

หลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการ เทคโนโลยีสารสนเทศ

รองศาสตราจารย์ ดร.ทับทิมทอง กอบัวแก้ว
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. การรวบรวมข้อมูล
2. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
3. การประมวลผลข้อมูล
4. การจัดเก็บ
5. การทำสำเนา
6. การเผยแพร่สารสนเทศ

การรวบรวมข้อมูล

เป็นการนำข้อมูลที่ต้องการจากหลาย ๆ แหล่งข้อมูลมารวมกัน
ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การให้กลุ่มเป้าหมายช่วยตอบแบบสอบถามที่
ตนเองคิดขึ้นมา การอ่านรหัสแท่งจากแถบรหัสสินค้า หรืออ่านข้อมูล
จากการฝนดินสอลงในกระดาษคำตอบในการทำข้อสอบ เป็นต้น

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

เป็นการนำข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มาตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้องด้วยการใช้สายตามนุษย์หรือตั้งกฎเกณฑ์ให้คอมพิวเตอร์ตรวจสอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เหมาะสำหรับนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป

การประมวลผลข้อมูล

เป็นการนำข้อมูลที่ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้องแล้วมาทำการประมวลผลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น จัดกลุ่ม จัดเรียงตามตัวอักษร และเปรียบเทียบหรือคำนวณข้อมูล เพื่อให้ได้ผลสรุปที่เป็นสารสนเทศและนำไปใช้งานได้

การจัดเก็บ

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

การทำสำเนา

เป็นการนำสารสนเทศที่จัดเก็บไว้มาทำสำเนาเพื่อสำรองสารสนเทศไว้ใช้หากข้อมูลต้นฉบับเกิดการสูญหาย และสามารถนำไปใช้ได้อย่างสะดวกรวดเร็วในโอกาสต่าง ๆ ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่น การถ่ายเอกสารเก็บไว้ในแฟ้ม การทำสำเนาลงในแผ่นซีดี แผ่นดีวีดี หรือหน่วยความจำแบบแฟรช เป็นต้น

การเผยแพร่สารสนเทศ

เป็นการนำสารสนเทศไปแจกจ่ายให้ผู้อื่นได้มีความรู้ความเข้าใจ และนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเผยแพร่ลงเว็บไซต์ สาธารณะ กระดานสนทนา ทำแผ่นพับหรือใบปลิว ทำสำเนาลงในสื่อ บันทึกข้อมูล วางไว้ในสถานที่ที่หยิบง่าย จัดป้ายนิเทศในบริเวณที่เป็น จุดสนใจหรืองานนิทรรศการ เป็นต้น