



คอมพิวเตอร์

(Introduction to Computer)



วัตถุประสงค์

เพื่อให้นักศึกษา รู้จักและเข้าใจ การใช้งาน การบริหารจัดการ
ระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารรัฐกิจ



ให้รู้จักระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

อธิบายองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ทั้ง Hardware / Software /

Peopware / Network / Data & Information / Application



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th



คอมพิวเตอร์

(Introduction to Computer)



แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศเบื้องต้น

ขอบเขตเนื้อหา : Application ความจำเป็น กระบวนการพัฒนาระบบ



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

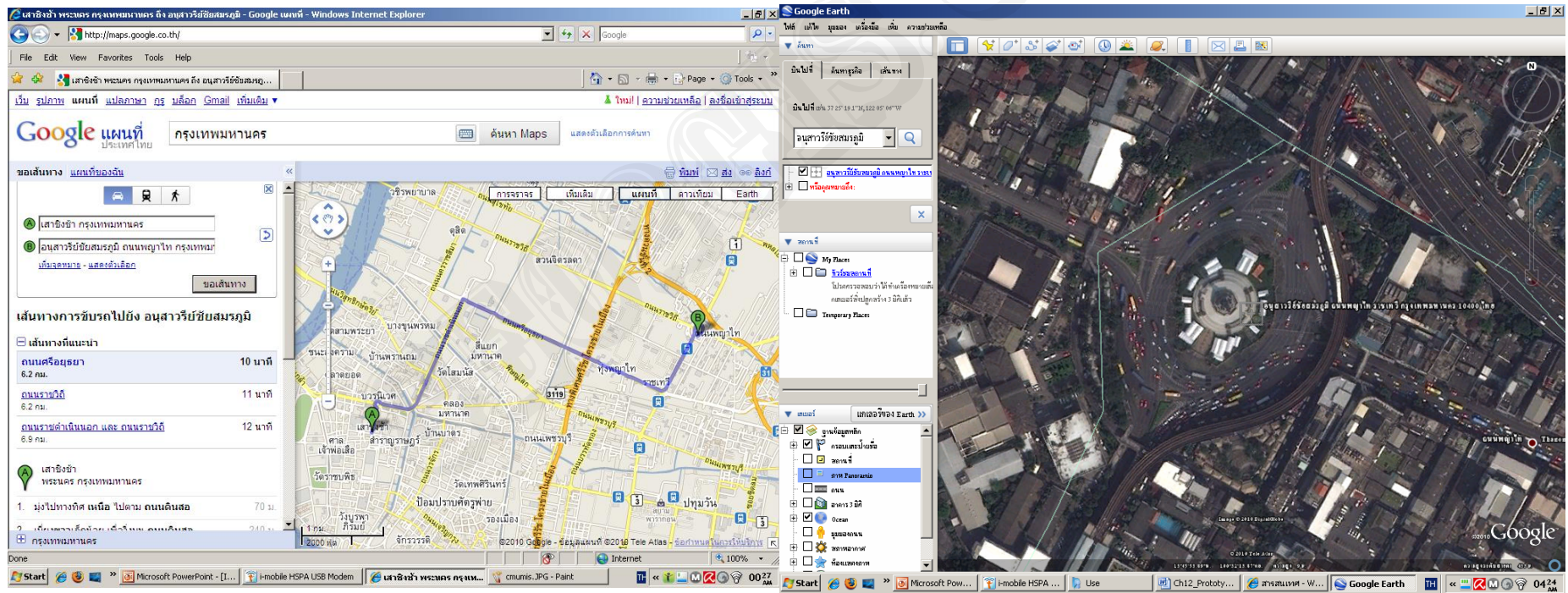


ระบบสารสนเทศ (Information System) :

ระบบสารสนเทศ/ระบบงาน/โปรแกรมประยุกต์ (Application)

งาน > ประยุกต์ใช้ Computer & Technology > Data*Input/Process/Output*Information

> ประโยชน์ต่องาน



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

Information Portal



ลักษณะของระบบสารสนเทศ

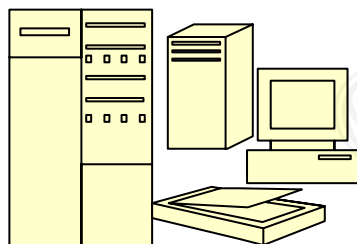
<http://app.www.sg>



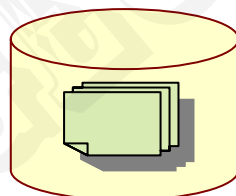
ระบบสารสนเทศ

e-Service

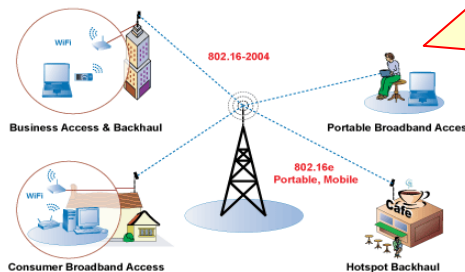
e-Office



HW / SW



Database



NW & Communication



PW (IT)



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

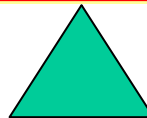
วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย

กรอบนโยบาย IT 2010



<http://123.242.139.201/main.php?filename=eindus>



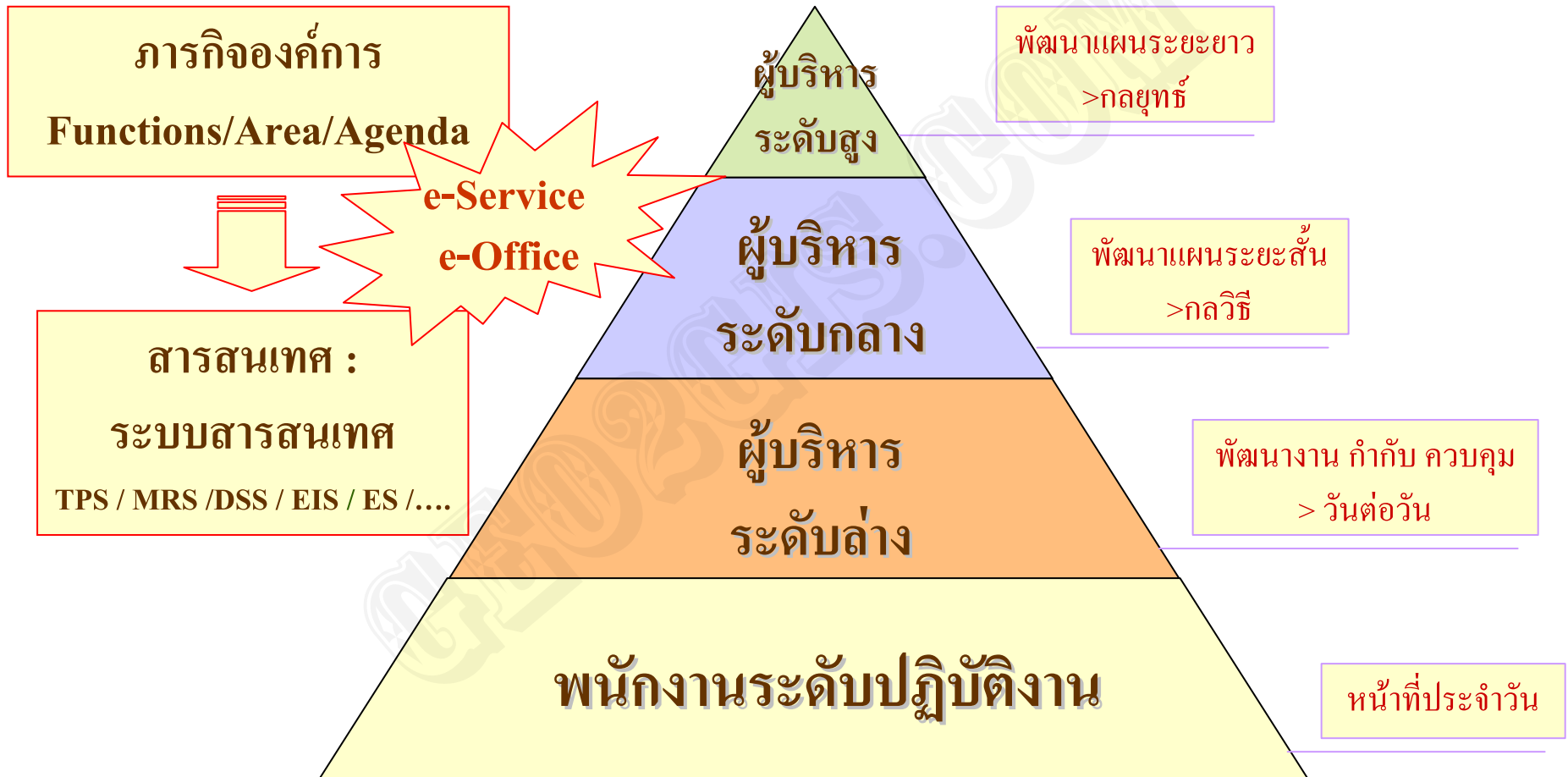
คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

แนวคิดการจัดทำระบบสารสนเทศ (Information System) : ระดับองค์การ





การพัฒนาระบบสารสนเทศ

(System Development)



กิจกรรมทั้งหมด : นำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อแก้ปัญหา
หรือเพิ่มประสิทธิภาพหรือสร้างโอกาสให้กับองค์กร



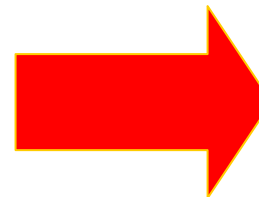
สาเหตุ

-การเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริหาร

และการปฏิบัติงาน

-การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี

-การปรับองค์กร



พิจารณา

- กระบวนการทางธุรกิจ
- บุคลากร
- วิธีการและเทคนิค
- เทคโนโลยี
- งบประมาณ
- ข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐานภายในองค์กร
- การบริหารโครงการ



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

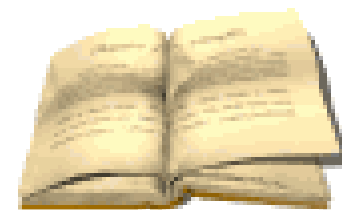
วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th



การพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development)



วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ

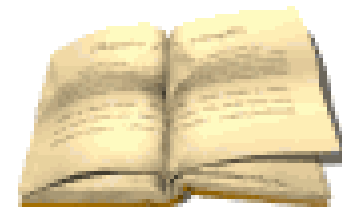
1. การพัฒนาระบบงานแบบดั้งเดิม (Traditional SDLC Methodology) หรือ
การพัฒนาระบบงานแบบวงจรชีวิต (Systems Development Life Cycle : SDLC)
2. การสร้างต้นแบบ (Prototyping)
3. การพัฒนาระบบโดยผู้ใช้ (End-user Development)
4. การใช้บริการจากแหล่งภายนอก (Outsourcing)
5. การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปประยุกต์ (Application Software Package)



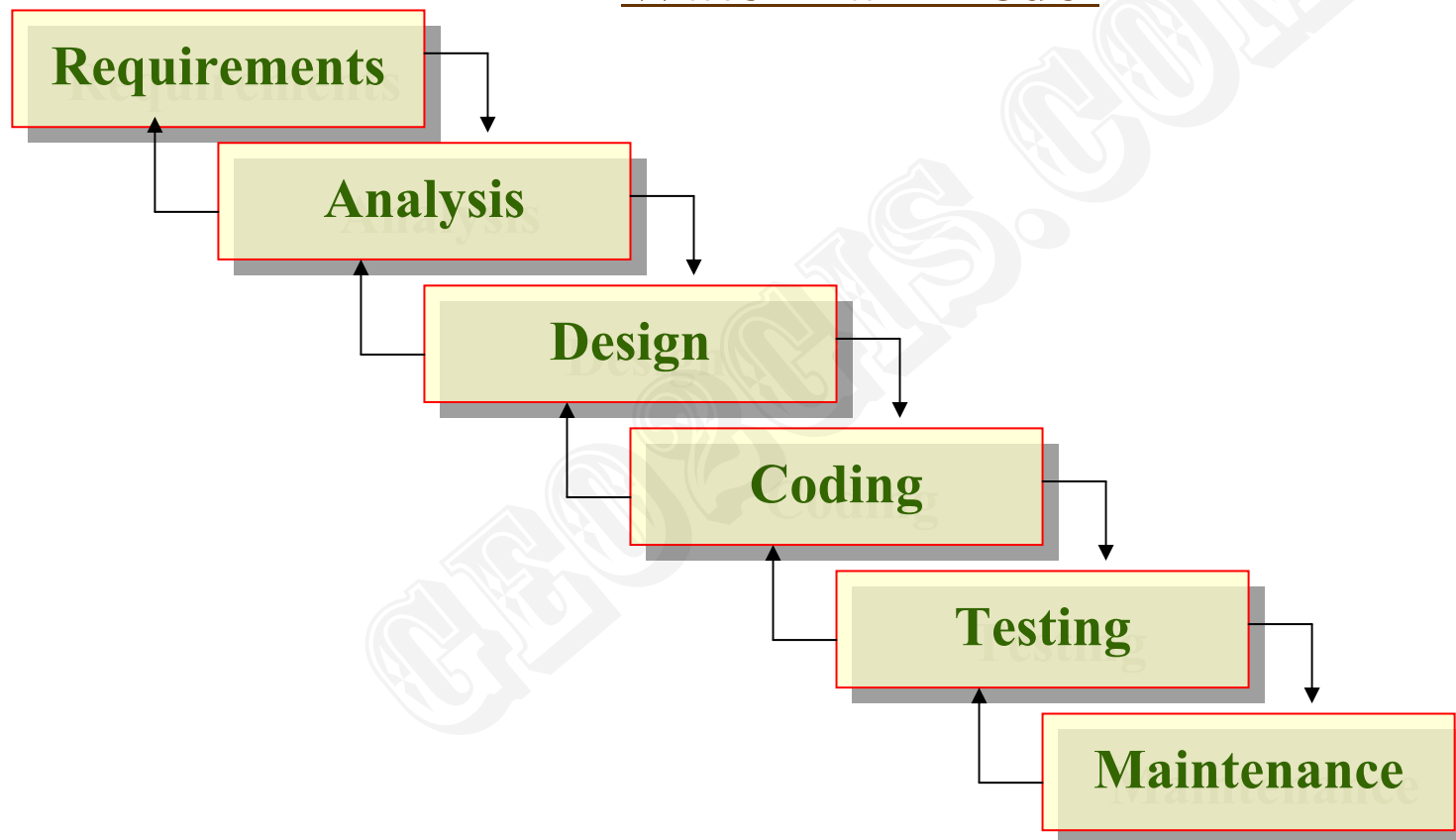


การพัฒนาระบบสารสนเทศ

(System Development)



Water Fall Model



รายงาน

ท่านคิดว่าในองค์การที่ท่านสังกัดสามารถนำแนวคิด **e-Government** มาพัฒนาระบบสารสนเทศอะไรได้บ้าง

ให้อธิบาย (โดยย่อแต่ต้องชัดเจน)

- ภารกิจขององค์การที่ท่านคิดว่าสามารถนำแนวคิด **e-Government** มาพัฒนาระบบสารสนเทศได้
- กระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศนั้น

e-Government : วิธีการบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่ โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภาครัฐ ปรับปรุงการบริการแก่ประชาชน (front office) และการบริหารงานภาครัฐ (back office)





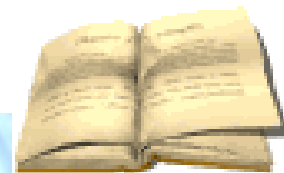
ประเทศไทยเป็นสังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand) ด้วย ICT

“สังคมอุดมปัญญา” ในที่นี้หมายถึง สังคมที่มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชาญฉลาด โดยใช้แนวปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนทุกระดับมีความเฉลียวฉลาด (Smart) และรอบรู้สารสนเทศ (Information Literacy) สามารถเข้าถึง และใช้สารสนเทศอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนและสังคม มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีธรรมาภิบาล (Smart Governance) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย (พ.ศ. 2552 - 2556)



แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย (พ.ศ. 2552 - 2556)



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสรณ์ พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

ยุทธศาสตร์ และมาตรการ (1)

พัฒนา
กำลังคน

การพัฒนากำลังคนด้าน ICT และบุคคลทั่วไปให้มี
ความสามารถในการสร้างสรรค์ ผลิต และใช้สารสนเทศ
อย่างมีวิจาร์ณญาณและรู้เท่าทัน (Information Literacy)

ประเด็นที่ครอบคลุม	เป้าหมายที่สำคัญ
บุคลากร ICT	เน้นการสร้างบุคลากรทักษะสูง (highly skilled professionals) สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
บุคลากรในวิชาชีพ อื่น/บุคคลทั่วไป	เน้นความสามารถในการใช้อย่าง สร้างสรรค์และเกิดประโยชน์



ยุทธศาสตร์ และมาตรการ (2)

บริหารจัดการ
ICT

การบริหารจัดการระบบ ICT ของประเทศ
อย่างมีธรรมาภิบาล

ประเด็นที่ครอบคลุม	เป้าหมายที่สำคัญ
โครงสร้างเชิงสถาบัน	- มีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่เป็นองค์กรขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ ด้าน ICT สามารถประสานให้เกิดการพัฒนาแบบบูรณาการ - มีสภา ICT เพื่อเป็นตัวแทนของภาคเอกชนในการประสาน นโยบายและทำงานร่วมกับภาครัฐ
กฎหมายและกฎระเบียบ	มีกฎหมาย กฎระเบียบที่เอื้อต่อการใช้ ICT และการทำธุรกรรม ทางอิเล็กทรอนิกส์
การจัดสรรทรัพยากร	มีกระบวนการจัดสรรงบประมาณที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลด ความซ้ำซ้อน



ยุทธศาสตร์ และมาตรการ (3)

โครงสร้าง
พื้นฐาน
ICT

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสาร

ประเด็นที่ครอบคลุม	เป้าหมายที่สำคัญ
บริการเครือข่ายความเร็วสูง	• มีบริการเครือข่ายความเร็วสูง (ความเร็วอย่างน้อย 4 Mbps) กระจายทั่วถึง ราคาเป็นธรรมเมื่อเทียบกับคุณภาพที่ให้บริการ
โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการศึกษา	• สถาบันการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป เชื่อมต่อที่ความเร็วอย่างน้อย 10 Mbps • ห้องสมุดประชาชน/ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน/ศูนย์สารสนเทศชุมชน เชื่อมต่อที่ความเร็วอย่างน้อย 4 Mbps
โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการบริหารภาคสังคม	• ศูนย์บริการสารสนเทศชุมชนทุกแห่งมีข้อมูล/สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และอาชีพ รวมถึงบริการอินเทอร์เน็ต • สถานพยาบาลและสถานอนามัยในชนบทห่างไกลทั่วประเทศเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ที่ความเร็วอย่างน้อย 4 Mbps และมีระบบการแพทย์ทางไกลที่มีประสิทธิภาพและใช้ได้จริง • ระบบการแจ้งเตือน และการจัดการภัยพิบัติที่ทันสมัย • มีการจัดสรรทรัพยากรโทรคมนาคมและโครงข่าย ICT ที่ทันสมัย พร้อมบุคลากรในกิจการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยสาธารณะ
นโยบาย/ แผน	• แผนแม่บทด้านความมั่นคงของระบบสารสนเทศแห่งชาติ



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

ยุทธศาสตร์ และมาตรการ (4)



การใช้ ICT เพื่อสนับสนุนการสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารและการบริการของภาครัฐ

ประเด็นที่ครอบคลุม	เป้าหมายที่สำคัญ
บริการของรัฐ	• ประชาชนเป็นศูนย์กลาง • มี e-government interoperability framework (e-GIF) บนพื้นฐานของ open standard • บริการพื้นฐานอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็น single window ใช้บริการได้ผ่านสื่อหลายประเภท
การมีส่วนร่วมของประชาชน	• ทุกหน่วยงานมีช่องทางสำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะผ่านบริการออนไลน์
คุณภาพและประสิทธิภาพของ e-government	• ยกระดับ e-government performance rankings



ยุทธศาสตร์ และมาตรการ (5)

อุตสาหกรรม
ICT

ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและรายได้เข้าประเทศ

ประเด็นที่ครอบคลุม	เป้าหมายที่สำคัญ
อุตสาหกรรมยุทธศาสตร์	• สัดส่วนของซอฟต์แวร์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าตลาดในประเทศโดยรวม • มูลค่าการส่งออกซอฟต์แวร์ของไทยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2551 อย่างน้อยร้อยละ 30 • มูลค่าของตลาดซอฟต์แวร์ภายในประเทศเติบโตเป็นไม่ต่ำกว่า 150,000 ล้านบาท • มูลค่าของตลาดดิจิทัลคอนเทนต์ ในประเทศเติบโตเป็นไม่ต่ำกว่า 165,000 ล้านบาท ภายในปี พ.ศ. 2556 โดยมีสัดส่วนที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
การวิจัยพัฒนา	• เพิ่มการลงทุนในการวิจัยด้าน ICT ของภาครัฐและเอกชนอย่างน้อยร้อยละ 15 จากปี พ.ศ. 2551 • มีเมืองที่เป็นศูนย์กลางการพัฒนา ICT ในระดับโลกในประเทศไทย
ตลาดและผู้ประกอบการ	• ผู้ประกอบการ ICT ไทยได้ทำโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐเพิ่มขึ้น อย่างน้อยร้อยละ 20 จากปี พ.ศ. 2551 • มีโครงการที่ดำเนินการโดยผู้ประกอบการไทยได้รับรางวัลระดับนานาชาติ ไม่ต่ำกว่า 50 โครงการต่อปี

ยุทธศาสตร์ และมาตรการ (6)

ความสามารถ
ในการแข่งขัน

การใช้ ICT เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถ
ในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ประเด็นที่ครอบคลุม	เป้าหมายที่สำคัญ
e-Logistics e-Commerce ภาคการผลิตที่เป็น ยุทธศาสตร์ของประเทศ SMEs/OTOP	• ลดค่าใช้จ่ายด้าน logistics ตามที่ระบุในยุทธศาสตร์การพัฒนา Logistics ของ ประเทศไทย • สัดส่วนสถานประกอบการ โดยเฉพาะ SMEs ที่เข้าถึงและใช้ ICT มากขึ้น • เพิ่มสถานประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และ เพิ่มมูลค่า e-commerce • เพิ่มการจ้างแรงงานด้าน ICT เป็น 200,000 คน • มีการใช้ ICT ในเครือข่ายสหกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในระดับก้าวหน้าไม่น้อย กว่า 10 เครือข่าย • บูรณาการระบบสารสนเทศสาธารณสุขแห่งชาติระหว่างหน่วยงานและให้ใช้งาน ได้จริง • e-Readiness Rankings เพิ่มขึ้น 10 อันดับ





คอมพิวเตอร์

(Introduction to Computer)



การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

Top 10 Technology 2010 : <http://techcrunch.com/2010/01/01/ten-technologies-2010>



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

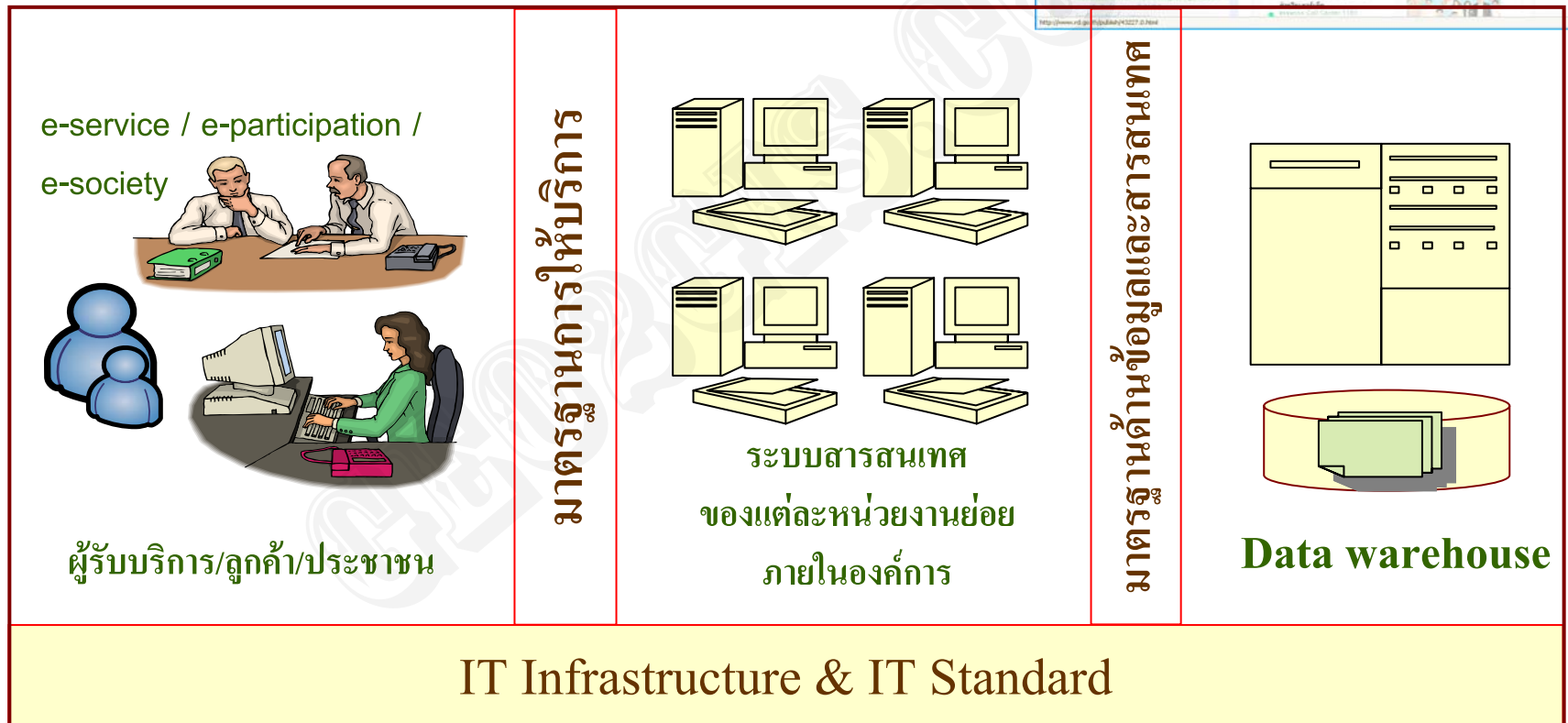
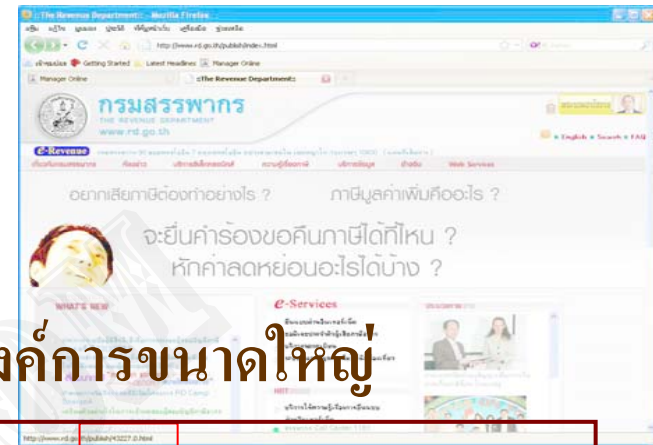
วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบโครงสร้างระบบสารสนเทศขององค์กรขนาดใหญ่



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

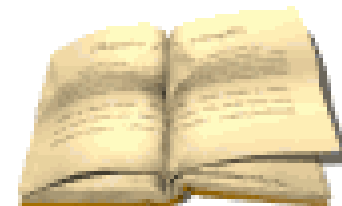
วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

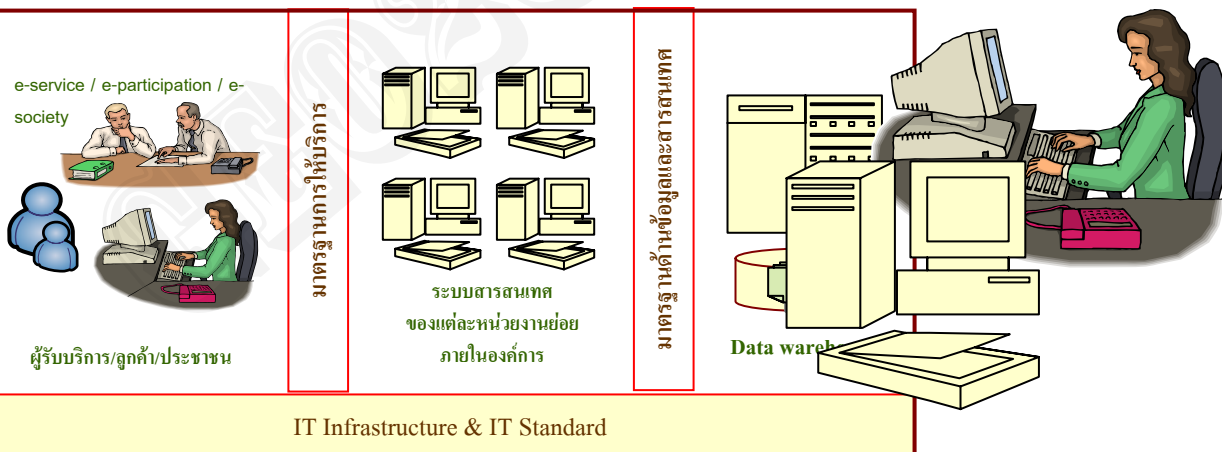
anusorn@bangkok.go.th



การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง



รูปแบบโครงสร้างระบบสารสนเทศขององค์กรขนาดเล็ก/ส่วนบุคคล



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

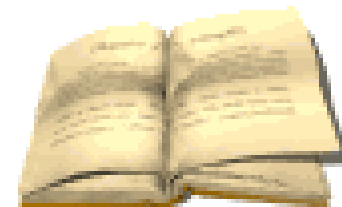
วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th



การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th



การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

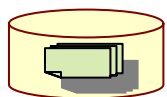
Hardware

Enterprise Mobility : Office เคลื่อนที่

- เวลาและระยะทางจะไม่ใช่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานของพนักงาน
- สนับสนุนการทำธุรกิจแบบเคลื่อนที่



HW / SW



Database



NW &
Communication



Tablet PC



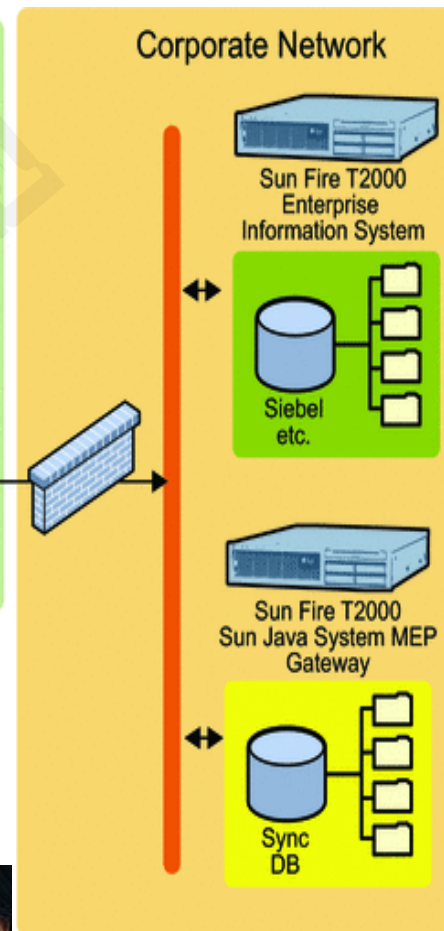
PDA



Smart Phone



RIM Device



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

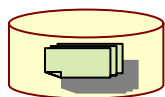
anusorn@bangkok.go.th



การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง



HW / SW



Database

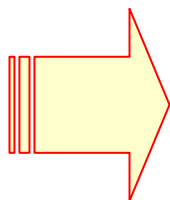


NW &
Communication



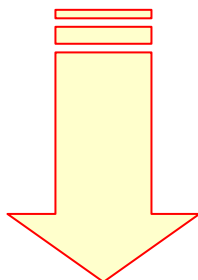
PW (IT)

Software



Open Source

ผู้ใช้นำเอา
ระบบไปพัฒนา
ต่อได้



Application Software บนเว็บ

ผู้ใช้งานเรียกใช้ได้ โดยไม่ต้อง
จัดเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์
ของผู้ใช้



Software as a Service (SaaS) Remote Hosting Servers



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th



การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

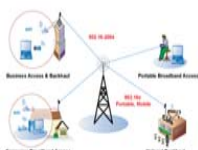
Network & Communication



HW / SW



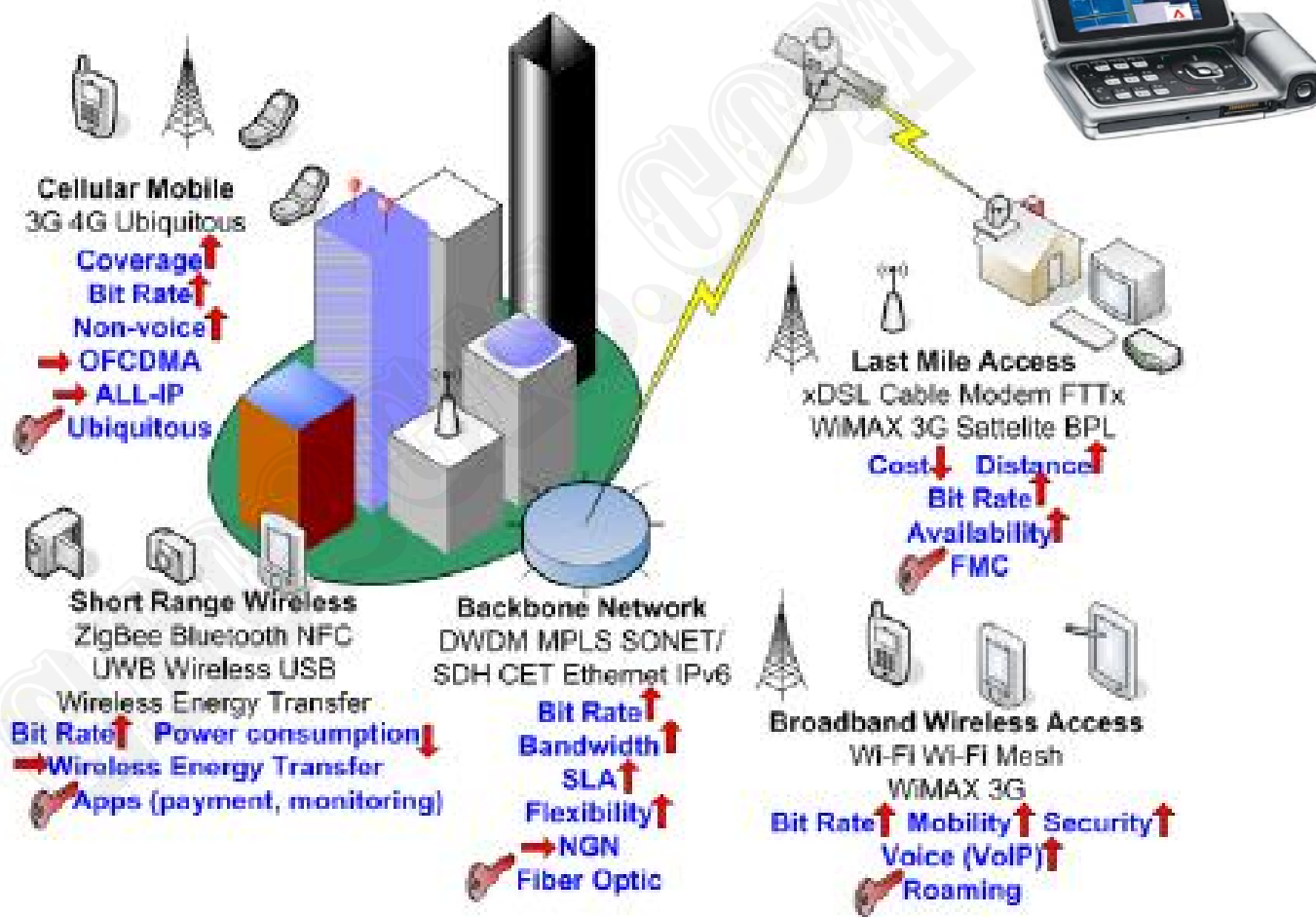
Database



NW &
Communication



PW (IT)



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th



การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

Network & Communication



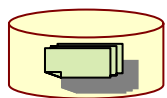
Social Networking

ผู้คนสามารถทำความรู้จัก และเชื่อมโยงกันใน
ทิศทางใดทิศทางหนึ่ง เช่น Facebook, Twitter,
Blog, YouTube,

<http://trendsmap.com/topic/bangkok>



HW / SW



Database



NW &
Communication



PW (IT)



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th



การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

Peopleware

แจกแจงองค์ประกอบ

วิเคราะห์

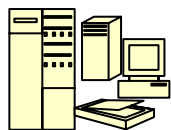
ค้นหาเหตุและผล

แยกแยะความแตกต่าง

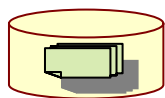
กรอบแนวคิด

เครื่องมือ

Technology & Data



HW / SW



Database



NW &
Communication



PW (IT)

ยุทธศาสตร์ และมาตรการ (1)

การพัฒนากำลังคนด้าน ICT และบุคคลทั่วไปให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์ ผลิต และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน (Information Literacy)

พัฒนา
กำลังคน

ประเด็นที่ครอบคลุม	เป้าหมายที่สำคัญ
บุคลากร ICT	เน้นการสร้างบุคลากรทักษะสูง (highly skilled professionals) สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
บุคลากรในวิชาชีพ อื่น/บุคคลทั่วไป	เน้นความสามารถในการใช้อย่าง สร้างสรรค์และเกิดประโยชน์



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

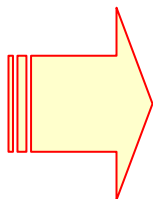
anusorn@bangkok.go.th



การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง



Technology & Data



Fly through

3D

Active Board

ตัดต่อภาพ เสียง



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

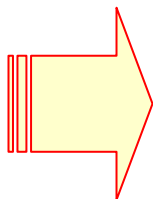
anusorn@bangkok.go.th



การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง



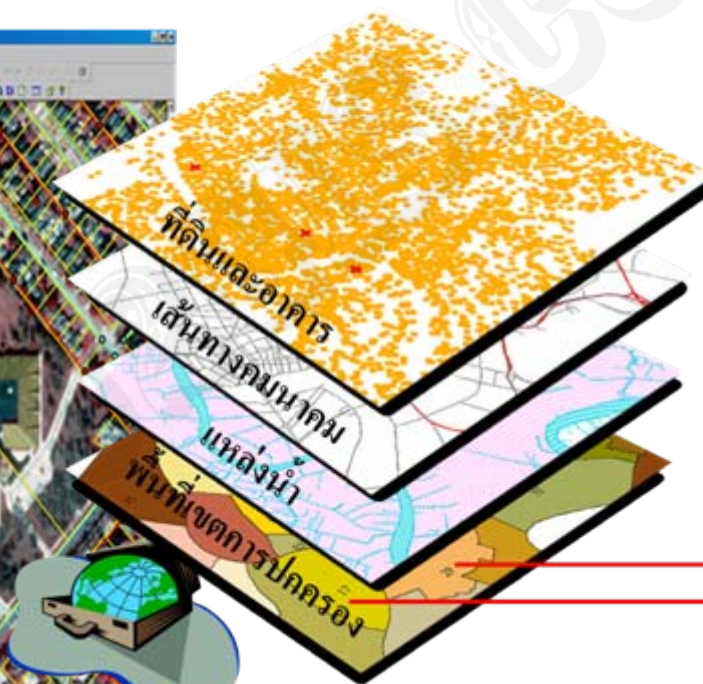
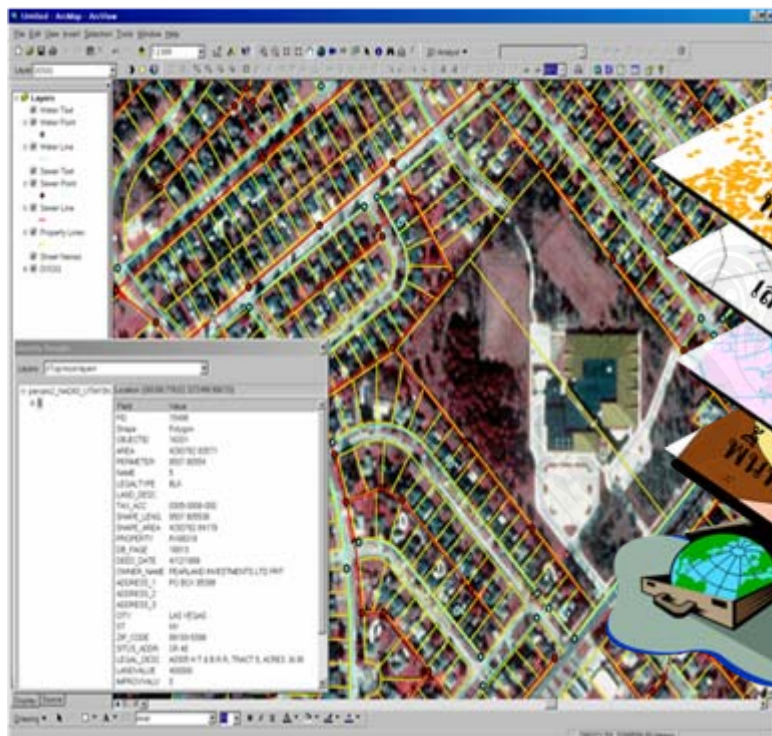
Technology & Data



GIS / GPS / RS

Geographical/Geometric/Spatial Data

Attribute Data



Attributes of Hos_b.shp		
Hos_bmg	Hos_cook	Name
1	HP151	โรงพยาบาลหนองจอก

Attributes of Tmpass.shp		
Code	Pl. number	Code
0703	จุดตรวจไล่สะพานข้ามคลอง	07 2 0703
0701	จุดตรวจไล่สะพานข้ามคลอง	07 2 0701
0702	จุดตรวจไล่สะพานข้ามคลอง	07 2 0702
3201	จุดตรวจไล่สะพานข้ามคลอง	32 2 3201
3202	จุดตรวจไล่สะพานข้ามคลอง	32 2 3202
3901	จุดตรวจไล่สะพานข้ามคลอง	39 2 3202
0901	จุดตรวจไล่สะพานข้ามคลอง	09 2 0901
0902	จุดตรวจไล่สะพาน 2 ปลายทาง	09 2 0902
0903	จุดตรวจไล่สะพาน 1 ปลายทาง	09 2 0903



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

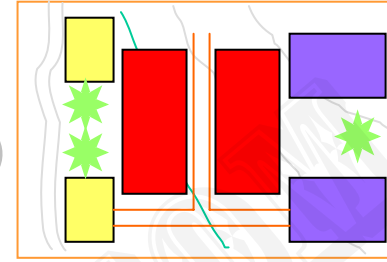
นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

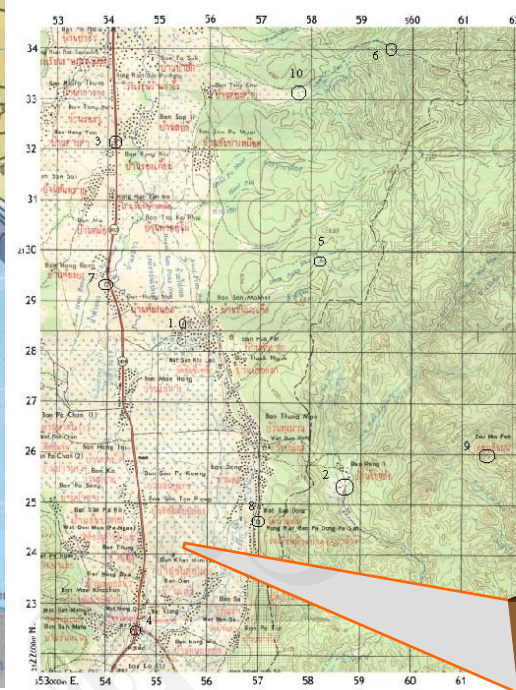
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS)



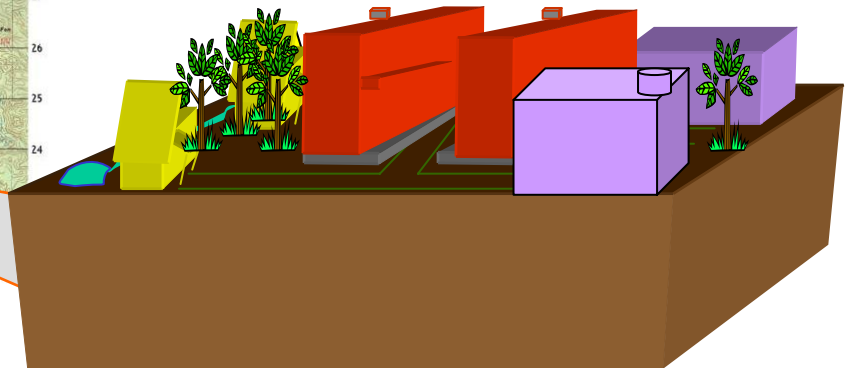
GIS



ข้อมูล
แสดงปรากฏการณ์
บนพื้นโลก



แผนที่



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

Geographical/Geometric/Spatial Data

Attribute Data

GIS = ?

ที่ดินและอาคาร

เส้นทางคมนาคม

แหล่งน้ำ

พื้นที่เขตการปกครอง



Attributes of Hos_b.shp		
Hos_bma	Hp_code	Name
1	HP151	โรงพยาบาลหนองจอก

Attributes of Trespass.shp			
Code	B_name	Dist	Zone
0703	บ้านกรุกใต้สะพานราชวัตร	07	2
0701	บ้านกรุกใต้สะพานอุษิต	07	2
0702	บ้านกรุกใต้สะพานข้ามคลองสาม	07	2
3201	บ้านกรุกใต้สะพานถนนเพชรบุรี	32	2
3202	บ้านกรุกใต้สะพานนาหน้าเหนือ	32	2
3901	บ้านกรุกใต้สะพานนาหน้าเหนือ	39	2
0901	บ้านกรุกใต้สะพานข้ามคลองจวด	09	2
0902	บ้านกรุกใต้สะพาน 2 ลาตพเจ้า	09	2
0903	บ้านกรุกใต้สะพาน 1 ลาตพเจ้า	09	2
0904	บ้านกรุกใต้สะพาน		
0801	บ้านกรุกใต้สะพาน		
3601	บ้านกรุกใต้สะพาน		
3101	บ้านกรุกใต้สะพาน		
3902	บ้านกรุกใต้สะพาน		
1801	บ้านกรุกใต้สะพาน		
1802	บ้านกรุกใต้สะพาน		
1601	บ้านกรุกใต้สะพาน		
1602	บ้านกรุกใต้สะพาน		
1603	บ้านกรุกใต้สะพาน		
2401	บ้านกรุกใต้สะพาน		
2402	บ้านกรุกใต้สะพาน		
2403	บ้านกรุกใต้สะพาน		
2404	บ้านกรุกใต้สะพาน		
1101	บ้านกรุกใต้สะพาน		
1102	บ้านกรุกใต้สะพาน		
1201	บ้านกรุกใต้สะพาน		

C:/gis_concept1/intro_gis.apr



คำพิภัด

Point

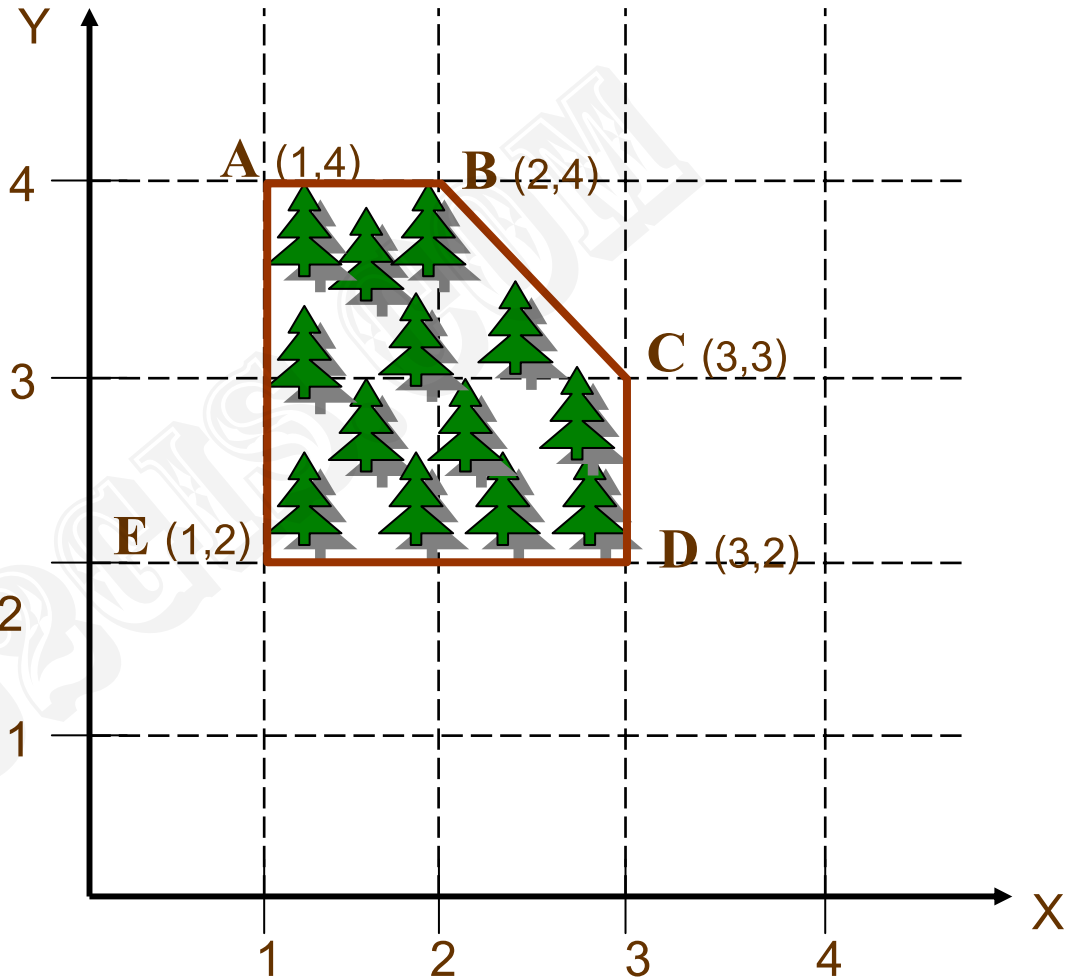
Line

Area

$$AB = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

พื้นที่รูปหลายเหลี่ยม

$$= \frac{1}{2} |x_1y_2 + x_2y_3 + \dots + x_{n-1}y_n - x_{n-1}y_{n-2} - \dots - x_3y_2 - x_2y_1|$$



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

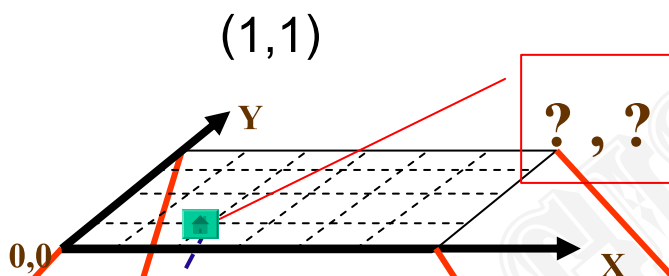
anusorn@bangkok.go.th

3D

$$M = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1}$$

(3,3)

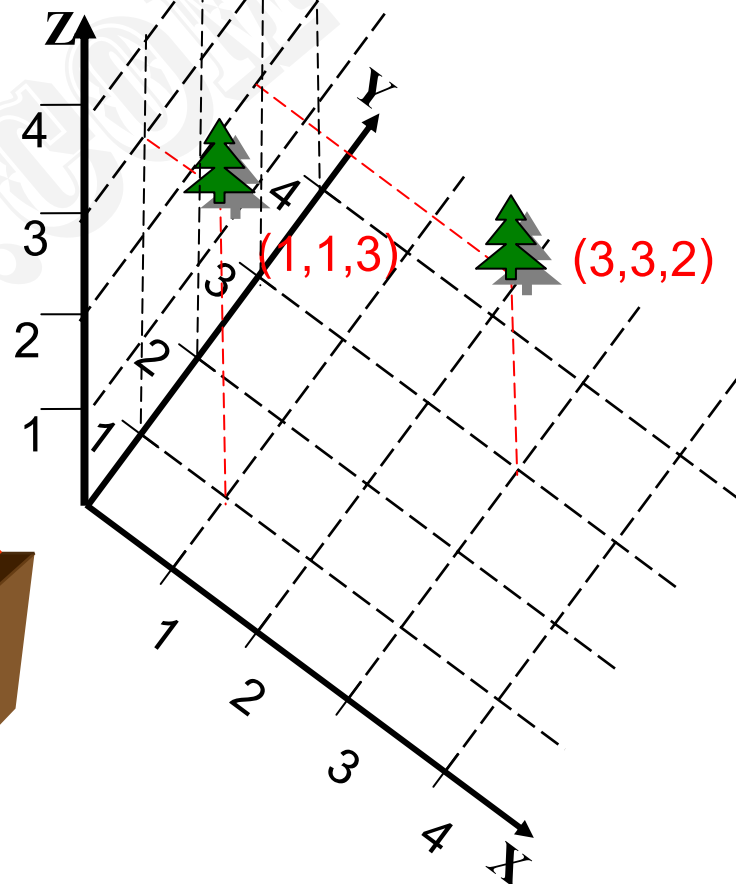
แผนที่



พื้นโลก



ค่าพิกัด

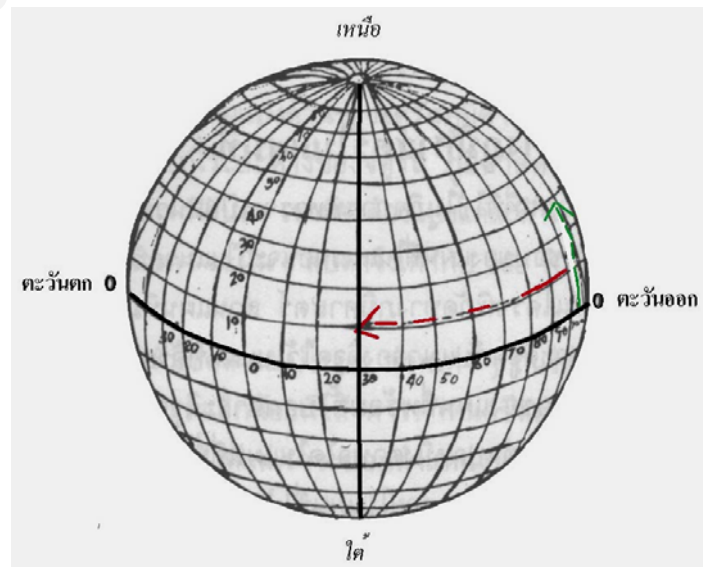
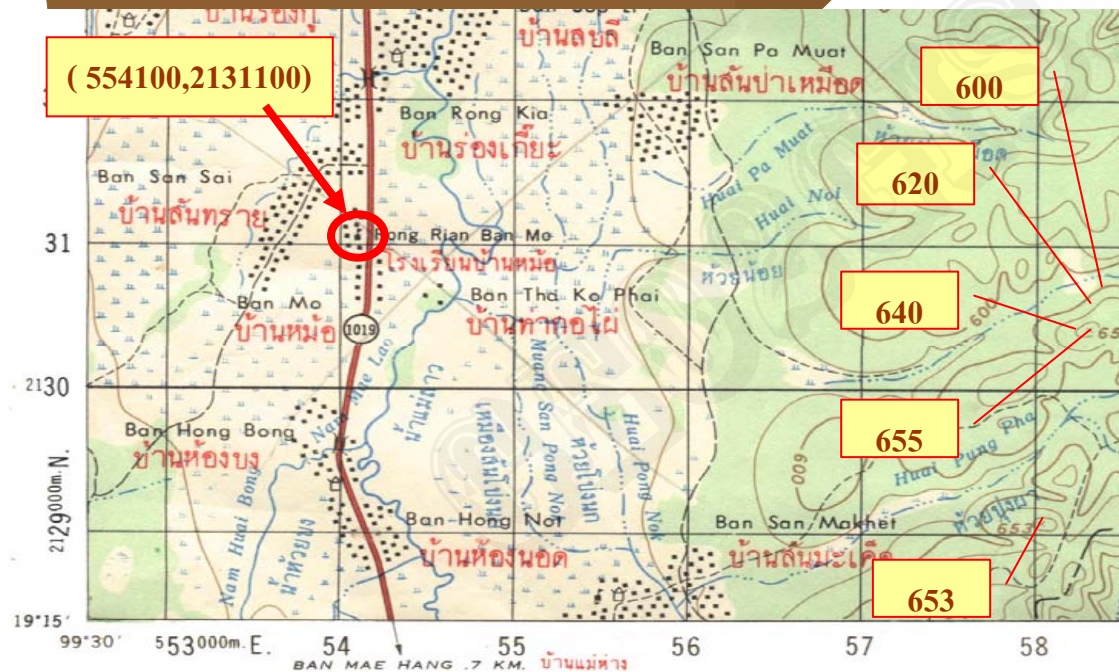
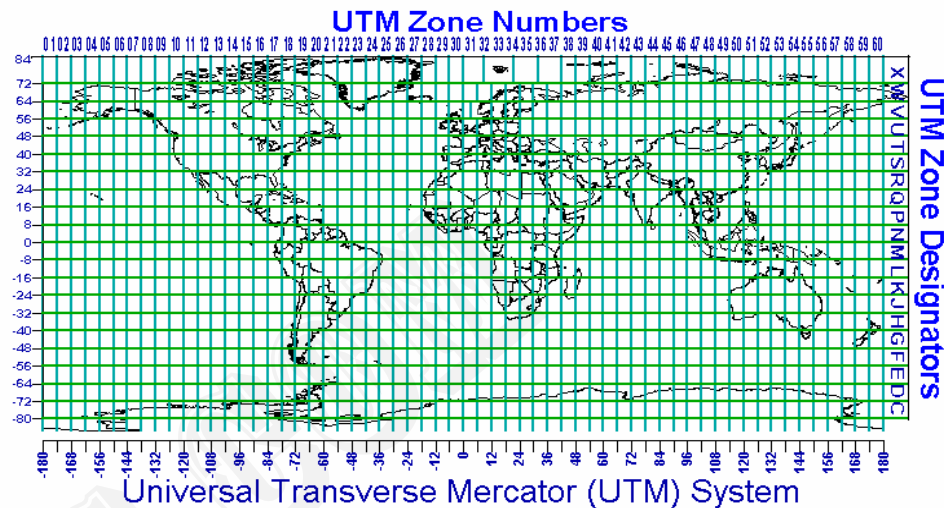
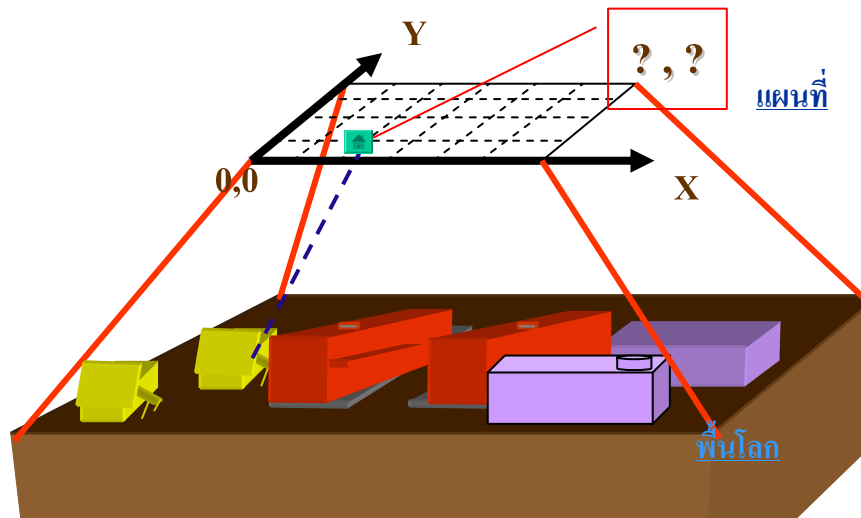


คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th



C:/gis_concept1/namkor.apr



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

การวิเคราะห์ปรากฏการณ์เชิงพื้นที่

คุณสมบัติเชิงพื้นที่

Place

Location

Distance

Direction

Scale

Nodes

Surface

Shape

Size

คุณสมบัติเชิงพื้นที่ (Spatial Properties) :

Place : เป็นสถานที่ซึ่งบอกถึงพื้นที่ที่เป็นบริเวณกว้าง

Location : เป็นสถานที่ซึ่งบอกถึงตำแหน่งที่ตั้ง

Distance : เป็นคุณสมบัติที่บ่งบอกถึงระยะทาง

Direction : เป็นคุณสมบัติที่บ่งบอกถึงทิศทาง

Scale : เป็นคุณสมบัติที่บ่งบอกถึงสัดส่วน

Nodes : เป็นคุณสมบัติที่บ่งบอกถึงจุดรวม

Surface : เป็นคุณสมบัติที่บ่งบอกถึงพื้นผิว

Shape : เป็นคุณสมบัติที่บ่งบอกถึงรูปร่าง

Size : เป็นคุณสมบัติที่บ่งบอกถึงขนาด



การวิเคราะห์ปรากฏการณ์เชิงพื้นที่

Spatial Phenomena : ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทางพื้นที่

- **Hierarchies** เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดลำดับศักดิ์ทางพื้นที่
- **Spatial distribution** เป็นปรากฏการณ์การกระจายตัวของปรากฏการณ์ทางพื้นที่
- **Spatial relation** เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดความสัมพันธ์ทางพื้นที่
- **Spatial interaction** เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดปฏิสัมพันธ์ซึ่งเป็นการร่วมกันทางพื้นที่
- **Spatial diffusion** เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดการแพร่ขยายด้านความรู้สึคนึกคิดไปในแต่ละพื้นที่

ปรากฏการณ์เชิงพื้นที่

Hierarchies

Spatial distribution

Spatial relation

Spatial interaction

Spatial diffusion

Movement

Network

Spatial Pattern

Accessibility

Agglomeration



การวิเคราะห์ปรากฏการณ์เชิงพื้นที่

Spatial Phenomena : ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทางพื้นที่

- **Movement** เป็นปรากฏการณ์ที่การเคลื่อนที่ของปรากฏการณ์ทางพื้นที่
- **Network** เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดเครือข่ายทางพื้นที่
- **Spatial Pattern** เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดรูปแบบต่าง ๆ ทางพื้นที่
- **Accessibility** เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดการเข้าถึงพื้นที่
- **Agglomeration** เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดการรวมตัวทางพื้นที่

ปรากฏการณ์เชิงพื้นที่

Hierarchies

Spatial distribution

Spatial relation

Spatial interaction

Spatial diffusion

Movement

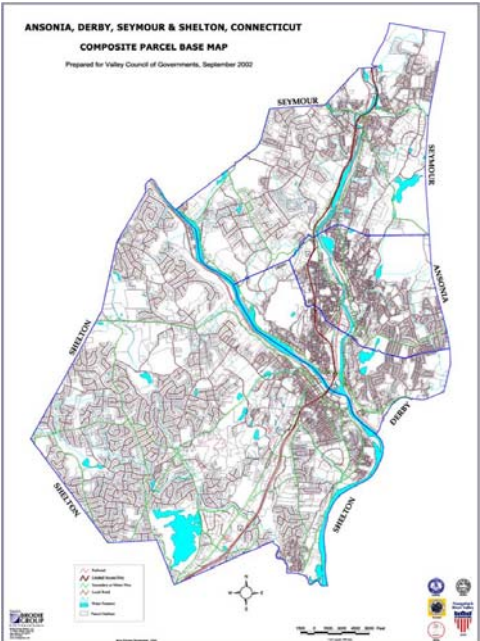
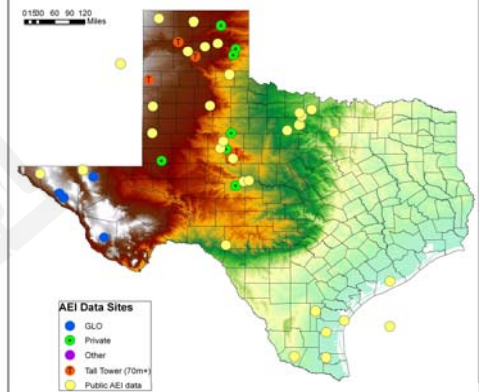
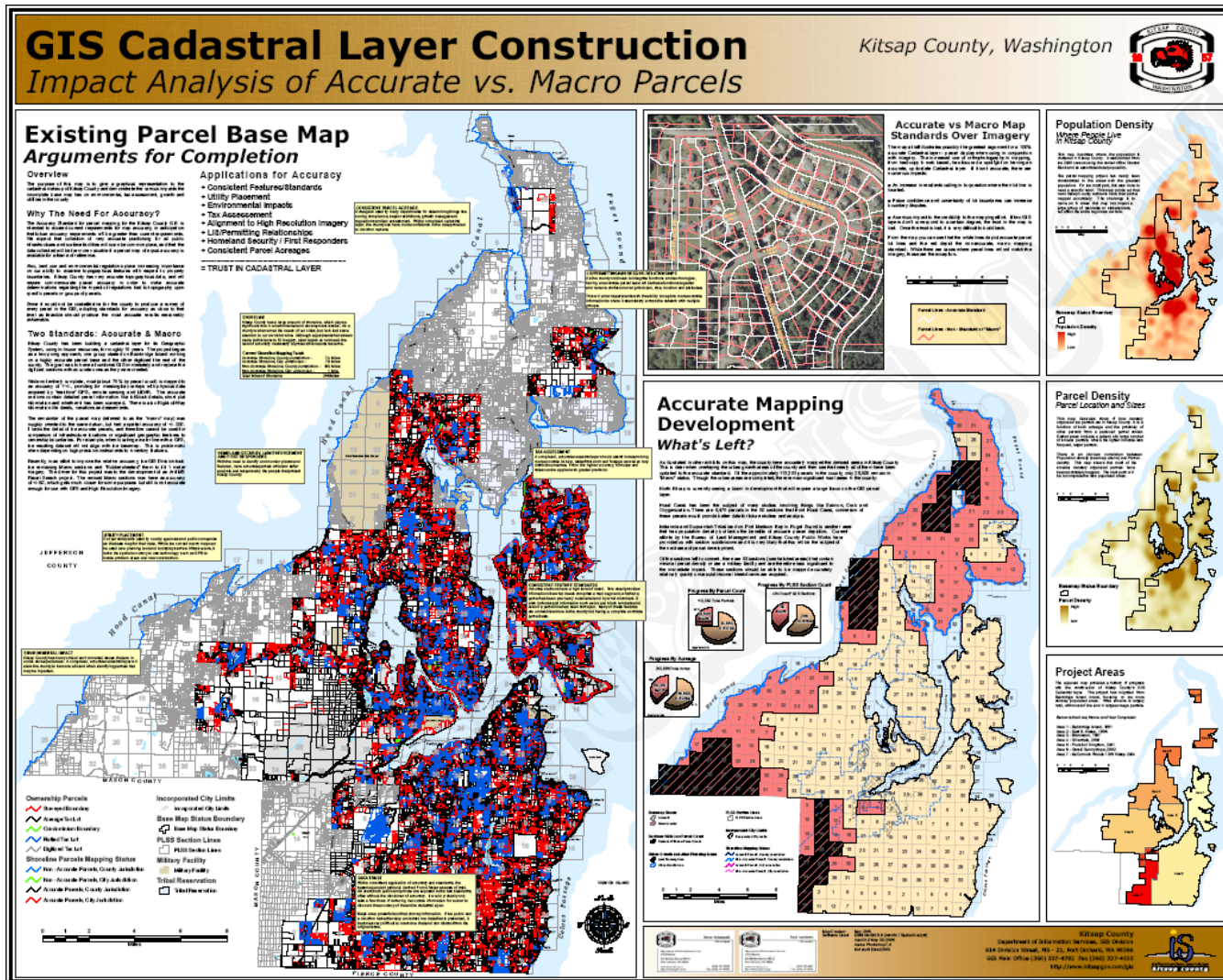
Network

Spatial Pattern

Accessibility

Agglomeration





คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

การวิเคราะห์ปรากฏการณ์เชิงพื้นที่

วิธีการวิเคราะห์

ชนิดของการวิเคราะห์

รูปแบบการเกิด

Time Series

Movement

Trend

Change in character

Cycle

Before and after

Tracking

Movement

Trend

Cycle

Before and after

Measuring change

Change in character

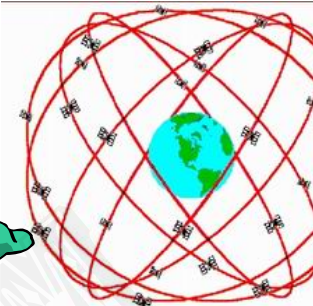
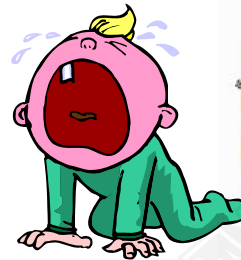
Trend

Before and after



GPS : Global Positioning System

“ฉันอยู่ที่ไหนบนโลกใบนี้ ?”



GPS Nominal Constellation
24 Satellites in 6 Orbital Planes



ดาวเทียม GPS

สถานีควบคุม USA

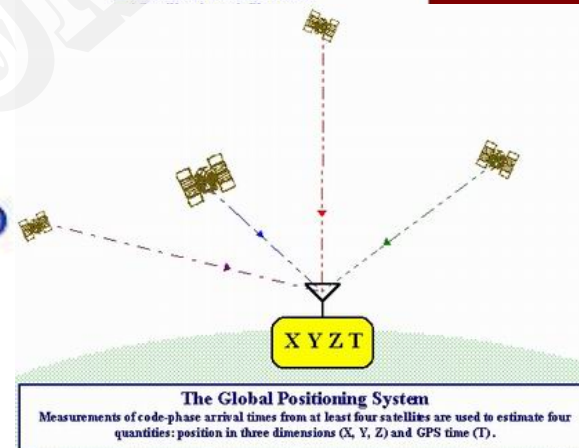
เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (Receiver)

1. เสาอากาศ (Antenna)

2. ตัวเครื่อง (Body)

3. แบตเตอรี่ (Battery)

คอมพิวเตอร์ (Note book)



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

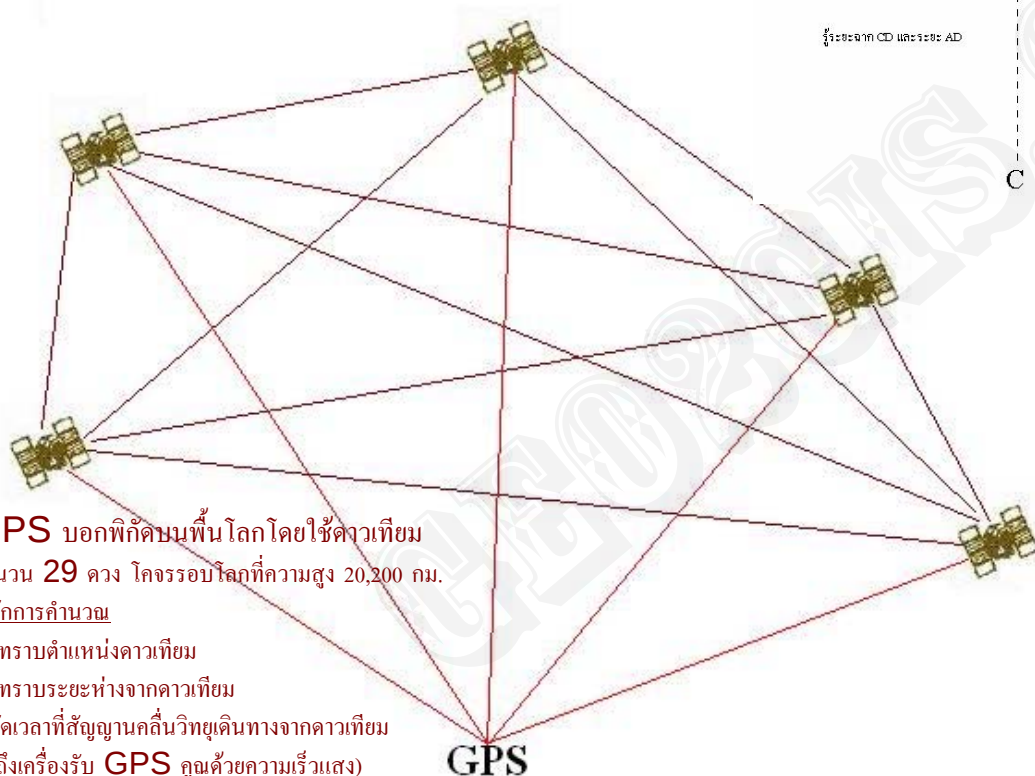
วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

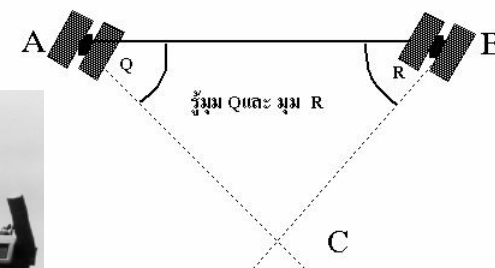
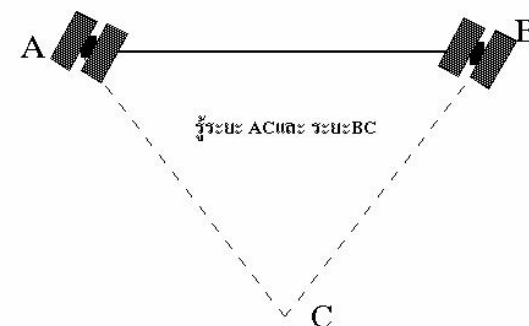
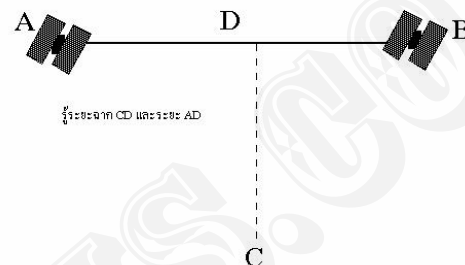
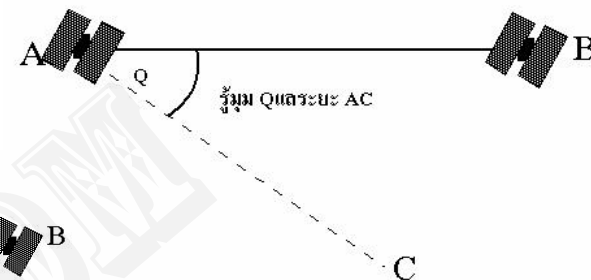
anusorn@bangkok.go.th

GPS : Global Positioning System

“ฉันอยู่ที่ไหนบนโลกใบนี้ ?”



หลักการสำรวจเมื่อรู้ระยะ AB



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

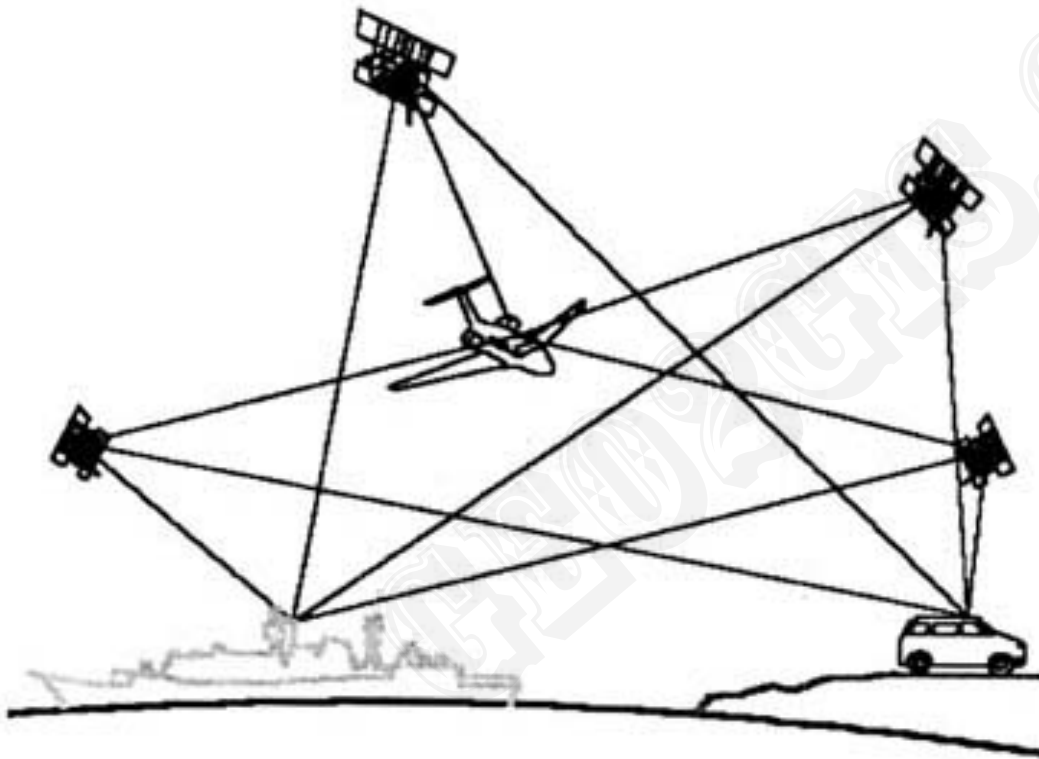
วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

GPS : Global Positioning System

“ฉันอยู่ที่ไหนบนโลกใบนี้ ? ”



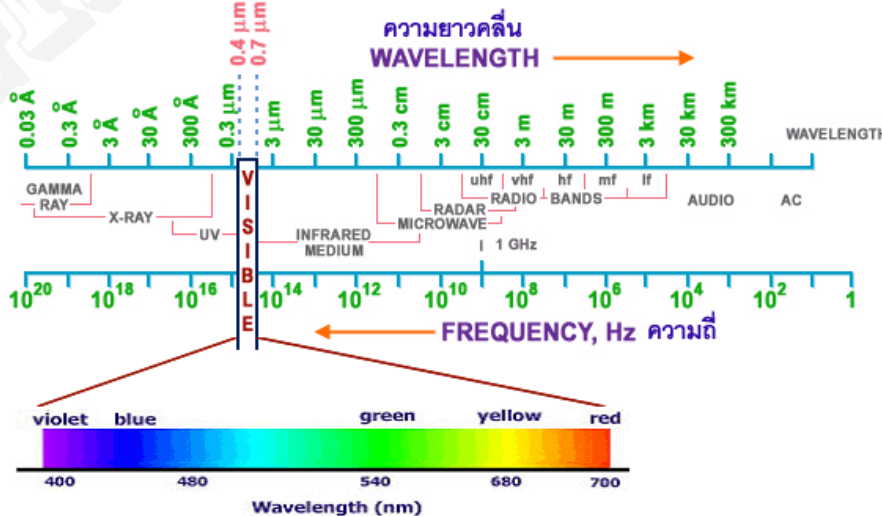
คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

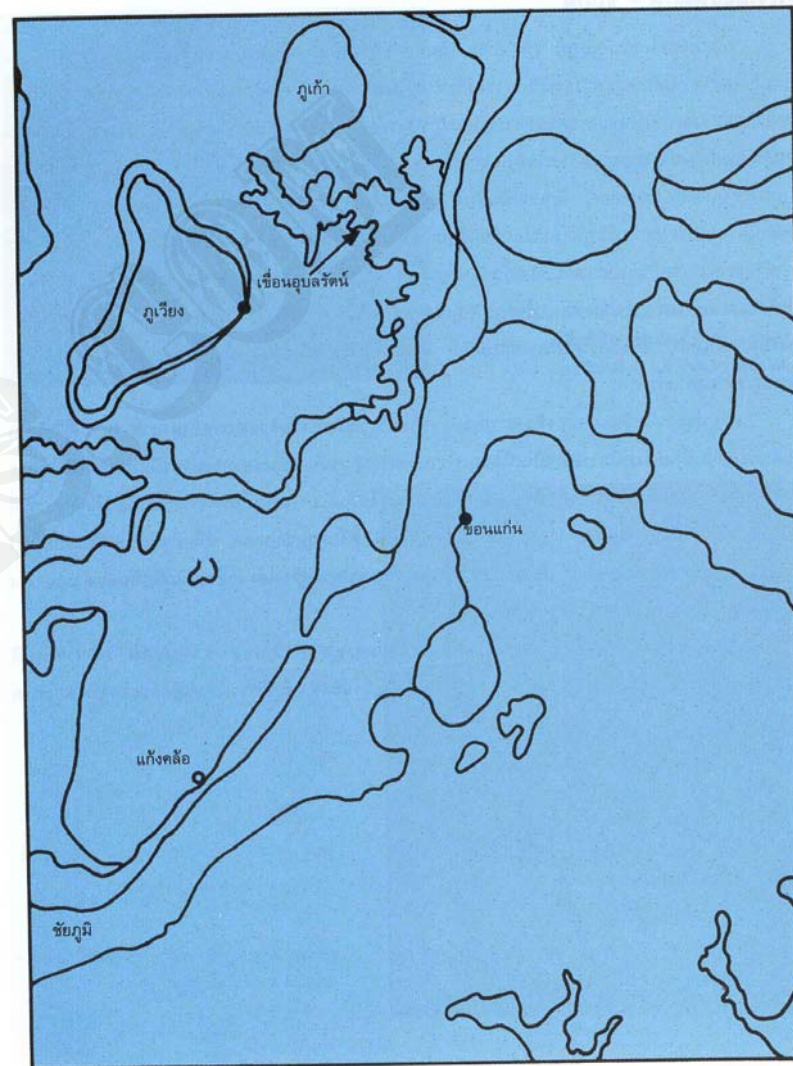
นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

Satellites - or "artificial moons" - take measurements of the Earth's surface from 700 kilometers (435 miles) above the earth's surface. In 0.2 minutes, the satellites can photograph an area of land 2399 km wide. Other "spy-satellites" of the U.S. Military can take photos of the Earth's Equator, taking 10 minutes to complete one orbit. The pictures are then sent back to the United States by radio waves.



เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing)



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

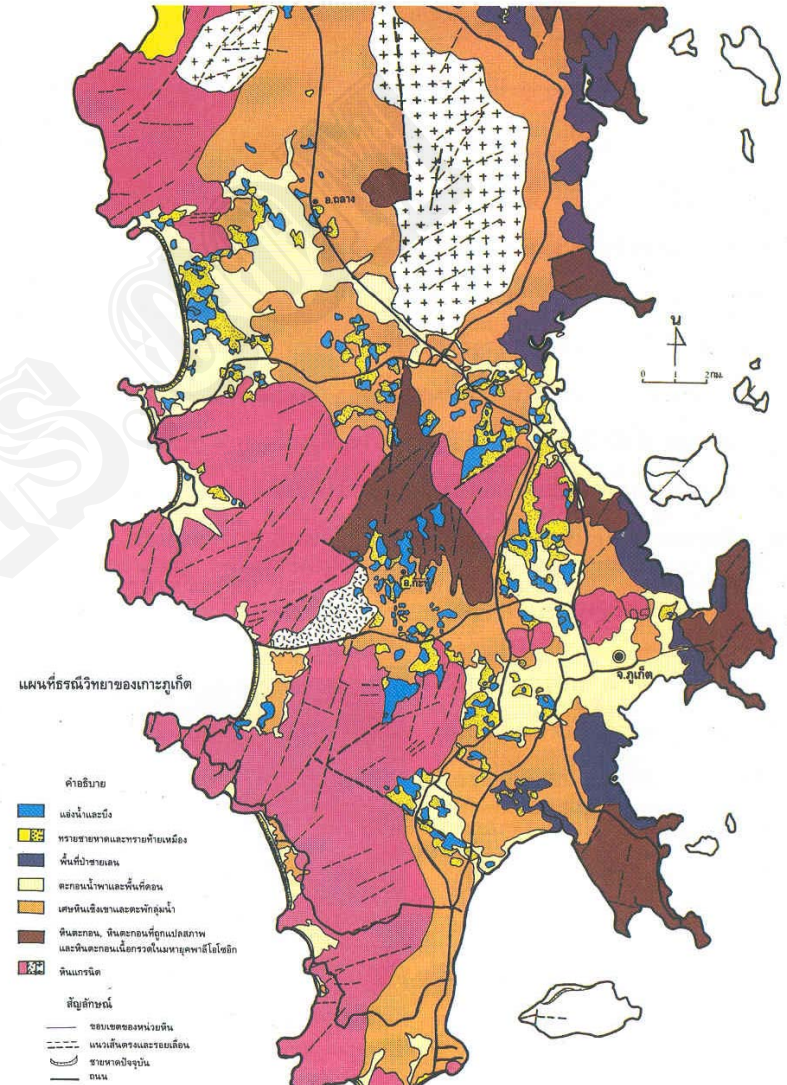
นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing)



รูป 5.6 ภาพจากดาวเทียม LANDSAT TM บริเวณเกาะภูเก็ต บันทึกเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2534



เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing)



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสรณ์ พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing)



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

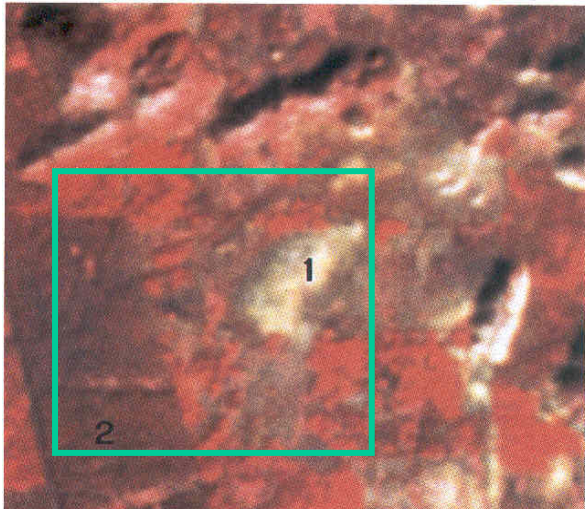
วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

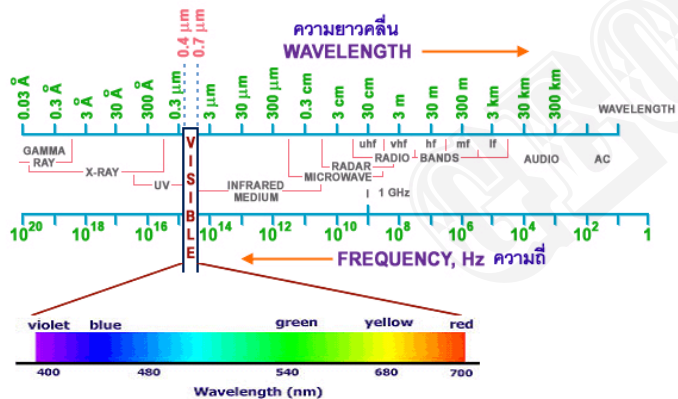
anusorn@bangkok.go.th

เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing)

การแปลและวิเคราะห์ภาพถ่ายจากดาวเทียม



พลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Energy)



1 : ยูคาลิปตัส 2 : สวนสัก 3 : กระจับปี่

100	101	100	100	100	100	101	120	123
100	100	100	100	100	100	103	104	107
150	100	100	100	180	80	80	80	80
250	248	245	170	88	87	70	80	160
250	246	244	180	90	86	80	160	160
250	247	250	250	188	160	160	160	160
250	250	250	250	170	160	160	160	160
250	250	250	250	250	160	160	160	160
250	250	250	250	250	160	160	160	160



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

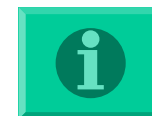
นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th

ศึกษากรณีศึกษาองค์กรหรือหน่วยงาน ที่ประสบความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศในการบริหาร

ขอบเขตเนื้อหา : ตัวอย่างการพัฒนาองค์กร โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งการ Integrate หลายเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กทม.



แนวข้อสอบ

e-service กับ e-office

Maintenance

การบูรณาการระหว่างการใช้คอมพิวเตอร์และใช้เทคโนโลยีอื่น



คอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)

วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายอนุสร พุ่มพวง

anusorn@bangkok.go.th