

แบบเสนอข้อมูล (Template) ผลงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน
ดีเด่นระดับชาติ ประจำปี พ.ศ. 2563

ประเภทที่ 8 นักศึกษาสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานนานาชาติดีเด่น
(นักศึกษาต้องมีระยะเวลาการปฏิบัติงานในต่างประเทศไม่น้อยกว่า 3 เดือน (12 สัปดาห์) และมีการปฏิบัติ
สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องในสถานประกอบการที่มี
ลักษณะงานเดียวกันในต่างประเทศ จนครบกำหนด 4 เดือน (16 สัปดาห์) โครงการ/ผลงานต้องมีอายุไม่เกิน
2 ปีการศึกษา)

เครือข่าย : เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภาคใต้ตอนล่าง

สถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ข้อมูลของนักศึกษา

1. ชื่อ-สกุล : นางสาวพิชญ์ภิญญา กำพลพัฒน์เดชาธร

2. สาขาวิชา/คณะ : ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

3. เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 098-7152451

4. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : gpitchpanita@gmail.com

5. ชื่อโครงการ/ผลงาน : การตรวจสอบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเชื่อมภายในเบลโลว์

6. ชื่อสถานประกอบการ : MIRAPRO CO.,LTD (JAPAN)
บริษัท มิราโปร จำกัด (ประเทศญี่ปุ่น)

7. ที่อยู่สถานประกอบการ : 1100 Amadaira, Sutamacho, Hokuto City, Yamanashi Prefecture

8. ชื่อผู้นิเทศ : Mr.Fumiaki Oshima และ Mr.Sean W. Koike

9. ชื่อคณาจารย์นิเทศ : ดร.ชินพงศ์ อังสุโชติเมธี และ อาจารย์เขาวานี ศรีวิศาล

10. ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 16 สัปดาห์/เดือน (17/มกราคม/พ.ศ.2563 ถึง 26/เมษายน/พ.ศ.2563)

- โครงการงาน/ผลงานได้รับการจัดระบบการทำงานที่เหมาะสมจากสถานประกอบการ ทั้งลักษณะงานและระยะเวลา มีการจัดระบบพี่เลี้ยงสอนงาน มีการจัดสวัสดิการ และเบี้ยเลี้ยงที่เหมาะสม

(สรุปข้อมูลที่สนับสนุนสามารถมีรูปภาพประกอบได้ กำหนดความยาวไม่เกิน 2 หน้า A4)

การไปสหกิจศึกษาที่บริษัท มิราโพร จำกัด ณ จังหวัดยามานาชิ ประเทศญี่ปุ่น ทางบริษัทได้จัดเตรียมระบบการทำงานที่สอดคล้องกับศาสตร์ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้กับนักศึกษา ซึ่งเป็นงานที่พัฒนาระบบการตรวจสอบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเชื่อมภายในเบรคโลว์ เพื่อการใช้งานภายในโรงงานของบริษัทโดยเฉพาะ โดยนักศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาโปรแกรมซึ่งใช้เทคนิค Image Processing และ Deep Learning เป็นส่วนหลักในการพัฒนาระบบเพื่อนำไปใช้กับเครื่องจักรกลในโรงงาน ทางบริษัทได้มอบหมายงานให้พี่เลี้ยงซึ่งเป็นบุคลากรที่มีความสามารถในด้านงานพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Solutions) และผู้ช่วยพี่เลี้ยงซึ่งเป็นผู้มีความรู้ในด้านเดียวกันและเป็นผู้ช่วยในการสื่อสารระหว่างนักศึกษากับพี่เลี้ยง เนื่องจากความต่างของภาษาในการสื่อสาร พี่เลี้ยงเป็นชาวญี่ปุ่นและไม่สันทัดในภาษาอังกฤษ ส่วนนักศึกษาก็ไม่เชี่ยวชาญการสื่อสารในภาษาญี่ปุ่น ผู้ช่วยพี่เลี้ยงเป็นชาวแคนาดาจึงรับผิดชอบช่วยเหลือในเรื่องของการสื่อสารขณะทำงาน ซึ่งเป็นบุคคลที่ปรากฏดังในภาพที่ 1



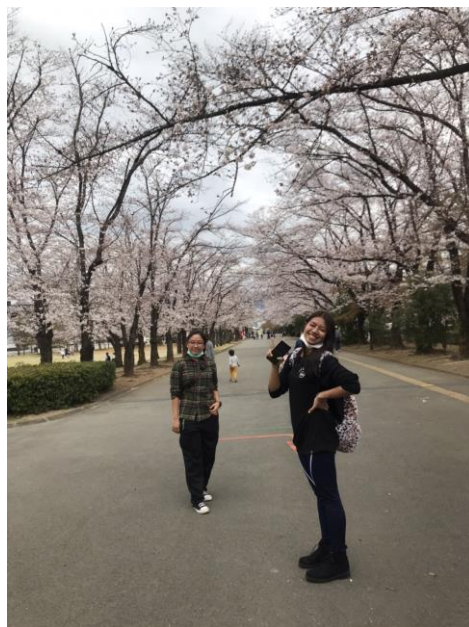
ภาพที่ 1 ผู้ช่วยพี่เลี้ยง (ซ้าย) นักศึกษาฝึกงาน (กลาง) พี่เลี้ยง (ขวา)

ในโครงการสหกิจศึกษาครั้งนี้ ทางบริษัทได้จัดเตรียมที่พักให้แก่ให้นักศึกษาได้พักพิงโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ โดยในห้องพักมี ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ ห้องครัว และห้องซักรีด อย่างครบครัน อีกทั้งมี Pocket WIFI ให้ใช้เนื่องจากการทำซิมโทรศัพท์ในประเทศญี่ปุ่นมีพันธะผูกพันเป็นรายปีจึงไม่สะดวกกับนักศึกษาที่มาสหกิจศึกษาเพียงไม่กี่เดือน ในเรื่องของอาหารการกิน ทางบริษัทมีตู้อาหารกลางวันให้รับประทานได้ฟรีที่โรงอาหารของบริษัท และยังมีค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดให้เดือนละ 30,000 JPY (ประมาณ 8,000 บาท ขึ้นอยู่กับอัตราการแลกเปลี่ยนสกุลเงิน) นอกจากนี้ยังมีสวัสดิการให้สามารถใช้รถยนต์ของบริษัทเพื่อไปซื้อของในพื้นที่การค้าในเมืองได้อีกด้วย แต่นักศึกษาไม่สามารถขับรถเองได้ เนื่องจากไม่มีใบขับขี่พาหนะยานยนต์ในประเทศญี่ปุ่น จึงมีผู้ดูแลทั้งชาวไทยและชาวญี่ปุ่น ขับรถไปให้ สำหรับการเดินทางไปทำงานที่บริษัท แม้จะมีระยะทางไม่ไกลนักแต่ทางบริษัทได้จัดเตรียมจักรยานไว้ให้เพื่อการเดินทาง ซึ่งนับว่าเป็นสวัสดิการที่ดีเยี่ยมเป็นอย่างมาก และถ้าหาก

นักศึกษาที่มีความประสงค์ต้องการไปท่องเที่ยวในสถานที่ต่าง ๆ ในจังหวัดยามานาชิ เพียงแค่แจ้งต่อฝ่ายบุคคล จะมีเจ้าหน้าที่พาไปท่องเที่ยวสถานที่ต่าง ๆ ในวันหยุดอีกด้วย ดังในภาพที่ 2, 3 และ 4



ภาพที่ 2 การไปท่องเที่ยวในวันหยุด ณ ศาลเจ้าทาเคดะ



ภาพที่ 3 การท่องเที่ยวชมดอกซากุระ ณ สวนสาธารณะโคฟู



ภาพที่ 4 การไปซื้อของที่ห้างสรรพสินค้าในเมือง

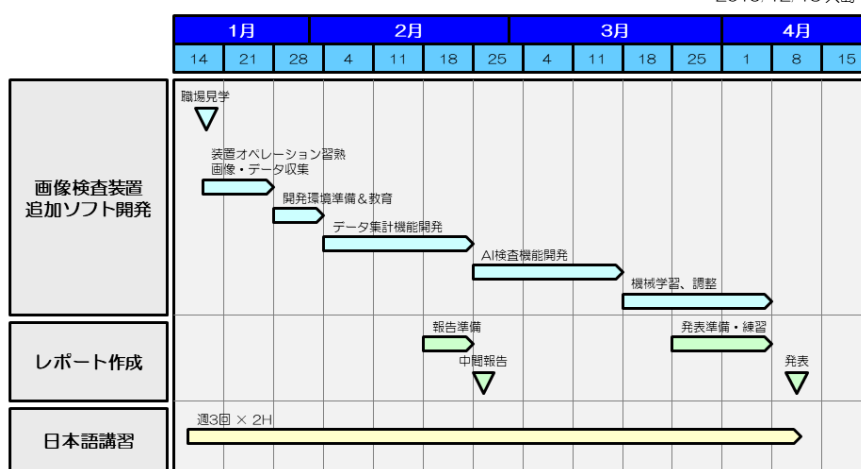
- การดำเนินงานมีความถูกต้อง มีระเบียบแบบแผน และทำให้นักศึกษามีโอกาสได้ประยุกต์ใช้วิชาความรู้/ทักษะตามที่ได้เรียนมา

(สรุปข้อมูลที่สนับสนุนสามารถมีรูปภาพประกอบได้ กำหนดความยาวไม่เกิน 2 หน้า A4)

ก่อนเริ่มสหกิจศึกษาทางพีเอชได้กำหนดระบบการทำงาน และตารางเวลาการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผนตลอดการปฏิบัติสหกิจศึกษาครั้งนี้ และตารางการทำงานในแต่ละสัปดาห์ ดังภาพที่ 5 และ 6

Pitchpanitaさん インターンシップ 大日程

2019/12/13 大島



MIRAPRO CONFIDENTIAL

0

ภาพที่ 5 แผนภาพการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาโครงการสหกิจศึกษา

基本時程

2019/12/13 大島

	08:20 - 1000	10:10 - 1200	12:45 - 1500	15:10 - 1725
月	週次報告&打合せ	課題実務	課題実務	日本語講習
火	課題実務	課題実務	課題実務	課題実務
水	課題実務	課題実務	課題実務	日本語講習
木	課題実務	課題実務	課題実務	課題実務
金	課題実務	課題実務	週報作成	日本語講習

MIRAPRO CONFIDENTIAL

1

ภาพที่ 6 ตารางเวลาการปฏิบัติงานใน 1 สัปดาห์

จากภาพที่ 5 อธิบายแผนการปฏิบัติงาน โดยเริ่มต้นจากการทัศนศึกษาดูงานในไลน์การผลิต วันแรกที่เริ่มการทำงาน หลังจากนั้นจนถึงช่วงสัปดาห์ที่ 3 ของเดือนมกราคมให้ทำการศึกษาในส่วนของการประมวลผลภาพ ในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนมกราคมให้ทำการศึกษาการใช้และจัดเตรียมอุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่ใช้ในการวัดมาตรฐานขนาดรอยเชื่อมของเบลโลว์ ในช่วง 3 สัปดาห์แรกของเดือนกุมภาพันธ์ต้องทำการเก็บข้อมูลสถิติที่ได้จากการวัดขนาดรอยเชื่อมของเบลโลว์ทั้งการวัดด้วยมือ และวัดด้วยเครื่องจักรกล และยังคงนำเสนอผลการปฏิบัติงานในช่วงที่ 1 ภายในสัปดาห์ดังกล่าว ช่วงสัปดาห์สุดท้ายของเดือนกุมภาพันธ์จนถึง 2 สัปดาห์แรกของเดือนมีนาคมเป็นช่วงของการพัฒนาระบบ AI ให้สามารถวัดขนาดได้อย่างอัตโนมัติ และแยกแยะรอยเชื่อมวงในและวงนอกของเบลโลว์ได้ ซึ่งในส่วนนี้ได้ใช้วิชาความรู้ในด้านการเขียนโปรแกรม และการออกแบบส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ที่เรียนรู้จากในห้องเรียน ในช่วง 2 สัปดาห์สุดท้ายของเดือนมีนาคมจนถึงสัปดาห์แรกของเดือนเมษายนนั้น ให้ทำการทดลองใช้งานระบบ และปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดเพื่อให้ได้ระบบที่ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และนำเสนอผลการปฏิบัติงานครั้งสุดท้าย จากภาพที่ 5 จะเห็นได้ว่าทุกวันจันทร์ตอนเช้าจะมีการรายงานผลการปฏิบัติงานในหนึ่งสัปดาห์ให้แก่พี่เลี้ยง และในช่วง 15.10 – 17.25 น. ของทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ จะเป็นชั่วโมงการเรียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร

จากแบบแผนที่จัดเตรียมมานั้นมีการดำเนินการเป็นไปตามแผน และมีเพิ่มเติมแต่ไม่อยู่ในตารางคือ การอบรม Deep Learning ซึ่งพี่เลี้ยงเป็นผู้สอนให้กับสมาชิกในทีมที่ทำหน้าที่เขียนโปรแกรมทุกคน โดยปกติแล้วจะเรียนทุกวันอังคารหรือวันพฤหัสบดี เวลา 10.10 – 11.00 น. แต่เวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากพี่เลี้ยงเป็นหัวหน้าทีมมักต้องไปพบและคุยงานกับลูกค้าบ่อย ๆ ส่วนการทำงานในแต่ละวัน เนื่องจากนักศึกษามักจะมีข้อสงสัยในการทำงาน จึงมีการนัดประชุมปรึกษาพี่เลี้ยงในทุก ๆ เช้า และรายงานผลการทำงานรายวัน จึงไม่มีการนำเสนอทั้ง 2 ครั้ง และเพราะ COVID-19 นักศึกษาจึงจำเป็นต้องกลับประเทศไทยก่อนในช่วงเดือนเมษายน และ Work From Home จากประเทศไทยซึ่งข้อมูลการทำงานก็เปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย เนื่องจากไม่สามารถทดสอบการทำงานกับเครื่องจักรกลได้ แต่ยังคงสามารถทำงานในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องได้

โดยรวมแล้วการสหกิจศึกษาที่บริษัทมิราโปรนี้ได้ใช้วิชาความรู้และทักษะตามที่ได้เรียนมา และได้ความรู้เพิ่มเติมกลับมาอย่างมากมายโดยเฉพาะส่วนของการทำ Image Processing และ Deep Learning ทั้งยังได้เรียนรู้การทำงานกับเครื่องจักรกลอย่างแท้จริงอีกด้วย

- สถานประกอบการในต่างประเทศพึงพอใจต่อโครงการ/ผลงานที่นักศึกษารับผิดชอบโดยเป็นโครงการที่นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรมในสถานประกอบการและเป็นที่ยอมรับ

(สรุปข้อมูลที่น่าสนใจสามารถมีรูปภาพประกอบได้ กำหนดความยาวไม่เกิน 2 หน้า A4)

ในระบบงานเดิมของบริษัท พนักงานจะทำการวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเชื่อมของเบลโลว์ ดังที่ปรากฏในภาพที่ 7 หากขนาดรอยเชื่อมไม่ได้มาตรฐานเมื่อนำไปทำเป็นท่อสุญญากาศแล้วอาจมีอากาศรั่วไหลเข้าไปได้ ในภาพนี้มีการเชื่อมต่อกันทั้งหมด 9 ชั้น โดยแต่ละชั้นจะต้องใช้ไมโครมิเตอร์ ดังที่ปรากฏในภาพที่ 8 เพื่อวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเชื่อมทุก ๆ จุดในแต่ละชั้น ซึ่งใช้เวลาในการวัดประมาณ 2 นาทีต่อชั้น นับว่าใช้เวลาในการวัดนานมาก เมื่อเทียบกับจำนวนชิ้นงานทั้งหมดในโรงงาน ดังนั้นทางบริษัทจึงต้องการใช้เครื่องจักรกลมาทำงานแทนการใช้แรงงานมนุษย์เพื่อลดระยะเวลาในการวัด



ภาพที่ 7 เบลโลว์ [1]



Micrometer

ภาพที่ 8 ไมโครมิเตอร์ [2]

หลังจากที่ได้พัฒนาโปรแกรมการตรวจสอบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเชื่อมภายในของเบลโลว์ ซึ่งได้ใช้เทคนิคการประมวลผลภาพ (Image Processing) เพื่อวัดขนาดจากภาพถ่ายรอย

เชื่อมของเบลโลว์แล้ว การวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรอยเชื่อมภายในของเบลโลว์สามารถวัดได้เร็วขึ้นมาก ซึ่งใช้เวลาในการวัดเพียง 130 มิลลิวินาที (ประมาณ 0.00216667 นาที) ต่อชิ้น นั่นหมายความว่า สามารถวัดขนาดได้เร็วขึ้น 99.89% แต่ทั้งนี้ระบบเสร็จสมบูรณ์ไปเพียง 80% ของงานทั้งหมดเท่านั้น เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้นักศึกษาต้องเดินทางกลับประเทศไทยก่อนกำหนด แต่ระบบงานนี้ทางทีมงานได้นำไปพัฒนาต่อจนเสร็จสมบูรณ์และนำไปใช้จริงในโรงงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- นักศึกษาเป็นผู้มีทักษะวิชาการ วิชาชีพ ปรับตัว ยอมรับ แก้ไขสถานการณ์ และทักษะการวางแผน อย่างเป็นรูปธรรม สามารถนำมาใช้เพื่อให้การดำเนินการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับ การทำงานของสถานประกอบการประสบความสำเร็จ/มีการปรับปรุงอย่างชัดเจน
 - มีการรายงานผลสะท้อนกลับ (Reflection) การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการ กับการทำงาน ต่อคณาจารย์/คณะกรรมการฯ ของสถานศึกษา เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนา ต่อไป

(สรุปข้อมูลที่สนับสนุนสามารถมีรูปภาพประกอบได้ กำหนดความยาวไม่เกิน 2 หน้า A4)

การทำงานที่บริษัทมิราโปร ประเทศญี่ปุ่นนี้ นับว่าเป็นเรื่องที่ทำทนายและน่าตื่นเต้นมาก สำหรับนักศึกษา เพราะเนื่องจากต้องทำงานร่วมกับทีมที่เป็นชาวญี่ปุ่นเกือบทั้งหมด มีเพียงผู้ช่วยที่ เลี้ยงที่เป็นชาวแคนาดา ทั้งหมดในทีมไม่สันตการใช้ภาษาอังกฤษเลย และนักศึกษาก็ไม่สันตใน ภาษาญี่ปุ่นเช่นกัน ดังนั้นการทำงานในช่วงแรกจึงไม่ได้ราบรื่นมากนัก แต่เนื่องจากในศาสตร์ทาง วิทยาการคอมพิวเตอร์มีการใช้คำศัพท์เป็นภาษาอังกฤษโดยมาก แม้แต่คนญี่ปุ่นเองก็ทับศัพท์เป็น ภาษาอังกฤษ แต่ใช้สำเนียงของภาษาญี่ปุ่น เช่น Python คนไทยจะอ่านออกเสียงตามตัวว่า ไพธอน แต่คนญี่ปุ่นจะออกเสียงว่า ไพซอน ดังนั้นการทำความเข้าใจและการสื่อสารที่เป็นศัพท์เทคนิค ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์จึงไม่ได้ยากอย่างที่คิด ทั้งนักศึกษาและเพื่อนร่วมทีมพยายามจะ สื่อสารกันด้วยภาษามือ ภาษาญี่ปุ่นและ ภาษาอังกฤษ รวมถึงการวาดรูปเพื่อให้สามารถสื่อสารกันได้ ง่ายมากยิ่งขึ้น

งานที่ได้รับมอบหมายมานั้นเป็นส่วนที่นักศึกษาไม่เคยเรียนรู้และมีประสบการณ์การพัฒนา ระบบงานด้านนี้มาก่อนจึงต้องทุ่มเทเวลาในการศึกษาด้านนี้เป็นอย่างมากเพื่อให้สามารถทำงานได้ เมื่อเริ่มมีความเข้าใจใน Image Processing และ Deep Learning มากขึ้นก็สามารถนำมา ประยุกต์ใช้กับความรู้เดิมด้านการเขียนโปรแกรมทั่ว ๆ ไป การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ที่มีอยู่ได้ เป็นอย่างดี แม้ว่าจะมีเพื่อนร่วมทีมหลายคนช่วยเหลือแต่ก็เป็นไปอย่างล่าช้าเนื่องจากภาษาในการ สื่อสาร นักศึกษาจะต้องทุ่มเทและพยายามด้วยตัวเองเป็นหลักก่อน มิฉะนั้นจะไม่สามารถดำเนินการ ได้มากถึงเพียงนี้ ดังนั้นนอกเหนือจากการทำงานในแต่ละวันแล้ว นักศึกษาได้วางแผนศึกษาข้อมูล นอกเวลา ในช่วงวันเสาร์ - อาทิตย์ และหลังเลิกงานในช่วงแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถ ทำงานได้ หลังจากที่เขาเข้ามามากขึ้นแล้ว สามารถดำเนินงานได้ดี ก็จะลดการทำงานนอกเวลาลง เพื่อ ไม่ให้เป็นภาระกดดันตนเองมากเกินไป และยังคงต้องแบ่งเวลาเพื่อการเรียนรู้ภาษาญี่ปุ่น ให้สามารถ สื่อสารได้ในชีวิตประจำวัน

- สถานประกอบการในต่างประเทศเกิดความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา โดยนักศึกษามีความพร้อมและผลงานในการถ่ายทอดประสบการณ์/นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

(สรุปข้อมูลที่สนับสนุนสามารถมีรูปภาพประกอบได้ กำหนดความยาวไม่เกิน 2 หน้า A4)

การไปสหกิจศึกษาที่ประเทศญี่ปุ่นในครั้งนี้ นักศึกษาได้ทุ่มเทให้กับการทำงานเป็นอย่างมาก ในฐานะนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และในฐานะชาวไทยคนหนึ่ง ที่ไม่ต้องการให้ชาวต่างชาติผิดหวังกับการทำงานของนักศึกษา และนักศึกษาก็สามารถทำออกมาได้ดี ประธานบริษัท และ CEO ของบริษัทมิราโพร ชื่นชมผลงานของนักศึกษาและได้เสนอโอกาสในการเริ่มต้นทำงานที่บริษัทมิราโพรได้ทันทีหลังจบการศึกษา และยืนยันข้อเสนอโดยการมอบทุนการศึกษาให้กับนักศึกษา เพื่อเรียนต่อหลักสูตรปริญญาโทที่มหาวิทยาลัยยามานาชิ และทำงานที่บริษัทมิราโพรหลังจบการศึกษา แต่เป็นที่น่าเสียดายอย่างมากเพราะสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้นักศึกษาไม่สามารถตอบรับข้อเสนอเหล่านี้ได้

บริษัท มิราโพร จำกัด ได้มอบประสบการณ์การทำงานที่ดีเยี่ยมให้แก่นักศึกษา อุปสรรคในการทำงานหลัก ๆ ไม่ใช่วิชาชีพ แต่เป็นภาษาญี่ปุ่น ที่บริษัทพยายามผลักดันให้นักศึกษาสื่อสารในภาษาญี่ปุ่นให้ได้ เนื่องจากไม่ว่านักศึกษาจะไปสถานที่ใดในประเทศญี่ปุ่น โดยเฉพาะจังหวัดยามานาชิ แล้วผู้ที่สื่อสารภาษาอังกฤษได้มีน้อยนัก ซึ่งในระยะเวลาอันสั้นนักศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้และสื่อสารกับคนญี่ปุ่นให้ได้ในเรื่องของชีวิตประจำวันโดยทั่วไป รวมถึงมารยาทและขนบธรรมเนียมของชาวญี่ปุ่น เพื่อให้สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างราบรื่น

อ้างอิง

[1] “ฟอร์ม เบลโลว์ มาตรฐาน ICF.” [Online]. Available: <https://th.misumi-ec.com/th/vona2/detail/221005159465/>. [Accessed: 6-Apr-2021].

[2] “Mechanical Outside Micrometer, Range 0 in to 1 in, Mechanical Display Type Vernier.” [Online]. Available: <https://www.grainger.com/product/STARRETT-Mechanical-Outside-Micrometer-2ZTX8>. [Accessed: 8-Apr-2021].