



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การออกแบบและปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์การศึกษาของภาควิชาวิทยา
ภูมิคุ้มกัน

Design and Enhancement of the Educational Website for the
Department of Immunology

ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

Department of Immunology, Faculty of Medicine, Siriraj
Hospital, Mahidol University

โดย

นางสาว อัสนา

พิกุลจร

6504800018

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 128-491 สหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการ

คอมพิวเตอร์ 1

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2567



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การออกแบบและแก้ไขข้อมูลเว็บไซต์การศึกษาของภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน

Design and Enhancement of the Educational Website of the
Department of Immunology

ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

Department of Immunology, Faculty of Medicine, Siriraj
Hospital, Mahidol University

โดย

นางสาว อัสนา

พิกุลจร

6504800018

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 128-491 สหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการ

คอมพิวเตอร์ 1

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2567

หัวข้อโครงการ การออกแบบและปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์การศึกษาของภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน
Design and Enhancement of the Educational Website for the
Department of Immunology

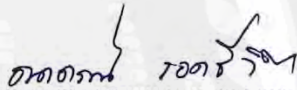
รายชื่อผู้จัดทำ นางสาว อัสนา พิกุลจร 6504800018

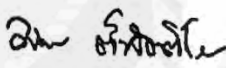
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

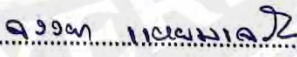
อาจารย์นิเทศ อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับ
การทำงาน หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสยาม ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2567

คณะกรรมการสอบโครงการ


.....อาจารย์นิเทศ
(อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต)


.....ผู้นิเทศ
(รศ.ดร. วทิพย์ ตั้งจิตติโกคิน)


.....กรรมการกลาง
(อาจารย์ จรรยา แหยมเจริญ)


.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒนะ)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 29 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษา
เรียน อาจารย์นิเทศ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต

ตามที่ นางสาว อัสนา พิกุลจร ผู้จัดทำ นักศึกษาหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิง
บูรณาการกับการทำงาน ระหว่างวันที่ 19 พฤษภาคม 2568 ถึง 29 สิงหาคม 2568 ในตำแหน่ง
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ (Computer Technical Officer) ณ ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะ
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับมอบหมายจากผู้นิเทศ (พนักงานที่ปรึกษา)
ให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง การออกแบบและปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์การศึกษาของภาควิชาวิทยา
ภูมิคุ้มกัน

บัดนี้การปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานได้สิ้นสุดแล้ว
นางสาว อัสนา พิกุลจร ผู้จัดทำ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับ
คำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ อัสนา พิกุลจร

(นางสาว อัสนา พิกุลจร)

ผู้จัดทำ

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ ผู้จัดทำ ได้มาปฏิบัติสหกิจศึกษา ในตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ณ ภาควิชาวิทยา
ภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ วันที่ 19 พฤษภาคม 2568 ถึง
29 สิงหาคม 2568 ได้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ด้วยดี ส่งผลให้ ผู้จัดทำ ได้รับความรู้ ประสบการณ์
การทำงานต่าง ๆ และความเข้าใจในชีวิตการทำงานจริง ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและสามารถนำ
ความรู้ประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก
ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้โอกาส ผู้จัดทำ เข้า
มาปฏิบัติสหกิจศึกษา กรุณาเสียสละเวลาอบรม สอนงาน และช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาใน
การปฏิบัติสหกิจศึกษาในครั้งนี้ จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ จากการสนับสนุนหลายฝ่าย ดังนี้

1. รศ.ดร. วทิพย์ ตั้งจิตติโกคิน (รองหัวหน้าภาควิชา ด้านการศึกษาหลังปริญญา)
2. อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต (อาจารย์นิเทศ)

และบุคคลที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้จนเสร็จ
สมบูรณ์

ผู้จัดทำ หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อ ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะ
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และผู้สนใจปฏิบัติสหกิจศึกษาของหน่วยงาน เพื่อเป็น
แนวทางเบื้องต้นในการทำความเข้าใจและพัฒนาโครงการต่อไป รวมทั้งในการค้นคว้าของผู้สนใจทั่วไป
ด้วย หากรายงานฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำ ก็ขออภัยมา ณ ที่นี้

อัสนา พิกุลจร

ผู้จัดทำ

29 / สิงหาคม / 2568

ชื่อโครงการ : การออกแบบและปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์การศึกษาของ
ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน

หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต

ผู้จัดทำ : นางสาว อัสนา พิกุลจร 6504800018

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

หลักสูตร : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะ : วิทยาศาสตร์

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 3/2567

บทคัดย่อ

ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นหน่วยงานด้านวิชาการที่มีบทบาทในการให้บริการข้อมูลความรู้และการสื่อสารกับผู้สนใจทั่วไป ทั้งในระดับภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทางภาควิชามีความต้องการปรับปรุงเว็บไซต์ภาษาไทยและเว็บไซต์ภาษาอังกฤษให้มีความทันสมัย ใช้งานง่าย และแสดงข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ผู้จัดทำจึงได้รับมอบหมายให้ร่วมออกแบบและปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์ โดยเน้นการปรับปรุงเนื้อหา การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งสามารถแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ปรับแต่งและตรวจสอบอัปเดตเนื้อหาเว็บไซต์ภาษาไทยผ่านระบบหลังบ้านที่พัฒนาเฉพาะ ซึ่งใช้โครงสร้าง HTML เป็นหลัก 2) ปรับแต่งเนื้อหาเว็บไซต์ภาษาอังกฤษผ่าน WordPress โดยใช้โครงสร้าง HTML เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่ HTML, WordPress เป็นเครื่องมือจัดการไฟล์ในระบบ และ Microsoft Excel/ Word ในการสื่อสารและจัดเตรียมข้อมูล จากการดำเนินงานพบว่าเว็บไซต์ทั้งสองภาษา มีความสมบูรณ์มากขึ้น ทั้งด้านเนื้อหา การแสดงผล และความน่าเชื่อถือ ส่งผลให้ภาควิชาสามารถใช้เว็บไซต์เป็นช่องทางหลักในการสื่อสารข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การออกแบบเว็บไซต์, ปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์การศึกษา, ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน

Project Title : Design and Enhancement of the Educational Website for the
Department of Immunology

Credits : 5 Units

By : Miss Asana Piconjon 6504800018

Advisor : Miss Thanaporn Rodcheewit

Degree : Bachelor of Science

Major : Computer Science

Faculty : Science

Semester / Academic year: 3 / 2024

Abstract

The Department of Immunology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, is an academic unit responsible for providing educational information and facilitating communication with both internal and external audiences. The department aimed to improve both its Thai and English websites to be more modern, user-friendly, and up to date. The student was assigned to participate in the design and improvement of the website content, focusing on content updates and accuracy verification. The project was divided into two main parts: (1) updating and verifying the Thai website content through an internally developed content management system based mainly on HTML, and (2) improving the English website using WordPress, which also employed HTML structure. The tools utilized in the development included HTML, WordPress, the internal file management system, and Microsoft Excel/Word for content preparation and communication. As a result, both versions of the website became more complete in terms of content, presentation, and credibility, enabling the department to use the website as an effective primary channel for academic communication and information dissemination.

Keywords : Website Design, Educational Website Improvement, Department of Immunology

Thanaporn Rodcheewit
.....
(Co-op Advisor.)

Approved by



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นหน่วยงานทางวิชาการที่มีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการเผยแพร่ความรู้ทางวิทยาภูมิคุ้มกันแก่บุคลากรทางการแพทย์ นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ทั้งในระดับภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ในปัจจุบันเว็บไซต์ของหน่วยงานถือเป็นช่องทางสำคัญในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร งานวิจัย กิจกรรม รวมถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ สู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ทั้งบุคลากรภายใน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นหน่วยงานด้านวิชาการที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์ความรู้ทางวิทยาภูมิคุ้มกัน และต้องการสื่อสารข้อมูลเหล่านี้ผ่านเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจเว็บไซต์เดิมพบว่า เว็บไซต์ของภาควิชาในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดในด้านความทันสมัยของการออกแบบ การจัดวางข้อมูล และ เนื้อหาบางส่วนยังไม่ได้รับการอัปเดตให้ทันสมัย รวมถึงการแสดงผลบางจุดยังไม่รองรับการใช้งานในรูปแบบปัจจุบัน ทำให้ผู้ใช้งานบางส่วนเข้าถึงข้อมูลได้ยาก หรือได้รับข้อมูลที่ล้าสมัย นอกจากนี้ยังพบว่าระบบจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีโครงสร้างต่างกันส่งผลให้การปรับปรุงและดูแลเนื้อหาทำได้ไม่ต่อเนื่อง

จากปัญหาดังกล่าว ทางภาควิชาจึงมีความต้องการในการปรับปรุงและออกแบบเว็บไซต์ใหม่ให้มีความทันสมัย ใช้งานง่าย มีโครงสร้างข้อมูลที่ชัดเจน และสามารถอัปเดตข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ทั้งในส่วน of ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้เครื่องมือหลักในการพัฒนา ได้แก่ HTML สำหรับการจัดโครงสร้างและปรับแต่งเนื้อหา WordPress สำหรับจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ ภาษาอังกฤษ CSS สำหรับออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ให้มีความสวยงามและเหมาะสมกับการใช้งาน, รวมถึง Microsoft Excel และ Microsoft Word สำหรับการเตรียมและตรวจสอบข้อมูลก่อนเผยแพร่ เพื่อให้เว็บไซต์ทำหน้าที่เป็นช่องทางหลักในการเผยแพร่ข้อมูลด้านการศึกษา งานวิจัย และกิจกรรมทางวิชาการของภาควิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการยกระดับภาพลักษณ์ของภาควิชาให้สอดคล้องกับมาตรฐานการสื่อสารทางวิชาการในยุคดิจิทัล

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อออกแบบและปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์การศึกษาของภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน

1.3 ขอบเขตของโครงการ

โครงการนี้มุ่งเน้นการปรับปรุงเว็บไซต์ของภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1.3.1 เว็บไซต์ภาษาไทย ซึ่งใช้โครงสร้าง HTML และมีระบบหลังบ้านแบบพัฒนาขึ้นเฉพาะ (Custom CMS) ผู้จัดทำจะเข้าไปดูแลเนื้อหาและตรวจสอบความถูกต้องภายในระบบดังกล่าว

1.3.2 เว็บไซต์ภาษาอังกฤษ ซึ่งพัฒนาบนแพลตฟอร์ม WordPress โดยมีการจัดเรียงและแก้ไขข้อมูลให้เหมาะสมกับรูปแบบการนำเสนอ

ขอบเขตงานในครั้งนี้ไม่ครอบคลุมการเขียนระบบใหม่ แต่เน้นการปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง และอยู่ภายใต้ระยะเวลาฝักงานที่กำหนดไว้

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.4.1 เว็บไซต์ของภาควิชาฯ มีข้อมูลที่อัปเดต ถูกต้อง และน่าเชื่อถือมากขึ้น

1.4.2 การจัดวางเนื้อหาและการแสดงผลมีความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน ทำให้เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก

1.4.3 เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารของภาควิชาฯ ทั้งในระดับภายในและภายนอก

1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานจัดทำโครงการสหกิจศึกษาการออกแบบและปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์การศึกษาของภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน มีลำดับขั้นตอนการจัดทำอย่างมีลำดับ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและตรงตามวัตถุประสงค์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.5.1 ศึกษาเว็บไซต์เดิม

ทางผู้จัดทำได้เริ่มจากการเข้าใช้งานเว็บไซต์ของภาควิชาฯ ทั้งในส่วนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างของเว็บไซต์เดิม วิเคราะห์จุดที่ควรปรับปรุง เนื้อหาที่ล้าสมัย และปัญหาด้านการแสดงผลที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้เข้าชม

1.5.2 วางแผนการปรับปรุงและอัปเดตเนื้อหา

นำผลจากการศึกษาเว็บไซต์เดิมมาดำเนินการจัดทำรายการเนื้อหาที่ต้องแก้ไขหรือเพิ่มเติม พร้อมประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของภาควิชาเพื่อรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เป็นปัจจุบัน เพื่อใช้ในการอัปเดตเนื้อหาบนเว็บไซต์ทั้งสองภาษา

1.5.3 ดำเนินการแก้ไขเว็บไซต์ภาษาไทย

ทำการปรับปรุงข้อมูลผ่านระบบหลังบ้านที่พัฒนาเฉพาะ (Custom CMS) ของภาควิชา โดยปรับแก้ข้อความ รูปภาพ ลิงก์ รวมถึงตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการแสดงผลให้ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน

1.5.4 ดำเนินการปรับปรุงและอัปเดตเว็บไซต์ภาษาอังกฤษ

ดำเนินการแก้ไขและจัดการข้อมูลผ่านระบบ WordPress เช่น การปรับปรุงบทความ รูปภาพ การจัดวางเนื้อหา และตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างเว็บไซต์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อให้ข้อมูลมีความตรงกันและครบถ้วน

1.5.5 ตรวจสอบความเรียบร้อยและปรับปรุงเพิ่มเติม

ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเว็บไซต์ทั้งสองภาษาในด้านเนื้อหา ความถูกต้อง ความสวยงามของการแสดงผล และความสอดคล้องของลิงก์ จากนั้นแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบเพื่อให้เว็บไซต์พร้อมใช้งานอย่างสมบูรณ์ก่อนส่งมอบให้ภาควิชา

1.5.6 จัดทำสรุปผลการดำเนินงานพร้อมเอกสาร

บันทึกขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด พร้อมระบุปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขที่ได้จากกระบวนการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลและอ้างอิงในการพัฒนาเว็บไซต์ในอนาคต พร้อมจัดทำรูปเล่มประกอบโครงการ แนวทางในการจัดทำโครงการ วิธีและขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และคู่มือการใช้งานสำหรับสถานประกอบการใช้อ้างอิงในอนาคต

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ค. 68				มิ.ย. 68				ก.ค. 68				ส.ค. 68			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.วางแผนการดำเนินงาน และนำเสนอแผนในที่ ประชุม		↔														
2.การรวบรวมและวิเคราะห์ โครงสร้าง และนำเสนอ ความก้าวหน้า				↔												
3.การออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์						↔										
4.เตรียมความพร้อมของ เว็บไซต์								↔								
5.ทดสอบเว็บไซต์และ ทดสอบการใช้งาน										↔						
6.เตรียมส่งมอบและอบรม การใช้งาน												↔				
7.เผยแพร่เว็บไซต์ที่ ปรับปรุงแล้ว														↔		

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1.7.1 ฮาร์ดแวร์

1.7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก DELL

1.7.2 ซอฟต์แวร์

1.7.2.1 โปรแกรม Microsoft Word

1.7.2.2 โปรแกรม Microsoft Excel

1.7.2.3 โปรแกรม WordPress

บทที่ 2

การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 การออกส่วนติดต่อผู้ใช้ (UX/ UI)¹

ความสำเร็จของเว็บไซต์หรือเว็บแอปพลิเคชันขึ้นอยู่กับ การออกแบบเป็นอย่างมาก เว็บไซต์ที่ ออกแบบอย่างดีจะสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้ใช้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้ การมีส่วนร่วม และการแปลง หลักการออกแบบ UX (ประสบการณ์ผู้ใช้) และ UI (ส่วนต่อประสานผู้ใช้) มีบทบาท สำคัญในกระบวนการพัฒนา เนื่องจากเป็นแนวทางให้นักออกแบบในการสร้างเว็บไซต์ที่เน้นผู้ใช้เป็น หลัก

2.1.1 UX Design มีกระบวนการหรือแนวคิดในการออกแบบ ได้แก่

- Design Thinking: คือการคิดเชิงออกแบบ เป็นกระบวนการคิดที่ให้ความสำคัญกับการ ทำความเข้าใจปัญหาของผู้ใช้ เพื่อให้สิ่งที่ออกแบบมาตอบสนองต่อความต้องการของ ผู้ใช้งานสูงสุด
- Service Design: เป็นการนำ Design Thinking มาออกแบบการบริการ ที่จะเน้นแค่ การบริการเท่านั้น โดยจะคำนึงถึงประสบการณ์ของผู้ที่เกี่ยวข้องในงานทั้งหมด เพื่อสร้าง ระบบที่มีประสิทธิภาพและมีความต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ โดยมี concept ที่ว่า Don't speak just do it
- Design Sprint: เป็นกระบวนการเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ ออกสู่ตลาดแล้วได้อย่างเป็นระบบ จุดเด่นในส่วนนี้คือความรวดเร็ว โดยจะใช้เวลาเพียง ไม่กี่วันในแต่ละ Sprint เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- User Centered Design: กระบวนการออกแบบที่ให้ความสำคัญกับผู้ใช้งานเป็นหลัก โดยผู้ใช้งานจะเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการออกแบบร่วมกัน

2.1.2 UI Design มีองค์ประกอบในการออกแบบ ได้แก่

- Information Design: กระบวนการออกแบบที่เน้นนำเสนอข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจ และเกิดการเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

¹ <https://iconext.co.th/th/2021/07/19/ux-ui-design>

- Interaction Design: กระบวนการออกแบบโดยคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานกับวัตถุที่เน้นการตอบสนองที่ถูกต้อง และผู้ใช้งานสามารถไปถึงเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว เช่น การกดปุ่มลดเสียง แล้วเสียงเบาลง หรือการใช้คำที่สื่อความหมาย ทำให้ผู้ใช้งานทราบได้ทันทีว่าต้องการจะสื่อสารความหมายอะไร หรือให้ผู้ใช้ทำอะไร เป็นต้น
- Information Architecture: เป็นการจัดเรียงข้อมูลอย่างเป็นระบบ และการจัดกลุ่มข้อมูลให้มีความถูกต้อง เพื่อให้ผู้ใช้งานรู้ลำดับการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เช่น การทำแผนผังเว็บไซต์ (Sitemap)
- Visual Design: เน้นการนำเสนอภาพเพื่อให้เกิดความสวยงาม ครบทุกองค์ประกอบ เช่น การจัดวางตำแหน่ง, การใช้สี, การใช้ตัวอักษร ในการนำเสนอให้สวยงาม ให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย เช่น การทำอินโฟกราฟิก
- Human Computer Interaction: การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้การออกแบบ UX/UI ที่ดี เพราะการพัฒนานั้นเริ่มต้นตั้งแต่การใช้งานคอมพิวเตอร์ผ่านระบบ command line ที่มีความยุ่งยากซับซ้อน จนมาถึง GUI ที่มีสีสัน หน้าตา และการใช้งาน ที่สวยงามและง่ายมากยิ่งขึ้น โดยในปัจจุบันยังคงมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2.2 ภาษา HTML²

HTML ย่อมาจาก HyperText Markup Language เป็นภาษามาร์กอัปที่ใช้กำหนดโครงสร้างของหน้าเว็บไซต์ อธิบายให้เข้าใจง่ายขึ้น ภาษา HTML คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกเขียนขึ้น ทำให้ Web Browser คือ โปรแกรมที่ใช้แปลงภาษา HTML สามารถค้นหา ดึงข้อมูล และแสดงเนื้อหาบนเว็บไซต์ในรูปแบบที่ผู้พัฒนาออกแบบไว้ได้ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของข้อมูลตัวอักษร ภาพ วิดีโอ เสียง และไฟล์ต่าง ๆ รวมถึงการเชื่อมโยงลิงก์ไปยังหน้าอื่นในเว็บไซต์ด้วย

นอกจากนี้ HTML ยังเป็นรากฐานของ WEB 3.0 ซึ่งเป็นแนวคิดของอินเทอร์เน็ต

² <https://nerdoptimize.com/website/what-is-html/>

² <https://wind-site.com/html-คืออะไร/>

ยุคใหม่ที่เน้นการทำ AI, Blockchain, และการประมวลผลอัจฉริยะ ดังนั้น การเข้าใจ HTML และการพัฒนาโครงสร้างเว็บไซต์ให้เป็นมาตรฐาน จึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้เว็บไซต์ของคุณเติบโตทั้งในด้านการทำการตลาดอย่างการทำ SEO และสามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อดีของภาษา HTML

1. สามารถรองรับการทำงานวิดีโอภาพ และเสียงได้โดยตรงไม่จำเป็นต้องใช้ Flash Player ที่ต้องมีการติดตั้ง Plug in
2. ออกแบบมาให้รองรับการทำงานการจัดการรูปแบบของคอลัมน์ได้ดีกว่า html รุ่นเดิมสามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่าย และเป็นมาตรฐานมากกว่า
2. รองรับเทคโนโลยีใหม่ เช่น การวาดภาพการสนับสนุนการแสดงผลแบบสามมิติและสามารถแสดงตำแหน่ง และข้อมูลบนแผนที่ได้บนบราวเซอร์ทันที
3. สามารถทำงานได้บนทุกๆ อุปกรณ์ หรือทุกๆ แพลตฟอร์ม
4. สนับสนุนการทำงานแบบ Offline แก๊ซ ไลบ บันทึกลง หรือรองรับการทำงานการเก็บประวัติการทำงาน
5. HTML5 มีผลดีต่อการทำ SEO เป็นอย่างมาก
6. HTML 5 เป็นการนำเทคโนโลยีที่อยู่ในโลก native ย้ายเข้ามาสู่ในโลกของเว็บทำให้มันมีข้อดี คือฟีเจอร์ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานจากโลก native มาผสมกับความคล่องตัวเข้าถึงได้จากทุกที่ของเว็บ

โดยคณะผู้จัดทำได้นำภาษา HTML มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์การศึกษาเพื่อตกแต่งหน้าเว็บไซต์ให้ดูสวยงามและทันสมัยมากยิ่งขึ้น โดยเน้นรูปแบบที่เป็นทางการใช้งานที่เข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อน



รูปที่ 2.1 ตัวอย่างภาษา HTML ที่ใช้เขียนเนื้อหาบนหน้าเว็บไซต์

2.3 ASP (Active Server Page)³

ASP (Active Server Pages) คือโปรแกรมที่ทำงานบนเครื่อง Web Server เรียกว่าเป็นการทำงานแบบ Server Side พัฒนาโดยบริษัท Microsoft ประโยชน์ของ ASP ใช้สำหรับสร้างงาน (application) ขึ้นสูง ในอินเทอร์เน็ต-อินทราเน็ต ช่วย เสริมการทำงานที่ไฟล์ HTML ธรรมดาทำไม่ได้ หรือต้องการให้งานต่างๆเป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยผู้ใช้ไม่ต้องทำการปรับปรุงข้อมูลเอง หรือเรียก DHTML (Dynamic HTML) คือ เป็นเว็บเพจที่สามารถเปลี่ยนแปลงลักษณะต่าง ๆ

ข้อดีของ ASP

1. รองรับการติดต่อกับฐานข้อมูล: ASP มีความสามารถในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Microsoft SQL Server, MySQL, และ Oracle เพื่อดึงข้อมูลและบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีความยืดหยุ่น: ASP สามารถใช้งานร่วมกับภาษาโปรแกรมอื่น ๆ ได้ เช่น JavaScript, HTML, CSS เพื่อสร้างหน้าเว็บที่สวยงามและมีประสิทธิภาพ
3. รองรับการพัฒนาแบบแบ่งชั้น: ASP สามารถใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบแบ่งชั้น (Layered Architecture) ซึ่งช่วยให้โค้ดมีความสมบูรณ์และง่ายต่อการบำรุงรักษา
4. มีความปลอดภัย: ASP มีระบบความปลอดภัยที่มีคุณสมบัติต่าง ๆ เพื่อปกป้องแอปพลิเคชันและข้อมูลจากการโจมตีและการถูกเจาะของผู้ไม่ประสงค์ดี
5. การพัฒนาแบบรวดเร็ว: นักพัฒนาสามารถพัฒนาและทดสอบแอปพลิเคชัน ASP ได้อย่างรวดเร็วด้วยการใช้เครื่องมือพัฒนาที่มีคุณสมบัติที่หลากหลายเช่น Visual Studio
6. รองรับการทำงานบนแพลตฟอร์ม Windows: ASP มีความเข้ากันได้สูงกับแพลตฟอร์ม Windows ซึ่งช่วยให้นักพัฒนาสามารถสร้างแอปพลิเคชันที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ Windows ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

³ <https://iplandit.net/about-asp/>

2.4 WordPress⁴

WordPress คือ ระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System: CMS) แบบโอเพนซอร์ส (Open Source) ที่ใช้สำหรับสร้างและบริหารเว็บไซต์ได้อย่างสะดวกโดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมมากนัก พัฒนาโดย *Matt Mullenweg* และ *Mike Little* ในปี พ.ศ. 2546 โดยใช้ภาษา PHP และฐานข้อมูล MySQL เป็นหลัก ปัจจุบัน WordPress ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั่วโลก ทั้งในด้านการสร้างเว็บไซต์ส่วนบุคคล เว็บไซต์องค์กร ร้านค้าออนไลน์ และบล็อกข่าวสารต่าง ๆ เนื่องจากใช้งานง่าย มีปลั๊กอินและธีมให้เลือกใช้จำนวนมาก

องค์ประกอบของ WordPress

1. Dashboard (แผงควบคุม)

เป็นหน้าหลักสำหรับผู้ดูแลเว็บไซต์ ใช้จัดการเนื้อหา เช่น บทความ เมนู หน้าคองที่ ปลั๊กอิน และการตั้งค่าต่าง ๆ

2. Themes (ธีม)

ใช้กำหนดลักษณะการแสดงผลของเว็บไซต์ เช่น สี ฟอนต์ และการจัดวางองค์ประกอบ ผู้ใช้สามารถเลือกธีมสำเร็จรูปหรือออกแบบเองได้

3. Plugins (ปลั๊กอิน)

ส่วนเสริมที่ช่วยเพิ่มความสามารถให้กับเว็บไซต์ เช่น ระบบร้านค้าออนไลน์ (WooCommerce), ฟอรั่มติดต่อ (Contact Form 7), หรือระบบ SEO

4. Posts และ Pages (บทความและหน้าเว็บ)

- Posts ใช้สำหรับเนื้อหาที่มีการอัปเดตบ่อย เช่น ข่าวหรือบล็อก
- Pages ใช้สำหรับเนื้อหาคงที่ เช่น หน้าเกี่ยวกับเรา หรือหน้าติดต่อ

5. Media Library (คลังสื่อ)

ใช้จัดเก็บรูปภาพ วิดีโอ และไฟล์ต่าง ๆ ที่อัปโหลดขึ้นเว็บไซต์

6. Users (ผู้ใช้)

ระบบการจัดการสิทธิ์ผู้ใช้ เช่น Administrator, Editor, Author, Contributor และ Subscriber

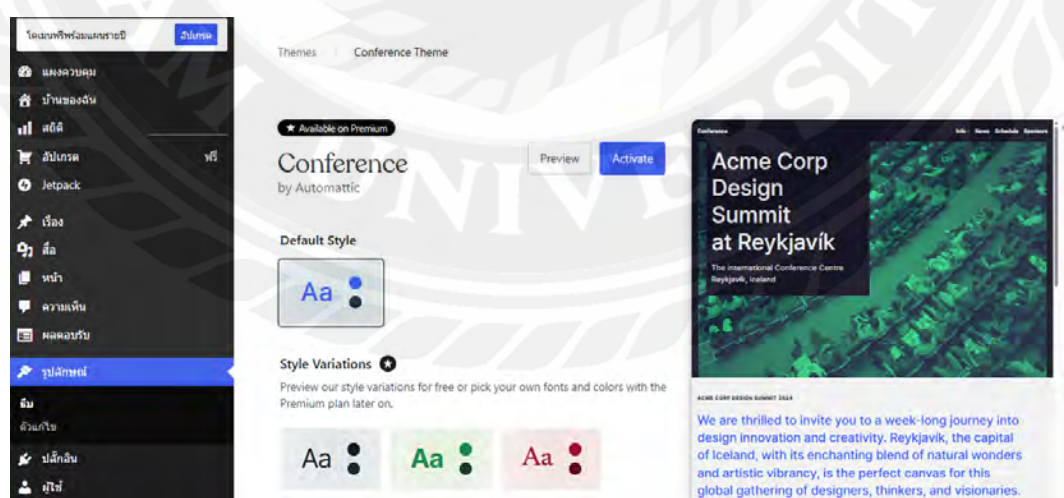
⁴ https://wordpress.org/about/features/?utm_source=chatgpt.com

7.Settings (การตั้งค่า)

ใช้ปรับค่าทั่วไปของเว็บไซต์ เช่น ชื่อเว็บ ที่อยู่อีเมล โครงสร้างลิงก์ถาวร และการอ่าน/เขียนเนื้อหา

ข้อดีของ WordPress

- ใช้งานง่ายและไม่ต้องเขียนโค้ดมาก
ผู้ใช้ทั่วไปสามารถสร้างเว็บไซต์ได้เองผ่านหน้าจอบริการโดยไม่ต้องเข้าใจภาษาคอมพิวเตอร์ลึกซึ้ง
- มีปลั๊กอินและธีมจำนวนมาก
มีทั้งแบบฟรีและแบบเสียเงิน ทำให้สามารถปรับแต่งฟังก์ชันของเว็บไซต์ได้หลากหลาย
- เป็นระบบโอเพนซอร์ส
สามารถดาวน์โหลดและใช้งานได้ฟรี พร้อมชุมชนนักพัฒนาขนาดใหญ่ทั่วโลกที่ช่วยปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- รองรับ SEO (Search Engine Optimization)
WordPress ถูกออกแบบให้เหมาะกับการทำ SEO และมีปลั๊กอินช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านนี้โดยเฉพาะ เช่น Yoast SEO
- สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการ
ทั้งในส่วนของดีไซน์และโครงสร้างเว็บไซต์ ทำให้เหมาะกับเว็บไซต์ทุกรูปแบบ



รูปที่ 2.2 ตัวอย่างการใช้งานโปรแกรม WordPress

2.5 CMS⁵

ระบบจัดการเนื้อหา หรือ Content Management System (CMS) คือ ระบบซอฟต์แวร์ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้าง แก้ไข จัดการ และเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ได้อย่างสะดวก โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านการเขียนโปรแกรมมากนัก (สุภาวดี, 2564) CMS ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูล เช่น ข้อความ ภาพ วิดีโอ และเอกสารต่าง ๆ ผ่านหน้าจอควบคุม (Dashboard) ที่ใช้งานง่าย โดยระบบจะจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล (Database) และแสดงผลผ่านหน้าเว็บไซต์โดยอัตโนมัติ

องค์ประกอบของ CMS

1. ส่วนผู้ดูแลระบบ (Administrator Interface)
ใช้สำหรับจัดการเนื้อหา ผู้ใช้ และการตั้งค่าต่าง ๆ ของเว็บไซต์
2. ส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface)
เป็นหน้าที่แสดงผลให้ผู้ชมเว็บไซต์เห็น
3. ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)
ใช้จัดเก็บข้อมูลทั้งหมด เช่น เนื้อหา ผู้ใช้ และรูปภาพ
4. เทมเพลตหรือธีม (Template/Theme)
ใช้กำหนดรูปแบบและโครงสร้างของหน้าเว็บ
5. โมดูลหรือปลั๊กอิน (Module/Plugin)
ใช้เพิ่มความสามารถให้กับระบบ เช่น ระบบร้านค้าออนไลน์ ระบบสมัครสมาชิก หรือฟอร์มติดต่อ

ตัวอย่างของระบบ CMS ที่ได้รับความนิยม

ได้แก่ WordPress, Joomla, Drupal, Magento และ Shopify โดยแต่ละระบบมีจุดเด่นและการใช้งานที่แตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์

⁵ https://minimicegroup.co.th/what-is-cms/?utm_source=chatgpt.com

ข้อดีของ CMS

1. ช่วยให้สร้างและบริหารเว็บไซต์ได้ง่ายโดยไม่ต้องเขียนโค้ด
2. ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการพัฒนาเว็บไซต์
3. สามารถปรับแต่งฟังก์ชันเพิ่มเติมได้ด้วยปลั๊กอิน
4. รองรับการทำงานหลายผู้ใช้ (Multi-user)
5. มีระบบจัดการสิทธิ์ผู้ใช้และความปลอดภัยในระดับหนึ่ง



บทที่3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานที่ประกอบการ

ชื่อสถานที่ประกอบการ : ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

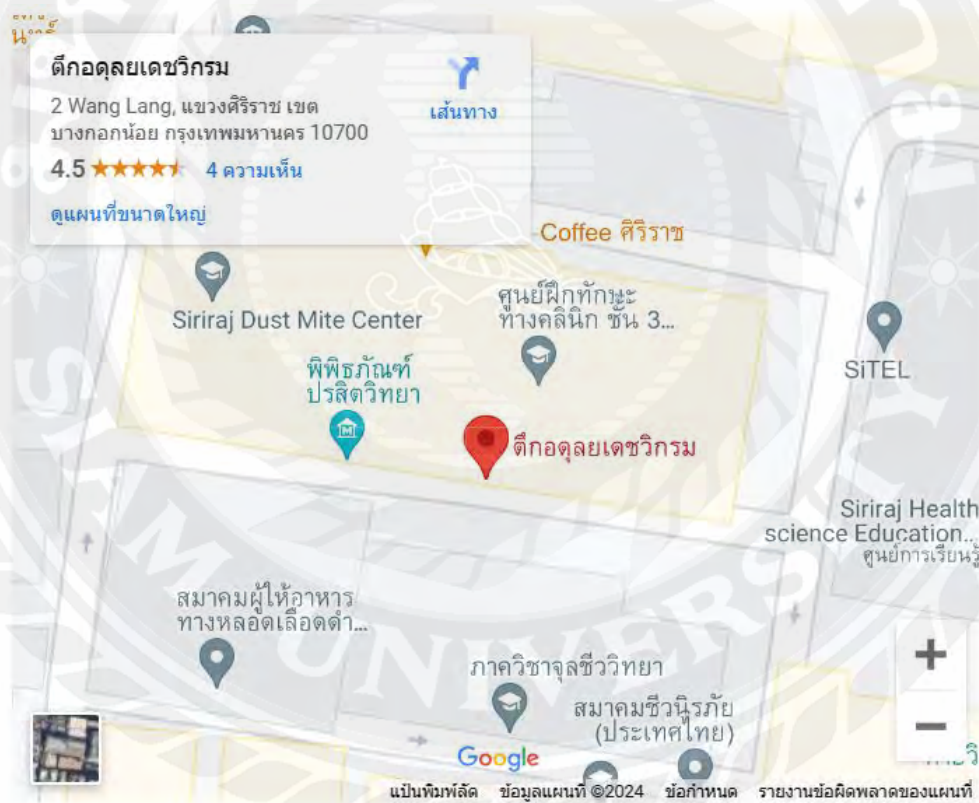
ที่ตั้ง : ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน ชั้น 11-12 ตึกอดุลยเดชวิกรม

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

เลขที่2 ถนนพราณนก เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ : 02-419-7000 ต่อ 96635, 96636 , 02-418-0569

Email : siim@mahidol.edu



รูปที่ 3.1 สถานที่ตั้งภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

3.2 ลักษณะการประกอบการผลิตภัณฑการให้บริการหลักขององค์กร

ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยยกฐานะจากสาขาอิมมูโนวิทยาของภาควิชาจุลชีววิทยา สาขาอิมมูโนวิทยานี้ถือกำเนิดขึ้นพร้อมกับภาควิชาจุลชีววิทยา กล่าวคือในปี พ.ศ. 2507 ศาสตราจารย์นายแพทย์สุขุม ภัทราคม ซึ่งเป็นหัวหน้าหน่วยจุลชีววิทยา ในภาควิชาพยาธิวิทยา ได้ก่อตั้งภาควิชาจุลชีววิทยาขึ้น พร้อมกันนั้นได้แบ่งงานในภาควิชาจุลชีววิทยาออกเป็น 4 สาขาวิชา คือ แบคทีเรียวิทยา ไวรัสวิทยา กิณวิทยา และอิมมูโนวิทยา โดยมอบหมายให้อาจารย์จากหน่วยจุลชีววิทยา 4 ท่านคือ นพ.โสภณ คงสำราญ นพ.ประเสริฐ ทองเจริญ นพ.ประยัด ทัศนากรณ์ และ พญ.พิรัช แป้นพัฒน์ เป็นหัวหน้าสาขาวิชาต่างๆ เหล่านั้นเรียงตามลำดับ อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติ สาขาอิมมูโนวิทยา และสาขาไวรัสวิทยา จะดำเนินงานต่างๆ ร่วมกันไป จนในปี พ.ศ. 2521 เมื่อ พญ.สุทธิพันธ์ สารสมบัติ กลับจากประเทศสหรัฐอเมริกา และเข้ารับตำแหน่งหัวหน้าสาขาอิมมูโนวิทยา สาขานี้จึงแยกออกจากสาขาไวรัสวิทยาโดยเด็ดขาด

ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นสถาบันทางวิทยาภูมิคุ้มกันชั้นนำในระดับสากล จัดการศึกษา การบริการ และการวิจัย ที่มีคุณภาพ ทันสมัย ได้มาตรฐานสากล

3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานองค์กร



รูปที่ 3.2 โครงสร้างภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน

3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับ คือ นักวิชาการคอมพิวเตอร์(Computer Technical Officer) โดยในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้จัดทำ

3.4.1 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์การศึกษา



รูปที่ 3.3 ตัวอย่างงานที่ได้รับมอบหมาย

3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ-นามสกุล : รศ.ดร.วทิพย์ ตั้งจิตติโกคิน

ตำแหน่ง : รองหัวหน้าภาควิชา ด้านการศึกษาหลังปริญญา

Email : cba440@gmail.com

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
ตั้งแต่ วันที่ 19 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่ 29 สิงหาคม 2568



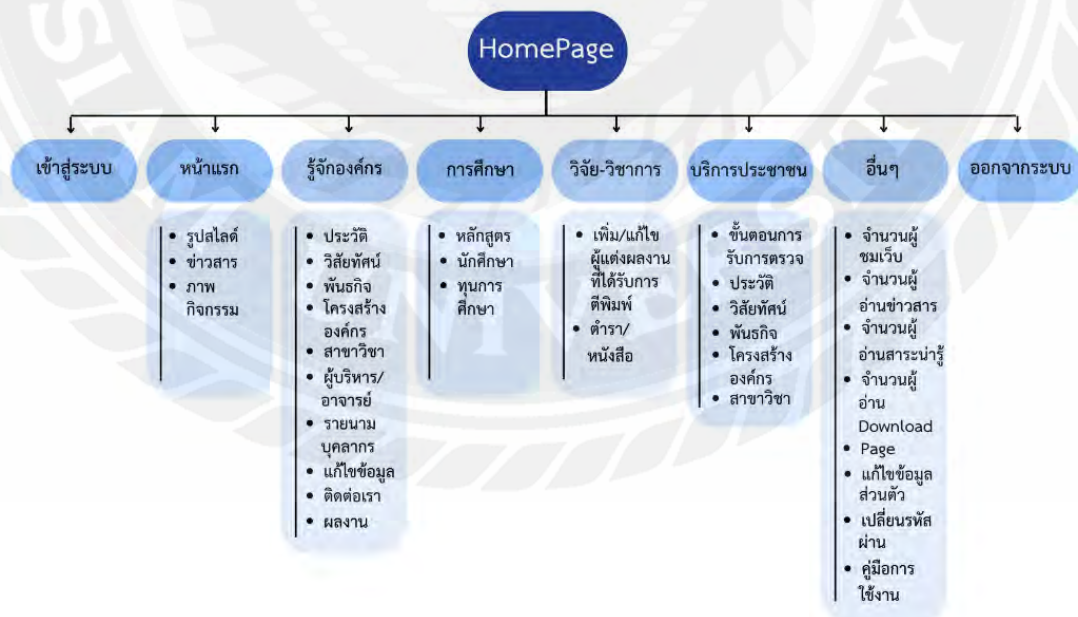
บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานโครงการ

4.1 รายละเอียดของโครงการ

ภาพรวมของโครงการเป็นการออกแบบและปรับปรุงข้อมูลบนเว็บไซต์ของภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้มีความทันสมัย สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์การใช้งาน ทั้งในระดับภายในองค์กรและผู้ใช้งานจากภายนอก โดยเน้นทั้งเว็บไซต์ภาษาไทยผ่าน ASP (Active Server Pages) และเว็บไซต์ภาษาอังกฤษซึ่งจัดการผ่าน WordPress โดยผู้จัดทำมีหน้าที่หลักในการออกแบบหน้าเว็บและอัปเดตข้อมูลให้ถูกต้องทันสมัย ตรวจสอบความเรียบร้อยของเนื้อหา การจัดวางหน้าเว็บ และการแสดงผลทั้งในเชิงโครงสร้างและความเหมาะสมต่อกลุ่มเป้าหมาย ใช้เครื่องมือหลักในการพัฒนา ได้แก่ HTML สำหรับการจัดโครงสร้างและปรับแต่งเนื้อหา WordPress สำหรับจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ภาษาอังกฤษ CSS สำหรับออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ให้มีความสวยงามและเหมาะสมกับการใช้งาน รวมถึง Microsoft Excel และ Microsoft Word สำหรับการจัดเตรียมและตรวจสอบข้อมูลก่อนเผยแพร่

4.2 โครงสร้างของเว็บไซต์ (Site Map)



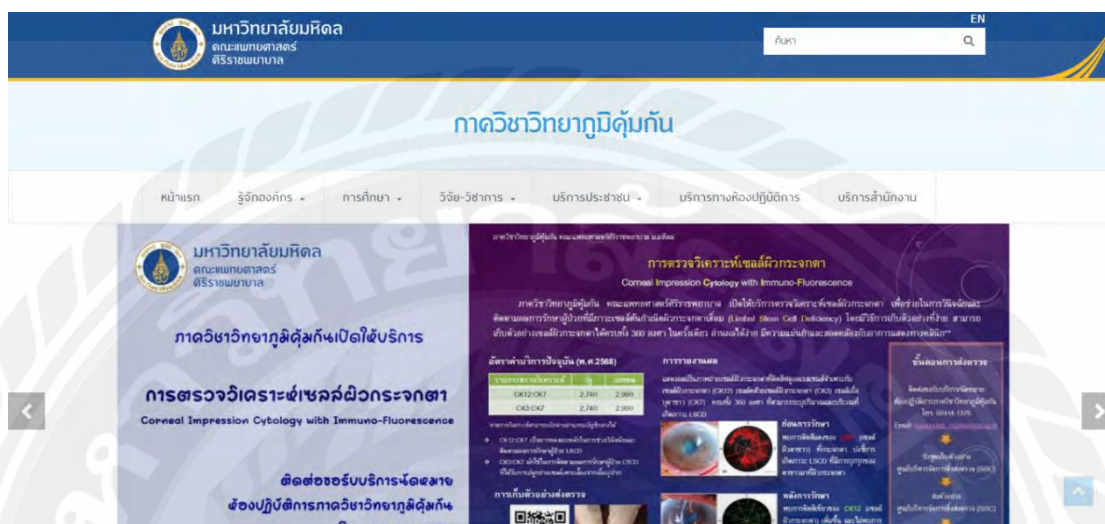
รูปที่ 4.1 โครงสร้างของเว็บไซต์ของภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน

ตารางที่ 4.1 แสดงรายละเอียดของโครงสร้าง Site Map

รายการ	คำอธิบายรายละเอียด
เข้าสู่ระบบ (Login)	ฟังก์ชันสำหรับผู้ใช้ออกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ เพื่อเข้าถึงข้อมูลและฟังก์ชันที่กำหนดตามสิทธิ์ผู้ใช้
หน้าแรก (Home)	หน้าหลักของเว็บไซต์ แสดงรูปสไลด์ ข่าวสาร ภาพกิจกรรม และข้อมูลทั่วไปขององค์กร
รู้จักองค์กร (About Us)	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร เช่น ประวัติ วิสัยทัศน์ พันธกิจ โครงสร้างองค์กร สาขาวิชา ผู้บริหาร/ อาจารย์ รายชื่อบุคลากร ผลงาน และช่องทางการติดต่อ
การศึกษา (Education)	รวมข้อมูลด้านการเรียนการสอน เช่น หลักสูตร นักศึกษา และทุนการศึกษา
วิจัย-วิชาการ (Research & Academic)	แสดงข้อมูลด้านงานวิจัยและวิชาการ เช่น เพิ่ม/แก้ไขแผนผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ ดัชนี และหนังสือ
บริการประชาชน (Public Service)	แสดงขั้นตอนการบริการตรวจ ประวัติการให้บริการ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และโครงสร้างของหน่วยงานที่ให้บริการประชาชน
อื่น ๆ (Other)	รวมฟังก์ชันเสริม เช่น จำนวนผู้ชมเว็บไซต์, จำนวนข่าว, จำนวนบุคลากร, ระบบดาวโหลดไฟล์, แก้ไขข้อมูลส่วนตัว, เปลี่ยนรหัสผ่าน, คู่มือการใช้งาน
ออกจากระบบ (Logout)	ฟังก์ชันสำหรับออกจากระบบ เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต

4.3 การออกแบบและปรับปรุงข้อมูลภายในเว็บไซต์

4.3.1 หน้าแรกเว็บไซต์



รูปที่ 4.2 หน้าแรกของเว็บไซต์

จากรูปที่ 4.2 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน ประกอบด้วยเมนู รู้จักองค์กร การศึกษา วิจัย วิชาการ บริการประชาชน บริการห้องปฏิบัติการ และบริการสำนักงาน

4.3.2 เมนูรู้จักองค์กร



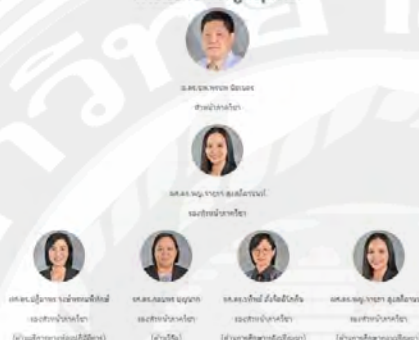
รูปที่ 4.3 เมนูรู้จักองค์กร

จากรูปที่ 4.3 แสดงส่วนประกอบเมนูย่อยในส่วนขององค์กร ประกอบด้วย ประวัติภาควิชา, วิสัยทัศน์-พันธกิจ, โครงสร้างภาควิชา, หน่วยงาน, ผู้บริหาร, ทำเนียบอาจารย์, รายนามบุคลากร, รางวัล, ผลการดำเนินงาน และช่องทางการติดต่อ

โครงสร้างองค์กร

ภาควิชาพยาธิวิทยา | ภาควิชาพยาธิวิทยา | ภาควิชาพยาธิวิทยา

ภาควิชาพยาธิวิทยา



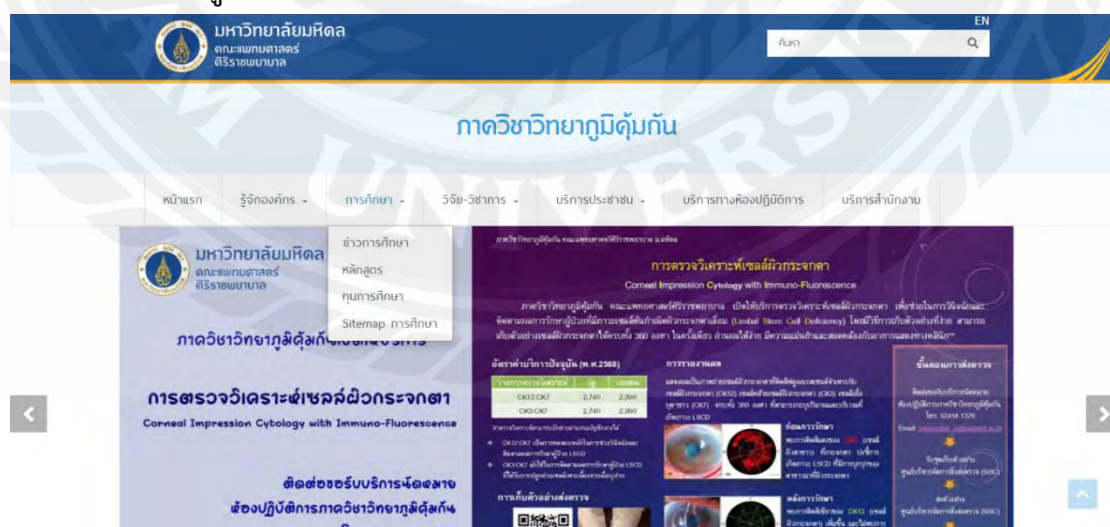
ผู้เกี่ยวข้อง

- ประวัติภาควิชา
- วิสัยทัศน์ - พันธกิจ
- โครงสร้างภาควิชา
- หน่วยงาน
- ผู้บริหาร
- ทำเนียบอาจารย์
- รายนามบุคลากร
- รางวัลและความสำเร็จ
- ผลการดำเนินงาน
- ติดต่อ

รูปที่ 4.4 โครงสร้างองค์กร

จากรูปที่ 4.4 แสดงหน้าโครงสร้างองค์กรของภาควิชา ประกอบด้วย หัวหน้าภาควิชา, รองหัวหน้าภาควิชา, ที่ปรึกษาภาควิชา, อาจารย์ประจำภาควิชา และเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชา

4.3.3 เมนูการศึกษา



รูปที่ 4.5 เมนูการศึกษา

จากรูปที่ 4.5 แสดงเมนูย่อยในส่วนของการศึกษา ประกอบด้วย ข่าวการศึกษา, หลักสูตร, การศึกษา และ Sitemap การศึกษา

หลักสูตร

Doctor of Philosophy in Immunology (International Program)

หลักสูตร : บัณฑิตศึกษา | ประเภทหลักสูตร : ปริญญาเอก

Master of Science in Immunology (International Program)

หลักสูตร : บัณฑิตศึกษา | ประเภทหลักสูตร : ปริญญาโท

ปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน (หลักสูตรนานาชาติ)

หลักสูตร : บัณฑิตศึกษา | ประเภทหลักสูตร : ปริญญาเอก

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน (หลักสูตรนานาชาติ)

หลักสูตร : บัณฑิตศึกษา | ประเภทหลักสูตร : ปริญญาโท

การศึกษา

- ▶ ข่าวการศึกษา
- ▶ หลักสูตร
- ▶ การการศึกษา
- ▶ Sitemap การศึกษา

รูปที่ 4.6 หน้าแสดงหลักสูตร

จากรูปที่ 4.6 แสดงรายละเอียดหลักสูตรของปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน (หลักสูตรนานาชาติ) เช่น คุณสมบัติ, วันที่รับสมัคร เป็นต้น

Sitemap: การศึกษา

13 ตุลาคม 2568 | 13:06 น. | 13:06 น.

Immunology Graduate Program

Expected Learning Outcome (ELO)

Curriculum

- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โท)
- M.Sc. (English)
- ปริญญาตรีบัณฑิต (โท)
- Ph.D. (English)

Scholarships

Prospective Students

เมนู

- ▶ กิจกรรมทางวิชาการ 13
- ▶ ข่าวการศึกษา 13
- ▶ ข่าวประชาสัมพันธ์ 13
- ▶ ข่าวสังคม 13
- ▶ ข่าววิไล 22
- ▶ ข่าววิชาการ 13
- ▶ ข่าวสารภาพ 13
- ▶ ข่าวสาร 13
- ▶ ข่าวประชาสัมพันธ์ 13
- ▶ ข่าวประชาสัมพันธ์ 13
- ▶ ข่าวประชาสัมพันธ์ 13

ข่าวประชาสัมพันธ์

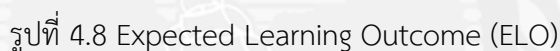
ข่าวประชาสัมพันธ์ 13

13 ตุลาคม 2568 | 13:06 น.

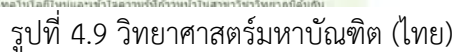
ข่าวประชาสัมพันธ์ 13

13 ตุลาคม 2568 | 13:06 น.

รูปที่ 4.7 Sitemap การศึกษา



จากรูปที่ 4.8 แสดงหน้าผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome (ELO)) ประกอบด้วย ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ของ M.Sc. Programs (หลักสูตรปริญญาโท) และ Ph.D. Programs (หลักสูตรปริญญาเอก) พร้อมรายการความสามารถที่ผู้สำเร็จการศึกษาคจะได้รับ



จากรูปที่ 4.9 แสดงรายละเอียดของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน(หลักสูตรนานาชาติ) เช่น คุณสมบัติ,วันที่รับสมัคร เป็นต้น

The screenshot shows the website of Sakon Nakhon Rajabhat University. The navigation bar includes links for Home, Admission, Study, Research, Service, and International Cooperation. The main heading is "Master of Science in Immunology (International Program)". Below this, it lists the program's purpose, the degree name in Thai and English, and the degree abbreviation. A green box highlights the program's aims: to produce graduate-level professionals with in-depth knowledge in immunology and the ability to conduct research.

รูปที่ 4.10 M.Sc. (English)

จากรูปที่ 4.10 แสดงรายละเอียดของหลักสูตรภาษาอังกฤษวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน (หลักสูตรนานาชาติ) เช่น คุณสมบัติ, วันที่รับสมัคร เป็นต้น

The screenshot shows the website of Sakon Nakhon Rajabhat University. The navigation bar includes links for Home, Admission, Study, Research, Service, and International Cooperation. The main heading is "ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน (หลักสูตรนานาชาติ)". Below this, it lists the program's purpose, the degree name in Thai and English, and the degree abbreviation. A purple box highlights the program's aims: to produce graduate-level professionals with in-depth knowledge in immunology and the ability to conduct research.

รูปที่ 4.11 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ไทย)

หน้าแรก | รู้จักองค์กร | การศึกษา | วิจัย-วิชาการ | บริการประชาชน | บริการทางห้องปฏิบัติการ | บริการสำนักงาน

Admission Requirements : M.Sc.

8 พฤษภาคม 2567 | 10:00 น. | 793 คน | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%

Admission Requirements

1. Applicants must hold a Bachelor's Degree in Science, Example, Medical Technology, Biology, Biotechnology, and Agriculture, Pharmacy or those related to Immunology.
2. Receive a cumulative GPA of at least 2.50.
3. Submit a certificate of English proficiency with admission score of MU GRAD TEST at least 44 or an equivalent.
4. Exemption from the above conditions may be granted by the Program Committee under exceptional circumstances.

[Online Admission](#)

จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษา : 2567

7 มีนาคม 2568 | 10:00 น. | 793 คน | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%

มหาวิทยาลัยมหิดลได้รับรางวัล "Sriparaj Health Excellence Award 2025"

รูปที่ 4.14 M.Sc.

จากรูปที่ 4.14 แสดงคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ซึ่งอธิบายถึง เงื่อนไขและเกณฑ์เบื้องต้น ที่ผู้สมัครต้องมี เพื่อให้สามารถสมัครเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้นได้

หน้าแรก | รู้จักองค์กร | การศึกษา | วิจัย-วิชาการ | บริการประชาชน | บริการทางห้องปฏิบัติการ | บริการสำนักงาน

Admission Requirements : Ph.D.

8 พฤษภาคม 2567 | 10:00 น. | 1064 คน | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%

Admission Requirements Plan 1 : Research only for students with a Master's Degree

1. Applicants must hold a Master's Degree in Immunology or related Life Sciences with GPA>3.50
2. Applicants must have at least 5 year research experience.
3. Applicants must have at least 1 international publication not for previous degree graduation.

Admission Requirements Plan 2 : Coursework and research for students with a Bachelor's Degree and Master's Degree

Bachelor's Degree

1. Applicants must hold a Bachelor's Degree in Science or an equivalent degree with honors.
2. Submit a certificate of English proficiency with admission score TOEFL ITP.

จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษา : 2568

7 มีนาคม 2568 | 10:00 น. | 1064 คน | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%

มหาวิทยาลัยมหิดลได้รับรางวัล "Sriparaj Health Excellence Award 2025"

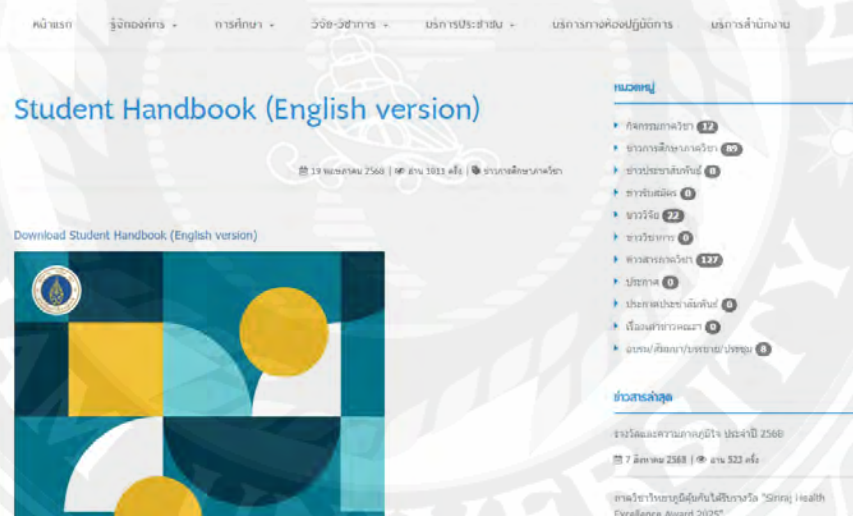
รูปที่ 4.15 Ph.D.

จากรูปที่ 4.15 แสดงคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต ซึ่งอธิบายถึง เงื่อนไขและเกณฑ์เบื้องต้น ที่ผู้สมัครต้องมี เพื่อให้สามารถสมัครเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้นได้



รูปที่ 4.16 Thai Version

จากรูปที่ 4.16 แสดงเอกสารคู่มือนักศึกษา ฉบับภาษาไทย



รูปที่ 4.17 English Version

จากรูปที่ 4.17 แสดงเอกสารคู่มือนักศึกษา ฉบับภาษาอังกฤษ

หน้าแรก

รู้จักองค์กร +

การศึกษา +

วิจัย-วิชาการ +

บริการประจําชั้น +

บริการทางห้องปฏิบัติการ

บริการสํานักงาน

Study Plan : M.Sc

1 อาคาร 2566 |
 ๓ ธาตุ 616 คส |
 อาคารสัตยศาสตร์

Study Plan : M.Sc.

Summer

- SILD 501 Molecular and Cellular Basis Of Biomedicine (3)

Year 1

Semester 1

- SLM 501 Immunology (2)
- SLM 621 Serology and Cellular Immunology Techniques (3)
- Elective course (๒ 6)

Semester 2

- SLM 611 Molecular Immunology (2)
- SLM 619 Immunology Seminar I (2)
- Elective course (๒ 6)

หมวดหมู่

- กษกรรมภาควิชา **12**
- การการศึกษานานาชาติ **90**
- สาขาปรัชญาสังคม **0**
- ขารวมคณิศร **0**
- ขารวม **22**
- ขาวชิการ **0**
- ขาวสารศาสตร์ **127**
- ปกรรท **0**
- ปฏวตวประยาธิกรณ **0**
- ปฏวตวการผลว **0**
- การทว/คณว/การทว/ประคณ **0**

ตัวกรองล่าสุด

รางวัลคณวตวการคณวติง ประจําปี 2566

7 อาคาร 2566 |
 ๓ ธาตุ 523 คส

การทววิการทวคณวติงการทว "Siriraj Health Excellence Award 2025"

รูปที่ 4.18 Class Schedule : M.Sc.

จากรูปที่ 4.18 แสดงในส่วนของตารางเรียนของหลักสูตรปริญญาโท

หน้าแรก | วิจัยองค์กร + | การศึกษา + | วิจัย-วิชาการ - | บริการประสานงาน - | บริการทางห้องปฏิบัติการ | บริการสำนักงาน

Study Plan : Ph.D

📅 1 กรกฎาคม 2568 | 🕒 ยาว 724 นาที | 🎯 สำหรับนักศึกษาแพทย์

Ph.D. Program – Hold a Bachelor's Degree

Summer
 📌 SHD 501 Molecular and Cellular Basis Of Biomedicine (3)

Year 1
Semester 1

- **SHM 501** Immunology (2)
- **SHM 621** Serology and Cellular Immunology Techniques (3)
- Elective course (≥ 6)

Semester 2

- SCID 518 Generic Skills in Science Research (1)

หมวดหมู่

- ▶ กิจการมหาวิทยาลัย **(12)**
- ▶ ชำระการศึกษามหาวิทยาลัย **(87)**
- ▶ ข้าราชการท้องถิ่น **(0)**
- ▶ ชาววิเทศ **(0)**
- ▶ ชาวไทย **(22)**
- ▶ ข้าราชการ **(0)**
- ▶ ชาวมหาวิทยาลัย **(127)**
- ▶ ปริญญา **(0)**
- ▶ ประกาศนียบัตร **(0)**
- ▶ เติบโตจากคณะ **(0)**
- ▶ นอก/สิ้นสภาพ/บรรณานุกรม **(1)**

ข่าวสารล่าสุด

รางวัลและทุนการศึกษาประจำปี ประจำปี 2568

📅 7 สิงหาคม 2568 | 🕒 ยาว 323 นาที

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ/ศูนย์วิจัย "Siriraj Health Excellence Award 2025"

รูปที่ 4.19 Class Schedule : Ph.D.

จากรูปที่ 4.19 แสดงในส่วนของการตารางเรียนของหลักสูตรปริญญาเอก



M.Sc. & Ph.D (Immunology)

Program Documents

- Program specification
- Brochure M.Sc. & Ph.D
- Brochure M.Sc. Program
- Student Handbook M.Sc.**
 - Year 2022
 - Year 2021
 - Year 2020
 - Year 2019
 - Year 2018
 - Year 2017

набави

- ▶ กิจกรรมการถวายบังคม 12
- ▶ ข้าราชการพิเศษและนายพลเรือน 89
- ▶ ข้าราชการชั้นต้นกับชั้น 0
- ▶ ข้าราชการสมัคร 0
- ▶ ข้าราชการ 22
- ▶ ข้าราชการพลเรือน 0
- ▶ ข้าราชการพลเรือน 147
- ▶ ปริญญาตรี 0
- ▶ ประชาชนที่ประสงค์จะเข้ารับราชการ 0
- ▶ โรงเรียนข้าราชการพลเรือน 0
- ▶ สอนหนังสือ/สอนภาษา/ประพันธ์ 0

தமிழக அரசு

ข่าวในพระราชทานการอภัยโทษ ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๒๕๖๘

☎ 7 สิงหาคม 2568 | 📞 โทร 523 มื้อ

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขได้รับรางวัล "Siriraj Health Excellence Award 2025"

จากรูปที่ 4.20 แสดงในส่วนของการรายการเอกสารของหลักสูตร M.Sc. และ Ph.D. สาขาวิชา
มีคัมภีร์ เช่น เอกสารหลักสูตร คือนักศึกษา เป็นต้น



Course Description

M.Sc. Program

- SIIM 501 – 2 (2-0-4)
SIIM 611 – 2 (2-0-4)
SIIM 614 – 2 (2-0-4)
SIIM 615 – 1 (1-0-2)
SIIM 616 – 3 (3-0-6)
SIIM 617 – 2 (1-1-2)
SIIM 618 – 3 (2-2-0)

Ph.D. Program

- SIIM 501 - 2 (2-0-4)
SIIM 614 - 2 (2-0-4)
SIIM 615 - 1 (1-0-2)
SIIM 616 - 3 (3-0-6)
SIIM 618 - 3 (2-2-0)
SIIM 620 - 2 (2-0-4)
SIIM 621 - 3 (2-2-5)

ကလောင်

- ▶ กิจกรรมการแข่งขาน **12**
- ▶ ข่าวการศึกษา นวัตกรรม **89**
- ▶ ข่าวประชาสัมพันธ์ **0**
- ▶ ข่าวรับสมัคร **0**
- ▶ ข่าวฟรี **22**
- ▶ ข่าวสุขภาพ **0**
- ▶ ข่าวสุขภาพ **127**
- ▶ ประเด็น **0**
- ▶ ประกาศและข่าวนิตยภัต **0**
- ▶ เรื่องเล่าข่าวสด **0**
- ▶ บทบาท/ตัวแบบ/ประโยชน์/ประโยชน์ **0**

การนำเสนอ

รางวัลและความสำเร็จพิเศษ ประจำปี 2568

๓๖ 7 สิงหาคม 2563 | ๕๕ หน้า 523 หน้า

ภาควิชาวิเทศาภรณ์ได้รับรางวัล "Siriraj Health Excellence Award 2025"

จากรูปที่ 4.21 แสดงในส่วนของการวิจัยในหลักสูตร ทั้งหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก

The screenshot shows the official website of Srinakharinwirot University (SWU). The main header includes the university's name in Thai and English, along with its founding year (1962). The navigation bar lists various departments and faculties. The main content area is titled 'หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ' (Bachelor of Science in Health Sciences). It features a 'Course Description' section for SIIM 501 2 (2-0-4) and SIIM 611 2 (2-0-4). The SIIM 501 2 course is described as a comprehensive view of the immune response, its components, development and activation; mechanisms of innate and adaptive immune response, humoral and cell-mediated immune responses; consequences and regulations; diseases related to immune system; immunity to infection, hypersensitivity, tumor immunology; immunological memory and vaccine. The SIIM 611 2 course is described as Innate Immunity: pattern recognition receptors, dendritic cells; Adaptive Immunity: T cell development and differentiation, B cell development and differentiation; Application of knowledge in diseases: hypersensitivity reaction, autoimmunity. Below the course descriptions, there is a 'Coursework' section listing various courses and their credits. A 'Student Life Gallery' section is also visible, showing images of students and faculty members. The footer includes contact information and social media links.

รูปที่ 4.22 Syllabus & Coursework

จากรูปที่ 4.22 แสดงในส่วนของรายละเอียดหลักสูตร (Syllabus) และงานวิชาการ (Coursework) เช่น รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต รายละเอียดเนื้อหา รูปแบบการเรียนการสอน และ วัตถุประสงค์ เป็นต้น

หน้าแรก | คู่มือองค์กร > การศึกษา > วิจัย>>วิชาการ > บริการประชาชน > บริการภาคีและพันธมิตร

นักศึกษาปัจจุบัน

ดู 24 ครั้งจากเมื่อ 2566 | 14 ล้าน 676 ครั้ง | 📄 รายการศึกษานิเทศการวิจัย

- รายชื่อนักศึกษาระดับปริญญาโท
- รายชื่อนักศึกษาระดับปริญญาเอก

แนวทศน์

- ศึกษาการแพทย์สาขา 32
- ศึกษาการศึกษามานุษยวิทยา 86
- สาขาปรัชญาสังคมศาสตร์ 0
- สาขาวิชาเคมี 0
- สาขาวิชา 22
- สาขาวิชาเกษตร 0
- สาขาสาขาคณิตศาสตร์ 127
- ปรัชญา 0
- ปรัชญาและศาสนศึกษา 0
- เรื่องเล่าทางศาสนา 0
- ภาษาไทย/ภาษาต่างประเทศ 0

Student Life Gallery

โครงการพัฒนาศูนย์วิจัย ประจำปี 2566

ที่ 7 สิงหาคม 2566 | ๑๔ ล้าน 523 ครั้ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ได้รับรางวัล "Siriraj Health Excellence Award 2025"

รูปที่ 4.23 Student List

จากรูปที่ 4.23 แสดงในส่วนของการศึกษาปัจจุบัน ประกอบด้วย รายชื่อนักศึกษาระดับปริญญาโท ปริญญาเอก และรูปภาพกิจกรรมนักศึกษา

รหัส นักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์
5838429	Mr. Khine Kyaw Oo	Development of Engineered Peptide Antagonist Against Periostrin to Overcome Chemoresistance in Breast Cancer
5838605	Mr. Aung Khine Linn	Structural and Functional Characterization of Vaca Holotoxin and p33 Domain from Helicobacter pylori
5838607	Miss Nichakan Samainukul	Structural and Functional Characterization of Thya Hemolysin from Helicobacter Pylori
5836713	MISS ASMA LONGKUNAN	EFFECT OF ADJUVANT SYSTEM 04 (AS04) ON DENDRITIC CELL RESPONSE TO PYTHIUM INSIDIOSUM VACCINE
5836031	MISS PICHAKORN UMJAI	ASSOCIATION OF VITAMIN D RELATED GENES AND VITAMIN D LEVEL IN TYPE 1 DIABETES
5738535	Miss Shilu Malakar	Drug Repositioning Against Dengue Virus Infection
5737657	Miss Chatsuree Suksumai	Detection of Viral RNA by Hybridization Chain Reaction and Lateral Flow Immunoassay
5737654	Ms. Jiraporn Kiatkarn	Proteome of Wheat Flours and Their Allergenome Among Atopic

รูปที่ 4.24 Alumni

จากรูปที่ 4.24 แสดงในส่วนขอศิษย์เก่า ประกอบด้วย รหัสนักศึกษา รายชื่อ และ
วิทยานิพนธ์



[หน้าแรก](#)
[รู้จักองค์กร](#)
[การศึกษา](#)
[วิจัย-วิชาการ](#)
[บริการประชาชน](#)
[บริการทางสิ่งแวดล้อม](#)
[บริการสำนักงาน](#)



อาจารย์และเจ้าหน้าที่ (Academic & Support Staff)

☎ 21 สายด่วน 2567 | 📞 สาย 1257 คณิต | 📧 อธิการบดี@sriraj.ac.th

Academic Staff

Department of Immunology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital



Prof. Tarara Dharakul
M.D., Ph.D.(Microbiology & Immunology)

Research

- Immunodiagnostics for infectious diseases and cancer
- Nanomedicine/targeted molecular imaging

[More>>>](#)

หมวดหมู่

- กิจกรรมการศึกษา **12**
- ข่าวการศึกษาศาสตร์ **80**
- ข่าวประชาสัมพันธ์ **11**
- ข่าวโรคติดต่อ **0**
- ข่าววิจัย **22**
- ข่าวโรคพิษ **0**
- ข่าวสุขภาพ **127**
- ประกาศ **0**
- ประกาศประชาสัมพันธ์ **0**
- สิ่งพิมพ์ข่าวประชาสัมพันธ์ **0**
- อบรม/สัมมนา/บรรยาย/ประชุม **11**

ข่าวประชาสัมพันธ์

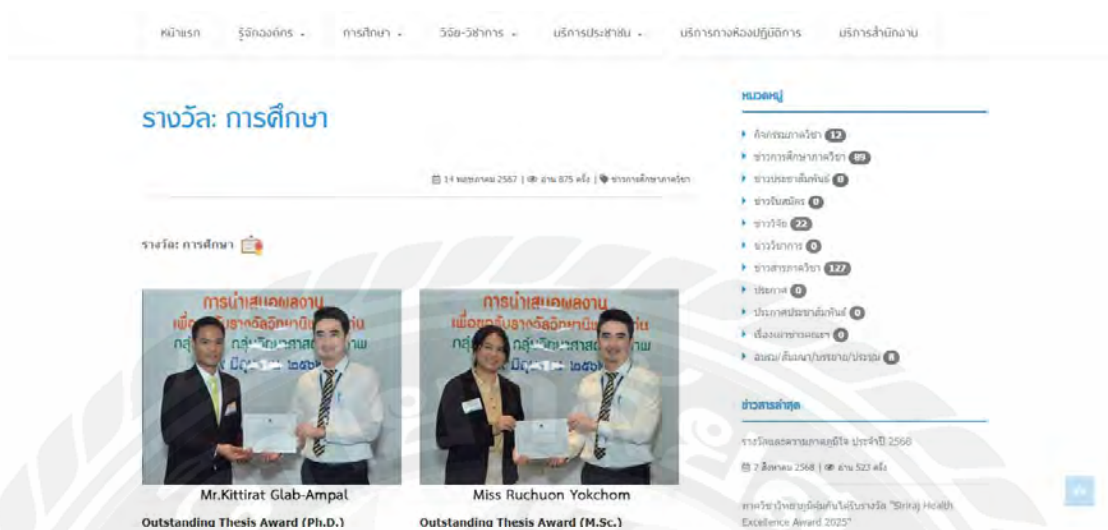
ข่าววิจัยและงานภาควิชาจุลิมวิทยา 2568

☎ 7 สายด่วน 2568 | 📞 สาย 521 คณิต

ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกันได้รับรางวัล "Siriraj Hall of Excellence Award 2023"

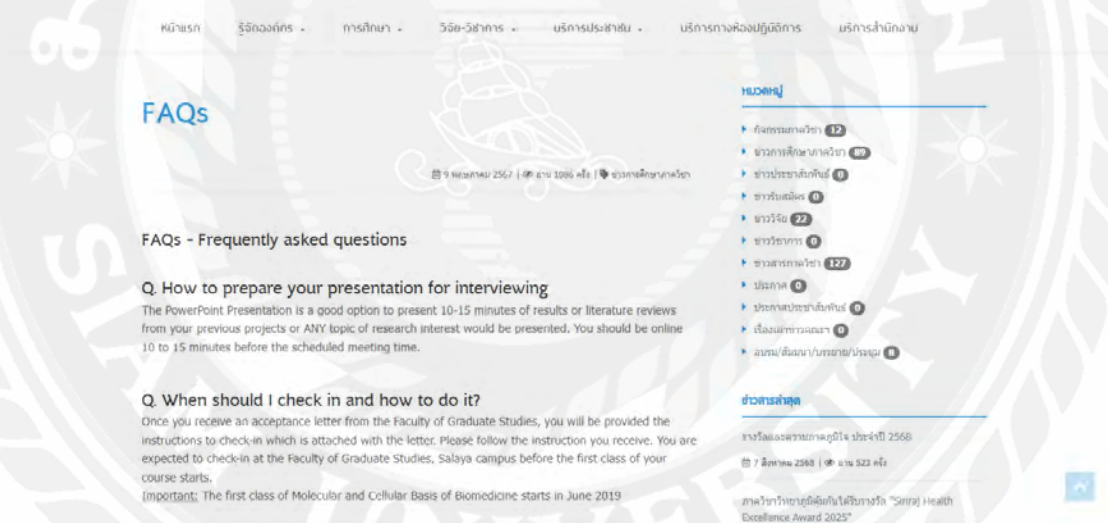
รูปที่ 4.25 Faculty and Staff

จากรูปที่ 4.25 แสดงในส่วนของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ในภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน



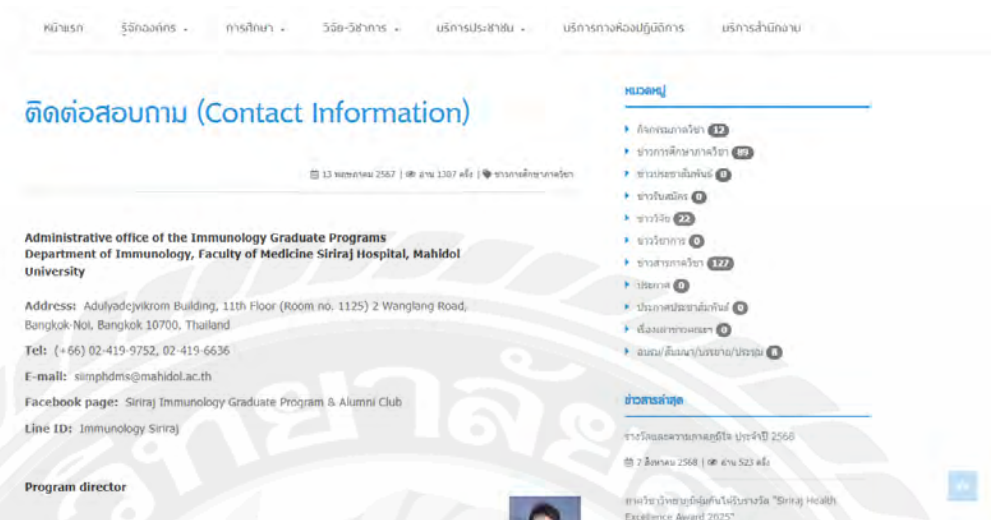
รูปที่ 4.26 Awards

จากรูปที่ 4.26 แสดงรูปภาพในส่วนของการได้รับรางวัลด้านการศึกษาศึกษาของภาควิชา



รูปที่ 4.27 FAQs

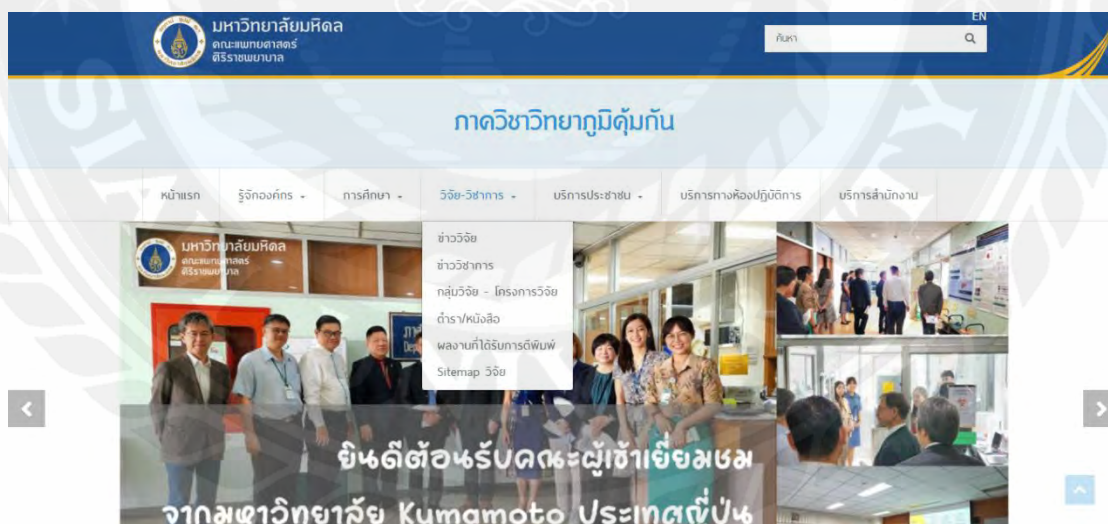
จากรูปที่ 4.27 แสดงในส่วนของ คำถามที่พบบ่อย จะเป็นการตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับ ภาควิชา



รูปที่ 4.28 Contact Us

จากรูปที่ 4.28 แสดงรายละเอียดข้อมูลการติดต่อสอบถาม เช่น ที่อยู่, เบอร์โทรศัพท์, Email, Facebook page และ Line ID เป็นต้น

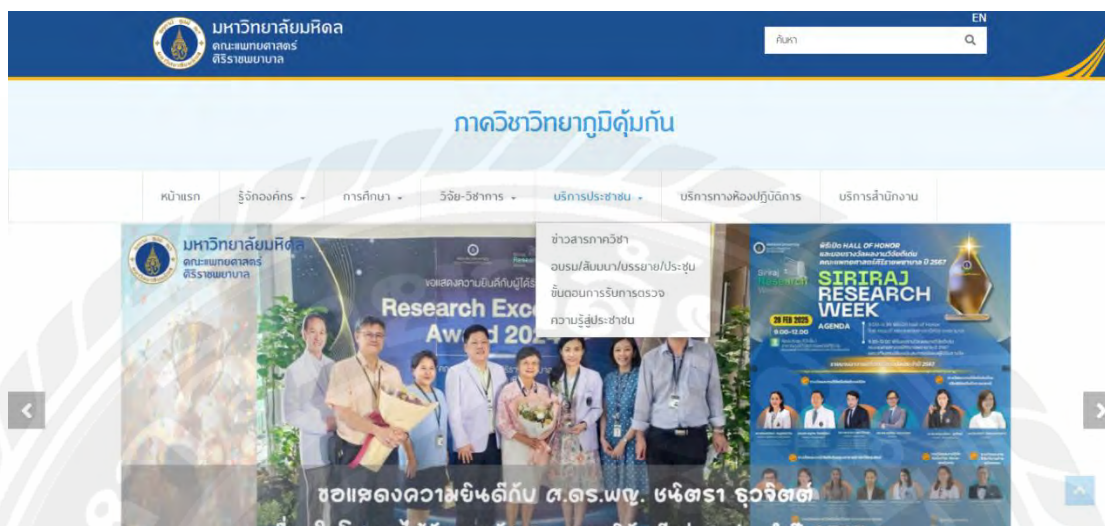
4.3.4 เมนูวิจัย-วิชาการ



รูปที่ 4.29 เมนูวิจัย-วิชาการ

จากรูปที่ 4.29 แสดงเมนูย่อยในส่วนของ วิจัย-วิชาการ เช่น ข่าววิจัย, ข่าววิชาการ, กลุ่มวิจัย, ตำรา/หนังสือ, ผลงาน และ Sitemap วิจัย

4.3.5 เมนูบริการประชาชน

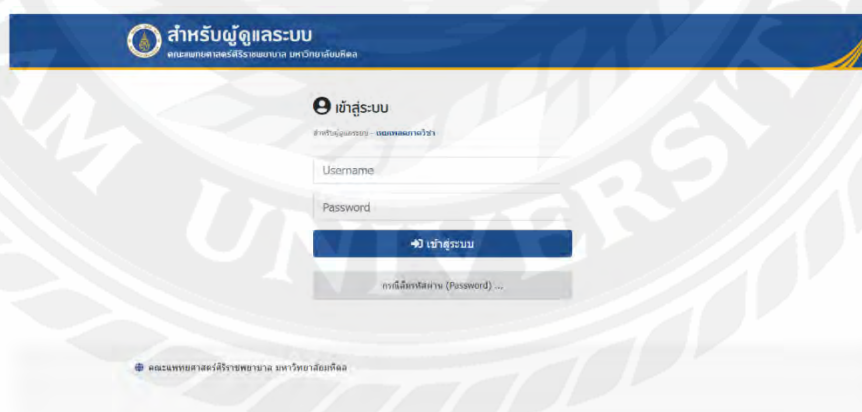


รูปที่ 4.30 เมนูบริการประชาชน

จากรูปที่ 4.30 แสดงเมนูย่อยในส่วนของการบริการประชาชน เช่น ข่าวสารภาควิชา, อบรม/สัมมนา/บรรยาย/ประชุม, ขั้นตอนการรับการตรวจ, ความรู้สู่ประชาชน เป็นต้น

4.4 การทำงานของระบบหลังบ้าน

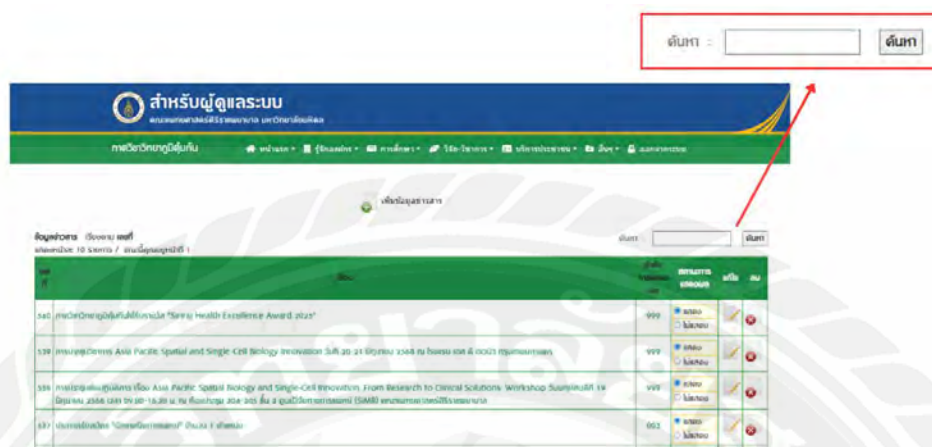
4.4.1 หน้าเข้าสู่ระบบ (Login)



รูปที่ 4.31 หน้าเข้าสู่ระบบ (Login)

จากรูปที่ 4.31 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ (Login) โดยผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานต้องกรอก User ID ของพนักงาน และ Password เพื่อเข้าใช้งาน

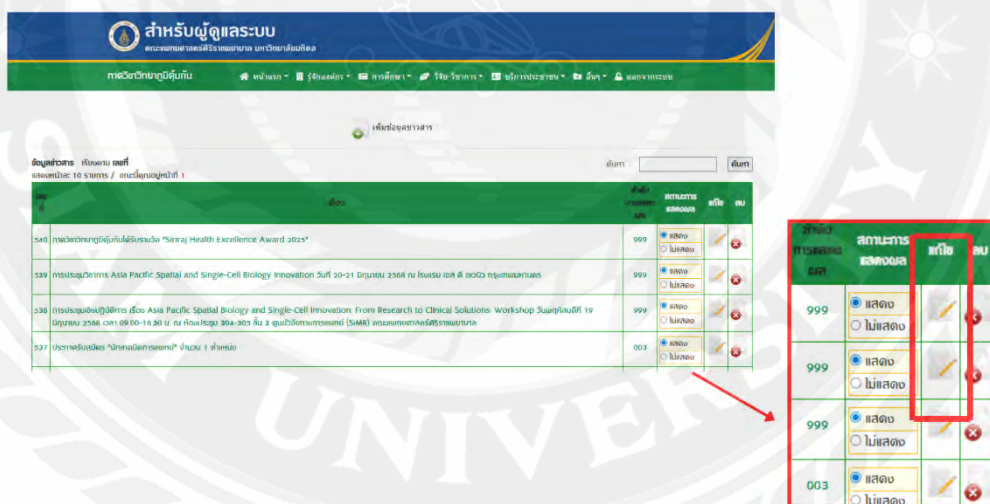
4.4.2 การค้นหาหน้า (Page)



รูปที่ 4.32 ส่วนของช่องค้นหาหน้า (Page)

จากรูปที่ 4.32 แสดงช่องการค้นหา เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถพิมพ์ชื่อหน้าที่ต้องการจะแก้ไขคลิกค้นหาเพื่อไปยังหน้าที่ต้องการ

4.4.3 หน้าการแก้ไขหน้า (Page)



รูปที่ 4.33 หน้าการแก้ไขหน้า (Page)

จากรูปที่ 4.33 เมื่อค้นหาหน้าที่ต้องการจะแก้ไขแล้ว จากนั้นคลิกแก้ไขหน้าที่ต้องการ

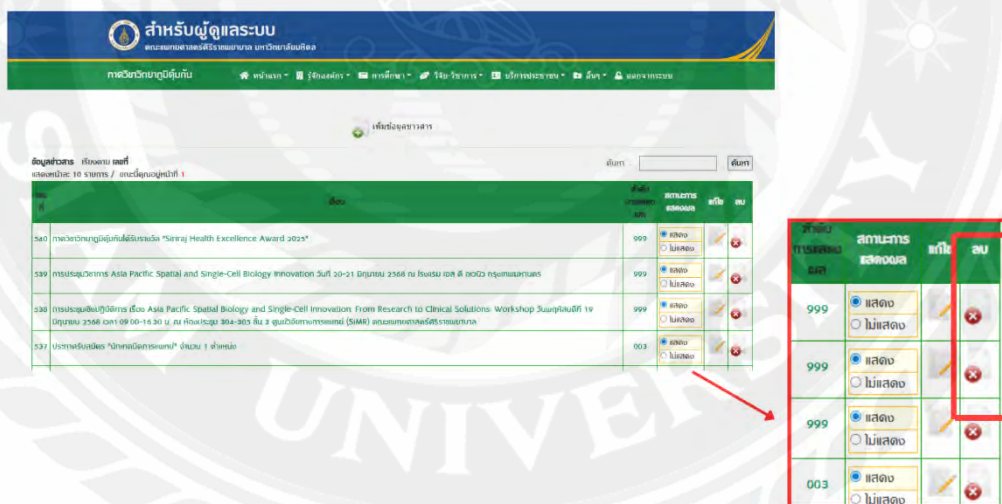
4.4.4 การเพิ่มหน้า (Page)



รูปที่ 4.34 การเพิ่มหน้า (Page)

จากรูปที่ 4.34 หากต้องการเพิ่มหน้าใหม่ ให้คลิก “เพิ่มข้อมูลข่าวสาร” เพื่อเข้าไปทำการเพิ่มข้อมูล

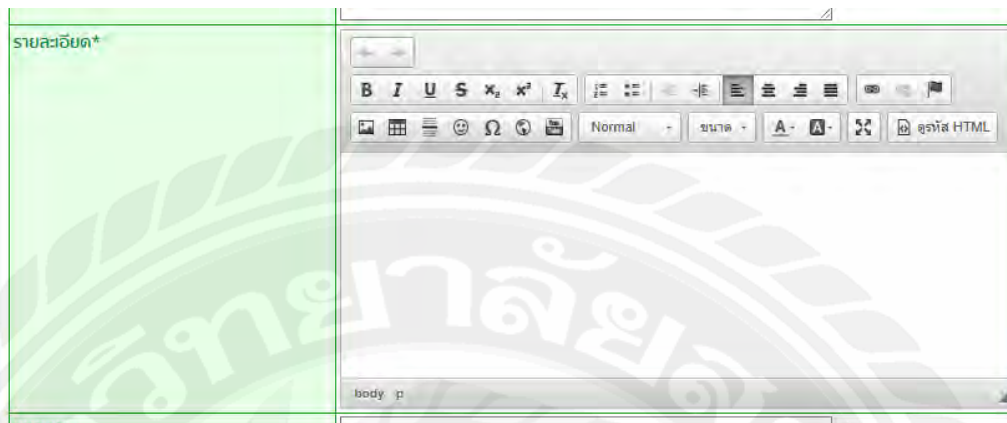
4.4.5 การลบหน้า (Page)



รูปที่ 4.35 การลบหน้า (Page)

จากรูปที่ 4.35 เมื่อต้องการลบหน้าที่ไม่ต้องการ สามารถคลิกไอคอน “กากบาท” เพื่อลบ

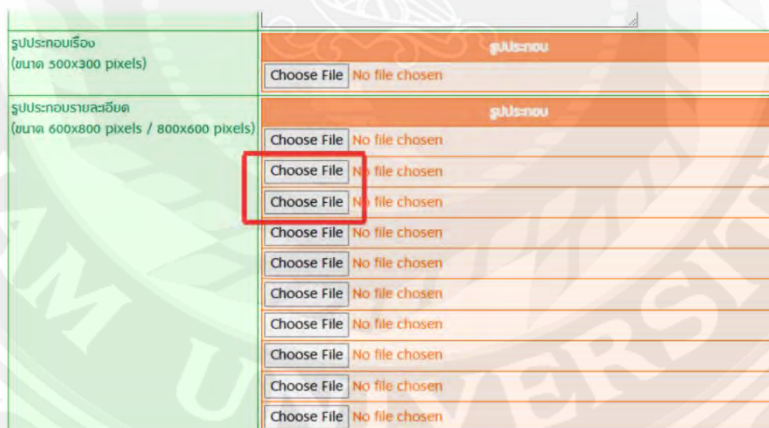
4.4.6 ส่วนสำหรับการเขียน Code



รูปที่ 4.36 การเขียน Code

จากรูปที่ 4.36 หากต้องการเขียนโค้ด ให้คลิก “ดูรหัส HTML” จากนั้นสามารถพิมพ์โค้ดภาษา HTML ได้เลย

4.4.7 การเพิ่มรูปภาพ



รูปที่ 4.37 การเพิ่มรูปภาพ

จากรูปที่ 4.37 หากต้องการเพิ่มรูปภาพในหน้าคลิก “Choose File” เพื่อเพิ่มไฟล์รูป

4.4.8 การลบรูปภาพ

หมายเหตุ	
รูปประกอบเรื่อง (ขนาด 500x300 pixels)	 ลบรูปภาพ Choose File No file chosen

รูปที่ 4.38 การลบรูปภาพ

จากรูปที่ 4.38 หากต้องการเปลี่ยนหรือลบรูปภาพ สามารถคลิกลบรูปภาพได้เลย

4.4.9 การเพิ่มไฟล์

เอกสารประกอบ (word, excel, powerpoint, pdf, zip, rar)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">เอกสารประกอบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Choose File </td> <td>No file chosen</td> </tr> <tr> <td> Choose File </td> <td>No file chosen</td> </tr> <tr> <td> Choose File </td> <td>No file chosen</td> </tr> <tr> <td> Choose File </td> <td>No file chosen</td> </tr> <tr> <td> Choose File </td> <td>No file chosen</td> </tr> </tbody> </table>	เอกสารประกอบ		Choose File	No file chosen	Choose File	No file chosen	Choose File	No file chosen	Choose File	No file chosen	Choose File	No file chosen
เอกสารประกอบ													
Choose File	No file chosen												
Choose File	No file chosen												
Choose File	No file chosen												
Choose File	No file chosen												
Choose File	No file chosen												

รูปที่ 4.39 การเพิ่มไฟล์

จากรูปที่ 4.39 หากต้องการเพิ่มไฟล์เอกสาร สามารถคลิก “ Choose File ” เพื่อเพิ่มไฟล์เอกสารที่ต้องการได้

4.4.10 การลบไฟล์

เอกสารประกอบ (word, excel, powerpoint, pdf, zip, rar)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>เอกสารประกอบ</th> <th>แสดง</th> <th>ลบเอกสารประกอบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Choose File No file chosen</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Choose File No file chosen</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td> Choose File No file chosen</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td> Choose File No file chosen</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td> Choose File No file chosen</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	เอกสารประกอบ	แสดง	ลบเอกสารประกอบ	Choose File No file chosen			Choose File No file chosen	-	-	Choose File No file chosen	-	-	Choose File No file chosen	-	-	Choose File No file chosen	-	-
เอกสารประกอบ	แสดง	ลบเอกสารประกอบ																	
Choose File No file chosen																			
Choose File No file chosen	-	-																	
Choose File No file chosen	-	-																	
Choose File No file chosen	-	-																	
Choose File No file chosen	-	-																	

รูปที่ 4.40 การลบไฟล์

จากรูปที่ 4.40 หากต้องการเปลี่ยนหรือลบไฟล์เอกสาร สามารถคลิกลบไฟล์เอกสารได้

4.4.11 สถานะการแสดงผล

สำหรับผู้ดูแลระบบ

สถานะการแสดงผล

สถานะการแสดงผล	ลบ
☒ แสดง ☐ ไม่แสดง	☐
☒ แสดง ☐ ไม่แสดง	☐
☒ แสดง ☐ ไม่แสดง	☐
☒ แสดง ☐ ไม่แสดง	☐

รูปที่ 4.41 สถานะการแสดงผล

จากรูปที่ 4.41 สามารถคลิกแสดงหน้าที่สร้าง หรือก่อนไม่แสดงหน้าที่สร้างเพื่อซ่อนหน้า

4.4.12 การบันทึก/ ล้างข้อมูล

บันทึกข้อมูล

วัน/เดือน/ปี ที่จัดกิจกรรม*

ระยะเวลาที่เผยแพร่*

ลำดับการแสดงผล

ประเภทสัมนา

บันทึกข้อมูล ล้างข้อมูล

รูปที่ 4.42 การบันทึก/ ล้าง ข้อมูล

จากรูปที่ 4.42 แสดงส่วนการแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นคลิกบันทึกข้อมูล หรือถ้าหากต้องการล้างข้อมูล คลิกล้างข้อมูลได้เช่นกัน

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

ในการการออกแบบและปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์การศึกษาของภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบหน้าเว็บไซต์ และอัปเดตเนื้อหาให้ถูกต้อง ทันสมัย และเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือผ่านช่องทางเว็บไซต์ทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็นส่วนของระบบหลังบ้านภาษาไทย และระบบ WordPress ภาษาอังกฤษ จากการดำเนินงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน พบว่าสามารถปรับปรุงเว็บไซต์ให้ตอบโจทย์การใช้งานได้ดีขึ้น ทั้งด้านโครงสร้าง ความครบถ้วนของเนื้อหา และการจัดวางให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน ส่งผลให้ภาควิชาสามารถใช้เว็บไซต์เป็นช่องทางสื่อสารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.1.1 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

- 5.1.1.1 เว็บไซต์ภาษาไทยใช้ระบบหลังบ้านที่เป็นโค้ดเฉพาะ ซึ่งไม่มีเอกสารอธิบายการใช้งาน ทำให้ต้องใช้เวลาในการทดลองและเรียนรู้
- 5.1.1.2 ไม่สามารถเข้าถึงโค้ดฝั่งเซิร์ฟเวอร์หรือฐานข้อมูลได้ทั้งหมด จึงจำกัดการปรับเปลี่ยนเฉพาะส่วนหน้า (Front-end)

5.1.2 ข้อเสนอแนะ

- 5.1.2.1 ควรมีคู่มือการใช้งานระบบหลังบ้านสำหรับผู้ดูแลใหม่ เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการเรียนรู้
- 5.1.2.2 หากสามารถพัฒนาเว็บไซต์ด้วยระบบ CMS ที่เป็นมาตรฐานสากลมากขึ้น เช่น WordPress ทั้งระบบ อาจช่วยให้การปรับปรุงในระยะยาวทำได้สะดวกและยืดหยุ่นมากขึ้น
- 5.1.2.3 ควรจัดให้มีระบบ feedback จากผู้ใช้งานเพื่อประเมินความพึงพอใจและใช้ในการปรับปรุงต่อไป

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจ

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในครั้งนี้เป็นโอกาสสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างทักษะในการทำงานจริง ฝึกความรับผิดชอบ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการทำงานร่วมกับบุคลากรในองค์กร ซึ่งแตกต่างจากการเรียนในห้องเรียนอย่างชัดเจน

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจ

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาช่วยให้ผู้จัดทำได้สัมผัสกับการทำงานจริงในองค์กร และเข้าใจระบบการทำงานในหน่วยงานภาครัฐฯ ได้ฝึกใช้ทักษะที่เรียนมาอย่างเป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาเว็บไซต์ การปรับแต่งเนื้อหา การตรวจสอบความถูกต้อง และการทำงานร่วมกับบุคลากรที่หลากหลาย ซึ่งล้วนเป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าและสามารถนำไปใช้ในการทำงานจริงในอนาคตได้เป็นอย่างดี

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจ

ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานสหกิจ ผู้จัดทำพบปัญหาและอุปสรรคหลายประการที่เกิดขึ้นจากการทำงานจริง เช่น การต้องเรียนรู้ระบบหลังบ้านของเว็บไซต์ภาษาไทย ซึ่งเป็นระบบเฉพาะภายในที่ไม่มีเอกสารคู่มือหรือคำแนะนำ ทำให้ต้องอาศัยการทดลองและเรียนรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งในช่วงแรกของการฝึกงาน ยังต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจเนื้อหาที่ได้รับจากทางหน่วยงาน ซึ่งบางส่วนเป็นข้อมูลเชิงวิชาการหรือเฉพาะทาง นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของการอัปเดตข้อมูล เนื่องจากข้อมูลบางรายการต้องได้รับการอนุมัติหรือตรวจสอบก่อนนำขึ้นเว็บไซต์ ส่งผลให้งานบางส่วนล่าช้ากว่ากำหนด อีกทั้งช่วงท้ายของการฝึกงาน มีความกดดันจากการทำงานที่ต้องมีกำหนดเดดไลน์ เช่น การเตรียมสไลด์เพื่อนำเสนอในที่ประชุมและการสรุปผลงาน จึงต้องบริหารเวลาให้รัดกุมยิ่งขึ้น

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

สำหรับนักศึกษารุ่นต่อไปที่จะต้องไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ควรมีการเตรียมในด้านต่อไปนี้

5.2.3.1 เตรียมความพร้อมในด้านทักษะและความรู้

- การออกแบบ (Design) เว็บไซต์ควรมีการออกแบบที่ใช้งานง่าย เข้าใจง่าย รองรับอุปกรณ์ทุกประเภท มีการใช้สีและฟอนต์ที่สอดคล้องกับเอกลักษณ์ของหน่วยงาน ข้อมูลควรถูกจัดเรียงอย่างเป็นระเบียบและใช้ภาพประกอบที่มีคุณภาพสูงเพื่อความชัดเจน
- การพัฒนา (Development) ควรพัฒนาเว็บไซต์โดยใช้โค้ดที่มีโครงสร้างชัดเจนและประสิทธิภาพสูง รองรับ SEO เบื้องต้น และเลือกใช้ CMS หรือ

framework ที่ง่ายต่อการปรับปรุงและต่อยอด พร้อมทั้งทดสอบการทำงานบนอุปกรณ์และเบราว์เซอร์ต่าง ๆ

- ฟีเจอร์เพิ่มเติม เว็บไซต์ควรมีฟีเจอร์ที่ช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก เช่น ระบบค้นหาข้อมูล ระบบแจ้งข่าวสาร ฟอรัมติดต่อ และระบบดาวน์โหลดเอกสารสำคัญ

5.2.3.2 ควรเตรียมเอกสารแนะนำระบบหรือคู่มือการทำงานเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาฝึกงานในรุ่นถัดไป

5.2.3.3 ควรจัดทำ checklist สำหรับการตรวจสอบเนื้อหา

5.2.3.4 เพิ่มระบบ feedback จากผู้ใช้งานจริงเพื่อปรับปรุงต่อไป

บรรณานุกรม

ไอโคเน็กซ์. (2568, 23 กันยายน). *การออกแบบติดต่อผู้ใช้ (UX/ UI)*. ICONEXT.

<https://iconext.co.th/th/2021/07/19/ux-ui-design>

ศิริพงศ์ กลิ่นขจร. (2568, 14 มีนาคม). *ภาษา HTML*. NERD OPTIMIZE.

<https://nerdoptimize.com/website/what-is-html/>

วายุไซด์. (2568, 25 มกราคม). *ภาษา HTML*. Wind-Site. <https://wind-site.com/html-คืออะไร/>

ไอแพลนดิษฐ์. (2566, 18 ธันวาคม). *ASP (Active Server Page)*. iPLANDIT.

<https://iplandit.net/about-asp/>

เวิร์ดเพลส. (2567, 26 ธันวาคม). *WordPress*. Wordpress

https://wordpress.org/about/features/?utm_source=chatgpt.com

มินิไมซ์กรุ๊ป. (2567, 14 พฤศจิกายน). *Content Management System (CMS)*. Minimice

Group. https://minimicegroup.co.th/what-is-cms/?utm_source=chatgpt.com



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
รูปภาพขณะปฏิบัติงานสหกิจ



รูปที่ ก.1 ขณะปฏิบัติงาน



รูปที่ ก.2 ขณะปฏิบัติงาน



รูปที่ ก.3 ขณะปฏิบัติงาน

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ - นามสกุล : นางสาว อัสนา พิกุลจร
คณะ : วิทยาศาสตร์
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
ที่อยู่ : 27/25 ม.5 ซ.สุขสวัสดิ์14/14
เขตจอมทอง แขวงจอมทอง
ผลงาน : การออกแบบและปรับปรุง
ข้อมูลเว็บไซต์การศึกษาของ
ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน



แบบสรุปโครงการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE)

มหาวิทยาลัยสยาม

ข้อมูลของนักศึกษา

1. ชื่อ-สกุล : นางสาว อัสนา พิกุลจร
2. สาขาวิชา/คณะ : สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
3. E-mail นักศึกษา : asana.pik@siam.edu
4. ชื่อโครงการ/ผลงาน : การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์การศึกษาของภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน
5. ชื่อสถานประกอบการ : ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล
6. ที่อยู่สถานประกอบการ : ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน ชั้น 11-12 ตึกอดุลยเดชวิกรม
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
เลขที่2 ถนนพรมานนก เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ
7. ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 19 พฤษภาคม พ.ศ.2568 ถึง 29 สิงหาคม พ.ศ.2568
8. ผู้นิเทศงานในสถานประกอบการ (พนักงานพี่เลี้ยง)
ชื่อ – สกุล : รศ.ดร.วทิพย์ ตั้งจิตติโกคิน
ตำแหน่ง : รองหัวหน้าภาควิชา ด้านการศึกษาหลังปริญญา

ข้อมูลโครงการ/ผลงาน

1. โครงการ/ผลงาน/งานประจำ ได้รับการจัดระบบการทำงานที่เหมาะสมจากสถานประกอบการ ทั้งลักษณะงานและระยะเวลา มีการจัดระบบพี่เลี้ยงสอนงาน

โครงการที่ได้รับมอบหมายคือการออกแบบและปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์ของภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล โดยสถานประกอบการมีการจัดระบบการทำงานที่เหมาะสม ทั้งในด้านลำดับขั้นตอนของงานและระยะเวลาการทำงานที่สอดคล้องกับระยะเวลาฝึกสหกิจ ผู้จัดทำได้รับมอบหมายงานที่มีความชัดเจน และมีพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำในทุกขั้นตอนอย่างใกล้ชิด ส่งผลให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่อง

2. การดำเนินงานมีความถูกต้อง มีระเบียบแบบแผนและทำให้ผู้จัดทำมีโอกาสประยุกต์ใช้วิชาความรู้/ทักษะตามที่ได้เรียนมา โดยใช้ความรู้ทักษะในการศึกษากระบวนการ การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา หรือสร้างแนวทางใหม่

ผู้จัดทำมีโอกาสนำความรู้ที่ได้เรียนมาในชั้นเรียนมาประยุกต์ใช้จริง ไม่ว่าจะเป็นการใช้ HTML เพื่อแก้ไขโครงสร้างหน้าเว็บไซต์ การจัดการเนื้อหา การวางโครงสร้างข้อมูลให้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน การทำงานทั้งหมดมีแบบแผน มีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานจริง ฝึกแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และเสนอแนวทางการปรับปรุงเนื้อหาบนเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน

3. เป็นโครงการ/ผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรมในสถานประกอบการ

หมายเหตุ: - หากเป็นงานประจำต้องสามารถนำไปพัฒนาองค์กร/ หน่วยงานได้อย่างชัดเจน

โครงการนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงานได้จริง โดยเว็บไซต์ของภาควิชาได้รับการปรับปรุงให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ข้อมูลมีความถูกต้องและทันสมัย รองรับการใช้งานของบุคลากร นักศึกษา และผู้เยี่ยมชมจากภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาต่อยอดเว็บไซต์หรือสื่อสารข้อมูลใหม่ ๆ ของภาควิชาในอนาคตได้อย่างยั่งยืน



(Link: bit.ly/4mY9rO6)

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
การออกแบบและปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์การศึกษาของภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน
Design and Enhancement of the Educational Website for the Department of
Immunology
ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
Department of Immunology, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol
University

โดย

นางสาว อัสนา พิกุลจร 6504800018

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 128-491 สหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2567