



## รายงานการปฏิบัติงาน (ฝึกงาน)

การเขียนรายงานฝึกงานที่เขียนเพลทนาณกว่ารายงาน  
Writing a nonsensible internship report just to test the template

ณ ครัวป้าว ป้ายบิน

คีระกร ลำไย  
รหัสนิสิต 5910500023

ประจำปีการศึกษา 2562  
ภาควิชาชีวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## ឧបគ្រួយៗ

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

## กิตติกรรมประกาศ

ประการแรก ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณครอบครัวที่สนับสนุนและตัดสินใจให้ทำในสิ่งที่เชื่อว่าถูกต้องมาโดยตลอด การให้อิสระทางความคิดและการตัดสินใจนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็น มีค่าอย่างยิ่ง และสร้างเสริมประสบการณ์ที่แข็งแรง ในการตัดสินใจทำหลายๆ อย่าง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ธีรวิทย์ วิไลประสิทธิ์พิร จากสถาบันวิทยาลัยเมือง อาจารย์ธนาวินท์ รักธรรมานนท์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำหรับการสนับสนุนในการฝึกงานทั้งในช่วงปี 2561 และปี 2562 (กล่าวคือในสองปีที่ผ่านมา)

ขอขอบพระคุณอาจารย์จากภาควิชาศึกษาคอมพิวเตอร์ และวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้อยู่เบื้องหลังทศนคติบาง ผู้ชี้ขาดเกลานุ่มนองต่อโลกใบนี้ และมอบองค์ความรู้จำนวนมาก: อาจารย์จิตราษฎร์ ผักเจริญผล, อาจารย์ชัยพร ใจแก้ว, อาจารย์ธนาวินท์ รักธรรมานนท์, อาจารย์ภาครุจ รัตนวนพันธุ์, อาจารย์จเร เลิศสุดวิชัย, อาจารย์กานุจนพันธุ์ สุวิชชัย และอื่นๆ ที่มิอาจเอียนนามได้หมด

ขอบคุณเป็นอย่างยิ่งในไมตรีจิตจากนิสิตและเจ้าหน้าที่สถาบันวิทยาลัยเมือง ผู้ซึ่งเป็นทั้งรุ่นพี่และผู้ร่วมงานที่น่ารัก: สมบัติ เกตุรัตน์ กฤษณ์ คำทวี, นรินทร์ คุณเศรษฐ, ณกรณ์ ข้าราชการสีเมฆ, ภูงค์ สร้อยสุดารัตน์, (พี่ก้อง), (พี่คนอื่น)...

ขอขอบคุณ (หรือหากกล่าวด้วยสำนวนของข้าพเจ้า, กราบ) เพื่อนนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทั้งที่ที่กำลังใจในวันที่ห้ออย กดดันให้พัฒนาตนเอง และมอบความมุ่งมั่นอันเต็มเปี่ยมให้: ริวิรา รัตนวรรณนุกูล, กรวิชญ์ ชัยกังวะพ, กิตติยา ภูเกียรติกุล, ณัฐณิชา ช้างจันทร์, วรชัย วุฒิวราษฎร์, สิรภพ กาภกัน, พรมนัส หอมเกรส, ณัฐพงศ์ สมบูรณ์ภารกิจ, ปิยะวชิ ภวัตันทร์สติตย์, ณัฐพล เวชกิจวัณิชย์, คุณานันต์ บุรเทพ, ณิชา ลิ้มณี และทุกท่านที่มิอาจเอียนนามได้หมด (อีกครั้ง)

ขอบคุณสมาชิก (ผู้ป่วยเป็นไข้ในห้อง) กลุ่มวิจัยเชิงทฤษฎีสำหรับรายการที่สนับสนุนยิ่งในการพัฒนา: ณัฐวุฒิ เพ็ชร์มา, นนทพัทธ์ วงศ์วัฒนาภิจ, พงศกร อัจฉริยศักดิ์ชัย, ชัยุตพงศ์ พรอมภักดี, มนฑล จรัสตระกูล, ภิญญพิร เอี่ยมมงคล, ชวิน เอี่ยมราวนุกูล, (พี่แรมง), (พี่บลู) และที่ไม่กล่าวถึงมิได้ คืออาจารย์จิตราษฎร์ ผักเจริญผล อาจารย์หัวหน้ากลุ่มวิจัย

ขอบคุณวงดนตรีทุกแห่งและสมาชิกวงดนตรีทุกท่านที่ช่วยขับเคลื่อนสุนทรียศาสตร์ในการทำงาน: วงศ์วิริยา ศิริโนนิกแห่งประเทศไทย, วงศ์วิริยา ศิริโนนิก โพนีแห่งลอนดอน, เบอร์ลินฟิลาร์มอนิก, บีเอ็นเคเฟรต์เตอ (โดยเฉพาะสมาชิก: เมอปราง อารีย์กุล, จิรดาภา อินทัจาร์, แพรวา สุธรรมพงษ์, เจนนิษฐ์ โอ่ประเสริฐ และมณิภา รุ๊ปัญญา), ฟีเวอร์ (โดยเฉพาะสมาชิก: กมลพร โภสีรักษ์วงศ์, จิรัชญา จันทร์จิเรศรัศมี, ปาลีรัตน์ ก้อนบาง, นภัสพร ศรีประภา และรัทยา ผลเกิด), ไปส่งกุบชส.ดี, ชาบลูส์, นายิกา ศรีเนียน, และศิลปินจำนวนมากที่ข้าพเจ้าเสพงาน ผู้ที่มิได้อุ่นนามมาในที่นี้

การเกิดขึ้นของสถาบันวิทยาลัยเมืองจะเป็นไปไม่ได้ หากไม่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทฯ จำกัด (มหาชน) พร้อมบริษัทในเครือ และธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณในความมุ่งมั่นที่จะเห็นการขับเคลื่อนนโยบายทางวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยทั้งสองบริษัท และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการเกิดขึ้นของสถาบันฯ จะเป็นแรงสำคัญในการผลักดันประเทศไทยต่อไป

## สารบัญ

บทคัดย่อ . . . . .	1
กิตติกรรมประกาศ . . . . .	2
สารบัญ . . . . .	3
สารบัญภาพ . . . . .	4
สารบัญตาราง . . . . .	5
บทที่ 1 บหนា . . . . .	6
บทที่ A บันทึกประจำวัน . . . . .	8

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	ภาพการฝึกงานวันที่ 16/5/2562 . . . . .	8
ภาพที่ 2	ภาพการฝึกงานวันที่ 23/5/2562 . . . . .	8

## สารบัญ

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2556 ระบุให้ผู้เรียนทุกคนต้องเข้ารับการฝึกงาน เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ไม่อาจหาได้ในห้องเรียน และเป็นการฝึกทักษะของวิศวกรในการทำงานจริง

คณะวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และภาควิชาชีวกรรมคอมพิวเตอร์ จึงกำหนดให้มีการเรียนการสอนในรายวิชา 01204399 หรือการฝึกงาน แบ่งเป็นการฝึกงานภาคคุ้วอนสำหรับนิสิตที่ไม่ได้สาขากิจ และฝึกงานต่อเนื่องในช่วงเวลาของภาคคุ้วอน และภาคการศึกษาต้นของมหาวิทยาลัยสำหรับนิสิตที่สาขากิจ จึงเป็นที่มาของรายงานเล่มนี้ซึ่งเป็นหนึ่งในข้อกำหนด/ข้อบังคับของการฝึกงาน

### 1.2 วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน

- เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ไม่อาจหาได้ในห้องเรียน
- เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน การสื่อสาร และทักษะ soft skills อื่นๆ
- เพื่อเป็นการเตรียมตัวในการทำโครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และเป็นการเตรียมตัวเขียนavarสารทางวิชาการ

### 1.3 ขอบเขต

ไว้มาเขียน

### 1.4 ประวัติและรายละเอียดสถานประกอบการ

สถาบันวิทย์สิริเมธี (VISTEC) เป็นบัณฑิตวิทยาลัย (Graduate school) ซึ่งมุ่งเน้นความเป็นเลิศในการทำวิจัย ตั้งอยู่ในพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ (Wangchan Valley) และเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation: EECi) เลขที่ 555 หมู่ 1 ตำบลป่ายูบใน อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2558 โดยมูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม ภายใต้การสนับสนุนเงินทุนจากบริษัท ในกลุ่มของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.)

VISTEC มุ่งเน้นการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม และเทคโนโลยี โดยมีศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นแนวหน้า (Frontier Research Center) ซึ่งเป็นศูนย์กลาง ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางการวิจัย และให้การสนับสนุน ด้านทุนการวิจัยแก่สถาบันฯ เป็นศูนย์รวมนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญสูง ช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการศึกษา วิจัย สร้างนวัตกรรม สร้างความร่วมมือทางด้านวิจัยกับสถาบันการศึกษา ภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม และหน่วยงานด้านการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ห้องปฏิบัติการเบรน (Bio-inspired Robotics and Neural Engineering: BRAIN) ณ สำนักวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันวิทย์สิริเมธี มุ่งเน้นศึกษาการสร้างหุ่นยนต์ที่มีลักษณะร่วมกับกายวิภาค (anatomy) ของสิ่งมีชีวิต และใช้เทคโนโลยีจำพวก Machine Learning หรือ Deep Learning ในการจำแนก วิเคราะห์ และประมวลผล คลื่นสมองของมนุษย์ เพื่อสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ผ่านสมอง (Brain Controlled Interfaces: BCIs)

ลักษณะงานที่ได้รับผิดชอบจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นงานของผู้ช่วยนักวิจัย (Research Assistant: RA) ซึ่งช่วยนิสิตระดับ บัณฑิตศึกษาในการเตรียมการทดลอง ออกแบบ และพัฒนาเครื่องมือวัดผล ควบคุมการทดลอง และทดสอบสมมติฐานเพื่อตีพิมพ์ องค์ความรู้ในวารสารวิชาการต่อไป

ที่ปรึกษาและผู้ควบคุมการฝึกงานในครั้งนี้ คือ อ. ดร. ธีรวิทย์ วีไลประสิทธิ์พิร หัวหน้าหน่วยวิจัย (Principal Investigator: PI) และมีระยะเวลาปฏิบัติงานประมาณ 2 เดือน กล่าวคือตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน ถึง 31 กรกฎาคม 2562

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นการสร้างพื้นฐานในด้านงานวิจัย รวมถึงเตรียมพื้นฐานในการทำโครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โดยมีความนุ่งหัวงจะต่อยอด งานดังกล่าวเป็นงานวิจัยตีพิมพ์ต่อไป

บทที่ A  
บันทึกประจำวัน

ภาพการฝึกงานวันที่ 16/5/2562



ภาพที่ 1: ภาพการฝึกงานวันที่ 16/5/2562

อาหารมื้อกลางวัน ลด 10

ภาพการฝึกงานวันที่ 23/5/2562



ภาพที่ 2: ภาพการฝึกงานวันที่ 23/5/2562

อาหารมื้อกลางวัน อาจารย์จ่าย