

Title : Development of a Web Application for Sow Behavior Monitoring

Author(s) : 1. Phicharaya Khotmani
2.
3.

Student ID : 650510631
Student ID :
Student ID :

Major : Computer Science

Advisor(s) : 1. Dr. Sutasinee Thovuttikul
2.
3.

Type of presentation* (choose 1) : Oral Presentation (เฉพาะ ตัวแทนศ.ที่สาขาเลือกให้นำเสนอแบบบรรยาย)
 Poster (กรณี นำเสนอผลงานปัญหาพิเศษ/การค้นคว้าอิสระ)
 Cooperative Education (กรณี นำเสนอผลงานสหกิจศึกษา)

ABSTRACT

The objective of this project is to develop a system called “Sows Behavior Monitoring”, which is designed to monitor and detect potentially dangerous conditions of sows within the farm. The system employs image processing techniques to predict possible sow behaviors soon. The development is a collaboration between the Application Development Team and the Data & Analytics Team. The Application Development Team is responsible for developing the web application “Sows Behavior Monitoring”, enabling farm staff to monitor the status of sows anytime and anywhere, as well as to prepare for potential situations such as restlessness or pre-farrowing behavior.

The system consists of three main functions: (1) hourly updates of sow status, (2) employee management for alert notifications, and (3) daily summary visualization of sow behaviors. Additionally, the system stores historical behavior data for each pen, allowing retrospective behavior analysis. Both the frontend and backend systems are designed and developed with an emphasis on data accuracy, security, performance efficiency, and scalability for future expansion.

The expected outcome of this project is to enable farm staff to continuously monitor sow behaviors in

*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.

**The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.

real time and proactively respond to potential risky situations promptly and effectively.

**Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

***The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*

Title name guide.

ADVISOR title name / แปลไทย	
Professor Dr.	ศาสตราจารย์ ดร.
Professor	ศาสตราจารย์
Associate Professor Dr.	รองศาสตราจารย์ ดร.
Associate Professor	รองศาสตราจารย์
Assistant Professor Dr.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
Assistant Professor	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
Dr.	ดร.
Lecturer	อาจารย์
Mrs.	นาง
Ms.	นางสาว
Mr.	นาย

Major name guide.

SCIENCE MAJOR name / แปล	
Biology	ชีววิทยา
Microbiology	จุลชีววิทยา
Zoology	สัตววิทยา
Biochemistry and Biochemical Technology or Biochemistry and Biochemical Innovation	ชีวเคมีและชีวเคมีเทคโนโลยี หรือ ชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม
Chemistry	เคมี
Industrial Chemistry	เคมีอุตสาหกรรม
Materials Science	วัสดุศาสตร์
Physics	ฟิสิกส์
Computer Science	วิทยาการคอมพิวเตอร์
Data Science	วิทยาการข้อมูล
Mathematics	คณิตศาสตร์
Statistics	สถิติ

**Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

***The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*

Gemology	อัญมณีวิทยา
Geology	ธรณีวิทยา
Environmental Science	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

**Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

***The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*