

พีเพิลแวร์ (Peopleware)



พีเพิลแวร์ คือ ผู้ปฏิบัติงานตามกระบวนการวิธีการในกิจกรรมต่างๆ อันได้แก่ การสร้างหรือเก็บรวบรวมข้อมูล บางกลุ่มอาจทำหน้าที่ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ขึ้นมาใหม่ๆ ตามความต้องการและในการประมวลผล และอาจเปลี่ยนแปลงโปรแกรมที่มีอยู่แล้วให้สอดคล้องตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงในโอกาสต่างๆ จะเห็นว่าบุคลากรทางคอมพิวเตอร์บางกลุ่มทำหน้าที่สร้างกระบวนการวิธีการให้แก่บุคลากรทางคอมพิวเตอร์กลุ่มอื่น ๆ ได้เพื่อให้การทำงานหรือใช้งานด้วยคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มีหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทก็มีหน้าที่และความรับผิดชอบแตกต่างกันไปดังนี้

ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์(User) หมายถึงผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ทั่วไป สามารถทำงานตามหน้าที่ในหน่วยงานนั้น ๆ เช่น การพิมพ์งาน การป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านเทคนิคต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ก็ได้

ผู้ดูแลและซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์(Supporter) หมายถึงผู้ดูแลและคอยตรวจสอบสภาพเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีสภาพความพร้อมที่จะทำงานได้ตลอดเวลา กลุ่มนี้จะเรียนรู้เทคนิคการรักษาดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการต่อเชื่อม ตลอดจนจนการใช้งานโปรแกรมต่างๆ ค่อนข้างดี

ผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์(Programmer) หมายถึงผู้เขียนโปรแกรมตามผู้ออกแบบและวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์เป็นผู้กำหนด เพื่อให้ได้โปรแกรมที่ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้

งานในองค์กร กลุ่มนี้จะศึกษามาทางด้านภาษาคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ สามารถเขียนคำสั่งคอมพิวเตอร์โดยภาษาต่างๆ ได้ และเป็นนักพัฒนาโปรแกรมให้คนอื่นเอาไปใช้งาน

ผู้ออกแบบและวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์(System Analysis) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณาว่าองค์กรควรจะใช้คอมพิวเตอร์ในลักษณะใดจึงจะเหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุดและได้คุณภาพดี เป็นผู้ออกแบบโปรแกรมก่อนส่งงานไปให้โปรแกรมเมอร์ทำงานในส่วนต่อไป

ผู้บริหารระบบคอมพิวเตอร์(System Manager) เป็นผู้ที่หน้าที่บริหารทรัพยากรทุกชนิดที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร

สำหรับบุคลากรทางด้านระบบสารสนเทศศาสตร์ ประกอบด้วย

1 ผู้บริหารระบบ (Administrator)

มีหน้าที่ดูแลระบบฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การกำหนดนโยบาย วางแผนการควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ ให้เหมาะสมกับระบบงาน การให้สิทธิในการใช้เครื่องและอุปกรณ์ต่างๆ แก่กลุ่มผู้ใช้แต่ละกลุ่ม เนื่องจากผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในศูนย์ฯ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ นักวิจัยจากหน่วยงานต่างๆ นักศึกษาเพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัยของระบบจึงมีการกำหนดสิทธิการใช้เครื่องแก่กลุ่มผู้ใช้ต่างๆ ดังนั้นผู้บริหารระบบจะต้องมีความรู้เรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตลอดจนโปรแกรมระบบงานประมวลผลข้อมูลที่ใช้ เมื่อใดที่ระบบคอมพิวเตอร์มีปัญหาจะต้องรับผิดชอบค้นหาสาเหตุและแก้ไขให้สำเร็จไป

2 ผู้มีหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล (Application users)

ได้แก่ ผู้ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลดาวเทียม และระบบสารสนเทศศาสตร์ มีหน้าที่ตั้งแต่การเตรียมข้อมูล คัดเลือกและแปลข้อมูล การวิเคราะห์แปลภาพ และประมวลผล เพื่อให้การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลดาวเทียมตลอดจนการจัดทำระบบสารสนเทศศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ผู้ที่ทำหน้าที่นี้ นอกจากจะมีความรู้ด้านรีโมทเซนซิงและระบบสารสนเทศศาสตร์แล้วต้องมีความเข้าใจระบบการทำงานของโปรแกรม ประมวลผลข้อมูล และระบบคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีเพราะโปรแกรมประมวลผลอาจมีข้อจำกัดบ้าง หรือไม่สะดวกในการประมวลผลตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ ผู้ใช้สามารถเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมซึ่งโปรแกรมประมวลผลส่วนใหญ่จะมีส่วนที่ให้ผู้ใช้งานสามารถพัฒนาโปรแกรมเสริมให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้

3 ผู้มีหน้าที่จัดการระบบฐานข้อมูล (Data Base Management)

ทำหน้าที่ในการสร้างและออกแบบระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ควบคุมการใช้ฐานข้อมูล จัดเก็บตามความต้องการของผู้ใช้ สามารถให้บริการผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นผู้ที่มีหน้าที่จัดการระบบฐานข้อมูลนอกจากมีความรู้ด้านระบบสารสนเทศศาสตร์แล้วจะต้องมีความรู้ด้านการออกแบบระบบฐานข้อมูล และโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลด้วย

บทบาทและความสำคัญของบุคลากรคอมพิวเตอร์

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงสิบปีที่ผ่านมา ขนาดของคอมพิวเตอร์เล็กลงเรื่อยๆ ในขณะที่ขีดความสามารถกลับเพิ่มสูงขึ้น มีการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ใน งานต่างๆ มากมายในสำนักงาน บริษัทห้างร้าน เมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานกันอย่างมาก ความจำเป็นที่ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ หรือมีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ก็มีมากตามไป ด้วย ทำให้ขาดแคลนบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ซึ่งมีไม่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งเราจะพบเห็น โฆษณาที่ประกาศรับสมัครบุคคลเข้าทำงานด้านการประมวลผลข้อมูลตามหน้าหนังสือพิมพ์ และ การรับสมัครเข้าฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์ของสถาบันต่างๆ ขณะนี้เรายังขาดแคลนนักเขียน โปรแกรมและนักวิเคราะห์ระบบอีกเป็นจำนวนมาก หากพิจารณาลักษณะงานของบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์อย่างจริงจังทั้งระบบ สามารถแบ่งอาชีพ ของบุคลากรในวงการคอมพิวเตอร์ได้เป็น 3กลุ่ม คือ

1. กลุ่มบุคลากรทางด้านผู้ผลิตฮาร์ดแวร์

บุคลากรด้านผู้ผลิตฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วยบุคลากรหลายๆ ส่วน ซึ่งทำหน้าที่แตกต่างกัน ดังนี้

-**นักออกแบบคอมพิวเตอร์** มีหน้าที่ศึกษาและวางแนวทางการผลิตคอมพิวเตอร์โดยคำนึงถึง ลักษณะ และประสิทธิภาพการใช้งานให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ใช้

-**วิศวกรคอมพิวเตอร์** มีหน้าที่แปลงแนวการออกแบบเป็นข้อกำหนดเครื่อง ออกแบบแผงวงจร การใช้อิซี การใช้น้อยความจำ และการทำงานร่วมกันกับอุปกรณ์ต่างๆ

-**ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์** มีหน้าที่นำชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ มาประกอบกันเป็นเครื่อง ตามข้อกำหนดของวิศวกร และตรวจสอบการทำงานของเครื่อง

-**ผู้สนับสนุนด้านการขาย** มีหน้าที่สนับสนุนการขายเครื่อง ให้บริการติดตั้งเครื่อง ดูแล ซ่อมแซม อบรมการใช้เครื่อง ทำเอกสารคู่มือ

ความรู้ของบุคลากรทางด้านผู้ผลิตฮาร์ดแวร์ ที่ควรมีดังนี้

นักออกแบบคอมพิวเตอร์ และวิศวกรคอมพิวเตอร์ ควรศึกษาทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ศึกษาออกแบบการคำนวณวงจรอิเล็กทรอนิกส์ วงจรคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมระบบ การเขียนโปรแกรมแปลภาษาคอมพิวเตอร์ การวางเครือข่าย

ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ต้องมีความรู้ทางด้านวงจรไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ การใช้เครื่องมือวัด และตรวจซ่อมต่างๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

2. กลุ่มบุคลากรทางด้านผู้ผลิตซอฟต์แวร์ บุคลากรด้านผู้ผลิตซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยบุคลากร หลายๆ ส่วน ซึ่งทำหน้าที่แตกต่างกัน ดังนี้

2.1 นักวิเคราะห์ระบบ มีหน้าที่ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ รวมทั้งรวบรวมข้อเท็จจริง และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิม เพื่อนำมาทำการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น หรือปรับปรุงระบบงานเดิมให้ดีขึ้น หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

2.2 นักออกแบบระบบ มีหน้าที่นำผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้จากนักวิเคราะห์ระบบ มาทำการออกแบบระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

2.3 นักเขียนโปรแกรม มีหน้าที่นำระบบที่ได้รับการออกแบบจากนักออกแบบระบบ มาเขียนเป็นโปรแกรม หรือซอฟต์แวร์ พร้อมทั้งตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมให้ถูกต้องตามที่ต้องการ

2.4 ผู้สนับสนุน ได้แก่ ผู้จำหน่ายซอฟต์แวร์ นักเขียนคู่มือการใช้ซอฟต์แวร์ ผู้ให้การฝึกอบรมแนะนำการใช้ซอฟต์แวร์

ความรู้ของบุคลากรผู้ผลิตซอฟต์แวร์ ที่ควรมีดังนี้

1. นักวิเคราะห์ระบบ ควรมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์และตัวระบบงานที่ต้องการประยุกต์ซอฟต์แวร์เข้ามาใช้

2. นักออกแบบระบบ ต้องมีความรู้เรื่องการจัดวางโครงสร้างฐานข้อมูล รู้ระบบการส่งต่อข้อมูล

3. นักเขียนโปรแกรม ควรมีความรู้ความชำนาญทางการเขียนภาษาโปรแกรมต่างๆ และสามารถเลือกใช้ภาษาโปรแกรมให้เหมาะสมกับระบบงานนั้นๆ โดยรวมแล้วบุคลากรด้านผลิตซอฟต์แวร์ควรศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีความรู้ด้านการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ การวางโครงสร้างข้อมูล การเขียนโปรแกรมประยุกต์ การทำให้คอมพิวเตอร์มีความรอบรู้และมีความสามารถพิเศษที่เรียกว่าปัญญาประดิษฐ์ การเขียนคอมพิวเตอร์กราฟิก การใช้คอมพิวเตอร์ในงานระบบสื่อสารข้อมูล และการวิเคราะห์โครงข่ายคอมพิวเตอร์ รวมทั้งยังต้องเรียนรู้ทางเทคนิควิธีการต่างๆ ในการออกแบบซอฟต์แวร์

3. กลุ่มบุคลากรสนับสนุน และบริการ

กลุ่มบุคลากรสนับสนุน และบริการ เป็นกลุ่มบุคลากรที่ให้การสนับสนุนและบริการ ได้แก่ ผู้ที่ทำงานในแผนกประมวลผลข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ผู้ทำงานในบริษัทที่ให้บริการซ่อมบำรุงรักษา และผู้ทำงานในบริษัทที่ปรึกษาที่จะช่วยวางระบบและสร้างโปรแกรมให้กับหน่วยงานต่างๆ ประกอบด้วยบุคลากรหลายๆ ส่วน เช่น

- ผู้จัดการแผนกประมวลผลข้อมูล
- นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- นักโปรแกรมระบบ
- นักโปรแกรมประยุกต์ด้านต่างๆ

- วิศวกรรมระบบ วิศวกรด้านสื่อสารข้อมูล
- ช่างเทคนิค ฯลฯ

ที่มา :

http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/ubon/anocha_s/ipst2456/unit1_peopleware.htm