

การประกันคุณภาพการศึกษาอีเลิร์นนิ่ง: ความท้าทายของการเรียนรู้ที่ไร้พรมแดน (Assuring Quality in e-Learning: The Challenging of No-boundary Learning)

ดร.อำพล นววงศ์เสถียร*

บทคัดย่อ

การศึกษาอีเลิร์นนิ่งเป็นรูปแบบการใช้เทคโนโลยีในการสนับสนุนการศึกษาและ/หรือการเรียนรู้ โดยใช้สื่อการสอนผ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านดิจิทัล ที่ช่วยในการลดข้อจำกัดด้านความแตกต่างของบุคคล เวลา และสถานที่ ซึ่งกล่าวได้ว่าอีเลิร์นนิ่งเป็นการเรียนรู้แบบทางไกลหรือไร้พรมแดน บทความนี้มุ่งเน้นในการทบทวนแนวคิดการประกันคุณภาพอีเลิร์นนิ่ง ซึ่งสถาบันหรือผู้จัดการการศึกษาที่ดำเนินการตามเป้าหมายและวัดผลจากเป้าหมายที่กำหนดไว้ นั้น โดยการจัดเตรียมเนื้อหาหลักสูตร เทคโนโลยีการสนับสนุนการเรียนการสอน ทรัพยากร และบริการสนับสนุน ทั้งนี้เพื่อพิจารณาว่าสถาบันการศึกษาและผู้จัดการศึกษาจะประสมประสานองค์ประกอบเหล่านี้เข้าด้วยกัน และแน่ใจได้ว่าเกิดสัมฤทธิ์ผลต่อผู้เรียน

คำสำคัญ: อีเลิร์นนิ่ง การประกันคุณภาพอีเลิร์นนิ่ง การเรียนทางไกล

Abstract

E-Learning is a type of technology supported education/learning where the medium of instruction is through computer technology, particularly involving digital technologies. It could help eliminate all obstacles regarding individual differences, time, and place. This paper aimed to review the opinion towards

*ผู้ช่วยคณบดี คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก กรุงเทพฯ

e-learning quality assurance; to examine whether the educational providers has achieved the expected outcome; and to find out the achievement of students. The integration of content, techniques, resources, and supported service were also investigated.

Key words: e-learning, Assuring quality in e-learning, Distance learning

บทนำ

ความแตกต่างในด้านผู้เรียนที่มีความหลากหลาย ซึ่งเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาและการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นสูง ไม่ว่าจะเป็นด้านเพศ อาชีพ การศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ข้อจำกัดของผู้เรียนทั้งด้านเวลา สถานที่เรียน หรือแม้แต่วิธีแบบการดำรงชีวิต ทำให้นักการศึกษาได้คิดค้นรูปแบบการเรียนการสอนในแบบต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวก หรือสนับสนุนผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันเหล่านี้ องค์การของรัฐและเอกชนในทุกประเทศทั่วโลกต่างให้ความสนใจกับวิธีการจัดการศึกษาทางไกล การเรียนผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งปัจจุบันเรียกกันอย่างไม่แพร่หลายว่า อีเลิร์นนิ่ง (UNESCO, 2002 and OECD, 2005)

อย่างไรก็ตาม ข้อเท็จจริงกลับพบว่าขณะที่ผู้จัดการศึกษาได้จัดการศึกษาในรูปแบบอีเลิร์นนิ่ง และผู้เรียนก็มีความต้องการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสอดคล้องกับการทำงาน และวิชาชีพของตนเอง และความรู้เพื่อต่อยอดด้านวิชาการ แต่กลับพบว่าการจัดการเรียนการสอนในแบบอีเลิร์นนิ่งที่ตนเองศึกษาอยู่ไม่มีคุณภาพเพียงพอและไม่ตรงตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ หน่วยงานของรัฐด้านการศึกษาจึงมีความจำเป็นและความต้องการที่จะสร้างระบบกลไกขึ้นมาเพื่อรับประกันคุณภาพการเรียนการสอนในรูปแบบอีเลิร์นนิ่งดังกล่าวในเกือบ

ทุกประเทศทั่วโลก อันเนื่องมาจากได้พิจารณาเห็นว่าระบบอีเลิร์นนิ่งเป็นความจำเป็นและความสำคัญต่อการจัดการศึกษาในโลกแห่งการศึกษาที่ไร้พรมแดน

ความหมายของอีเลิร์นนิ่ง

สุรสิทธิ์ วรณโกโรจน์ (2550) ได้ให้ความหมายของอีเลิร์นนิ่งไว้ว่าเป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์ หรือ เรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต (internet) หรือ อินทราเน็ต (intranet) เป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและมัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน web browser โดยผู้เรียนผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้ เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน เรียนได้ทุกเวลา และทุกสถานที่

สอดคล้องกับ อนุชัย ชีระเรืองไชยศรี (2552) ได้ประมวลความหมายของอีเลิร์นนิ่งไว้อย่างน่าสนใจว่า อีเลิร์นนิ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีการถ่ายทอดเนื้อหาหลักด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาจจะเรียนจากเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง หรือ

เรียนผ่านระบบเครือข่าย ไม่ว่าจะเป็นเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) เครือข่ายทางไกล (WAN) โดยจะมีปฏิสัมพันธ์ในลักษณะต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือผู้เรียนกับผู้เรียนผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ อาจจะเป็นการเรียนในระบบชั้นเรียน การเรียนในระบบการศึกษาทางไกล หรือการศึกษาด้วยตนเอง

ส่วน Nichols (2008) ได้อธิบายความหมายของอีเลิร์นนิ่งไว้ว่า เป็นรูปแบบการใช้เทคโนโลยีในการสนับสนุนเพื่อการศึกษาการเรียนรู้ โดยใช้สื่อการสอนผ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านดิจิทัล อีเลิร์นนิ่งเป็นเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า อีเลิร์นนิ่ง คือ การใช้ทรัพยากรต่างๆ ในระบบอินเทอร์เน็ต มาออกแบบและจัดระบบ เพื่อสร้างระบบการเรียนการสอน โดยการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ตรงกับความต้องการของผู้สอนและผู้เรียน เชื่อมโยงระบบเป็นเครือข่ายที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และทุกคน

รูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง

Sloan consortium (2009) ได้จัดแบ่งประเภทและรูปแบบอีเลิร์นนิ่ง ไว้สอดคล้องกับการจำแนกประเภทอีเลิร์นนิ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ทางการเรียนการสอน ดังนี้

1. อีเลิร์นนิ่งเสริมการเรียนรู้ (supplement) การเรียนการสอนแบบใช้เว็บช่วย (web facilitated) หมายถึง การที่ยังคงใช้วิธีการสอนแบบเดิม (บรรยายในชั้นเรียน) เป็นหลัก และใช้อีเลิร์นนิ่ง

เป็นเครื่องมือเสริม เช่น เป็นบทเรียนทบทวน เป็นเว็บความรู้เพิ่มเติม หรือเป็นแบบทดสอบความรู้ที่มีเฉลยและข้อมูลป้อนกลับ (feed back) เป็นต้น

2. อีเลิร์นนิ่งเติมเต็มการเรียนรู้ (complement) / การเรียนการสอนแบบลูกผสม (blended/ hybrid) หมายถึง การใช้อีเลิร์นนิ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอน ต่างจากเสริมการเรียนรู้ คือ ในการใช้อีเลิร์นนิ่งเสริมนั้น ผู้เรียนจะใช้หรือไม่ใช้อีเลิร์นนิ่งก็ได้ (หากเข้าใจแล้ว ก็ไม่ต้องเรียนบทเรียนทบทวน) แต่หากอีเลิร์นนิ่งเป็นการเติมเต็ม ผู้เรียนทุกคนต้องใช้อีเลิร์นนิ่งตัวอย่างได้แก่ บทเรียนที่ผู้เรียนต้องเรียนมาก่อนเข้าชั้นเรียน (เพื่อให้มีความเข้าใจและพร้อมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ)

3. อีเลิร์นนิ่งที่เป็นทั้งระบบการเรียนการสอน (comprehensive replacement) เทียบเคียงได้กับ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (online learning) ในระดับนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนในระบบทางไกล ซึ่งใช้หลักการศึกษาทางไกล

องค์ประกอบของการศึกษาอีเลิร์นนิ่ง

การให้บริการการเรียนรู้อีเลิร์นนิ่ง มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ

1. เนื้อหาบทเรียน

สำหรับการเรียน การศึกษาแล้วไม่ว่าจะเรียนอย่างไรก็ตาม เนื้อหาถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด การจัดทำเนื้อหาความรู้ที่มีอยู่มาพัฒนาเป็นบทเรียนออนไลน์ โดยเจ้าของเนื้อหาวิชา (content provider) ที่เป็นแหล่งความรู้ทั้งหลายนั้น จะมีความเด่นในเนื้อหาต่างๆ ครอบคลุมทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนความรู้ ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น

เนื้อหาของอีเลิร์นนิ่ง สามารถแบ่งเป็น 3 ลักษณะดังนี้

1.1 ระดับเน้นข้อความออนไลน์ (text online) เนื้อหาจะอยู่ในรูปของข้อความเป็นหลัก ซึ่งมีข้อดีคือเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตเนื้อหาและการบริหารจัดการรายวิชา โดยผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาสามารถผลิตได้ด้วยตนเอง

1.2 ระดับรายวิชาออนไลน์เชิงโต้ตอบ และประหยัด (low cost interactive online course) เนื้อหาจะอยู่ในรูปตัวอักษร ภาพเสียงและวีดิทัศน์ ที่ผลิตขึ้นมาอย่างง่าย ๆ ซึ่งควรมีการพัฒนากระบวนการจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System- LMS) ที่ดี เพื่อช่วยผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาในการสร้างและปรับเนื้อหาให้ทันสมัยได้ด้วยตนเอง

1.3 ระดับรายวิชาออนไลน์คุณภาพสูง (high quality online course) เนื้อหาจะอยู่ในรูปของ มัลติมีเดียที่มีลักษณะมีอาชีพ การผลิตต้องใช้ทีมงานในการผลิตที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา (content experts) ผู้เชี่ยวชาญ การออกแบบการสอน (instructional designers) และผู้เชี่ยวชาญการผลิตมัลติมีเดีย (multimedia experts) เนื้อหาในระดับนี้ต้องมีการใช้เครื่องมือ หรือ โปรแกรมเฉพาะสำหรับการผลิตและเรียกดู เช่น Macromedia Flash หรือ Flash Player เป็นต้น

2. การจัดการเรียนการสอน

เนื่องจากการเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งนั้น เป็น การเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษา เรียนรู้ ได้ด้วยตัวเอง ระบบการจัดการเรียน ที่ทำหน้าที่ เป็นศูนย์กลาง กำหนดลำดับของเนื้อหาใน บทเรียน นำส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ไปยังผู้เรียน ประเมินผลความสำเร็จของบทเรียน

ควบคุม และสนับสนุนการให้บริการทั้งหมด แก่ผู้เรียน จึงถือว่าเป็นองค์ประกอบของอีเลิร์นนิ่ง ที่สำคัญมาก โดยจัดเตรียมหลักสูตร บทเรียน ทั้งหมด เอาไว้พร้อมที่จะให้ผู้เรียนได้เข้ามาเรียน เมื่อผู้เรียน ได้เริ่มต้นบทเรียนแล้วระบบจะเริ่ม ทำงานโดย ส่งบทเรียนตามคำขอของผู้เรียนผ่าน เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ต, อินทราเน็ต หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์อื่นๆ) ไปแสดงที่ Web browser ของผู้เรียน จากนั้นระบบก็จะติดตาม และบันทึกความก้าวหน้า รวมทั้งสร้างรายงาน กิจกรรม และผลการเรียนของผู้เรียนในทุกหน่วย การเรียนอย่างละเอียด จนกระทั่งจบหลักสูตร

3. การติดต่อสื่อสารอีเลิร์นนิ่ง

โดยทั่วไปแล้วมันจะเป็นการเรียน ด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนปกติ ซึ่งผู้เรียน จะเรียนจากสื่อการเรียนการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และสื่ออื่นๆ การเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งก็เช่นกันถือว่าเป็น การเรียนทางไกลแบบหนึ่ง แต่สิ่งสำคัญที่ทำให้ อีเลิร์นนิ่ง มีความโดดเด่นและแตกต่างไปจาก การเรียนทางไกลทั่วไปก็คือการนำรูปแบบ การติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง มาใช้ประกอบใน การเรียนเพื่อเพิ่มความสนใจความตื่นตัวของ ผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนให้มากยิ่งขึ้น และ เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ติดต่อ สอบถาม ปรีกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างตัวผู้เรียนกับครู อาจารย์ผู้สอน และ ระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่นๆ

4. การสอบและการวัดผลการเรียน

โดยทั่วไปแล้วการเรียนไม่ว่าจะเป็น การเรียน ในระดับใดหรือเรียนวิธีใดก็ย่อมต้องมีการสอบ/การวัดผลการเรียนเป็นส่วนหนึ่งของผู้เสมอ ดังนั้นการสอบ/การวัดผลการเรียนจึงเป็นส่วน

ประกอบสำคัญที่จะทำให้การเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งเป็นการเรียนที่สมบูรณ์ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง จะมีระบบการจัดการเรียนที่สามารถทดสอบ โดยเรียกข้อทดสอบนั้นๆ มาจากระบบการจัดการเรียนที่เรียกว่าระบบคลังข้อสอบ (test bank system) นำมาทดสอบได้เลย ซึ่งจะทำให้การวัดผล ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

5. การศึกษาทางไกลในระบบอีเลิร์นนิ่ง

การศึกษาทางไกลในระบบอีเลิร์นนิ่งเป็นการศึกษาและเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนปกติ ซึ่งผู้เรียนจะเรียนจากสื่อการเรียนการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และสื่ออื่นๆ แต่สิ่งสำคัญที่ทำให้อีเลิร์นนิ่งมีความโดดเด่นและแตกต่างไปจากการเรียนทางไกลทั่วไปก็คือการนำรูปแบบการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง มาใช้ประกอบในการเรียน เพื่อเพิ่มความสนใจ ความตื่นตัวของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนให้มากยิ่งขึ้น และเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ติดต่อ สอบถาม ปรีกษาหรือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างตัวผู้เรียนกับครู อาจารย์ผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่นๆ

สำหรับประเทศไทยการขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรในระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง “หลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ.2548” ซึ่งกล่าวไว้ใน ข้อ 7 ว่า “การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล สถาบันอุดมศึกษาที่ประสงค์จะเปิดดำเนินการหลักสูตรในระบบการศึกษาทางไกล

ทั้งหลักสูตรที่เปิดดำเนินการในระบบชั้นเรียนอยู่แล้ว หรือ จะเปิดขึ้นใหม่จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ และหรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องเป็นไปตาม “แนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรในระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ.2548”

นอกจากนี้ การเปิดดำเนินการศึกษาทางไกลต้องมีการกำหนดและพัฒนาระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการจัดการศึกษาทางไกลด้วย กล่าวคือ “ข้อ 11 หลักสูตรที่จัดการศึกษาทางไกลทุกหลักสูตร จะต้องกำหนดและพัฒนาระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการจัดการศึกษาทางไกล ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ การบริหารหลักสูตร ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้รับบัณฑิต ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุกๆ 5 ปี”

6. ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษาอีเลิร์นนิ่ง

Phipps et al.(1998) ได้ให้ความหมายของการประกันคุณภาพอีเลิร์นนิ่ง ว่าหมายถึงการที่สถาบันหรือผู้ให้บริการการศึกษาได้ตั้งเป้าหมายและวัดผลจากเป้าหมายเหล่านั้น ซึ่งได้แก่ กระบวนการในการตรวจสอบเนื้อหาวิชา เทคนิคการเรียนการสอน ทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอน และบริการที่ใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอน โดยพิจารณาว่าได้ประสม

ประสานสิ่งเหล่านี้เข้าด้วยกันกับสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนและทำให้สามารถแน่ใจได้ว่ากระบวนการเรียนการสอนดังกล่าวเกิดสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาแก่ผู้เรียน

ซึ่งไม่แตกต่างจาก ซูาปนีช ธรรมเมธา (2552) ได้ให้ข้อสรุปสำหรับความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษาแบบอิลีร์นิงโดยพิจารณาจากสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของผู้เรียนด้วยเช่นเดียวกัน โดยกล่าวว่า การประกันคุณภาพอิลีร์นิง เป็นการดำเนินการตามมาตรการหรือระบบที่สร้างความมั่นใจ การยอมรับ และพึงพอใจต่อสังคมว่าสถาบันการศึกษาแบบอิลีร์นิงที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสามารถจัดการศึกษาแบบอิลีร์นิงได้อย่างมีคุณภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้จบการศึกษแบบอิลีร์นิงมีคุณภาพตามที่กำหนดไว้

7. การประกันคุณภาพการศึกษาอิลีร์นิง

การประกันคุณภาพอิลีร์นิง เกิดขึ้นขึ้นเนื่องมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในทุกประเทศทั่วโลก ได้เห็นว่ามีกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันอย่างหลากหลายที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาในระดับการศึกษานั้นสูงทำให้รูปแบบการจัดการศึกษาให้แก่ประชากรที่ หลากหลายนี้ มีความแตกต่างกัน ไปด้วย และรวมถึงผู้ศึกษาในระบบการศึกษาแบบอิลีร์นิงด้วยเช่นกัน

การประกันคุณภาพ เกิดขึ้นเมื่อหน่วยงานการศึกษาของรัฐในประเทศต่าง ๆ เห็นว่า เมื่อมีการจัดการศึกษาแล้ว การประกันคุณภาพทางการศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นในลำดับแรก ๆ ของการจัดการศึกษา ในประเทศสหรัฐอเมริกา สมาคมประกันคุณภาพการศึกษาได้รับการก่อตั้งขึ้น ปัจจุบันมีอายุราว 100 ปี แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาอิลีร์นิงได้รับ

ความนิยม อย่างแพร่หลายประมาณปลายปี 1990 หรือเมื่อประมาณ 10 กว่าปีที่ผ่านมานี้เอง (Jonnstone, 2005) ในยุคสมัยที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วของอินเทอร์เน็ตและยุคการค้าอิเล็กทรอนิกส์นอกจากประเทศสหรัฐอเมริกาแล้ว การศึกษาแบบอิลีร์นิงมีการขยายตัวอย่างกว้างขวางในทุกประเทศทั่วโลก อาทิ ประเทศในยุโรป จอร์แดน อังกฤษ ออสเตรเลีย แคนาดา ญี่ปุ่น สิงคโปร์ มาเลเซีย รวมถึงประเทศไทยด้วย (Middlehurst and Woodfield, 2004)

UNESCO และ OECD ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการศึกษาที่ไร้พรมแดนและการให้การศึกษาแก่นักศึกษาทั่วโลกโดยไม่มีอุปสรรคด้านคุณภาพของการศึกษา และเพื่อเป็นการปกป้องผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ จากการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพต่ำ และกระตุ้นให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ตามความต้องการของมนุษยชาติ สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม UNESCO และ OECD จึงได้ให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ โดยไม่มีข้อจำกัดด้านคุณภาพ แม้ว่าผู้เรียนจะเรียนอยู่ที่บ้านก็ตาม (UNESCO, 2002 and OECD, 2004)

แนวคิดหลักสากลของการประกันคุณภาพอิลีร์นิง จะให้ความสำคัญกับการตรวจสอบคุณลักษณะพื้นฐานของการดำเนินการของสถาบันการศึกษาและผลลัพธ์ที่แสดงถึงคุณภาพการศึกษา คุณลักษณะพื้นฐานดังกล่าวนี้ได้แก่ พันธกิจของสถาบัน หลักสูตรและการสอน คณาจารย์ นักศึกษา และตัวบัณฑิตที่จบการศึกษา ผ่านการออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอน การจัดการ การบริการ การเรียนการสอน และการขยายโอกาสทางการศึกษา (CHEA, 2002)

Council for Higher Education Accreditation (CHEA) ได้อธิบายถึงการประกันคุณภาพการศึกษาแบบทางไกลหรือออนไลน์ โดยองค์กรการประกันคุณภาพการศึกษาจาก 9 ประเทศและ 8 ภาคพื้นภูมิภาค ได้ร่วมกัน กำหนดมาตรฐาน นโยบายและกระบวนการการประกันคุณภาพร่วมกันขึ้น รูปแบบการประกันคุณภาพที่ร่วมกันกำหนดขึ้นสนับสนุน นโยบายและการดำเนินงานในแต่ละภูมิภาค โดยมีแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด 7 ประการ ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การปฏิบัติการของสถาบันการศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพในการศึกษาทางไกล การร่วมกันกำหนดมาตรฐาน การประกันคุณภาพดังกล่าว มีการกำหนดมาตรฐานใหม่ ๆ เพิ่มเติมจากมาตรฐานเดิม ซึ่งสาระสำคัญของการประกันคุณภาพแบบออนไลน์ ได้แก่

1. พันธกิจของสถาบัน โดยตอบคำถามที่ว่า ข้อเสนอการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์เหมาะสมกับสถาบันนั้นหรือไม่

2. โครงสร้างการจัดองค์กรของสถาบัน เหมาะสมกับการสอนแบบออนไลน์หรือไม่

3. ทรัพยากรของสถาบัน โดยสถาบันมีฐานะการเงินเพียงพอที่จะสนับสนุนการเรียนแบบออนไลน์หรือไม่

4. หลักสูตรและการสอน สถาบันมีหลักสูตรและการออกแบบการสอนที่เหมาะสมกับการสอนแบบออนไลน์หรือไม่

5. การสนับสนุนด้านคณาจารย์ผู้สอน และเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์เพียงพอต่อการสอนออนไลน์หรือไม่

6. ด้านผู้เรียน กล่าวคือผู้เรียนต้องการที่ปรึกษา คำแนะนำ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกและเอกสารประกอบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนแบบออนไลน์หรือไม่

7. สัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน สถาบันมีการประเมินคุณภาพที่เป็นรูปธรรมจากสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนหรือไม่

นอกจากนี้ The Sloan Consortium (2009) ได้กำหนดแนวทางการประกันคุณภาพอีเลิร์นนิ่งไว้ 5 ประเด็น ดังนี้

1. ด้านประสิทธิผลของการเรียนรู้ ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อเทียบกับทฤษฎีการเรียนรู้ในการเรียนในห้องเรียนตามปกติ ควรมีลักษณะดังนี้

1.1 ควรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน เพื่อนร่วมชั้นเรียนระหว่างกัน

1.2 การออกแบบบทเรียนควรเน้นสมรรถนะของสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน เช่น มีเอกสารประกอบการสอน การทดสอบ และการอภิปราย

1.3 หลักสูตรได้รับการออกแบบโดยผู้สอน

1.4 เน้นการสื่อสารและการเรียนแบบกลุ่ม

1.5 ลักษณะสำคัญของหลักสูตรมีจุดเด่นที่น่าสนใจเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

1.6 ผลลัพธ์จากการเรียนในห้องเรียนในระบบปกติเท่ากับการเรียนในระบบออนไลน์

2. ด้านประสิทธิผลของค่าใช้จ่าย

2.1 เป็นการลงทุนที่เกิดประสิทธิผลตอบสนองเป้าหมายของสถาบันการศึกษาอย่างคุ้มค่า

2.2 ค่าหน่วยกิตและค่าธรรมเนียมการเรียนสะท้อนต้นทุนการจัดการเรียนการสอนอย่างแท้จริง

2.3 มีการทดสอบและกำหนดยุทธศาสตร์ตามพันธกิจเพื่อลดต้นทุนอย่างต่อเนื่อง

2.4 นโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญา
สนับสนุนกลยุทธการใช้เงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านความสามารถในการเข้าถึง
ผู้เรียนทั้งหมดที่เรียนทางออนไลน์มีโอกาสและ
สามารถประสบความสำเร็จในการเข้าถึงการเรียนการสอน

3.1 มีการประเมินกลไกการขับเคลื่อน
ความถูกต้องและการปฏิบัติงาน

3.2 บทเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้

3.3 ผลการประเมินจากผู้เรียนได้นำมา
ปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

3.4 หลักสูตรที่ผู้เรียนต้องการต้อง
พร้อมที่จะให้บริการ

3.5 มีการเชื่อมโยงสู่โอกาสที่หลากหลาย
หลายสำหรับผู้เรียนให้เข้ามามีการเรียนการสอน

4. ด้านความพึงพอใจของคณาจารย์
คณาจารย์บรรลุผลสำเร็จในการสอนทางออนไลน์
ด้วยความพึงพอใจและมีความสุข

4.1 ความพึงพอใจของคณาจารย์ที่มีต่อ
การเรียนการสอน

4.2 คณาจารย์เสียสละและทุ่มเท ได้รับ
ผลประโยชน์จากการสอนออนไลน์

4.3 คณาจารย์ได้รับรางวัลจากการสอน
ออนไลน์ และทำงานวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุง
การสอนแบบออนไลน์

4.4 มีชั่วโมงการสอนในชั้นเรียน และ
แบบออนไลน์ที่ได้สัดส่วนเหมาะสม

4.5 คณาจารย์ได้รับฝึกอบรมและ
การสนับสนุนด้านเทคนิค

5. ด้านความพึงพอใจของนักศึกษา
นักศึกษาประสบความสำเร็จจากการเรียนแบบ
ออนไลน์และได้รับความพึงพอใจจากประสบการณ์
ที่ได้รับจากการเรียน การวัดทัศนคติของนักศึกษา
จาก

5.1 การพูดคุยและมีปฏิสัมพันธ์
ระหว่างผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างพึงพอใจ

5.2 ประสบการณ์การเรียนรู้จริง
สอดคล้องกับสิ่งที่คาดหวังไว้

5.3 ได้รับความพึงพอใจจากบริการ
เช่น การลงทะเบียน การประชาสัมพันธ์ เอกสาร
ประกอบการสอน

5.4 มีกระบวนการนิเทศถึงวิธีการเรียน
แบบออนไลน์ที่สร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียน

5.5 ผลที่ได้รับจากการเรียนนำไปใช้
กับวิชาชีพและพัฒนาวิชาความรู้ได้

นอกจากนี้ The United Kingdom's
education ได้อ้างถึงรายงานที่เกี่ยวกับมาตรฐาน
คุณภาพของ Open and Distance Learning Quality
Council (ODL QC) (2003) ซึ่งได้กำหนดมาตรฐาน
ด้านประกันคุณภาพการศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ไว้ 9
ประการ ดังนี้

1. จุดประสงค์หลักสูตร

2. เนื้อหารายวิชา

3. การแนะนำการเรียน

4. ระบบการรับผู้เข้าศึกษาในสถาบัน

5. สิ่งสนับสนุนการเรียน

6. แหล่งเรียนรู้

7. สวัสดิการผู้เรียน

8. หน่วยสนับสนุนการเรียน

9. การรับรองมาตรฐาน

การประกันคุณภาพตามข้อเสนอของ
Johnstone (2005) ได้ให้ความสำคัญกับเรื่อง
บริบทของสถาบัน หลักสูตรและการสอน ปัจจัย
สนับสนุนอาจารย์ผู้สอน ปัจจัยสนับสนุนนักศึกษา
และระบบการวัดและประเมินผล ซึ่งประกอบด้วย

1. บริบทของสถาบัน

2. หลักสูตรและการสอน

3. ปัจจัยสนับสนุนอาจารย์ผู้สอน

4. ปัจจัยสนับสนุนนักศึกษา

5. ระบบการวัดและประเมินผล

สำหรับแนวความคิดของการประกันคุณภาพการศึกษาแบบอีเลิร์นนิ่งในประเทศไทย ต้องใช้แนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งได้จัดทำประกาศเรื่องแนวปฏิบัติ กายขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญา ในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. 2548 โดยมี รายละเอียดที่นำเสนอแนวปฏิบัติด้านการประกันคุณภาพ 3 ประเด็น ดังนี้ (ฐาปนีย์ ธรรมเมธา, 2552)

1. สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง มีรายงานผลต่อสภาอุดมศึกษา ต่อสาธารณะ และ ต่อคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงคุณภาพหลักสูตรการศึกษา ทางไกลให้ทันสมัยอยู่เสมอ

2. สถาบันอุดมศึกษาต้องกำหนดและ พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่ ครอบคลุมปัจจัยคุณภาพทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และตัวบ่งชี้คุณภาพ ตลอดจน การสร้างฐานข้อมูลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ที่เหมาะสมกับระบบการศึกษาทางไกล และ การรับรองการประเมินภายนอก

3. คณะกรรมการการศึกษาอาจดำเนินการ ให้มีการกำกับดูแล ติดตาม และประเมินผล การจัดการศึกษา ในระบบการศึกษาทางไกลของ สถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษา ในระบบ การศึกษาทางไกลเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และมาตรฐานตามเจตนารมณ์และแนวทางปฏิบัติ ของประกาศนี้

8. การประเมินประสิทธิภาพของการจัด การเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง

การรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาการเรียน เป็นส่วนของ การพัฒนา บทเรียนออนไลน์แบบครบวงจร บทเรียนที่มีการออกแบบ จัดทำและนำไปใช้แล้ว ควรที่จะได้นำผลการใช้และเก็บรวบรวมข้อมูล การใช้จากผู้เรียนวิเคราะห์เพื่อแก้ไข ปรับปรุง พัฒนารายวิชาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป ข้อมูลที่เป็นผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจะนำมา ประเมินประสิทธิผลของบทเรียน ส่วนในด้าน ประสิทธิภาพอาจใช้แบบสอบถามจากผู้เรียนหรือ ส่วนตัวอย่างสัมภาษณ์ผู้เรียนก็ได้ นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนแล้ว บุคลากรที่ เกี่ยวข้องคนอื่นๆ ก็สามารถให้ข้อมูลเพื่อประเมิน ถึงประสิทธิภาพของบทเรียนได้เช่นกัน บุคลากร อื่นๆ ที่ควรเก็บข้อมูลมาศึกษาไปด้วย ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ผู้พัฒนาโปรแกรม และผู้ปกครอง ผู้เรียน เป็นต้น

กระบวนการที่กล่าวมานี้ เป็นแนวทาง ในการพัฒนาบทเรียนแบบออนไลน์ ที่คล้ายกับ กระบวนการในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งในความเป็นจริง การจัดการเรียนการสอนไม่ว่าจะเป็น ในรูปแบบใดก็ตามถือเป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร จัดการหลักสูตร แต่เลือกประเมินในส่วนของ การใช้งาน โดยมุ่งเป้าหมายไปที่การใช้งานและ การดำเนินงานของระบบการจัดการเรียนรู้ด้วย อีเลิร์นนิ่ง ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่า ในการใช้งาน มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้างเพื่อนำไปปรับปรุง แก้ไขต่อไป หัวข้อของการประเมินอาจเรียงลำดับ ตามขั้นตอนการทำงาน หรือขั้นตอนของกระบวนการ เรียนรู้ที่จัดให้กับผู้เรียนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึง กระบวนการ รูปแบบถือเป็นการนำเอาหลักสูตร

ไปใช้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นแบบใด จะต้องยึดถือหลักการ จุดมุ่งหมายและแนวปฏิบัติ ตามที่หลักสูตร ได้กำหนดไว้ เพื่อให้ผลการเรียนรู้ เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด การประเมินเพื่อหา ประสิทธิภาพของการเรียนรู้หรือเรียนรู้ สามารถ กระทำได้ตาม กรอบการประเมินต่อไปนี้

1. การประเมินตามองค์ประกอบของ ระบบการจัดการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์เป็นการ ประเมินในภาพรวมของระบบการจัดการเรียน การสอนอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเก็บรวบรวมข้อมูล แต่ละส่วนขององค์ประกอบของระบบการจัด การเรียนการสอน อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้นำเสนอไปแล้ว การประเมินแต่ละด้านจะทำให้ทราบได้ว่าปัญหา อุปสรรค จุดเด่น จุดด้อย ความพร้อม ความไม่พร้อม อยู่ตรงจุดใด ทำให้แก้ไขปัญหาก็ตรงประเด็น และสามารถตัดสินใจได้ว่าโดยภาพรวมของระบบ มีประสิทธิภาพแค่ไหน อย่างไร และมีข้อเสียคือ ข้อใดบ้างเนื่องจาก เพราะต้องเก็บข้อมูลหลายส่วน เป็นจำนวนมากและใช้เวลานาน

2. การประเมินความพร้อมของระบบ การจัดการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการ ประเมินตามองค์ประกอบของระบบการจัดการเรียน การสอนอิเล็กทรอนิกส์เช่นกัน แต่เป็นการประเมินใน เฉพาะด้านของความพร้อมก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง ไม่ได้รวมไปถึงการใช้งานและผลจากการนำไปใช้ ทั้งนี้เนื่องจากการประเมินความพร้อมของทุกส่วนหรือ ประเมินความพร้อมเป็นบางส่วนก็ได้การประเมิน ความพร้อมมักใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากสภาพ ที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบันเทียบกับเป้าหมายของ โครงการที่กำหนดไว้ จะทำให้ทราบได้ว่าระบบ มีความพร้อมที่จะนำไปใช้งานหรือไม่อย่างไร

3. การประเมินการใช้งานระบบการจัด การเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ เลือกประเมินในส่วน

ของการใช้งาน โดยมุ่งเป้าหมายไปที่การใช้งาน และการดำเนินงานของระบบซึ่งจะทำให้ทราบว่า ในการใช้งานมีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป หัวข้อของ การประเมินอาจเรียงลำดับตามขั้นตอนการทำงาน หรือขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้กับ ผู้เรียนตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ

4. การประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการประเมินผลจาก การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ จากกลุ่มเป้าหมายซึ่งก็คือ ผู้เรียน เพื่อนำมา พิจารณาว่าเมื่อใช้ไปแล้ว สามารถพัฒนา การเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตามเป้าหมายที่กำหนด หรือไม่เป้าหมายที่กำหนดอาจได้แก่ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร การศึกษาระดับพื้นฐาน มาตรฐานการจัดการศึกษา เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา หรือเกณฑ์ มาตรฐานต่างๆ ที่มีการกำหนดไว้ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน มักเน้นการประเมินสัมฤทธิ์ผลของ ผู้เรียนจากการเรียนรู้ 3 ด้านคือ ด้านความรู้ ความคิด ด้านทักษะและด้านเจตคติตามสัดส่วนที่หลักสูตร สถานศึกษากำหนด

5. การประเมินประสิทธิภาพของ บทเรียน เป็นการประเมินเฉพาะส่วนของบทเรียน (courseware) ที่จัดทำขึ้น ซึ่งในที่นี้หมายถึง บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นชนิดออนไลน์หรือ ออฟไลน์ก็ได้ แต่เป็นลักษณะที่ให้ผู้เรียนศึกษา ด้วยตนเอง การประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน จะทำให้ทราบว่าบทเรียนนั้นสามารถส่งเสริมและ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตามเป้าหมาย ที่กำหนดหรือไม่อย่างไรการประเมินประสิทธิภาพ ซึ่งบ่งบอกประสิทธิภาพต่อการสอนที่นิยม ปฏิบัติ มี 2 แนวทาง คือ เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 (The 90/

90 standard) และ E_1/E_2 (เปรื่อง กุมุท, 2529; ชัยขงค์ พรหมวงศ์, 2520)

เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 มีความหมายดังนี้ 90 ตัวแรกเป็นคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม ซึ่งหมายถึง ผู้เรียนทุกคน เมื่อสอนครั้งหลังเสร็จให้คะแนนเสร็จ นำคะแนนมาหาค่าร้อยละ ให้หมดทุกคะแนน แล้วหาค่าร้อยละเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม ถ้าบทเรียนโปรแกรมถึงเกณฑ์ร้อยละเฉลี่ยของกลุ่มจะต้องเป็น 90 หรือสูงกว่า ตัวเลข 90 ตัวที่สองแทนคุณสมบัติที่ว่า ร้อยละ 90 ของผู้เรียนทั้งหมด ได้รับสัมฤทธิ์ตามความมุ่งหมายของ แต่ละข้อ และทุกข้อของบทเรียนโปรแกรมนั้น (เปรื่อง กุมุท, 2519, หน้า 129)

ชัยขงค์ พรหมวงศ์ (2520, หน้า 135) ได้อธิบายเกณฑ์ประสิทธิภาพ E_1/E_2 เป็นแนวคิดที่กำหนดขึ้นเพื่ออธิบายประสิทธิภาพของ ชุดการสอนโดยเฉพาะ โดยการประเมินผล พฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรม ค่อนข้าง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ การประเมินพฤติกรรม ค่อนข้าง คือ ประเมินผลค่อเนื่องซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมย่อยหลาย ๆ พฤติกรรม เรียกว่า “กระบวนการ” ของผู้เรียนที่สังเกตจากการ ประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานของกลุ่ม) และ รายงานบุคคล ได้แก่นงานที่มอบหมายและกิจกรรม อื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้ การประเมินพฤติกรรม ขั้นสุดท้าย คือ ประเมินผลลัพธ์ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนและการสอบได้ ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะกำหนดเป็น เกณฑ์ ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยน พฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็น

ร้อยละของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อร้อยละของผลการสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ดังนั้นนักการศึกษา จะต้องพิจารณาถึงการใช้วิธีการหาประสิทธิภาพ ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของสื่อ

นอกจากนี้ ยังอาจนำผลการประเมิน การใช้บทเรียนด้านอื่น ๆ ของผู้เรียนมาประกอบ หรืออาจให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมประเมินก็ได้ หัวข้อ ที่ประเมินอาจเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

5.1. มีคำแนะนำในการใช้บทเรียน ที่ละเอียดชัดเจนหรือไม่

5.2. มีส่วนแนะนำรายวิชาสอดคล้อง กับหลักสูตรการศึกษาที่ใช้อยู่หรือไม่

5.3. บทเรียนมีการระบุ เนื้อหาสาระ ระดับชั้น ผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตร การศึกษาหรือไม่

5.4. เนื้อหาสาระในบทเรียนมีความ เหมาะสมถูกต้อง ละเอียดชัดเจนหรือไม่

5.5. เนื้อหาสาระในบทเรียนมีเพียงพอ ต่อการศึกษา สืบค้นข้อมูลของผู้เรียนหรือไม่

5.6. มีเนื้อหาสาระ จากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาเพิ่มเติมหรือไม่

5.7. กิจกรรมที่กำหนดไว้ในบทเรียน มีความเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา และ จุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่

5.8. กิจกรรมที่กำหนดไว้ในบทเรียน สามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถของผู้เรียน ได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดหรือไม่

5.9. มีกิจกรรมเสริม เพิ่มเติมให้ผู้เรียน ปฏิบัติเพื่อให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้หรือไม่

5.10. มีกิจกรรมเสริมเพิ่มเติมให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากการเรียนหรือไม่

5.11. กิจกรรมที่จัดไว้ในบทเรียนนั้นยาก-ง่ายเกินไปหรือไม่

5.12. กิจกรรมที่จัดขึ้นพัฒนา ความรู้ ความคิดระดับสูง เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงประเมินคุณค่าหรือไม่

5.13. ในบทเรียนกำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม หรือเรียนรู้ร่วมกันหรือไม่

5.14. การใช้งานบทเรียนมีความสะดวกหรือไม่

5.15. การเข้าศึกษาบทเรียนของผู้เรียนมีความสะดวกหรือไม่

5.16. บทเรียนมีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ครบด้านทั้ง ความรู้ ความคิด ทักษะ และเจตคติหรือไม่

5.17. บทเรียนสามารถตอบสนองการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนหรือไม่

5.18. บทเรียนสามารถตอบสนองการเรียนรู้ทางไกลได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

5.19. ระบบจัดการบทเรียนสามารถตอบสนองการติดต่อสื่อสารทางไกลระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้อย่างสะดวกหรือไม่

5.20. บทเรียนมีการทดสอบวัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนจากการเรียนหรือไม่

5.21. แบบทดสอบในบทเรียน มีความยากง่ายเหมาะสมหรือไม่

5.22. การทดสอบในบทเรียนสามารถแจ้งผลย้อนกลับให้ผู้เรียนทราบเพื่อปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้หรือไม่

5.23. บทเรียนมีความแปลกใหม่ สะดุดตาน่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้หรือไม่

5.24. บทเรียนมีความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องหรือไม่

5.25. บทเรียนมีการตอบสนอง จูงใจ เสริมแรง กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เรียนรู้หรือไม่

5.26. สามารถใช้บทเรียนนี้เป็นส่วนหนึ่งการเรียนรู้ เพื่อตัดสินใจผลการเรียนหรือไม่

5.27. มีองค์ประกอบอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการใช้งานบทเรียน ครบถ้วน เหมาะสมหรือไม่

5.28. ผู้เรียนมีโอกาสในการใช้งานบทเรียนได้อย่างสะดวก ไม่ยุ่งยาก หรือไม่

5.29. บทเรียนนี้ต้องใช้ประกอบกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนด้วยหรือไม่

5.30. ครูผู้สอนอื่นๆ สามารถจัดทำบทเรียนนี้ได้โดยสะดวกหรือไม่

6. การประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการประเมินภายหลังจากการเข้าศึกษาเนื้อหาในระบบหรือใช้งานบทเรียนแล้ว โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียน หรือ ผู้ใช้งานระบบ เพื่อศึกษาว่าบทเรียนนั้นมีความน่าสนใจมีความเหมาะสม ระบบการเรียนรู้มีความสะดวก เอื้อต่อการจัดทำหรือเอื้อต่อการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร นอกจากนี้ อาจเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาต่อไปก็ได้ กลุ่มเป้าหมายที่ควรเก็บข้อมูลควรเป็นทั้งผู้เรียน และครูผู้สอน

7. การประเมินความคุ้มค่าของการดำเนินงาน เป็นการประเมินประสิทธิภาพ เทียบเคียงกับประสิทธิผลเพื่อศึกษาว่า การดำเนินงานมีความคุ้มค่าต่อการจัดทำหรือการพัฒนาต่อหรือไม่ โดยพิจารณาจากผลการประเมินประสิทธิภาพด้านกระบวนการจากการใช้งาน

เทียบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน หรือการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ หรือนำเอาผลการประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน มาร่วมพิจารณาด้วยก็ได้

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การประกันคุณภาพการศึกษาอีเลิร์นนิ่ง คือ ระบบที่สร้างความมั่นใจ การยอมรับ และความพึงพอใจแก่สังคมว่าสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาอีเลิร์นนิ่ง มีมาตรฐาน และผู้ที่สำเร็จการศึกษามีคุณภาพ การประกันคุณภาพการศึกษาอีเลิร์นนิ่ง เป็นกระบวนการหนึ่งในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มีรูปแบบการประเมินที่ไม่แตกต่างจากการประกันคุณภาพการศึกษา เพียงแต่เปลี่ยนตัวสื่อ หรือ พาหะของความรู้จากผู้สอน ถึงผู้เรียน การประกันคุณภาพทางการศึกษามี 4 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ การควบคุมคุณภาพ (quality control) การตรวจสอบคุณภาพ (quality audit) การรับรองคุณภาพ (quality accreditation) และการประเมินคุณภาพ (quality assessment)

แนวโน้มจากการจัดการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งจะแพร่หลายและกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ไม่เพียงแต่ประเทศไทย แต่ยังหมายถึงทุกประเทศทั่วโลก คุณภาพและมาตรฐานการเรียนการสอน และการเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสถาบันการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง ผู้เรียน ผู้สอน ผู้ออกแบบบทเรียนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จะต้องให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพอีเลิร์นนิ่งไปพร้อม ๆ กัน สิ่งนี้คือความท้าทายที่สำคัญของนักการศึกษาอีเลิร์นนิ่งที่สำคัญ ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าองค์ประกอบอื่นๆ ของการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งเลย

เอกสารอ้างอิง

- ชัยขงค์ พรหมวงศ์. 2520. ระบบสื่อการสอน. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐาปณีย์ ธรรมเมธา. 2552. การประกันคุณภาพสถาบันแบบอิเล็กทรอนิกส์. เอกสารประกอบคำสอน. โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ. เรื่อง หลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. 2548. ตั้งแต่วันที่ 20 พฤษภาคม 2552.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ. เรื่อง แนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรในระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. 2548 ตั้งแต่วันที่ 20 พฤษภาคม 2552
- เป็รื่อง กุมท. 2519. เทคนิคการเขียนบทเรียน โปรแกรม. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- มนตรี เข้มกสิกร. 2549. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา. ชลบุรี:มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มนตรี เข้มกสิกร. 2551. การเลือกใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพในงานวิจัยและพัฒนาสื่อการสอน: E1/E2 และ 90/90 Standard. ศึกษา ศาสตร มหาวิทยาลัยบูรพา. 19 : 1 ตุลาคม 2550 - มกราคม 2551: 1-15
- ศราวดี ศรีศักดิ์. 2546. การวิเคราะห์ตัวประกอบที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางด้าน e-Learning ของอาจารย์และนักศึกษามจร. สจล. และ สจพ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ศราวดี ศรีศักดิ์. 2546. แนวโน้มของ E-Learning (Online). ตั้งวันที่ 2 กันยายน 2550.
- สุรสิทธิ์ วรรณไกร โรจน์. 2550. ความหมาย E-Learning. E-Learning (Online). ตั้งวันที่ 2 กันยายน 2550
- อนุชัช วีระเรืองไชยศรี. 2552. ความรู้พื้นฐานอิเล็กทรอนิกส์. เอกสารประกอบคำสอน. โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- อุทุมพร ชามรมาณ. 2543. ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษา.
- British Association for Open Learning (BAOL). 2002. *The development for Education and Skills*.
- Campbell, N.G. 1997. *Learning to teach online: An investigation of practice in teacher education*. Unpublished masters thesis. University of Waikato. Hamilton. New Zealand.
- CHEA Institute for Research and Study of Accreditation and Quality Assurance. 2002. Accreditation and Assuring Quality in Distance Learning. *CHEA Monograph Series 2002*. Number 1.
- CIA. 2003. CIA – *The World Fact book* – United Kingdom. Retrieved January 18, 2009 from <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/uk.html>: Last updated: 1st August 2003.
- Council for Higher Education Accreditation. *CHEA Monograph*. Series 2002. Number 1. Retrieved May 18, 2009

- Johnstone, S. M. 2005. Open Educational Resources Serve the World in *EDUCAUSE Quarterly*, Vol.28. No. 3. pp. 15 -18.
- Middlehurst R. and Woodfield S. 2004. International Quality Review and Distance Learning: Lessons from Five Countries. *CHEA Retrieved* from Council for Higher Education
- Nichols, M. 2008. *E-Learning in context*. Retrieved May 20, 2009.
- OECD 2004. *Quality and Recognition in Higher Education: The Cross-Border Challenge*. Paris.
- OECD 2005. *E-Learning in Tertiary Education: Where do we Stand?* Paris.
- Phipps A. Ronald and Wellman V. Jane and Meisotis P. Jamie. 1998. *Assuring Quality in Distance Learning*. Retrieved. May 19, 2009.
- Sally M. Johnstone. 2005. Quality Issues for e-learning: Policies, Practices, and the Challenges for the Future. *NIME*. International Symposium 2005: 90-103.
- Sloan consortium. *Distance Learning*. Retrieved May 18, 2009. from <http://www.sloanconsortium.org/>
- The United Kingdom's education. 2003. citing the *Open and Distance Learning Quality Council (ODLQC)* standard.
- UNESCO. 2002. *United Kingdom - Education system*. Source: UK NARIC, ECCTIS Ltd.

