



อริยสัจกับการเรียนรู้ด้วยโครงการในยุคดิจิทัล The Four Noble Truths with Project Based Assignment in the Digital Age

พิชญภา ยวงสร้อย
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ประเทศไทย

Pichayapha Yuangso
E-mail: khunnueng09@gmail.com
Faculty of Education, Narasuan University, Thailand

Received: July 8, 2018 / Revised: October 31, 2018 / Accepted: October 31, 2018

บทคัดย่อ

ยุคดิจิทัล เป็นยุคแห่งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เทคโนโลยีเข้ามามีอิทธิพลต่อชีวิตมนุษย์ในทุก ๆ ด้าน ทุกสรรพสิ่งบนโลกใบนี้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทุกคนสามารถรับสื่อจากทั่วทุกมุมโลก เทคโนโลยีเข้ามาทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ในการใช้ชีวิตในทุก ๆ ด้าน การจัดการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอน เพื่อให้ตอบสนองกับการกระจายความรู้ที่เชื่อมต่อถึงกันทั่วทุกมุมโลกนี้ วิธีการเรียนรู้ของคนยุคดิจิทัล จะไม่ได้ อยู่แค่เพียงในห้องเรียนอีกต่อไป แต่สามารถเรียนรู้ร่วมกันได้ทุกที่ ทุกเวลา ในรูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ ที่ตอบโจทย์วิถีชีวิตของคนในยุคดิจิทัล รูปแบบการเรียนรู้ต้องมีความยืดหยุ่น ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ได้ตลอดชีวิต การจัดการเรียนการสอนต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเป็นผู้สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ สอดคล้องกับการเรียนรู้แบบโครงการ ที่มีรูปแบบการเรียนรู้ แบบ Active Learning ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกหาคำตอบ ได้ด้วยตนเอง สามารถสร้างผลงาน ฝึกการทำงานเป็นทีม คิดเป็น สามารถแก้ปัญหาได้โดยใช้วิธีการทางปัญญา (intellectual strategy) ซึ่งหลักการแก้ปัญหาที่ง่ายต่อการเรียนรู้และ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้เป็นอย่างดีนั่นคือ หลักอริยสัจ 4 ประการ อันได้แก่ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ และมรรค

คำสำคัญ: อริยสัจ; การเรียนรู้ด้วยโครงการ; ยุคดิจิทัล



Abstract

The digital age is a time of technological advancement which technology has pivotally influenced in every aspect of human lives. Everything in the world has rapidly changed; everybody is able to get information from all over the world. Technology facilitates human's Educational management, thus, has to be applied by various kinds of teaching methods in order to response to the spread of knowledge that is connected all over the world. The way learning is any longer limited in the classrooms; however, the learners themselves can ubiquitously access their lessons through online learning models that can be utilized to serve the learners' needs in the digital lifestyle. Learning styles need to be flexible and encourage lifelong learning. Educational management must foster the learners' innovative skill consistent with project based learning which relates to active learning methods. Via the use of project based learning together with the use of intellectual strategy, learners themselves are advocated by seeking solutions, creating tasks, working in groups, thinking, solving problems skills. The Four Noble Truths, which are Suffer, Samudhaya, Nirodha, Magga, are the principles of problem solving; they are easy to learn and understand and it can be applied in everyday life.

Keywords: The Four Noble Truths; Project Based Learning; Digital Age

บทนำ

พระราชดำรัสสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 10 “การทำงานทุกอย่าง ย่อมต้องมีปัญหาข้อขัดข้องเกิดขึ้นบ้าง เป็นเรื่องปรกติธรรมดา แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะต้องรีบปฏิบัติแก้ไข ไม่ปล่อยให้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่กันได้ ผู้ปฏิบัติบริหารงานจึงต้องเอาใจใส่ติดตามผลการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด จักได้ทราบถึงปัญหาสาเหตุที่เกิดขึ้นและปฏิบัติแก้ไขได้ถูกต้องทันท่วงที...” (ปีพ.ศ. 2560) สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (2542, หน้า 52-55) ที่ว่าครูผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนเกิดความรู้อย่างเข้าใจ ควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการฝึกปฏิบัติแก้ปัญหาพร้อมกันจนเกิดทักษะ เพื่อเตรียมประสบการณ์ชีวิตที่จะไปอยู่ในสังคมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันต่อไปได้ ซึ่งหลักอริยสัจเป็นพุทธวิธีของพระพุทธองค์ที่สามารถใช้แก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี พระพุทธองค์ทรงทดลองและปฏิบัติ ผลคือ ทรงตรัสรู้อย่างแจ่มชัด ซึ่งเป็นการยืนยันว่าการแก้ปัญหาด้วยตนเองนั้นทำให้รู้แจ้งและเกิดการเรียนรู้ขึ้นเป็นอย่างดี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ การแก้ปัญหาตามแนวอริยสัจร่วมกับการทำโครงการมาบูรณาการความรู้ เทคนิควิธีการ และ



เทคโนโลยีที่ทันสมัยในยุคดิจิทัลเข้าด้วยกัน จะนำไปสู่การพัฒนา การเรียนการสอน ในระดับปริญญาตรีที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป

ยุคดิจิทัล

การส่งเสริมการใช้ดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรับผิดชอบต่อสังคม วัฒนธรรมและเสริมสร้างทักษะดิจิทัลให้แก่ประชาชน ทั้งเด็กเยาวชนในและนอกระบบการศึกษา ครู ผู้ปกครอง รวมถึงทั้งคนพิการผู้ด้อยโอกาสและผู้สูงอายุ ให้สามารถเข้าถึง เรียนรู้และได้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย สร้างสรรค์ มีจริยธรรม และตระหนักถึงผลกระทบต่อสังคม เพื่อเตรียมความพร้อมของประชาชนไทยสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัลในอนาคตต่อไป กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2559, หน้า 1) ได้จัดทำโครงการในระยะเร่งด่วน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผ่านบริการ e-learning และบริการการเรียนรู้ระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) ส่งเสริมการใช้ดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ และสร้างสรรค์ เพื่อเสริมสร้างทักษะดิจิทัลให้แก่ เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไปโครงการในระยะเร่งด่วน

ทักษะที่จำเป็นในการทำงานในยุคดิจิทัล หรือโลกปัจจุบัน ซึ่งได้แก่ ความสามารถในการสื่อสารแก้ปัญหา และร่วมมือกับผู้อื่น Dowd (2017) กล่าวว่า ครูต้องเปลี่ยนการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างเนื้อหาและกระบวนการเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าถึงและมีส่วนร่วม และครอบคลุมความสามารถ 4 มิติ การใช้ (use) เข้าใจ (understand) การสร้าง (create) และการเข้าถึง (access) เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในโลกแห่งความจริงนั้น กว้างขึ้นเรื่อย ๆ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) (2560, หน้า 1) สรุปว่า ทักษะที่จำเป็นในการทำงานยุคดิจิทัล ปี ค.ศ. 2020 มีดังต่อไปนี้

1. การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (complex problem solving)
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking)
3. ความคิดสร้างสรรค์ (creativity)
4. การบริหารบุคคล (people management)
5. การร่วมมือกับผู้อื่น (coordinating with others)
6. ความฉลาดทางอารมณ์ (emotional intelligence)
7. การลงความเห็นและการตัดสินใจ (judgement and decision making)
8. การใส่ใจความต้องการของลูกค้า (service orientation)
9. การต่อรอง (negotiation)
10. ความยืดหยุ่นทางปัญญา (cognitive flexibility)



ภาพ 1 ทักษะจำเป็นในการทำงานยุคดิจิทัล

ที่มา. จาก 10 ทักษะที่จำเป็นในการทำงานยุคดิจิทัล (ปี 2020), โดย ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, 2561 ค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2561, จาก <https://www.admissionpremium.com/content/1425>

จะเห็นได้ว่าการคิดแก้ปัญหา เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการคิดทั้งหมด การคิดแก้ปัญหาส่งผลต่อวิธีการดำเนินชีวิตของสังคมมนุษย์ ซึ่งอาจมีปัญหที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทักษะการคิดแก้ปัญหาจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของพลเมืองในยุคดิจิทัลนี้ ผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหาจะสามารถเผชิญกับภาวะสังคมที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง ทักษะการแก้ปัญหาจึงมิใช่เป็นเพียงการรู้จักคิดและรู้จักการใช้สมองหรือเป็นทักษะที่มุ่งพัฒนาสติปัญญาเท่านั้น แต่ยังเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาทัศนคติ วิธีคิด ค่านิยมความรู้ ความเข้าใจในสภาพการณ์ของสังคมได้ดีอีกด้วย

การเรียนรู้แบบโครงงาน

การเรียนรู้แบบโครงงาน (project based learning) คือ การสอนที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม คิดเป็น สามารถแก้ปัญหาเป็นโดยใช้วิธีการทางปัญญา (intellectual strategy) ซึ่งผู้เรียนสามารถผสมผสานทักษะใหม่ ๆ และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน รวมทั้งฝึกแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ วิธีการสอนแบบโครงงานมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากการทำงานด้วยตนเอง เพื่อกำหนดเป้าหมายและการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดในการดำเนินการวิจัย ไม่เพียงแต่เพื่อแก้ปัญหาเท่านั้น แต่ยังเพื่อการนำเสนอข้อมูลที่ค้นพบอีกด้วย การเรียนรู้แบบโครงงาน คือ การเรียนโดยการลงมือปฏิบัติ (learning by doing) เป็นการเรียนแบบ active learning เป็นการเรียนแบบกระบวนการกลุ่ม ฝึกให้หาคำตอบด้วยตนเอง ครูมีบทบาทเพียงเป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำ (Howard, 2002) เมื่อทุกอย่างเปลี่ยนไป อนาคตการทำงานก็เลยไปอยู่ในเรื่องของทักษะที่คนรุ่นใหม่จะต้องคิด ทำ และวิเคราะห์ได้ด้วยตัวเอง มีทักษะในชีวิตอีกแบบมากกว่าจะเป็นการใช้แรงงานอย่างเดียว เพราะเขาจะต้องดำเนินชีวิตในสองโลก เพราะฉะนั้นถ้าเราถามว่าทักษะของแรงงานในยุคนี้เป็นอย่างไร ก็ต้องเป็นลักษณะของทักษะที่ไม่ใช่แรงงานแบบเดิม เพราะอะไรก็ตามแต่ที่เป็นแรงงาน จะมีเครื่องจักร



มาแทนที่ เราจึงต้องสร้างคนรุ่นใหม่ให้คิด ให้ทำ ให้เห็นสมรรถนะที่ต้องการ เช่น เขาต้องเรียนรู้เร็วและเรียนรู้ด้วยตัวเอง สามารถประยุกต์หรือคิดอะไรออกมาต่าง ๆ ได้ดี ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบโครงการนั้น ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสอดคล้องกับหลักทฤษฎีการเรียนรู้ constructivism, constructionism และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) ซึ่งมีขั้นตอนการเรียนรู้ที่เริ่มจากการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด และทักษะในการแก้ปัญหาไว้ในรูปแบบการเรียนรู้ (วัชรินทร์ โพธิ์เงิน และคณะ, 2556)



ภาพ 2 หลักพื้นฐานของการเรียนรู้แบบโครงการ

ที่มา. จากการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน, โดย วัชรินทร์ โพธิ์เงิน และคณะ, 2556, ค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2561, จาก <http://www.fte.kmutnb.ac.th/>

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 1) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนแบบโครงการเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ หรือการค้นคว้าหาคำตอบที่ผู้เรียนสงสัยด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่สนใจ เป็นการทำงานร่วมกันของกลุ่มจนได้คำตอบและนำผลการศึกษาไปใช้ในชีวิต สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรา 22 มีสาระสำคัญว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาและถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ” ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้คิดเป็น ทำเป็น มีนิสัยรักการเรียนรู้และเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542, หน้า 12) โครงการคือ การบูรณาการความรู้ และการปฏิบัติโดยผู้เรียน องค์ประกอบสำคัญที่ต้องรู้ และประยุกต์ใช้กับการแก้ปัญหาได้เป็นผลงานและใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง

การเรียนรู้แบบโครงงานประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (1) คิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา (2) วางแผนโครงงาน (3) ดำเนินโครงงาน (4) เขียนรายงาน และสรุปผลอภิปรายผล และ (5) นำเสนอผลการดำเนินงาน (พิชัญญา ยวงสร้อย, 2554, หน้า 114)



ภาพ 3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมกับการศึกษาในยุคปัจจุบัน เพราะส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Active Learning คือ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ หรือการค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เลือกศึกษาตามความสนใจของตนเองหรือของกลุ่ม เป็นการตัดสินใจร่วมกัน เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคหลากหลายรูปแบบนำมาผสมผสานกัน อาทิ กระบวนการกลุ่ม การฝึกคิด การแก้ปัญหา ทำให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้พื้นฐานไปสู่องค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง รวมทั้งสร้างคุณลักษณะของคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ พร้อมทั้งจะก้าวสู่ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลกอนาคต



หลักอริยสัจ



ภาพ 4 หลักอริยสัจ: วิธีการแก้ปัญหาตามหลักพุทธศาสนา

ที่มา. “ครูหนู่ย” ยึดหลักอริยสัจ 4 ปฏิรูปการศึกษาให้ทันปี 2561, โดย อุบล ชาญปริชาสมุทธร, 2559, ค้นเมื่อ 21 ตุลาคม 2561, จาก <https://www.dailynews.co.th/article/371798>

อริยสัจ เป็นวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้วิธีการแห่งปัญญาของตัวบุคคล ดำเนินการแก้ปัญหาตามเหตุผลตามเหตุปัจจัยด้วยตนเอง อริยสัจ คือ ความจริงอันประเสริฐของพระอริยะ เป็นหลักธรรมสำคัญในพระพุทธศาสนาที่พระพุทธเจ้าทรงตรัสรู้ ประกอบด้วย 4 ประการ อันได้แก่ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ และมรรค เป็นความจริงเชิงเหตุผลในเรื่องทุกข์และความดับทุกข์

Arthur (2006) กล่าวว่า ทุกคนล้วนมีปัญหาในชีวิต หากเรามีกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา เราสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว อริยสัจเป็นหลักธรรมที่ง่ายต่อการเรียนรู้และเข้าใจ และเมื่อนำไปปฏิบัติธรรมในชีวิตประจำวัน ย่อมจะได้รับประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง คือ ทำให้สามารถละความชั่วทั้งปวง มุ่งทำแต่ความดี และทำจิตใจของตนให้บริสุทธิ์ผ่องใส เป็นบุคคลที่ประเสริฐ ปราศจากความทุกข์ที่เกิดจากความชั่วทั้งปวง มีสติในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และดำเนินชีวิตได้ มีประสิทธิภาพ ดึงม ก่อให้เกิดความสุขทั้งต่อตนเองและสังคม

คุณค่าของหลักอริยสัจ

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต) (2544, หน้า 187) กล่าวว่า หลักอริยสัจ นอกจากเป็นคำสอนที่ครอบคลุมหลักธรรมทั้งหมดในพระพุทธศาสนา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติดังกล่าวนี้นี้ ยังมีคุณค่าเด่นอีกหลายประการ สรุปได้ ดังนี้



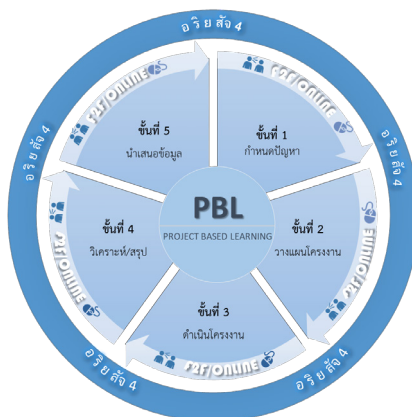
1. เป็นวิธีการแห่งปัญญา ซึ่งดำเนินการแก้ไขปัญหามาตามระบบแห่งเหตุผล เป็นระบบวิธีแบบอย่าง ซึ่งวิธีการแก้ปัญหาคิด ๆ ก็ตามจะมีคุณค่าและสมเหตุผล จะต้องดำเนินไปในแนวเดียวกันนี้
2. เป็นการแก้ปัญหาและจัดการกับชีวิตของตน ด้วยปัญญาของมนุษย์เอง โดยนำเอาหลักความจริง ที่มีอยู่ตามธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ ไม่ต้องอ้างอำนาจดลบันดาลของตัวการพิเศษเหนือธรรมชาติหรือ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ใด ๆ
3. เป็นความจริงที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของคนทุกคน ไม่ว่าจะมนุษย์จะเติบโตออกไปเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับ สิ่งที่อยู่ห่างไกลตัวกว้างขวางมากมายเพียงใดก็ตาม แต่ถ้าเขายังต้องการมีชีวิตของตนเองที่มีคุณค่าและ มีความสัมพันธ์กับสิ่งภายนอกเหล่านั้นอย่างมีผลดีแล้ว เขาจะต้องเกี่ยวข้องและใช้ประโยชน์จากหลักความจริงนี้ ตลอดไป
4. เป็นหลักความจริงกลาง ๆ ที่ติดเนื่องอยู่กับชีวิตหรือเป็นเรื่องของชีวิตแท้ ๆ ไม่ว่าจะมนุษย์จะสร้างสรรค์ ศิลปวิทยาการหรือดำเนินกิจการใด ๆ ขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาความเป็นอยู่ของตน และไม่ว่าศิลปวิทยาการ หรือกิจการต่าง ๆ นั้นจะเจริญขึ้น เสื่อมลงหรือสูญสลายไปหรือเกิดสิ่งใหม่ขึ้นมาแทน

การประยุกต์หลักพุทธธรรมสำหรับกระบวนการแก้ปัญหา อันได้แก่ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค มาใช้ในการแก้ปัญหา ศาสตราจารย์ ดร. สาโรช บัวศรี ได้เสนอแนะกระบวนการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนไว้ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, สถาบันศิลปวัฒนธรรม, 2553, หน้า 85-88)

1. ขั้นทุกข์ คือการระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข
2. ขั้นสมุทัย การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและตั้งสมมติฐาน
3. ขั้นนิโรธ การกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการทดลองเพื่อพิสูจน์สมมติฐานและเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นมรรค การนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุป

จากแนวคิดเกี่ยวกับการแก้ปัญหามาตามแนวอริยสัจ สรุปลงได้ว่า อริยสัจ 4 เป็นวิธีสอนที่ใช้หลักการสอน วิทยาศาสตร์ ซึ่งเริ่มจากขั้นระบุปัญหา ขั้นตั้งสมมติฐาน ขั้นรวบรวมข้อมูล และขั้นสรุปผล สามารถนำมา ประยุกต์ใช้ในวิชาการทางโลกแขนงต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เป็นวิธีการที่ผู้เรียนได้ประสบ และทราบวิธีการแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้ใช้เรียนคิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เมื่อเกิดปัญหาในชีวิต ก็สามารถแก้ไข ปัญหาด้วยตนเองได้

ตัวอย่างการออกแบบอริยสังกับการเรียนรู้ด้วยโครงการในยุคดิจิทัล



ภาพ 5 อริยสังกับการเรียนรู้ด้วยโครงการในยุคดิจิทัล

ที่มา. จาก “การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาด้วยหลักอริยสัง ในการทำโครงการสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี,” โดย พิษณุภา ยวงสร้อย, 2554, วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 6(14), หน้า 1-12

ครูควรเตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจ ให้ความรู้ และชี้แจง รายละเอียดในรายวิชาที่จะทำการสอน ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้ (1) การปฐมนิเทศ เพื่อให้ ความรู้ ความเข้าใจ ในวิธีการและกิจกรรมการเรียนการสอน (2) สาธิตการใช้งานระบบ/ฝึกปฏิบัติ เพื่อสาธิต การใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอน แนะนำการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบและฝึกทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ คือ แนะนำวิธีการเรียนการสอนผ่านเว็บ แนะนำการเรียนแบบโครงการ แนะนำการแก้ปัญหาตามแนวอริยสัง (3) จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อสร้างความคุ้นเคย สร้างบรรยากาศ ในการเรียน ทำให้เกิดความเป็นมิตร และทัศนคติที่ดีต่อกัน ทำให้ทำงานกลุ่มร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) แบ่งกลุ่มเพื่อทำโครงการกลุ่มละ 3-5 คน รวมทั้งการแบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกภายในกลุ่ม วางแผนการทำงานร่วมกันเลือกหัวหน้าและเลขานุการกลุ่ม และ (5) วัดทักษะการแก้ปัญหา (ก่อนเรียน) เพื่อตรวจสอบพื้นฐานความรู้เดิม และเก็บผลคะแนนไว้สำหรับเปรียบเทียบกับผลคะแนนการวัดทักษะ การแก้ปัญหา (หลังเรียน) ในขั้นการเตรียมความพร้อมนี้จะเน้นกิจกรรมการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน ร่วมกับการสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูล และอภิปรายปัญหาอุปสรรคผ่านเว็บ (online)



บทบาทผู้สอน

บทบาทผู้สอนทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและชี้แนะ รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนกระตือรือร้นและสร้างแรงจูงใจในเรื่องที่จะต้องเรียน ผู้เรียนกลุ่มร่วมกันระดมสมองในการทำโครงการทั้งแบบเผชิญหน้า (ในห้องเรียน) และทำโครงการร่วมกันผ่านเว็บ โดยใช้เครื่องมือสื่อสารบนเว็บ อาทิ เช่น e-mail, webboard, facebook, twitter, เว็บบล็อก ฯลฯ เป็นต้น สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการได้ ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา ใช้กิจกรรมบนเครือข่ายเตรียมแหล่งการเรียนรู้ และข้อมูล เตรียมกรณีตัวอย่าง ผลงาน ประเด็นการเรียนรู้ ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักการคิดปัญหา โดยอาจยกตัวอย่างปัญหาจากเรื่องใกล้ตัวของผู้เรียนเอง เป็นต้น

2. การวางแผนโครงการ ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกับการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและตั้งสมมุติฐาน และร่วมกันวางแผนในการทำโครงการ โดยผู้สอนกำกับดูแลการวางแผนเหล่านั้นผ่านเว็บ

3. การดำเนินโครงการ ผู้เรียนดำเนินการทำโครงการตามแผนที่วางไว้ โดยมีผู้สอนกำกับดูแล และคอยให้คำปรึกษา

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ผู้เรียนตรวจสอบผลการโครงการ ผู้สอนตรวจผลงาน และร่วมกันอภิปรายผลการทำโครงการ รวมทั้งให้ผู้เรียนวิเคราะห์กระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้หลักอริยสัจของกลุ่ม และสรุปสิ่งที่ได้ และสิ่งที่ต้องแก้ไข เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานครั้งต่อไป

5. นำเสนอข้อมูล ผู้เรียนนำเสนอผลงาน ในชั้นเรียน โดยมีผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญประเมินผลงาน และผู้เรียนประเมินผลผู้เรียน รวมทั้งอภิปรายกลุ่มใหญ่ร่วมกันผ่านเว็บ

การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ผู้สอนสามารถสังเกต และเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียนจากการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ บนเว็บและห้องเรียนปกติ

บทบาทผู้เรียน

บทบาทผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการผ่านเว็บ

1. ผู้เรียนศึกษาข้อมูลและรวมกลุ่มในการดำเนินโครงการผ่านเว็บ โดยใช้แหล่งสนับสนุนต่าง ๆ บนเว็บ อาทิ e-mail, web board, chat, search เป็นต้น

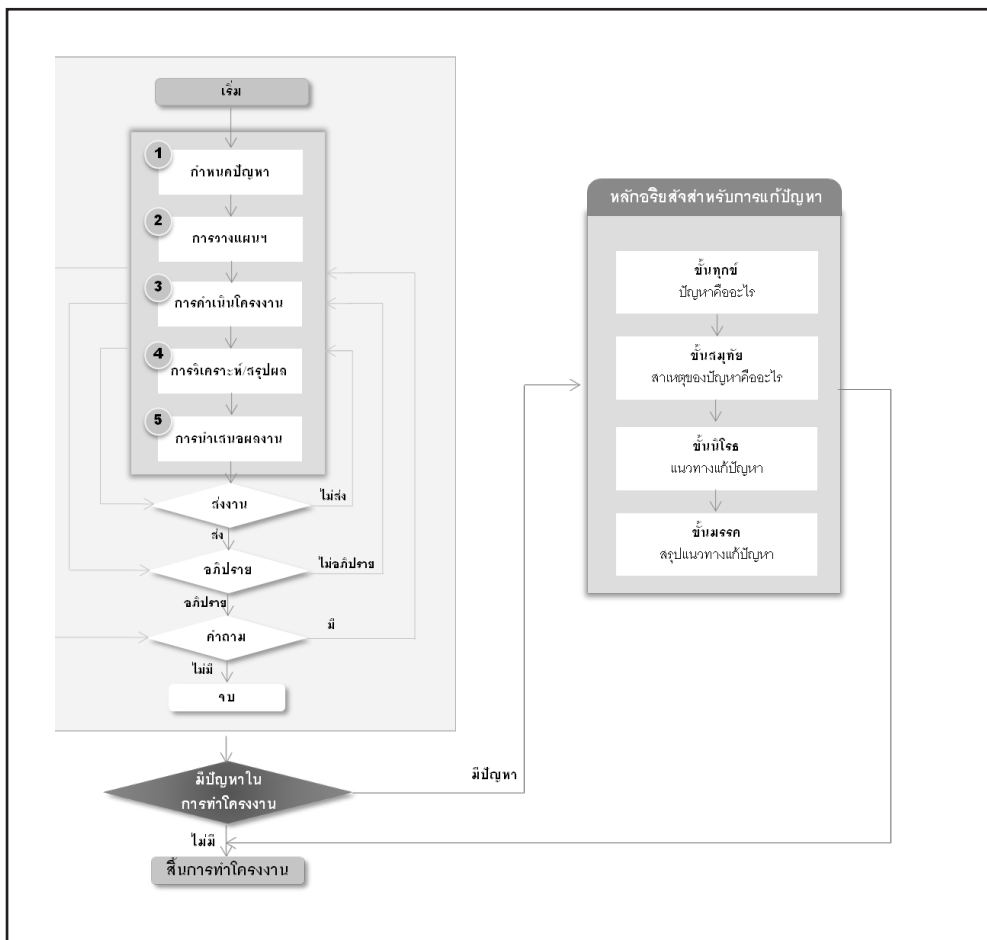
2. ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้สนใจใฝ่รู้ และรู้วิธีในการตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่สนใจ สามารถเลือกวิธีการในหาคำตอบที่หลากหลาย และเป็นวิธีที่ผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้

3. ผู้เรียนรวมกลุ่มในการทำงานผ่านอินเทอร์เน็ต โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และร่วมกันอภิปราย รับฟังความคิดเห็น และวางแผนการทำงานร่วมกัน รวมทั้งชี้แนะ ช่วยเหลือ และให้กำลังใจในการทำโครงการ

4. ผู้เรียนร่วมกันสืบค้นข้อมูลจากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ในอินเทอร์เน็ตและแหล่งทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อนำมาประกอบการจัดทำโครงการ

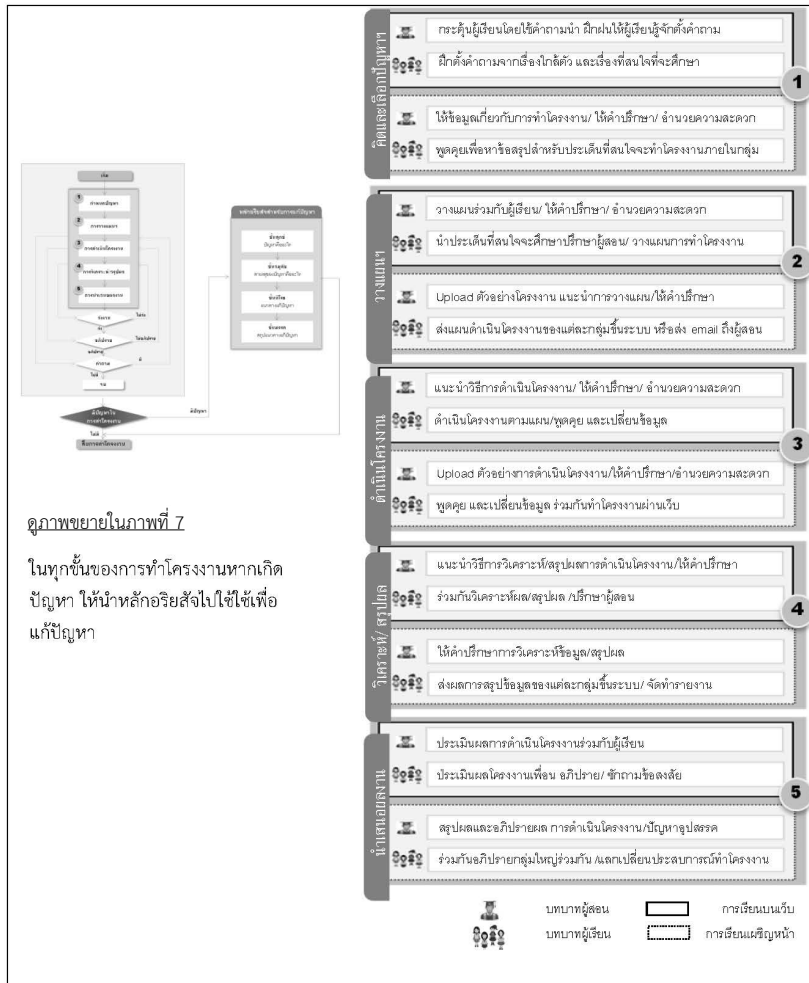


5. ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในบทบาทของตนเอง สามารถสรุปความรู้ และคำตอบที่ค้นพบ
6. ผู้เรียนประเมินความสำเร็จของตนเองและเพื่อน กล้าแสดงออกและยอมรับในคำวิจารณ์เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนา รวมทั้งนำเสนอหรือจัดแสดงผลงาน

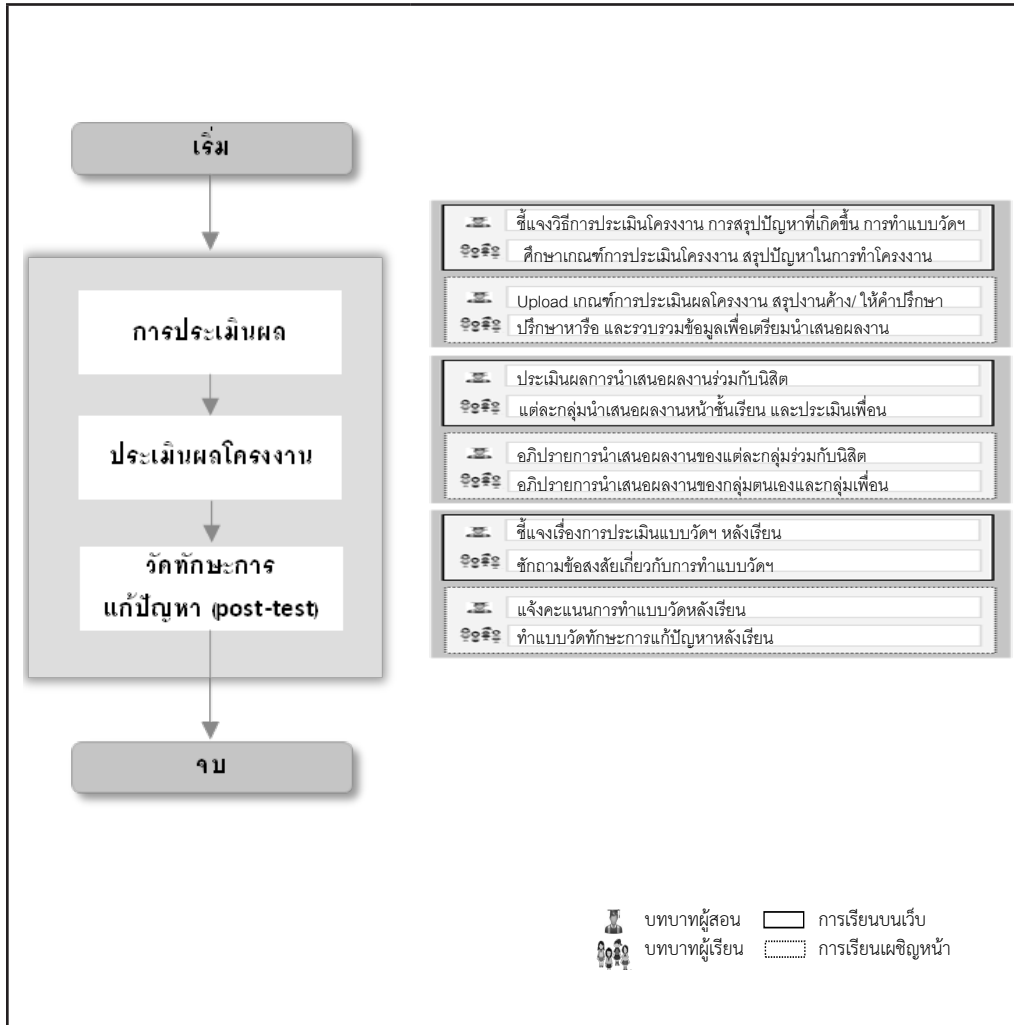


ภาพ 6 แสดงขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ

ที่มา. จาก “การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ด้วยหลักอริยสัจในการทำโครงการสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี,” โดย พิชญภา ยวงสร้อย, 2554, วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, 6(14), 1-12



ภาพ 7 แสดงคำอธิบายขั้นการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ Face to Face/Online ที่มา. จาก “การพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาด้วยหลักอริยสัจในการทำโครงการสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี,” โดย พิชญานา ยวงสร้อย, 2554, วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 6(14), หน้า 1-12



ภาพ 8 แสดงขั้นตอนการประเมินผลโครงการ

ที่มา. จาก “การพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาด้วยหลัก อริยสัจในการทำโครงการสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี,” โดย พิชญภา ยวงสร้อย, 2554, วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 6(14), หน้า 1-12

การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการผ่านเว็บและห้องเรียนปกติ ดังนี้

1. ผู้สอนสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียนจากการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
2. ผู้สอนประเมินผลงานผู้เรียน ผู้เรียนประเมินตนเอง ผู้เรียนประเมินผลงานเพื่อน
3. อภิปรายผลโครงการร่วมกันผ่านเว็บและชั้นเรียนปกติ



4. ผู้สอนวัดทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียน
5. ผู้สอนผู้เรียนร่วมกันอภิปรายการนำหลักทฤษฎีไปใช้ในการแก้ปัญหาระหว่างการทำโครงการ การใช้หลักทฤษฎีในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการในยุคดิจิทัล สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำโครงการได้อย่างมีสติ เหมือนกับการจำลองชีวิตจริงในการทำงานร่วมกัน นอกจากนั้นเทคโนโลยีและเครื่องมือต่าง ๆ สามารถยืดหยุ่นให้ทำงานร่วมกันได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้ลดข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ การเรียนรู้แบบโครงการในยุคดิจิทัลให้เกิดสภาพแวดล้อมชุมชนออนไลน์เพิ่มช่องทางการเรียนรู้จากชั้นเรียนปกติ สนับสนุนการปฏิสัมพันธ์ทั้งผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ อีสระ และมีความสุขกับการเรียนมากขึ้น

บทสรุป

ในยุคดิจิทัล มีเทคโนโลยีและเครื่องมือมากมายในการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน การเรียนรู้แบบโครงการ เป็นแนวทางหนึ่งในการการจำลองชีวิตการทำงานร่วมกัน เพราะการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้คิดเป็นทำเป็น มีนิสัยรักการเรียนรู้และเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถประยุกต์ใช้กับการแก้ปัญหาได้ ซึ่งหลักทฤษฎีสามารถนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ทุกยุคสมัย เหมาะกับทุกสถานการณ์ ทั้งในด้านการเรียน การทำงาน และการดำเนินชีวิต หากครูผู้สอนนำเครื่องมือและเทคโนโลยีที่มีมากมายในยุคดิจิทัล ร่วมกับหลักทฤษฎี มาออกแบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เชื่อเหลือเกินว่า จะสามารถส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาสำหรับพลเมืองในยุคดิจิทัลได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้*. ค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2561, จาก <http://www.moe.go.th/>
- บีบีซีนิวส์. (2560). *10 พระราชดำรัสของรัชกาลที่ 10*. ค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2561, จาก <https://www.bbc.com/thai/>
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต). (2544). *วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542, สิงหาคม 14). *ราชกิจจานุเบกษา*, 116(74ก), 52-55.
- พิชญาภา ยวงสร้อย. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาด้วยหลักทฤษฎีในการทำโครงการสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์*, 6(14), 1-12.



- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, สถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ. (2553). *รำลึกคุณูปการ ศาสตราจารย์ ดร. สาโรช บัวศรี*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.
- วัชรินทร์ โพธิ์เงิน และคณะ. (2556). *การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน*. ค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2561, จาก <http://www.fte.kmutnb.ac.th/>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงงาน*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). (2560). *เทรนด์การเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ในยุคดิจิทัล*. ค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2561, จาก <http://www.okmd.or.th/okmd-opportunity/FutureLearningPlatform/>
- Arthur, M. N. (2006). *Solving life's problems: A 5-step guide to enhanced well-being*. Retrieved July 11, 2018, from <https://www.anxietycanada.com/sites/default/files/ProblemSolving.pdf>
- Dowd, E. (2017). *Skills for today: Digital literacy and the importance of the 4cs in a global context*. Retrieved July 11, 2018, from <http://www.p21.org/news-events/p21blog/2172-digital-literacy-a-the-importance-of-the-4-cs-in-a-global-context>
- Howard, J. (2002). Technology-enhanced project-based learning in teacher education: Addressing the goals of transfer. *Journal of Technology and Teacher Education*, 10(3), 343-364.

