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Science	3	2	3	5
มส.ภอ.711 ENG711	ภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา English for Graduate Students (ไม่นับหน่วยกิต)	3	3	0	6
บศ.วจ.741 GSRE741	วิธีวิทยาการวิจัย Research Methodology	3	2	2	5
บศ.บส.771 GSSO771	บริบทและแนวโน้มสังคมโลกและสังคมไทย Trend and Context of World Society and Thai Society	3	3	0	6
รวม		9	7	5	16

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 28

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สว.702 ENVI702	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม Environmental Technology	3	2	3	5
วท.สว.703 ENVI703	นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน Integrated Environmental Policy and Management	3	2	3	5
วท.สว.791 ENVI791	สัมมนาทางเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม Seminar in Environmental Technology and Management (ไม่นับหน่วยกิต)	1	0	3	1
xx.xx.xxx xxxxxxx	วิชาเอกเลือก (1) Major Elective	3	ไม่สามารถระบุได้		
<b>รวม</b>		<b>9</b>	<b>≥ 4</b>	<b>≥ 6</b>	<b>≥ 10</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 20

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สว.799 ENVI799	วิทยานิพนธ์ Thesis	3	0	0	0
xx.xx.xxx	วิชาเอกเลือก (2)	3	ไม่สามารถระบุได้		
xx.xx.xxx	วิชาเอกเลือก (3)	3	ไม่สามารถระบุได้		
<b>รวม</b>		<b>9</b>	<b>≥ 2</b>	<b>≥ 3</b>	<b>≥ 5</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 10

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สว.798 ENVI798	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	0	0	0
<b>รวม</b>		<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 30

3) แผน ข

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สว.701 ENVI701	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Science	3	2	3	5
มส.ภอ.711 ENG711	ภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา English for Graduate Students (ไม่นับหน่วยกิต)	3	3	0	6
บศ.วจ.741 GSRE741	วิธีวิทยาการวิจัย Research Methodology	3	2	2	5
บศ.บส.771 GSSO771	บริบทและแนวโน้มสังคมโลกและสังคมไทย Trend and Context of World Society and Thai Society	3	3	0	6
<b>รวม</b>		<b>9</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>16</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 28

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สว.702 ENVI702	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม Environmental Technology	3	2	3	5
วท.สว.703 ENVI703	นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน Integrated Environmental Policy and Management	3	2	3	5
วท.สว.791 ENVI791	สัมมนาทางเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม Seminar in Environmental Technology and Management (ไม่นับหน่วยกิต)	1	0	3	1
<b>รวม</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 20

ภาคการศึกษาฤดูร้อน ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
xx.xx.xxx	วิชาเอกเลือก (3)	3			ไม่สามารถระบุได้
xx.xx.xxx	วิชาเอกเลือก (4)	3			ไม่สามารถระบุได้
xx.xx.xxx	วิชาเอกเลือก (5)	3			ไม่สามารถระบุได้
<b>รวม</b>		<b>9</b>	<b>≥ 2</b>	<b>≥ 3</b>	<b>≥ 5</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 10

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สว.797 ENVI797	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	1	0	0	0
xx.xx.xxx	วิชาเอกเลือก (1)	3	ไม่สามารถระบุได้		
xx.xx.xxx	วิชาเอกเลือก (2)	3	ไม่สามารถระบุได้		
<b>รวม</b>		<b>7</b>	<b>ไม่สามารถระบุได้</b>		

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 10

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สว.797 ENVI797	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	2	0	0	0
<b>รวม</b>		<b>2</b>	<b>ไม่สามารถระบุได้</b>		

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 20

ภาคการศึกษาฤดูร้อน ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วท.สว.797 ENVI797	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	3	0	0	0
<b>รวม</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 30

7.1.5 คำอธิบายรายวิชา

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
มส.ภอ.711	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)
ENG711	English for Graduate Students	

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ฝึกทักษะการพูด การฟัง การอ่าน และการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในทางวิชาการโดยใช้สื่อจากสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา



- บศ.วจ.741      วิธีวิทยาการวิจัย      3(2-2-5)**  
**GSRE741      Research Methodology**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
ความหมายและลักษณะของการวิจัย ประเภทของการวิจัย เทคนิคการวิจัยแบบต่างๆ ขั้นตอนกระบวนการและการออกแบบการวิจัย การเขียนเค้าโครงวิจัย การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แผนแบบการวิจัยและเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การประเมินผลการวิจัย
- บศ.สว.771      บริบทและแนวโน้มสังคมโลกและสังคมไทย      3(3-0-6)**  
**GSSO771      Trend and Context of World Society and Thai Society**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
วิวัฒนาการของเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสังคมโลกและสังคมไทย แบบจำลองต่างๆ ในการศึกษาสังคม เหตุการณ์และประเด็นที่กำลังได้รับความสนใจในปัจจุบัน การประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับบริบทและแนวโน้มสังคมโลกและสังคมไทยในการปฏิบัติงาน
- วท.สว.701      วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม      3(2-3-5)**  
**ENVI701      Environmental Science**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
ระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มของปัญหาสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- วท.สว.702      เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม      3(2-3-5)**  
**ENVI702      Environmental Technology**  
**เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี**  
หลักการและรูปแบบของเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ปัญหาและผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีต่อสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์สถานการณ์การใช้เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม การควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม





วท.สว.798	วิทยานิพนธ์	36
ENVI798	Thesis เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี ค้นคว้า วิจัย และประยุกต์ใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อมในการทำวิจัย เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ และพัฒนาทักษะชั้นสูงภายใต้การให้คำปรึกษาหรือแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา	
วท.สว.799	วิทยานิพนธ์	12
ENVI799	Thesis เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.สว.791 สัมมนาทางเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม ค้นคว้า วิจัยและประยุกต์ใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อมในการทำวิจัย การวางแผน การดำเนินการ การเขียนรายงาน และวิเคราะห์ผลการวิจัยภายใต้การให้คำปรึกษาหรือแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา	
วท.สว.797	การค้นคว้าอิสระ	6
ENVI797	Independent Study เงื่อนไขรายวิชา : ผ่านวิชา วท.สว.791 สัมมนาทางเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม การใช้กระบวนการค้นคว้าวิจัย การประยุกต์ทฤษฎี และหลักการทางเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อมในการแก้ปัญหาต่างๆ ภายใต้การให้คำปรึกษาหรือแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา	