

รายงานบันทึกประจำวันโครงการทุน Sakura Science

Thai-Nichi Institute of Technology – Osaka Prefecture University

ระหว่างวันที่ 23 สิงหาคม – 1 กันยายน 2561

โดย นาย ณัฐภัทร พิตรปรีชา

นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ 1

Day 1: Thursday 23 August 2018 Arrival

คณะนัดหมายกันที่สนามบินสุวรรณภูมิเวลา 4:00 น. เราได้ทำการเช็คอินล่วงหน้าผ่านแอปพลิเคชัน Cathay Pacific เรียบร้อยแล้ว จึงแค่ทำการโหลดกระเป๋าสัมภาระ เครื่องออกจากสนามบินสุวรรณภูมิเวลา 6:40 น. (เวลาท้องถิ่นไทย) ไปถึงสนามบินนานาชาติฮ่องกงเวลา 11:00 น. (เวลาท้องถิ่นฮ่องกง ซึ่งเร็วกว่าไทยอยู่ 1 ชม.)



เราอยู่ที่เกต 50 เพื่อเปลี่ยนเครื่องเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางคือ Kansai International Airport (KIX) ประตูเกตเปิดเวลา 12:20 ซึ่งล่าช้ากว่ากำหนดการเดิมเล็กน้อยที่เวลา 11:40 น. ใช้เวลาประมาณ 3 ชม.ในการบิน ถึงจุดหมายปลายทางเวลา 16:00 น. (เวลาท้องถิ่นญี่ปุ่นซึ่งเร็วกว่าไทยอยู่ 2 ชม.) จากนั้นเราจึงขึ้นรถไฟฟรีที่ให้บริการระหว่างท่าอากาศยานกับอาคารผู้โดยสารที่สนามบินคันไซ เมื่อรับสัมภาระจากสายพานเรียบร้อยแล้ว เราได้พบกับโปรเฟสเซอร์ Ryosuke Saga, Sakakuchi Ayumu San, พี่ยู และ Mr.Liang(Ryu) ที่มารอรับพวกเรา เนื่องจากมีพายุกำลังเคลื่อนที่เข้าใกล้เขตที่อยู่ จึงเลือกที่จะรับประทานอาหารภายในสนามบิน และมุ่งหน้าเข้าที่พักทันที



ทุกคนยังได้รับบัตร IC card ที่สามารถใช้ขึ้นรถไฟ รถบัส และซื้อของที่ตู้กดน้ำ และมินิมาร์ทได้อีกด้วย
จำนวนเงินเริ่มต้นในบัตรอยู่ที่ 6500Yen



จากสนามบินคันไซใช้เวลาเดินทางด้วยรถไฟไปยังย่าน Sakai ที่ตั้งของโรงแรมที่เราจะเข้าพัก Comfort Hotel Sakai ใช้เวลา 30-40 นาที เมื่อไปถึงโรงแรมจึงทำการจัดให้พักเดี่ยวแต่แบ่งชั้นกันตามคู่บัดดี้แต่ละคน

Day 2: Friday 24 August 2018 Campus tour – Plant factory

รับประทานอาหารเช้าเรียบร้อยแล้วไปรอรถบัสเบอร์ 31 หรือ 32 ที่ป้ายรถหน้าโรงแรมที่จะมุ่งหน้าไปยัง Osaka Prefecture University Nakamozu campus ใช้เวลาในการเดินทาง 30 นาที



เมื่อไปถึงทางมหาวิทยาลัยได้จัดห้องไว้ให้เราเฉพาะเพื่อฟังบรรยายเกี่ยวกับ Osaka Prefecture University โดยอาจารย์ Saga และอาจารย์ประจำที่ได้แนะนำสถาบัน TNI จากนั้นจึงฟรีเซนต์แนะนำตัวเองโดยนักศึกษาผู้ร่วมโครงการแต่ละคน รับประทานอาหารเช้า

ช่วงบ่ายเยี่ยมชมโรงงานผักที่ควบคุมดูแลด้วยระบบอัจฉริยะ



เริ่มตั้งแต่เรียนรู้ระบบการทำงานของแปลงผักอัจฉริยะที่มีการควบคุมอุณหภูมิ แสง และความชื้น นอกจากนี้ยังมีเครื่องจักรที่ทำหน้าที่ใส่ และเก็บผักทั้งถาดออกมาจากคอนโดอีกด้วย



มีผักที่ปลูกอยู่แปลงทดลองจำนวน 3 ชนิด คือ ผักโขม วาซาบิ และผักกาด เจ้าหน้าที่แนะนำว่าสาเหตุ
เลือกผัก 3 ชนิดนี้เพราะว่า เก็บผลผลิตง่าย ขายได้ราคา และมีขนาดที่ใกล้เคียงกัน

แต่อย่างไรก็ตามแปลงผักสาธิตนี้ยังอยู่ช่วงการทดลอง เพราะมีต้นทุนที่สูงเกินไปที่จะนำมาผลิตในเชิง
ธุรกิจ

Day 3: Saturday 25 August 2018 Osaka City Tour

เราเดินทางไปยัง I-site Namba ซึ่งเป็นอาคารอเนกประสงค์ของ Osaka Prefecture University



ที่นี่เราได้เรียนรู้เกี่ยวกับ KJ Method สอนโดยอาจารย์ Saga KJ Method เป็นระบบในการบริหารจัดการกลุ่มข้อมูลเชิง IT แต่เรานำมาประยุกต์ใช้กับหัวข้ออื่นได้เช่นกัน โดยมีขั้นตอนง่ายๆดังนี้ คือ

- 1.ระดมความคิดของคนในกลุ่มที่มีต่อหัวข้อนั้นๆ ออกมาในรูปแบบของ flash card
- 2.จับกลุ่มหัวข้อที่ใกล้เคียงกัน และเขียนหัวข้อใหญ่กำกับไว้
- 3.หาความสัมพันธ์ของกลุ่มใหญ่แต่ละกลุ่ม

จากนั้นเราเดินทางต่อไปยังใจกลางย่าน Namba เพื่อรับประทานอาหารเช้า



ระหว่างทางเราได้แวะที่ศาลเจ้า “Hozenji” ซึ่งเป็นวัดขึ้นชื่อในแถบนี้ และได้สักการะพระพุทธรูปที่เป็นเอกลักษณ์คือมีมอสปกคลุมทั้งองค์พระ

ช่วงบ่ายเราเดินทางไปยัง Osaka Science Museum ซึ่งมีเวลา 1 ชม. ในการเยี่ยมชมนิทรรศการ และอีก 1 ชม. ในการเข้าชม Planetary Hall (คล้ายกับท้องฟ้าจำลอง)



โซนนิทรรศการที่มีทั้งหมด 4 ชั้น แบ่งเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน และที่สำคัญคือนอกจากการเดินชมแล้วยังสามารถทดลองวิทยาศาสตร์ด้วยอุปกรณ์ต่างๆที่จัดแสดงได้ด้วย และยังมีโซนวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กเพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างสนุกสนาน

Day 4: Sunday 26 August 2018 Kyoto City Tour

เริ่มออกเดินทางกันตั้งแต่ 9:00 น. ด้วยรถโค้ชปรับอากาศเหมาคัน ใช้เวลาเดินทางจากโรงแรมที่พักไป Byodoin Temple มากกว่า 1 ชม.



เราได้เดินชมทัศนียภาพโดยรอบ และเข้าชมพิพิธภัณฑ์ที่บันทึกประวัติศาสตร์ของสถานที่แห่งนี้เอาไว้
(ห้ามถ่ายภาพ)



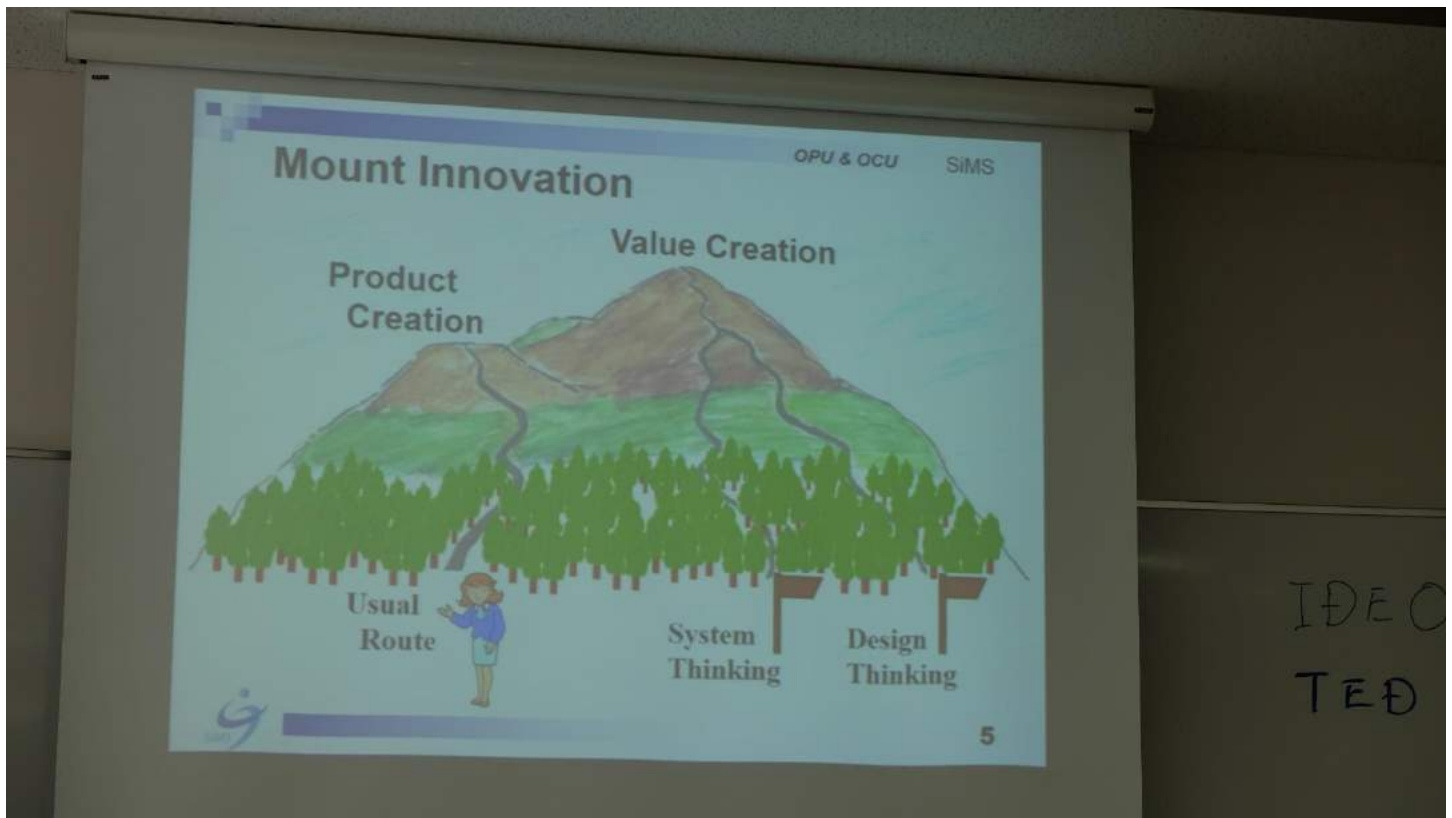
ก่อนจะถึงเวลาอันพอเหมาะที่จะเข้าชมอาคารหลัก Phoenix hall ภายในมีพระพุทธรูปปางสมาธิองค์
ใหญ่สูง 2.8 เมตร ถ้าวมรัศมีด้วยสูงถึง 5 เมตร และผนังด้านบนเพดานมีรูปแกะสลักเทวดาซีก๊อนเมฆ
และเล่นเครื่องดนตรีที่ทำจากไม้จำนวน 52 องค์



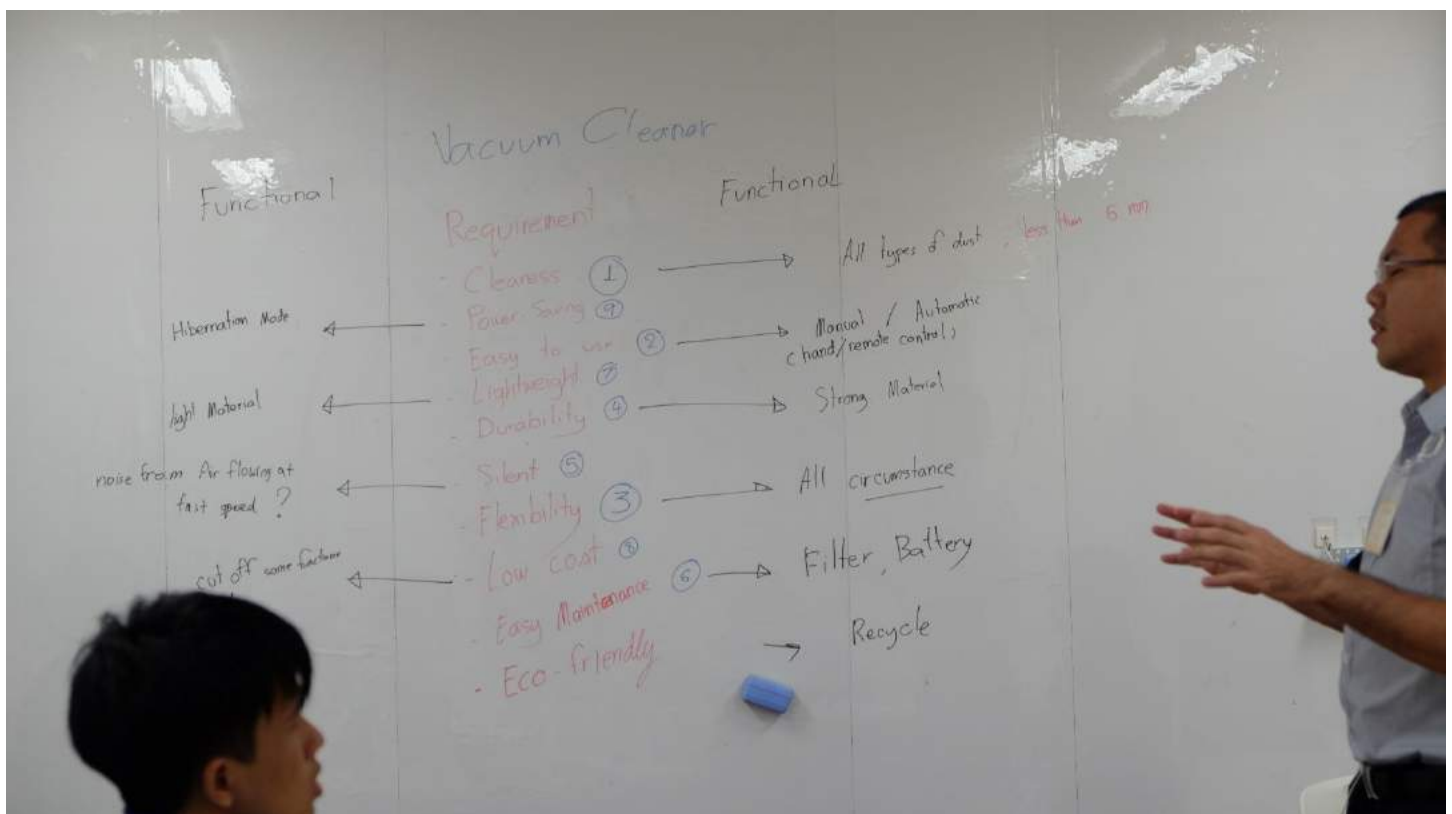
ช่วงบ่ายเรามุ่งหน้าต่อไปยัง Fushimi Inari shrine ซึ่งมีเอกลักษณ์เป็นประตู Torii จำนวนหลายพันต้นปกคลุมตลอดเส้นทางไปจนถึงยอดเขาและด้านข้างของเสาแต่ละต้นจะมีชื่อของผู้ที่บริจาคเงินเพื่อสร้างศาลเจ้าแห่งนี้ขึ้น นอกจากนี้ที่นี่ยังมีสัตว์สัญลักษณ์ที่สำคัญเป็นสุนัขจิ้งจอกอีกด้วย

Day 5: Monday 27 August 2018 SiMS workshop

SiMS Program หรือ System-inspired Leaders in Material Science สอนโดยอาจารย์ Toshihiko Sakai เป็น workshop เกี่ยวกับการคิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ท้องตลาด ผ่านกระบวนการ Value Creation เพื่อให้สินค้าที่ออกมาตรงใจผู้บริโภคมากขึ้น



โดยเริ่มจากการหา “Requirement” หรือความต้องการ/ความจำเป็นที่แท้จริงของผู้บริโภค
 แม้กระทั่งบางข้อผู้บริโภคเองก็ไม่ทราบมาก่อนว่าตนเองต้องการ
 จากนั้นจึงหา “Function” การทำงานที่ส่งเสริมให้ความต้องการของผู้บริโภคบรรลุผล



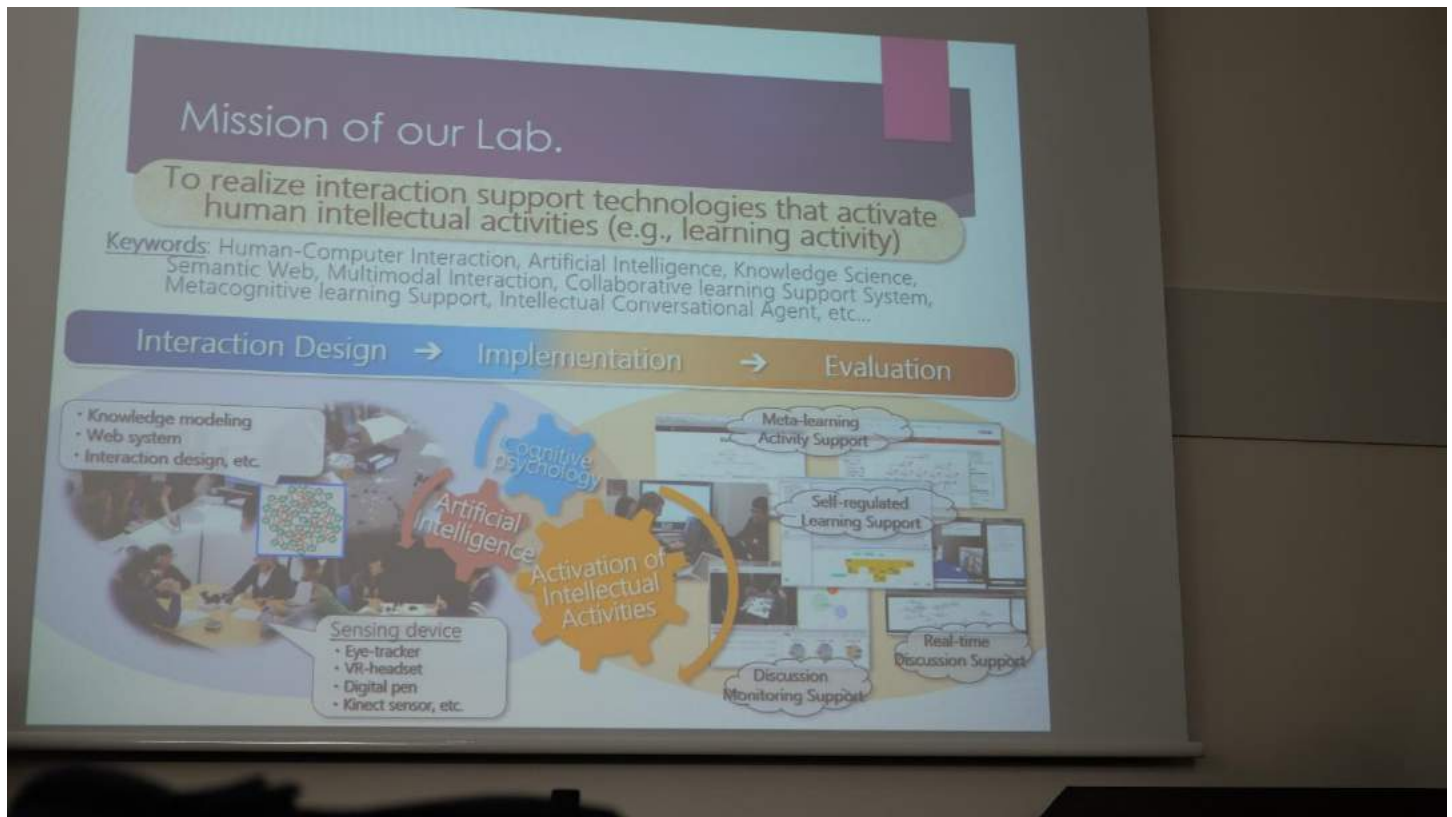
ลิสต์ “Requirement” ออกมาที่ละเอียด และเชื่อมกับ “Functions” ที่เกี่ยวข้องจากนั้นจึงจัดลำดับความสำคัญตามมุมมองของคนในกลุ่ม



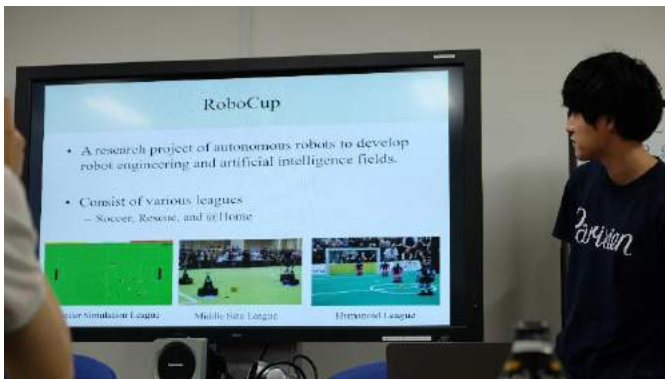
ช่วงบ่ายจะมีนักศึกษาของ Osaka Prefecture University เข้าร่วมกิจกรรมด้วย โดยจะมีโจทย์เพิ่มเติมคือ ให้เปรียบเทียบความต้องการต่อตัวผลิตภัณฑ์ของสมาชิกชาวไทยกับสมาชิกชาวญี่ปุ่น ว่ามีความต้องการแตกต่างกันอย่างไรบ้าง เมื่อได้ข้อสรุปจึงมีการอภิปราย และตอบคำถาม

อาจารย์ Toshihiko แนะนำให้เรามุ่งเน้นไปที่ปัญหาที่ผู้บริโภคในปัจจุบันต้องเผชิญและหาวิธีแก้ไข และยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์จริงที่ผลิตสู่ตลาดผ่านแนวคิดนี้ ทำยสุดจึงสรุปประโยชน์ที่ได้จากการทำเวิร์คช็อป จบการบรรยาย

Day 6: Tuesday 28 August 2018 Lab Visiting & EDGE workshop



ช่วงเช้าเยี่ยมชมแล็บของอาจารย์ Seta ซึ่งมีนักศึกษาภายใต้สังกัดของอาจารย์มาบรรยายพิเศษให้ฟังภายใต้หัวข้อ Knowledge Science and Education System และมีการถามตอบข้อสงสัย



จนเวลาประมาณ 10:40 จึงมุ่งหน้าไปยังแล็บถัดไปของอาจารย์ Nakashima นักศึกษาที่กำลังทำงานวิจัยภายใต้การดูแลของอาจารย์นั้นมียานวิจัยที่หลากหลายมานำเสนอให้พวกเราฟัง ทั้งทีมหุ่นยนต์ที่เข้าแข่ง RoboCup, งานออกแบบเกม, เซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ และโดรนตรวจตรา เป็นต้น

ช่วงบ่ายเราเข้าคลาสเวิร์คช็อปภายใต้หัวข้อ EDGE Workshop โดยอาจารย์ Tadashi Hirose มีจุดประสงค์เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจแง่มุมของผู้ประกอบการมากขึ้น

โดยเริ่มจาก 1. Idea Creation คิดหาไอเดียที่แตกต่างด้วยตนเอง

2. Idea Presentation นำเสนอไอเดียที่น่าสนใจต่อเพื่อนในทีม

3. Business Plan เมื่อทุกคนเห็นพ้องต้องกันแล้วจึงวางแผนธุรกิจ

โดยเป้าหมายหลักคือต้องมีความแตกต่างจากธุรกิจเดิมที่มีอยู่ในท้องตลาด และทำกำไรได้จริง



สมาชิกในห้องเรียนได้ร่วมกันคิดค้นต่อยอดธุรกิจ และมีการอภิปรายถกเถียงกันถึงปัญหาที่ต้องเผชิญ และวิธีทางแก้ไข หาความเป็นไปได้ที่จะสร้างธุรกิจที่คิดค้นขึ้นมาจริงๆ อาจารย์สรุปทั้งท้ายว่าการเป็นผู้ประกอบการต้องพร้อมจะคิดค้นสิ่งใหม่ๆ และเผชิญความเสี่ยง แต่ผู้ประกอบการก็เป็นรากฐานสำคัญที่ขาดไม่ได้ซึ่งจะพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไป



ช่วงเช้าเราเดินทางไปยัง NEC Innovation world Kansai Showroom (ภายในห้ามถ่ายภาพ) เป็นอาคารจัดแสดงเทคโนโลยีทันสมัยของบริษัท NEC ในส่วนของงานนิทรรศการแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ 1. Advanced Technology

- 1.1 Public Safety เช่นการวิเคราะห์พฤติกรรมบุคคลต้องสงสัยผ่านวีดีโอภาพเคลื่อนไหว
- 1.2 Biometrics เช่นการระบุอัตลักษณ์บุคคลผ่านลายนิ้วมือ ม่านตาและการส่งคลื่นเสียงเข้าไปในช่องหูของมนุษย์

2. Business Innovation

2.1 Smart Shopping การเก็บข้อมูลของลูกค้าภายในห้างด้วยการบันทึกหน้าตา และประวัติการซื้อ เพื่อนำไปใช้ในการวางกลยุทธ์การตลาดต่อไป

2.2 Value Chain Innovation คือเครื่องมือในการตรวจเช็คสินค้าที่อยู่บนเชลฟ์อย่างรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อให้พนักงานสามารถประเมินปริมาณสินค้าในสต็อกให้พอเหมาะกับปริมาณความต้องการของลูกค้า

3. Life & Work

3.1 Office Work เนื่องจากทางบริษัท NEC เล็งเห็นถึงปัญหาที่ประชากรลดลง จึงมีการพัฒนาเทคโนโลยี teleworking ที่ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ของคนทำงานรุ่นใหม่ที่ไม่ได้จำกัดการทำงานอยู่แค่ในออฟฟิศเพียงอย่างเดียว

3.2 Field Work มีการนำเสนอ VR solution for business เป็นการเตรียมความพร้อมของพนักงานในโรงงานด้วยสภาพแวดล้อมจำลอง 3 มิติ เพื่อให้มีความพร้อมและความปลอดภัยเมื่อไปทำงานในสถานที่จริง



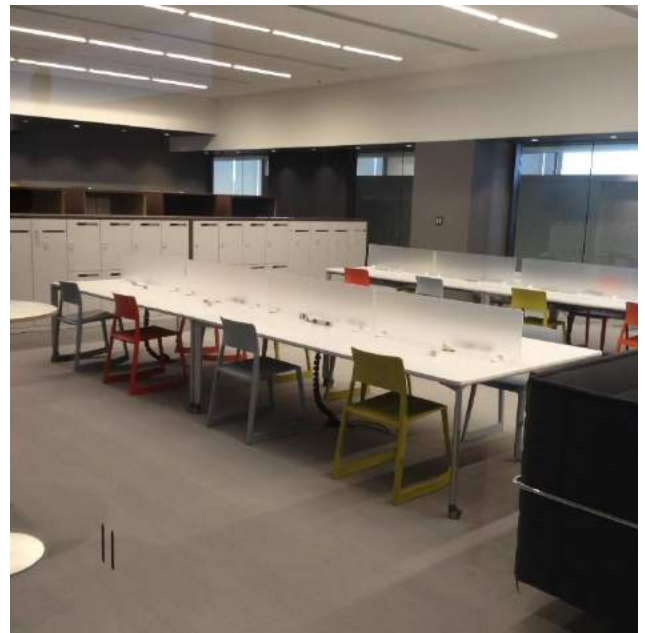
ช่วงบ่ายเราเดินทางไปยังปราสาทโอซาก้า ตัวปราสาทล้อมรอบด้วยคูน้ำ และกำแพงหลายชั้น ที่ฐานรากตัวปราสาทยังมีพื้นที่ราบขนาดใหญ่เหมาะเป็นจุดถ่ายภาพ เราขึ้นลิฟท์ไปยังจุดชมวิว ด้านบนสุดของตัวปราสาทก่อน จากจุดชมวิวจะเห็นทัศนียภาพโดยรอบอย่างชัดเจน



จากนั้นเราเดินไล่ลงมาทีละชั้น แต่ละชั้นจัดแสดงประวัติศาสตร์ของญี่ปุ่นที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวปราสาทแห่งนี้ และยังมีวัตถุโบราณ และข้าวของเครื่องใช้ในยุคมัยเอโดะด้วย

Day 8: Thursday 30 August 2018 Knowledge Capital

ย่าน Umeda ตึก Grand Front Osaka มีโซนที่เรียกว่า Knowledge Capital หรือแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน เราเริ่มเดินไล่จากโซนที่เป็นพื้นที่ทำงานร่วมกันคล้าย Co-working space แต่ที่มีการแบ่งย่อยออกไปอีกตามแต่ความต้องการแต่ละคน(ทุกพื้นที่มีการคิดค่าเช่าหรือต้องเป็นสมาชิก)



ที่ทำงานส่วนตัว ที่ทำงานเป็นกลุ่ม มีพื้นที่ให้บริการเครื่องดื่มและขนม และมีห้องอเนกประสงค์



ถัดมาเป็นโซนจัดแสดงนวัตกรรมของบริษัทห้างร้านต่าง ที่นำเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดหรือเทคโนโลยีต้นแบบมาจัดแสดง

ส่วนสุดท้ายเป็นนิทรรศการที่จัดแสดงโดยมหาวิทยาลัย หรือผลงานส่วนบุคคล



งานส่วนใหญ่จะเป็นผสมผสาน 2 ศาสตร์เข้าด้วยกัน เช่นงานออกแบบกับเทคโนโลยีเสมือนจริง และผลงานแต่ละชิ้น สามารถให้ผู้ชมทดลอง และร่วมสนุกเพลินเพลินไปกับมันได้อีกด้วย

จุดประสงค์ของ Knowledge Capital คือการสร้างโอกาสให้ ผู้มีความคิดสร้างสรรค์ นักประดิษฐ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ผู้ประกอบการ และนักลงทุน ได้พบปะพูดคุย เพื่อให้เกิดแนวคิดใหม่ๆ ในการต่อยอดธุรกิจ หรือแม้กระทั่งรวมกลุ่มกันในการสร้างธุรกิจใหม่ขึ้นมา



ภายในตึกเดียวกัน เราเดินต่อมายัง Osaka Innovation Hub(OIH) เป็นองค์กรที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐ มีหน้าที่คอยสนับสนุนผู้ประกอบการยุคใหม่ให้ก่อตั้งธุรกิจได้ด้วยตนเอง โดยมีเงื่อนไขคือผู้ประกอบการจะต้องเป็นสมาชิกขององค์กร จึงจะได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆมากมาย อาทิเช่นใช้พื้นที่ฟรี มีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ มีเครือข่ายผู้ประกอบการหลากหลายสาขานอกจากนี้ทางองค์กรยังมีการอบรมความรู้ให้กับสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ และที่พิเศษคือช่วยผลักดันผู้ประกอบการไปสู่เวที Pitch Events



Day 9: Friday 31 August 2018 Final Presentation & Farewell Party



ช่วงเช้าทุกคนแบ่งหน้าที่กันฟรีเซนต์ตามหัวข้อของแต่ละคน เล่าถึงการเดินทางในแต่ละวัน ความประทับใจที่มีตลอดทริปนี้ และแสดงความขอบคุณคุณอาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ถัดมาเป็นพิธีมอบประกาศนียบัตรจากโครงการ Sakura Science โดยความร่วมมือจาก OPU ให้กับนักศึกษา TNI ที่เข้าร่วมโครงการทุกคน



ช่วงเย็นเป็นการเลี้ยงส่งอำลาจากทาง Osaka Prefecture University นอกจากอาจารย์ Saga กับ นักศึกษาในแล็บแล้ว ยังมีนักศึกษาในแล็บของอาจารย์ Seta และอาจารย์ Nakashima และนักศึกษาในแล็บมาร่วมงานด้วย ก่อนจบงานเราได้รับของที่ระลึกจาก OPU และถ่ายรูปร่วมกันเป็นที่ระลึก

Day 10: Saturday 1 September 2018 Depart from Osaka

กำหนดการเที่ยวบินออกจากสนามบินนานาชาติคันไซ(KIX) เวลา 10:00 น. ขึ้นรถไฟสาย Nankai Airport Express ตรงจากย่าน Sakai มายังสนามบินใช้เวลา 35 นาที อาจารย์ Saga และพี่ผู้เดินทาง มาส่งพวกเราที่สนามบิน หลักจากรอที่เกทสักครู่จึงทราบว่ามีปัญหาสภาพอากาศฝนตกหนักทำให้ เครื่องที่บินไปสนามบินนานาชาติฮ่องกงขึ้นได้ช้ากว่ากำหนดการเดิม เมื่อไปถึงฮ่องกงจึงต้องต่อ เครื่องลำถัดไปแทน ถึงเมืองไทยเวลาประมาณ 18:00 น.(เวลาท้องถิ่นไทย)

ท้ายสุดขอบคุณอาจารย์ Saga และเพื่อนที่ Osaka Prefecture University ทุกคน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่เป็นธุระจัดการเรื่องทุน และอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวถึงไว้ ณ ที่นี้

ณัฐภัทร พิตรปรีชา