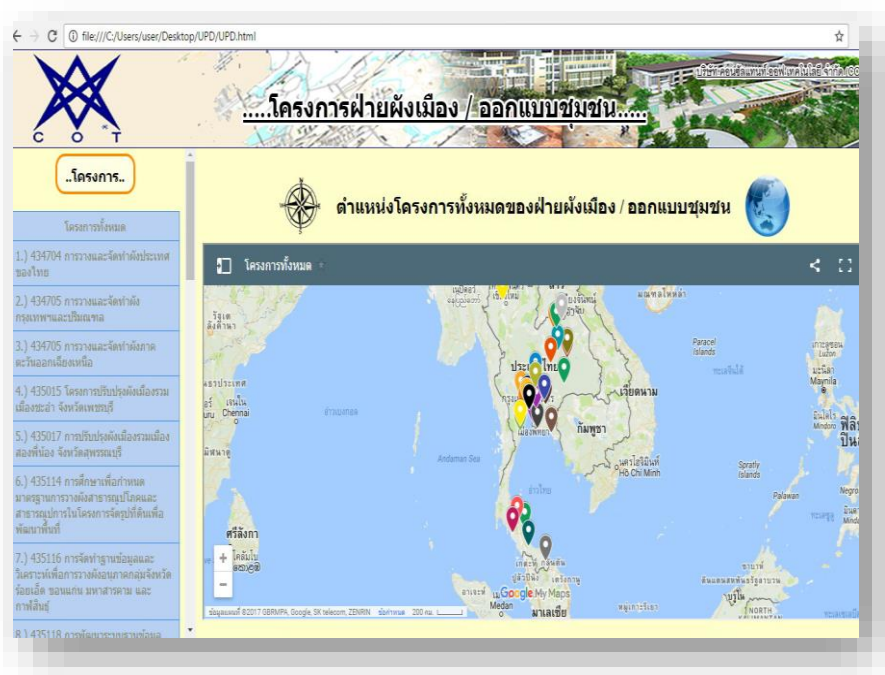


โครงการงานสหกิจศึกษา เรื่อง การจัดทำแผนที่ออนไลน์ตามพื้นที่แสดง โครงการต่างๆ โดยใช้ Google My Maps

โดย นางสาวกนกพร อ่ำคง นางสาวจุฑามาศ สุรียนต์
นางสาวศิริวิมล วงศ์คำแสน และ นางสาวอริสรา ปินใจที่
ปรึกษาโครงการสหกิจศึกษา นายอนุรักษ์ ศีลาธรรม
สถานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ดำเนินกิจการระยะเวลามากกว่า 30 ปี จึงมีโครงการและผลงานในด้านการให้บริการที่ปรึกษาวิชาชีพทางด้านสถาปัตยกรรม วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม และการจัดการ(MIS/GIS) ต่อองค์กรทั้งภาครัฐภาคเอกชนในไทยและต่างประเทศ คณะผู้จัดทำจึงได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อบริษัท ในฝ่ายผังเมือง/ออกแบบชุมชน ส่วนสำรวจและแผนที่ผังเมือง เป็นระยะเวลา 4 เดือน จึงเห็น

ว่า โครงการที่ทางแผนกในดำเนินการมาตั้งแต่เปิดกิจการนี้มีฐานข้อมูลที่ยังไม่ได้มีการดำเนินการ ในรูปแบบขอบเขตเชิงพื้นที่ และสามารถเข้าใจง่ายขึ้นได้ชัดเจน เพื่อสร้างความเชื่อมั่น และช่วยในการตัดสินใจของลูกค้าเป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการจัดทำขึ้นเพื่อให้ง่ายต่อการแก้ไขและใช้งานของพนักงานในฝ่ายอีกด้วย ซึ่งในปัจจุบันนั้นบริษัทกำลังพัฒนาเว็บไซต์ และต้องการแสดงข้อมูลในรูปแบบแผนที่

ดังนั้น ทางคณะผู้จัดทำ จึงได้เสนอ เรื่อง การจัดทำแผนที่ออนไลน์ตามพื้นที่แสดงโครงการต่างๆ ที่ทางฝ่ายผังเมือง/ออกแบบชุมชน จัดทำโดยใช้ Google My Maps

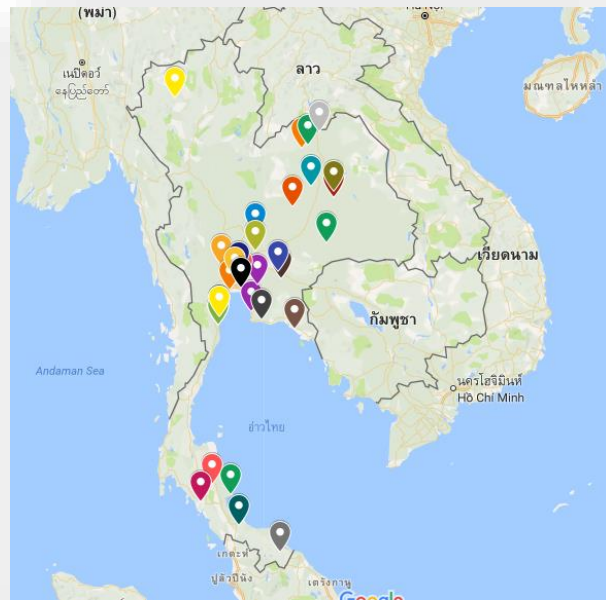
วัตถุประสงค์

1. เพื่อแสดงโครงการต่างๆ ที่ฝ่ายผังเมืองได้มีการดำเนินการ ในรูปแบบขอบเขตเชิงพื้นที่ และสามารถเข้าใจง่ายขึ้นได้ชัดเจน
2. เพื่อแสดงแผนที่โครงการฯ บนโลกออนไลน์
3. เพื่อสร้างความเชื่อมั่น และช่วยในการตัดสินใจของลูกค้า

พื้นที่ศึกษา

ฝ่ายผังเมือง/ออกแบบชุมชน ได้จัดทำโครงการที่ผ่านมาขึ้นทั้งหมด 30 โครงการในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันประเทศไทย แบ่งภาคภูมิศาสตร์ออกเป็น 6 ภาค โดยคณะกรรมการภูมิศาสตร์แห่งชาติ ในปีพ.ศ.2520 ดังนี้

- กรุงเทพฯและปริมณฑล ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ
- ภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่
- ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี ปราจีนบุรี และสระบุรี
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ อุดรธานี เลย หนองบัวลำภู และหนองคาย
- ภาคตะวันตก ได้แก่ จังหวัดเพชรบุรี
- ภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี
- ภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดตรังและนราธิวาส



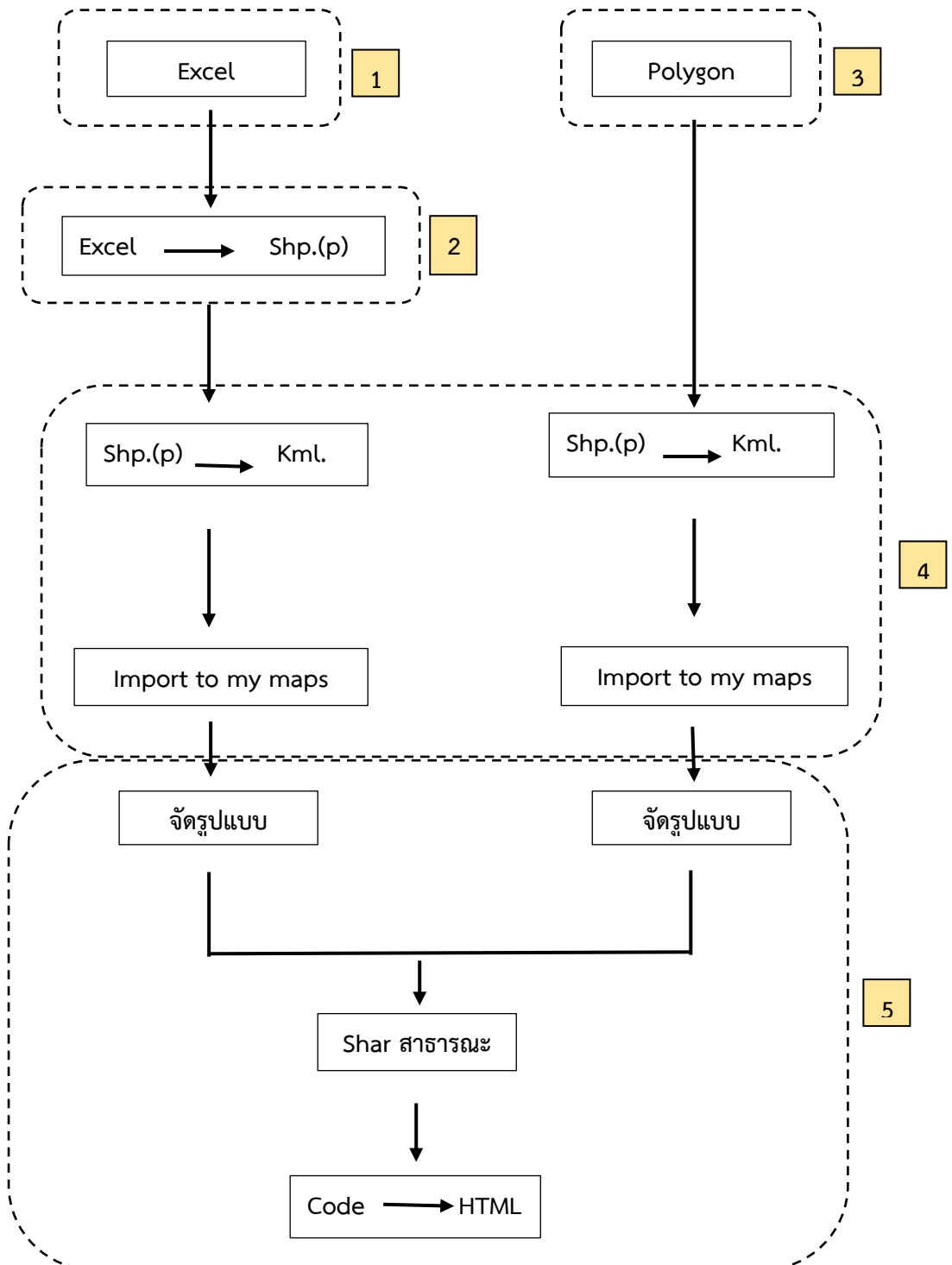
ภาพที่ 1 แสดงพื้นที่ศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน

1. รายชื่อโครงการทั้งหมดที่ฝ่ายผังเมือง/ออกแบบชุมชนได้เคยมีการดำเนินการ ที่มีพิกัดทางภูมิศาสตร์เป็นละติจูด-ลองจิจูด ในรูปแบบตาราง Excel
2. ข้อมูลขอบเขตพื้นที่ของแต่ละโครงการ เป็น Shape File แบบ Polygon
3. ข้อมูลตำแหน่งพื้นที่แต่ละโครงการ เป็น Shape File แบบ Point
4. โปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ ArcGIS
5. โปรแกรมและแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอแผนที่บนโลกออนไลน์ ได้แก่ Google My Maps , Google Drive , Notepad

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน



คำอธิบายเพิ่มเติม

1. แปลง Excel ให้เป็น Shp.

- เปิดโปรแกรม ArcGIS => File => Add data XY => เลือกที่อยู่ของไฟล์ Excel => เลือกพิกัด X และ Y ที่เป็น WGS 1984 จากนั้น X Field : ให้เลือก X , Y Field : ให้เลือก Y แล้วกด OK

2. แปลง Shp. ที่เป็น Point และ ที่เป็น Polygon ให้เป็น KML

- ในโปรแกรม ArcGIS จะใช้เครื่องมือ Layer to KML จากนั้นเลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการจะแปลง เพื่อที่จะนำไปใช้ใน Google Online

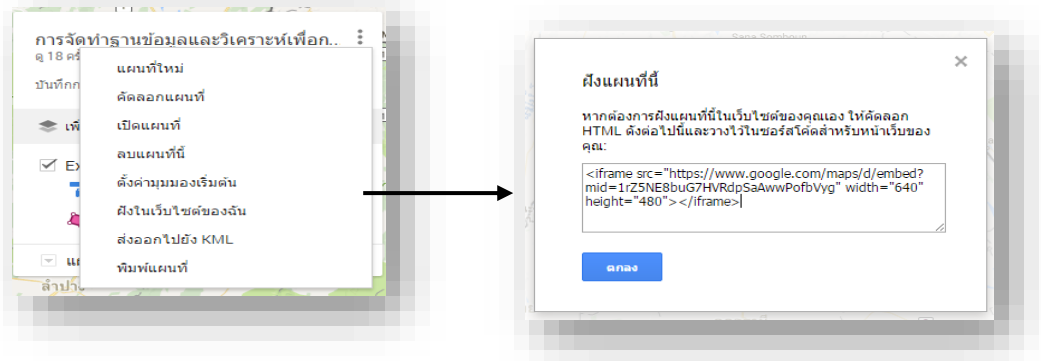
3. Input To My Maps

- เปิด G-mail => คลิกเลือกที่ Maps => สถานที่ของคุณ => แผนที่ => สร้างแผนที่ => นำเข้า => คลิกเลือก Upload => เลือก File จากคอมพิวเตอร์ของคุณ โดยให้เลือกที่อยู่ของ File ที่เป็น KML => แล้วกดตกลง


4. จัดรูปแบบภาพ

- เลือกสัญลักษณ์
- ใส่รูปภาพของพื้นที่ในโครงการ
- เลือกสีขอบเขตพื้นที่
- ปรับมุมมองขอบเขตพื้นที่ให้เหมาะสม

5. Share Online จากข้อ 4 ใช้เมาส์กดที่จุดสามจุดที่เรียงกัน เพื่อที่ฝังแผนที่ที่เรา



สร้างไว้ใน Google => คลิกตั้งค่ามุมมองเริ่มต้น => ตกลง

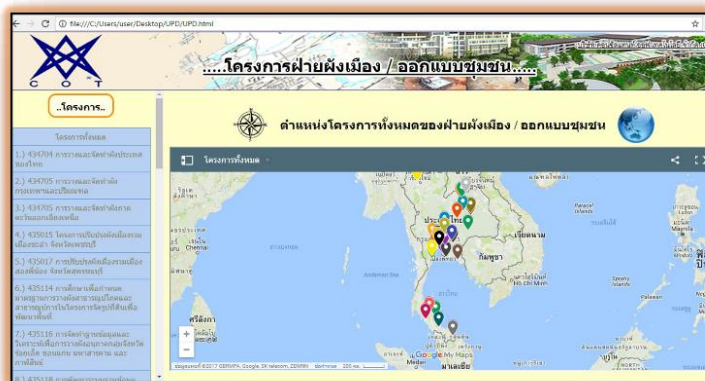
- คลิกที่ ปุ่มแชร์  แชนร์ จากนั้นเปลี่ยนจากส่วนตัวให้เป็นสาธารณะ เพื่อให้ผู้อื่นสามารถเข้าถึงแผนที่ของนี้ได้ => เสร็จสิ้น

6. Copy → HTML

- จากนั้น Copy Code ที่ได้จากข้อ 5 ไปใส่ใน Notepad เพื่อนำไปลิงค์แสดงหน้าเว็บ

ผลการดำเนินงาน

ผลลัพธ์ของหน้าเว็บในการใช้งานของตำแหน่งโครงการต่างๆ ฝ่ายผังเมือง/ ออกแบบชุมชน



แผนที่ออนไลน์ตามโครงการต่างๆ ฝ่ายผังเมือง/ออกแบบชุมชน ได้จัดทำโครงการที่ผ่านมาขึ้นทั้งหมด 30 โครงการในประเทศไทย จะแสดงผลลัพธ์ออกมา ยกตัวอย่างเช่น กรุงเทพฯและปริมณฑล ภาคเหนือ

โครงการจัดทำผังแนวความคิดการพัฒนา การศึกษาค่าปัจจัยสำหรับการคำนวณ
พื้นที่นาร่องในการจัดรูปที่ดินของจังหวัดนนทบุรี สัมประสิทธิ์ที่ดิน

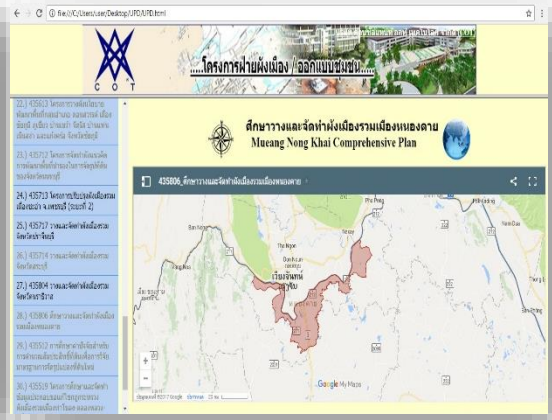
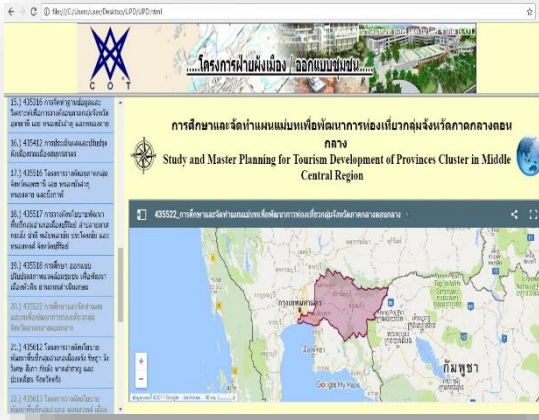


ภาคกลาง

การศึกษาและจัดทำแผนแม่บทเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนกลาง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ศึกษาวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองหนองคาย

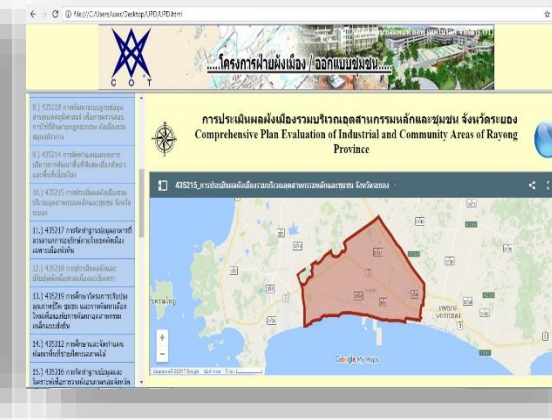
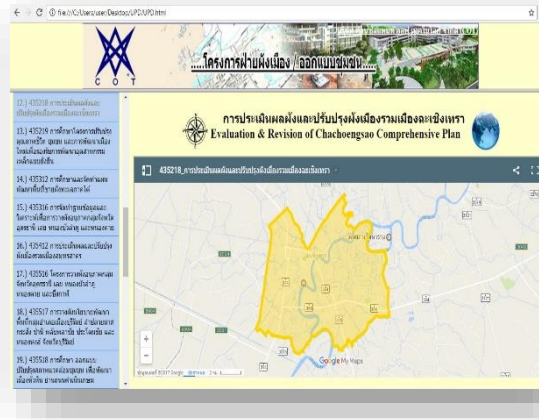


ภาคตะวันตก

การประเมินผลผังและปรับปรุงผังเมืองรวมเมืองฉะเชิงเทรา

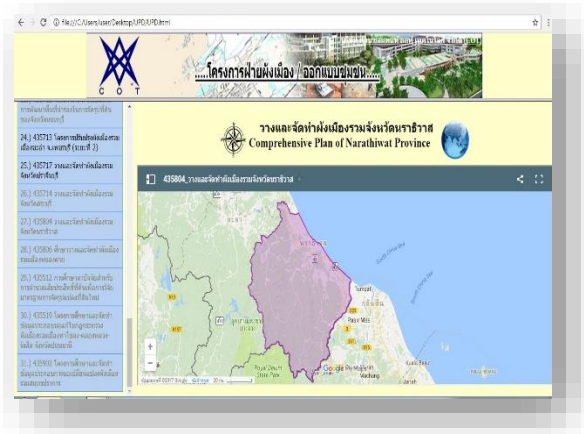
ภาคตะวันออก

การประเมินผลผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมหลักและชุมชน จังหวัดระยอง



ภาคใต้

การวางและจัดทำผังเมืองรวมจังหวัดนราธิวาส



สรุปผลการดำเนินงาน

- อธิบายหรือแสดงโครงการของฝ่ายผังเมือง/ออกแบบชุมชนทั้งหมดให้เข้าใจง่ายขึ้น
- ผู้ใช้งานและพนักงานสามารถดูย้อนหลังโครงการที่ทำผลงานให้กับบริษัท เนื่องจากทางบริษัทต้องการ Update ฐานข้อมูลในรูปแบบแผนที่ โดยใช้ Google My Maps ซึ่งเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สร้างความเชื่อมั่น และช่วยในการตัดสินใจของลูกค้า

ข้อเสนอแนะ

- หากผู้ที่นำแผนที่ออนไลน์ไปใช้งาน มีทักษะในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ จะทำให้แผนที่ออนไลน์มีความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้น
- การใช้งานแผนที่ออนไลน์ต้องเปิดใช้งาน Internet ส่วนผู้จัดทำและนำเข้าข้อมูลจำเป็นต้องมี Gmail ส่วนตัว เพื่อแก้ไขและเพิ่มเติมตำแหน่งพื้นที่โครงการของบริษัทในอนาคต และต้องได้รับอนุญาตจากแอดมิน
- Google My Maps สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพเมื่อเปิดใช้งานผ่านเบราว์เซอร์ Google Chrome , Firefox , Safari

บรรณานุกรม

Font size in html code. เข้าถึงได้จาก :

<http://stackoverflow.com/questions/3881520/font-size-in-html-code>.

(สืบค้นวันที่ 9 มีนาคม 2560)

Font for whole table. เข้าถึงได้จาก :

[https://www.sitepoint.com/community/t/font-for-whole-](https://www.sitepoint.com/community/t/font-for-whole-table/2759/5)

[table/2759/5](https://www.sitepoint.com/community/t/font-for-whole-table/2759/5). (สืบค้นวันที่ 19 มีนาคม 2560)

เข้าถึงได้จาก :

<https://www.google.co.th/webhp?sourceid=chrome->

[instant&ion=1&espv=2&ie=UTF8#q=html+table+font+size](https://www.google.co.th/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF8#q=html+table+font+size).

(สืบค้นวันที่ 8 เมษายน 2560)

ประวัติความเป็นมาของบริษัท. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.cot.co.th/home/index.php>. (สืบค้นวันที่ 19 เมษายน 2560)

รวม Code HTML. เข้าถึงได้จาก :

<https://www.gotoknow.org/posts/301085%5D>. (สืบค้นวันที่ 20 เมษายน

2560)

ข้อมูลสถานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ชื่อสถานที่ บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด - สำนักงานใหญ่

(CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD - HERD OFFICE)

ที่ตั้ง

39 ซอยลาดพร้าว 124 ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กทม. 10310

ฝ่าย/แผนก/กอง

ฝ่ายผังเมือง/ออกแบบชุมชน

สถานประกอบการประเภท

เอกชน

ลักษณะการประกอบการ

เป็นบริษัทที่ปรึกษาวิชาชีพทางด้านสถาปัตยกรรมวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม และการจัดการ(MIS/GIS) ต่อองค์กรทั้งภาครัฐภาคเอกชนในไทยและต่างประเทศ

งานที่ได้รับมอบหมาย

- อัปเดตฐานข้อมูลอาคาร ทางน้ำ และถนน 1 : 4,000 จังหวัดหนองคาย
- ตรวจสอบ แก้ไข ข้อมูลนามศัพท์ สถาบันการศึกษา สถานที่ราชการ และศาสนา จังหวัดหนองคาย
- แผนที่ 3 มิติ (3D)
- Topology ทางน้ำ 1 : 4,000 จังหวัดหนองคาย

งานที่ได้เรียนรู้ใหม่จากสถานประกอบการ

- แผนที่ 3 มิติ (3D)
- ลงพื้นที่ร่วมกับพี่ในบริษัทเพื่อฟังความคิดเห็นประชาชนของจังหวัดสระบุรี

ความคาดหวังจากการปฏิบัติสหกิจศึกษา

ได้เรียนรู้จากการทำงานจริงเปรียบเสมือนพนักงานในบริษัทและเรียนรู้กับเทคนิค และวิธีการใหม่ๆที่นอกเหนือจากบทเรียน

ผลประโยชน์ที่ได้จากการปฏิบัติสหกิจศึกษา

- ได้ทักษะการทำงานจริง
- ฝึกการทำงานร่วมกับคนอื่น

- ช่วยกันทำงานให้เสร็จทันตามเวลาที่กำหนด

ผลตอบแทนที่ได้จากการปฏิบัติงาน

- ได้ใช้เทคนิคกระบวนการที่เรียนรู้มาจากห้องเรียนจริงเวลาทำงาน
- ประสบการณ์การทำงานจริง

ปัญหา การจัดการ และข้อเสนอแนะ

เวลาใช้เทคนิคโปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์บางเครื่องมือเราไม่เคยลองใช้ จำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติม