

การใช้สื่อคอมพิวเตอร์

เรื่อง “การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)”
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

นายอภิสิทธิ์ มากมณ
ครูผู้สอน

โรงเรียนดรุณรัตน์
สำนักงานเขตสมุทรปราการ เขต1 จังหวัดกรุงเทพมหานคร

เอกสารประกอบการอบรมนี้ จัดทำขึ้นสำหรับใช้เป็นเอกสารประกอบกิจกรรม อบรมครูผู้สอนในโรงเรียนเอกชนให้มีความรู้ความสามารถในการผลิตสื่อการเรียน การสอน (CAI) ภายใต้โครงการปัจจัยสนับสนุนด้านการศึกษาของสำนักบริหารงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างสำนัก บริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ครอบคลุมการอบรมตลอดระยะเวลา 5 วันต่อรอบทั้งนี้ภายในเอกสารมีเนื้อหา ครอบคลุมความรู้ อันได้แก่ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) 2) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) 3) ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบ IMMCAI 4) การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Presentation 5) การสร้างแบบทดสอบ 6) การจัดการ งานวิดีโอ 7) สร้างกิจกรรมระหว่างเรียนด้วย Microsoft Mouse Mischief และ 8) การตัดต่อเสียงด้วยโปรแกรม Audacity ทั้งนี้ ทางคณะกรรมการดำเนินงาน โครงการฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารประกอบการอบรมเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ เข้ารับการฝึกอบรมในการทบทวนความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม และเป็นคู่มือใน การนำไปใช้ประกอบการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ อันนำไปสู่การพัฒนา ทักษะและความสามารถของครูผู้สอนให้มีขีดความสามารถในการผลิตและพัฒนาสื่อ การสอนที่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาได้ต่อไป

คณะกรรมการดำเนินงานโครงการฯ

พฤษภาคม 2555

สารบัญ

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4
องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	6
ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	7
ข้อดีของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	8
ข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	9
การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	10

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสาระสำคัญที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ. ศ. 2542 ในมาตรา 22 ดังนี้ มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

จากสาระตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ. ศ. 2542 มาตรา 22 ดังกล่าว จะเห็นว่าสื่อการเรียนการสอน นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ได้หรือผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อการเรียนการสอน ประเภท “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” เอง นับว่าเป็นสื่อประเภทหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ทั้งนี้ เนื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคุณสมบัติในการนำเสนอแบบหลายสื่อ (Multimedia) ด้วยคอมพิวเตอร์ และการเรียนที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือเพิ่มความน่าสนใจให้แก่ผู้เรียน

ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) หรือ CAI มีผู้สรุปความหมายไว้คล้ายคลึงกันหลายความหมาย ดังต่อไปนี้
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนหรือโปรแกรมช่วยสอน คือสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนอันหนึ่ง CAI คล้ายกับสื่อการสอนอื่นๆ เช่น วิดีโอช่วยสอน บัตรคำช่วยสอน ไปสเตอร์ แต่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะดีกว่าตรงที่ตัวสื่อการสอน ซึ่งก็คือคอมพิวเตอร์นั้น สามารถโต้ตอบกับนักเรียนได้ ไม่ว่าจะเป็นการรับคำสั่งเพื่อมาปฏิบัติ ตอบคำถามหรือไม่เช่นนั้นคอมพิวเตอร์ก็จะเป็นฝ่ายป้อนคำถาม (นัยนา เอกบุรณวัฒน์, 2539)

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI : Computer Assisted Instruction) หมายถึง การประยุกต์นำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอน โดยมีการพัฒนาโปรแกรมขึ้นเพื่อนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่างๆ เช่น การเสนอแบบติวเตอร์ (Tutorial) แบบจำลองสถานการณ์ (Simulations) หรือแบบการแก้ไขปัญหา (Problem Solving) เป็นต้น การเสนอเนื้อหาดังกล่าวเป็นการเสนอโดยตรงไปยังผู้เรียนผ่านทางจอภาพหรือ

แบบพิมพ์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม วัสดุทางการสอนคือโปรแกรมหรือ Courseware ซึ่งปกติจะถูกจัดเก็บไว้ในแผ่นดิสก์หรือหน่วยความจำของเครื่อง พร้อมทั้งจะเรียกใช้ได้อย่างตลอดเวลา การเรียนในลักษณะนี้ ในบางครั้งผู้เรียนจะต้องโต้ตอบหรือตอบคำถามเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยการพิมพ์ การตอบคำถาม จะถูกประเมินโดยคอมพิวเตอร์ และจะเสนอแนะขั้นต่อนหรือระดับในการเรียนขั้นต่อไป กระบวนการเหล่านี้เป็นปฏิกริยาที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ (ศิริชัย สงวนแก้ว, 2534) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือบทเรียนซีเอไอ (Computer-Assisted Instruction; Computer Aided Instruction: CAI) คือ การจัดโปรแกรมเพื่อการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อช่วยถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ไปสู่ผู้เรียน และปัจจุบันได้มีการบัญญัติศัพท์ที่ใช้เรียกสื่อชนิดนี้ว่า “คอมพิวเตอร์ช่วยการสอน” (วุฒิชัย ประสารสอน, 2543) จากข้อความดังกล่าว สามารถสรุปความหมายของ “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” หรือ CAI คือ การนำคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือสร้างให้เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้เรียนนำไปเรียนด้วยตนเองและเกิดการเรียนรู้ ในโปรแกรมประกอบด้วยเนื้อหาวิชา แบบฝึกหัด แบบทดสอบ ลักษณะของการนำเสนอ อาจมีทั้งตัวหนังสือ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว สีหรือเสียง เพื่อดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการแสดงผลการเรียนให้ทราบทันทีด้วยข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียน และยังมี การจัดลำดับวิธีการสอนหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละคน ทั้งนี้ต้องมีการวางแผนการในการผลิตอย่างเป็นระบบในการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่แตกต่างกัน

คาภาษาอังกฤษที่ใช้เรียก คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ Computer Assisted Instruction (CAI), Computer Aided Instruction (CAI), Computer Assisted Learning (CAL), Computer Aided Learning (CAL), Computer Based Instruction (CBI), Computer Based Training (CBT), Computer Administered Education (CAE) , Computer Aided Teaching (CAT) แต่คำที่นิยมใช้ทั่วไปในปัจจุบันได้แก่ Computer Assisted Instruction หรือ CAI

องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จากความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนข้างต้นได้มีนักการศึกษาพยายามที่จะอธิบายองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์ของการสอน ไว้ดังนี้ (วุฒิชัย ประสารสอน, 2543)

1. การเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์

เป็นการใช้คอมพิวเตอร์สร้างปฏิสัมพันธ์ให้กับผู้เรียนติดตามหรือค้นหาความรู้ในบทเรียนและส่งเสริมให้เรียนรู้และประสบผลสำเร็จด้วยวิธีการของตนเองโดยยึดหลักที่สำคัญคือบทเรียนจะต้องมีความง่ายและความสะดวกที่จะใช้ ความสวยงาม ดูดีและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็วและครบถ้วน การเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นใช้เทคนิควิธีการที่แตกต่างไปจากการเรียนแบบอื่นเนื่องจากการที่จะนำไปใช้ช่วยครูสอนหรือการใช้สอนแทนครู หรือใช้ฝึกอบรมเป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ได้ในระดับใดนั้นขึ้นอยู่กับธรรมชาติโครงสร้างของเนื้อหาเทคนิควิธีการนำเสนอบทเรียนและกลยุทธ์ถ่ายทอดโยงความรู้ตลอดจนแบบแผนการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อรับประกันได้ว่าสามารถใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นช่วยสอนและใช้สอนแทนครูได้

2. การออกแบบบทเรียนก่อนการเรียนการสอน

ปัจจุบันนี้อัตราส่วนความรับผิดชอบของผู้สอนต่อผู้เรียนมีมากขึ้นดังนั้นการสอนจึงต้องเน้นการประยุกต์เอาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษามาใช้ให้มากขึ้นโดยผู้สอนจะออกแบบการสอนและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพัฒนาสื่อตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชาการออกแบบบทเรียนจำเป็นต้องเริ่มต้นจากการวิเคราะห์และออกแบบการสอนทั้งในด้านปริมาณเนื้อหา วิธีประมวลความรู้ แผนการผลิตสื่อและการตรวจสอบประสิทธิภาพเพื่อให้ได้สื่อ ที่นำไปใช้กระตุ้นกระบวนการใส่ใจและกระบวนการรู้จักสภาพแวดล้อมรอบตัวผู้เรียน

3. ผู้เรียนโต้ตอบกับบทเรียนผ่านคอมพิวเตอร์

ได้แก่การให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์หรือการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับโปรแกรมบทเรียนอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งบทเรียนดังนั้นผู้ออกแบบโปรแกรมบทเรียนจึงต้องเข้าใจวิธีสร้างปฏิสัมพันธ์และควรเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถใช้

คอมพิวเตอร์ได้ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องเข้าใจวิธีเสริมสร้างความรู้สึกในทางบวกแก่ผู้เรียนต่อการโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่นสร้างส่วนการทักทายกับผู้เรียน ใช้หลักการออกแบบจอภาพและโครงสร้างบทเรียนเพื่อสร้างการนำเสนอที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสิทธิ์ที่จะคิดและตัดสินใจโดยไม่รู้สึกลัวตถกฤตรอนอำนาจการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ

4. หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล

ได้แก่ความแตกต่างในด้านความนึกคิด อารมณ์ และความรู้สึกภายในของบุคคลที่แตกต่างกันออกไปบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ดีจะต้องมีลักษณะยืดหยุ่นมากพอที่ผู้เรียนจะมีอิสระในการควบคุมบทเรียนของตนเองรวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้ตัวอย่างเช่น การควบคุมเนื้อหา การควบคุมลำดับและอัตราการเรียนการควบคุมการฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบ่งตามลักษณะของวิธีการนำเสนอเนื้อหาและกระบวนการเรียนการสอน สามารถสรุปได้เป็น 8 ประเภท ดังนี้ (ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2539)

1. แบบการสอน (Instruction)

เพื่อใช้สอนความรู้ใหม่แทนครูซึ่งจะเป็นการพัฒนาแบบ Self Study Package เป็นรูปแบบของการศึกษาด้วยตนเองจะเป็นชุดการสอนที่จะต้องใช้เวลาระมัดระวัง และทักษะในการพัฒนาที่สูงมากเพราะจะยากเป็นทวีคูณกว่าการพัฒนาชุดการสอนแบบโมดูลหรือแบบโปรแกรมที่เป็นตารางซึ่งคาดว่าจะมีบทบาทมากในอนาคตอันใกล้ โดยเฉพาะ IMMCAI (Interaction Multi Media Computer Assisted Instruction) บน Internet

2. แบบสอนซ่อมเสริมหรือทบทวน (Tutorial)

เป็นบทเรียนเพื่อทบทวนการเรียนจากห้องเรียนหรือจากผู้สอนโดยวิธีใดๆจากทางไกลหรือทางใกล้ ก็ตาม การเรียนมักจะไม่ใช้ความรู้ใหม่แต่จะเป็นความรู้ที่เคยได้รับมาแล้วในรูปแบบอื่นๆแล้วใช้บทเรียนซ่อมเสริมเพื่อตอกย้ำความเข้าใจที่ถูกต้องและสมบูรณ์ดีขึ้นสามารถใช้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนดังนั้น CAI ประเภทนี้

จึงไม่สามารถนำมาสอนแทนครูได้ทั้งหมดเพียงแต่นำมาใช้สอนเสริมหรือใช้ทบทวน
ในรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนมาแล้วในชั้นเรียนปกติ

ข้อดีของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีข้อดีหรือข้อได้เปรียบหลายประการเมื่อเปรียบเทียบกับ
สื่อการเรียนการสอนประเภทอื่น ๆ สรุปได้ดังนี้ (Hannafin & Peck, 1988)

1. บทเรียน CAI มีการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนในขณะที่เรียน
มากกว่าสื่อการเรียนการสอนประเภทอื่น ๆ
2. บทเรียน CAI สนับสนุนการเรียนแบบรายบุคคล (Individualization) ได้อย่างมี
ประสิทธิภาพผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเวลาใดก็ได้ตามต้องการ
3. บทเรียน CAI ช่วยลดต้นทุนในด้านการจัดการเรียนการสอนได้ เพราะการเรียน
ด้วย CAI ไม่ต้องใช้ครูผู้สอน เมื่อสร้างบทเรียนแล้ว การทำซ้ำเพื่อการเผยแพร่ใช้
ต้นทุนต่ำมากและสามารถใช้กับผู้เรียนได้เป็นจำนวนมาก เมื่อเทียบการสอนโดยใช้
ครูผู้สอน
4. บทเรียน CAI มีแรงจูงใจให้ผู้เรียนสนใจเรียนเพิ่มขึ้น เนื่องจากบทเรียน CAI ใช้
คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการนำเสนอบทเรียน เป็นสิ่งแปลกใหม่มีการปฏิสัมพันธ์
กับบทเรียนตลอดเวลา ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายทำให้ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของผู้เรียน
5. บทเรียน CAI ให้ผลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียนอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนทราบ
ความก้าวหน้าของตนเองได้ทันที
6. บทเรียน CAI สะดวกต่อการติดตามประเมินผลการเรียนโดยมีการออกแบบสร้าง
โปรแกรมให้สามารถเก็บข้อมูลคะแนนหรือผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนไว้
สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อประเมินผลได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องเมื่อเปรียบเทียบกับ
ครูผู้สอน
7. บทเรียน CAI มีเนื้อหาที่คงสภาพแน่นอนเนื่องจากเนื้อหาของบทเรียน CAI ได้
ผ่านการตรวจสอบให้มีเนื้อหา ที่ครอบคลุมจัดลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหาอย่าง
ถูกต้องมีความคงสภาพเหมือนเดิมทุกครั้งที่ย้อนกลับไปเรียนทำให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้เรียนเมื่อได้
เรียนบทเรียน CAI ทุกครั้งจะได้เรียนเนื้อหาที่คงสภาพเดิมไว้ทุกประการต่างจากการ
สอนด้วยครูผู้สอนที่มีโอกาสที่การสอนแต่ละครั้งของครูผู้สอนในเนื้อหาเดียวกันอาจมี
ลำดับเนื้อหา ไม่เหมือนกันหรือข้ามเนื้อหาบางส่วนไป

ข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

อย่างไรก็ตามแม้ว่าการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีข้อดีหรือข้อได้เปรียบสื่อการสอนประเภทอื่น ๆ แต่ก็มีข้อจำกัดหลายประการเช่นกันสรุปได้ดังนี้ (Hannafin & Peck, 1988)

1. บทเรียน CAI ต้องการฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะพิเศษและมีราคาแพงสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการนำเสนอบทเรียนผู้เรียนเองหรือสถานศึกษา อาจไม่สามารถจัดเตรียมหรือจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ (Multimedia Computer) ให้เพียงพอต่อการใช้เรียนด้วย CAI ได้
2. บทเรียน CAI ไม่สะดวกต่อการเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับหนังสือเรียนเนื่องจากจะเรียนด้วย CAI ได้ต้องจัดเตรียมฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ CAI อีกทั้งในเรื่องของการทบทวนบทเรียนทำได้ยากอันเนื่องจากข้อจำกัดดังกล่าวรวมถึงถ้ามีการออกแบบบทเรียน CAI ให้เรียนแบบเรียงลำดับบทเรียนจะไม่สะดวกในการทบทวน ที่ได้เรียนผ่านมาแล้ว
3. บทเรียน CAI ต้องใช้สายตาและทักษะการอ่านโดยผ่านทางจอภาพคอมพิวเตอร์ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความอดทนในการอ่านจอภาพแตกต่างกัน
4. การแสดงภาพในคอมพิวเตอร์อาจไม่เท่ากับขนาดที่แท้จริงของวัตถุเพราะข้อจำกัดของขนาดจอภาพคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนโดยเฉพาะระดับอนุบาล ประถมศึกษาเข้าใจผิดเกี่ยวกับขนาดจริงของวัตถุกับสิ่งที่เห็นในจอภาพได้
5. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต้องอาศัยความชำนาญหลายๆ ด้านทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และต้องมีความเข้าใจในคุณสมบัติและวิธีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นอย่างมาก
6. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีประสิทธิภาพต้องใช้ระยะเวลานาน อาจไม่คุ้มค่าหรือล้าสมัยเมื่อสร้างบทเรียนเสร็จ
7. เนื้อหาในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนถูกจำกัดเนื้อหาอยู่เฉพาะที่มีในบทเรียนเท่านั้นในขณะที่เรียนจะไม่สามารถเพิ่มหรือขยายเนื้อหาเพิ่มเติมได้เหมือนกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนโดยครูผู้สอน
8. ผู้เรียนได้รับการตอบสนองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรูปแบบที่แน่นอนตามการป้อนข้อมูลเข้าของผู้เรียนให้แก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์เท่านั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ไม่สามารถตรวจสอบและดูแลพฤติกรรมของผู้เรียนในขณะที่เรียนได้

การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาประยุกต์ใช้งานสามารถกระทำได้หลายลักษณะดังนี้ (ศูนย์คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ, 2545)

1. ใช้สอนแทนผู้สอนทั้งในและนอกห้องเรียน ทั้งสอนแทน บทบาททวนและสอนเสริม
2. ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อโทรคมนาคม เช่น ผ่านดาวเทียม เป็นต้น
3. ใช้สอนเนื้อหาที่ซับซ้อนไม่สามารถแสดงของจริงได้ เช่น โครงสร้างโมเลกุลของสาร
4. เป็นสื่อช่วยสอนวิชาที่อันตรายโดยการสร้างสถานการณ์จำลอง เช่น การสอนขับเครื่องบิน การควบคุมเครื่องจักรกลขนาดใหญ่
5. เป็นสื่อแสดงลำดับขั้นของเหตุการณ์ที่ต้องการให้เห็นผลอย่างชัดเจน และซ้ำๆ เช่น การทำงานของมอเตอร์รถยนต์ หรือหัวเทียน
6. เป็นสื่อฝึกอบรมพนักงานใหม่โดยไม่ต้องเสียเวลาสอนซ้ำหลายๆ ครั้ง
7. สร้างมาตรฐานการสอนให้เป็นมาตรฐานเหมือนกันทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน เนื้อหาของการสอนยังคงสภาพเหมือนเดิม

ข้อมูลจาก : <http://www.opeccai.com/pages/home.php>