

### บทคัดย่อ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID เพื่อการบริหาร FishTechFarm แบบยั่งยืนที่ได้พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ เพราะ FishTechFarm มีอาจารย์และนักศึกษาจำนวนมากที่ต้องใช้ศักยภาพของพื้นที่ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อการเรียนการสอนและการทำวิจัย การพัฒนาโปรแกรมจึงได้ออกแบบเพื่อรองรับการจัดทำสัมมนาและปัญหาพิเศษ รวมทั้งการบริหารจัดการใน FishTechFarm เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้พื้นที่สูงสุด และติดตามการพัฒนาของนักศึกษาอย่างผ่านระบบฐานข้อมูล โดยส่วนเมนูหน้าหลัก (Home) เป็นส่วนของการแสดงเอกสารที่บันทึกไว้ในระบบทั้งหมด และข่าวประชาสัมพันธ์ที่จะปรับเปลี่ยนและแก้ไขเพื่อให้ทันเหตุการณ์ตามความต้องการของการใช้งาน เมนูนักศึกษารองรับการจัดการเอกสารแบบฟอร์มต่างๆของนักศึกษาทั้งสัมมนาและปัญหาพิเศษ รวมทั้งการใช้งานใน FishTechFarm ที่สามารถกรอกเอกสาร แนบไฟล์ และจัดส่งเอกสารเข้าระบบได้ผ่านทางหน้าเว็บไซต์เมนูย่อย สำหรับเมนูย่อย FishTechFarm จะสามารถจัดการเอกสารแบบฟอร์มต่างๆเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวได้ นอกจากนี้ผู้ใช้งานทุกระดับสามารถเข้าและออกระบบผ่านเมนู Log-out การทำงานต่างๆ ในระบบได้มีกรกำหนดสิทธิในการใช้งานในระบบของแต่ละระดับชั้นตั้งแต่ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ และนักศึกษา

คำสำคัญ (Keywords) ของโครงการวิจัย

ฟิชเทคฟาร์ม ฐานข้อมูล สัมมนา ปัญหาพิเศษ การจัดการ

RC H  
๖๖๒๑๐  
๒๕๕๕

สาขา.....  
เลขทะเบียน 141525  
วันเดือนปี 16 ส.ค. 2559

b. 12๗56660  
i. ....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

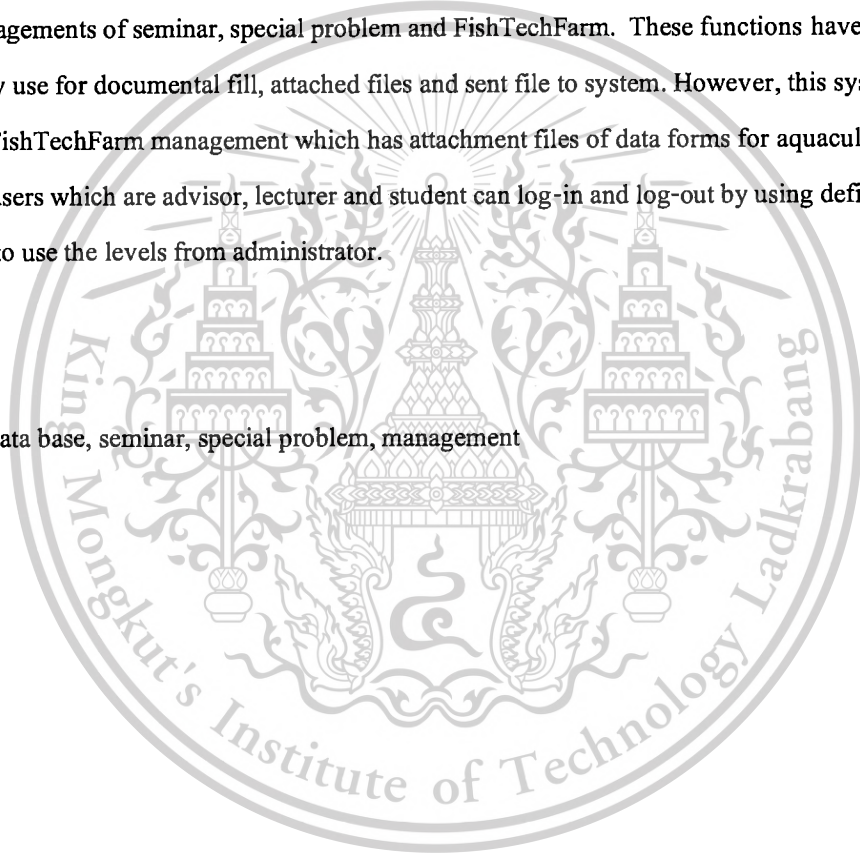
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## ABSTRACT

The application of RFID (Radio frequency identification) technology for sustainable FishTechFarm management which developed for staff and students have a lot of potential use of the existing facilities and maximize the benefits research, teaching and learning. Programme development has been designed to support seminar, special problems and FishTechFarm management. Main menu has home page to use for all users and news informations. Student menu has an achieved function for documental managements of seminar, special problem and FishTechFarm. These functions have sub-menu to specially use for documental fill, attached files and sent file to system. However, this system has a sub-menu for FishTechFarm management which has attachment files of data forms for aquaculture. Futhermore, all users which are advisor, lecturer and student can log-in and log-out by using defined in the system right to use the levels from administrator.

### Keywords

FishTechFarm, data base, seminar, special problem, management



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 สํารวจเอกสาร	4
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	6
บทที่ 4 ผลการศึกษา	9
บทที่ 5 สรุป	31
เอกสารอ้างอิง	35
ภาคผนวก	36
ภาคผนวก ก. แบบฟอร์ม	37
ภาคผนวก ข. ใบบรรณานผล	59
ภาคผนวก ค. คู่มือการใช้งาน	86



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	รหัสแบบฟอร์มและชื่อแบบฟอร์ม	9
4.2	รหัสใบรายงานและชื่อใบรายงาน	30



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 FTF-HH และ (ข) FTF-HN	1
1.2 ต้นแบบระบบฟักไข่ปลาชนิด (ก) และ แบบจำลองเพื่อใช้ในการผลิตเชิงอุตสาหกรรม (ข)	2
1.3 ระบบการหมุนเวียนน้ำในระบบฟักไข่ปลาชนิดพร้อมรูปแบบการนำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้งาน	2
1.4 การถ่ายทอดข้อมูลจากพ่อแม่พันธุ์สู่ระบบฟักไข่ผ่านเทคโนโลยี RFID	3
2.1 ตัวอย่างชนิดของเครื่องอ่านที่ผลิตในเมืองไทย เครื่องอ่าน IET โมเดล HL-163u /HL-164u (ก), เครื่องอ่าน โมเดล SKD7001 V1.0 (ข), และเครื่องอ่านโมเดล SIC-Pi10-07 (ค)	4
2.2 ป้ายชนิดพาสซีฟรูปแบบต่างๆ (ก) ป้ายชนิดกึ่งแอ็กทีฟ และป้ายชนิดแอ็กทีฟ (ค)	5
3.1 โครงสร้างของระบบ FishTechFarm	6
3.2 ลำดับความปลอดภัยของระบบการทำงาน	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## บทที่ 1

### บทนำ

จากองค์ความรู้ที่คณะวิจัยได้ทำการวิจัยมาอย่างต่อเนื่องในที่ KMITL FISHTECHFARM คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้วยการนำระบบบ่งชี้สิ่งของด้วยคลื่นวิทยุ (Radio Frequency Identification: RFID) โดยได้พัฒนาระบบ FTF-HH (Fish Tech Farm Handheld Reader) และระบบ FTF-HN (Fish Tech Farm Hand Net Reader) ตามภาพที่ 1.1 ระบบ FTF-HH ประกอบด้วย (1) Handheld Reader (2) เครื่องชั่งน้ำหนัก และ (3) เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อม Software (อุปกรณ์เสริม คือ สวิตช์สำหรับตักปลา) เชื่อมต่อด้วยสาย USB Port ในขณะที่ระบบ FTF-HN ประกอบด้วย (1) Handheld Reader รูปทรงสวิงพร้อมมีระบบบันทึกน้ำหนัก และ (2) เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อม Software เชื่อมต่อด้วยได้ทั้งสาย USB Port และ ไร้สาย (wireless technology) สำหรับระบบ FTF-HH มีขั้นตอนการเก็บข้อมูลสัตว์น้ำเป็นรายตัวดังต่อไปนี้ (1) จับสัตว์น้ำที่ฝัง RFID tag ด้วยสวิง (2) อ่านรหัสสัตว์น้ำ (3) ชั่งน้ำหนัก และ (4) บันทึกข้อมูล (แสดงข้อมูลต่อเนื่องได้) ในขณะที่ระบบ FTF-HN มีขั้นตอนการเก็บข้อมูลในสัตว์น้ำน้อยกว่าระบบ FTF-HH เนื่องจากคณะวิจัยมีการพัฒนาเครื่องอ่าน RFID Reader ให้เป็นแบบสวิงทำให้ตักสัตว์น้ำและสามารถอ่านรหัส RFID ทำให้ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการเก็บข้อมูล (รุ่งตะวัน พนากุลชัยวิทย์ และอภิเนษ รัตนยานนท์, 2553)



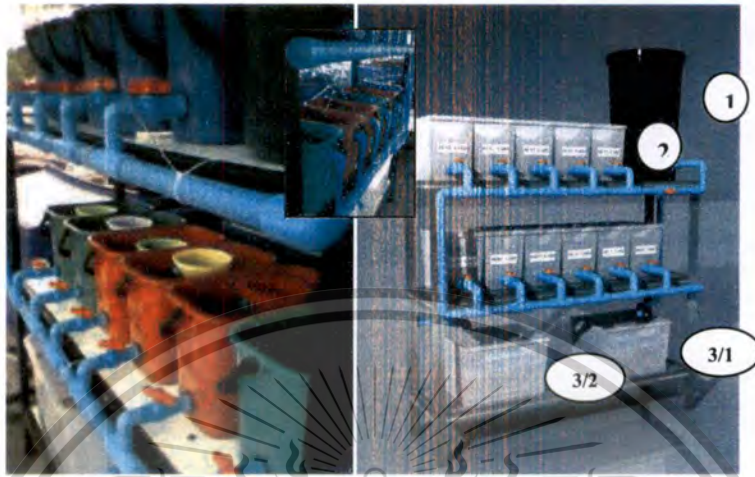
ก

ข

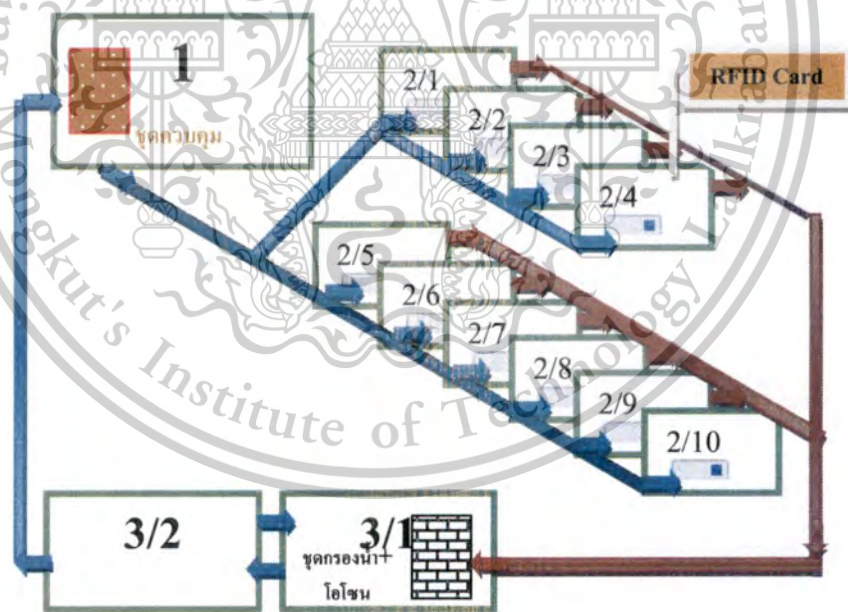
ภาพที่ 1.1 (ก) FTF-HH และ (ข) FTF-HN

ผลจากการพัฒนางานวิจัยมาอย่างต่อเนื่อง และได้พัฒนาแต่ละส่วนตั้งแต่การติดตามข้อมูลเป็นรายตัวในสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ เพื่อให้ได้ทำการศึกษา และการติดตามข้อมูลในรุ่นลูกต่อไปทั้งในระบบเพาะเลี้ยงและด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการเลี้ยง จึงสมควรพัฒนาต่อยอดในการเชื่อมต่อระบบ Fish Tech Farm เพื่อให้รวมเป็นระบบปฏิบัติงานที่สามารถเชื่อมต่อกับทุกส่วนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (การเชื่อมระบบตามภาพที่ 1.2 และ 1.3)



ภาพที่ 1.2 ต้นแบบระบบฟักไข่ปลาชนิด (ก) และ แบบจำลองเพื่อใช้ในการผลิตเชิงอุตสาหกรรม (ข)



ภาพที่ 1.3 ระบบการหมุนเวียนน้ำในระบบฟักไข่ปลาชนิดพร้อมรูปแบบการนำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้งาน

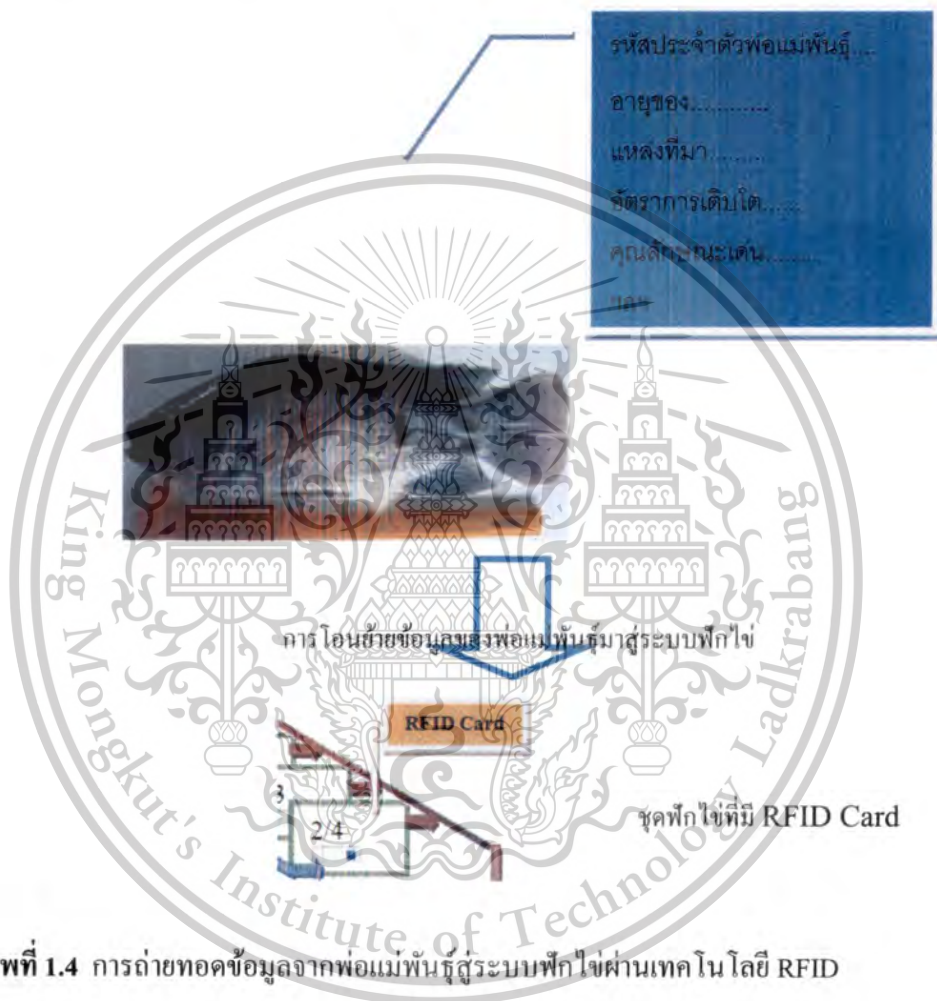
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMILT Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สามารถติดตามลูกพันธุ์ได้ตลอดระยะเวลาการผลิต รวมทั้งตรวจสอบย้อนกลับถึงคุณภาพพ่อแม่พันธุ์จำเป็นต้องมีระบบฟักไข่ที่ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลได้ในทำนองเดียวกับการติดตามพ่อแม่พันธุ์ คณะวิจัยจึงได้ประดิษฐ์ระบบฟักไข่ปลานิลแบบปิดที่สามารถควบคุมอุณหภูมิ และมีการติดป้าย RFID รวมทั้งมีการติดตั้งไอโซนเพื่อบำบัดน้ำ ทำให้สามารถบันทึกและทำการเชื่อมโยงไปยังพ่อแม่พันธุ์ รวมทั้งบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ของแต่ละชุดฟักไข่ (RFID Card) แยกตามพ่อแม่พันธุ์ (ภาพที่ 1.4)



ภาพที่ 1.4 การถ่ายทอดข้อมูลจากพ่อแม่พันธุ์สู่ระบบฟักไข่ผ่านเทคโนโลยี RFID

ภายใต้ขอบเขตโครงการวิจัยที่ต้องการบูรณาการเกี่ยวกับระบบ Fish Tech Farm ในแต่ละ version เพื่อให้สามารถเลือกบันทึกข้อมูลตั้งแต่แบบรายตัว และบันทึกข้อมูลผ่านระบบการเลี้ยงที่ประกอบด้วยผู้ใช้งานระดับต่างๆ ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งอาจารย์ผู้ควบคุมทั้งสัมมนาและปัญหาพิเศษ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเชื่อมต่อระบบงานของ Fish Tech Farm ให้สมบูรณ์ และสามารถปฏิบัติงานได้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## บทที่ 2

### การสำรวจเอกสาร

อาร์เอฟไอดี (RFID) เป็นระบบระบุเอกลักษณ์หรือลักษณะของวัตถุด้วยคลื่นความถี่วิทยุ ระบบอาร์เอฟไอดีมีองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ อาร์เอฟไอดีแท็ก (RFID tag) หรือ ทรานสปอนเดอร์ (Transponder) คือ อุปกรณ์ระบุรหัสตัวสัตว์ที่ประกอบด้วย รหัสประเทศ ชนิดสัตว์ จังหวัด ปี และรหัสตัวประจำตัวหรือกลุ่ม ส่วนที่ 2 คือ เครื่องสำหรับอ่านเขียนข้อมูลในอาร์เอฟไอดีแท็ก (Reader/Interrogator) และยังเป็นส่วนสำคัญของการติดต่อกับคอมพิวเตอร์ ดังนั้นการนำอาร์เอฟไอดีแท็ก ซึ่งเป็นแท็กเพื่อติดตามรายตัวในสัตว์น้ำนั้น เพื่อจะบ่งบอกถึงต้นตอหรือสายพันธุ์สัตว์น้ำชนิดนั้น ๆ ผลิตเมื่อไหร่ และเกิดจากการผสมพันธุ์ของพ่อและแม่ตัวไหน หรือแม้กระทั่งข้อมูลการเติบโตแบบรายตัว (รุ่งตะวัน พนากุลชัยวิทย์ และ ศุภิต เอื้ออำนวย, 2552) เพื่อการปรับปรุงพันธุ์จึงมีความจำเป็น และได้ช่วยให้เกิดความสะดวกในการบริหารจัดการการเลี้ยงหรือแม้กระทั่งจัดการพ่อแม่พันธุ์เป็นอย่างดี ซึ่ง Panakulchaiwit (2007) ได้ทำการศึกษาในปลาสลิดขนาดใหญ่และปลานิลขนาดเล็กที่ติดตามรายตัวด้วยการฝังอาร์เอฟไอดีแท็กด้วยโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกในการอ่านรหัสอัตโนมัติอย่างเดียว ต่อไปได้มีพัฒนาโปรแกรมพีชเชคฟาร์ม เวอร์ชัน 2.0 โดยมีส่วนประกอบของระบบ (ตามภาพที่ 2.1) ได้แก่ (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ (2) RFID Tags แบบ Passive ความถี่ย่าน 134.2 KHz ขนาดประมาณ 10-13 mm X 2mm (3) Handheld Reader Model: SIC-Pi10-07หรือ HL-163u / HL-164u และ (4) เครื่องซิง AND รุ่น EK-6100i หรือ ACU รุ่น ECM-SERIES เพื่อใช้ในฟาร์มสัตว์น้ำ โดยโปรแกรมจะเพิ่มความสะดวกในการบันทึกรหัสสัตว์ (อาร์เอฟไอดีแท็ก) และนำหน้ก้อัดโนเมดิ ดังนั้นทำให้มีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ของพ่อแม่พันธุ์ที่จะนำมาเพาะพันธุ์ต่อไป



ก

ข

ค

ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างชนิดของเครื่องอ่านที่ผลิตในเมืองไทย เครื่องอ่าน IET โมเดล HL-163u / HL-164u (ก), เครื่องอ่าน โมเดล SKD7001 V1.0 (ข), และเครื่องอ่าน โมเดล SIC-Pi10-07 (ค)

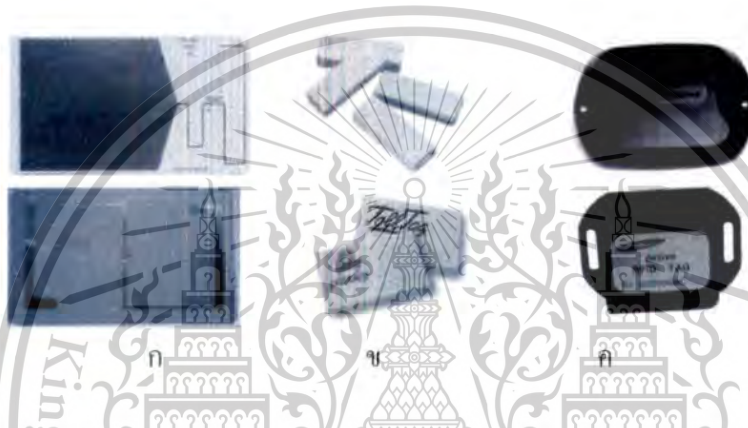
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMITL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

RFID Card หรือ ป้าย RFID มี 3 แบบ ตามภาพที่ 2.2 ได้แก่ ป้ายแบบพาสซีฟ (Passive Tag) ป้ายชนิดนี้ทำงานได้โดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ในการทำงาน มีระยะเวลาใช้งานที่ไม่สูง ป้ายแบบกึ่งแอ็กทีฟ (Semi-Active Tag) ซึ่งจะมีแบตเตอรี่ในตัวใช้ในการเลี้ยงวงจรไฟฟ้าและชิปวงจรรวม แต่ไม่ได้ใช้ในการส่งข้อมูลกลับไปยังเครื่องอ่าน และมีระยะเวลาใช้งานที่มากกว่าป้ายแบบพาสซีฟ แต่น้อยกว่าป้ายแบบแอ็กทีฟ และป้ายชนิดแอ็กทีฟ (Active Tag) จะมีแหล่งจ่ายไฟขนาดเล็กเพื่อป้อนพลังงานให้ป้ายสามารถทำงานได้ในระยะเวลาการทำงานที่ไกลกว่าสองแบบแรก เพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณป้าย RFID ที่จะนำมาติดในระบบฟักไข่ปลาชนิดนั้นเป็นแบบพาสซีฟและที่อ่านความถี่ต่ำ



ภาพที่ 2.2 ป้ายชนิดพาสซีฟรูปแบบต่างๆ (ก) ป้ายชนิดกึ่งแอ็กทีฟ และป้ายชนิดแอ็กทีฟ (ค)

ที่มา (ก) และ (ข) Dobkin (2008)

(ค) <http://www.cisco.com/en/US/docs/solutions/Enterprise/Mobility/wifich6.html>

ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้จึงได้บูรณาการเกี่ยวกับระบบ Fish Tech Farm ในแต่ละ version เพื่อให้สามารถเลือกบันทึกข้อมูลตั้งแต่แบบรายตัว และบันทึกข้อมูลผ่านระบบการเลี้ยง รวมทั้งมีการผสมผสานกับการจัดการสัมมนาและปัญหาพิเศษของนักศึกษา เพื่อให้ได้ต้นแบบของ โปรแกรมเพื่อการบริหารจัดการฟาร์มควบคู่กับการสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณแผนงานที่ KORA (KMUTL Office of Research Administration)

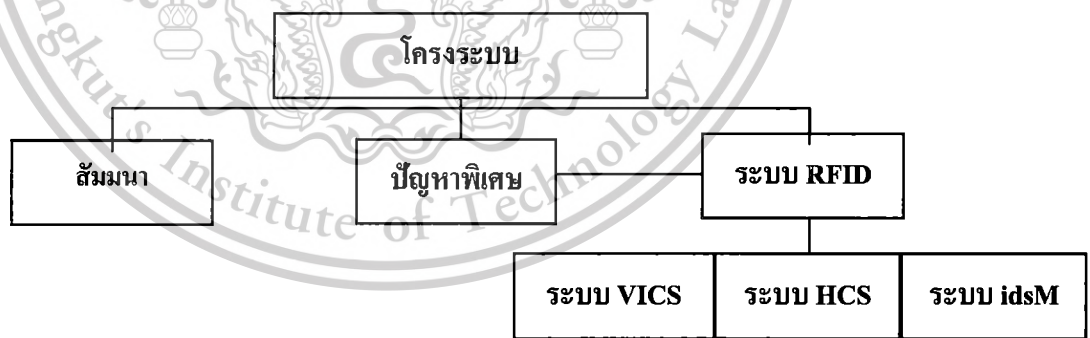
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

### บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

เนื่องจาก FishTechFarm มีอาจารย์และนักศึกษาจำนวนมากที่ต้องใช้ศักยภาพของพื้นที่ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อการเรียนการสอนและการทำวิจัย โดยลักษณะของการทำงานนั้นประกอบด้วยด้วยส่วนของการทำสัมมนาซึ่งเป็นการศึกษาเบื้องต้นก่อนที่จะจัดทำปัญหาพิเศษ การทำปัญหาพิเศษ และการทำการทดลองที่มีการเชื่อมต่อของระบบ RFID เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้พื้นที่สูงสุดและสามารถติดตามการทำงานของผู้ใช้พื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง และติดตามการทำงานของนักศึกษา แนวทางการพัฒนาระบบ FishTechFarm Ver3.0 เพื่อรองรับการทำงานต่างๆ รวมทั้งมีการจัดเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลเพื่อสะดวกในการติดตามและตรวจสอบการทำงานดังกล่าว

#### 3.1 โครงสร้างความต้องการของระบบ

โครงสร้างของระบบ FishTechFarm ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ สัมมนา ปัญหาพิเศษ และระบบ RFID สำหรับระบบ RFID จะประกอบด้วย 3 ส่วนย่อย คือ ระบบ VICS ระบบ HCS และระบบ idsM (ตามภาพที่ 3.1)



ภาพที่ 3.1 โครงสร้างของระบบ FishTechFarm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

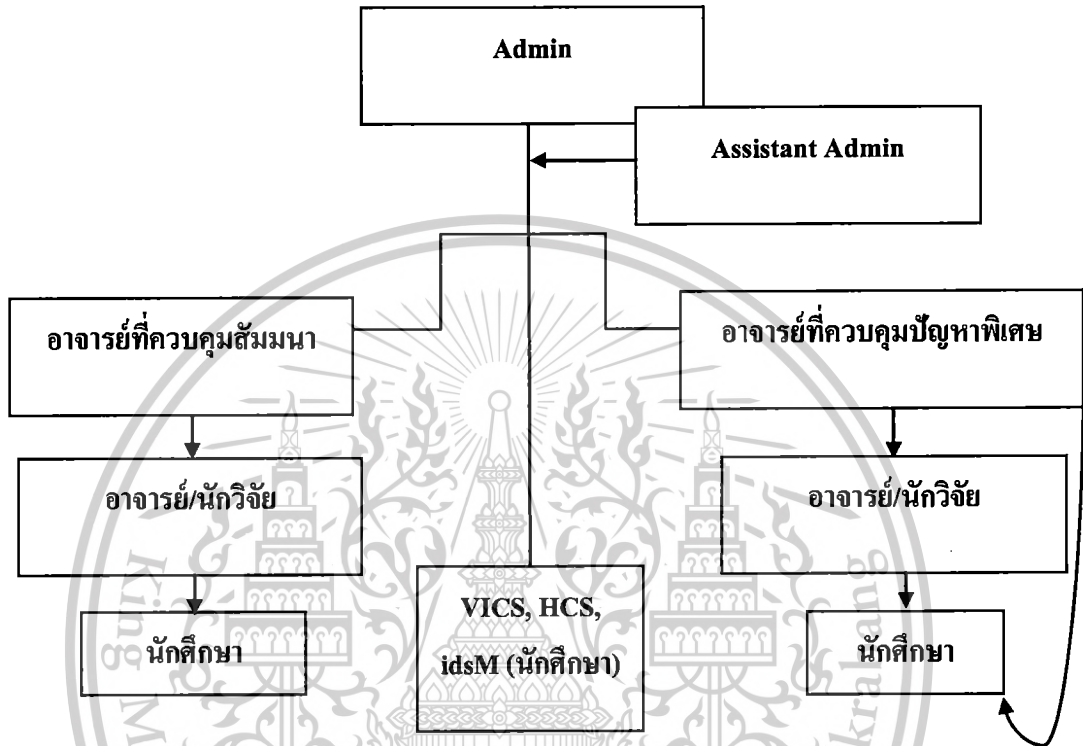
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMILT Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

### 3.2 ลำดับชั้นในการใช้งานและความปลอดภัย

เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างถูกต้องและมีระบบความปลอดภัยที่ชัดเจน รวมทั้งสามารถตรวจสอบได้ ได้จัดลำดับชั้นในการใช้งานและความปลอดภัยตามภาพที่ 3.2 ซึ่งจะมีความสอดคล้องกับโครงสร้างของระบบการทำงาน



ภาพที่ 3.2 ลำดับความปลอดภัยของระบบการทำงาน

### 3.3 ผู้ใช้งานระบบ

1. ผู้ดูแลระบบ หน้าที่ดูแลภาพรวม กำหนดชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านทั้งการเพิ่มและลบสมาชิกทุกระดับตั้งแต่ 2, 3, 4 และ 5 รวมทั้งเป็นผู้กำหนดสิทธิของผู้ใช้งานในการตรวจใบรายงาน
2. ผู้ช่วยดูแลระบบ หน้าที่ช่วยเหลือผู้ดูแลระบบ ทำหน้าที่ได้เทียบเท่าผู้ดูแลระบบยกเว้นในส่วนของ การกำหนดชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านทั้งการเพิ่มและลบสมาชิกทุกระดับ
3. อาจารย์ที่ควบคุมสัมมนา/ปัญหาพิเศษ
4. อาจารย์ หน้าที่ในการติดตามและเสนอแนะนักศึกษา
5. นักศึกษา ทำหน้าที่ในการบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ได้วางแผนและดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 โดยระบบฐานข้อมูลที่จะพัฒนาต้องรองรับความต้องการดังต่อไปนี้

- รองรับการบริหารบันทึกข้อมูลของแบบฟอร์มการสัมมนาผ่าน web page
- รองรับการบริหารบันทึกข้อมูลของแบบฟอร์มปัญหาพิเศษผ่าน web page
- รองรับการบริหารบันทึกข้อมูลของระบบ VICS (Vertical integrated closed system) ผ่านเครื่องอ่าน RFID Model: SIC-Pi10-07 ผ่าน web page
- รองรับการบริหารเชื่อมต่อกับระบบ HCS (Hatching closed system) ผ่านเครื่องอ่าน RFID Model: SIC-Pi10-07 ผ่าน web page
- รองรับการบริหารเชื่อมต่อกับระบบ idsM (individually monitoring) ผ่านเครื่องอ่าน RFID Model: SIC-Pi10-07 รวมทั้งเครื่องชั่ง AND รุ่น EK-6100i หรือ ACU รุ่น ECM-SERIES ผ่าน web page
- รองรับการบริหารเชื่อมต่อระหว่างระบบ VICS, HCS กับ โครงสร้างปัญหาพิเศษของนักศึกษาได้
- Admin เป็นคนกำหนด User name และ password ของอาจารย์ และนักศึกษา ได้ไม่ต่ำกว่า 150 คน และเป็นคนที่สามารถแก้ไข User name และ password ได้เพียงคนเดียวเท่านั้น
- ออกแบบที่รองรับการป้อนข้อมูลผ่านการ login ของนักศึกษาและอาจารย์ รวมทั้งผ่านการ online ของระบบ VICS, HCS และ idsM
- ระบบต้องบันทึกเวลา วัน เดือน ปี ในการเข้าถึงและจัดการข้อมูลของผู้ใช้งาน ได้ทุกครั้ง โดยนักศึกษาหรืออาจารย์ที่ไม่สามารถทำการแก้ไขข้อมูลใด ๆ ที่ได้มีการบันทึกไว้แล้ว ยังเว้นจะได้รับการอนุมัติจากระดับ Admin เท่านั้น
- สามารถแสดงผลและรายงานหัวข้อสัมมนา ปัญหาพิเศษ เอกสารอ้างอิงเป็นรายบุคคลได้ นักศึกษาที่อยู่ในความดูแลของอาจารย์แต่ละท่านทั้งในส่วนของสัมมนาและปัญหาพิเศษ รวมทั้งการใช้งานของระบบ VICH, HCS และ idsM
- ส่งเหตุการณ์แจ้งเตือนมายัง e-mail address ของอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีที่นักศึกษาไม่มีการบันทึกสัมมนาหรือปัญหาพิเศษในวันเวลาที่กำหนดไว้
- พิมพ์ใบรายงานผลได้ตามแบบฟอร์มที่ 1-20 สำหรับแบบฟอร์มที่ 1-11 จะปรากฏชื่อ-สกุลตำแหน่งของตารางได้อัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMILT Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 4  
ผลการศึกษา

4.1 สรุปความต้องการในการบันทึกตามแบบฟอร์ม

สรุปความต้องการในการบันทึกตามแบบฟอร์ม (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 รหัสแบบฟอร์มและชื่อแบบฟอร์ม

รหัสแบบฟอร์ม	ชื่อแบบฟอร์ม
FTF-S 001	แบบฟอร์มการรับรองเรื่องสัมมนา
FTF -S 002	แบบฟอร์มการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องสัมมนา
FTF -S 003	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงร่างสัมมนา
FTF -P 004	แบบฟอร์มการรับรอง โครงเรื่องปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)
FTF -P 005	แบบฟอร์มการรับรอง โครงเรื่องปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)
FTF -P 006	แบบฟอร์มการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)
FTF -P 007	แบบฟอร์มการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)
FTF -P 008	แบบฟอร์มการขอสอบปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)
FTF -P 009	แบบฟอร์มการขอสอบปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)
FTF -P 010	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงร่างปัญหาพิเศษ/ความก้าวหน้า (เดี่ยว)
FTF -P 011	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงร่างปัญหาพิเศษ/ความก้าวหน้า (กลุ่ม)
FTF -F 012	แบบฟอร์มบันทึกการแรกเข้าของสัตว์น้ำ
FTF -F 013	แบบฟอร์มการเติบโตของสัตว์น้ำ
FTF -F 014	แบบฟอร์มบันทึกการตาย
FTF -F 015	แบบฟอร์มบันทึกปริมาตรไข่จากแม่พันธุ์ (มิลลิลิตร)
FTF -F 016	แบบฟอร์มบันทึกการสูมน้ำจำนวนไข่ใน 5 มิลลิลิตร
FTF -F 017	แบบฟอร์มบันทึกคุณภาพน้ำด้วยการใช้เครื่องมือวัด
FTF -F 018	แบบฟอร์มบันทึกคุณภาพน้ำด้วยการวิเคราะห์
FTF -F 019	แบบฟอร์มบันทึกการให้อาหาร
FTF -F 020	แบบฟอร์มบันทึกการฟักตัวของไข่ HCS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

4.2 ข้อกำหนดด้านข้อมูล/ความต้องการ

ในแต่ละแบบฟอร์มที่ได้ออกแบบไว้ มีข้อกำหนดด้านข้อมูล/ความต้องการดังต่อไปนี้

FTF-S 001 แบบฟอร์มการรับรองเรื่องสัมมนา

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ชื่อ-สกุล	ชื่อนักศึกษาที่ประสงค์ทำสัมมนา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	สามารถเลือกนาย/นางสาว ก่อนพิมพ์ชื่อตัวเอง
2	เลขประจำตัว	เลขประจำตัวนักศึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขให้เลือก หรือสามารถพิมพ์ได้ในช่องดังกล่าว
3	ชื่อหัวข้อสัมมนาภาษาไทย	ชื่อหัวข้อสัมมนาที่นักศึกษาต้องการดำเนินการ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
4	ชื่อหัวข้อสัมมนาภาษาอังกฤษ	ชื่อหัวข้อสัมมนาที่นักศึกษาต้องการดำเนินการเป็นภาษาอังกฤษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
5	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาที่นักศึกษาต้องการเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำสัมมนา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้เลือกจากรายชื่อที่มี
6	เบอร์โทรของนักศึกษา	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขให้เลือก หรือสามารถพิมพ์ได้ในช่องดังกล่าว
7	เบอร์ e-mail	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
8	วัน/เดือน/ปี	วันเดือนปีที่นักศึกษาได้ป้อนข้อความเข้าสู่ระบบ	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขของวันเดือนปีอัตโนมัติปรากฏ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMILT Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -S 002 แบบฟอร์มการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องสัมมนา

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ชื่อ-สกุล	ชื่อนักศึกษาที่ประสงค์ทำสัมมนา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้ อัตโนมัติเมื่อพิมพ์ เลขประจำ
2	เลขประจำตัว	เลขประจำตัวนักศึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากพิมพ์ชื่อ- สกุล
3	ชื่อหัวข้อสัมมนา ภาษาไทย	ชื่อหัวข้อสัมมนาที่นักศึกษา ต้องการดำเนินการ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ
4	ชื่อหัวข้อสัมมนา (ใหม่)	ชื่อหัวข้อสัมมนาที่นักศึกษา ต้องการเปลี่ยนแปลง	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
5	ชื่อหัวข้อสัมมนา ภาษาอังกฤษ	ชื่อหัวข้อสัมมนาภาษาอังกฤษ (ใหม่)	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
6	ชื่ออาจารย์ที่ ปรึกษา	ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาที่นักศึกษา ต้องการเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำ สัมมนา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากป้อนข้อมูล FTF-S 001 แล้ว หรือสามารถแก้ไข ได้
7	เบอร์โทรของ นักศึกษา	เพื่ออำนวยความสะดวกในการ ติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ ที่ปรึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ
8	เบอร์ e-mail	เพื่ออำนวยความสะดวกในการ ติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ ที่ปรึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ
9	วัน/เดือน/ปี	วันเดือนปีที่นักศึกษาได้ป้อนข้อมูล เข้าสู่ระบบ	ตัวเลข	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMUTL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -S 003 แบบฟอร์มเนื้อหาโครงร่างสัมมนา

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ชื่อ-สกุล	ชื่อนักศึกษาที่จะทำสัมมนา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์เลขประจำ
2	เลขประจำตัว	เลขประจำตัวนักศึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติหลังจากพิมพ์ชื่อ-สกุล
3	ชื่อหัวข้อสัมมนาภาษาไทย	ชื่อหัวข้อสัมมนาที่นักศึกษาต้องการดำเนินการ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ
4	ชื่อหัวข้อสัมมนาภาษาอังกฤษ	ชื่อหัวข้อสัมมนาภาษาอังกฤษ (ใหม่)	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ
5	คำนำ	ส่วนต้นของสัมมนาที่จะกล่าวถึงที่มาที่ไปและความสำคัญของการทำสัมมนา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ไม่ควรเกิน 20 บรรทัด และนักศึกษาสามารถ copy word มาใส่ได้
6	เนื้อหาโดยย่อ	เนื้อหาพอสังเขปที่ได้จากแปล papers ต่างๆ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ไม่ควรเกิน 2 หน้า และนักศึกษาสามารถ copy word มาใส่ได้
7	เอกสารอ้างอิง	Papers ที่ใช้ประกอบการทำสัมมนา โดยนักศึกษาต้องเขียนถูกต้องตามหลักการอ้างอิง	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ป้อนที่ละเรื่องและมีช่องตามหลักการเขียน
8	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาที่นักศึกษาต้องการเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำสัมมนา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติหลังจากป้อนข้อมูล FTF-S 001 แล้ว หรือสามารถแก้ไขได้
9	วัน/เดือน/ปี	วันเดือนปีที่นักศึกษาได้ป้อนข้อความเข้าสู่ระบบ	ตัวเลข	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ

\*\* สามารถแนบไฟล์ .doc ของสัมมนาที่มีการเข้าระบบ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาช่วยตรวจสอบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMITL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## FTF -P 004 แบบฟอร์มการรับรองโครงเรื่องปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ชื่อ-สกุล	ชื่อนักศึกษาที่ประสงค์ทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	สามารถเลือกนาย/นางสาว ก่อนพิมพ์ชื่อตัวเอง
2	เลขประจำตัว	เลขประจำตัวนักศึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขให้เลือก หรือสามารถพิมพ์ได้ในช่องดังกล่าว
3	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทย	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษที่นักศึกษาต้องการดำเนินการ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
4	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษที่นักศึกษาต้องการดำเนินการเป็นภาษาอังกฤษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
5	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาที่นักศึกษาต้องการเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้เลือกจากรายชื่อในระบบที่มี
6	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้เลือกจากรายชื่อในระบบที่มี
7	เบอร์โทรของนักศึกษา	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขให้เลือก หรือสามารถพิมพ์ได้ในช่องดังกล่าว
8	เบอร์ e-mail	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
9	วัน/เดือน/ปี	วันเดือนปีที่นักศึกษาได้ป้อนข้อความสู่ระบบ	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขของวันเดือนปีอัตโนมัติปรากฏ หรือปรากฏอัตโนมัติ
10	เอกสารอ้างอิง	Papers ที่ใช้ประกอบการทำปัญหาพิเศษ โดยนักศึกษาต้องเขียนถูกต้องตามหลักการอ้างอิง	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ป้อนที่ละเรื่องและมีช่องตามหลักการเขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMILT Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 005

แบบฟอร์มการรับรองโครงการปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ชื่อ-สกุล	ชื่อนักศึกษาที่ประสงค์ทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	สามารถเลือกนาย/ นางสาว ก่อนพิมพ์ชื่อตัวเอง และ กำหนดจำนวนไว้ไม่เกิน 5 คน
2	เลขประจำตัว	เลขประจำตัวนักศึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขให้เลือก หรือสามารถพิมพ์ได้ในช่อง ดังกล่าว และกำหนดจำนวนไว้ไม่เกิน 5 คน
3	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทย	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษที่นักศึกษาต้องการดำเนินการ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
4	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษที่นักศึกษาต้องการดำเนินการเป็นภาษาอังกฤษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
5	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาที่นักศึกษาต้องการเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากป้อนข้อมูล FTF-P 004 แล้ว หรือสามารถแก้ไขได้
6	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากป้อนข้อมูล FTF-P 004 แล้ว หรือ เปลี่ยนแปลงได้
7	เบอร์โทรของนักศึกษา	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษา กับ อาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขให้เลือก หรือสามารถพิมพ์ได้ในช่อง ดังกล่าว สัมพันธ์กับชื่อสกุล
8	เบอร์ e-mail	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษา กับ อาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
9	วัน/เดือน/ปี	วันเดือนปีที่นักศึกษาได้ป้อนข้อความเข้าสู่ระบบ	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขของวัน เดือนปีอัตโนมัติปรากฏหรือ ปรากฏอัตโนมัติ
10	เอกสารอ้างอิง	Papers ที่ใช้ประกอบการทำปัญหาพิเศษ โดยนักศึกษาต้องเขียนถูกต้องตามหลักการอ้างอิง	ตัวอักษร	(ไม่มี)	สามารถป้อนที่ละเรื่องและมีช่องตามหลักการเขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMILT Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 006

แบบฟอร์มการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ชื่อ-สกุล	ชื่อนักศึกษาที่ประสงค์ทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์เลขประจำตัว
2	เลขประจำตัว	เลขประจำตัวนักศึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์ชื่อ-สกุล
3	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทย	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษที่นักศึกษาต้องการดำเนินการ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์ชื่อ-สกุลหรือรหัสประจำตัว
4	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทย (ใหม่)	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษใหม่ที่นักศึกษาต้องการดำเนินการ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
5	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ (ใหม่)	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษที่นักศึกษาต้องการดำเนินการเป็นภาษาอังกฤษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
6	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาที่นักศึกษาต้องการเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากป้อนข้อมูล FTF-P 004 แล้ว หรือสามารถแก้ไขได้
7	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากป้อนข้อมูล FTF-P 004 แล้ว หรือสามารถแก้ไขได้
8	เบอร์โทรของนักศึกษา	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์ชื่อ-สกุล หรือเลขประจำตัว
9	เบอร์ e-mail	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์ชื่อ-สกุล หรือเลขประจำตัว
10	วัน/เดือน/ปี	วันเดือนปีที่นักศึกษาได้ป้อนข้อความเข้าสู่ระบบ	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขของวันเดือนปีอัตโนมัติปรากฏ
11	เอกสารอ้างอิง	Papers ที่ใช้ประกอบการทำปัญหาพิเศษ โดยนักศึกษาต้องเขียนถูกต้องตามหลักการอ้างอิง	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ป้อนที่ละเรื่องและมีช่องตามหลักการเขียน
12	เหตุผลที่เปลี่ยนแปลง	นักศึกษาให้เหตุผลเพิ่มเติมในการเปลี่ยนเรื่องปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ถ้าไม่ใส่เหตุผลจะไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่มีสงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ในเชิงพาณิชย์ การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMITL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 007

แบบฟอร์มการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ชื่อ-สกุล	ชื่อนักศึกษาที่ประสงค์ทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์เลขประจำ และกำหนดจำนวนไว้ไม่เกิน 5 คน
2	เลขประจำตัว	เลขประจำตัวนักศึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์ชื่อ-สกุล และกำหนดจำนวนไว้ไม่เกิน 5 คน
3	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทย	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษที่นักศึกษาต้องการดำเนินการ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์ชื่อ-สกุลหรือรหัสประจำตัว
4	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทย (ใหม่)	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษใหม่ที่นักศึกษาต้องการดำเนินการ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
4	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ (ใหม่)	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษที่เป็นภาษาอังกฤษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
5	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากป้อนข้อมูล FTF-P 004 แล้ว/แก้ไขได้
6	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากป้อนข้อมูล FTF-P 004 แล้ว /แก้ไขได้
7	เบอร์โทรของนักศึกษา	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขให้เลือก หรือสามารถพิมพ์ได้ในช่องดังกล่าว
8	เบอร์ e-mail	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	(ไม่มี)
9	วัน/เดือน/ปี	วันเดือนปีที่นักศึกษาได้ป้อนข้อความเข้าสู่ระบบ	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขของวันเดือนปีอัตโนมัติปรากฏ
10	เอกสารอ้างอิง	Papers ที่ใช้ประกอบปัญหาพิเศษที่เขียนถูกต้องตามหลักการอ้างอิง	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ป้อนที่ละเรื่องและมีช่องตามหลักการเขียน
11	เหตุผลที่เปลี่ยนแปลง	เพื่อให้ให้นักศึกษาให้เหตุผลเพิ่มเติมในการเปลี่ยนเรื่องปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ถ้าไม่ใส่เหตุผลจะไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMUTL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

-17-

FTF -P 008

แบบฟอร์มการขอสอบปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการ จัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ชื่อ-สกุล	ชื่อนักศึกษาที่ประสงค์ขอสอบ ปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติ
2	เลขประจำตัว	เลขประจำตัวนักศึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติ
3	ชื่อหัวข้อปัญหา พิเศษภาษาไทย	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทยที่ นักศึกษาคงจะสอบ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติ
4	ชื่อหัวข้อปัญหา พิเศษ ภาษาอังกฤษ	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ ที่นักศึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติ
5	วันเวลาสอบ	วันเวลาในการสอบปัญหาพิเศษ	ตัวเลข	ไม่มี	มีรายการลำดับตัวเลข ของวันเดือนปีอัตโนมัติ หรือปรากฏ
6	ชื่ออาจารย์ที่ ปรึกษา	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาในการจัดทำ ปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากป้อนข้อมูล FTF-P 004 แล้ว หรือ สามารถแก้ไขได้
7	ชื่ออาจารย์ที่ ปรึกษาร่วม	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในการ จัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากป้อนข้อมูล FTF-P 004 แล้ว หรือ สามารถแก้ไขได้
8	เบอร์โทรของ นักศึกษา	เพื่ออำนวยความสะดวกในการ ติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ ที่ปรึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	ปรากฏอัตโนมัติ หรือ สามารถแก้ไขได้
9	เบอร์ e-mail	เพื่ออำนวยความสะดวกในการ ติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ ที่ปรึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ปรากฏอัตโนมัติ
10	วัน/เดือน/ปี	วันเดือนปีที่นักศึกษาได้ป้อน ข้อความเข้าสู่ระบบ	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลข ของวันเดือนปีอัตโนมัติ ปรากฏหรือปรากฏ อัตโนมัติ

\*\* ต้องแนบไฟล์ .pdf ของปัญหาพิเศษที่พร้อมจะสอบมาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMITL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the content when use.

141525

FTF -P 009 แบบฟอร์มการขอสอบปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ชื่อ-สกุล	ชื่อนักศึกษาในกลุ่มที่ประสงค์ขอสอบปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์เลขประจำเมื่อพิมพ์เลขประจำของแต่ละคนในกลุ่ม
2	เลขประจำตัว	เลขประจำตัวนักศึกษาในกลุ่ม	ตัวเลข	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์ชื่อ-สกุลของแต่ละคนในกลุ่ม
3	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทย	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทยที่นักศึกษาจะสอบ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติ
4	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษที่นักศึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติ
5	วันเวลาสอบ	วันเวลาในการสอบปัญหาพิเศษ	ตัวเลข	ไม่มี	มีรายการลำดับตัวเลขของวันเดือนปีอัตโนมัติหรือปรากฏ
6	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากป้อนข้อมูล FTF-P 004 แล้วหรือสามารถแก้ไขได้
7	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏอัตโนมัติ หลังจากป้อนข้อมูล FTF-P 004 แล้วหรือสามารถแก้ไขได้
8	เบอร์โทรของนักศึกษา	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	ปรากฏอัตโนมัติ หรือสามารถแก้ไขได้
9	เบอร์ e-mail	เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ปรากฏอัตโนมัติ
10	วัน/เดือน/ปี	วันเดือนปีที่นักศึกษาได้ป้อนข้อความเข้าสู่ระบบ	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีรายการลำดับตัวเลขของวันเดือนปีอัตโนมัติปรากฏหรือปรากฏอัตโนมัติ

\*\* ต้องแนบไฟล์ .pdf ของปัญหาพิเศษที่พร้อมจะสอบมาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMITL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content; and cite the document when use.

FTF -P 010                      แบบฟอร์มเนื้อหาโครงร่างปัญหาพิเศษ/ความก้าวหน้า (เดี่ยว)

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ชื่อ-สกุล	ชื่อนักศึกษาที่จัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์เลขประจำ
2	เลขประจำตัว	เลขประจำตัวนักศึกษา	ตัวเลข	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์ชื่อ-สกุล
3	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทย	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทยที่นักศึกษาจะสอบ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติ
4	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษที่นักศึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติ
5	คำนำ	เขียนบรรยายและกล่าวนำเนื้อหาของปัญหาพิเศษ ความสำคัญ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษ โดย นส. สามารถ copy จาก word ได้
6	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	เพิ่มได้ตามลำดับข้อ
7	ตรวจเอกสาร	ตรวจเอกสารจาก papers ต่างๆ แล้วนำมาเรียบเรียงให้สัมพันธ์กัน	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ไม่ควรเกิน 4 หน้ากระดาษ โดย สามารถ copy file
8	อุปกรณ์การทดลอง	อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	เพิ่มได้ตามลำดับข้อ/ copy จาก word ได้
9	แผนการทดลอง	แผนทดลอง จำนวน สัตว์ทดลอง ขนาด แหล่งที่มา สายพันธุ์	ตัวอักษร/ ตัวเลข	(ไม่มี)	
10	การบันทึกข้อมูล	บันทึกข้อมูลเชิงคุณภาพหรือปริมาณอะไรบ้าง มีความถี่ และระยะห่างอย่างไร	ตัวอักษร	(ไม่มี)	
11	การวิเคราะห์ข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูลแบบไหน/โปรแกรม	ตัวอักษร	(ไม่มี)	
12	ระยะเวลาในการทดลอง	อธิบายแผนการทำงานในแต่ละช่วงเวลา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ตาราง planner และพิมพ์ อธิบายกิจกรรมดำเนินการ
13	เอกสารอ้างอิง	Papers ที่เขียนถูกต้องตามหลักการอ้างอิง	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ป้อนที่ละเรื่องและมีช่องตามหลักการเขียน

**\*\* นักศึกษาสามารถเข้ามาปรับแก้ในโครงร่างได้ โดยที่ระบบจะบันทึกช่วงเวลาในการปรับแก้ดังกล่าว**

**ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงชื่อเรื่องก็ตาม**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FTF -P 011 แบบฟอร์มเนื้อหาโครงร่างปัญหาพิเศษ/ความก้าวหน้า (กลุ่ม)

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ชื่อ-สกุล	ชื่อนักศึกษาในกลุ่ม	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์เลขประจำเมื่อพิมพ์เลขประจำของแต่ละคน
2	เลขประจำตัว	เลขประจำตัวนักศึกษาในกลุ่ม	ตัวเลข	(ไม่มี)	ปรากฏได้อัตโนมัติเมื่อพิมพ์ชื่อ-สกุลของแต่ละคน
3	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทย	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาไทยที่นักศึกษาจะสอบ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติ
4	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ	ชื่อหัวข้อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษที่นักศึกษา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ให้ปรากฏได้อัตโนมัติ
5	คำนำ	เขียนบรรยายและกล่าวนำเนื้อหาของปัญหาพิเศษ ความสำคัญ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษ / สามารถ copy file
6	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ในการจัดทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	เพิ่มได้ตามลำดับข้อ
7	ตรวจเอกสาร	ตรวจเอกสารจาก papers ต่างๆ แล้วนำมาเรียบเรียงให้สัมพันธ์กัน	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษ / สามารถ copy file
8	อุปกรณ์การทดลอง	อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษ	ตัวอักษร	(ไม่มี)	เพิ่มได้ตามลำดับข้อ / สามารถ copy file
9	แผนการทดลอง	แผนทดลอง จำนวนสัตว์ทดลองที่ใช้ ขนาด แหล่งที่มา สายพันธุ์	ตัวอักษร/ ตัวเลข	(ไม่มี)	
10	การบันทึกข้อมูล	บันทึกข้อมูลเชิงคุณภาพหรือปริมาณอะไรบ้าง มีความถี่และระยะห่างอย่างไร	ตัวอักษร	(ไม่มี)	
11	การวิเคราะห์ข้อมูล	รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล โปรแกรมที่ใช้	ตัวอักษร	(ไม่มี)	
12	ระยะเวลาในการทดลอง	อธิบายแผนการทำงานในแต่ละช่วงเวลา	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ตาราง planner เพื่อให้เลือกและพิมพ์อธิบายกิจกรรมดำเนินการ
13	เอกสารอ้างอิง	Papers ที่ใช้ประกอบการที่เขียน ถูกต้องตามหลักการอ้างอิง	ตัวอักษร	(ไม่มี)	ป้อนที่ละเอียดและมีช่องตามหลักการเขียน

\*\* นักศึกษาในกลุ่มสามารถเข้ามาปรับแก้ใน โครงร่างได้ โดยที่ระบบจะบันทึกช่วงเวลาในการปรับแก้

ดังกล่าว ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงชื่อเรื่องก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMUTL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -F 012 แบบฟอร์มบันทึกการแรกเข้าของสัตว์น้ำ

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ว/ค/ป	วันที่ปล่อยสัตว์น้ำเพื่อการทดลองลงเลี้ยงในระบบครั้งแรก	วันที่	(ไม่มี)	มีช่องรายการวันเดือนปี สำหรับการเลือกหรือสามารถพิมพ์ได้ในช่องดังกล่าว
2	ระบบ	ส่วนของระบบประกอบด้วย 1. VICS (มีทั้งหมด 4 ชุด) 2.Tank (มีทั้งหมด 20 ชุด) 3.Pond (มีทั้งหมด 6 บ่อ) และ 4. net (เป็นการทดลองนอกเหนือจากระบบอื่นๆ )	ตัวอักษร	(ไม่มี)	จะเป็นการเลือกจากลำดับในระบบฐานข้อมูลจากฟาร์มและตามด้วยลำดับบ่อ (ออกแบบรองรับการป้อนข้อมูลถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มจำนวนบ่อในอนาคต)
3	ID หรือการสุ่ม	ID เป็นหมายเลขประจำตัวสัตว์ทดลอง ในขณะที่การสุ่มนั้นจะสุ่มสัตว์น้ำจากการทดลองในแต่ละครั้ง	ตัวอักษรและตัวเลข	(ไม่มี)	ข้อมูลของ ID ซึ่งสามารถ export จากไฟล์ excel เข้ามาได้
4	ขนาดตัวเริ่มต้น (ID หรือ การสุ่ม)	พ่อพันธุ์: น้ำหนักเฉลี่ย	ตัวเลข	กรัม	มีช่องสำหรับการกรอกข้อมูล
		พ่อพันธุ์: ความยาวเฉลี่ย		เซนติเมตร	
		แม่พันธุ์: น้ำหนักเฉลี่ย		กรัม	
		แม่พันธุ์: ความยาวเฉลี่ย		เซนติเมตร	
5	Male	จำนวนปลาเพศผู้ที่ปล่อย (กรณีมี ID จะสัมพันธ์กัน)	ตัวเลข	ตัว	มีรายการลำดับตัวเลขให้เลือก หรือสามารถพิมพ์ได้ในช่องดังกล่าว
6	Female	จำนวนปลาเพศเมียที่ปล่อย (กรณีมี ID จะสัมพันธ์กัน)	ตัวเลข	ตัว	มีรายการลำดับตัวเลขให้เลือก หรือสามารถพิมพ์ได้ในช่องดังกล่าว
7	หมายเหตุ	เป็นส่วนของข้อมูลอื่นๆประกอบ สำหรับการบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมเช่น มีการทดสอบปัจจัยอื่นๆ เป็นต้น	ตัวอักษร		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMUTL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## FTF -F 013 แบบฟอร์มการเติบโตของสัตว์น้ำ

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ว/ด/ป	วันที่ซึ่ง-วัดลักษณะการเติบโต	วันที่	(ไม่มี)	มีช่องรายการวันเดือนปี สำหรับการเลือกหรือสามารถพิมพ์ได้ในช่องดังกล่าว
2	ระบบ	ส่วนของระบบที่ทำการทดลองจะสัมพันธ์กับแบบฟอร์ม FTF-F 013 เนื่องจากเป็นการบันทึกผลการเติบโตอย่างต่อเนื่อง	ตัวอักษร/ ตัวเลข	(ไม่มี)	จะเป็นการเลือกจากลำดับในระบบฐานข้อมูลจากฟาร์มและตามด้วยลำดับย่อ
3	ID หรือการสุ่ม	ID เป็นหมายเลขประจำตัวสัตว์ทดลอง ในขณะที่การสุ่มนั้นจะสุ่มสัตว์น้ำจากการทดลองในแต่ละครั้ง โดยข้อมูลที่มี ID จะปรากฏตารางต่อเนื่อง	ตัวเลข	(ไม่มี)	ข้อมูลของ ID ซึ่งสามารถ copy จาก excel เข้ามาได้
4	ขนาดตัวเริ่มต้น (ID หรือ การสุ่ม)	พ่อพันธุ์: น้ำหนักเฉลี่ย	ตัวเลข	กรัม	ข้อมูลของ ID ซึ่งสามารถ export จากไฟล์ excel เข้ามาได้
		พ่อพันธุ์: ความยาวเฉลี่ย		เซนติเมตร	
		แม่พันธุ์: น้ำหนักเฉลี่ย		กรัม	
		แม่พันธุ์: ความยาวเฉลี่ย		เซนติเมตร	
5	Male	จำนวนปลาเพศผู้ที่ปล่อย (กรณีมี ID จะสัมพันธ์กัน)	ตัวเลข	ตัว	ปรากฏอัตโนมัติ
6	Female	จำนวนปลาเพศเมียที่ปล่อย (กรณีมี ID จะสัมพันธ์กัน)	ตัวเลข	ตัว	ปรากฏอัตโนมัติ
7	หมายเหตุ	เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลอื่นๆประกอบ สำหรับการบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม เช่น มีการทดสอบปัจจัยอื่นๆ หรือ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น	ตัวอักษร		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMILT Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -F 014      แบบฟอร์มบันทึกการตาย

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ว/ด/ป	วันที่ซึ่ง-วัดลักษณะการเติบโต	วันที่	(ไม่มี)	มีช่องรายการวันเดือนปี สำหรับการเลือกหรือสามารถพิมพ์ได้ในช่องดังกล่าว
2	ระบบ	ส่วนของระบบที่ทำการทดลอง จะสัมพันธ์กับแบบฟอร์ม FTF-F 013	ตัวอักษร/ตัวเลข	(ไม่มี)	จะเป็นการเลือกจากลำดับในระบบฐานข้อมูล จากฟอร์มและตามด้วยลำดับย่อ
3	ID หรือจำนวนตัวที่ตาย	ID เป็นหมายเลขประจำตัวสัตว์ทดลอง ในขณะการทดลองที่ไม่ ID จะบันทึกจำนวนตัวตาย	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีช่องในการป้อนข้อมูล
4	หมายเหตุ	เป็นส่วนของข้อมูลอื่นๆ ที่ต้องการบันทึกเพื่อประกอบการทำงาน	ตัวอักษร		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMITL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -F 015 แบบฟอร์มบันทึกปริมาณไข่จากแม่พันธุ์ (มิลลิลิตร)

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบข้อมูล	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ว/ด/ป	วันที่มีการเก็บไข่	วันที่	(ไม่มี)	มีช่องรายการบันทึกวันเดือนปีที่เก็บไข่สำหรับการพิมพ์หรือสำหรับการเลือกตัวเลข
2	ระบบ	ส่วนของระบบที่ทำการทดลองจะสัมพันธ์กับแบบฟอร์ม FTF-F 013	ตัวอักษร	(ไม่มี)	จะเป็นการเลือกจากลำดับในระบบฐานข้อมูล จากฟาร์มและตามด้วยลำดับย่อ
3	ID หรือการสุ่ม	ID เป็นหมายเลขประจำตัวสัตว์ทดลอง โดยข้อมูลที่มี ID จะปรากฏตารางต่อเนื่อง ในขณะที่การสุ่มนั้นจะสุ่มสัตว์น้ำจากการทดลองในแต่ละครั้ง	ตัวเลข	(ไม่มี)	ข้อมูลของ ID ซึ่งสามารถ copy จาก excel เข้ามาได้
4	Stg1-2	ไข่ที่เก็บพัฒนาในระยะ 1-2	ตัวเลข	มิลลิลิตร	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์จำนวนไข่ที่ผลิตได้หรือสำหรับการเลือกตัวเลข
5	Stg3	ไข่ที่เก็บพัฒนาในระยะที่ 3	ตัวเลข	มิลลิลิตร	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์จำนวนไข่ที่ผลิตได้หรือสำหรับการเลือกตัวเลข
6	Stg4	ไข่ที่เก็บพัฒนาในระยะที่ 4	ตัวเลข	มิลลิลิตร	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์จำนวนไข่ที่ผลิตได้หรือสำหรับการเลือกตัวเลข
7	Stg5	ไข่ที่เก็บพัฒนาในระยะที่ 5	ตัวเลข	มิลลิลิตร	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์จำนวนไข่ที่ผลิตได้หรือสำหรับการเลือกตัวเลข
8	หมายเหตุ		ตัวอักษร	(ไม่มี)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

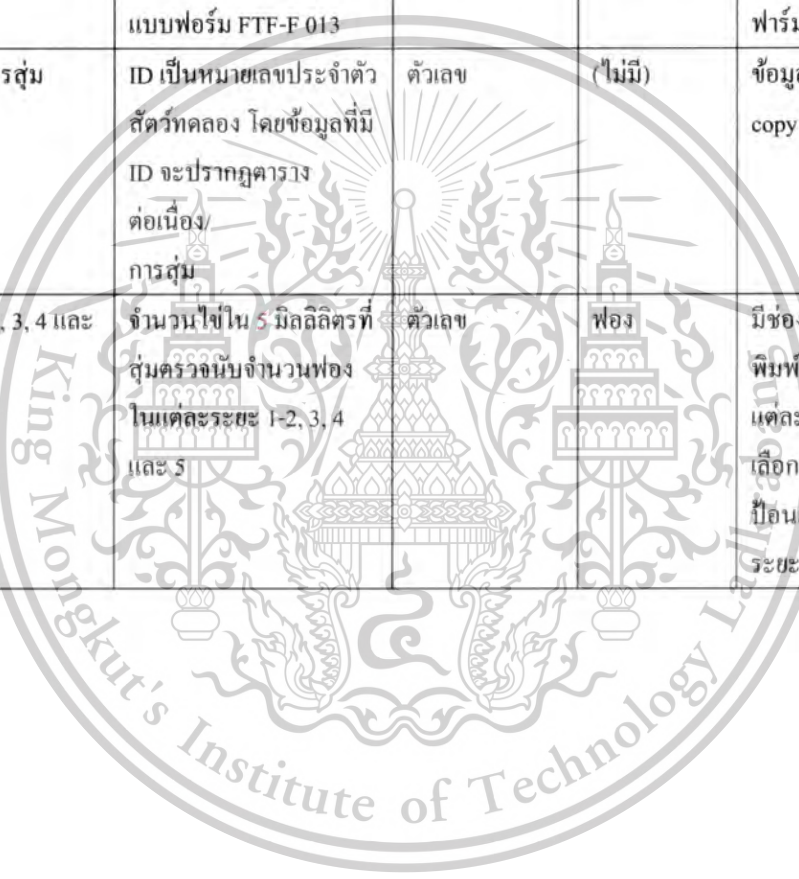
รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMITL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -F 016

แบบฟอร์มบันทึกการสุ่มนับจำนวนไขใน 5 มิลลิตร

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบข้อมูล	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ว/ค/ป	วันที่มีการเก็บไข่	วันที่	(ไม่มี)	มีช่องรายการบันทึกวัน เดือนปีที่เก็บไข่สำหรับการ พิมพ์หรือสำหรับการเลือก ตัวเลข
2	ระบบ	ส่วนของระบบที่ทำการ ทดลองจะสัมพันธ์กับ แบบฟอร์ม FTF-F 013	ตัวอักษร	(ไม่มี)	จะเป็นการเลือกจากลำดับ ในระบบฐานข้อมูล จาก ฟาร์มและตามด้วยลำดับบ่อ
3	ID หรือการสุ่ม	ID เป็นหมายเลขประจำตัว สัตว์ทดลอง โดยข้อมูลที่มี ID จะปรากฏตาราง ต่อเนื่อง/ การสุ่ม	ตัวเลข	(ไม่มี)	ข้อมูลของ ID ซึ่งสามารถ copy จาก excel เข้ามาได้
4	Stage (1-2, 3, 4 และ 5)	จำนวนไขใน 5 มิลลิตรที่ สุ่มตรวจนับจำนวนฟอง ในแต่ละระยะ 1-2, 3, 4 และ 5	ตัวเลข	ฟอง	มีช่องรายการสำหรับการ พิมพ์จำนวนไขที่นับได้จาก แต่ละระยะหรือสำหรับการ เลือกตัวเลข โดยข้อมูลที่ ป้อนแต่ละครั้งของแต่ละ ระยะ คือ จำนวนครั้งที่สุ่ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMUTL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF-F 017 แบบฟอร์มบันทึกคุณภาพน้ำด้วยการใช้เครื่องมือวัด

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบข้อมูล	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ว/ด/ป	วันที่มีการเก็บไข่	วันที่	(ไม่มี)	มีช่องรายการบันทึกวันเดือนปีที่เก็บไข่สำหรับการพิมพ์หรือสำหรับการเลือกตัวเลข
2	ระบบ	ส่วนของระบบที่ทำการทดลองจะสัมพันธ์กับแบบฟอร์ม FTF-F 013 เนื่องจากเป็นการบันทึกผลการเติบโตอย่างต่อเนื่อง	ตัวอักษร	(ไม่มี)	จะเป็นการเลือกจากลำดับในระบบฐานข้อมูลจากฟาร์มและตามด้วยลำดับต่อ
3	DO	Dissolved oxygen: ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ โดยแยกบันทึก 2 รอบต่อวัน (เช้าและบ่าย)	ตัวเลข	mg/L	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์ปริมาณ DO ที่วัดได้หรือการเลือกตัวเลข
4	Temp	Temperature: อุณหภูมิของน้ำในบ่อ แยกบันทึก 2 รอบต่อวัน (เช้าและบ่าย)	ตัวเลข	องศาเซลเซียส	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์ Temp ที่วัดได้หรือการเลือกตัวเลข
5	pH	ค่าความเป็นกรด/ด่างของน้ำ	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์ค่า pH ที่วัดได้หรือการเลือกตัวเลข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMITL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -F 018 แบบฟอร์มบันทึกคุณภาพน้ำด้วยการวิเคราะห์

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบการจัดเก็บ	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ว/ด/ป	วันที่มีการเก็บไข่	วันที่	(ไม่มี)	มีช่องรายการบันทึกวันเดือนปีที่เก็บไข่สำหรับการพิมพ์หรือสำหรับการเลือกตัวเลข
2	ระบบ	ส่วนของระบบที่ทำการทดลองจะสัมพันธ์กับแบบฟอร์ม FTF-F 013 เนื่องจากเป็นการบันทึกผลการเติบโตอย่างต่อเนื่อง	ตัวอักษร	(ไม่มี)	จะเป็นการเลือกจากลำดับในระบบฐานข้อมูล จากฟาร์มและตามด้วยลำดับบ่อ
3	NH <sub>3</sub>	ปริมาณแอมโมเนียในน้ำ	ตัวเลข	mgN/L	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์ปริมาณ NH <sub>3</sub> ที่วิเคราะห์ได้หรือการเลือกตัวเลข
4	NO <sub>2</sub>	ปริมาณไนไตรท์ในน้ำ	ตัวเลข	mgN/L	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์ปริมาณ NO <sub>2</sub> ที่วิเคราะห์ได้หรือการเลือกตัวเลข
5	Sal.	Salinity: ปริมาณเกลือแร่ต่างๆ ที่ละลายในน้ำ	ตัวเลข	ppt	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์ค่า Sal ที่วัดได้ หรือการเลือกตัวเลข
6	Alk.	Alkalinity: ความเป็นด่างของน้ำ	ตัวเลข	mg/L	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์ค่า Alk. ที่วัดได้ หรือการเลือกตัวเลข
7	Hardness	ความกระด้างของน้ำ	ตัวเลข	ppm	มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์ค่า Hardness ที่วัดได้ หรือการเลือกตัวเลข
8	...	รองรับการบันทึกคุณภาพน้ำอื่นๆ	ตัวเลข		มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์คุณภาพน้ำ ..... ที่วัด/วิเคราะห์ได้ หรือการเลือกตัวเลขอย่างน้อย 3 ค่า
9	หมายเหตุ	รองรับบันทึกข้อคิดเห็นเพิ่มเติมหรือข้อเสนอแนะต่างๆ	ตัวอักษร		มีช่องรายการสำหรับการพิมพ์ปริมาณ DO ที่วัดได้หรือการเลือกตัวเลข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMITL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF-F 019 แบบฟอร์มบันทึกการให้อาหาร

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบข้อมูล	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ว/ด/ป	วันแรกของสัปดาห์ที่มีการบันทึกจำนวนอาหารที่ให้	วันที่	(ไม่มี)	มีช่องรายการบันทึกวันเดือนปีที่เก็บไข่สำหรับการพิมพ์หรือสำหรับการเลือกตัวเลข
2	ระบบ	ส่วนของระบบที่ทำการทดลองจะสัมพันธ์กับแบบฟอร์ม FTF-F 013	ตัวอักษร	(ไม่มี)	จะเป็นการเลือกจากลำดับในระบบฐานข้อมูล จากฟาร์มและตามด้วยลำดับย่อ
3	ชนิดอาหาร	ชนิดยี่ห้ออาหารที่ใช้ในการทดลอง	ตัวอักษร	ไม่มี	มีช่องสำหรับการป้อนข้อมูล
4	ปริมาณอาหาร (สัปดาห์)	ปริมาณอาหารที่ให้ในแต่ละสัปดาห์	ตัวเลข	Kg	มีช่องตัวเลขให้เลือกหรือมีช่องสำหรับป้อนข้อมูล
5	หมายเหตุ	ข้อความบันทึกเพิ่มเติม เช่น lot การผลิตของอาหารยี่ห้อดังกล่าว คุณค่าทางโภชนาการ ราคาต่อหน่วยเป็นต้น	ตัวอักษร		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMITL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -F 020                      แบบฟอร์มบันทึกการปักตัวของไข่ HCS

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	รูปแบบข้อมูล	หน่วยนับ (Unit)	ความต้องการ
1	ว/ค/ป	วันแรกของการทดลองระบบ HCS	วันที่	(ไม่มี)	มีช่องรายการบันทึกหรือสำหรับการเลือกตัวเลข
2	Temp	อุณหภูมิที่ใช้ในการทดลองของระบบ HCS	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีช่องรายการบันทึกหรือสำหรับการเลือกตัวเลข
3	ซ้ำ	หมายเลขซ้ำของการทดลองที่อุณหภูมิเดียวกัน	ตัวเลข	(ไม่มี)	มีช่องรายการบันทึกหรือสำหรับการเลือกตัวเลข
4	จำนวนไข่/ตัวเริ่มต้น	จำนวนไข่หรือตัวที่ปล่อยสู่ระบบ HCS ในแต่ละซ้ำครั้งแรก	ตัวเลข	ฟอง/ตัว	มีช่องตัวเลขให้เลือกหรือมีช่องสำหรับป้อนข้อมูล
5	จำนวนไข่/ตัวสิ้นสุดการทดลอง	จำนวนไข่หรือตัวที่ปล่อยสู่ระบบ HCS ในแต่ละซ้ำเมื่อสิ้นสุดการทดลอง	ตัวเลข	ตัว	มีช่องตัวเลขให้เลือกหรือมีช่องสำหรับป้อนข้อมูล
6	ตัวปกติ	จำนวนตัวที่ปกติ ในแต่ละซ้ำเมื่อสิ้นสุดการทดลอง	ตัวเลข	ตัว	มีช่องตัวเลขให้เลือกหรือมีช่องสำหรับป้อนข้อมูล สามารถแนบภาพประกอบได้
7	ตัวพิการ	จำนวนตัวที่พิการ ในแต่ละซ้ำเมื่อสิ้นสุดการทดลอง	ตัวเลข	ตัว	มีช่องตัวเลขให้เลือกหรือมีช่องสำหรับป้อนข้อมูล สามารถแนบภาพประกอบได้
8	หมายเหตุ	ข้อความบันทึกเพิ่มเติม เช่น สภาพอากาศ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม คุณภาพไข่ เป็นต้น	ตัวอักษร		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMILT Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

### 4.3 สรุปความต้องการใบรายงาน

โดยระบบที่ได้ออกแบบไว้ต้องมีความสามารถในการสรุปรายงานได้ตามตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 รหัสใบรายงานและชื่อใบรายงาน

รหัสใบรายงาน	ชื่อใบรายงาน
FTF-SR001	ใบรายงานการรับรองเรื่องสัมมนา
FTF -SR 002	ใบรายงานการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องสัมมนา
FTF -SR 003	ใบรายงานเนื้อหาโครงร่างสัมมนา
FTF -SR 003N1	ใบรายงานสรุปหัวข้อสัมมนา
FTF -SR 003N2	ใบรายงานสรุปเอกสารอ้างอิงประกอบการสัมมนา
FTF -PR 004	ใบรายงานการรับรองโครงเรื่องปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)
FTF -PR 005	ใบรายงานการรับรอง โครงเรื่องปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)
FTF -PR 006	ใบรายงานการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)
FTF -PR 007	ใบรายงานการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)
FTF -PR 008	ใบรายงานการขอสอบปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)
FTF -PR 009	ใบรายงานการขอสอบปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)
FTF -PR 010	ใบรายงานเนื้อหาโครงร่างปัญหาพิเศษ/ความก้าวหน้า (เดี่ยว)
FTF -PR 011	ใบรายงานเนื้อหาโครงร่างปัญหาพิเศษ/ความก้าวหน้า (กลุ่ม)
FTF -FR 012	ใบรายงานบันทึกการแรกเข้าของสัตว์น้ำ
FTF -FR 012N1	ใบรายงานสรุปหัวข้อปัญหาพิเศษ
FTF -FR 012N2	ใบรายงานสรุปเอกสารอ้างอิงปัญหาพิเศษ
FTF -FR 012N3	ใบรายงานสรุปการเข้ารับการปรึกษาในระบบ
FTF -FR 013	ใบรายงานการเติบโตของสัตว์น้ำ
FTF -FR 014	ใบรายงานบันทึกการตาย
FTF -FR 015	ใบรายงานบันทึกปริมาตรไข่จากแม่พันธุ์ (มิลลิลิตร)
FTF -FR 016	ใบรายงานบันทึกการสุ่มนับจำนวนไข่ใน 5 มิลลิลิตร
FTF -FR 017	ใบรายงานบันทึกคุณภาพน้ำด้วยการใช้เครื่องมือวัด
FTF -FR 018	ใบรายงานบันทึกคุณภาพน้ำด้วยการวิเคราะห์
FTF -FR 019	ใบรายงานบันทึกการให้อาหาร
FTF -FR 020	ใบรายงานบันทึกการฟักตัวของไข่ HCS

โดยระบบที่ได้พัฒนาต้นแบบในครั้งนี้มีคู่มือการใช้งานตามภาคผนวก ก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMILT Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## บทที่ 5 สรุปผล

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID เพื่อการบริหาร Fish Tech Farm แบบยั่งยืนที่ได้พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ ส่วนเมนูหน้าหลัก (Home) ซึ่งเป็นส่วนของการแสดงเอกสารที่บันทึกไว้ในระบบทั้งหมด และข่าวประชาสัมพันธ์ มีรูปแบบตามภาพข้างล่าง

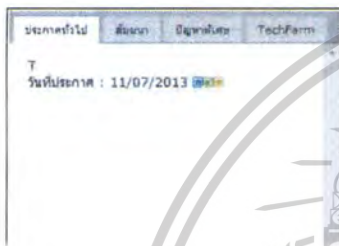


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สำหรับเมนูข่าว (News) ซึ่งเป็นส่วนของการแสดง ข่าวหัวข้อต่างๆ สามารถที่จะปรับเปลี่ยนและแก้ไขเพื่อให้ทันเหตุการณ์ตามความต้องการของการใช้งาน โดยนำเสนอได้ตามภาพด้านล่าง



ส่วนของเมนูนักศึกษานั้น เป็นการจัดการเอกสารแบบฟอร์มต่างๆของนักศึกษา ประกอบด้วยเมนูย่อยที่เอกสารทั้งหมดของผู้ใช้ทั้งสมัครมาและปัญหาพิเศษ รวมทั้งการใช้งานต่างๆ ใน FishTechFarm ตามภาพด้านล่าง



วันที่ส่ง	รหัสนักศึกษา	ชื่อเอกสาร	สถานะ	ปัญหาพิเศษ	วันที่ส่ง
11-07-2013	T000001	เอกสารแจ้งเข้าระบบ (เดี่ยว)	ผ่าน	ปัญหาพิเศษ	11-07-2013
11-07-2013	T000001	นาย นิรุฒา เอียวศิริ	ผ่าน	ปัญหาพิเศษ	11-07-2013
11-07-2013	T000001	นาย นิรุฒา เอียวศิริ	ผ่าน	ปัญหาพิเศษ	11-07-2013
11-07-2013	T000001	นาย นิรุฒา เอียวศิริ	รอดผล	ปัญหาพิเศษ	11-07-2013
11-07-2013	T000001	นาย นิรุฒา เอียวศิริ	ผ่าน	ปัญหาพิเศษ	11-07-2013
11-07-2013	T000001	นาย นิรุฒา เอียวศิริ	ไม่ผ่าน	ปัญหาพิเศษ	11-07-2013

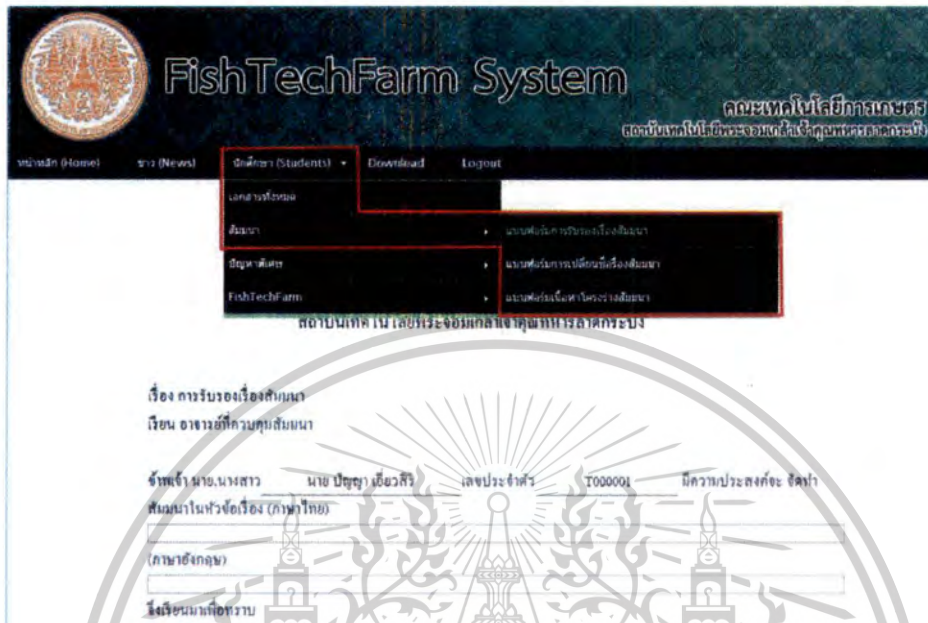
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

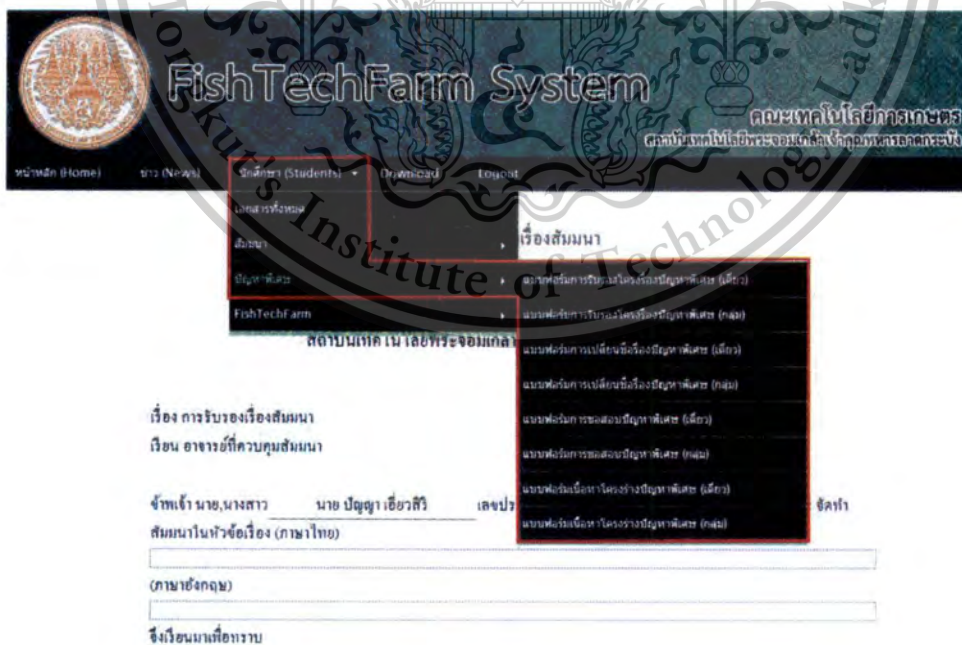
รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMUTL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



เมนูย่อย สัมมนา จะสามารถจัดการเอกสารแบบฟอร์มเกี่ยวกับการสัมมนา สามารถกรอกเอกสารแบบไฟล์ และจัดส่งเอกสารเข้าระบบได้ผ่านทางหน้าเว็บไซต์

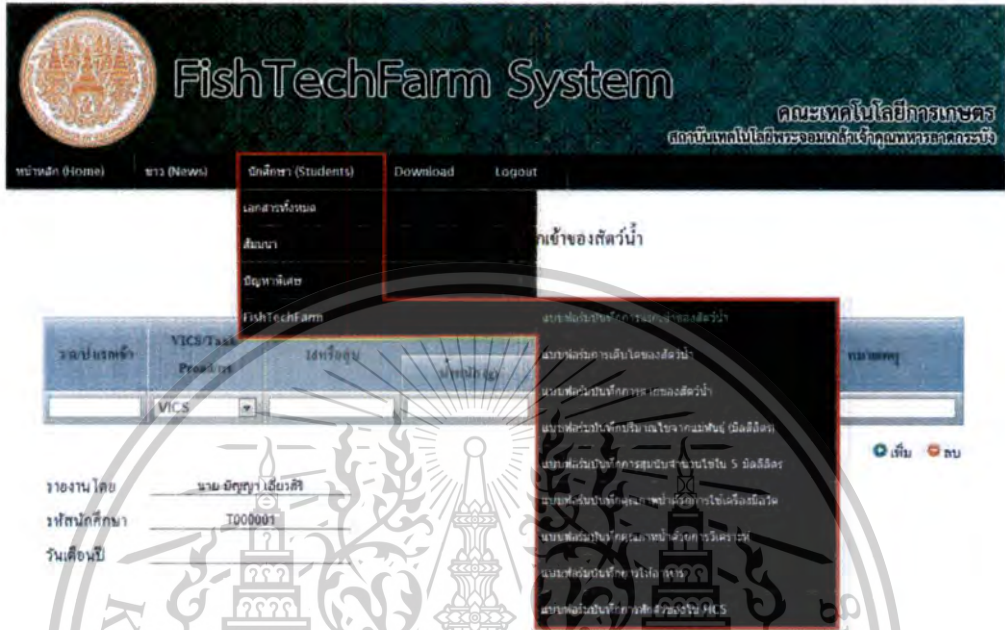


เมนูย่อย ปัญหาพิเศษ จะสามารถจัดการเอกสารแบบฟอร์มต่างๆเกี่ยวกับปัญหาพิเศษสามารถกรอกเอกสารแบบไฟล์ และจัดส่งเอกสารเข้าระบบได้ผ่านทางหน้าเว็บไซต์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูย่อย FishTechFarm จะสามารถจัดการเอกสารแบบฟอร์มต่างๆเกี่ยวกับข้อมูลสัตว์น้ำได้ สามารถกรอกเอกสาร เพิ่มหรือลดจำนวนข้อมูลของสัตว์ลงในแบบฟอร์มโดยคลิกปุ่ม  เพิ่ม  ลบ แบบไฟล์ และจัดส่งเอกสารเข้าระบบได้ผ่านทางหน้าเว็บไซต์



นอกจากนี้ได้ออกแบบ เมนู Download เพื่อให้สามารถ Download ไฟล์เอกสารต่างๆ เพื่อบันทึกลงคอมพิวเตอร์ได้ โดยคลิกที่ชื่อเอกสารที่ต้องการแล้วกดบันทึกลงคอมพิวเตอร์



อย่างไรก็ตามผู้ใช้งานทุกระดับสามารถเข้าสู่เมนู Logout ใช้เพื่อออกจากระบบ เมื่อคลิกปุ่มเมนู Logout ระบบจะออกจากชื่อผู้ใช้ที่ทำกรกลงชื่อเข้าใช้ระบบอยู่ และสามารถใช้งานได้แค่เมนู หน้าหลัก ข่าว Download และ Login ถ้าต้องการใช้งานเมนูอื่นๆให้กด Login และลงชื่อเข้าใช้งานอีกครั้ง รวมทั้งการออกแบบระบบในครั้งนี้ได้มีการกำหนดสิทธิในการใช้งานในระบบของแต่ละระดับชั้นตั้งแต่ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ และนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMUTL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## เอกสารอ้างอิง

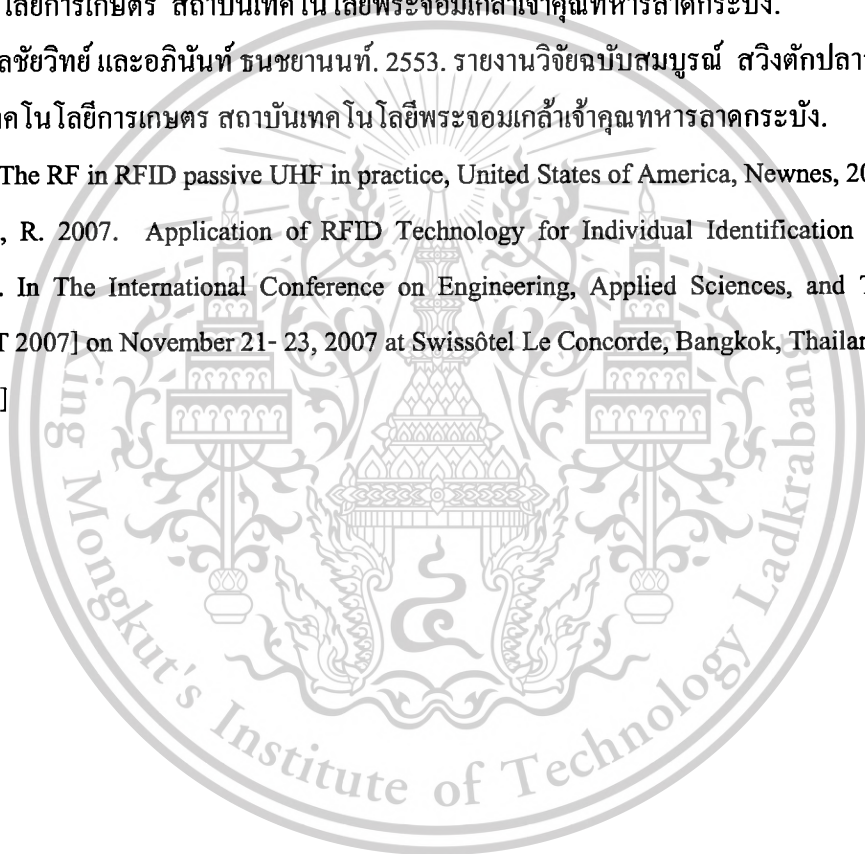
รุ่งตะวัน พนากุลชัยวิทย์ และดุสิต เอื้ออำนวย. 2552. การใช้ระบบฟิงเทคฟาร์มบันทึกข้อมูลแบบรายตัวในปลาไน [*Oreochromis niloticus*, Linn.]. ในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 47 วันที่ 17-20 มีนาคม 2552.

รุ่งตะวัน พนากุลชัยวิทย์ ดุสิต เอื้ออำนวย ปวีณา ทวีกิจการ และสรัญญา พันธุ์พุกภัย. 2551. การใช้เทคโนโลยี RFID ในสัตว์น้ำ. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

รุ่งตะวัน พนากุลชัยวิทย์และอภิรักษ์ รัตนยานนท์. 2553. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สวิตักปลาอัจฉริยะ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

D. M. Dobkin, The RF in RFID passive UHF in practice, United States of America, Newnes, 2008

Panakulchaiwit, R. 2007. Application of RFID Technology for Individual Identification of Aquatic Animals. In The International Conference on Engineering, Applied Sciences, and Technology [ICEAST 2007] on November 21- 23, 2007 at Swissôtel Le Concorde, Bangkok, Thailand. pp. 782-785 [CD]



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รายงานโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ KORA (KMITL Office of Research Administration)

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -S 001

**แบบฟอร์มการรับรองเรื่องสัมมนา**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การรับรองเรื่องสัมมนา  
 เรียน อาจารย์ที่ควบคุมสัมมนา

ข้าพเจ้า นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....มีความประสงค์จะ  
 จัดทำสัมมนาในหัวข้อเรื่อง (ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(.....)	(.....)	(.....)
อาจารย์ที่ปรึกษา ...../...../.....	นักศึกษา ...../...../.....	อาจารย์ที่ควบคุมสัมมนา ...../...../.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF-S 002

**แบบฟอร์มการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องสัมมนา**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การขอเปลี่ยนชื่อเรื่องสัมมนา  
 เรียน อาจารย์ที่ควบคุมสัมมนา

ข้าพเจ้า นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว..... มีความประสงค์จะ  
 เปลี่ยนชื่อเรื่องสัมมนา (เดิม) เรื่อง (ภาษาไทย).....  
 .....  
 เป็น (ใหม่) เรื่อง (ภาษาไทย).....  
 .....  
 (ภาษาอังกฤษ).....  
 .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) <b>นักศึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) <b>อาจารย์ที่ควบคุมสัมมนา</b> ...../...../.....
--	--	--

FTF -S 003

**แบบฟอร์มเนื้อหาโครงร่างสัมมนา**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรจารย์**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

โดย.....รหัส.....

หัวข้อเรื่อง (ภาษาไทย) .....

(ภาษาอังกฤษ).....

คำนำ (พอสังเขป ไม่เกิน 20 บรรทัด) .....

เนื้อหา (โดยย่อ ไม่เกิน 2 หน้า).....

สรุป (พอสังเขป ไม่เกิน 20 บรรทัด).....

เอกสารอ้างอิง (ภาษาอังกฤษอย่างน้อย 5 เรื่อง โดยเป็นปีพิมพ์ปัจจุบันอย่างน้อย 1 เรื่อง).....

<p>(.....)</p> <p><b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b></p> <p>...../...../.....</p>	<p>(.....)</p> <p><b>นักศึกษา</b></p> <p>...../...../.....</p>	<p>(.....)</p> <p><b>อาจารย์ที่ควบคุมสัมมนา</b></p> <p>...../...../.....</p>
--	--	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF - P 004

**แบบฟอร์มการรับรองโครงเรื่องปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การรับรองเรื่อง โครงร่างปัญหาพิเศษ

เรียน อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้า นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....มีความประสงค์  
 เสนอโครงร่างปัญหาพิเศษเรื่อง (ภาษาไทย) .....  
 .....  
 (ภาษาอังกฤษ).....  
 .....

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

(.....) อาจารย์ที่ปรึกษา ...../...../.....	(.....) นักศึกษา ...../...../.....	(.....) อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ ...../...../.....
(.....) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ...../...../.....		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 005

**แบบฟอร์มการรับรองโครงเรื่องปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การรับรองเรื่อง โครงร่างปัญหาพิเศษ

เรียน อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้า (1) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....  
 (2) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....  
 (3) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....

มีความประสงค์เสนอโครงร่างปัญหาพิเศษ

เรื่อง (ภาษาไทย) .....  
 .....  
 (ภาษาอังกฤษ).....  
 .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> ...../...../..... ..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b> ...../...../.....	..... (.....) ..... (.....) ..... <b>นักศึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) <b>อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ</b> ...../...../.....
--	---	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 006

**แบบฟอร์มการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ

เรียน อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้า นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....มีความประสงค์  
 เปลี่ยนโครงร่างปัญหาพิเศษ (เดิม) เรื่อง (ภาษาไทย).....

(ใหม่) เรื่อง

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

เนื่องจาก.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) <b>นักศึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) <b>อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ</b> ...../...../.....
..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b> ...../...../.....		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 007

**แบบฟอร์มการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ

เรียน อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้า (1) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....

(2) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....

(3) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....

มีความประสงค์เปลี่ยนชื่อเรื่อง โครงร่างปัญหาพิเศษ

จาก (เดิม) เรื่อง (ภาษาไทย).....

เป็น (ใหม่) เรื่อง (ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> ...../...../..... ..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b> ...../...../.....	..... (.....) ..... (.....) ..... <b>นักศึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) <b>อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ</b> ...../...../.....
--	---	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 008

**แบบฟอร์มการขอสอบปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การขอสอบปัญหาพิเศษ  
 เรียน อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้า นาย,นางสาว..... เลขประจำตัว..... มีความ  
 ประสงค์เสนอได้จัดทำปัญหาพิเศษเรื่อง (ภาษาไทย) .....  
 .....  
 ปัญหาพิเศษเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) เสร็จสมบูรณ์แล้ว.....  
 .....  
 จึงมีความประสงค์จะขอสอบวิชาปัญหาพิเศษในวันที่ ..... เวลา..... น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

..... (.....) อาจารย์ที่ปรึกษา ...../...../..... ..... (.....) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ...../...../.....	..... (.....) นักศึกษา ...../...../.....	..... (.....) อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ ...../...../.....
--	---	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



FTF -P 010

**แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

หัวข้อเรื่อง (ภาษาไทย) .....

.....

(ภาษาอังกฤษ).....

.....

โดย.....รหัส.....

คำนำ (พอสังเขป ไม่เกิน 25 บรรทัด).....

วัตถุประสงค์.....

ตรวจเอกสาร (โดยย่อ ไม่เกิน 10 หน้า).....

อุปกรณ์การทดลอง ประกอบด้วย.....

แผนการทดลอง.....

วิธีดำเนินการทดลอง.....

การบันทึกข้อมูล.....

การวิเคราะห์ข้อมูล.....

ระยะเวลาและกิจกรรมปฏิบัติงาน.....

เอกสารอ้างอิง (ภาษาอังกฤษอย่างน้อย 5 เรื่อง โดยควรเป็นปีพิมพ์ปัจจุบันอย่างน้อย 2 เรื่อง).....

...จึงเรียนมา

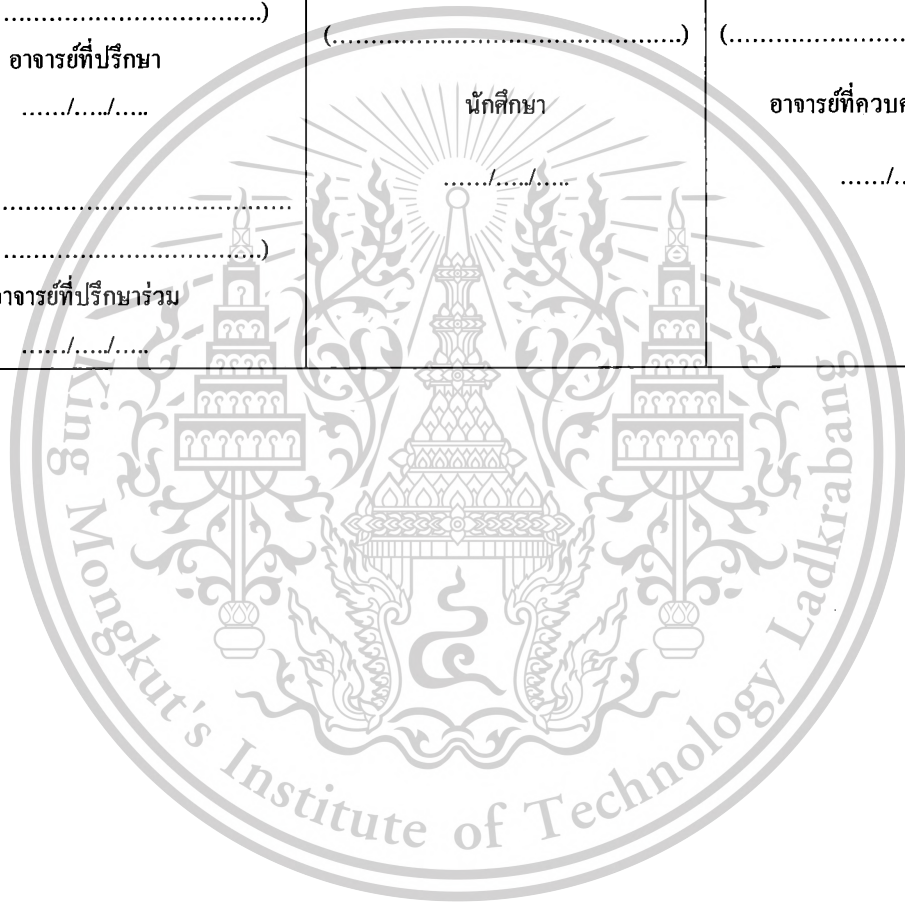
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

..... (.....) อาจารย์ที่ปรึกษา ...../...../.....	..... (.....) นักศึกษา ...../...../.....	..... (.....) อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ ...../...../.....
..... (.....) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ...../...../.....		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF-P 011

**แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

หัวข้อเรื่อง (ภาษาไทย) .....

.....

(ภาษาอังกฤษ).....

.....

โดยข้าพเจ้า (1) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....

(2) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....

(3) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....

คำนำ (พอสังเขป ไม่เกิน 25 บรรทัด).....

วัตถุประสงค์.....

ตรวจเอกสาร (โดยย่อ ไม่เกิน 10 หน้า).....

อุปกรณ์การทดลอง ประกอบด้วย.....

แผนการทดลอง.....

วิธีดำเนินการทดลอง.....

การบันทึกข้อมูล.....

การวิเคราะห์ข้อมูล.....

ระยะเวลาและกิจกรรมปฏิบัติงาน.....

เอกสารอ้างอิง (ภาษาอังกฤษอย่างน้อย 5 เรื่อง โดยควรเป็นปีพิมพ์ปัจจุบันอย่างน้อย 2 เรื่อง).....

...จึงเรียนมา

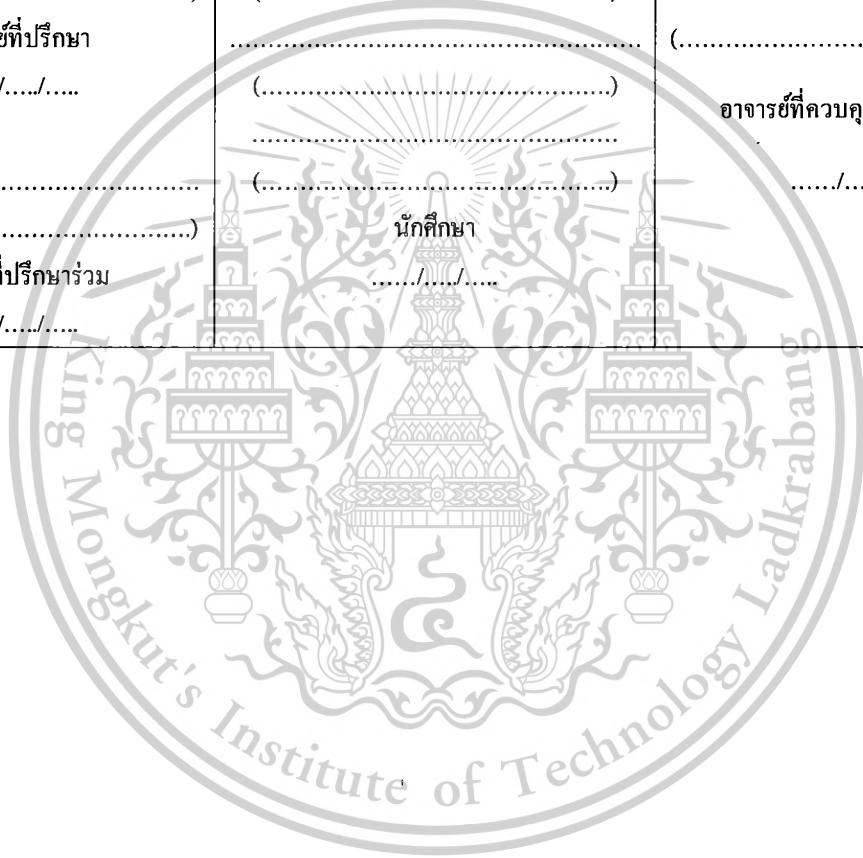
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) ..... (.....) ..... (.....) <b>นักศึกษา</b> ...../.....	..... (.....) <b>อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ</b> ...../...../.....
..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b> ...../...../.....		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



















FTF -S 001

**ใบรายงานการรับรองเรื่องสัมมนา**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การรับรองเรื่องสัมมนา  
 เรียน อาจารย์ที่ควบคุมสัมมนา

ข้าพเจ้า นาย,นางสาว..... เลขประจำตัว..... มีความประสงค์จะ  
 จัดทำสัมมนาในหัวข้อเรื่อง (ภาษาไทย) .....  
 .....  
 (ภาษาอังกฤษ).....  
 .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

<p>.....          (.....)  <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>          ...../...../.....</p>	<p>.....          (.....)  <b>นักศึกษา</b>          ...../...../.....</p>	<p>.....          (.....)  <b>อาจารย์ที่ควบคุมสัมมนา</b>          ...../...../.....</p>
---	---	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -S 002

**ใบรายงานการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องสัมมนา**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรจารย์ประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การขอเปลี่ยนชื่อเรื่องสัมมนา  
 เรียน อาจารย์ที่ควบคุมสัมมนา

ข้าพเจ้า นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....มีความประสงค์จะ  
 เปลี่ยนชื่อเรื่องสัมมนา (เดิม) เรื่อง (ภาษาไทย) .....  
 .....  
 เป็น (ใหม่) เรื่อง (ภาษาไทย).....  
 .....  
 (ภาษาอังกฤษ).....  
 .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

<p>.....</p> <p>(.....)</p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>...../...../.....</p>	<p>.....</p> <p>(.....)</p> <p>นักศึกษา</p> <p>...../...../.....</p>	<p>.....</p> <p>(.....)</p> <p>อาจารย์ที่ควบคุมสัมมนา</p> <p>...../...../.....</p>
--	--	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -S 003

ใบรายงานเนื้อหาโครงร่างสัมมนา  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดย.....รหัส.....

หัวข้อเรื่อง (ภาษาไทย) .....

(ภาษาอังกฤษ).....

คำนำ .....

เนื้อหา .....

สรุป .....

เอกสารอ้างอิง .....

..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) <b>นักศึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) <b>อาจารย์ที่ควบคุมสัมมนา</b> ...../...../.....
--	--	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -S 003N1

**ใบรายงานสรุปหัวข้อสัมมนา**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรจารย์การประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ-สกุล	หัวข้อสัมมนา	
			ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
1	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
2	xxxxxxx	Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
...	xxxxxxx	Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
10	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

<p>.....</p> <p>(.....)</p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>...../...../.....</p>	<p>.....</p> <p>(.....)</p> <p>ประธานหลักสูตร</p> <p>...../...../.....</p>
--	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



FTF -P 004

**ใบรายงานการรับรองโครงเรื่องปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การรับรองเรื่อง โครงร่างปัญหาพิเศษ  
 เรียน อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้า นาย,นางสาว..... เลขประจำตัว..... มีความประสงค์  
 เสนอโครงร่างปัญหาพิเศษเรื่อง (ภาษาไทย) .....  
 .....  
 (ภาษาอังกฤษ) .....  
 .....

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

..... (.....) อาจารย์ที่ปรึกษา ...../...../.....	..... (.....) นักศึกษา ...../...../.....	..... (.....) อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ ...../...../.....
..... (.....) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ...../...../.....		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 005

**ใบรายงานการรับรองโครงเรื่องปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การรับรองเรื่อง โครงร่างปัญหาพิเศษ

เรียน อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้า (1) นาย,นางสาว..... เลขประจำตัว.....

(2) นาย,นางสาว..... เลขประจำตัว.....

(3) นาย,นางสาว..... เลขประจำตัว.....

มีความประสงค์เสนอโครงร่างปัญหาพิเศษ

เรื่อง (ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) ..... (.....) ..... <b>นักศึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) <b>อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ</b> ...../...../.....
..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b> ...../...../.....		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 006

**ใบรายงานการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ

เรียน อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้า นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....มีความประสงค์  
 เปลี่ยนโครงร่างปัญหาพิเศษ (เดิม) เรื่อง (ภาษาไทย).....  
 .....  
 (ใหม่) เรื่อง (ภาษาไทย).....  
 .....  
 (ภาษาอังกฤษ).....  
 .....

เนื่องจาก.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> ...../...../..... ..... (.....)	..... (.....) <b>นักศึกษา</b> ...../...../..... .....	..... (.....) <b>อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ</b> ...../...../..... .....
..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b> ...../...../.....		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 007

**ใบรายงานการขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การขอเปลี่ยนชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ

เรียน อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้า (1) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....

(2) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....

(3) นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว.....

มีความประสงค์เปลี่ยนชื่อเรื่อง โครงร่างปัญหาพิเศษ

จาก (เดิม) เรื่อง (ภาษาไทย) .....

เป็น (ใหม่) เรื่อง (ภาษาไทย) .....

(ภาษาอังกฤษ) .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> ...../...../..... ..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b> ...../...../.....	..... (.....) ..... (.....) <b>นักศึกษา</b> ...../...../.....	..... (.....) <b>อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ</b> ...../...../.....
--	--	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 008

**ใบรายงานการขอสอบปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เรื่อง การขอสอบปัญหาพิเศษ  
 เรียน อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้า นาย,นางสาว.....เลขประจำตัว..... มีความ  
 ประสงค์เสนอได้จัดทำปัญหาพิเศษเรื่อง (ภาษาไทย) .....  
 .....  
 ปัญหาพิเศษเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) .....  
 .....  
 เสร็จสมบูรณ์แล้ว จึงมีความประสงค์จะขอสอบวิชาปัญหาพิเศษในวันที่ ..... เวลา.....น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> ...../...../.....	(.....) <b>นักศึกษา</b> ...../...../.....	(.....) <b>อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ</b> ...../...../.....
..... (.....) <b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b> ...../...../.....		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



FTF -P 010

**ใบรายงานเนื้อหาโครงร่างปัญหาพิเศษ (เดี่ยว)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

หัวข้อเรื่อง (ภาษาไทย) .....

.....

(ภาษาอังกฤษ).....

.....

โดย..... รหัส.....

คำนำ .....

วัตถุประสงค์.....

ตรวจสอบเอกสาร .....

อุปกรณ์การทดลอง ประกอบด้วย.....

แผนการทดลอง.....

วิธีดำเนินการทดลอง.....

การบันทึกข้อมูล.....

การวิเคราะห์ข้อมูล.....

ระยะเวลาและกิจกรรมปฏิบัติงาน.....

เอกสารอ้างอิง .....

...จึงเรียนมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

..... (.....) อาจารย์ที่ปรึกษา ...../...../.....	..... (.....) นักศึกษา ...../...../.....	..... (.....) อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ ...../...../.....
..... (.....) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ...../...../.....		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

FTF -P 011

**ใบรายงานเนื้อหาโครงร่างปัญหาพิเศษ (กลุ่ม)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

หัวข้อเรื่อง (ภาษาไทย) .....

.....

(ภาษาอังกฤษ).....

.....

โดยข้าพเจ้า (1) นาย,นางสาว..... เลขประจำตัว.....

(2) นาย,นางสาว..... เลขประจำตัว.....

(3) นาย,นางสาว..... เลขประจำตัว.....

คำนำ .....

วัตถุประสงค์.....

ตรวจสอบเอกสาร .....

อุปกรณ์การทดลอง ประกอบด้วย.....

แผนการทดลอง.....

วิธีดำเนินการทดลอง.....

การบันทึกข้อมูล.....

การวิเคราะห์ข้อมูล.....

ระยะเวลาและกิจกรรมปฏิบัติงาน.....

เอกสารอ้างอิง .....

...จึงเรียนมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

..... (.....)	..... (.....)	..... (.....)
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b> ...../...../.....	<b>นักศึกษา</b> ...../...../.....	<b>อาจารย์ที่ควบคุมปัญหาพิเศษ</b> ...../...../.....
<b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b> ...../...../.....		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



FTF -F 012N1

ใบรายงานสรุปหัวข้อปัญหาพิเศษ  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการประมง  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ-สกุล	หัวข้อปัญหาพิเศษ	
			ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
1	xxxxxxx	Xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx
...	xxxxxxx	Xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx
20	xxxxxxx	Xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx

หรือ

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ-สกุล	หัวข้อปัญหาพิเศษ	
			ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
1	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx
2	1. xxxxxx 2. xxxxxx 3. xxxxxx	1. xxxxxxxxxxxxxxxx 2. xxxxxxxxxxxxxxxx 3. xxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx
10	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx

<p>.....</p> <p>(.....)</p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>...../...../.....</p>	<p>.....</p> <p>(.....)</p> <p>ประธานหลักสูตร</p> <p>...../...../.....</p>
--	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



FTF -F 012N3

**ใบรายงานสรุปการเข้ารับการศึกษาในระบบ**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตร์การประมง**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ-สกุล	วัน/เดือน/ปี เข้าระบบ
1	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxx	1.day/mo/year 2. day/mo/year 3..... 4.....
2	...	...	...
3	...	...	...
4	1. xxxxxx 2. xxxxxx 3. xxxxxx	1.xxxxxxxxxxxxxx 2. xxxxxxxxxxxxxxxx 3. xxxxxxxxxxxxxxxx	1.day/mo/year 2. day/mo/year 3..... 4.....
20	...	...	...

Print on XX/XX/XX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

















## คู่มือการใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## สารบัญ

1. การติดตั้งโปรแกรม
2. สิทธิการใช้งานระดับ นักศึกษา
3. สิทธิการใช้งานระดับ อาจารย์
4. สิทธิการใช้งานระดับ ผู้ดูแลระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

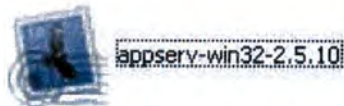
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

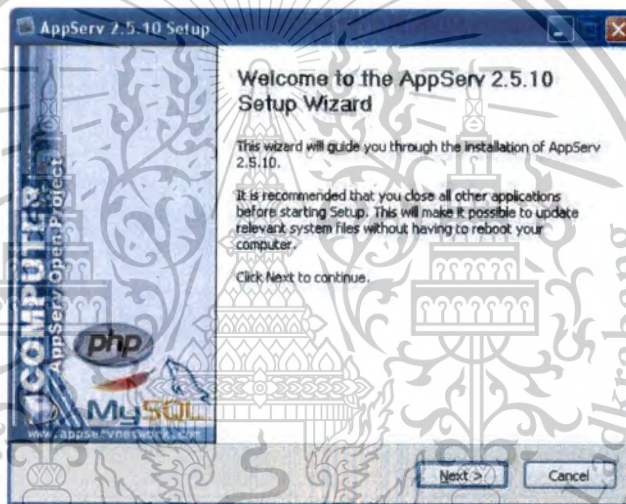
การติดตั้งโปรแกรม

ขั้นตอนการติดตั้ง

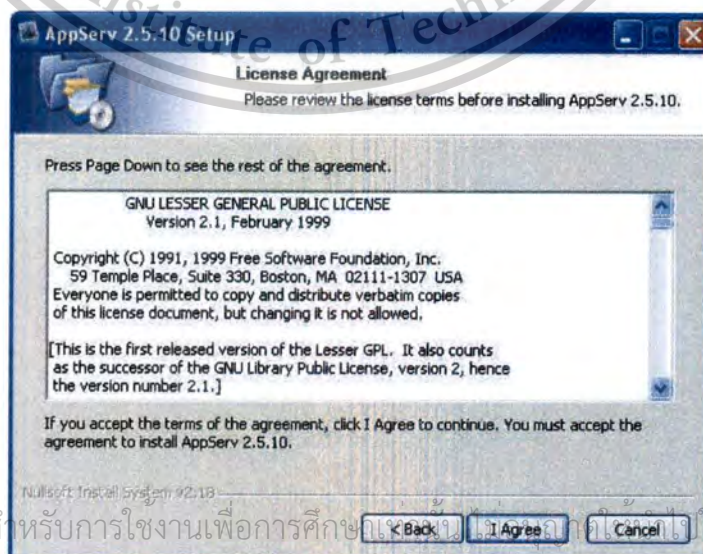
1. ดาวน์โหลดโปรแกรม AppServ
2. Double Click ไฟล์ appserv-win32-2.5.10



3. รอสักครู่จะปรากฏหน้าจอ Welcome ให้กดปุ่ม Next เพื่อไปยังหน้าต่อไป



4. กดปุ่ม I Agree เพื่อยอมรับข้อตกลงในการใช้ซอฟต์แวร์

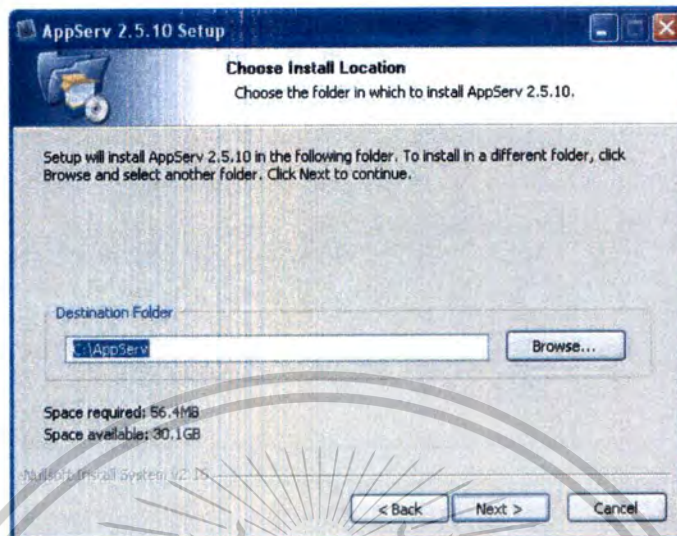


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาและการวิจัยเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

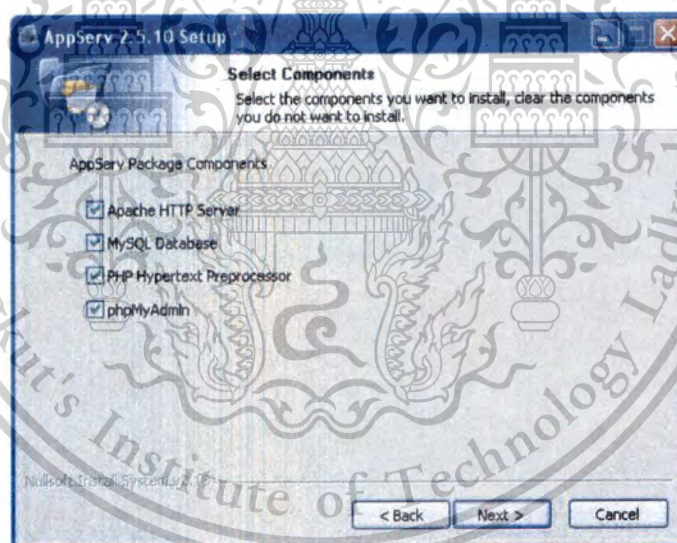
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## 5. กำหนดโฟลเดอร์สำหรับติดตั้งโปรแกรม AppServ จากนั้นคลิกปุ่ม Next



## 6. เลือกองค์ประกอบ (Components) สำหรับการติดตั้ง แล้วคลิกปุ่ม Next



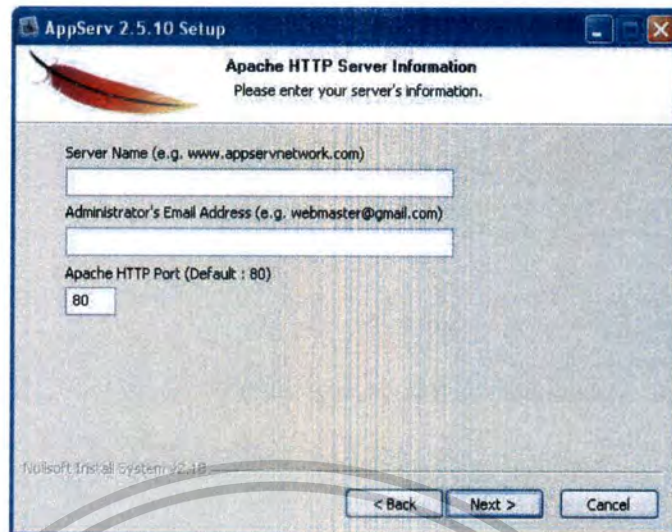
## 7. จะปรากฏหน้าจอสำหรับให้กรอกข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ของ (Server Information) ซึ่งประกอบด้วย

- ชื่อเซิร์ฟเวอร์ หรือ ยูอาร์แอล (URL)
- อีเมลล์ของผู้ดูแลเซิร์ฟเวอร์
- พอร์ตสำหรับใช้งาน หรือติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

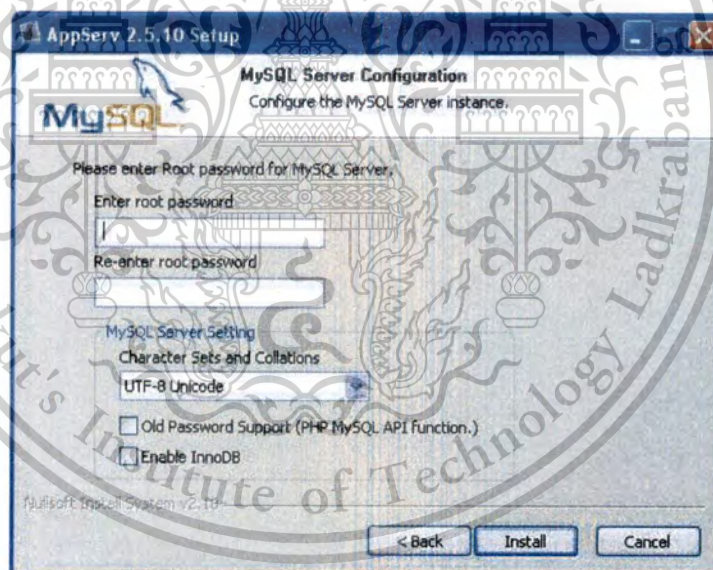
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



8. หลังกรอก Server Information แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการกำหนดค่าสำหรับ MySQL Server ซึ่งต้องระบุ

- รหัสผ่าน (Password) สำหรับ root
- ชุดภาษา (Character Sets and Collations) ที่ใช้



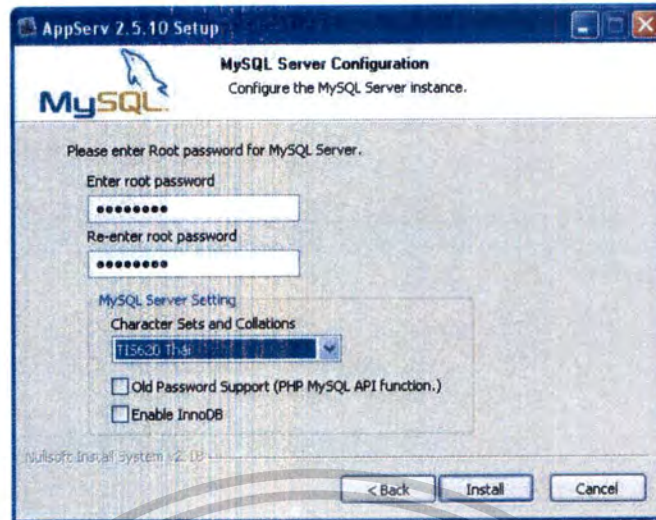
หลังจากกำหนดค่าดังกล่าวแล้ว ให้คลิกปุ่ม **Install**

9. ตามภาพ จะแสดงการป้อนรหัสผ่าน การยืนยันรหัสผ่าน และการกำหนดภาษาที่รองรับ

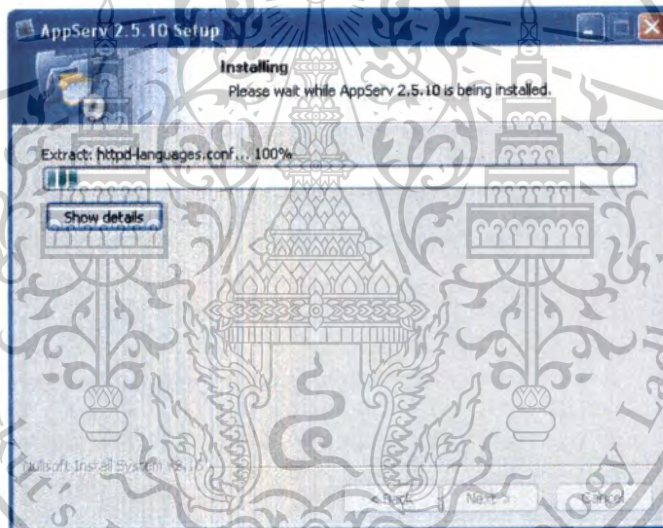
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



10. หลังกำหนดค่าสำหรับ MySQL Server แล้ว ตัวติดตั้งจะดำเนินการติดตั้งองค์ประกอบต่างๆ ลงในระบบ



11. เมื่อการติดตั้งเสร็จสิ้น ให้คลิกปุ่ม Finish

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

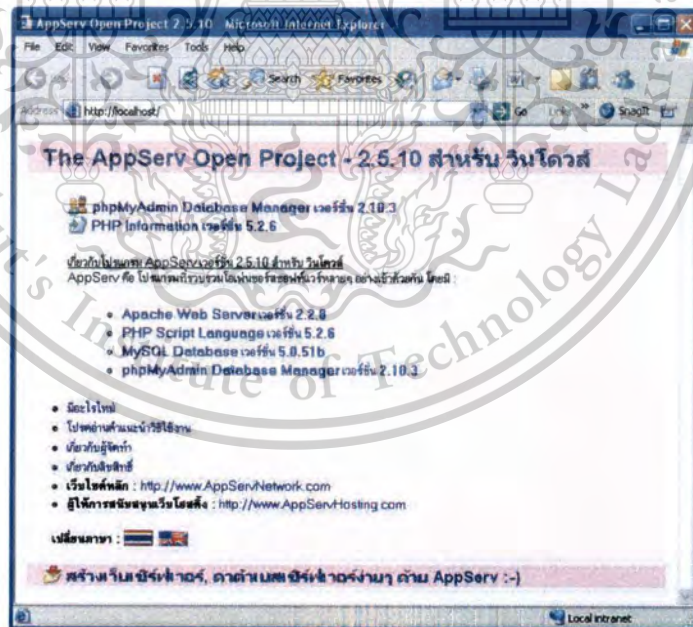


12.ระบบจะทำการสตาร์ท (Start) โปรแกรม Apache

13. เมื่อสตาร์ท Apache Http Server เสร็จ ให้ทำการเปิด โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ และพิมพ์คำว่า

<http://localhost>

ลงไปในช่องรับยูอาร์แอล (Address Bar) หากโปรแกรม Apache ทำงานได้เป็นปกติจะปรากฏข้อความ  
ในหน้าแรกตามภาพ



14. สำหรับองค์ประกอบต่างๆ ของ AppServ จะถูกติดตั้งไว้ที่ โฟลเดอร์ C:\AppServ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

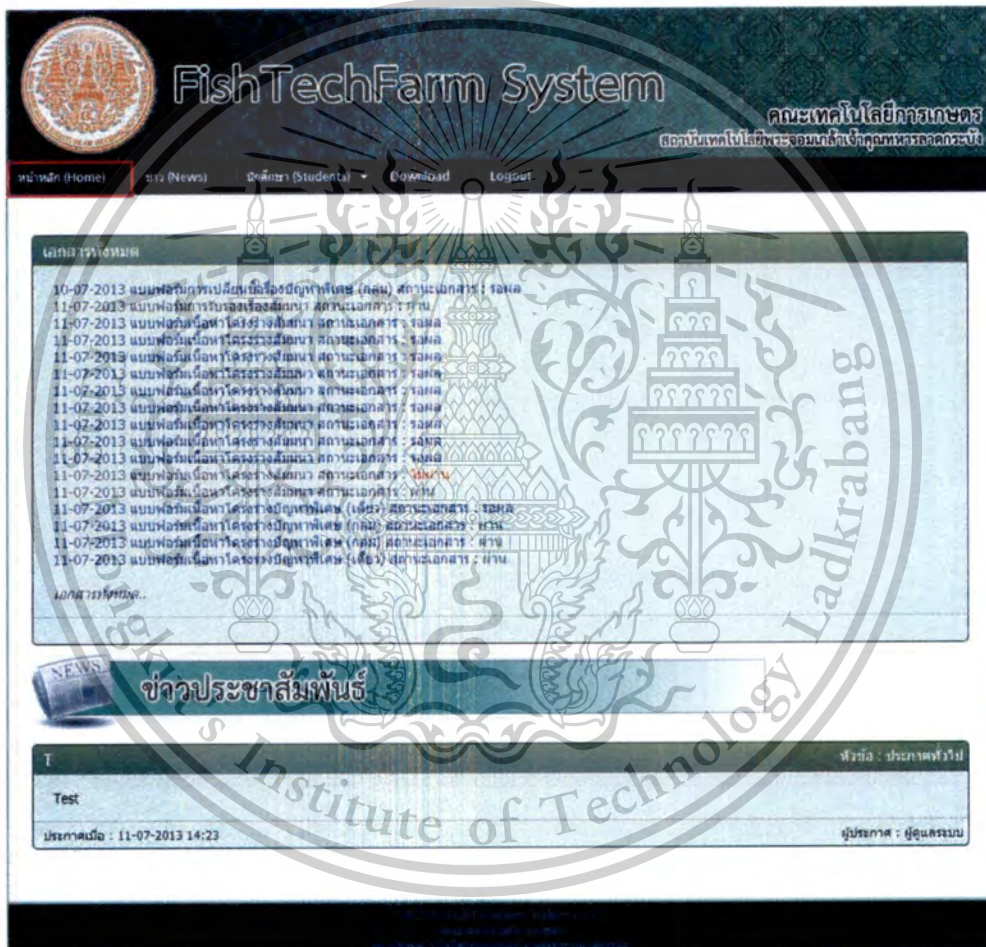
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

สิทธิการใช้งานระดับ นักศึกษา

ส่วนการใช้งานของนักศึกษา มีเมนูการใช้งานต่างๆดังนี้

- หน้าหลัก (Home)
- ข่าว (News)
- นักศึกษา (Students)
- Download
- Logout

1. เมนูหน้าหลัก (Home) จะเป็นส่วนของการแสดงเอกสารที่บันทึกไว้ในระบบทั้งหมด และข่าวประชาสัมพันธ์

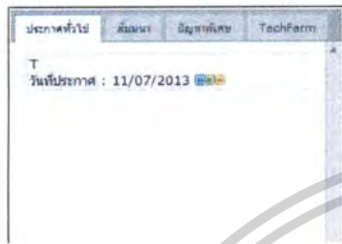


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

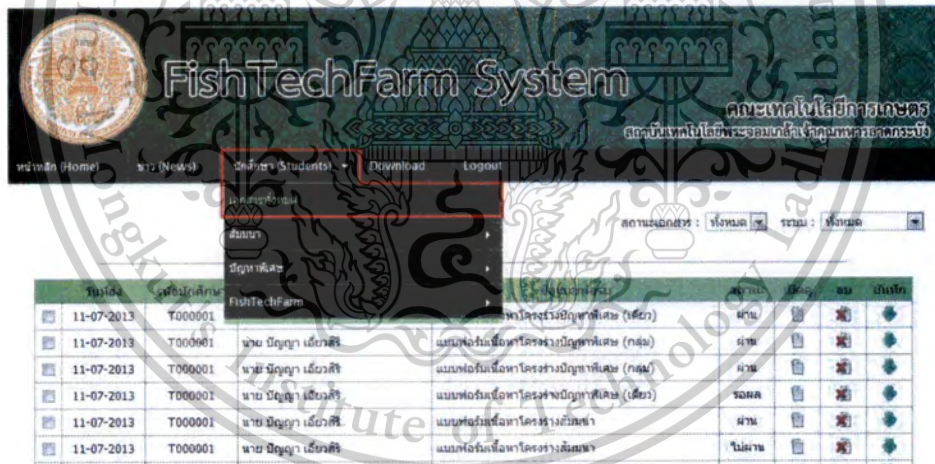
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

2. เมนูข่าว (News) จะเป็นส่วนของการแสดง ข่าวหัวข้อต่างๆ



3. เมื่อนักศึกษา เป็นการจัดการเอกสารแบบฟอรัมต่างๆของนักศึกษา

3.1 เมนูย่อย เอกสารทั้งหมด จะเป็นการแสดงเอกสารที่มีอยู่ทั้งหมดของผู้ใช้

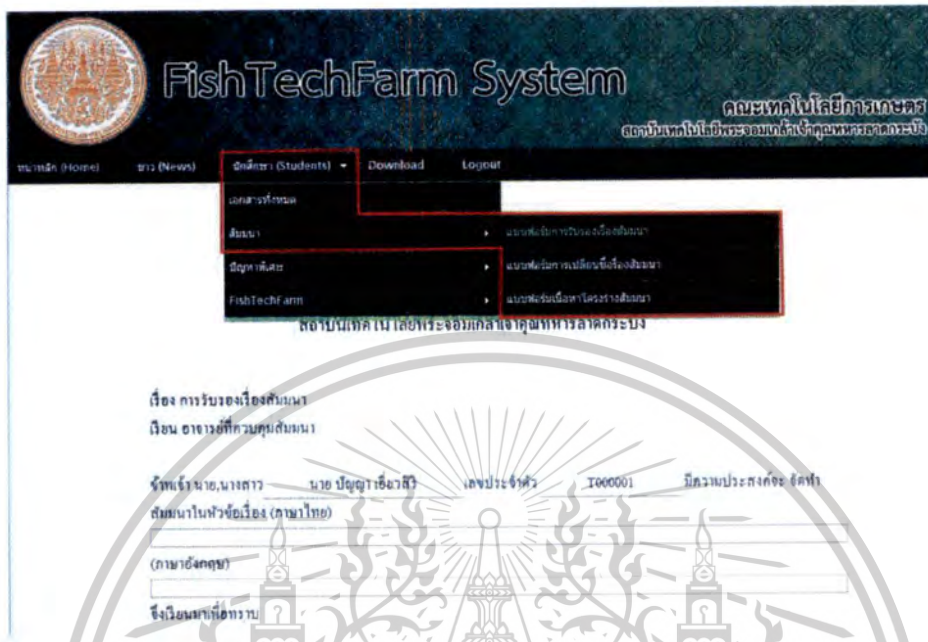


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3.2 เมนูย่อย สัมมนา จะสามารถจัดการเอกสารแบบฟอร์มเกี่ยวกับการสัมมนา สามารถกรอกเอกสาร แนบไฟล์ และจัดส่งเอกสารเข้าระบบได้ผ่านทางหน้าเว็บไซต์



3.3 เมนูย่อย ปัญหาพิเศษ จะสามารถจัดการเอกสารแบบฟอร์มต่างๆเกี่ยวกับปัญหาพิเศษสามารถกรอกเอกสาร แนบไฟล์ และจัดส่งเอกสารเข้าระบบได้ผ่านทางหน้าเว็บไซต์

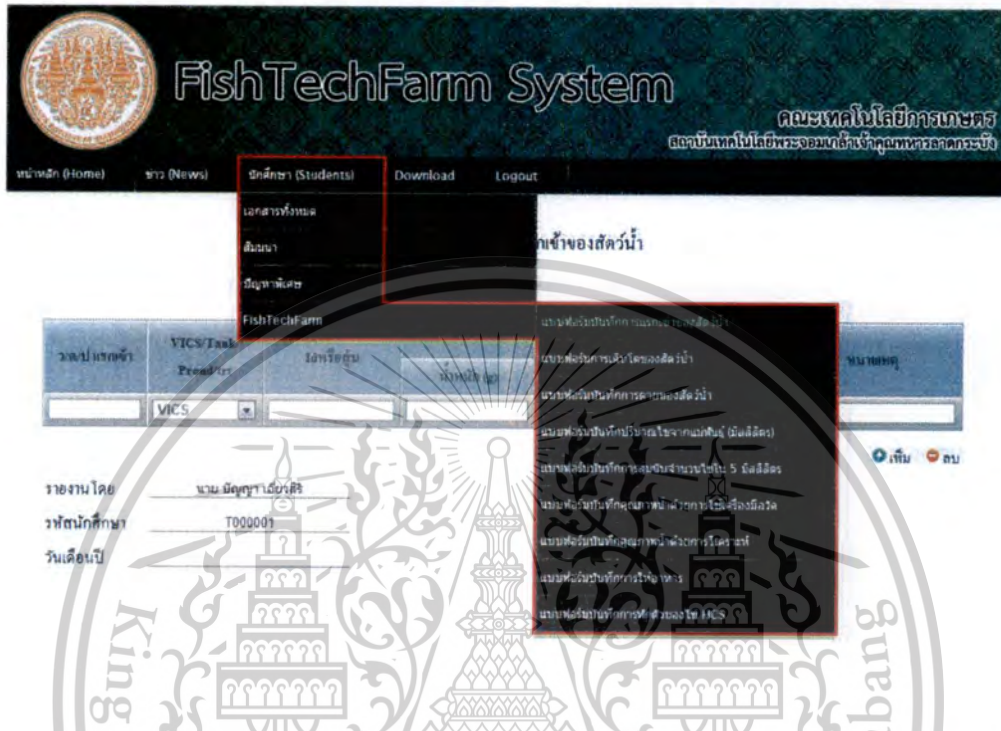


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3.4 เมนูย่อย FishTechFarm จะสามารถจัดการเอกสารแบบฟอร์มต่างๆเกี่ยวกับข้อมูลสัตว์น้ำได้ สามารถกรอกเอกสารเพิ่มหรือลดจำนวนข้อมูลของสัตว์ลงในแบบฟอร์มโดยกดปุ่ม **+** เพิ่ม **-** ลบ แนบไฟล์ และจัดส่งเอกสารเข้าระบบได้ผ่านทางหน้าเว็บไซต์



4. เมนู Download สามารถ Download ไฟล์เอกสารต่างๆ เพื่อบันทึกลงคอมพิวเตอร์ได้ โดยคลิกที่ชื่อเอกสารที่ต้องการแล้วกดบันทึกลงคอมพิวเตอร์



5. เมนู Logout ใช้เพื่อออกจากระบบ เมื่อกดปุ่มเมนู Logout ระบบจะออกจากชื่อผู้ใช้ที่ทำการลงชื่อเข้าใช้ระบบอยู่ และจะสามารถใช้งานได้แค่เมนู หน้าหลัก , ข่าว , Download และ Login ถ้าต้องการใช้งานเมนูอื่นๆให้กด Login และลงชื่อเข้าใช้งานอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## สิทธิการใช้งานระดับ อาจารย์

ส่วนการใช้งานของอาจารย์ที่ปริกษามีเมนูการใช้งานต่าง ๆ ดังนี้

- หน้าหลัก (Home)
- ข่าว (News)
- ผู้ดูแลระบบ (Admin)
- อาจารย์ที่ปรึกษา (Advisor)
- Download
- Logout

1. เมนู หน้าหลัก (Home) จะเป็นส่วนของการแสดง ข่าวประชาสัมพันธ์ และเอกสารต่างๆ ที่จัดเก็บไว้ในระบบเพื่อตรวจสอบและดำเนินการ







2. เมนูข่าว (News) จะเป็นส่วนของการแสดง ข่าวหัวข้อต่างๆ



3. เมนูผู้ดูแลระบบ (Admin) ใช้เป็นส่วนจัดการ ประกาศ ข่าวสาร ใช้จัดการ เพิ่ม ลบ แก้ไข และตั้งให้ปิดหรือแสดงประกาศ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- แสดงประกาศให้คชชองหน้าแรกให้เป็นสัญลักษณ์  ต้องการการปิดจะแสดงเป็น 
- แก้ไขประกาศให้คชชองแก้ไข สัญลักษณ์ 
- ลบประกาศให้คชชองลบ สัญลักษณ์ 



- สามารถเพิ่มประกาศได้โดยคลิกปุ่ม  จะแสดงส่วนการใส่รายละเอียดประกาศ ให้ใส่ข้อมูลให้ครบถ้วนแล้วคลิกปุ่ม บันทึก



4. เมนูอาจารย์ที่ปรึกษา เมนูย่อยจัดการเอกสาร สามารถเปิดดู ลบ หรือบันทึกไฟล์เอกสารลงในคอมพิวเตอร์ได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5. เมนู Download สามารถ Download ไฟล์เอกสารต่างๆ เพื่อบันทึกลงคอมพิวเตอร์ได้ โดยคลิกที่ชื่อเอกสารที่ต้องการแล้วกดบันทึกลงคอมพิวเตอร์



6. เมนู Logout ใช้เพื่อออกจากระบบ เมื่อกดปุ่มเมนู Logout ระบบจะออกจากชื่อผู้ใช้ที่ทำการลงชื่อเข้าใช้ระบบอยู่ และจะสามารถใช้งานได้แค่เมนู หน้าหลัก, ข่าว, Download และ Login ถ้าต้องการใช้งานเมนูอื่นๆ ให้กด Login และลงชื่อเข้าใช้งานอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

## สิทธิการใช้งานระดับ ผู้ดูแลระบบ

ส่วนการใช้งานของผู้ดูแลระบบ มีเมนูการใช้งานต่างๆดังนี้

- หน้าหลัก (Home)
- ข่าว (News)
- ผู้ดูแลระบบ (Admin)
- อาจารย์ที่ปรึกษา (Advisor)
- Download
- Logout

1. เมนูหน้าหลัก (Home) จะเป็นส่วนของการแสดง ข่าวประชาสัมพันธ์



2. เมนูข่าว (News) จะเป็นส่วนของการแสดง ข่าวหัวข้อต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- 3. เมนูผู้ดูแลระบบ (Admin) ใช้เป็นส่วนจัดการ ประกาศ ข่าวสาร, ผู้ใช้งานระบบ , จัดกลุ่มนักศึกษาและอาจารย์ , จัดการสิทธิผู้ใช้งาน



3.1 เมนูย่อย ประกาศข่าวสาร ใช้จัดการ เพิ่ม ลบ แก้ไข และ ตั้งให้ปิดหรือแสดงประกาศ

- แสดงประกาศให้กดของหน้าแรกให้เป็นสัญลักษณ์ ต้องการการปิดจะแสดงเป็น
- แก้ไขประกาศให้กดของแก้ไข สัญลักษณ์
- ลบประกาศให้กดของลบ สัญลักษณ์

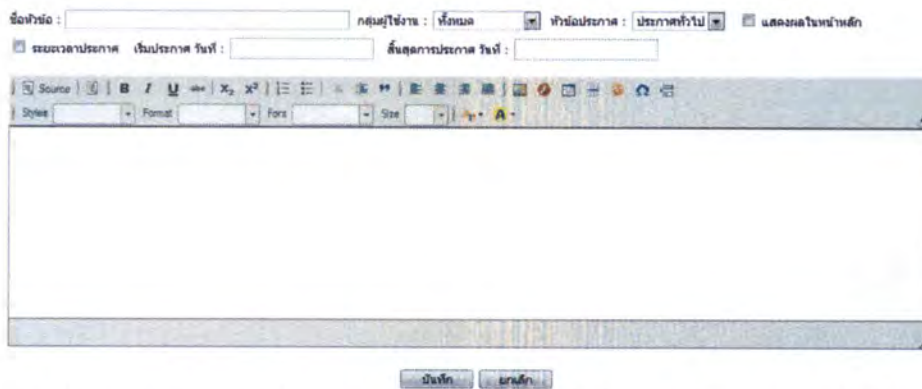


- สามารถเพิ่มประกาศได้โดยคลิกปุ่ม จะแสดงส่วนการใส่รายละเอียดประกาศ ให้ใส่ข้อมูลให้ครบถ้วนแล้วกดปุ่ม บันทึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



3.2 เมนูย่อย ผู้ใช้งานระบบ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ชื่อผู้ใช้งานระบบได้ตามความต้องการ โดยเข้าไปที่เมนูตั้งค่า แล้วเลือกที่ ผู้ใช้งานระบบ

- เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
  1. กดปุ่ม เกลี้ยร
  2. พิมพ์ชื่อผู้ใช้งานระบบที่ต้องการ
  3. กด เพิ่ม
- ลบข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
  1. เลือกชื่อผู้ใช้งานระบบที่ต้องการลบ
  2. กดปุ่ม ลบ
- แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
  1. เลือกข้อมูลผู้ใช้งานระบบที่ต้องการแก้ไข
  2. ทำการใส่ข้อมูลที่ต้องการแก้ไข แล้วกดปุ่ม แก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



**ชื่อผู้ใช้งาน**

รหัสอาจารย์/รหัสนักศึกษา   
 ชื่อเข้าใช้งาน   
 รหัสผ่านเข้าใช้งาน   
 สิทธิเข้าใช้งาน   
 คำนำหน้าชื่อ   
 ชื่อ   
 สกุล   
 อาจารย์ที่ปรึกษา

3.3 เมนูย่อย จัดกลุ่มนักศึกษาและอาจารย์

เพิ่มกลุ่มนักศึกษาและอาจารย์

1. กดปุ่ม เกลียว
2. พิมพ์กลุ่มนักศึกษาและอาจารย์
3. กดปุ่ม เพิ่ม

ลบชื่อกลุ่มผู้ใช้งานระบบ

1. เลือกกลุ่มนักศึกษาและอาจารย์ที่ต้องการลบ
2. กดปุ่ม ลบ

แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

1. เลือกกลุ่มนักศึกษาและอาจารย์ที่ต้องการแก้ไข
2. ทำการใส่ข้อมูลที่ต้องการแก้ไข แล้วกดปุ่ม แก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 เมนูย่อย จัดการสิทธิผู้ใช้งาน สามารถคลิกเลือกสิทธิแต่ละแบบ ให้ผู้ใช้งานที่แตกต่างกันได้

#### เพิ่มข้อมูลสิทธิผู้ใช้งาน

1. กดปุ่ม เกลียร์
2. พิมพ์ชื่อสิทธิผู้ใช้งานระบบที่ต้องการ
3. กด เพิ่ม

#### ลบข้อมูลสิทธิผู้ใช้งาน

1. เลือกชื่อสิทธิผู้ใช้งานระบบที่ต้องการลบ
2. กดปุ่ม ลบ

#### แก้ไขข้อมูลสิทธิผู้ใช้งาน

1. เลือกข้อมูลสิทธิผู้ใช้งานระบบที่ต้องการแก้ไข
2. ทำการใส่ข้อมูลที่ต้องการแก้ไข แล้วกดปุ่ม แก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



**สิทธิผู้ใช้งาน**

นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่สอน	รหัสสิทธิ์: <input type="text"/>
	<input type="button" value="เพิ่ม"/> <input type="button" value="แก้ไข"/> <input type="button" value="ลบ"/> <input type="button" value="เคลียร์"/>

หน้าที่ใช้งาน รหัสสิทธิ์	นักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ที่สอน
-เมนูฟอร์มการรับรองวงเวียนเนา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-เมนูฟอร์มการเปลี่ยนชื่อเรื่องวงเวียนเนา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-เมนูฟอร์มเนื้อหาโครงการวงเวียนเนา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-เมนูฟอร์มการรับรองโครงการวิจัยวิทยานิพนธ์ (คสว.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-เมนูฟอร์มการรับรองโครงการวิจัยวิทยานิพนธ์ (ทจน)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-เมนูฟอร์มการเปลี่ยนชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (คสว.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-เมนูฟอร์มการเปลี่ยนชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ทจน)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-เมนูฟอร์มการขอตนวิญญูพยาน (คสว.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. เมนูอาจารย์ที่ปรึกษา เมนูขอจัดการเอกสาร สามารถเปิดดู ลบ หรือบันทึกไฟล์เอกสารลงในคอมพิวเตอร์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

วันที่ลง	รหัสเอกสาร	ชื่อ นามสกุล	ปีงบประมาณ	สถานะ	เปิดดู	ลบ	บันทึก
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	รอดผล			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มการรับรองเรื่องสัมมนา	ผ่าน			
11-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มเนื้อหาโครงการสัมมนา	ผ่าน			
10-07-2013	T000001	นาย นิยุฎา เขียวลือ	แบบฟอร์มการเปลี่ยนแปลงชื่อโรงปฏิบัติงาน (กลุ่ม)	รอดผล			

5. เมนู Download สามารถ Download ไฟล์เอกสารต่างๆ เพื่อบันทึกลงคอมพิวเตอร์ได้ โดยคลิกที่ชื่อเอกสารที่ต้องการแล้วกดบันทึกลงคอมพิวเตอร์
6. เมนู Logout ใช้เพื่อออกจากระบบ เมื่อคลิกปุ่มเมนู Logout ระบบจะออกจากชื่อผู้ใช้ที่ทำกรลงชื่อเข้าใช้ระบบอยู่ และสามารถใช้งานได้แก่เมนู หน้าหลัก , ข่าว , Download และ Login นี้ต้องการใช้งานเมนูอื่นๆ ให้กด Login และลงชื่อเข้าใช้งานอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.  
 Forbidden to modify the content, and cite the document when use.