

ถ้าปราศจากความเข้าใจว่าได้ตัวอย่างมาอย่างไรและจะวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร และจะถ่ายทอดอย่างไรนั้น เราก็มไม่สามารถจะมีส่วนร่วมในการโต้วาทีทางการเมืองที่สำคัญ เช่น เรื่องสิ่งแวดล้อม การดูแลสุขภาพ คุณภาพการศึกษา และความเท่าเทียมกันในทุกวันนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Konold & Higgins, 2003). การใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมและให้ความรู้สามารถพุ่งไปที่บทสนทนาที่สำคัญในเรื่องทั่วไปที่ได้จากข้อมูลที่เป็นรูปธรรม มากกว่าเหตุการณ์ที่โดดเดี่ยว และเป็นความคิดเห็นส่วนตัว

คนที่สามารถในการรวบรวมและตีความข้อมูลประเภทต่าง ๆ มีเครื่องมือในการจัดการเพื่อช่วยในการตัดสินใจที่ดีในทุกแง่มุมของชีวิตทางการเมืองและส่วนตัว ยกตัวอย่างเช่น องค์การท้องถิ่น ที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสมาชิกปัจจุบันที่มีศักยภาพ เพื่อที่จะพัฒนาโครงการที่จะตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุดในชีวิตส่วนตัว คนจะเปรียบเทียบราคาและลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการ สืบรวจการรักษาพยาบาล และทำการตัดสินใจทางการเงิน

หลายอาชีพในปัจจุบันต้องการความเข้าใจในวิธีที่จะรวบรวมและใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ยกตัวอย่างเช่น

- ช่างนาและนักธุรกิจทางการเมืองเกษตรใช้พีซีไรเพื่อทำนายและผลที่ได้จากการทดลองในแปลงเกษตร
- วิศวกรให้ความสำคัญกับข้อมูลด้านผลผลิต คุณภาพและความน่าเชื่อถือ
- คนงานด้านการผลิตต้องบันทึกอย่างมากขึ้น และใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อบันทึกกระบวนการ
- คนในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพต่อสู้กับข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายและความมีประสิทธิภาพ รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยทางการแพทย์
- ธุรกิจที่ใช้ข้อมูลในแง่มุมต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่าย ผลกำไร การคาดการณ์ยอดขาย การวิจัยทางการตลาดและอื่น ๆ อีกมากมาย (Moore, 1990).

เราอาศัยอยู่ในยุคของข้อมูล ซึ่งเป็นยุคสมัยที่เราถูกโจมตีด้วยข้อมูลทุกวัน รายงานข่าวนำเสนอสถิติทางสังคม การเมืองและเศรษฐกิจ ผลสำรวจความคิดเห็น ข้อมูลทางการแพทย์ และข้อมูลทางการเงินและทางธุรกิจ เพื่อให้ข่าวสารทั้งหมดเป็นประโยชน์สำหรับนักเรียน และใช้ข้อมูลอย่างรับผิดชอบเพื่อเชิญชวนและสื่อสารกับผู้อื่น การคิดด้วยข้อมูลจะต้องบูรณาการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ในห้องเรียน