



เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับงานก่อสร้าง และตัวอย่างการทำงานในประเทศญี่ปุ่น

ICT CONSTRUCTION



จัดทำโดย
นายภัสกร ชันธเจริญ
วิศวกรปฏิบัติการ
กลุ่มตรวจสอบการบริหารพัสดุ
สำนักตรวจสอบการเงินและบริหารพัสดุที่ 2



แบบฟอร์มสรุปองค์ความรู้

เรื่อง "ICT Construction"

(เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับงานก่อสร้าง

และตัวอย่างการทำงานในประเทศญี่ปุ่น)

วันเสาร์ ที่ 9 กันยายน 2566

ณ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จัดทำโดย

นายภัสกร ชันธ์เจริญ

ตำแหน่ง วิศวกรปฏิบัติการ

กลุ่มตรวจสอบการบริหารพัสดุ

สำนักตรวจสอบการเงินและบริหารพัสดุที่ 2

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือสิ่งที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ

– แสดงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกำหนดตำแหน่งรายละเอียดสูงในงานก่อสร้าง การประยุกต์ใช้ GNSS CORs การใช้งานอุปกรณ์ GNSS, Motor Drive TS, 3d Scanner, Mobile Mapping System, Machine Control และแสดงการใช้งานจริงในประเทศญี่ปุ่น

2. เนื้อหาสาระสำคัญที่ได้เรียนรู้ หรือได้รับประสบการณ์

– การแนะนำหน่วยงานต่าง ๆ แนะนำศูนย์ข้อมูล CORS แห่งชาติ (NCDC) และโครงการ JICA, การก่อสร้างด้วยเทคโนโลยี ICT, วิธีการวัดสำรวจถนน

– การสาธิตการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการก่อสร้าง ICT, การสาธิตระบบ GNSS, มอเตอร์ขับเคลื่อนล้อ Total station, เครื่องสแกน 3 มิติ, MMS, ระบบควบคุมเครื่องจักรในการก่อสร้าง

– กรณีศึกษาของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มาตรการของรัฐบาลในประเทศญี่ปุ่น, กรณีศึกษา การก่อสร้างด้วยเทคโนโลยี ICT ในประเทศญี่ปุ่น

3. ประโยชน์ที่ได้รับ

1. มีความสะดวกรวดเร็วในระหว่างการทำงาน
2. ลดปริมาณผู้ดำเนินงาน และประหยัดทรัพยากร
3. ระบบการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีระเบียบมากขึ้น
4. ลดข้อผิดพลาดของการทำงานระหว่างการทำงานได้
5. สร้างความโปร่งใสให้กับหน่วยงานหรือองค์กรได้
6. ลดขั้นตอนในระหว่างการทำงานได้มาก
7. ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย
8. ทำให้องค์กรพัฒนาอย่างขึ้นไปอย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน

3.1 ประโยชน์ต่อตนเอง

– ได้ทราบถึงตัวอย่างการใช้งาน ICT และการประยุกต์ใช้งาน ICT ของประเทศญี่ปุ่นในปัจจุบัน

3.2 ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

– การใช้ ICT สามารถลดระยะเวลาในการทำงาน และลดค่าใช้จ่ายและมีศักยภาพในการใช้งานจริงในงานก่อสร้างได้ 70%

3.3 การประยุกต์ใช้ในสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

- การประยุกต์ใช้งาน ICT ทำให้ลดระยะเวลาในการดำเนินงาน และลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มศักยภาพในการใช้งานจริงในงานก่อสร้างได้ 70% รวมถึงเพิ่มผลสัมฤทธิ์มากยิ่งขึ้นและใช้ทรัพยากรน้อยลง ประหยัดทั้งเวลา,บุคลากร และค่าใช้จ่าย

4. แนวทาง หรือแนวคิดในการนำองค์ความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง

- เราเห็นว่าการใช้ ICT สำหรับงานก่อสร้าง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกำหนดตำแหน่งรายละเอียดสูงในงานก่อสร้าง การประยุกต์ใช้ GNSS CORs การใช้งานอุปกรณ์ GNSS, Motor Drive TS, 3d Scanner, Mobile Mapping System, Machine Control นั้นสามารถทำได้ในการลดค่าใช้จ่ายลดระยะเวลา และเพิ่มศักยภาพในการทำงาน ซึ่งสามารถมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงทำให้เกิดประโยชน์ในแก่การทำงานและทำให้องค์กรประหยัดเวลา ทรัพยากร และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ ทำให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลเพิ่มมากยิ่งขึ้น

5. ข้อเสนอแนะในการส่งบุคลากรเข้าร่วมการฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน

- ควรส่งบุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินให้ร่วมอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน เพื่อที่จะทำ ให้บุคลากรสามารถพัฒนาคุณภาพความสามารถ, ความรู้, และทันต่อเทคโนโลยีในปัจจุบันได้เท่าทัน เพื่อจะได้นำความรู้ดังกล่าวมาประสิทธิภาพในการทำงานและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใหม่ ๆ

6. ในภาพรวมของหลักสูตรท่านเห็นว่าควรจัดส่งบุคลากรเข้าอบรมในครั้งถัดไปหรือไม่

- เห็นควร จัดส่งบุคลากรเข้าอบรมในครั้งถัดไป เพื่อได้รับรู้ถึงข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ต่าง ๆ

7. ภาพกิจกรรม ภาพงาน เอกสารประกอบ

20 PE NEXTGEN Seminar Series การประชุมการใช้ ICT ในการก่อสร้าง



กิจกรรมภายในงาน ***นำเสนอและบรรยาย เป็นภาษาไทย**

- 1 การแนะนำหน่วยงานต่างๆ และนำข้อมูล CORS แห่งชาติ (NCDC) และโครงการ JICA, การก่อสร้างด้วยเทคโนโลยี ICT, วิธีกรัดสำรวจถนน
- 2 การสาธิตการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เทคโนโลยีที่ใช้ในการก่อสร้าง ICT, การสาธิตระบบ GNSS, มอดูเลชันเคลื่อนที่ของ Total station, เครื่องสแกน 3 มิติ, MMS, ระบบควบคุมเครื่องจักรในการก่อสร้าง
- 3 กรณีศึกษาของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มาตราการของรัฐบาลในประเทศไทย, กรณีศึกษาการก่อสร้างด้วยเทคโนโลยี ICT ในประเทศไทย



วิทยากร

ผู้เชี่ยวชาญจากประเทศไทยและญี่ปุ่นจะนำเสนอและสาธิตเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ICT โปรดดูรายละเอียดในหน้าถัดไป

- ข้อมูลบริษัท -

บริษัท หือปคอน โทชิซันเน็ง เอเชีย (ไทยแลนด์) จำกัด และ หือปคอน คอร์ปอเรชั่น



บริษัท หือปคอน โทชิซันเน็ง เอเชีย (ไทยแลนด์) จำกัด นำเสนอผลิตภัณฑ์ของบริษัท หือปคอน ได้แก่ อุปกรณ์สำรวจ, ผลิตภัณฑ์ด้านการก่อสร้างด้วยเทคโนโลยี ICT และผลิตภัณฑ์การเกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการจัดหาโซลูชันใหม่สำหรับการสำรวจ, การก่อสร้าง และการเกษตร หือปคอน คอร์ปอเรชั่น ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2475 โดยเป็นผู้ผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับการวัดสายตา ด้วยความก้าวล้ำหน้าอยู่เสมอ หือปคอนได้สวมบทเทคโนโลยี่ใหม่ให้กับการก่อสร้าง, การก่อสร้าง, การเกษตร และการแพทย์ ด้วยความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย

บริษัท นิชโฮะ เร็นท์ ออล (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท นิชโฮะ เร็นท์ ออล จำกัด



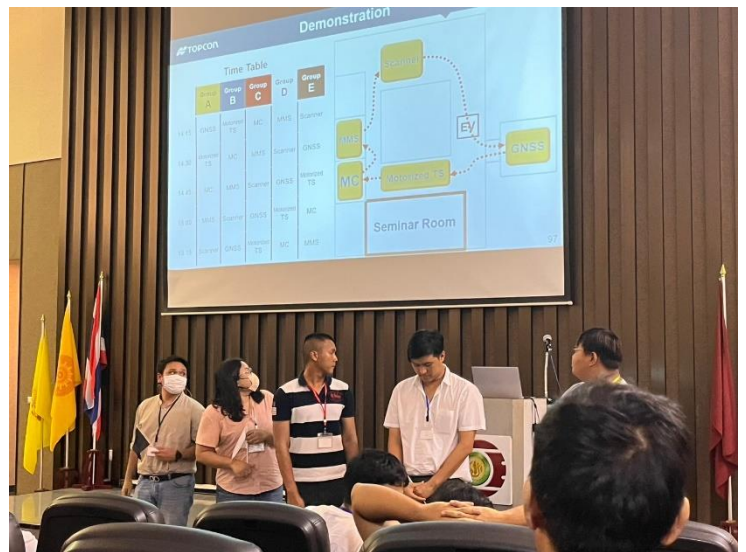
บริษัท นิชโฮะ เร็นท์ ออล (ประเทศไทย) จำกัด เริ่มธุรกิจให้เช่าเครื่องจักรก่อสร้างในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2538 และให้เช่าอุปกรณ์ด้านการก่อสร้างโดยใช้เทคโนโลยี ICT รวมถึงงานเพื่อส่งเสริมเทคโนโลยีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 บริษัท นิชโฮะ เร็นท์ ออล (ประเทศไทย) จำกัด ให้บริการเช่าเกี่ยวกับเทคโนโลยี ICT ในการก่อสร้าง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 โดยได้เข้าร่วมโครงการของรัฐจากญี่ปุ่นหลายโครงการ และมีประสบการณ์มากมายในการสาธิตและดำเนินการก่อสร้างด้วยเทคโนโลยี ICT ในประเทศไทย

บริษัท พาสโก้ (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท พาสโก้ คอร์ปอเรชั่น

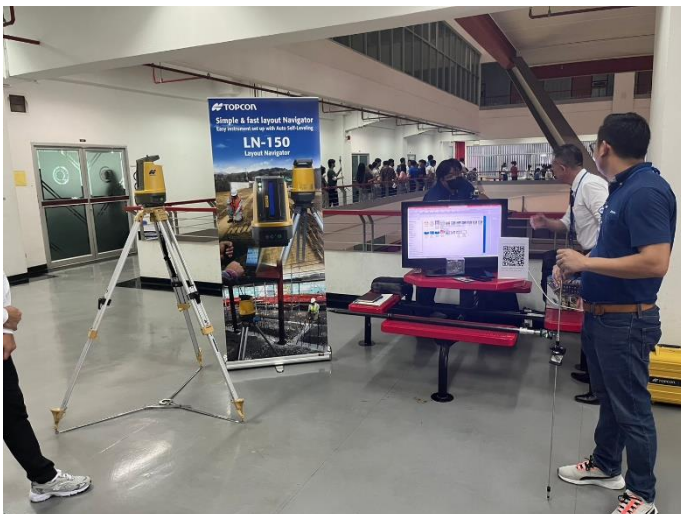


บริษัท พาสโก้ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทในเครือของบริษัท พาสโก้ คอร์ปอเรชั่น ที่ให้บริการด้านการจัดหาแผนที่ดิจิทัลหลากหลายประเภท และในปีที่ผ่านมาทางบริษัทได้มีความร่วมมือกับบริษัท หือปคอน โทชิซันเน็ง เอเชีย (ไทยแลนด์) จำกัด เพื่อกำหนดมาตรฐานและประมวลผลข้อมูล MMS ในหลายพื้นที่ของกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด บริษัท พาสโก้ คอร์ปอเรชั่น ให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2496 ในฐานะผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการของ JICA* โครงการพัฒนาสภาพและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากศูนย์ข้อมูล CORS แห่งชาติ (NCDC) ทีมผู้เชี่ยวชาญของพาสโก้ช่วยส่งเสริมโครงการ NCDC และพัฒนาขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ NCDC ในประเทศไทย

* JICA : สำนักงานความร่วมมือระหว่างประเทศญี่ปุ่น



ภาพกิจกรรม ภาพงาน (ต่อ)



ภาพกิจกรรม ภาพงาน (ต่อ)

