



การจัดการความรู้

(ด้านการวิจัย)

ครั้งที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564

KM

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



คำนำ

ตามที่พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ กำหนดไว้ว่าส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการเพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างสม่ำเสมอ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการตระหนักและเห็นความสำคัญของบุคลากรโดยเฉพาะ การพัฒนาความรู้แก่บุคลากรเก่าและใหม่ในหน่วยงานให้มีความรู้และมีทักษะในการปฏิบัติงานด้านการ เรียนการสอน เพื่อพัฒนาและปรับปรุงวิธีการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการมีองค์ความรู้ทั้งที่ฝังอยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) อยู่เป็น จำนวนมากจึงต้องมีการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาคน พัฒนางาน และพัฒนาองค์กรไปสู่องค์กร แห่งการเรียนรู้ รวมถึงมีการเข้าถึงและการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing)

ในการนี้วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการได้รวบรวมผลงานของวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการจาก การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการวิจัย เรื่อง เทคนิคการทำวิจัย วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ณ ห้อง A ๓๑๐ ชั้น ๓ อาคารสิรินธร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพื่อให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยได้ทราบ ถึงแนวทางการปฏิบัติที่ดี (Good Practices) ของบุคลากรในวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ ซึ่งจะเป็น ประโยชน์ในการพัฒนาทักษะและความรู้ในการเขียนวิจัย และสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อไป

สารบัญ

	หน้า
การวิจัยและพัฒนาด้านนวัตกรรมการจัดการภาครัฐ	
รศ.ดร.เพ็ญศรี ฉิรินัง.....	๑
แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยในยุควิกฤตไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID ๑๙)	
ผศ.ดร.รัชยา ภักดิ์จิตต์.....	๖
การดำเนินการหาหัวข้อวิจัย	
ผศ.ดร.ฐิติมา โหล่ายอง	๗
ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา โดยใช้ SPIE MODEL	
ผศ.ดร.วรรณวี ปานศิริ.....	๘
การวิจัยนวัตกรรมกระบวนการสู่การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	
ผศ.ดร.ภูมิภควิชจ์ ภูมิพงศ์ชคร.....	๑๑
ขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ	
ดร.ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง.....	๒๐
การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ด้านกระบวนการจัดการความรู้	
ดร.นำพล ม่วงอวยพร.....	๒๒
การรับมือของสถานศึกษาท่ามกลางสถานการณ์การระบาดของโควิด-๑๙	
ผศ.ดร.วีระวัฒน์ พัฒนกุลชัย.....	๒๔
เทคนิคการเลือกหัวข้อวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการที่ต่อบริการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน	
ผศ.ดร.ชมภูณูช หุ่นนาค.....	๒๕

**องค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ครั้งที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

ประเด็นความรู้ : ด้านการวิจัย
หัวข้อการจัดการความรู้ : ประเด็นการวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน
วันเดือนปีที่ดำเนินการ : ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

องค์ความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ชื่อ - นามสกุล : รศ.ดร.เพ็ญศรี ฉิรินัง
เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ : ๐๘๑-๔๘๗๙๐๑๐
E-mail Address : pensri.chi@rmutr.ac.th

หัวข้อ/เรื่องที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : CONTEXT/C
การวิจัยและพัฒนาด้านนวัตกรรมการจัดการภาครัฐ

รายละเอียด/วิธีการที่ได้ดำเนินการ : ACTION/A

การวิจัยและการพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาจากคำว่า Research and Development เรียกว่า R & D เป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผลผลิต ซึ่งผลผลิตนี้ในทางธุรกิจอาจเรียกว่า “ผลิตภัณฑ์” ที่เป็นตัวสินค้า โดยอาศัยกระบวนการวิจัย และดำเนินการประเมินผลผลิตที่สร้างขึ้นก่อนทำการเผยแพร่ต่อไป ในทางการศึกษาอาจเรียกว่า “นวัตกรรม” ที่อาจเป็นวัตถุ (Material) หรืออาจเป็นหลักการ (Principle) แนวคิด (Concept) หรือทฤษฎี (Theory) ที่สะท้อนเห็นถึงเทคนิคหรือวิธีการเพื่อการปฏิบัติด้วย โดยมีการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม (หมายถึงสิ่งประดิษฐ์ หรือวิธีการ) แล้วมีการทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพในเชิงประจักษ์ ทั้งนี้นวัตกรรมที่นำมาทดลอง คือ ปฏิบัติการ (Treatment) หรือตัวแปรต้น โดยมี “ดัชนีชี้คุณภาพ” ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นตัวแปรตาม ทั้งนี้การวิจัยและพัฒนาจะให้ผลลัพธ์ที่สำคัญ ๒ ลักษณะ คือ ๑. นวัตกรรมประเภทวัตถุที่เป็นชิ้นอัน ซึ่งอาจเป็นประเภทวัสดุ อุปกรณ์ ชิ้นงาน เช่น รถยนต์ คอมพิวเตอร์ สื่อการสอน ชุดกิจกรรม เสริมความรู้ คู่มือประกอบการทำงาน เป็นต้น และ ๒. นวัตกรรมประเภทที่เป็นรูปแบบวิธีการ กระบวนการ ระบบปฏิบัติการ อาทิ รูปแบบการสอน วิธีการสอน รูปแบบการบริหารจัดการ ระบบการทำงาน Quality Control (Q.C.) Total Quality Management (TQM) Balanced Scorecard (BSC) ระบบ ISO เป็นต้น

การวิจัยและพัฒนาเป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่ใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มุ่งพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพงานหรือคุณภาพชีวิต รวมถึงเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีมีการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม (สิ่ง สิ่งประดิษฐ์ หรือวิธีการ) และมีการทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพในเชิงประจักษ์ โดยผลลัพธ์จากการวิจัยและพัฒนาเป็นผลการวิจัยที่ได้รับการทดสอบยืนยันในคุณภาพที่สามารถนำไปเผยแพร่ในวงกว้างต่อไปได้

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีองค์ประกอบของการประสานกัน ระหว่าง “การวิจัย” และ “การพัฒนา” โดยการวิจัยเป็นกระบวนการตรวจสอบ (ยืนยันความถูกต้องและน่าเชื่อถือ)

แสวงหา (สืบค้นองค์ความรู้ที่มีอยู่แต่ยังไม่มีการค้นพบมาก่อน) หรือสร้างประดิษฐ์กรรม (นวัตกรรม หรือ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน) โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ส่วนการพัฒนาเป็นกระบวนการปรับปรุง แก้ไขให้ดีขึ้นและเหมาะสมกว่าเดิมหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการหรือผลผลิต จนมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ อันเป็นประโยชน์ต่อบุคคล หน่วยงาน องค์กร สถาบัน หรือสังคมโดยรวม ทิศนา แชมมณี (๒๕๔๐, หน้า ๕) ได้กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนา หมายถึง การวิจัยที่มุ่งนำเอาความรู้จากการวิจัยบริสุทธิ์ไปวิจัยต่อ โดยพัฒนาเป็น เทคนิคหรือวิธีการที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหา และทดลองใช้จนได้ผลเป็นที่น่าพอใจแล้วจึงนำไปเผยแพร่ใช้ใน วงกว้างเพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภรณ์ (๒๕๔๓, หน้า ๑๓๔) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยที่มีจุดหมายเพื่อสร้างหรือค้นหาแนวคิด แนวทาง วิธี ปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ที่นำไปใช้เพื่อพัฒนา กลุ่มคน หน่วยงานหรือองค์กร จุดหมายปลายทางที่คาดหวังจึงเป็น การมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ เช่น แนวคิด พฤติกรรม วิธีปฏิบัติที่คาดว่าจะดีขึ้น วาโร เฟิงส์วีสต์ (๒๕๕๒, หน้า ๑) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนา หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมี ๒ ลักษณะ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทสื่อวัสดุอุปกรณ์ (Material) และผลิตภัณฑ์ประเภทวิธีการหรือกระบวนการ (Process) โดยดำเนินการทดสอบในสภาพจริงและ ทำการปรับปรุงผลิตภัณฑ์หลาย ๆ รอบ จนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา กลุ่มคน หน่วยงาน หรือองค์กรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และกฤษิยากร เตชะปิยะพร (๒๕๕๒, หน้า ๑) กล่าวว่า การวิจัย และพัฒนาเป็นการวิจัยลักษณะหนึ่งที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพ หรือการพัฒนาวิถี ชีวิตของมนุษย์ ซึ่งในปัจจุบันองค์กรจำนวนมากได้พยายามส่งเสริมให้บุคลากรในสังกัดมีความรู้ความสามารถ ด้านการวิจัยและพัฒนา โดยเชื่อว่าการวิจัยและพัฒนาจะช่วยให้ได้ทางเลือกหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้การ ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ

ลักษณะของการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนา มีลักษณะสำคัญ (เดชกุล มัทวานุกูล, ๒๕๖๕, <http://www.curriculum-instruction.com/index.php/journal>) ดังนี้

๑. เป็นการนำความรู้หรือความเข้าใจที่สร้างขึ้นมาพัฒนาเป็นต้นแบบใช้งาน เป็นการทําวิจัยเพื่อ แสวงหาหรือสร้างสรรค์ภูมิปัญญาใหม่ แล้วทำการพัฒนาด้วยการคิดค้น ต่อยอดความรู้ความเข้าใจดังกล่าวให้ อยู่ในรูปต้นแบบการพัฒนาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในวงกว้างได้ เช่น ผลผลิตกระบวนการหรือการบริการ ใหม่ ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และสังคม

๒. เป็นการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เนื่องจากจุดแข็งของการวิจัยและพัฒนา มี ๓ กระบวนการหลัก ได้แก่ การวิจัย การพัฒนา และการเผยแพร่ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้ความรู้หรือ ความเข้าใจในแง่มุมใหม่ สำหรับนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ และถ่ายทอดไปสู่ผู้ใช้ในวงกว้างจึงต้องกระทำอย่างเป็น ระบบและต่อเนื่อง ที่กล่าวว่า “อย่างเป็นระบบ” เป็นการดำเนินงานที่เป็นไปตามขั้นตอน ของ กระบวนการวิจัยและพัฒนา ส่วนที่กล่าวว่า “อย่างต่อเนื่อง” เป็นกระบวนการดำเนินงานที่จะต้องกระทำ ติดต่อกัน โดยใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมการวิจัยและพัฒนา และเผยแพร่ผลผลิตไปสู่ผู้ใช้อย่างกว้างขวาง และเป็นรูปธรรมต้องใช้ระยะเวลา

๓. มีการดำเนินงานอย่างเป็นวัฏจักรด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ การทําวิจัยและพัฒนาทุกขั้นตอน จะต้อง กระทำ อย่างพิถีพิถันภายใต้การกำกับติดตาม แล้วตรวจสอบซ้ำหลายครั้งเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผลผลิตขั้น สุดท้าย (End of product) ของกระบวนการวิจัยและพัฒนาที่อยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์มีความถูกต้องและ เชื่อถือได้ ตรงตามระดับมาตรฐานก่อนการเผยแพร่ไปสู่ผู้ใช้หรือสังคม

๔. ใช้วิธีการผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณ และวิธีการเชิงคุณภาพในการวิจัย การวิจัยและพัฒนา โดยทั่วไปนักวิจัยจะใช้การผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณ และวิธีการเชิงคุณภาพตามฐานคติที่อยู่ภายใต้กระบวนทัศน์ แบบปฏิบัตินิยม ประโยชน์นิยมเป็นหลัก เช่น ผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณ ได้แก่ การวิจัยเชิงสำรวจในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลที่เป็นต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการวิจัยเชิงทดลองในขั้นตอนทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ การศึกษาเฉพาะกรณีในขั้นตอนการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์สู่กลุ่มผู้ใช้หรือชุมชนใดชุมชนหนึ่ง

๕. มุ่งเน้นการตอบสนองต่อผู้ต้องการใช้ผลการวิจัย และพัฒนา จุดเน้นสำคัญของการวิจัยและพัฒนา เป็นการดำเนินการวิจัยที่จะต้องตอบสนองความต้องการของบุคคล หรือกลุ่มบุคคล ผู้ประสงค์จะนำผลิตภัณฑ์ที่เป็นวิทยาการสมัยใหม่ไปใช้งาน และหรือประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน องค์กร หรือชุมชน ดังนั้น ในการออกแบบการวิจัยและพัฒนา นักวิจัยกำหนดให้ผู้ที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายของการวิจัยและพัฒนา ตั้งคำถามหรือโจทย์การวิจัย รวมทั้งการสนับสนุนงบประมาณ เป็นต้น ทั้งนี้ นอกจากจะเป็นการสร้างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในการทำวิจัยและพัฒนา ร่วมกับนักวิจัยแล้ว ยังจะส่งผลต่อการยอมรับและการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้อีกด้วย

๖. ผลของการวิจัยและพัฒนาที่มีคุณค่าและมูลค่าสูงสามารถจดทะเบียนเป็นสิทธิบัตรได้ ผลของการวิจัยและพัฒนาโดยเฉพาะที่อยู่ในรูปผลิตภัณฑ์ที่เป็นภูมิปัญญา ที่เกิดจากการสร้างสรรค์และการลงทุนลงแรงของนักวิจัย อาจจะมีคุณค่า (Value) และมูลค่า (Worth) เชิงพาณิชย์หรือเป็นประโยชน์ในแง่การทำกำไรสูง นักวิจัยสามารถจดทะเบียนเพื่อคุ้มครองสิทธิให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร และพระราชบัญญัติสิทธิบัตร ทั้งในประเทศและนานาชาติได้

การวิจัยและพัฒนาด้านนวัตกรรมการจัดการภาครัฐ

การวิจัยและพัฒนาด้านนวัตกรรมเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ในการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติในด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยพัฒนาการเกษตรสร้างมูลค่าและ อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในและนอกถิ่นกำเนิด ตลอดจนด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการวิจัยและพัฒนา ที่มุ่งเน้นตอบสนองความต้องการของประชาชนและพัฒนาการให้บริการอย่างสะดวกรวดเร็ว โปร่งใส เพื่อให้ บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยการสร้างและสะสมองค์ความรู้ในด้านเป้าหมายต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยตลอดเวลา และพัฒนาประเทศจากประเทศที่ใช้แรงงานเข้มข้นไปเป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจและสังคม บนฐานความรู้ด้านการวิจัยและนวัตกรรม

นวัตกรรมจัดการภาครัฐ หมายถึง แนวคิด วิธี และรูปแบบใหม่ ๆ ในการจัดการองค์กร (Organization development) การดำเนินงาน (Work process) และการให้บริการ (Service delivery) อันเป็นผลมาจากการสร้าง พัฒนา เพิ่มพูน ต่อยอด หรือประยุกต์ใช้องค์ความรู้ และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุณภาพของการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ (ศูนย์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาบรรษัทบริหารไทย, ๒๕๕๖, <http://www.opdc.go.th>)

การวิจัยและพัฒนาด้านนวัตกรรมจัดการภาครัฐ มีขอบเขตอยู่ภายใต้กรอบบทบาทและหน้าที่ของรัฐบาล (Role and functioning of government) โดยสามารถจัดแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้ คือ

๑. นวัตกรรมเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ (Strategy business concepts innovation) เป็นการคิดค้น ออกแบบ หรือกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ ภารกิจ เป้าประสงค์ใหม่ขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงวิสัยทัศน์หรือวางทิศทางใหม่ในการนำพาองค์กรในอนาคต

๒. นวัตกรรมด้านสินค้าและบริการ (Service and product innovation) เป็นการปรับปรุงปรับเปลี่ยนรูปลักษณะและการออกแบบของสินค้าและบริการ เช่น บัตรประจำตัวประชาชนแบบ Smart card หน่วยบริการเคลื่อนที่ (Mobile unit)

๓. นวัตกรรมด้านรูปแบบการให้บริการ การส่งมอบงาน (Delivery innovation) ได้แก่ การสร้างหรือปรับเปลี่ยนแนวทางและรูปแบบในการบริการหรือการติดต่อกับประชาชน เช่น การให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต

๔. นวัตกรรมด้านกระบวนการและการบริหารองค์การ (Process and organizational administration innovation) ได้แก่ การออกแบบโครงสร้างองค์กร และกระบวนการภายในใหม่ เช่น การจัดตั้งหน่วยบริการรูปแบบพิเศษเพื่อให้สามารถทำหน้าที่ในการบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การพัฒนาแนวทางการบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล เป็นต้น

๕. นวัตกรรมด้านการปฏิสัมพันธ์เชิงกระบวนการ (Process interaction innovation) ได้แก่ แนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบความสัมพันธ์หรือการปฏิสัมพันธ์เชิงอำนาจหน้าที่กับภาคส่วนอื่น ๆ ขึ้นใหม่ เช่น การพัฒนากระบวนการให้บริการในงานที่สัมพันธ์กันอย่างครบวงจร

นอกจากนี้สอดคล้องกับการศึกษาโดย เสน่ห์ จุ้ยโต (๒๕๔๘, หน้า ๓๕) กล่าวว่าปัจจุบัน และอนาคต กระแสแห่งแนวคิดเกี่ยวกับคำว่า “นวัตกรรม (Innovation)” ได้เข้ามามีอิทธิพลและมีบทบาทอย่างมากต่อการบริหารจัดการ ซึ่งสามารถประมวลได้เป็น ๓ กระแสแห่งแนวคิด ได้แก่

ประการแรก กระแสนวัตกรรมด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์ (Strategic management) ซึ่งให้ความสำคัญต่อการคิดเชิงกลยุทธ์และสร้างกลยุทธ์ที่แตกต่าง หรือกลยุทธ์นวัตกรรม ใครก็ตามที่เป็นนักบริหารต้องมีความคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่และสิ่งใหม่ให้เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

ประการที่สอง กระแสแนวคิดด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human resource management) ที่มุ่งเน้นการจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรให้มีความเก่งด้านความคิด และสำคัญอย่างยิ่งคือการคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ให้เกิดขึ้นอยู่กับองค์การอยู่ตลอดเวลา เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในอนาคต

ประการที่สาม กระแสแนวคิดด้านการบริหารองค์การ (Organization management) ที่มุ่งเน้นองค์การสมัยใหม่มากขึ้น อาทิองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning organization) องค์การอัจฉริยะ (Intelligence organization) องค์การแห่งปัญญา (Wisdom organization) และองค์การนวัตกรรม (Innovation organization) เป็นต้น

โดยสรุปจากกระแสแนวคิดทั้ง ๓ ประการข้างต้น พบว่านวัตกรรมเป็นกระบวนการที่คึกคักใหม่ของวงการจัดการที่ได้รับความสนใจและนำมาใช้ในการบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศ นวัตกรรมเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมากต่อกระบวนการทางความคิดที่เกิดขึ้นอย่างมีเหตุ มีผล ซึ่งพัฒนาการของนวัตกรรมในการเกิดขึ้นมีสาระสำคัญอยู่ที่การเกิดขึ้นจากความคิดที่มีข้อมูลบนพื้นฐานของความรู้ที่ตกผลึกอย่างรอบด้านตลอดจนเกิดขึ้นจากการมุ่งมั่นพัฒนาริเริ่มวิธีการในการแก้ไขปัญหาหนึ่ง โดยใช้รูปแบบหรือเทคนิคใหม่ ๆ ตลอดเวลา ซึ่งปัจจุบันนวัตกรรมเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาภาครัฐ ซึ่งส่งผลให้เกิดการส่งเสริม สนับสนุนให้มีการแสวงหานวัตกรรมใหม่สำหรับการทำงานอยู่ตลอดเวลา เป็นต้น

ผลลัพธ์/ผลสำเร็จ : RESULT/R

การวิจัยและพัฒนาเป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่ใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มุ่งพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพงานหรือคุณภาพชีวิต ปัญหาการวิจัยและพัฒนาต้องตอบสนองความต้องการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ๒ ลักษณะ คือ ต้องการแก้ปัญหา และต้องการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ กระแสของการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรที่จะต้องมีการปรับตัว อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ เช่น เศรษฐกิจ การเมือง สังคม เทคโนโลยี ความต้องการของผู้ซื้อสินค้าและผู้ให้บริการ และรูปแบบการแข่งขันทางธุรกิจ เป็นต้น ที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานทั้งในภาครัฐและเอกชน ทำให้นักวิชาการให้ความสนใจการวิจัยและพัฒนาด้านนวัตกรรมการจัดการภาครัฐ ในฐานะที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างความสามารถทางการแข่งขัน และการสร้างความได้เปรียบขององค์กร สำหรับภาครัฐจะพบว่านวัตกรรม (Innovation) ได้มีการแพร่กระจายและมีการนำไปประยุกต์ใช้ โดยภาครัฐเริ่มมีการสนับสนุนและผลักดันอย่างจริงจังในเรื่องการกระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ซึ่งถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมองค์การ (Organization Innovation) และเป็นรากฐานสำคัญของการปกครองในระบบประชาธิปไตย จากผลการศึกษานักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ข้อสรุปที่ตรงกันว่า การวิจัยและพัฒนาด้านนวัตกรรมการจัดการภาครัฐก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของความสำเร็จขององค์กร นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริหารได้นำการวิจัยและพัฒนาด้านนวัตกรรมการจัดการภาครัฐมาใช้ในการแก้ปัญหาขององค์กร การเพิ่มศักยภาพในการตอบสนองความต้องการ และการสร้างความท้าทายใหม่ ๆ เพื่อให้องค์กรเกิดความสำเร็จในอนาคตที่เป็นสากลมากขึ้น โดยนำเอาวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้

เอกสารอ้างอิง

เดชกุล มัทวานุกุล. (๒๕๖๕). *การวิจัยและการพัฒนา*. เข้าถึงได้จาก <http://www.curriculum-instruction.com/index.php/journal>.

ทิศนา แคมมณี. (๒๕๔๐). *การวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภรณ์. (๒๕๔๓). *การออกแบบการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ ๓). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วาโร เพ็งสวัสดิ์. (๒๕๕๑). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ศูนย์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาาระบบราชการไทย. (๒๕๕๖). *นวัตกรรมการบริหารจัดการภาครัฐ*. เข้าถึงได้จาก <http://www.opdc.go.th>.

เสน่ห์ จัณฑ์. (๒๕๔๘). *การบริหารนวัตกรรมแนวใหม่*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

**องค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ภาคเรียนที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

ประเด็นความรู้ : ด้านการวิจัย
หัวข้อการจัดการความรู้ : ประเด็นการวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน
วันเดือนปีที่ดำเนินการ : ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

องค์ความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ชื่อ - นามสกุล : ผศ.ดร.รัชยา ภัคดีจิตต์
เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ : ๐๙๘-๙๑๙๑๘๕๔
E-mail Address : Rachaya_pa@yahoo.co.th

หัวข้อ/เรื่องที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : CONTEXT/C

แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยในยุควิกฤตไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID ๑๙)

รายละเอียด/วิธีการที่ได้ดำเนินการ : ACTION/A

๑. การแสวงหาความรู้ (Knowledge acquisition) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับประเด็นการวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน ในเรื่องทางออกของการศึกษาไทยในยุควิกฤตไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID ๑๙) ทั้งจากเอกสารทางวิชาการ สื่อต่าง ๆ เช่นวารสาร รายงานการวิจัย เอกสาร บทความวิชาการที่เผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ต

๒. การสร้างความรู้ (Knowledge creation) ประเด็นการวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน ในเรื่องทางออกของการศึกษาไทยในยุควิกฤตไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID ๑๙) โดยการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน (ทั้งระบบ Online / Onsite) โดยแบ่งรูปแบบการจัดการศึกษาทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาระดับมัธยม ระดับอุดมศึกษา และระดับบัณฑิตศึกษา

๓. จัดเก็บความรู้ (Knowledge storage) ที่ได้ผลสรุปจากการวิจัย ทั้งในรูปแบบเอกสาร และ Soft file

๔. การวิเคราะห์และคัดกรองข้อมูล (Knowledge analysis and data meaning) ที่ถูกต้อง

๕. ถ่ายโอนและเผยแพร่ความรู้ (Knowledge transfer and dissemination) โดยการจัดการกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ การจัดการประชุม บรรยาย และสัมมนา

๖. การประยุกต์ใช้และและปรับความรู้ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา (Knowledge application and validation)

ผลลัพธ์/ผลสำเร็จ : RESULT/R

๑. วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการมีการสร้างความรู้ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และนโยบายขององค์การ

๒. อาจารย์และบุคลากรของวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการมีความรู้ ความสามารถและมีส่วนร่วมในการจัดการความรู้

๓. อาจารย์และบุคลากรของวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการความรู้ของวิทยาลัย

**องค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ครั้งที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

ประเด็นความรู้ : ด้านการวิจัย
หัวข้อการจัดการความรู้ : ประเด็นการวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน
วันเดือนปีที่ดำเนินการ : ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

องค์ความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ชื่อ - นามสกุล : ผศ.ดร.ฐิติมา ให้อยอง
เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ : ๐๘๔-๕๒๘๔๔๔๕
E-mail Address : thitimah@gmail.com

หัวข้อ/เรื่องที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : CONTEXT/C

การดำเนินการหาหัวข้อวิจัย

รายละเอียด/วิธีการที่ได้ดำเนินการ : ACTION/A

ดำเนินการหาหัวข้อวิจัยโดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผ่านวิธีการ Bibliography Annotated โดยการแยกประเด็นทั้งหมดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และทำการสรุปและเชื่อมโยงประเด็นทั้งหมดเพื่อหาหัวข้อที่ควรจะเป็น โดยดำเนินการดังนี้

๑) หัวข้อวิจัยอาจเกิดจากความสนใจ ประสบการณ์ส่วนตัว และปัญหาในการทำงาน

๒) การอ่านเอกสาร วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตำรา วารสารวิจัยต่าง ๆ และปริญานิพนธ์ต่าง ๆ บทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รายงานการวิจัย เป็นต้น จากการอ่านทบทวนและการวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ วรรณกรรมเหล่านี้ จะทำให้ทราบถึงช่องว่างหรือโอกาสที่จะต่อยอดทางความคิดได้ หรือเรื่องที่ตนเองสนใจที่จะศึกษา หลังจากการได้อ่านผลงานวิจัยของคนอื่นแล้ว จะได้นำข้อค้นพบจากการทำวิจัยและข้อเสนอแนะที่ผู้วิจัยให้ไว้เพื่อเป็นแนวทางในการต่อยอดความคิดหรือเป็นแนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำวิจัยได้หรือจากการอ่านบทความย่อปริญานิพนธ์/บทความย่อ เมื่ออ่านแล้วก็จะเกิดแนวความคิดในการเลือกหัวข้อปัญหาการวิจัยได้และทราบว่าไม่มีใครทำงานวิจัยอะไรบ้างและลดการทำงานวิจัยซ้ำซ้อนกับผู้อื่นด้วย จากแหล่งอื่น ๆ เช่น การวิเคราะห์แนวโน้มของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงในสังคม ตามสภาพเวลาและเทคนิค วิทยาการต่าง ๆ หรือจากข้อโต้แย้ง หรือการวิพากษ์วิจัยของบุคคลที่อยู่ในวงการนั้น ซึ่งบางครั้งจากการประชุมสัมมนาหรือการอภิปรายต่าง ๆ ในเรื่องที่ตรงกับที่ผู้วิจัยสนใจหรือจากการศึกษาปัญหาจากสถาบันหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีการทำวิจัย หรือบุคคลที่กำลังทำวิจัยอยู่ เป็นต้น

๓) แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัย นับเป็นอีกแหล่งหนึ่งที่สามารถกำหนดที่มาของหัวข้องานวิจัยได้โดยแหล่งทุนจะกำหนดหัวข้อกว้าง ๆ โดยจะแจ้งให้ทราบว่าขณะนี้แหล่งทุนนั้น ๆ กำลังสนใจที่จะสนับสนุนการวิจัยอะไรบ้าง และอาจให้หัวข้อตัวอย่างที่น่าสนใจ ผู้ที่สนใจจะรับทุนอาจดัดแปลงหัวข้อที่แหล่งทุนระบุไว้ให้เข้ากับสภาพของสังคมไทย

ผลลัพธ์/ผลสำเร็จ : RESULT/R

ได้หัวข้อในการวิจัย

**องค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ครั้งที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

ประเด็นความรู้ : ด้านการวิจัย
หัวข้อการจัดการความรู้ : ประเด็นการวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน
วันเดือนปีที่ดำเนินการ : ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

องค์ความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ชื่อ - นามสกุล : ผศ. ดร.วรรณรี ปานศิริ
เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ : ๐๘๙- ๙๑๙๕๗๐๙
E-mail Address : wannaree.pan@rmutr.ac.th

หัวข้อ/เรื่องที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : CONTEXT/C

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา โดยใช้ SPIE MODEL

รายละเอียด/วิธีการที่ได้ดำเนินการ : ACTION/A

แนวคิด ทฤษฎีที่ควรรู้เกี่ยวกับควราหมายนวัตกรรม

ความหมายของนวัตกรรม

โทมัส ฮิวซ์ ได้ให้ความหมายว่า นวัตกรรมเป็นการนำวิธีการใหม่ ๆ มาปฏิบัติหลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนามาเป็นขั้น ๆ แล้ว โดยมีขั้นตอนตามลำดับ คือ การคิดค้น การพัฒนา และนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งมีความแตกต่างจากการ ปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา

กรีติ ยศยิ่งยง ได้ให้ความหมายนวัตกรรมว่า นวัตกรรมเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ คิดค้น พัฒนาสามารถนำไปปฏิบัติจริง และมีการเผยแพร่ออกสู่ชุมชน ในลักษณะเป็นของใหม่ที่ไม่เคย มีมาก่อน หรือของเก่าที่มีอยู่แต่เดิมแต่ได้รับการปรับปรุงเสริมแต่งพัฒนาขึ้นมาใหม่ให้มีมูลค่าทาง เศรษฐกิจ

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ แบ่งประเภทของนวัตกรรมออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) ที่ประกอบไปด้วยนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ ที่จับต้องได้ กับผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้

๒. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) ที่ประกอบไปด้วยนวัตกรรมกระบวนการทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมกระบวนการทางองค์กร

นวัตกรรมจึงเป็นวิธีการหรือกระบวนการนำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติโดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

ประเภทของนวัตกรรมการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวถึงการจำแนกประเภทของนวัตกรรม การศึกษาว่า นวัตกรรมทางการศึกษาได้มีผู้คิดพัฒนาขึ้นมาเป็นจำนวนมาก สามารถจำแนกได้ดังนี้

๑. จำแนกตามผู้ใช้ประโยชน์โดยตรง แบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

๑.๑ ประเภทสื่อสำหรับครู ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือครู เอกสารประกอบการสอน เครื่องมือวัดผล อุปกรณ์โสตทัศนวัสดุ

๑.๒ ประเภทสื่อสำหรับนักเรียน ได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูป เอกสารประกอบการเรียน ชุดฝึกปฏิบัติ ใบงาน ชุดเพลง ชุดเกม การ์ตูน

๒. จำแนกตามลักษณะของนวัตกรรม แบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

๒.๑ ประเภทเทคนิควิธีการหรือกิจกรรม เช่น บทบาทสมมุติ การสอนแบบศูนย์การเรียน การสอนความคิดรวบยอดด้วยวิธีสอนอุปนัยและนิรนัย

๒.๒ ประเภทสื่อการเรียนการสอน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการสอน ชุดสื่อประสมบทเรียน โมดูล วิกิพีเดีย เกม เพลง ใบงาน

ไชยยศ เรืองสุวรรณ จำแนกนวัตกรรมทางการศึกษาไว้ดังนี้

๑. นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร

๒. นวัตกรรมการเรียนการสอน

๓. นวัตกรรมสื่อการสอน

๔. นวัตกรรมทางการประเมินผล

๕. นวัตกรรมการบริหารจัดการ

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา โดยใช้ SPIE MODEL

S : Survey หมายถึง ขั้นตอนการสำรวจเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในการสร้าง/พัฒนานวัตกรรม นักวิจัยต้องเลือกนวัตกรรมให้สอดคล้องกับบริบทนั้น ๆ และขึ้นอยู่กับคำถามที่ต้องการทราบเพื่อเป็นสารสนเทศที่สำคัญที่สำคัญในการพัฒนาต้องรู้ว่าอะไรใหม่ อะไรคือเส้นทางที่แตกต่าง

คำถามหลักที่ควรใช้เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลในการสร้างนวัตกรรม

๑. นวัตกรรมเดิมเป็นอย่างไรบ้าง มีข้อควรปรับปรุงอย่างไร

๒. มีความจำเป็นที่ต้องพัฒนานวัตกรรมดังกล่าวหรือไม่

๓. นวัตกรรมที่พัฒนาใหม่ควรมีลักษณะอย่างไร

๔. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและสามารถนำมาออกแบบนวัตกรรมมีอะไรบ้าง และมีรายละเอียดอย่างไร

คำถามข้างต้นสามารถทำได้หลากหลายวิธีการวิธีการที่สามารถจะตอบ

๑. ทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

๒. สำรวจในวงกว้าง (Survey) โดยการเก็บข้อมูลจากตัวแทนของประชากรซึ่งจะเข้าใจในบริบทอย่างแท้จริงว่าสภาพปัญหาหรือความต้องการที่แท้จริงมีประโยชน์ในแง่ความเป็นไปได้

๓. ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ที่สั่งสมประสบการณ์ที่มีมุมมองในแง่อุดมคติของผู้เชี่ยวชาญ

๔. ศึกษาจากแบบปฏิบัติที่ดี (Best Practice) จะได้รับความรู้จากผู้ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะทำให้เกิดมุมมองในด้านใหม่ ๆ

P: Product/Innovation Development หมายถึง ขั้นตอนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

ขั้นตอนนี้โดยทั่วไปมี ๓ ขั้นตอน

๑. ขั้นการสร้างที่ได้จากหลักการและแนวคิดต่าง โดยทั่วไปจะอยู่ในรูปแบบโมเดลสมมติฐาน ขึ้นอยู่กับประเภทของนวัตกรรมนั้น ๆ

๒. ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ในขั้นตอนนี้ส่วนใหญ่จะให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ สิ่งที่สำคัญคือการกำหนดคุณสมบัติของเชี่ยวชาญที่ต้องระบุให้ชัดเจนให้มีความรู้ความสามารถในเรื่องนั้น ๆ และควรมีแบบประเมินเบื้องต้น พร้อมบอกเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินว่าใช้เกณฑ์เท่าไร

๓. ขั้นเตรียมการเพื่อนำไปสู่การทดลองในสถานการณ์จริง ในขั้นนี้ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และระบุว่าในขั้นทดลองจริงต้องเตรียมอะไร และต้องดำเนินการอย่างไร ให้แล้วเสร็จ เช่น คู่มือการใช้งานนวัตกรรม หรือแบบทดสอบ แบบสอบถามแบบเก็บข้อมูล เป็นต้น

I : Implementation หมายถึงขั้นตอนการทดลองเพื่อตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรม

เป็นขั้นตอนการนำไปใช้จริง ในขั้นตอนนี้โดยทั่วไปจะออกแบบโดยใช้การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เนื่องจากการออกแบบที่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ ซึ่งส่งผลดีต่อความตรงภายใน นั่นคือสามารถตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมได้ชัดเจนนั่นเอง ส่วนแบบแผนการวิจัย นักวิจัยสามารถเลือกได้หลากหลายวิธี

E : Evaluation & Revision หมายถึง ขั้นตอนประเมินและปรับปรุงนวัตกรรม

ขั้นตอนนี้มุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้นวัตกรรมเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงนวัตกรรมให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น นักวิจัยจะต้องเลือกรูปแบบหรือวิธีการประเมินให้เหมาะสมกับนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น

ผลลัพธ์/ผลสำเร็จ : RESULT/R

ทราบขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษา โดยใช้ SPIE MODEL

**องค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ครั้งที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

ประเด็นความรู้ : ด้านการวิจัย
หัวข้อการจัดการความรู้ : ประเด็นการวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน
วันเดือนปีที่ดำเนินการ : ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

องค์ความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ชื่อ - นามสกุล : ผศ.ดร.ภูมิภควัชร จุฬพงษ์คุณศร
เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ : ๐๙๔-๙๖๑๕๖๖๕
E-mail Address : phumphakawat.ps@gmail.com

หัวข้อ/เรื่องที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : CONTEXT/C

การวิจัยนวัตกรรมกระบวนการเปลี่ยนแปงในยุคดิจิทัล

รายละเอียด/วิธีการที่ได้ดำเนินการ : ACTION/A

การวิจัยและการพัฒนา

จากสังคมยุคเกษตรกรรมในศตวรรษที่ ๑๘ เปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมยุคอุตสาหกรรมในช่วงศตวรรษที่ ๑๙ และ ๒๐ ในระยะปัจจุบันกำลังเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมยุคความรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ด้วยพลังขับเคลื่อนของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นความรวดเร็วที่นักวิชาการเห็นตรงกันว่าเพิ่งจะเริ่มต้นเท่านั้น ในระยะถัดไปจะยิ่งทวีความรวดเร็วขึ้นเป็นทวีคูณ นอกจากนั้น นักวิชาการบางท่านได้ทำนายก้าวไกลเป็นสังคมยุคนวัตกรรมกันแล้ว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาด้วย ทฤษฎีใหม่ ๆ แนวคิดใหม่ ๆ ถูกพัฒนาขึ้น เกิดกระบวนการใหม่เชิงเปรียบเทียบกับกระบวนการเก่ามากมาย

จุดมุ่งหมายพื้นฐานทางการศึกษาคือการเรียนรู้เพื่อความเป็นมนุษย์ที่สามารถดำรงชีพอยู่ในโลกตามยุคสมัยได้อย่างมีคุณภาพ เมื่อสังคมเปลี่ยนกระบวนการทางการศึกษาเปลี่ยน นักวิชาการหลายท่านก็เห็นตรงกันว่าหากยังหลงติดอยู่กับสิ่งเก่าที่เคยใช้ได้ผลในยุคเก่า ย่อมจะส่งผลให้การเรียนรู้ของผู้เรียนไม่สอดคล้องกับโลกที่เป็นจริงทั้งในปัจจุบันและในอนาคตที่ยิ่งเข้มข้นขึ้นนั้น

กระบวนการใหม่มีหลายประเด็นที่ใช้หรือไม่ใช้ ควรทำหรือไม่ควรทำ ตัดสินใจได้ในระดับบุคคลหรือระดับหน่วยงาน อย่างตระหนักในศักยภาพของตนเอง ไม่จำเป็นต้องรอนโยบายหรือคำสั่งจากระดับชาติหรือส่วนกลาง โดยเฉพาะเรื่องการสอน การเรียนรู้ การบริหารจัดการ และการเป็นผู้นำ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการนำพาผู้เรียนให้ก้าวสู่ความเป็นผู้ใหญ่ได้อย่างสอดคล้องกับโลกที่เปลี่ยนแปลงไปแม้บางประเด็นมีกล่าวถึงไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติในนโยบายของรัฐบาล หรือหน่วยงานส่วนกลาง ก็ดำเนินการให้ต่อเนื่อง แต่ต้องทบทวนในแนวคิด เพราะแม้จะกล่าวถึงเรื่องเดียวกัน แต่ความหมายในช่วงเวลานั้นกับช่วงเวลาปัจจุบันอาจแตกต่างกัน เพราะความเข้มข้นของดิจิทัลที่มีมากขึ้น

ลักษณะของการวิจัยและพัฒนา

นวัตกรรม (Innovation) เป็นการประยุกต์ใช้ทางแก้ปัญหาที่ดีกว่าที่ใช้อยู่เดิม เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการใหม่ความต้องการที่ไม่สามารถระบุได้ชัดเจน หรือความต้องการที่ปรากฏให้เห็น ซึ่งทางแก้ปัญหานี้นี้อาจหมายถึง ความคิด กระบวนการ การบริการ เทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ที่เห็นว่ามีประสิทธิผลมากกว่าเดิมที่สามารถนำมาใช้ในองค์กรธุรกิจ ในหน่วยงานของรัฐหรือในสังคมได้ ดังนั้น นวัตกรรม (Innovation) จึงหมายถึงบางสิ่งบางอย่างที่เป็นสิ่งใหม่ ที่เป็นสิ่งสำคัญ หรือที่เป็นต้นฉบับที่ทะลักเข้ามาหรือที่ได้รับการตอบรับในสังคมนวัตกรรมแตกต่างจากการประดิษฐ์ (Invention) เพราะนวัตกรรมกล่าวถึงการใช้ความคิดใหม่หรือวิธีการแปลกใหม่ที่ดีกว่าเดิม แต่การประดิษฐ์หมายถึงการสร้างสรรคใหม่ ๆ ในตัวของความคิดหรือวิธีการนั่นเองโดยตรงนอกจากนั้นนวัตกรรมยังแตกต่างจากการปรับปรุง (Improvement) เพราะนวัตกรรมกล่าวถึงความคิดในการทำบางสิ่งบางอย่างที่แตกต่างไปจากเดิม มากกว่าที่จะหมายถึงการทำบางสิ่งบางอย่างให้ดีขึ้นจากเดิม (Wikipedia, ๒๐๑๖)

นวัตกรรมอาจแบ่งตามรูปแบบได้ ๔ รูปแบบ คือ ๑) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product or Service Innovation) เกิดคุณสมบัติใหม่ หรือพัฒนาคุณสมบัติหรือคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือบริการให้ดีขึ้นหรือแตกต่างจากเดิม ๒) นวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation) มักจะใช้เพื่อลดต้นทุน หรือตัดกระบวนการที่ไม่สำคัญออกไป หรือเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการ ๓) นวัตกรรมการตลาด (Marketing Innovation) เช่น การออกแบบช่องทางการจัดจำหน่าย การบรรจุหีบห่อ การกำหนดราคา การส่งเสริมการขาย เป็นต้น ๔) นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหาร วิธีคิดวิธีปฏิบัติของการดำเนินงานในองค์กรจากรูปแบบเดิม ๆ ไปสู่รูปแบบใหม่ ที่จะช่วยส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานสูงสุด (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, ๒๕๕๙)

นวัตกรรมอาจแบ่งตามลักษณะความต่อเนื่องหรือไม่ต่อเนื่องได้ ๒ ลักษณะ คือ ๑) นวัตกรรมเชิงวิวัฒนาการ (Evolutionary Innovations) เป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีหรือกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป อย่างต่อเนื่อง หรืออย่างเป็นพลวัต ๒) นวัตกรรมเชิงปฏิวัติ (Revolutionary Innovations) เป็นนวัตกรรมอย่างไม่ต่อเนื่อง (Discontinuous Innovation) เป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นใหม่อย่างเห็นถึงความแตกต่าง (Wikipedia, ๒๐๑๖) และนวัตกรรมอาจแบ่งตามระดับความใหม่ได้เป็น ๔ กลุ่ม คือ ๑) กลุ่มนวัตกรรมค่อยเป็นค่อยไปหรือส่วนเพิ่ม (Incremental) เป็นการปรับปรุงสิ่งเดิมให้ดีขึ้นหรือให้ทำงานในรูปแบบอื่นเพิ่มขึ้น ๒) กลุ่มนวัตกรรมลำดับขั้น (Modular) เป็นการเปลี่ยนรูปลักษณะใหม่ทั้งหมด ๓) กลุ่มนวัตกรรมเปลี่ยนแปลงรูปแบบ (Architectural) เป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของระบบ ในขณะที่วัสดุชิ้นส่วนและการออกแบบผลิตภัณฑ์อาจจะยังไม่มีเปลี่ยนแปลงหรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย และ ๔) กลุ่มนวัตกรรมปฏิรูป (Radical) เป็นการปฏิรูปใหม่ทั้งหมด มีการเปลี่ยนแปลงใหม่ทั้งวัสดุชิ้นส่วนในระบบ และรูปลักษณะรูปทรงใหม่ (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, ๒๕๕๙)

ปรากฏการณ์ทางการศึกษาท้ายศตวรรษที่ ๒๐

Prensky (๒๐๐๑) นักเขียนและนักบรรยายเกี่ยวกับการเรียนรู้และการศึกษาชื่อดังชาวอเมริกัน ได้กล่าวถึงนักเรียนในปัจจุบันว่า มีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมาก โดยเฉพาะในเรื่องภาษา เสื้อผ้า สิ่งประดับตกแต่ง หรือสไตล์การแสดงออก ที่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานเท่านั้น แต่ที่ไม่อาจหวนกลับไปเหมือนเดิมได้อีกโดยสิ้นเชิงโดยกลายเป็นลักษณะเฉพาะตัวของพวกเขาไปแล้ว อันเนื่องจากการเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ในช่วงท้ายศตวรรษที่ ๒๐ ก็คือ นักเรียนในปัจจุบัน ตั้งแต่ระดับอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัย แสดงให้เห็นถึงการเป็นคนรุ่นใหม่ที่เกิดมาพร้อมกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ใช้เวลาส่วนใหญ่กับสภาพแวดล้อมที่เป็นคอมพิวเตอร์วิดีโอเกมส์เครื่องเล่นเพลงดิจิทัล กล้องถ่ายภาพโทรศัพท์

โทรศัพท์มือถือรวมทั้งตุ๊กตาและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในยุคดิจิทัล (Digital age) นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในปัจจุบันใช้เวลากับการอ่านตำราต่ำกว่า ๕,๐๐๐ ชั่วโมง แต่ใช้เวลากว่า ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมงกับการเล่นวิดีโอเกมส์ (ไม่รวมกับการดูโทรทัศน์ ๒๐,๐๐๐ ชั่วโมง) ดังนั้นการใช้เวลากับวิดีโอเกมส์อีเมลอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์มือถือ และการส่งข้อความ เป็นต้นจึงเป็นชีวิตส่วนใหญ่ของพวกเขาไป ส่งผลให้นักเรียนในปัจจุบันมีระบบคิดและกระบวนการทางสารสนเทศที่แตกต่างจากคนรุ่นก่อนหน้าอย่างสิ้นเชิง เป็นความแตกต่างที่นักวิชาการทางการศึกษาเองส่วนใหญ่ก็ไม่ได้คาดคิดหรือคาดการณ์ได้บางคนเรียกขานนักเรียนเหล่านั้นว่า N-[for Net]-gen หรือบางคนเรียก D-[for digital]-gen แต่ Prensky เห็นว่าควรเรียกเป็นชาวพื้นเมืองดิจิทัล (Digital natives) เพราะพวกเขาเป็นนักพูดพื้นเมือง (Native speaker) ในภาษาดิจิทัลของคอมพิวเตอร์วิดีโอเกมส์และอินเทอร์เน็ต ซึ่งก็ทำให้พวกเรุ่นที่ไม่ได้เกิดในยุคดิจิทัลแต่ก็ต้องถูกทำให้หลงใหลและต้องนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เหล่านั้นมาใช้ด้วย เรียกว่าเป็นชาวอพยพดิจิทัล (Digital Immigrants) เป็นชาวอพยพที่เหมือนกับนักอพยพเรื่องอื่น ๆ ที่บางคนก็เก่งกว่าบางคน แต่ก็ยังขัดเขินกับสภาพแวดล้อมใหม่ ต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ แต่ก็ยังคงลักษณะแบบเดิมให้เห็นอยู่ โดยเฉพาะสำเนียงความเป็นชาวอพยพดิจิทัล (Digital Immigrant Accent) ที่สังเกตเห็นได้จากหลาย ๆ กรณีเช่น ชอบใช้ตำรามากกว่าใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นข้อมูล ให้เลขานุการพิมพ์อีเมลตรวจทานเอกสารที่พิมพ์แทนการตรวจทานจากจอคอมพิวเตอร์หรือให้อื่นช่วยสืบค้นเว็บไซต์ที่สนใจให้หรือขอร้องให้แก้ไขเมื่อมีปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเรื่องดังกล่าวไม่ถือเป็นเรื่องสนุก แต่เป็นเรื่องที่ต้องจริงจัง เพราะปัญหาใหญ่สุดในยุคปัจจุบัน คือ ครูผู้สอนที่เป็นชาวอพยพดิจิทัลยังคงใช้ภาษาที่ล้าสมัย เป็นภาษายุคก่อนดิจิทัล (Pre-Digital age) แต่มีหน้าที่ต้องใช้ความพยายามเพื่อสอนประชากรปัจจุบันชาวพื้นเมืองดิจิทัลที่พวกเขาพูดภาษาดิจิทัลกันหมดแล้ว

ดังนั้นปรากฏการณ์ทางการศึกษาในปัจจุบันที่สำคัญ คือ ความแตกต่างกันอย่างมากระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ดังที่คณะของ Jukes and Dosaj (๒๐๐๖) ผู้เขียนบทความ “Understanding Digital Children: Teaching & Learning in the New Digital Landscape” เพื่อการบรรยายให้กับกระทรวงศึกษาธิการสิงคโปร์ที่เห็นว่า ผู้เรียนที่ถูกเรียกเป็นชาวพื้นเมืองดิจิทัล (Digital Learners) มีความแตกต่างโดยพื้นฐานจากครูผู้สอนที่ถูกเรียกว่าเป็นชาวอพยพดิจิทัล (Digital Immigrants) อันเป็นประสบการณ์จากเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลต่อสมองและจิตใจของผู้เรียน ในกรณีตัวอย่างของประเด็นต่าง ๆ ดังนี้เช่น ๑) ชาวพื้นเมืองดิจิทัลชอบที่จะได้รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายโดยเร็ว ในขณะที่ครูจำนวนมากชอบได้รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีจำกัด ที่ถูกปิดกั้น และอย่างค่อยเป็นค่อยไป ๒) ชาวพื้นเมืองดิจิทัลชอบที่จะทำงานหลายด้านคู่ขนานกันไป ในขณะที่ครูจำนวนมากชอบที่จะทำงานด้านเดียว เป็นภารกิจเดี่ยว หรือภารกิจจำกัด (Single/Limited Tasks) ๓) ชาวพื้นเมืองดิจิทัลชอบให้มีภาพ เสียง และวิดีโอมาก่อนตำรา ในขณะที่ครูจำนวนมากชอบเสนอตำราก่อนภาพ เสียง และวิดีโอ ๔) ชาวพื้นเมืองดิจิทัลชอบเข้าถึงสารสนเทศที่เป็นมัลติมีเดียมีปฏิสัมพันธ์และเชื่อมโยงหลายมิติในขณะที่ครูจำนวนมากชอบข้อมูลแหล่งเดียว อย่างเป็นตรรกะ (Logic) และตามลำดับขั้นตอน (Sequence) ๕) ชาวพื้นเมืองดิจิทัลชอบเคลื่อนย้ายไปมาระหว่างสถานที่เรียนกับสถานที่ใด ๆ ที่สามารถพบปะกันได้โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลเป็นเครือข่าย เช่น Chat Rooms, Blogs, Wikis, Podcasts, และ e-Mail รวมทั้งการเรียนรู้ออนไลน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ช่วงเวลาเดียวกัน (Synchronous) หรือต่างช่วงเวลา (Asynchronous) ในขณะที่ครูจำนวนมากชอบที่จะจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนมากกว่า ๖) ครูจำนวนมากชอบให้นักเรียนทำงานกันเอง มากกว่าที่จะเป็นเครือข่ายหรือมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๗) ชาวพื้นเมืองดิจิทัลชอบเรียนรู้แบบแสวงหาอย่างทันตัว (Just-in-Time) ในขณะที่ครูส่วนมากชอบการสอนเนื้อหาเพื่อการสอบ (Just-in Case) ๘) ชาวพื้นเมืองดิจิทัลชอบการมีเพื่อน การบริการ การตอบสนองต่อคำถาม การให้เกียรติการให้รางวัลขณะที่ครูจำนวนมาก ยังไม่นิยมการให้เกียรติหรือให้รางวัล

แต่ชอบการใช้อำนาจและการบังคับ และ ๔) ชาวพื้นเมืองดิจิทัลชอบการเรียนรู้สิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง สิ่งที่เป็นประโยชน์และสนุก ในขณะที่ครูจำนวนมากชอบสอนตามที่หลักสูตรกำหนดและเพื่อการทดสอบมาตรฐาน (Standardized Tests) ปรากฏการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้นักเรียนในศตวรรษที่ ๒๑ มีคุณลักษณะที่คาดหวังที่ต้องการผู้สอนที่จะต้องเรียนรู้ทำความเข้าใจ และปรับตัว ดังนี้เช่น ๑) เป็นนักร่วมมือ (Collaborator) จากเครือข่ายกระจายความรู้ความคิด ทักษะ และการเรียนรู้ใหม่ ๆ ๒) เป็นนักเรียนอย่างอิสระ (Free Agent) ยืดหยุ่นเพื่อเรียนรู้ตลอดชีวิต ๓) เป็นนักวิเคราะห์ที่ฉลาด (Wise Analyzer) ตรวจสอบได้อย่างลึกซึ้ง ๔) เป็นนักสังเคราะห์ที่สร้างสรรค์ (Creative Synthesizer) สามารถทำความเข้าใจแนวคิดและความคิดที่ซับซ้อน ซึ่งลักษณะดังกล่าวต้องการรูปแบบการเรียนรู้แบบใหม่ เช่น ๑) ให้สนุกกับการเรียนเกี่ยวข้องกับตัวเขาและโลกของพวกเขาให้มากขึ้น ๒) ให้กระฉับกระเฉงว่องไว เพื่อรับสารสนเทศได้รวดเร็ว ๓) ลดขั้นตอนลดลำดับ เชื่อมโยงหลายมิติและตรงตามความต้องการ ๔) ลดตำรา แต่เพิ่มภาพ เสียง และวิดีโอให้มากขึ้นตามโอกาส ๕) จัดโอกาสการทำงานหลายด้านการสร้างเครือข่าย และการมีปฏิสัมพันธ์ ๖) ใช้สิ่งที่รู้จากสมองและจิตใจของพวกเขาทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ผลลัพธ์/ผลสำเร็จ : RESULT/R

การวิจัยนวัตกรรมกระบวนการทัศน์สู่การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

๑. ความต้องการศาสตร์การสอนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ดังทัศนะของ Churches (๒๐๐๘) ที่เสนอแนวคิดไว้ในบทความ “๒๑st Century Pedagogy” ว่า การสอนในศตวรรษที่ ๒๑ จะมีรูปแบบที่แตกต่างจากอดีต โดยจะต้องมุ่งให้นักเรียนสร้างสรรค์ความรู้ (create knowledge) จากกระบวนการได้รับความรู้ (knowledge acquisition) การลงลึกในความรู้ (knowledge deepening) และการสร้างสรรค์ความรู้ (knowledge creation) ดังนั้น ศาสตร์การสอนจึงจะต้องมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสรรค์ความรู้จากกระบวนการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (learning by doing) จากงานหรือจากกิจกรรมในบริบทหรือปัญหาในโลกที่เป็นจริง (real world problem) โดยกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิด (thinking skills) จากทักษะขั้นต่ำไปสู่ทักษะขั้นสูงกว่าตามการจำแนกลำดับชั้นการเรียนรู้ของ Bloom (Bloom’s taxonomy) คือจากทักษะการคิดในระดับ ความจำ (remembering) ความเข้าใจ (understanding) และการประยุกต์ใช้ (applying) ที่เป็นจุดเน้นของการเรียนรู้ในยุคอุตสาหกรรม ไปสู่ทักษะการคิดในระดับการวิเคราะห์ (analyzing) การประเมินค่า (evaluating) และการสร้างสรรค์ (creating) อันเป็นจุดเน้นของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

๒. ความต้องการหลักสูตรสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ เปลี่ยนจากหลักสูตรรูปแบบโรงงาน (factory model) ที่เกิดขึ้นในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม ซึ่งมุ่งผลิตคนเข้าสู่โรงงานตามทัศนะพฤติกรรมนิยมของ Skinner (Skinner’s behaviorism) ยืดตำรา ยึดครูยึดกระดาษดินสอเป็นสำคัญ เปลี่ยนเป็นหลักสูตรรูปแบบยึดโครงการเป็นฐาน (project-based curriculum) ยึดการขับเคลื่อนด้วยการวิจัย (research driven) เป็นหลักสูตรเพื่อชีวิต เชื่อมโยง ชุมชนกับประเทศ กับชาติและกับนานาชาติพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง พหุปัญญา การอ่านออกเขียนได้เชิงพหุ เทคโนโลยีและมัลติมีเดียการเรียนรู้ปัญหาจากโลกที่เป็นจริง จากประเด็นเกี่ยวกับความเป็นมนุษย์ (humanity) และประเด็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม (environment) ซึ่งตามทัศนะของ The Victorian Council of School Organizations Inc (VICCSO) (๒๐๑๒) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระที่ให้การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาในประเทศออสเตรเลีย ได้กล่าวถึงหลักสูตรในศตวรรษที่ ๒๑ ว่าจะต้องเน้นความมีคุณภาพต่อการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคนและควรมีลักษณะสำคัญ ๗ ประการดังนี้ (๑) มีเนื้อหาหลัก กว้าง สมดุลและเป็นเกื้อยวต่อเนื่องกันตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงระดับประถมศึกษา

และระดับมัธยมศึกษา (๒) มีความครอบคลุม (inclusive) ทั้ง ทฤษฎีการปฏิบัติและการแก้ปัญหาในโลกที่เป็นจริง ทั้งความรู้เชิงวิทยาศาสตร์ในเชิงลึกกับการปฏิบัติหรือทักษะ พิเศษ ทั้งการสอนแบบขึ้นกับการให้อิสระในการสืบค้น ทั้งการศึกษาสามัญกับการศึกษาอาชีพ ทั้งการเรียนรู้เชิง เทคนิคและการประยุกต์ (๓) ทำให้เกิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาลักษณะส่วนบุคคลให้กับนักเรียนได้สามารถ ตอบสนองความต้องการ ความใฝ่ฝัน อัจฉริยะภาพ ความสนใจ และสิทธิของผู้เรียนได้ทุกคน โดยอาศัยหลักการ ๔ ประการ คือ (ก) การสร้างสรรค์ ร่วมและควบคุมร่วม นักเรียนสามารถนำตนเองจัดการตนเอง และมีส่วนร่วม (ข) เป็นการเรียนรู้ลึกและให้มีพลังมากขึ้น (deeper and more powerful learning) (ค) เป็นการเรียนรู้ทั้งชีวิต (whole life learning) และ (ง) เป็นการวางแผนเชิงอนาคตส่วนบุคคล (personal futures planning) (๔) เป็น ส่วนหนึ่งของกรอบงานเพื่อการศึกษาศตวรรษที่ ๒๑ ที่ผสมผสานกันของเนื้อหา ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยี การเรียนรู้ที่มี ค่านิยม หลักการ และจุดหมายที่เฉพาะเจาะจงและชัดเจน (๕) เสริมพลังอำนาจและมุ่งอนาคต ส่งเสริมครู นักเรียน และคนอื่น ๆ มีการพูดคุยกันเป็นประจำเกี่ยวกับสิ่งที่ท้าทายที่โรงเรียน ชุมชน หรือประเทศ เผชิญ มีการวิจัย มีการวางแผน และมีการปฏิบัติเพื่อการเปลี่ยนแปลงส่วนบุคคล สังคม เศรษฐกิจและการเมือง ในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก (๖) เรียนรู้ภาษากระแสหลัก ในทุกสาระการเรียนรู้สำหรับนักเรียนทุกคน และ ในทุกโรงเรียน และ (๗) บูรณาการความเป็นท้องถิ่น ประเทศ และโลก นอกจากนี้ จากทัศนะใน The Choices Program (n.d.) เห็นว่าควรเป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะเพื่อศตวรรษที่ ๒๑ ที่ใช้วิธีการยืดหยุ่น เป็นฐาน สร้าง ประเด็นสากลที่ซับซ้อน ที่สามารถเข้าถึงและมีความหมายต่อนักเรียนที่มีความสามารถ และมี รูปแบบการเรียนรู้ที่ หลากหลาย ดังนี้คือ (๑) การคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) (๒) การสร้างสรรค์และ นวัตกรรม (creative and innovation) (๓) ความร่วมมือ (collaboration) (๔) ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยี และสื่อ และ (๕) ความตระหนัก ต่อโลก (global awareness)

๓. ความต้องการผู้เรียนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ในเว็บไซต์ ๒๑st Century Schools.com (๒๐๐๘) ได้กล่าวว่า ภาพในการมองผู้เรียน (learner) สำหรับศตวรรษที่ ๒๑ จะเปลี่ยนไป จากการมองบุคคลในวัยเยาว์ ที่ ต้องเดินทางไปโรงเรียน ใช้เวลาเรียนกับรายวิชา เพื่อรับเกรด และสำเร็จการศึกษา เป็นการมองผู้เรียนใน บริบท ใหม่คือ (๑) กระตุ้นปลุกเร้าให้ผู้เรียนเป็นบุคคลเจ้าความคิดเจ้าปัญญา (resourceful) ที่ยังคงมีการ เรียนรู้แม้หลัง เลิกเรียนในแต่ละวัน หรือแม้พ้นจากวัยเรียนไปแล้ว (๒) ให้ความสำคัญกับความสนใจและช่วย ให้เรียนรู้เตรียมตัวสู่ โลกที่เป็นจริง (๓) กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นเพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ (๔) ใช้หลักความ ยืดหยุ่นในวิธีการสอน ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาแบบองค์รวม (whole child) ให้เป็นคนเต็มคน (whole person) เน้นพัฒนาทักษะเพื่อความอยู่รอด ๗ ประการตามทัศนะของ Tony Wagner ที่เขียนในหนังสือ The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need--and What We Can Do About It คือ (๑) ทักษะการคิด สร้างสรรค์และการแก้ปัญหา (๒) ทักษะการทำงานร่วมกันผ่านเครือข่ายและการนำผู้อื่นโดยอิทธิพล ไม่ใช่การ บังคับ (๓) ทักษะความคล่องแคล่ว และสามารถปรับตัว (๔) ทักษะการริเริ่ม และการเป็นผู้ประกอบการ กล่าว คิดกล้าทำ (๕) ทักษะการสื่อสารโดยการ พูดและการเขียนที่มีประสิทธิผล (๖) ทักษะการเข้าถึงและการ วิเคราะห์สารสนเทศ และ (๗) ทักษะความเป็นผู้อยากรู้อยากเห็นและมีจินตนาการ

๔. ความต้องการทักษะการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อเตรียมผู้เรียนสู่สังคมในอนาคตที่ซับซ้อน ดังทัศนะของ Wagner (๒๐๑๐) ที่กล่าวถึงข้างบนที่ให้ความสำคัญกับทักษะต่าง ๆ ดังนี้เช่น (๑) ทักษะการคิด สร้างสรรค์และการแก้ปัญหา (๒) ทักษะการทำงานร่วมกันผ่านเครือข่ายและการนำผู้อื่นโดยไม่ใช้อำนาจ (๓) ทักษะ ความคล่องแคล่วและสามารถปรับตัว (๓) ทักษะการริเริ่มและการเป็นผู้ประกอบการ กล่าวคิดกล้า ทำ (๔) ทักษะการ สื่อสารโดยการพูดและการเขียนที่มีประสิทธิผล (๕) ทักษะการเข้าถึงและการวิเคราะห์

สารสนเทศ (๖) ทักษะความเป็นผู้อยากรู้อยากเห็นและมีจินตนาการ หรือดั่งทัศนะของ Conley (๒๐๑๐) ศาสตราจารย์ประจำ Center for Educational Policy Research Department, University of Oregon ที่ให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์ทาง ปัญญา (key cognitive strategies) ที่จะช่วยให้นักเรียนนำเอาสิ่งที่รู้หรือสิ่งที่กำลังเรียนรู้ไปใช้หลายแนวทาง พอ ๆ กับที่จะนำไปพัฒนาความสามารถในการบริหารตนเอง มีดังนี้ คือ (๑) เปิดกว้างทางปัญญาในวิชาที่เรียนอยู่ (๒) ยอมรับอย่างมีหลักฐานสนับสนุน (๓) วิเคราะห์เพื่อตัดสินใจอย่างเชื่อถือได้ (๔) ยืดความเป็นเหตุผล โต้แย้ง และพิสูจน์ (๕) แปลความและเปรียบเทียบความเห็นต่าง (๖) รู้วิธีแสวงหาคำตอบที่ถูกต้อง (๗) หาทางเลือกหลาย ๆ ทางเพื่อแก้ปัญหา หรือดั่งทัศนะของ Costa and Kallick (๒๐๐๘) ผู้เขียนบทความ “๒๑st Century Learning: Preparing Students For Complex Futures” ที่ให้ความสำคัญกับประเด็นทางอารมณ์ (disposition) คือ (๑) ความต่อเนื่องทนนาน (๒) แสวงหาด้วยความตื่นตาตื่นใจ (๓) มุ่งมั่นเพื่อความถูกต้องความแม่นยำ และความ ชำนาญ (๔) สื่อสารด้วยความชัดเจน (๕) ความอยากรู้อยากเห็น ชอบสืบสวน ชอบตั้งคำถามและประเด็นปัญหา (๖) คิดทางบวกและคิดในทางที่ดี

๕. ความต้องการครูสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ภาพของครูสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ เปลี่ยนไป เปลี่ยนจากบทบาทพื้นฐานการเป็นผู้ถ่ายทอดหรือผู้แจกจ่ายสารสนเทศ (Dispenser) เป็นนักประพันธ์หรือผู้ออกแบบการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ช่วยให้นักเรียนได้เปลี่ยนสารสนเทศเป็นความรู้เปลี่ยนความรู้เป็นภูมิปัญญาเน้นการก่อให้เกิดความรู้ (Knowledge generation) โดยสร้างวัฒนธรรมการสืบค้น (Culture of inquiry) ทั้งนี้ ดังกล่าวในตอนต้นว่า ครูเกือบทั้งหมดในปัจจุบันถือเป็นชาวอพยพดิจิตอล มีคุณลักษณะแตกต่างจากนักเรียนที่เป็นชาวพื้นเมืองดิจิตอล แทบจะเป็นตรงกันข้ามกันในหลาย ๆ ประเด็น แต่ไม่ว่าจะเป็นเช่นไร ครูชาวอพยพดิจิตอล เหล่านี้ก็ยังคงต้องทำหน้าที่เป็นครูศตวรรษที่ ๒๑ ต่อไป ซึ่งควรเป็นครูที่จะต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับโลกของผู้เรียนให้มีความเป็น “ดิจิตอล” ให้มากขึ้น แม้ว่าจะขัดเขินหรือไม่คล่องตัวเหมือนชาวพื้นเมืองดิจิตอลจริง ๆ ก็ตาม ทั้งนี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะการพัฒนาทักษะเพื่อใช้เทคโนโลยีดิจิตอลให้เป็นเท่านั้น แต่จะต้องเปลี่ยน ยุทธศาสตร์การสอนในมิติต่าง ๆ ด้วย เพราะยุทธศาสตร์ที่เคยใช้ก่อนหน้านั้นเป็นแบบดั้งเดิมที่ยังไม่มีคำว่าดิจิตอลมาบูรณาการ (วิโรจน์สารรัตน์, ๒๕๕๖) นอกจากนี้ ครูจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้ด้วย คือ (๑) มีความสามารถปรับตัว (Adapting) (๒) มีวิสัยทัศน์ถึงความต้องการของนักเรียน (Being visionary) (๓) ทำงานแบบ ร่วมมือ (Collaborating) (๔) กล้าคิดกล้าทำ (Taking risks) (๕) เรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) (๖) เป็น นักสื่อสาร (Communicator) (๗) เป็นต้นแบบทางพฤติกรรม (Modeling behavior) (๘) เป็นผู้นำ (Leading) และควรมีบทบาทดังนี้ (๑) เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) (๒) เป็นผู้แนะแนวทาง (Guide) ช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างสิ่งที่มีความหมายของตนเอง (๓) เป็นผู้เรียนรู้ร่วมหรือผู้ศึกษาค้นคว้าร่วม (Co-learner/coinvestigator) กล้าศึกษาสิ่งที่ตนเองไม่ถนัด ให้ความร่วมมือกับครูคนอื่น (World Press, ๒๐๑๑)

๖. ความต้องการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ พิจารณาจากทัศนะของ Gorman (๒๐๑๒) ที่ แสดงไว้ในบทความ “๒๑st Century Educational Technology and Learning” ว่าชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) ไม่ได้เป็นเรื่องใหม่แต่เป็นพัฒนาการต่อเนื่องมาจากศตวรรษที่ ๒๐ แต่มีลักษณะแตกต่างกัน โดยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ นั้นมีส่วนที่เป็นดิจิตอลหรือ เทคโนโลยีดิจิตอลเพิ่มเติมเข้าไป อันเนื่องจากการเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ภาพของห้องเรียนที่มีฝามผนังสี่ด้านหายไป กลายเป็นภาพห้องเรียนแห่งโลกใหม่ขึ้นมาแทนเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ใหม่ (New Learning Environment) ที่ครูและนักเรียนได้ขยายเครือข่ายเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่มีพลังขยายกว้างออกจากห้องเรียนและโรงเรียน สู่มือง รัฐ ประเทศ และโลก ซึ่งสำหรับครูถือเป็นสิ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ในเรื่องหลักสูตร ยุทธศาสตร์การสอน และการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพซึ่งกันและกัน เพื่อให้ชุมชนโรงเรียน บรรลุผลตามเป้าหมายร่วมดังกล่าว ซึ่งการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีประโยชน์ต่อครูดังนี้เช่น (๑) ช่วยสร้างความรู้ทางวิชาชีพที่จะช่วยให้ครูสามารถพัฒนางานของ ตนให้มีความหมายนำไปสู่ความสำเร็จ ของนักเรียน (๒) ชุมชนการเรียนรู้เปิดตลอด ๒๔ ชั่วโมงต่อวัน เปิด ๗ วันต่อสัปดาห์ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ทุกที่ทุกเวลา (๓) ชุมชนการเรียนรู้ช่วยดึงครูออกจากความโดดเดี่ยวในห้องเรียน สืบเสาะแหล่งข้อมูล แหล่งสะท้อนผลและข้อมูลป้อนกลับที่ดี ๆ (๔) ข้อมูล เครื่องมือ วิธีการ และการวิจัยใหม่ ๆ สามารถทำได้ง่าย ต่อเนื่อง ภายในเวลาไม่นาน ในการสร้างสรรค์การผลิต หรือการเผยแพร่ (๕) เป็นวิถีทางสู่ รูปแบบการเรียนรู้ ตลอดชีวิต

๗. ความต้องการสถานศึกษาสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ภาพของโรงเรียนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ จะเปลี่ยนไปจากภาพการเป็นสิ่งก่อสร้าง (Buildings) กลายเป็นภาพศูนย์รวมประสาท (Nerve centers) ที่ เชื่อมโยงครู นักเรียนและชุมชนเข้ากับชุมชนทรัพยากรขององค์ความรู้ที่มีอยู่ในโลกด้วยเครื่องมือคอมพิวเตอร์ที่ หลากหลาย เป็นสถานศึกษาที่คำนึงถึงหลักการ ดังนี้คือ (๑) สร้างความเข้าใจในทักษะและผลลัพธ์เพื่อศตวรรษ ที่ ๒๑ โดยโรงเรียน จะต้องกำหนดไว้เป็นพื้นฐานให้นักการศึกษา ครูและผู้ปกครองได้รับรู้และมีประสบการณ์ ถึงเหตุผลความจำเป็น (Why) สิ่งที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับนักเรียน (What) ครูเองจะต้องสามารถสร้างทางเลือก ว่าจะสอนพวกเขาอย่างไร (How) และทราบได้ว่านักเรียนบรรลุผลแล้วหรือไม่ โดยจะต้องคิดกันเสียใหม่ว่า “จะสอนอะไร” มาก่อน “จะสอน อย่างไร” (๒) ใช้หลักสูตรอย่าง ประยุกต์ และสอดคล้อง โดยพิจารณาว่าการที่จะบรรลุผลนั้น ควรทราบก่อนว่าผู้คน เขาเรียนรู้กันอย่างไร แล้วนำมาปรับใช้ให้ สอดคล้องกับผู้เรียนยุคใหม่ที่จะผูกพันกับการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและ ปัญหาเป็นฐานในบริบทที่เป็นจริง รวมทั้งใช้หลักสหวิทยาการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งหลักสูตรควรส่งเสริมต่อการ พัฒนาผู้เรียนเพื่อใช้ชีวิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต ที่จะเผชิญกับพลัง Web ๒.๐ และการใช้เทคโนโลยีอย่าง เข้มข้น (๓) ใช้รูปแบบการประเมินผลที่มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีความโปร่งใส (Transparency) นักเรียนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดเกณฑ์การประเมินเป็นต้นไป จะทำให้มี ความเข้าใจว่า พวกเขาถูกคาดหวังให้ทำอะไร อย่างไร ทำไม และได้ประโยชน์อะไร โดยถือว่าเป็นการศึกษาของ พวกเขา เป็นการเรียนรู้ของพวกเขา และเป็นอนาคตของพวกเขา พวกเขาจึงจะต้องเกี่ยวข้องด้วย (This is their education, their learning and their future-they must be involved in it) มีการประเมินผลทั้ง ด้วยตนเอง และจากเพื่อน (Self & peer assessment) มีการให้ข้อมูลย้อนกลับที่เหมาะสมกับเวลา (๔) สร้างวัฒนธรรมเชิงนวัตกรรมและสร้างสรรค์ เพื่อให้มีอิทธิพลทั้งต่อการเรียนรู้ของนักเรียนและ สภาพแวดล้อมของโรงเรียนเพื่อสนับสนุนและจูงใจสร้างนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน การสร้างสรรค์ หรือคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ นักเรียนสามารถนำไปใช้แก้ปัญหา รวมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ จะก่อให้เกิดการพัฒนาทักษะสำหรับ ศตวรรษที่ ๒๑ อย่างต่อเนื่อง (๕) สร้างความผูกพันทางอารมณ์และสังคม กับนักเรียน ปัจจัยทั้งสองนี้มีผลต่อความผูกพันของนักเรียนที่มีต่อโรงเรียน ต่อผู้บริหาร ต่อครูและต่อเพื่อน ซึ่ง หากขาดหายไปอาจเป็นสาเหตุต่อการแสดงพฤติกรรมที่ไม่ดีหรือมีผลต่อการเรียนรู้ นักเรียนแต่ละคนต้องการ คนดูแลเอาใจใส่ ให้คำแนะนำปรึกษาหารือ สร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมทางสังคมในโรงเรียน ดังนั้น นักเรียนแต่ละคนควรมีผู้ใหญ่อย่างน้อยหนึ่งคนที่คอย ดูแลพูดคุยเกี่ยวกับชีวิต การเรียนรู้สภาพสังคมใน โรงเรียน รวมทั้งเป็นแหล่งความคิดความเห็นให้กับนักเรียน และ (๖) สร้างโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยีได้ทุกหน ทุกแห่ง ซึ่งบางโรงเรียนได้จัดให้นักเรียนมีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook computer) คนละอันใช้ทั้งใน โรงเรียนและนอกโรงเรียน เพื่อให้มีผลต่อการเรียนรู้ต่อการคิด ต่อการสร้างสรรค์การวิจัย การพิมพ์การสื่อสาร หรือกล่าวสั้น ๆ เพื่อให้บรรลุทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (Apple Classrooms of Tomorrow-Today, ๒๐๐๘)

๘. ความต้องการผู้บริหารสถานศึกษาสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ที่จะต้องทำงานเพื่อให้มีความมั่นใจได้ว่าตนเองได้ทำหน้าที่เป็นเช่นผู้นำ (as Leader) เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน (Student learning) เพราะการเรียนรู้ จะเกิดขึ้นไม่ได้หากขาดการใช้ภาวะผู้นำ (Leadership) โดยภาวะผู้นำสถานศึกษา (School leadership) ที่ หมายถึงแต่ละบุคคลต้องมีความเข้าใจในเนื้อหาเชิงวิชาการ การประเมินผล และเทคนิคการสอน มีการทำงานเพื่อเสริมสร้างทักษะร่วมกับครูการรวบรวม วิเคราะห์และการใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ ผู้นำถูกคาดหวังให้ ทำงานร่วมกับครุ นักเรียน ผู้ปกครอง สมาชิกในชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้มีความมั่นใจได้ว่าความต้องการ ในการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคนได้รับการตอบสนอง ซึ่งหมายความว่าสมาชิกในโรงเรียนจะต้องมีภาวะผู้นำนี้กันทุกคน ไม่หมายถึงเฉพาะตัวผู้บริหารสถานศึกษาเท่านั้น ต้องมีการสร้างวัฒนธรรมภาวะผู้นำร่วม (Shared leadership) เพื่อให้แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำมาจากสมาชิกทุกคนร่วมกัน แต่ก็มีได้หมายความว่า ผู้บริหาร สถานศึกษาจะปลีกตัวจากความรับผิดชอบนี้ออกไป แต่กลับจะต้องสนับสนุนให้มีความรับผิดชอบร่วม (Shared responsibility) ในการระบุปัญหาการสร้างทางเลือกและการนำไปปฏิบัติ ผู้นำจะต้องให้การศึกษาและสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ตาม และเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ผู้นำในปัจจุบันและอนาคตจะต้องพัฒนาทัศนคติใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นดังนี้ด้วย คือ (๑) ทันสมัย (Modernization) มองอนาคตอย่างมีวิสัยทัศน์ (๒) มีสัมพันธภาพ (Relationships) สร้างมิตรภาพที่เข้มแข็งและยั่งยืน (๓) ปรับตัว (Adaptability) ตอบสนองความไม่แน่นอนได้รวดเร็ว (๔) มุ่งมั่น (Assertiveness) เข้าใจความขัดแย้งจัดการด้วยสมอง (๕) สร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) ไม่บังคับแต่จูงใจ สร้างแรงบันดาลใจ (๖) ทะเยอทะยาน (Aspiration) มุ่งสร้าง ความสำเร็จ (๗) โปร่งใส (Transparency) สร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้น (๘) เป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) มากกว่าเป็นผู้สอน (๙) ซื่อสัตย์จริงใจ (Honesty) ไม่โกหกหลอกลวง และ (๑๐) มีพันธะรับผิดชอบ (Accountability) คำนึงถึงคำมั่นสัญญา คำนึงถึงความสำเร็จหรือล้มเหลว ปรับทิศทางหากไม่ถูกต้องหรือไม่บรรลุผล (Victor, n.d.)

๙. ความต้องการห้องเรียนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ดังที่คณะใน Educational Origami (n.d.) ที่กล่าวถึง พื้นที่ห้องเรียนในศตวรรษที่ ๒๑ ว่ายิ่งพูดถึงถึงเรื่องการเรียนการสอนศตวรรษที่ ๒๑ เท่าไรก็ยิ่งมองเห็นถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น เพื่อให้สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงในกระบวนทัศน์ ใหม่ที่ได้รับรู้เหล่านั้น เพราะห้องเรียนในศตวรรษที่ ๑๙ ออกแบบมาเพื่อรูปแบบการเรียนการสอนในสมัยนั้นที่มีลักษณะสำคัญคือ (๑) ครูเป็นศูนย์กลาง (๒) สื่อสารจากคนเดียวไปหาคนจำนวนมาก (๓) ขาดความยืดหยุ่น (๔) ยากต่อการสร้างความร่วมมือและการสื่อสาร (๕) มีเทคโนโลยีที่จำกัด (๖) ค่อนข้างตายตัวยากต่อการปรับเพื่อ จุดมุ่งหมายอื่น (๗) เน้นรายคน มากกว่าเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ดังนั้นห้องเรียนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ควรปรับปรุง หน้าตาที่คำนึงลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ เช่น (๑) มีความรู้พื้นฐานและเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี (Technology literate and adept) (๒) มีความรู้ความชำนาญด้านสื่อ (Media savvy) (๓) ยืดหยุ่นและมีพลวัต (Flexible and dynamic) (๔) หลายภารกิจ (Multitasking) (๕) เป็นนักสื่อสารและนักร่วมมือ (Communicators and collaborators) (๖) เป็นแบบปฏิสัมพันธ์และเครือข่าย (Interactive and networked) (๗) รวดเร็ว (Instant) (๘) ริเริ่มสร้างสรรค์และดัดแปลง (Creative and adaptive) (๙) นักเรียนเป็นศูนย์กลาง (๑๐) เรียนรู้ตลอดชีวิต เรียนได้ทุกที่ทุกแห่ง (Lifelong education, anywhere any time) (๑๑) รูปแบบการเรียนรู้ที่ หลากหลาย (Have multimodal learning styles) ดังนั้น ห้องเรียนสำหรับสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ควรคำนึงถึงประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ (๑) การเข้าถึงเทคโนโลยี และสื่อต่าง ๆ (Access to technology and media) ห้องเรียนจะต้องมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพสูง เพื่อสนับสนุนสตรีมมีเดีย (Media streams) การสื่อสารส่วนตัว (เช่น Skype) การสื่อสารเป็นกลุ่ม (เช่น Video conferencing/access grid) เพื่อให้ นักเรียนสามารถ Upload หรือ

Download งานหรือผลวิจัยที่ส่งเสริมต่อหลักการเรียนรู้แบบความร่วมมือได้ทุกหนทุกแห่ง รวมทั้งมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่อการผลิตสื่อ (Media) ที่ อาจเป็นภาพ เสียง รูปภาพ หรือเอกสารตำรา (๒) การออกแบบห้องเรียน (Classroom design) จะต้องเอื้อให้ผู้เรียนเป็นนักสื่อสารและนักร่วมมือ (Communicators and collaborators) ให้สามารถทำงานเป็นกลุ่มได้ อุปกรณ์ตกแต่งภายในห้องและเทคโนโลยีต่าง ๆ จะต้องมีความยืดหยุ่นในการจัดวางใหม่ได้อย่างง่ายและอย่างรวดเร็ว เพื่อการทำงานเดี่ยว การทำงานเป็นกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การอภิปราย การวางแผน การสื่อสาร และ รูปแบบร่วมมืออื่น ๆ (๓) การมีพื้นที่แสดง (Display spaces) เช่น ไวท์บอร์ด (Whiteboards: IWB) พินบอร์ด (Pinboards) พื้นที่ออนไลน์เพื่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ การประชุมสัมมนา และอื่น ๆ ซึ่งจะต้องง่ายและไวต่อการ เชื่อมต่อกับระบบสื่อ (Media system)

๑๐. ความต้องการสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ ๒๑ เป็นสภาพแวดล้อมที่มีสภาพต้นตัวทางปัญญา (Intellectually active places) มีรูปแบบการเรียนรู้ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนี้ (๑) นักเรียนเป็นผู้ตั้งคำถาม ตั้งประเด็น กำหนดปัญหา โดยถือว่าคุณคำถามที่ยิ่งใหญ่ (Great questions) เป็นคำถามที่มาจากตัวนักเรียน ไม่ถูกชี้แนะหรือชี้แนะให้ถามหรือบังคับตั้งประเด็น (๒) คำถามที่มีความหมายต่อคำตอบ (Questions are valued over answers) หากมีคำถามดี ๆ จะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ดี ๆ (๓) ความคิด (คำตอบ) มาจากหลากหลายแหล่งทั้งจากตัวครูและจากแหล่งอื่น ๆ ด้วย เช่น จากชุมชน จากผู้เชี่ยวชาญ ภายนอกหรือแม้แต่จากตัวนักเรียนเอง (๔) ออกแบบใช้วิธีการสอนที่หลากหลายเช่น Inquiry-based learning, project-based learning, direct instruction, peer-to-peer learning, school-to-school, e-Learning, Mobile learning, the flipped classroom, and on and on the possibilities are endless (๕) เปลี่ยนสภาพจากห้องเรียนที่ไม่มีความหมาย เป็นชุมชนการเรียนรู้ตามสภาพจริง (๖) เป็นการเรียนรู้แบบส่วนบุคคล (Personalized) ซึ่งนักเรียนมีส่วนร่วมกับ ครูในการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา วิธีการ และการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งครูควรคำนึงถึงการใช้ เกณฑ์ที่หลากหลาย ไม่ประเมินเฉพาะผลลัพธ์แต่ประเมินความสนใจ ความพร้อมสำหรับเนื้อหา และอื่น ๆ ด้วย (๗) เป็นการประเมินผลที่ต่อเนื่องตามสภาพจริง โปร่งใส และไม่เป็นการลงโทษ เป็นการประเมินที่สามารถแยก “Good students” จาก “Good thinkers” ได้ (๘) เกณฑ์วัดความสำเร็จมีความสมดุลและโปร่งใส ไม่ควรให้ นักเรียนคาดเดากันว่า “ความสำเร็จ” ที่คาดหวังคืออะไร และไม่ควรเน้นแต่เรื่อง “การมีส่วนร่วม” ในการ ประเมินผลลัพธ์ ที่ศกศติหรืออื่น ๆ เท่านั้น แต่ให้คำนึงถึงการประเมินสิ่งที่มีความหมายต่อตัวนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ ไม่ใช่มีความหมายต่อตัวครูหรือต่อเพื่อนครูหรือต่อสิ่งที่ผู้เชี่ยวชาญเขียนไว้ในตำรา (๙) สร้างนิสัยการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (๑๐) ให้โอกาสปฏิบัติเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจในเนื้อหา (Heick, ๒๐๑๒)

๑๑. ความต้องการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและการปฏิบัติจากกระบวนทัศน์ดั้งเดิม (Tradition paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ (New paradigm) ดังข้อเขียนในเว็บไซต์ของ ๒๑st Century Schools.com (๒๐๐๘) ที่ได้กล่าวถึง กระบวนทัศน์ทางการศึกษาในปัจจุบันว่า ส่วนใหญ่เป็นไปตามแนวของ ศตวรรษที่ ๒๐ การที่จะเปลี่ยนเป็นกระบวนทัศน์ใหม่สำหรับศตวรรษที่ ๒๑ นั้น นักการศึกษาหรือคนอื่น ๆ เห็นว่า “ยังเป็นไปไม่ได้” อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการเปลี่ยนกระบวนทัศน์เป็นเรื่องไม่ง่าย และแม้ในยามที่นิภาพการศึกษายังเป็นภาพอย่างที่เคยเป็นมา แต่เราคงต้องมุ่งเปลี่ยนกระบวนทัศน์เข้าสู่การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่น สร้างสรรค์ ทำทายและซับซ้อน เป็นการศึกษาที่จะทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นการเปลี่ยนแปลงที่จะมีปัญหาและความเป็นไปได้ใหม่ ๆ ที่น่าตื่นเต้นเกิดขึ้น เป็นการเปลี่ยนแปลงจาก “ที่นี่” (here) ไปสู่ “ที่นั่น” (there) อันเป็นผลสืบเนื่องจากการปฏิวัติทางเทคโนโลยี (technological revolution) โดยมีข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนทัศน์เก่าที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่

**องค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ครั้งที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

ประเด็นความรู้ : ด้านการวิจัย
หัวข้อการจัดการความรู้ : ประเด็นการวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน
วันเดือนปีที่ดำเนินการ : ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

องค์ความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ชื่อ - นามสกุล : ดร.ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง
เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ : ๐๘๑-๘๔๒๐๙๐๔
E-mail Address : siriwat.ple@rmutr.ac.th

หัวข้อ/เรื่องที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : CONTEXT/C
ขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ

รายละเอียด/วิธีการที่ได้ดำเนินการ : ACTION/A

ขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย

๑. การเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องตัดสินใจว่าต้องการวิจัยเรื่องอะไร แล้วกำหนดเป็นหัวข้องานวิจัย

๒. การกำหนดปัญหาในการวิจัย เป็นการตั้งปัญหาในเรื่องที่ต้องการวิจัยเพื่อหาคำตอบ หรือเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์การศึกษา โดยต้องกำหนดขอบเขตของปัญหาให้ชัดเจนและเป็นปัญหาที่สามารถหาคำตอบได้

๓. การสำรวจวรรณกรรม เป็นการทบทวนเอกสารต่างๆ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา เพื่อหาแนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ซึ่งการวิจัยควรเสริมสร้างให้เกิดความรู้ใหม่

๔. การตั้งสมมติฐานการวิจัย เป็นการคาดคะเนผลของการวิจัย หรือคาดคะเนความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่จะศึกษาไว้ล่วงหน้า จากนั้นจึงหาข้อมูลมาพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้

๕. การออกแบบการวิจัย เป็นการวางแผนและกำหนดวิธีการในการดำเนินการวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของปัญหาที่ตั้งไว้ เช่น ลักษณะการวิจัย เครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และงบประมาณที่ต้องใช้ในการวิจัย

๖. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการวางแผนว่าจะเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไร จะใช้ข้อมูลปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ และถ้าเป็นข้อมูลทุติยภูมิควรจะเก็บอย่างไร การสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบเครื่องมือและจะเก็บข้อมูลจากแหล่งใด

๗. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะนำมาตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ผลที่ได้ด้วยวิธีการทางสถิติ และพิสูจน์กับสมมติฐานที่ตั้งไว้

๘. การเขียนรายงานผลการวิจัยและจัดพิมพ์เผยแพร่ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องเขียนรายงาน เพื่อให้ผู้อื่นทราบถึงกระบวนการการวิจัย และสิ่งที่ค้นพบจากการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะต้องเขียนรายงานตามรูปแบบของการเขียนรายงานการวิจัย และเขียนตามความจริงในสิ่งที่ค้นพบจากการวิจัย

ผลลัพธ์/ผลสำเร็จ : RESULT/R

สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

เอกสารอ้างอิง

บุญธรรม จิตต์อนันต์. (๒๕๔๖). การวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปาริชาติ สถาปิตานนท์. (๒๕๕๗). ระเบียบวิธีวิจัยการสื่อสาร. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แหวดดาว พรหมเสน. (๒๕๕๔). การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ. วารสาร มทร.อีสถาน, ๔(๑), ๙๕-๑๐๒.

**องค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ครั้งที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

ประเด็นความรู้ : ด้านการวิจัย
หัวข้อการจัดการความรู้ : ประเด็นการวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน
วันเดือนปีที่ดำเนินการ : ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

องค์ความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ชื่อ - นามสกุล : ดร.นำพล ม่วงอวยพร
เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ : ๐๙๖๐๖๓๙๕๑๒
E-mail Address : Phantom๘๘๘@hotmail.com

หัวข้อ/เรื่องที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : CONTEXT/C

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ด้านกระบวนการจัดการความรู้

รายละเอียด/วิธีการที่ได้ดำเนินการ : ACTION/A

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ขึ้นอยู่กับ กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) กระบวนการจัดการความรู้ เป็นกระบวนการที่จะช่วยทำให้เกิดพัฒนาการของความรู้ หรือการจัดการความรู้ที่จะเกิดขึ้นภายในองค์กร มีทั้งหมด ๗ ขั้นตอน คือ

๑. การบ่งชี้ความรู้ เป็นการพิจารณาว่าองค์กรมีวิสัยทัศน์ พันธกิจยุทธศาสตร์ เป้าหมายคืออะไร และเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เราจำเป็นต้องทำอะไร ขณะนี้เรามีความรู้อะไรบ้าง อยู่ในรูปแบบใด อยู่ที่ใคร

๒. การสร้างและแสวงหาความรู้ เช่นการสร้างความรู้ใหม่ แสวงหาความรู้จากภายนอก รักษาความรู้เก่า กำจัดความรู้ที่ใช้ไม่ได้แล้ว

๓. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ เป็นการวางโครงสร้างความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเก็บความรู้ อย่างเป็นระบบในอนาคต

๔. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ เช่น ปรับปรุงรูปแบบเอกสารให้เป็นมาตรฐาน ใช้ภาษาเดียวกัน ปรับปรุงเนื้อหาให้สมบูรณ์

๕. การเข้าถึงความรู้ เป็นการทำให้ผู้ใช้ความรู้เข้าถึงความรู้ที่ต้องการได้ง่ายและสะดวก เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) Web board บอร์ดประชาสัมพันธ์

๖. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ทำได้หลายวิธีการ โดยกรณีเป็น Explicit Knowledge อาจจัดทำเป็นเอกสาร ฐานความรู้ เทคโนโลยี สารสนเทศ หรือกรณีเป็น Tacit Knowledge จัดทำเป็นระบบ ทีมข้ามสายงาน กิจกรรมกลุ่มคุณภาพและนวัตกรรม ชุมชนแห่งการเรียนรู้ระบบพี่เลี้ยง การสับเปลี่ยนงาน การเยี่ยมตัวเวทียแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นต้น

๗. การเรียนรู้ ควรทำให้การเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของงาน เช่นเกิดระบบการเรียนรู้จากสร้างองค์ความรู้ การนำความรู้ไปใช้ เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ และหมุนเวียนต่อไปอย่างต่อเนื่อง

ผลลัพธ์/ผลสำเร็จ : RESULT/R

ได้ความรู้ทางด้านการกระบวนการจัดการความรู้ สามารถจัดการ ทั้งด้านความรู้เด่นชัด (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในรูปแบบที่เป็นเอกสาร งานวิชาการ ที่อยู่ในตำรา คู่มือปฏิบัติงาน และความรู้ซ่อนเร้นหรือความรู้ฝังลึก (Tacit knowledge) เป็นความรู้ที่มีอยู่ในบุคคล เป็นประสบการณ์ที่สั่งสมมายาวนาน เป็นความรู้ที่รู้จากการปฏิบัติหรือเป็นภูมิปัญญาโดยที่ความรู้ทั้ง ๒ ประเภทนี้มีวิธีการจัดการที่แตกต่างกัน การจัดการ"ความรู้เด่นชัด" จะเน้นไปที่การเข้าถึงแหล่งความรู้ ตรวจสอบ และตีความได้เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดความรู้ใหม่นำมาสรุปเพื่อใช้อ้างอิง หรือให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ต่อไป ส่วนการจัดการ "ความรู้ซ่อนเร้น" นั้นจะเน้นไปที่การจัดเวทีเพื่อให้มีการแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติ ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน อันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ ที่แต่ละคนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ต่อไป

**องค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ครั้งที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

ประเด็นความรู้ : ด้านการวิจัย
หัวข้อการจัดการความรู้ : ประเด็นการวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน
วันเดือนปีที่ดำเนินการ : ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

องค์ความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ชื่อ - นามสกุล : ผศ.ดร.วีระวัฒน์ พัฒนกุลชัย
เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ : ๐๘๙-๕๔๔๙๔๓๕
E-mail Address : pkc_d@hotmail.com

หัวข้อ/เรื่องที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : CONTEXT/C

การรับมือของสถานศึกษาท่ามกลางสถานการณ์การระบาดของโควิด-๑๙

รายละเอียด/วิธีการที่ได้ดำเนินการ : ACTION/A

๑. สถานการณ์การระบาดของโควิด-๑๙ ที่รุนแรงขึ้นจากการกลายพันธุ์เป็นสายพันธุ์ Delta ที่ทำให้มีผู้ป่วยทั้งในและต่างประเทศเพิ่มจำนวนมากขึ้นจนกระทั่งปัจจุบันกลายพันธุ์เป็นสายพันธุ์ Omicron ที่ข้อมูลทางการแพทย์ระบุว่าเป็นสายพันธุ์ที่ติดง่าย แต่มีความรุนแรงน้อยกว่าสายพันธุ์ Delta

๒. นอกจากการจัดการศึกษาภายใต้ ๕ รูปแบบแล้วผู้ปกครองและภาคเอกชนได้ตระหนักถึงปัญหาในการจัดการเรียนการสอน จึงเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้น

๓. ผู้บริหารและครูมีความพยายามที่จะพัฒนารูปแบบการบริหารและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น เนื่องจากผู้บริหารและครูมีความพร้อมและมีประสบการณ์ในการบริหารและการใช้สื่อในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ผู้ปกครองรวมทั้งภาคเอกชนเกิดความตระหนักในปัญหาของการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์โควิด-๑๙ มากขึ้น

ผลลัพธ์/ผลสำเร็จ : RESULT/R

พบว่านอกจากผู้บริหารและครู ยังมีผู้ปกครองและภาคเอกชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษา จึงมีความพยายามในการพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น ในส่วนของนักเรียนมีความต้องการจะมาเรียนที่โรงเรียนเพราะจะได้พบเพื่อนพบครู

**องค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ครั้งที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

ประเด็นความรู้	: ด้านการวิจัย
หัวข้อการจัดการความรู้	: ประเด็นการวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน
วันเดือนปีที่ดำเนินการ	: ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
องค์ความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้	
ชื่อ - นามสกุล	: ผศ.ดร.ชมภูณูช หุ่นนาค
เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้	: ๐๖๑-๙๕๑๖๕๙๔
E-mail Address	: chompoonuch๗๒๒๙@gmail.com

หัวข้อ/เรื่องที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : CONTEXT/C

เทคนิคการเลือกหัวข้อวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน

รายละเอียด/วิธีการที่ได้ดำเนินการ : ACTION/A

หัวข้อการวิจัย หรือการเลือกเรื่อง มี ๔ ลักษณะ ดังนี้

๑. เลือกตามความเชี่ยวชาญของผู้วิจัย ทำให้เสนอข้อมูลได้อย่างลึกซึ้ง ตามความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมา แต่อย่าติดกับดักเลือกหัวข้อเดิม ๆ ในทุกงาน คือ เลือกเรื่องที่ต้องศึกษา ค้นคว้าข้อมูลใหม่ ๆ และทดสอบแนวความคิดใหม่ ๆ ทั้งกว้างและลึก

๒. เลือกตามความสนใจของผู้วิจัย เป็นเรื่องที่ไม่ได้ถนัด แต่ชอบ สนใจ ติดตามเรื่องนี้มาโดยตลอด ซึ่งช่วยส่งเสริมเรื่องแรงบันดาลใจให้ผู้วิจัยสามารถทำวิจัยจนเสร็จ เพราะไม่ถูกบังคับให้ทำ แต่สมัครใจที่จะทำ และต้องอาศัยความขยันมากกว่าเลือกเรื่องตามความเชี่ยวชาญ เนื่องจากยังขาดความรู้ ความชำนาญเฉพาะเรื่องอย่างลึกซึ้ง

๓. เลือกตามความต้องการของหน่วยงานหรือเป้าหมายเฉพาะ หน่วยงานต้นสังกัดเป็นผู้กำหนดทิศทางหรือลักษณะเรื่องในการทำวิจัย ซึ่งส่วนใหญ่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และนโยบายของหน่วยงาน

๔. เลือกตามกระแสความสนใจของสังคม เช่น การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ นวัตกรรม เทคโนโลยี ยุคดิจิทัล ปัญหามลภาวะ ปัญหาสินค้าราคาแพง ปัญหาเศรษฐกิจ และปัญหาสังคม เป็นต้น

เทคนิคในการเลือกหัวข้อวิจัยด้านนวัตกรรมการจัดการที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน ได้ให้นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิตเป็นผู้ค้นหาหัวข้อที่ต้องการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระด้วยตนเอง โดยมีวิธีการ ดังนี้

๑. ให้นักศึกษาแต่ละคนคิด

- ชอบอะไร/สนใจอะไร
- ถนัดอะไร/เชี่ยวชาญอะไร
- คิดว่าอะไรเป็นปัญหา

- เป้าหมายอยากเห็นอะไร (ระดับชุมชน ท้องถิ่นถึงระดับประเทศ)
- ทำวิจัยเพื่ออะไร

ฉันแน่นอนว่าจะทำสิ่งนี้

ฉันยังไม่แน่ใจ

๒. แบ่งกลุ่มตามลักษณะหัวข้อที่สนใจ

๑) ลักษณะหน่วยงาน	๒) ประเด็นปัญหาที่สนใจ
- กระทรวง/กรม	- ปัญหาสังคม ความเหลื่อมล้ำ
- เทศบาล/อบจ./อบต.	- ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- สถาบันการศึกษา	- ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙
- หน่วยงานเอกชน	- การท่องเที่ยว
- อื่น ๆ	- ชุมชน ท้องถิ่นเข้มแข็ง
	- ปัญหาคอร์ปชั่น ธรรมภิบาล
	- อื่น ๆ

๓. ประเด็นที่ให้อภิปราย

๑) ลักษณะหน่วยงาน	๒) ประเด็นปัญหาที่สนใจ
- บทบาทหน้าที่ พันธกิจของหน่วยงานนั้นคืออะไร	- ปัญหาที่สนใจเป็นอย่างไร
- จุดเด่น จุดด้อยปัญหาของหน่วยงานนั้นคืออะไร	- จุดเน้นเพียงจุดเดียวที่สนใจ หรือมีความสำคัญคืออะไร
- ระบบเป็นปัญหา หรือมีจุดเด่นอย่างไร	- ต้องการแก้ปัญหานั้นในระดับประเทศ หรือชุมชนท้องถิ่น
- คนในหน่วยงานเป็นปัญหา หรือจุดเด่นอย่างไร	- ใคร หรือหน่วยงานใดมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น
- อยากเปลี่ยนแปลง/อยากพัฒนาในด้านใด	- อยากเปลี่ยนแปลง/อยากพัฒนาในด้านใด
- เห็นภาพในจินตนาการถึงความเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนานั้นอย่างไร	- เห็นภาพในจินตนาการถึงความเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนานั้นอย่างไร
- แนวคิด ทฤษฎีใดที่เหมาะสมในการวิจัย	- แนวคิด ทฤษฎีใดที่เหมาะสมในการวิจัย

ขั้นที่ ๑ แต่ละคนถ่ายทอดให้เพื่อนในกลุ่มที่สนใจประเด็นใกล้เคียงกันฟัง

ขั้นที่ ๒ เพื่อนช่วยคิดสิ่งที่ดี และสิ่งที่ต้องปรับปรุง จากนั้นแนะนำเพื่อน

ขั้นที่ ๓ นำข้อแนะนำจากเพื่อนมาปรับปรุง

ขั้นที่ ๔ ภาพรวมความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ควรมีอะไรบ้าง

ขั้นที่ ๕ นำเสนอหัวข้อวิจัยที่จะทำ และความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยกตัวอย่างหัวข้องานวิจัยของนักศึกษา เช่น

๑. แนวทางการพัฒนาการจัดการการท่องเที่ยวตลาดน้ำในจังหวัดนครปฐม
๒. การประเมินผลนโยบายการให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากโควิด-๑๙ ภายใต้โครงการเราไม่ทิ้งกันในพื้นที่เขต อ.เมือง จ.นครปฐม
๓. แนวทางพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ตำบลศาลาล้อย
๔. การจัดการความรู้กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง
๕. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเทศบาลตำบลสมเด็จเจริญ อำเภอนองปรีอ จังหวัดกาญจนบุรี
๖. การแก้ไขปัญหาความยากจนของประชาชนในพื้นที่จังหวัดสกลนคร ผ่านสกลนครโมเดล
๗. การจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านปศุสัตว์ กรณีศึกษาการเลี้ยงเป็ดบาร์บารีในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี
๘. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลอ้อมใหญ่
๙. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ผลลัพธ์/ผลสำเร็จ : RESULT/R

- ๑) นักศึกษาได้หัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ตรงกับความสนใจ ความเชี่ยวชาญของตนเอง และเกิดแรงบันดาลใจที่จะทำวิจัยให้สำเร็จ
- ๒) นักศึกษาสามารถทำวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์ และพบข้อค้นพบในเชิงลึกที่เป็นประโยชน์สำหรับการจัดทำข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย และเชิงปฏิบัติการ
- ๓) ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐาน TCI และเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ
- ๔) รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์นำไปเผยแพร่ในห้องสมุดต่าง ๆ และเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้สนใจทั่วไป