

ภาควิชาพืชสวน

สาขาวิชาพืชสวน

(Horticulture)

ชื่อปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (พืชสวน), ประ.ด. (พืชสวน)
Doctor of Philosophy (Horticulture), Ph.D. (Horticulture)

โครงสร้างหลักสูตร มี 4 แบบ คือ

แบบ 1.1

มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01007697 สัมมนา (Seminar)

1,1,1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01007691 เทคนิคการวิจัยทางพืชสวน (Advanced Research Methods in Horticulture)

3(2-3-6)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

01007699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)

1-48

แบบ 1.2

มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01007697 สัมมนา (Seminar)

1,1,1,1,1,1

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

01007691 เทคนิคการวิจัยทางพืชสวน (Advanced Research Methods in Horticulture)

3(2-3-6)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

01007699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)

1-72

แบบ 2.1

มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต รวมเป็น 48 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

- ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- สัมมนา 4 หน่วยกิต
 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต
 - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
- ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

รายการวิชา**ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต****- สัมมนา 4 หน่วยกิต**

01007697	สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1
----------	------------------	---------

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

01007691	เทคนิคการวิจัยทางพืชสวน (Advanced Research Methods in Horticulture)	3(2-3-6)
----------	---	----------

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

โดยให้เลือกเรียนรายวิชาที่เลขรหัสสามตัวหลัง ตั้งแต่หมายเลข 600 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

01007513	การผลิตพืชสมุนไพร (Medicinal Plant Production)	3(2-3-6)
01007521	สรีรวิทยาของการผลิตผัก (Physiology of Vegetable Production)	3(2-2-5)
01007522	การผลิตผักโดยไม่ใช้ดิน (Vegetable Production in Soilless Culture)	3(2-2-5)
01007531	สรีรวิทยาของการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ (Physiology of Ornamental Plant Production)	3(2-2-5)
01007532	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเชิงพาณิชย์ (Commercial Ornamental Plants Production)	3(2-2-5)
01007533	การผลิตกล้วยไม้เชิงพาณิชย์ (Commercial Orchid Production)	3(2-2-5)
01007534	วิทยาการไม้ประดับประเภทหัว (Ornamental Bulb Science)	3(2-2-5)
01007535	การปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอก (Floriculture Crop Improvement)	3(2-2-5)
01007541	ไม้ผลทางอุตสาหกรรม I (Industrial Fruit Crops I)	3(2-2-5)
01007542	ไม้ผลทางอุตสาหกรรม II (Industrial Fruit Crops II)	3(2-2-5)
01007543	สรีรวิทยาของไม้ผล (Physiology of Fruit Crops)	3(2-3-6)
01007544	ไม้ผลเขตร้อนและเขตอบอุ่น (Subtropical and Temperate Fruit Crops)	3(2-2-5)
01007545	ไม้ผลเศรษฐกิจเขตร้อน (Tropical Economic Fruit Crops)	3(2-2-4)
01007551	สรีรวิทยาระดับสูงของการผลิตพืชสวน (Advanced Physiology of Horticultural Crop Production)	3(3-0-6)
01007552	สรีรวิทยาของพืชสวนภายใต้สภาพเครียด (Physiology of Horticultural Plants under Stress)	3(3-0-6)
01007554	การศึกษาขั้นสูงของสารกระตุ้น การเจริญเติบโตในพืชสวน (Advanced Plant Growth Regulators in Horticulture)	3(3-0-6)
01007555	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร (Plant Tissue Culture in Agriculture)	3(2-2-5)
01007561	การออกแบบวางแผนภูมิทัศน์ (Landscape Planning Studio)	3(2-3-6)
01007565	ลานโล่งในเมือง (Urban Plaza)	3(3-0-6)
01007571	การผสมพันธุ์ขั้นสูงของพืชสวน (Advanced Horticultural Breeding)	3(2-2-5)
01007574	วิธีการปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล (Methods in Fruit Breeding)	3(1-6-5)
01007575	พันธุศาสตร์โมเลกุลทางพืชสวน (Molecular Genetics for Horticultural Crops)	3(3-0-6)
01007581	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวน (Horticultural Seed Production)	3(2-2-5)
01007582	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวผลไม้ ผัก และดอกไม้ (Postharvest Physiology of Fruits, Vegetables and Flowers)	3(3-0-6)
01007592	การใช้สถิติในงานวิจัยพืชสวน (Statistical Applications in Horticultural Research)	3(2-3-6)
01007596	เรื่องเฉพาะทางพืชสวน (Selected Topics in Horticulture)	3(1-3-6)
01007598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

01007621	การผลิตผักขั้นสูง (Advanced Vegetable Crop Production)	3(2-3-6)
01007622	สรีรวิทยาขั้นสูงของผัก (Advanced Physiology of Vegetable Crop)	3(2-3-6)
01007631	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับขั้นสูง (Advanced Flower and Ornamental Crop Production)	3(2-3-6)
01007632	สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ดอกไม้ประดับ (Advanced Physiology of Flower and Ornamental Crops)	3(2-3-6)
01007641	การผลิตไม้ผลขั้นสูง (Advanced Fruit Crops Production)	3(2-3-6)
01007642	สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ผล (Advanced Physiology of Fruit Crops)	3(3-0-6)
01007655	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อขั้นสูงของพืช (Advanced Plant Tissue Culture)	3(2-3-6)
01007671	การขยายพันธุ์พืชขั้นสูง (Advanced Plant Propagation)	3(2-3-6)
01007672	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ผัก (Vegetable Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)
01007673	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ (Flower and Ornamental Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)
01007674	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ผล (Fruit Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)
01007681	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนขั้นสูง (Advanced Horticultural Seed Production)	3(2-3-6)
01007682	เทคโนโลยีและสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง (Advanced Postharvest Technology and Physiology)	3(3-0-6)
01007696	เรื่องเฉพาะทางพืชสวนขั้นสูง (Selected Topics in Advanced Horticulture)	3(2-3-6)
01007698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
01007699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36

แบบ 2.2

มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต รวมเป็น 72 หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วย

- ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา 6 หน่วยกิต
 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต
 - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
- ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

รายการวิชา

ก วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 6 หน่วยกิต

01007697	สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1,1,1
----------	------------------	-------------

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต

01007691	เทคนิคการวิจัยทางพืชสวน (Advanced Research Methods in Horticulture)	3(2-3-6)
----------	---	----------

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

โดยให้เลือกเรียนรายวิชาที่เลขรหัสสามตัวหลัง ตั้งแต่หมายเลข 600 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

01007513	การผลิตพืชสมุนไพร (Medicinal Plant Production)	3(2-3-6)
01007521	สรีรวิทยาของการผลิตผัก (Physiology of Vegetable Production)	3(2-2-5)
01007522	การผลิตผักโดยไม่ใช้ดิน (Vegetable Production in Soilless Culture)	3(2-2-5)
01007531	สรีรวิทยาของการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ (Physiology of Ornamental Plant Production)	3(2-2-5)
01007532	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเชิงพาณิชย์ (Commercial Ornamental Plants Production)	3(2-2-5)
01007533	การผลิตกล้วยไม้เชิงพาณิชย์ (Commercial Orchid Production)	3(2-2-5)
01007534	วิทยาการไม้ประดับประเภทหัว (Ornamental Bulb Science)	3(2-2-5)
01007535	การปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอกไม้ (Floriculture Crop Improvement)	3(2-2-5)
01007541	ไม้ผลทางอุตสาหกรรม I (Industrial Fruit Crops I)	3(2-2-5)

01007542	ไม้ผลทางอุตสาหกรรม II (Industrial Fruit Crops II)	3(2-2-5)
01007543	สรีรวิทยาของไม้ผล (Physiology of Fruit Crops)	3(2-3-6)
01007544	ไม้ผลเขตร้อนและเขตอบอุ่น (Subtropical and Temperate Fruit Crops)	3(2-2-5)
01007545	ไม้ผลเศรษฐกิจเขตร้อน (Tropical Economic Fruit Crops)	3(2-2-4)
01007551	สรีรวิทยาขั้นสูงของการผลิตพืชสวน (Advanced Physiology of Horticultural Crop Production)	3(3-0-6)
01007552	สรีรวิทยาของพืชสวนภายใต้สภาพเครียด (Physiology of Horticultural Plants under Stress)	3(3-0-6)
01007554	การศึกษาขั้นสูงของสารกระตุ้น การเจริญเติบโตในพืชสวน (Advanced Plant Growth Regulators in Horticulture)	3(3-0-6)
01007555	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร (Plant Tissue Culture in Agriculture)	3(2-2-5)
01007561	การออกแบบวางผังบริเวณ (Landscape Planning Studio)	3(2-3-6)
01007565	ลานโล่งในเมือง (Urban Plaza)	3(3-0-6)
01007571	การผสมพันธุ์ขั้นสูงของพืชสวน (Advanced Horticultural Breeding)	3(2-2-5)
01007574	วิธีการปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล (Methods in Fruit Breeding)	3(1-6-5)
01007575	พันธุศาสตร์โมเลกุลทางพืชสวน (Molecular Genetics for Horticultural Crops)	3(3-0-6)
01007581	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวน (Horticultural Seed Production)	3(2-2-5)
01007582	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวผลไม้ ผัก และดอกไม้ (Postharvest Physiology of Fruits, Vegetables and Flowers)	3(3-0-6)
01007592	การใช้สถิติในกายวิทย์พืชสวน (Statistical Applications in Horticultural Research)	3(2-3-6)
01007596	เรื่องเฉพาะทางพืชสวน (Selected Topics in Horticulture)	3(1-3-6)
01007598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01007621	การผลิตผักขั้นสูง (Advanced Vegetable Crop Production)	3(2-3-6)
01007622	สรีรวิทยาขั้นสูงของผัก (Advanced Physiology of Vegetable Crop)	3(2-3-6)
01007631	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับขั้นสูง (Advanced Flower and Ornamental Crop Production)	3(2-3-6)
01007632	สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ดอกไม้ประดับ (Advanced Physiology of Flower and Ornamental Crops)	3(2-3-6)
01007641	การผลิตไม้ผลขั้นสูง (Advanced Fruit Crops Production)	3(2-3-6)
01007642	สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ผล (Advanced Physiology of Fruit Crops)	3(3-0-6)
01007655	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อขั้นสูงของพืช (Advanced Plant Tissue Culture)	3(2-3-6)
01007671	การขยายพันธุ์พืชขั้นสูง (Advanced Plant Propagation)	3(2-3-6)
01007672	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ผัก (Vegetable Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)
01007673	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ (Flower and Ornamental Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)
01007674	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ผล (Fruit Cultivar Improvement and Development)	3(2-3-6)
01007681	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนขั้นสูง (Advanced Horticultural Seed Production)	3(2-3-6)
01007682	เทคโนโลยีและสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง (Advanced Postharvest Technology and Physiology)	3(3-0-6)
01007696	เรื่องเฉพาะทางพืชสวนขั้นสูง (Selected Topics in Advanced Horticulture)	3(2-3-6)
01007698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต		
01007699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-48

คำอธิบายรายวิชา

01007621	การผลิตผักขั้นสูง (Advanced Vegetable Crop Production) การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตผักเฉพาะอย่างที่ใช้ในอุตสาหกรรม ทั้งสดและแปรรูป เน้นการผลิตเพื่อเพิ่มคุณภาพ ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในการผลิตและการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ตลอดจน การตรวจสอบคุณภาพ	3(2-3-6)
----------	---	-----------------

01007622	สรีรวิทยาขั้นสูงของผัก (Advanced Physiology of Vegetable Crop) กระบวนการต่างๆ ทางสรีรวิทยาขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การพัฒนาและให้ผลผลิตของผัก	3(2-3-6)
01007631	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับขั้นสูง (Advanced Flower and Ornamental Crop Production) เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับให้มีคุณภาพดี การลดต้นทุนในการผลิต การผลิตให้ได้ตลอดปี การเก็บเกี่ยวผลผลิตให้ได้ตลอดปี การเก็บเกี่ยวผลผลิต การบรรจุหีบห่อส่งตลาด และการตลาด	3(2-3-6)
01007632	สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ดอกไม้ประดับ (Advanced Physiology of Flower and Ornamental Crops) สรีรวิทยาขั้นสูงในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับที่สำคัญซึ่งดำเนินการภายในประเทศและเปรียบเทียบกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับในท้องถิ่นที่ต่างกัน การวิเคราะห์และประเมินผลในการผลิตกับสภาวะและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	3(2-3-6)
01007641	การผลิตไม้ผลขั้นสูง (Advanced Fruit Crops Production) การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตผักเฉพาะอย่างที่ใช้ในอุตสาหกรรม ทั้งสดและแปรรูป เน้นการผลิตเพื่อเพิ่มคุณภาพ ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในการผลิตและการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพ	3(2-3-6)
01007642	สรีรวิทยาขั้นสูงของไม้ผล (Advanced Physiology of Fruit Crops) กระบวนการต่างๆ ทางสรีรวิทยาขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของไม้ผล	3(3-0-6)
01007655	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อขั้นสูงของพืช (Advanced Plant Tissue Culture) เทคนิคและความรู้ขั้นสูงในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การนำเทคนิคพันธุวิศวกรรมมาปรับใช้ การประยุกต์การดำเนินการวิจัย การให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาทางการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3-6)
01007671	การขยายพันธุ์พืชขั้นสูง (Advanced Plant Propagation) เทคโนโลยีขั้นสูงของการขยายพันธุ์พืชแบบใหม่ๆ สาเหตุของความล้มเหลวหรือล้มเหลวในการขยายพันธุ์พืช	3(2-3-6)
01007672	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ผัก (Vegetable Cultivar Improvement and Development) การใช้วิธีการเฉพาะอย่างในการปรับปรุงพันธุ์ผักเพื่อให้ได้พันธุ์ผักที่มีคุณภาพดีขึ้นในด้านการต้านทานโรคแมลงและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ปรับปรุงให้พืชผักมีคุณค่าทางอาหารสูงขึ้น	3(2-3-6)
01007673	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ (Flower and Ornamental Cultivar Improvement and Development) ปัญหาเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับในปัจจุบัน วิธีการปรับปรุงพันธุ์และการก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ด้วยการใช้สารเคมีและรังสี การรวบรวม การคัดเลือกรักษาพันธุ์ที่ได้ปรับปรุงแล้ว	3(2-3-6)
01007674	การปรับปรุงและการพัฒนาพันธุ์ไม้ผล (Fruit Cultivar Improvement and Development) กรรมวิธีและบทบาทและสารเคมีที่ใช้ในการผสมข้ามระหว่างไม้ผลบางชนิด วิธีการคัดเลือกไม้ผลเพื่อจุดประสงค์เฉพาะอย่าง การปรับปรุงลักษณะทางสรีรวิทยาหรือลักษณะเกี่ยวกับคุณภาพความเป็นมาและแนวทางการปรับปรุงไม้ผลเพื่อการอุตสาหกรรม การรวบรวมพันธุ์และแหล่งพันธุกรรมเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงไม้ผล	3(2-3-6)
01007681	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนขั้นสูง (Advanced Horticultural Seed Production) การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวนเฉพาะชนิดโดยวิธีการผสมข้าม การใช้การเป็นหมันของเกสรตัวผู้ และวิธีการพิเศษอื่นๆ	3(2-3-6)
01007682	เทคโนโลยีและสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง (Advanced Postharvest Technology and Physiology) กลไกการเปลี่ยนแปลงในระดับโมเลกุลของผัก ผลไม้ และดอกไม้หลังการเก็บเกี่ยว ปัญหาทางเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการปรับใช้ความรู้ทางสรีรวิทยาเพื่อลดความสูญเสีย	3(3-0-6)
01007691	ระเบียบวิจัยขั้นสูงทางด้านพืชสวน (Advanced Research Methods in Horticulture) งานวิจัยขั้นสูงทางพืชสวน และการจัดทำโครงร่างการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผล การเรียบเรียงและเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอการอภิปรายผลงานวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ	3(2-3-6)
01007696	เรื่องเฉพาะทางพืชสวนขั้นสูง (Selected Topics in Advanced Horticulture) เรื่องเฉพาะทางพืชสวนในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา	3(2-3-6)
01007697	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางพืชสวน ในระดับปริญญาเอก	1

01007698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
	การศึกษาค้นคว้าทางพืชสวน ระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน	
01007699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-72
	วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน	