

โครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล : แหล่งสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จุฑารัตน์ นกแก้ว

การศึกษาแบบเปิด การเรียนออนไลน์แบบเปิดเพื่อปวงชน ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เป็นหัวข้อที่มี การกล่าวถึงและมีการจัดประชุม สัมมนาทางวิชาการในหัวข้อดังกล่าวกันอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้เนื่องจากเป็น นวัตกรรมการศึกษาที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนทุกระดับและเป็นเครื่องมือเสริมสร้างและ สนับสนุนการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบนอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้าร่วมการ สัมมนาทางวิชาการเรื่อง การศึกษาแบบเปิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตภายใต้แผนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม การสัมมนาครั้งนี้ มีการนำเสนอโครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล ซึ่งพิจารณาเห็นว่า มี เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ทางไกลสำหรับนักเรียนและเยาวชนและเป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อการ เรียนรู้ตลอดชีวิตได้เป็นอย่างดี จึงได้สรุปและนำมาเสนอ ดังนี้

โครงการระบบสื่อสาระออนไลน์ มีชื่อเรียกเต็มๆว่า “โครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ ทางไกล เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวโรกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558” เป็นการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ขนาดใหญ่ และ ระบบอีเลิร์นนิ่ง เพื่อการเรียนรู้ทางไกลสำหรับนักเรียนทั่วประเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โครงการนี้ที่เกิด จากความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ หลายหน่วยงาน ได้แก่ 1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ 2) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) 3) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 4) โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราช กุมารี 5) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) 6) สำนักงาน คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) 7) โรงเรียนมหิดลวิทยา นุสรณ์ (องค์การมหาชน) 8) สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี 9) โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และ 10) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการดังกล่าวเกิดจากการบูรณาการของระบบสื่อสาระออนไลน์ที่หน่วยงานด้านการจัดทำขึ้น ประกอบด้วย โครงการ Thai MOOC ดำเนินการโดยโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ โครงการ DC Thailand โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และโครงการคลังสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กรอบแนวคิดของโครงการเป็นการพัฒนาระบบออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ ขนาดใหญ่ ได้สื่อสาระแบบเปิด เพื่อให้ครูนำไปใช้สร้างสื่อการสอนและนักเรียนใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายการพัฒนาบทเรียนออนไลน์จากที่เคยทำไว้ในระบบ eDLTV (Electronic Distance Learning Television) ซึ่งเป็นโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (Distance Learning Television) ของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ให้มาอยู่ในแนวทางหลักสูตรการเรียน ออนไลน์แบบเปิดเพื่อปวงชน (Massive Open Online Course -MOOCs) เพื่อพัฒนาการศึกษาให้แก่ นักเรียนและเยาวชนไทยทั่วประเทศ มีเพื่อหาความรู้ครบทุกสาระวิชา

ระบบสื่อสาระออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยระบบย่อยๆ 2 ระบบ ดังนี้

1. คลังของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (OER : Open Educational Resources) ซึ่งเป็นทรัพยากรการศึกษาที่ผู้สร้างสรรค์ได้อนุญาตให้ผู้สนใจดาวน์โหลดไปใช้งานได้ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดโดยไม่จำเป็นต้องขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร ครอบคลุม คลังเก็บภาพ คลิปวิดีโอ แผนภาพ ผังมโนทัศน์ แบบทดสอบ เกม การศึกษา สื่อแอนิเมชัน (Animation) ที่ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึง นำมาปรับปรุง และเอาไปใช้ได้โดยไม่ละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์ ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดในระบบสื่อสาระออนไลน์ จำแนกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ 1) หลักสูตรและเนื้อหาแบบเปิด หลักสูตรการศึกษาฟรี 2) ซอฟต์แวร์ในกลุ่มเปิดเพื่อการเรียนรู้ 3) วัสดุเปิดที่ออกแบบเพื่อใช้ในการสร้างหลักสูตรการเรียนการสอน และ 4) คลังของวัสดุการเรียนสำหรับเก็บรวบรวมวัสดุการเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้น และเข้าถึง โดยมีการจำแนกเนื้อหาสาระออกเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ การงานอาชีพและเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ ศิลปะ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และสุขศึกษาพลศึกษา

2. คลังของวัสดุการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOCs : Massive Open Online Courses) การเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน มีลักษณะคล้ายอีเลิร์นนิง (eLearning) แต่มีจุดเด่น คือ รองรับผู้เรียนจำนวนมากพร้อมกัน และรองรับการเข้าถึง (การเข้าเรียน) แบบเปิด โดยโครงการนี้กำหนดจำนวนผู้เรียนพร้อมกันได้ จำนวน 10,000 คน นอกจากนี้บทเรียนต่างๆในระบบนี้ ยังมีลักษณะสำคัญ คือ การเข้าถึงแบบเปิด กล่าวคือ หลักสูตรจำนวนมากอนุญาตให้เรียนได้ฟรี คลังของวัสดุการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน ประกอบด้วย คลังเก็บบทเรียนแบบเปิดจำนวนมากที่พร้อมใช้ โดยนักเรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา สายอาชีพ และบุคคลทั่วไป ครอบคลุม คลังบทเรียนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา และคลังบทเรียนเพื่อการดำเนินชีวิต เช่น เศรษฐกิจพอเพียง สุขภาพ เทคนิคการทำอาหาร มารยาทที่ควรรู้ก่อนเดินทางไปต่างประเทศ ความรู้สำหรับผู้สูงวัยในการปรับตัวเข้ากับสภาพที่เปลี่ยนแปลง เป็นต้น

โดยสรุปสื่อสาระออนไลน์เป็นสื่อดิจิทัลเพื่อการศึกษาครอบคลุมสื่อจากระบบย่อย 2 ระบบ ดังกล่าว ประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ประเภทต่างๆ ดังนี้

1. สื่อเอกสารหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. สื่อภาพเคลื่อนไหว/ภาพยนตร์การศึกษา/สไลด์อิเล็กทรอนิกส์
3. สื่อสร้างภาพตามเวลาจริง/สื่อจำลองสถานการณ์/สื่อเกมเพื่อการศึกษา
4. สื่อประมวลผลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
5. สื่อเว็บไซต์จัดการศึกษาออนไลน์แบบเต็มรูป./การเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน
6. สื่อที่ถ่ายทอดภาพตามเวลาจริงหรือถ่ายทอดสดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
7. สื่อดิจิทัลที่ใช้เครื่องมือในการสร้างวัสดุ/อุปกรณ์สนับสนุนสื่อการศึกษา/โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อ

สร้างบัตรคำ/โปรแกรมช่วยสอน

โดยสื่อการเรียนรู้ดังกล่าวประกอบด้วย ภาพนิ่ง (Still image) ที่เป็นภาพกราฟิก ลวดลาย เส้น เช่น ภาพวาด ภาพถ่าย แผนที่ แผนภูมิ ที่ได้จากการสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือสแกน ภาพเคลื่อนไหวสั้นๆ (Animation Clip) เป็นชุดภาพที่มีความแตกต่างกันนำมาแสดงต่อเนื่องกัน ทำให้มองเห็นเป็นการเคลื่อนไหว ใช้เทคนิคเดียวกับภาพยนตร์การ์ตูน เสียง (Sound) ในรูปเสียงดนตรี เสียงมัลติมีเดีย ภาพวีดิทัศน์ (Video) ภาพเหมือนจริงที่จัดเก็บในรูปของดิจิทัลคล้ายภาพยนตร์การ์ตูนภาพวีดิทัศน์

ปัจจุบันผู้ใช้สามารถเข้าถึง สืบค้น และเรียนรู้ระบบสื่อสาระออนไลน์ดังกล่าวได้ฟรีบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยจัดทำในรูปแบบเว็บไซต์ 2 เว็บไซต์ ดังนี้

1) เว็บไซต์คลังของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ที่สามารถค้นหาและดาวน์โหลดสื่อการเรียนรู้ได้ เข้าถึงได้ที่ <https://oer.learn.in.th> ดังภาพ

The screenshot shows the homepage of the Open Educational Resources (OER) Learn website. The header features the university logo and navigation links. Below the header is a search bar and a large banner image of school supplies. The main content area displays statistics for various subjects:

จำนวนทรัพยากรจำแนกตามสาขาวิชา			
การงานอาชีพและเทคโนโลยี 10,402รายการ	คณิตศาสตร์ 349รายการ	ภาษาต่างประเทศ 3,833รายการ	ภาษาไทย 162รายการ
วิทยาศาสตร์ 2,672รายการ	ศิลปะ 4,941รายการ	สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม 5,551รายการ	สุขศึกษาและพลศึกษา 3,223รายการ

Below the statistics is a section for 'ทรัพยากรที่เพิ่มเข้ามาล่าสุด' (Recently Added Resources) and a search bar.

2) เว็บไซต์คลังการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน เข้าถึงได้ที่ <https://mooc.learn.in.th>

The screenshot shows the homepage of the MOOC Learn website. The header includes the university logo and navigation links. A central banner features a search bar and the text 'ยินดีต้อนรับสู่ Open edX พร้อมใช้งานแล้ว ยี่สิบหน้าเพจเริ่มต้นสำหรับ open edx'. Below the banner is a grid of course cards:

Course ID	Course Title	Start Date
NECTEX ZN001	การเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการปลูกข้าว	เริ่ม 01. 2015
NECTEX ZN002	เทคนิคการปลูกมันสำปะหลังให้ได้กำไร	เริ่ม 12. 2015
NECTEX ZN003	ตามรอยหมอดินอาสา ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตเกษตรกร	เริ่ม 01. 2016
THAICYBERU 0002	ศิลปวัฒนธรรม	เริ่ม TBD

โครงการดังกล่าวถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการปฏิวัติระบบการเรียนการสอน นับเป็นการสร้างการเรียนรู้ทางไกล การแบ่งปันความรู้ และจัดเป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือ สนับสนุนแนวคิดการสร้างช่องทางการเรียนรู้ที่ให้ทุกคนได้เข้าถึงอย่างอิสระ อันเป็นแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีหัวใจอยู่ที่การแบ่งปันแหล่งทรัพยากรการศึกษาที่มีคุณภาพสู่สังคมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาได้อย่างเสรี

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อหน่วยสนเทศการศึกษาทางไกล ฝ่ายบริการสนเทศ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โทร. 02 504 7487; E-mail: jutharatstou@gmail.com

เอกสารอ้างอิง

คลังการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน.(ม.ป.ป.). ค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2559, จาก

<https://mooc.learn.in.th>

คลังของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด. (ม.ป.ป.). ค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2559, จาก<https://oer.learn.in.th>

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์. (2557). แนวปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด : โครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวโรกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : โครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวโรกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558. ค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2559, จาก <http://www.learn.in.th>