

ยุคที่ผ่านมาของเทคโนโลยีการศึกษา

ประเทศไทยแต่เดิมจะถือได้ว่า...เริ่มต้นมาตั้งแต่เอ (Audio Visual) ที่ตีความหมายเป็นภาษาไทยว่า โสตทัศนศึกษา ขณะที่ในต่างประเทศการเรียนการสอนของเทคโนโลยีการศึกษาจะเน้นไปที่ไอ (Instructional) และพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาก็ดำเนินแนวทางไปในแนวทางการพัฒนาระบบการเรียนการสอนทั้งสิ้น โดยมีแนวคิดพื้นฐาน Programme Instruction เรียกในภาษาไทยว่า บทเรียนโปรแกรม ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการนำเอาเทคนิควิธีการและเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ทางการศึกษา เป็นจุดเริ่มต้นของการเปิดสอนสาขาที่เรียกชื่อแตกต่างกันไป

Instructional System Technology : IST เรียกในภาษาไทยว่า เทคโนโลยีระบบการสอน เป็นชื่อสาขาวิชาทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาในหลายมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ เช่น มหาวิทยาลัยอินเดียนาวิทยาเขตบลูมมิงตัน ที่มีอาจารย์ระดับปริญญาเอกที่มีชื่อในประเทศไทยหลายท่านจบจากที่นี่ การเรียนการสอนเน้นการออกแบบวิจัยและพัฒนาระบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

Instructional System Design : ISD เรียกตรงตัวได้ว่า การออกแบบระบบการเรียนการสอน อันเป็นแกนหลักของสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เรียนในสาขานี้ไม่ว่าจะเรียกชื่อแตกต่างกันไปอย่างไรก็ตาม จะต้องเรียนรู้ และศึกษาวิธีการในการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างกระบวนการคิด และการออกแบบพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นกระบวนการ เป็นระบบและมีขั้นตอน

Instructional Design : ID เรียกตรงตัวได้เช่นเดียวกันว่า การออกแบบการสอน เป็นความหมายเดียวกันกับ ISD เป็นวิชาหลักหรือแกนหลักของสาขาเทคโนโลยีการศึกษาเช่นกัน

Instructional Technology เทคโนโลยีการสอนเป็นชื่อที่เรียกขานสาขาและภาควิชาหลายๆ แห่ง เนื่องจากเทคโนโลยีการศึกษามองในลักษณะของการใช้นำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน จึงมีการใช้คำว่าเทคโนโลยีการสอนเพื่อเฉพาะเจาะจง และเป็นสาขาที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางและเปิดสอนในมหาวิทยาลัยโดยทั่วไป

Intelligence Computer-Assisted Instruction : ICAI คอมพิวเตอร์ช่วยสอนอัจฉริยะ เป็นแนวคิดสูงสุดของ นักเทคโนโลยีการศึกษาที่เชื่อว่า เมื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปจนสามารถทำให้คอมพิวเตอร์ฉลาดได้เหมือนกับคนและตอบสนองต่อการเรียนรู้ได้ตั้งใจปรารถนาเหมือนกับมีครู ผู้เชี่ยวชาญมาสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็จะเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะ ซึ่งก็ยังไม่ถึงในปัจจุบัน

IMCAI : Interactive Multimedia Computer-Assisted Instruction เป็นอีกแนวคิดหนึ่งของนักเทคโนโลยีการศึกษา ที่เมื่อมองเห็นว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังไม่ถึงระดับอัจฉริยะก็มองว่า ความเป็นมัลติมีเดียของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็มีศักยภาพเพียงพอสำหรับช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ก็เป็นอีกแนวคิดหนึ่งที่ได้รับการยอมรับ

Information Technology แม้จะมองว่ากลายเป็นอีกศาสตร์หนึ่งที่ถูกจัดกลุ่มใหม่และตั้งเป็นสาขาและศาสตร์ของตนเอง แต่เทคโนโลยีสารสนเทศก็ยังคงจัดเป็นสิ่งที่นักเทคโนโลยีการศึกษายอมรับและเข้ามาใช้อย่างเต็มที่ ถือเป็นหน่วยหนึ่งที่จะต้องเรียนรู้และประยุกต์เข้ามาใช้ทางการศึกษาและเป็น

จุดเริ่มต้นสำคัญที่ทำให้ยุคของไอ เริ่มลดบทบาทและความสำคัญลงจนถึงถูกมองว่าเทคโนโลยีการศึกษาเข้าสู่ยุคของอีในปัจจุบัน

Internet การเข้ามาของอินเทอร์เน็ตกลายเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญอีกครั้งหนึ่งของเทคโนโลยีการศึกษา การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันทั่วโลก ข้อมูลข่าวสารที่ลั่งไหลผ่านทางด่วนข้อมูล (Information Super Highway) การสื่อสารโดยตรงไม่ว่าจะเป็นด้วย IRC : Internet Relay Chat ,ICQ ทำให้เทคโนโลยีการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดและการจัดการนวัตกรรมการศึกษาเพื่อให้ทันกับการเข้าสู่ยุคที่เรียกว่า อีเลนนิ่ง การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-based Instruction) ที่นำเอาเว็บมาช่วยในการสอนกลายเป็นประเด็นใหม่ที่ต้องศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจัง และนำเทคโนโลยีการศึกษาเข้าสู่ยุคอีในที่สุด

ยุคเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา

แนวโน้มการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงแนวคิดจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถทางสติปัญญาสูงขึ้นหรือเพิ่มไอคิว (IQ) มาเป็นการส่งเสริมผู้เรียนให้มีความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) เรียนรู้ที่จะใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข เทคโนโลยีที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มของยุคอี อาทิ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต วิทยุคอนเฟอร์เรนซ์ มัลติมีเดีย ดาวเทียมเพื่อการศึกษา ฯลฯ ล้วนเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เข้ามามีบทบาทอย่างยิ่งต่อระบบการศึกษา นำเข้ามาใช้ไม่เฉพาะการติดต่อสื่อสารแต่นำมาใช้เพื่อการเรียนรู้คือที่เรียกกันในปัจจุบันว่า อี-เลนนิ่ง

e-Learning อีเลนนิ่งหรือ Electronic Learning อาจจะถูกเป็นแนวคิดทางการศึกษาแบบใหม่ที่เกิดขึ้นจากความก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ออนไลน์ ทำให้เกิดการเรียนการสอนระบบต่างๆ และมีชื่อเรียกขานแตกต่างกันไปไม่ว่า จะเป็นการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-based Instruction), การเรียนการสอนออนไลน์ (On-line Learning), การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet-based Instruction) หรือแม้แต่จะเรียกว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเว็บ (CAI on Web) แต่ละแบบจัดเป็นรูปแบบของการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น

ความหมายของอีเลนนิ่งมีมุมมองที่แตกต่างกันไปหลายความหมาย สมาคมอเมริกันเพื่อการพัฒนาการฝึกอบรม (ASTD, 2000) ได้อธิบายความหมายเอาไว้ด้วยกัน 3 ลักษณะคือ

ความหมายทางด้านอิเล็กทรอนิกส์

e-Learning หมายถึง กระบวนการและการใช้ประโยชน์จากการเรียนการสอนผ่านเว็บ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ห้องเรียนเสมือน และการเรียนร่วมมือด้วยเครื่องมือดิจิทัลต่างๆ รวมถึงการเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต,ระบบอินทราเน็ต ระบบเครือข่าย การเรียนด้วยระบบเสียง ระบบภาพ ระบบดาวเทียม ระบบโทรทัศน์ และซีดีรอม

ความหมายทางด้านอินเทอร์เน็ต

e-Learning หมายถึง การเรียนรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือการใช้ความสามารถของระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

ความหมายทั่วไป

e-Learning หมายถึง การบูรณาการทางการศึกษาที่ไม่ยึดติดกับเวลาและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เมื่อประมวลความหมายของทั้ง 3 ลักษณะเข้าด้วยกัน สอดคล้องกับแนวคิดและบริบทในปัจจุบันกล่าวได้ว่า

e-Learning หมายถึง การจัดการกระบวนการและการใช้ประโยชน์จากสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ คอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ต ที่ออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ ไม่ยึดติดกับเวลาและความก้าวหน้าในการเรียนรู้

จึงทำให้มีความพยายามพัฒนาการเรียนการสอนแบบออนไลน์มากขึ้น ซึ่งการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอนก็เป็นส่วนหนึ่งของ e-Learning เมื่ออินเทอร์เน็ตมีการใช้งานอย่างกว้างขวางและเห็นความสำคัญมากขึ้น ก็ถูกนำไปใช้ในวงการต่าง ๆ ยุคของอีก็ยิ่งแพร่ขยายและมีความสำคัญมากขึ้นตามลำดับ ถึงขนาดที่รัฐบาลประกาศเป็นนโยบายที่จะนำการบริหารในลักษณะที่เป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) และนำระบบราชการไปสู่อี-ไทยแลนด์ (e-Thailand) และเชื่อมโยงระหว่างรัฐบาลแต่ละประเทศโดยเฉพาะในภูมิภาคอาเซียนให้เป็นอี-อาเซียน (e-ASIAN)

กลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศตามกรอบนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของชาติ ที่นำเราเข้าสู่ยุคตัวอย่างเด่นชัดก็คือ กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ.2544-2553 ของประเทศไทย (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2545) ได้มีการแบ่งออกเป็น 5 กรอบใหญ่ๆ ได้แก่

1. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านภาครัฐ (e-Government)
2. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านการพาณิชย์ (e-Commerce)
3. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม (e-Industry)
4. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านการศึกษา (e-Education)
5. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านสังคม (e-Society)

กรอบความคิดที่นำมาสู่นโยบายต่างๆ ของรัฐอันจะนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาเป็นสู่การปฏิบัติจริง รวมถึงการตั้งกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในนโยบายปฏิรูประบบ ราชการยิ่งแสดงความชัดเจนของยุคอี้นำเข้าสู่การศึกษาให้เด่นชัดขึ้นไปอีก โดยเฉพาะการพัฒนาทางการศึกษาที่แสดงในเรื่องของอี-เอ็ดดูเคชัน

e-Education (ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล, 2545) ซึ่งหมายถึง การพัฒนาและประยุกต์สารสนเทศ (Information) และความรู้ (Knowledge) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการส่งเสริมให้พัฒนาประยุกต์ให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อสร้าง ต่อยอดและเผยแพร่ความรู้ และสารสนเทศ มีการใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา (EIS) มาใช้ หรือระบบ การสื่อสารผ่านอีเมล (e-mail) ส่งอวยพรกันด้วยอี-การ์ด (e-Card) หรือการทำเอกสารและตำราแบบอี-บุค (e-Book) ล้วนเป็นนวัตกรรมที่นำมาใช้ในยุคอีนำหน้า

บทสรุป

เมื่อเทคโนโลยีการศึกษาเข้าสู่ยุคอีหมายความว่า จะเลิก ละทิ้ง หรือลดความสำคัญของยุคไอลงไปหรือไม่ ในทางตรงกันข้ามหลักการและทฤษฎีที่ดำเนินมาอย่างเข้มแข็งในยุคไอ เป็นสิ่งที่จะต้องนำมาใช้เป็นหลักการและทฤษฎีพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีการศึกษายุคอี เพราะยุคอีเป็นเพียงแนวคิดและเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใหม่ๆ ที่ต่อไปก็จะมีการเปลี่ยนแปลงต่อไปอีกอย่างไม่หยุดนิ่งยึดถือเป็นสรณะหุ่มเท หรือมุ่งให้เป็นสื่อมายังไม่อาจสรุปได้ เหมือนๆ กับสื่อจำนวนมากในอดีตที่เข้ามาแล้วก็ผ่านพ้นไป จนบัดนี้บางคนยังไม่รู้จัก จำไม่ได้หรือยังไม่เคยมาก่อน

ยุคอีเป็นยุคแห่งความทันสมัยก้าวหน้าและล้ำยุค แต่ยังไม่มีการหรือแนวคิดที่ชัดเจนกำหนดลงไปได้มากนักในสื่อแต่ละประเภทการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเพื่อนำไปสู่ทฤษฎีสำหรับนำสื่อยุคอีมาใช้ทางการศึกษายังเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินต่อไป โดยไม่รู้ว่าต่อไปจะมียุคใดเข้ามาอีกและทฤษฎีหลักการเฉพาะสำหรับยุคอีจะยัง ใช้ได้อยู่หรือไม่ ในขณะที่ยุคไอที่ศึกษาและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบมาอย่าง

ต่อเนื่องหลายสิบปี สามารถนำเอาทฤษฎีและหลักการทั้งหมดมาปรับประยุกต์และใช้งานร่วมกับเครื่องมือ อุปกรณ์ทันสมัยต่างๆ ยุคนี้ได้อย่างกลมกลืน แท้จริงแล้วทุกยุคสมัยที่ผ่านมาก็พึ่งพาหลักการและทฤษฎีพื้นฐานของยุคไอ ยุคแห่งการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบโดยนำเทคโนโลยีมาเป็นเพียง เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ทั้งสิ้น

ที่มา : <http://www.snsuwin.com/2011/03/15/ยุคที่ผ่านมาของเทคโนโลยี/>