

บุคลากรทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS)



บุคลากรทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ค่อนข้างมีความจำเป็นที่ต้องมีความรู้หลากหลาย และมีความสนใจเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ เสมอ และคอยติดตามข่าวสารความเป็นไปของเทคโนโลยีทางด้านนี้ อย่างน้อยบุคลากรที่จะดูแลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ดี ควรมีใจรักในการทำงานทางด้านนี้เป็นอย่างมาก มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งในระบบคอมพิวเตอร์ ในโลกข้อมูลข่าวสารไร้พรมแดน ที่ต้องพึ่งพาเครื่องคอมพิวเตอร์ในการทำงานนั้น มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลปริมาณมหาศาล เช่น ธนาคาร, หน่วยงานราชการ เป็นต้น การใช้คอมพิวเตอร์จึงอาจมีขั้นตอนมากขึ้น เช่น

- ◆ บันทึกข้อมูลและส่งเข้าประมวลผลกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ◆ ควบคุมการทำงานของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์
- ◆ เขียนโปรแกรม และแก้ไขให้ทันสมัย
- ◆ วิเคราะห์ และออกแบบระบบงานที่ต้องการใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผล
- ◆ ตรวจสอบ, ซ่อมแซมเครื่อง และอุปกรณ์ต่างๆ
- ◆ งานบริหารวัสดุอุปกรณ์ และกำลังคนทางด้านคอมพิวเตอร์

งานเหล่านี้จะให้คนเพียงคนเดียวทำไม่ไหว จึงต้องอาศัยบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านมาร่วมกันทำงานเป็นทีม โดยทั่วไปมักจะตั้งเป็นหน่วยงานทางด้านคอมพิวเตอร์ขึ้นมาโดยเฉพาะ เช่น ฝ่ายคอมพิวเตอร์, ฝ่ายประมวลผลข้อมูล เป็นต้น

บุคลากรด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์

หน่วยงานหรือตัวบุคคล เทคโนโลยีทางด้าน GIS จะต้องผสมผสานกับเทคโนโลยีอีกหลายด้าน เช่น Remote Sensing ขณะนี้ประเทศไทยก็กำลังตื่นตัวในเรื่องนี้เป็นอย่างมากทั้งในส่วนราชการและเอกชน รวมถึงสถาบันทางการศึกษาต่างๆ ผู้ที่มีความรู้ในเทคโนโลยีเหล่านี้ดีจึงได้เปรียบกว่าผู้อื่น หน่วยงานหรือส่วนราชการที่จะใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์อย่างสมบูรณ์แบบนั้น ควรจะประกอบด้วยบุคคลต่างๆ ดังนี้

- 1) ผู้จัดการ หรือผู้อำนวยการ หรือหัวหน้า บุคคลที่ทำงานในตำแหน่งนี้ควรมีความรู้กว้างๆ เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ระบบ GIS ตลอดจนขีดความสามารถและข้อจำกัดของฐานข้อมูลในหน่วยงานของตน มีความชำนาญในการบริหารบุคคลและหางบประมาณมาสนับสนุนหน่วยงานของตน
- 2) นักวิเคราะห์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (System Analysis) เป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับระบบ GIS เป็นอย่างดี สามารถออกแบบฐานข้อมูลพร้อมด้วยวิธีการใช้ สามารถถ่ายทอดความต้องการของผู้ใช้ออกมาเป็นวิธีการดำเนินงานให้ได้ผล
- 3) ผู้จัดการฐานข้อมูล เป็นผู้ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับฐานข้อมูลทั้งในรูปของ Spatial data และ Non-Spatial data และสื่อในการเก็บข้อมูลตลอดจนพัฒนา และบริหารการทำแผนที่ด้วยคอมพิวเตอร์
- 4) ผู้ปฏิบัติงานอาวุโส เป็นผู้ปฏิบัติงานตามแผนของผู้วิเคราะห์ระบบ GIS และสามารถใช้งานระบบ GIS ให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์เป็นผู้วางแผนการทำงานและดูแลระบบคอมพิวเตอร์

- 5) ผู้ทำแผนที่ เป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญในงานแผนที่ เป็นผู้ที่จะให้การสนับสนุนต่อการใช้ระบบ GIS ในสองลักษณะคือ การป้อนข้อมูลและแสดงผลเป็นแผนที่ ในส่วนที่เกี่ยวกับการป้อนข้อมูลต้องมีการรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น จากแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและข้อมูลดาวเทียม เป็นต้น ส่วนในเรื่องการแสดงผลนั้นจะต้องออกแบบแผนที่ให้ดีซึ่งต้องอาศัยความรู้ด้าน graphics ช่วยในการควบคุมคุณภาพอีกด้วย
- 6) ผู้ป้อนข้อมูล (Data Entry) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้และการทำงานของระบบ GIS โดยเฉพาะในแง่ของการป้อนข้อมูลในลักษณะต่างๆ เช่น การ digitize ข้อมูลแผนที่ การแก้ไข การป้อนข้อมูลชนิด Attributes ต่างๆ ซึ่งจะต้องมีรายละเอียดมากมาย ผู้ป้อนข้อมูลตามการวางแผนของผู้ปฏิบัติงานอาวุโสหรือผู้วิเคราะห์ระบบด้วย
- 7) ผู้บำรุงรักษา เป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดรวมทั้ง Hardware และ Software เป็นผู้ที่ทำให้ระบบงานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ดำเนินไปเป็นปกติ
- 8) โปรแกรมเมอร์ เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบ GIS สามารถเขียนโปรแกรมต่างๆ ได้ เช่น FORTRAN, BASIC, C, VISUAL BASIC และ PASCAL เป็นต้น และภาษาอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน สามารถเขียนโปรแกรมทำงานเฉพาะอย่างได้ เช่น โปรแกรมในการแก้ไขข้อมูล โปรแกรมอ่านข้อมูลในเทปแม่เหล็ก เป็นต้น
- 9) ผู้ใช้ (Users) มีความสำคัญมากเพราะหากขาดผู้ใช้แล้วก็จะไม่มีระบบ GIS ผู้ใช้จะต้องมีความรู้ และความเข้าใจในความสามารถและขีดจำกัดของงานตน ต้องรู้ในสิ่งที่ตนต้องการ ผู้ใช้ต้องได้รับการเอาใจใส่และต้องได้รับการถ่ายทอดวิชาด้วย หากผู้ใช้มีความรู้มากก็จะเป็นผลดีแก่ผู้ปฏิบัติเอง



ที่มา : ศูนย์วิจัยระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มธ.

<http://www.gis2me.com/th/?p=53>