

MOOC

in Medical Education

The Massive Open Online Courses (MOOC) เป็นวิธีการเรียนการสอนใหม่ สามารถนำมาใช้สอนได้ในหลายสาขาวิชา แต่พบว่ามีการใช้กันมากในทางแพทยศาสตรศึกษา ก่อนที่จะนำ MOOC ไปใช้ จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจถึงความแตกต่างของ MOOC กับ Traditional face-to-face course และ traditional online course โดย Ken Masters ซึ่งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ด้าน Medical Informatics ของ Sultan Qaboos University, Oman ได้ให้แนวทางทำความเข้าใจไว้ ๑๓ ข้อ ดังนี้

๑. ทำความเข้าใจกับหลักการของ MOOC

MOOC เป็นคำย่อมาจาก Massive Open Online Course ซึ่งในที่นี้ จะไม่อธิบายคำว่า online และ course เพราะน่าจะเป็นที่เข้าใจดีอยู่แล้ว

คำว่า Massive ในที่นี้หมายถึง จำนวนของผู้เรียน หรือบางครั้งหมายถึงรวมถึง จำนวนกิจกรรมการเรียนการสอน ตัวอย่างเช่น

หากมีผู้เรียนแค่ ๒๐๐ คน อาจไม่สามารถเรียกได้ว่าเป็น MOOC โดยผู้เรียนใน MOOC มักมีจำนวนเป็นหลักพันมาเรียนด้วยกัน ซึ่งในอนาคตอาจต้องมีจำนวนที่มากกว่านี้ก็เป็นได้

คำว่า Open มาจาก software ที่ใช้ งานของผู้สอนและผู้เรียนจะต้องเป็น Open-source เปิดกว้างสำหรับทุกคน ตัวหลักสูตรเองก็ Open (คือมีโครงสร้างที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้เปลี่ยนแปลงได้ง่าย) แหล่งข้อมูลก็ต้อง Open หากมีการประเมิน กระบวนการประเมินผลก็ต้อง Open และผู้เรียนก็สามารถเรียนได้จาก Learning environments ที่อาจมีความแตกต่างหลากหลาย

2. ให้เข้าใจว่า MOOC เป็นขั้นหนึ่งของ Online education evolution

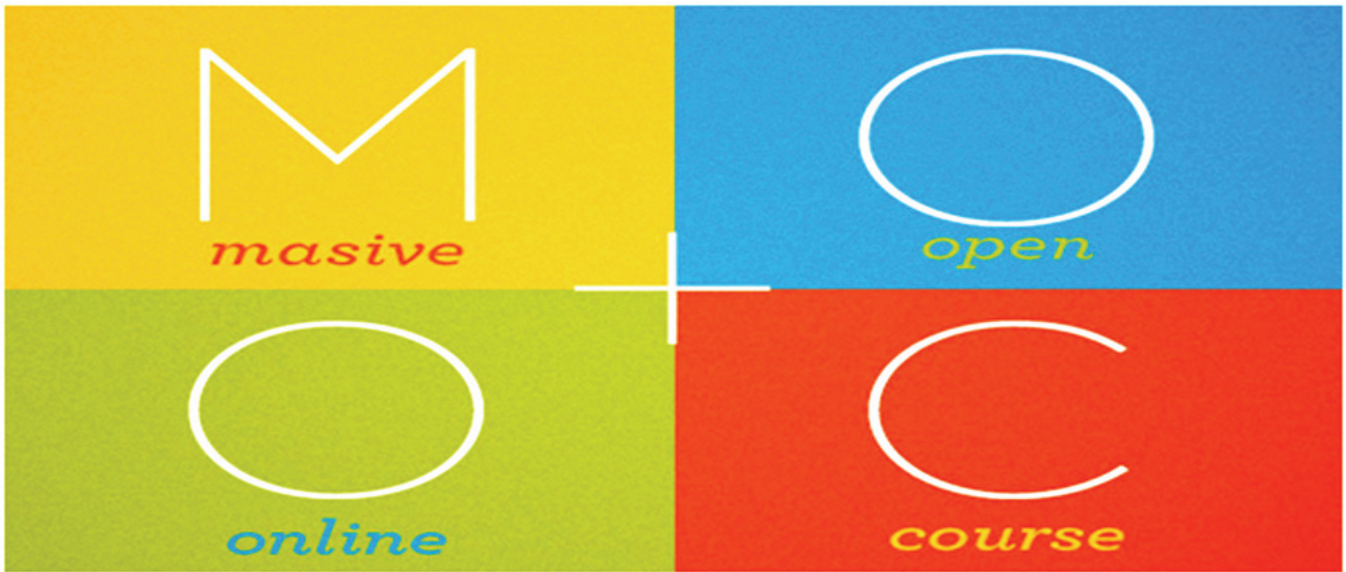
Online learning development ได้ถูกแบ่งเป็น 4 ระดับขั้น ซึ่ง MOOC ถูกจัดอยู่ในขั้นที่ 4 ซึ่งแต่ละระดับขั้น มีดังนี้

ขั้นที่ ๑ : ผู้สอน นำ เอกสาร ประกอบการสอนหรือไฟล์นำเสนอเขavnไว้ในระบบออนไลน์ เช่น Server with a shared

drive โดยมากจะเป็นแจกเอกสาร Electronic ผ่านระบบเครือข่าย ซึ่งมักเป็น Local Area Network (LAN) ผู้เรียนมักต้องลงทะเบียน ชัดเจน เมื่อลงทะเบียนแล้วสามารถเลือกดาวน์โหลดเอกสารได้ตามความต้องการ

ขั้นที่ ๒ : ผู้สอนใช้ Learning Management System (LMS) หรือ Virtual Learning Environment (VLE) หรืออาจมีการใช้งานเว็บไซต์อื่นร่วมด้วยแต่ส่วนใหญ่จะใช้ LMS โดยผู้สอนจะมีหน้าเอกสารประกอบการสอนลงใน LMS อาจมีการใช้ Functions อื่นของ LMS ร่วมด้วย เช่น Chat rooms, Discussion forums และ Wikis ในระดับนี้อาจไม่เห็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้สอนได้ชัดเจน สำหรับการประเมินสามารถมี Quiz หรือการประเมินให้เกรดได้ ผู้เรียนต้องลงทะเบียนชัดเจนจึงจะใช้งาน LMS

ขั้นที่ ๓ : LMS ยังถูกใช้งานเป็นหลัก แต่มีการใส่เครื่องมือต่างๆ ไว้ใน LMS มากขึ้น และลดขนาดของ Content area ลง เครื่องมือที่เน้นคือ Discussion forums และ



Chat rooms โดยให้ความสนใจกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้สอน มี Quiz หรือการประเมินให้เกรดมากขึ้น ส่งเสริมการใช้งาน Wikis, Blogs และ E-Portfolio ผู้เรียนต้องลงทะเบียนชัดเจนจึงจะใช้งาน LMS แต่มีเนื้อหาบางส่วนที่เปิดให้บุคคลอื่นสามารถเข้าถึงได้ เมื่อเรียนครบตามที่กำหนด ผู้เรียนก็ไม่สามารถเข้าถึง LMS นั้นได้อีก

ขั้นที่ 4 : MOOC ซึ่งมีองค์ประกอบและการจัดการที่จะได้กล่าวถึงในข้อต่อๆ ไป

๓. รู้ว่าไม่มีการรวมศูนย์เกิดขึ้น

ในขั้นที่ ๓ เนื้อหาที่ลดลงเป็นสิ่งที่สำคัญ สำหรับในขั้นที่ ๔ สิ่งสำคัญคือการไม่รวมศูนย์และการสร้างเครือข่าย และนี่อาจเป็นความหมายของเทคโนโลยี Web 3.0 สำหรับ LMS ที่ใช้ เราอาจเห็นเพียง Node เดียวของเครือข่ายใน MOOC นั้น LMS เป็นเพียงแหล่งที่จะใช้ในการบริหารจัดการ เช่น การลงทะเบียน การจัดทำข้อมูลผู้เรียน และอาจเป็นที่รวบรวม discussion forums

กิจกรรมของผู้เรียนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นนอก LMS บนเครือข่ายอื่นๆ เช่น Personal blogs, Personal portfolios, Websites, tweets, Uploads into video hosting sites (e.g. YouTube), Networking sites and virtual worlds ผู้เรียนจะมีการกระจายเนื้อหา

ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น Tags หรือ RSS feeds หรือเชื่อมเข้ามาในระบบทาง Discussion forums ใน LMS

เนื้อหาหรือข้อมูลข่าวสารที่ได้จะเป็น Links and descriptions ซึ่งจะถูกส่งไปยังผู้เรียนทุกคนผ่าน Daily newsletter โดยใช้อีเมล จากนั้นผู้เรียนก็จะเข้าไปดู มีการอภิปรายสะท้อนประสบการณ์ไปตามกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มต่อไป ดังนั้นบทบาทของ Course instructor จึงเป็นผู้ที่รวบรวมและเผยแพร่ Stimulus material จากผู้เรียนเอง

๔. รู้ว่าบทบาทของผู้สอนนั้นเปลี่ยนแปลง

ผู้สอนใน MOOC อาจเรียก “Instructor” หรือ “Facilitator” บทบาทที่เปลี่ยนไปคือต้องเป็นผู้ที่ ขยายความ (Amplifying) ดูแลความถูกต้องของเนื้อหา (Curating) หาทางออก (Way finding) สรุปหรือประมวลเนื้อหา (Aggregating) กรองหรือคัดเลือกข้อมูล (Filtering or selecting) คิดรูปแบบ (Modeling) และอาจเพียงแค่ปรากฏอยู่ให้ผู้เรียนเห็น (Staying present)

ในทางปฏิบัติ ผู้สอนการวางบทบาทตนเองเป็นทั้งผู้สอนและผู้เรียนรู้ไปพร้อมๆกัน แต่สิ่งที่ต้องพยายามเน้นคือให้ผู้เรียนอยู่ในประเด็นที่เป็นวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้สอนบางคนอาจมี Online session แต่ไม่เป็นการ

บังคับว่าผู้เรียนทุกคนต้องเข้าฟัง และควรมีบันทึกเก็บไว้ หากผู้เรียนต้องการเรียนในเวลาต่อมา นอกจากนี้แล้วเป็นไปได้ที่ผู้สอนจะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้ทุกคน เพราะใน MOOC ผู้สอนมักเป็นผู้ที่คอยสังเกตปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกเท่านั้น

๕. เห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมจาก Active learner

การมีส่วนร่วมจาก Active learner มีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคใหม่ โดย Course ถูกสร้างขึ้นมาจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ผู้เรียนร่วมสร้างข้อมูลเนื้อหา ไม่มีการกำหนดชุดของเนื้อหาไว้ล่วงหน้า โดยหากผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมก็จะไม่มีเนื้อหาให้เรียนเลย ซึ่งจะต่างจาก LMS ในขั้นที่ ๓ ซึ่งเนื้อหาให้ให้อยู่แล้ว ตัวอย่างของเนื้อหา ได้แก่ Blogs ของผู้เรียน วิดีโอจาก YouTube ซึ่งนำมาใช้ในการอภิปราย และอาจเป็นแหล่งข้อมูลหลักของ Course

๖. รู้ว่าผู้เรียนขอความช่วยเหลือและมักอยู่นอกสายตา

ผู้สอนจำเป็นต้องยอมรับว่าบ่อยครั้งที่เราไม่สามารถติดตามเวลาผู้เรียนไม่เข้าชั้นเรียน หรือแม้แต่ผู้ที่เข้าชั้นเรียนแต่ไม่ใส่ใจหรือมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนได้ ผู้สอนต้องยอมรับว่าผู้เรียนจะเรียนจากความต้องการของตนเอง การมีส่วนร่วมจากผู้เรียน

“เมื่อเริ่มใช้ MOOC จะมีหลายเรื่องที่เราต้องเข้าไปจัดการ โดยเฉพาะเรื่องความเป็นอิสระและเป็นตัวของตัวเองของผู้เรียน ผู้เรียนหลายคนอาจยังใหม่กับวิธีการเรียนแบบนี้ ซึ่งอาจต้องการความช่วยเหลือ อาจเป็นด้านเทคนิคหรืออื่นๆ”

จึงมีความสำคัญและผู้สอนต้องให้คุณค่ากับมัน โดยผู้เรียนอาจเรียนแบบตัวคนเดียว และอาจมีการรวมกลุ่มในระบบออนไลน์ หรืออาจมีบางครั้งที่มีการพบปะกันก็ได้

๗. เตรียมตัวที่จะต้องตั้งเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่วางไว้ว่าต้องบรรลุ

ใน MOOC การประเมินผลไม่ใช่ตัวกระตุ้นการเรียนรู้แต่เป็นเป้าหมายของผู้เรียนเองที่กระตุ้นการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะต้องตั้งเป้าหมายในการเรียนของตนเอง ตามความต้องการที่อาจไม่เหมือนกัน ผู้เรียนก็จะพยายามทำให้บรรลุเป้าหมายของตนเอง ซึ่งเป้าหมายนั้นก็เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเมื่อเริ่มเรียน ตัวอย่างเช่น หากผู้เรียนต้องการเพียงแค่ว่าจะมีความรู้ผิวเผินในบางเรื่อง ก็สามารถทำได้หากเป็นความต้องการ นอกจากนี้แล้วใน MOOC จะไม่มีการทดสอบผู้สอน เพียงแต่มีการกำหนดกิจกรรมหรืองานที่ต้องทำ ผู้เรียนสามารถที่จะทำหรือไม่ทำก็ได้ เช่นเดียวกับการทดสอบผู้เรียน และสามารถจัดทำขึ้นได้ แต่การทำจะเป็นไปตามสมัครใจ ที่เป็นดังนี้เพราะเป้าหมายของ MOOC ไม่ใช่หน่วยกิตหรือการให้วุฒิการศึกษา แต่เป็นการเรียนรู้ของผู้เรียนเท่านั้น

๘. ยอมรับได้ว่าผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์ และยอมรับแนวคิดมากกว่าจากผู้เรียนด้วยกัน

บทบาทของผู้เรียนไม่ได้มีเพียงแค่การรวบรวมเนื้อหาข้อมูลและเผยแพร่ออกไปเท่านั้น แต่ผู้เรียนต้องมีการแสดงแนวคิดของตนเองต่อสิ่งนั้นๆด้วย ดังนั้นผู้เรียนจะรู้สึกคุ้นเคยกับเนื้อหาที่ส่งมาโดยเพื่อนผู้เรียนด้วยกัน และเนื้อหาจะถูกแชร์เข้ามาได้ตลอดเวลา ไม่ว่า

ผู้เรียนผู้สอนจะอยู่ที่ไหน

๙. ไม่มีคำว่า Final knowledge

จากความพยายามในการลดอำนาจที่เหนือกว่าจากผู้สอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดและกระจายเนื้อหาด้วยตนเอง เนื้อหานั้นจะถูกหรือผิดย่อมเป็นดุลยพินิจของกลุ่มผู้เรียน อาจมีการถกเถียงหรืออภิปรายกันอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับเนื้อหา ผู้สอนก็สามารถเข้าไปมีส่วนร่วมได้ แต่เป็นไปโดยไม่ให้มีอิทธิพลเหนือกว่าผู้เรียน และให้ระลึกไว้เสมอว่าความจริงแท้เป็นสิ่งที่ต้องค้นหาค้นต่อไป

๑๐. พึงระลึกว่าความรู้มีการพอกพูนเพิ่มขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

ความรู้ที่มีในช่วงเริ่มต้นของ Course จะไม่เหมือนกับความรู้ในช่วงท้าย ความรู้เหมือนจะล้นสุดหรือมีข้อสรุปเมื่อจบ Course แต่ลักษณะ Course ของ MOOC มักจะไม่จบจริงๆ เหมือนกับการเรียนการสอนทั่วไป ในระหว่าง Course ผู้สอนอาจมีการส่งเอกสารให้ผู้เรียนอ่าน แต่ไม่ใช่เพียงเนื้อหาส่วนนี้เท่านั้น ที่จะเติมเต็มให้กับผู้เรียน ผู้เรียนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนจะต้องมีบทบาทในการเพิ่มเติมเนื้อหาองค์ความรู้ ซึ่งจะมาผสมผสานกัน และอาจไปตรงกับวัตถุประสงค์ของคนอื่นๆ การเข้าไปศึกษาเนื้อหาจะต้องไม่ใช่เพียงแค่การตัดวาง ผู้เรียนจะต้องนำเนื้อหาที่ได้มาประกอบการอภิปรายร่วมกัน

๑๑. ยอมรับว่าคุณไม่ได้เป็นเจ้าขององค์ความรู้แต่เพียงผู้เดียวอีกต่อไป

ในฐานะผู้สอน คุณจะเป็นเพียงผู้ที่สร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ หรือให้สิ่งกระตุ้นการเรียนรู้เท่านั้น คุณค่าของ Course จะ

มาจากผู้อื่น โดยเฉพาะผู้เรียนซึ่งจะเป็นผู้สร้างบทเรียนเองตั้งแต่ต้นจนจบ ด้วยเหตุนี้เนื้อหาใน Course อาจไม่มีระเบียบ ไม่มีการเรียนลำดับเวลา อาจเจอเนื้อหาเดียวกันซ้ำๆ ได้ ไม่ว่าอย่างไรก็ตามหากว่า Course สามารถดำเนินไปได้ โดยเฉพาะหากผู้เรียนเป็นเด็ก จะเห็นว่าเขาหาหนทางเรียนรู้ของตนเองได้

๑๓. ต้องเตรียมตัวเตรียมใจ

การสอนโดยใช้ MOOC จะต่างจากวิธีการสอนที่เราคุ้นเคย โดยเฉพาะ LMS ในขั้นที่ ๒ และ ๓ ใน MOOC นี้สิ่งที่มีอำนาจสูงทั้งด้านดีและด้านไม่ดีคือ Social networking ทั้งผู้สอน และผู้เรียนอาจเจอสิ่งที่ไม่คาดคิดแต่จะต้องสามารถควบคุมตัวเอง ให้ได้ ไม่กลัวและดำเนินต่อไป ไม่ใช่ถอดใจไปตั้งแต่แรก

๑๓. รู้ว่ามีอะไรต้องให้ปรับแก้มากมาย

เมื่อเริ่มใช้ MOOC จะมีหลายเรื่องที่เราต้องเข้าไปจัดการ โดยเฉพาะเรื่องความเป็นอิสระและเป็นตัวของตัวเองของผู้เรียน ผู้เรียนหลายคนอาจยังใหม่กับวิธีการเรียนแบบนี้ ซึ่งอาจต้องการความช่วยเหลือ อาจเป็นด้านเทคนิคหรืออื่นๆ เพราะ MOOC จะมีโครงสร้างที่ไม่ชัดเจน การวัดและประเมินผล การ 피ดแบ็คจากผู้เรียน ผู้สอนต้องจัดหาระบบสนับสนุน เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้ามาใช้เครื่องมือและเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

K Masters. A brief guide to understanding MOOCs. The internet journal of medical education. 2011 Volume 1 Number 2.



ข่าวคณะแพทย

คนคณะแพทย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีที่ ๓๓ ฉบับที่ ๒๕๖ ประจำเดือนตุลาคม ๒๕๕๘

<http://medinfo.psu.ac.th>

นพ.สุวภัทร อัสววิรุฬห์การ

“คุณธรรม”

จะเป็นสิ่งที่คอยกำกับให้แพทย์ทำงาน

ดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างดี

