

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เกิดจากเหตุผลสองประการ อันดับแรก คือ เกิดจากความสนใจของผู้วิจัยในการต่อยอดองค์ความรู้จากการวิจัยหลายเรื่องๆ ที่ผู้วิจัยได้ทำมาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยผู้วิจัยสนใจในด้านการจัดกระทำตัวแปรเน้นทางเทคโนโลยีการศึกษาดูรวมการกับศาสตร์การสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงต่างๆ ซึ่งเป็นหนึ่งในทักษะของกรอบมาตรฐานวิชาชีพของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาที่ต้องการพัฒนา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจในการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ๆ ที่เน้นการบูรณาการตามที่ได้กล่าวมา อันดับที่สองคือ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวดที่ 9 ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน โดยได้กล่าวถึงการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีทักษะทางการคิดและทางปัญญาและรู้จักการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยสถานศึกษาจะต้องมีการปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสมแก่ผู้เรียน มีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสถานศึกษารวมทั้งบุคลากรต้องรู้จักและแสวงหาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และสร้างองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสมตามวัยของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจในการทำงานวิจัยเพื่อตอบโจทย์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการสอนบูรณาการทางเทคโนโลยีการศึกษา รูปแบบการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงต่างๆ อาทิ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา ฯลฯ

ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะการคิดขั้นสูงซึ่งอยู่ภายใต้ทักษะทางปัญญาซึ่งหากพิจารณาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 แล้วนับว่าเป็นหนึ่งในห้าคุณลักษณะที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในทุกสาขาวิชา และตามคุณลักษณะของบัณฑิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ความคิดสร้างสรรค์ก็เป็นทักษะที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาเช่นกัน จากการสำรวจของกระทรวงศึกษาธิการปี 2552 พบว่าการคิดขั้นสูงของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับต่ำ เมื่อผู้เรียนได้ก้าวเข้าสู่การเรียนในสถาบันอุดมศึกษาจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเร่งพัฒนาและยังเป็นการต่อยอดจากนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการขั้นพื้นฐานที่เน้นให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เช่นกัน ดังนั้นในวิชา

จากประเด็นสำคัญที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงเห็นว่า ผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากสังคมปัจจุบันเป็นยุคของการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต ซึ่งเน้นให้การศึกษาในระดับอุดมศึกษาต้องเตรียมพร้อมผู้เรียนให้เท่าทันเทคโนโลยีตลอดจนการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนให้ก้าวเข้าสู่วิชาชีพได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยนี้จะส่งผลต่อความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียนและความก้าวหน้าในการสอนของผู้สอน รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าเชิงวิชาการของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การที่จะให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้จะต้องมีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นการเรียนรู้เชิงรุกและการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ นอกจากความคิดสร้างสรรค์แล้ว การเรียนรู้เชิงรุกยังเน้นให้ผู้เรียนต้องดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ประสบการณ์และความคิดเห็นซึ่งสามารถกระทำผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การผ่านระบบการสนทนาและการเรียนรู้ออนไลน์ รวมทั้งการแสวงหาความรู้ในโลกของอินเทอร์เน็ตโดยพบว่า การใช้เทคโนโลยีจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์ได้เป็นอย่างดีเพราะความรู้ที่ได้จากการค้นพบในโลกอินเทอร์เน็ตมีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วในทุกวัน ความรู้ใหม่ๆ และทันสมัยเกิดขึ้นทุกวัน ความรู้เดิมไม่นานจะเป็นความรู้ที่ล้าสมัยในเวลาอันรวดเร็วเนื่องจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้ผู้เรียนต้องตื่นตัวในการหาความรู้ใหม่อยู่เสมอดังที่มีทฤษฎีที่เรียกว่า Connectivism ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญเพราะช่วยให้ผู้เรียนแสวงหาข้อมูลที่ทันสมัยและติดตามเรื่องราวใหม่ได้ทันทั่วทั้งที่มีผลต่อการความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเพราะพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์มากจากความรู้ที่ได้มาจากการแสวงหา (เนาวนิตย์ สงคราม, 2553, 2554)

นอกจากนั้นผู้เรียนคณะศึกษาศาสตร์ และครุศาสตร์จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการจัดการศึกษานอกสถานที่เสมือนเพราะปัจจุบันการศึกษานอกสถานที่มีการดำเนินการอยู่ในทุกสาขาวิชาประกอบกับเทคโนโลยีที่ก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญทางการศึกษาและการออกแบบต้องอาศัยทักษะความคิดสร้างสรรค์ผลงานจึงจะออกมาอย่างสมบูรณ์ (เนาวนิตย์ สงคราม, 2555) ดังนั้นงานวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกและแนวคิดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานเพื่อการออกแบบการศึกษานอกสถานที่เสมือนและการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ระดับปริญญาบัณฑิต จะทำให้ได้รับองค์ความรู้ที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ เนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกและแนวคิดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานเพื่อการออกแบบการศึกษานอกสถานที่เสมือนและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ระดับปริญญาบัณฑิต

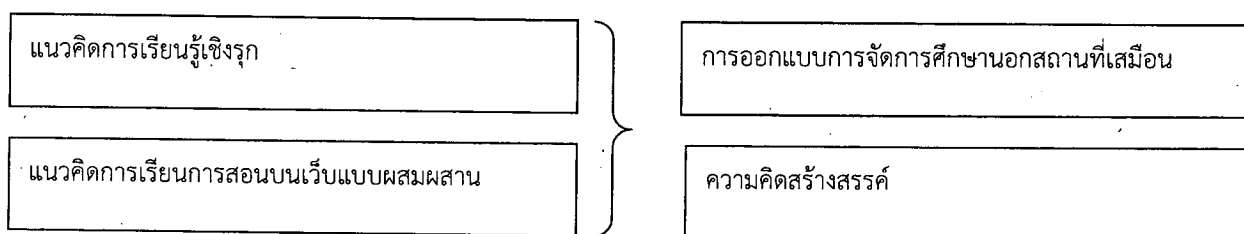
วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการออกแบบการจัดการศึกษานอกสถานที่เสมือนและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลองที่เรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกและการเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการออกแบบการจัดการศึกษานอกสถานที่เสมือนและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์หลังทดลองของผู้เรียนที่เรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกและแนวคิดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานกับกลุ่มควบคุมที่เรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรับและการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกและแนวคิดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน

สมมติฐานงานวิจัย

1. กลุ่มทดลองที่เรียนแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกและแนวคิดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานมีคะแนนการออกแบบการจัดการศึกษานอกสถานที่เสมือนและคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01
2. กลุ่มทดลองที่เรียนแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกและแนวคิดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานมีคะแนนการออกแบบการจัดการศึกษานอกสถานที่เสมือนและคะแนนความคิดสร้างสรรค์มีคะแนนแตกต่างกันหลังทดลองกับกลุ่มควบคุมที่เรียนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรับและแนวคิดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .01

กรอบแนวคิดการวิจัย



สามารถอธิบายในรายละเอียดได้ดังนี้

แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก

Fink and Fink (2009); Meyers and Jones (1993); Shenker, Goss and Bernstein (1996); Grabinger R.S (1996); Good and Brophy (1987); ทรงศรี ตุ่นทอง (2545); เนาวนิตย์ สงคราม (2555)

1. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
2. กิจกรรมสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. การมีส่วนร่วมของผู้เรียน
4. การส่งเสริมความรับผิดชอบ
5. ทรัพยากรในการสอน
6. ผลป้อนกลับและกิจกรรมการประเมินผล
7. กลวิธีในการสอน

ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงรุก

Fink (2003); Grabinger R.S (1996); Brandes and Ginnis (1986); Good and Brophy (1987); Meyers and Jones (1993); ทรงศรี ตุ่นทอง (2545)

1. การเตรียมโดยการจับกลุ่มผู้เรียนให้มีขนาดเล็ก
2. ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้
 - เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา
 - เน้นความรับผิดชอบและความคิดริเริ่ม
 - เน้นการร่วมมือระหว่างเรียน ผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะ
 - ใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย
 - เน้นทักษะด้านการเขียน
 - ส่งเสริมผู้เรียนให้หาคำตอบร่วมกัน
 - การเชื่อมโยงสถานการณ์ภายนอกมาสู่ห้องเรียนร่วมกัน

3. ขั้นสรุป

การให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนและการเขียนบันทึกสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

Jared M. Carman (2005); Bielawski and Metcalf (2003); Barnum and Paarmann (2002); Singh and Reed (2001); Rovai and Jordan (2004); Schmidt (2007); เนาวนิตย์ สงคราม (2555)

1. การเรียนแบบเผชิญหน้า
 - เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
 - บรรยากาศการเรียนรู้
 - การอภิปรายและการสื่อสาร
 - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 - การลงมือปฏิบัติ

2. การเรียนออนไลน์

- กิจกรรมการมีส่วนร่วม
- ทรัพยากรเสมือนจริง
- ระบบเครือข่าย
- การสื่อสารแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบผสมผสาน

Anderson (2004); Alvarez (2005); Hajsadr(2007); Gulc (2006); Figlและคณะ (2006); เนาวนิตย์ สงคราม (2553)

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน
2. ระหว่างการเรียนออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย
3. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายเนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถที่ต่างกัน
4. ขั้นการประเมินผลผู้เรียน

ความคิดสร้างสรรค์

ทฤษฎีโครงสร้างทางปัญญาของ Guilford (1970) ซึ่งประกอบด้วย

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความคิดที่แปลกใหม่อันแตกต่างจากความคิดปกติ
2. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ หรือความสามารถคิดหาคำตอบที่เด่นชัดและตรงประเด็น
3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการปรับสภาพของความคิดในสถานการณ์ต่างๆได้

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

หมายถึง ความสามารถในการเห็นรายละเอียด พิถีพิถัน เห็นในสิ่งที่บุคคลอื่นไม่เห็น รวมทั้งการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันในสิ่งต่างๆ

สรุป ขั้นตอนของกระบวนการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่

1. การพิจารณาถึงปัญหาเพื่อกำหนดให้ชัดเจนว่าปัญหาคืออะไรและการตั้งสมมติฐานจากแนวคิดนั้น
2. การค้นหาแนวคิดที่มีความเหมาะสมมาแก้ปัญหาได้
3. การค้นพบคำตอบ และการทดสอบสมมติฐาน

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริง

หลักการการออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ได้ดังนี้ Sclater (2009); University of Leeds (2008); O'Leary and Ramsden (2002) Chickering and Gamson (1987)

1. สนับสนุนการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
2. สนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียน
3. มีการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. มีผลป้อนกลับที่หลากหลาย
5. มีแหล่งข้อมูลมีเพียงพอและตอบสนองต่อผู้เรียนในระดับต่างๆ
6. มีการสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียน

การจัดการศึกษานอกสถานที่

Dale (1969). นานินิตย์ สงคราม (2554)

ความหมายและหลักการการศึกษานอกสถานที่

กระบวนการเรียนการสอนวิธีหนึ่งที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัวอย่างมีความหมาย พัฒนาการคิดของผู้เรียนเพื่อการขยายประสบการณ์การเรียนรู้ที่นอกเหนือจากประสบการณ์ในห้องเรียน

ขั้นตอนการจัดการศึกษานอกสถานที่

1. ก่อนการศึกษานอกสถานที่
2. ระหว่างการศึกษานอกสถานที่
3. หลังการศึกษานอกสถานที่

ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกและแนวคิดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานเพื่อการออกแบบการศึกษานอกสถานที่เสมือนและการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ระดับปริญญาบัณฑิต

ขอบเขตการวิจัย

ตัวแปร

- ตัวแปรต้น ได้แก่
1. การเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน
 2. การเรียนรู้เชิงรุก

- ตัวแปรตาม ได้แก่
1. การออกแบบการจัดการศึกษานอกสถานที่
 2. ความคิดสร้างสรรค์

ประชากร ได้แก่ นิสิต นักศึกษา คณะครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยปิด

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาชั้นปีที่ 3-4 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 60 คน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติได้แก่ 1. เป็นนิสิตที่มีความพร้อมในด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง 2. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงในเบื้องต้น 3. ไม่ผ่านรายวิชาใดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานอกสถานที่เสมือน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน หมายถึง การเรียนการสอนที่สอนโดยการใช้แบบการเผชิญหน้า (Face to face) และการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ (Online learning)
2. การเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กระบวนการที่ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย กระตือรือร้น โดยมีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และทักษะด้านต่างๆ ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เรียน
3. ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความคิดของมนุษย์ที่เกิดขึ้นใหม่จากคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมอันได้แก่ ความรู้ พื้นฐานครอบครัว ทักษะคิด แรงจูงใจ ความสนใจที่มีอยู่ร่วมกับประสบการณ์ใหม่มาเชื่อมโยงกันจนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ออกมา โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้านตามทฤษฎีของกิลฟอร์ด ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดละเอียดลออ โดยความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนวัดได้จากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์
4. การออกแบบการจัดการศึกษานอกสถานที่เสมือน หมายถึง การออกแบบเว็บไซต์การจัดการศึกษานอกสถานที่เสมือน โดยยึดหลักการการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริง โดยแบบประเมินการออกแบบการจัดการศึกษานอกสถานที่เสมือนตามหลักเกณฑ์การให้คะแนนแบบอัตโนมัติ

ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางให้คณาจารย์พัฒนาการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานและการเรียนรู้เชิงรุกที่เหมาะสมกับผู้เรียน
2. เป็นแนวทางแก่คณาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
3. เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานและการเรียนรู้เชิงรุกในการเรียนรู้บริบทอื่นๆต่อไป
4. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้นำวัดกรรมการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง คือความคิดสร้างสรรค์