

บทที่ 2 หลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ

กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ

กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการบรรยาย การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การประมวลผล การจัดเก็บ การจัดการหรือการกระทำกับข้อมูลข่าวสาร โดยใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้สารสนเทศหรือความรู้ที่นำมาใช้ในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และเผยแพร่แก่ผู้อื่นได้เกิดความรู้ความเข้าใจร่วมกัน

กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ดี มีขั้นตอน ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่ต้องการจากหลาย ๆ แหล่งข้อมูลมารวมกันด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การให้กลุ่มเป้าหมายช่วยตอบแบบสอบถามที่ตนเองคิดขึ้นมา การอ่านรหัสแท่งจากแถบรหัสสินค้า หรืออ่านข้อมูลจากการผ่นดินสอลงในกระดาษคำตอบในการทำข้อสอบ เป็นต้น

2. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เป็นการนำข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มาตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้องด้วยการใช้สายตามนุษย์หรือตั้งกฎเกณฑ์ให้คอมพิวเตอร์ตรวจสอบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือเหมาะสำหรับนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป

3. การประมวลผลข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้องแล้วมาทำการประมวลผลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น จัดกลุ่มจัดเรียงตามตัวอักษร และเปรียบเทียบหรือคำนวณข้อมูล เพื่อให้ได้ผลสรุปที่เป็นสารสนเทศและนำไปใช้งานได้

4. การจัดเก็บ เป็นการนำสารสนเทศที่ทำการประมวลผลแล้ว มาจัดเก็บในหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือสื่อบันทึกชนิดอื่น ๆ เช่น แผ่นซีดี แผ่นดีวีดี หน่วยความจำแบบแฟลช (แฟลชไดรฟ์) เป็นต้น

5. การทำสำเนาเป็นการนำสารสนเทศที่จัดเก็บไว้มาทำสำเนาเพื่อสำรองสารสนเทศไว้ใช้หากข้อมูลต้นฉบับเกิดการสูญหาย และสามารถนำไปใช้ได้อย่างสะดวกรวดเร็วในโอกาสต่าง ๆ ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่น การถ่ายเอกสารเก็บไว้ในแฟ้ม การทำสำเนาลงในแผ่นซีดี แผ่นดีวีดี หรือหน่วยความจำแบบแฟลช เป็นต้น

6. การเผยแพร่สารสนเทศ เป็นการนำสารสนเทศไปแจกจ่ายให้ผู้อื่นได้มีความรู้ความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเผยแพร่ลงเว็บไซต์สาธารณะ กระดานสนทนา ทำแผ่นพับหรือโปสเตอร์ ทำสำเนาลงในสื่อบันทึกข้อมูลวางไว้ในสถานที่ที่หยิบง่าย จัดป้ายนิเทศในบริเวณที่เป็นจุดสนใจหรืองานนิทรรศการ เป็นต้น