



คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ถอดบทเรียนและสรุปผลโครงการ
บริหารจัดการหลักสูตร
และการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน

รศ. ดร. โชติชนะ วิไลลักษณ์	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ผศ. สุภาภรณ์ ผดุงกิจ	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
ดร. เสาวนีย์ นาคมะเริง	กรรมการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี
รศ. ดร. นันทรัตน์ โขมานะสิน	กรรมการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
ผศ. ดร. สาวิตรี วันเพ็ญ	กรรมการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นสถาบันอุดมศึกษาหลักแห่งหนึ่งของภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย คณะวิชาต่าง ๆ ที่ดำเนินภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการ และทำนุ ศิลปวัฒนธรรมทั้งระดับชาติและนานาชาติ คณาจารย์สังกัดคณะวิชาต่าง ๆ ร่วมกันสร้างหลักสูตรการเรียน การสอนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการด้านกำลังคนของประเทศ หลักสูตรต่าง ๆ ของคณะวิชาได้รับการพัฒนา ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องภายใต้บริบทต่าง ๆ ของสังคม จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยขอนแก่นจึง ได้รับการคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยวิจัยของประเทศ เพื่อผลการดำเนินการด้านวิจัยเพื่อประเทศและ การพัฒนามหาวิทยาลัยของไทยเข้าสู่ระดับนานาชาติ

ด้วยศักยภาพของความเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ภาระหน้าที่สำคัญ มิใช่เพียงแต่การสร้างผลงานด้านการวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์แก่สังคมอย่างเป็นรูปธรรมเท่านั้น มหาวิทยาลัยวิจัย จำเป็นต้องสร้างเสริมคุณสมบัติอันพึงประสงค์ของบัณฑิตของมหาวิทยาลัยวิจัย ให้มีความรู้ มีทักษะด้านการวิจัย มีจิตสำนึกเกี่ยวข้องกับการวิจัย อาทิ การสืบค้นข้อมูล ความรู้ที่มีอยู่เดิม การค้นหาปัญหา การตั้งสมมติฐาน การ วางแผนงาน การคัดกรองข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การรับฟังความเห็นที่แตกต่าง และการ คิดวิเคราะห์ปรับปรุงภายใต้ข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน การวางแผน การ บริหารจัดการ การตัดสินใจ และการพัฒนางานพัฒนาองค์กรอย่างเป็นระบบ

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นคณะวิชาด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ และสาขาวิชากายภาพบำบัด และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ดำเนินการโดยคณะ 9 หลักสูตร และหลักสูตรร่วมสังกัดบัณฑิตวิทยาลัย 4 หลักสูตร บริบทของคณะเทคนิคการแพทย์ จึงเป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ด้านการแพทย์ ที่เน้นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการประกอบวิชาชีพ รวมถึงการเสาะแสวงหาองค์ความรู้ใหม่โดยการวิจัย คณะเทคนิคการแพทย์ เล็งเห็นความสำคัญของความสำคัญของทักษะและจิตสำนึกด้านการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาอย่างเป็นระบบ จึงมอบหมายให้ฝ่ายวิชาการ และกลุ่มพัฒนาการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนสำคัญเป็นแกนนำสำคัญในการขับเคลื่อนการประยุกต์การเรียนการสอนโดยเน้นวิจัยเป็นฐานเข้ากับรายวิชาในหลักสูตรต่าง ๆ ของคณะ และส่งคณาจารย์เข้าอบรมหลักสูตรผู้นำด้านการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน (ACore301) และหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน (ACore201) รวมถึงหลักสูตรการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน (ACore304)

ด้วยภาระหน้าที่การเรียนการสอนและการวิจัยตามแนวนโยบายมหาวิทยาลัยวิจัยเพื่อเสริมสร้างทักษะจิตสำนึกการวิจัย เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง หน่วยงานและองค์ของบัณฑิตในอนาคต คณาจารย์ที่เข้าร่วมอบรมหลักสูตร ACore304 และเป็นกลุ่มคณาจารย์แกนนำที่ประยุกต์การเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนสำคัญ จึงดำเนินการวางแผน การจัดกิจกรรมเพื่อมุ่งเป้าสู่การประยุกต์การเรียนการสอนโดยที่ใช้การวิจัยเป็นฐานจากระดับรายวิชาเข้าสู่หลักสูตรวิชาชีพระดับปริญญาตรี และอาจขยายผลต่อไประดับบัณฑิตศึกษาในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาความรู้การจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐานให้กับคณาจารย์
2. เพื่อจัดทำแผนพัฒนาหลักสูตรโดยประยุกต์การจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน

วิธีดำเนินการ

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐานให้กับคณาจารย์
2. สสำรวจรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอน และวิเคราะห์สัดส่วนของการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐานระดับกลุ่มวิชา และชั้นปี ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี
3. วิเคราะห์หลักสูตรและการจัดทำแผนยุทธศาสตร์บูรณาการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน
4. อบรมสัมมนาให้ความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน เน้นผลการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาและทักษะด้านการวิจัย มุ่งเน้นคณาจารย์กลุ่มเป้าหมาย และ ขยายฐานคณาจารย์กลุ่มผู้สนใจประยุกต์
5. พัฒนา ปรับปรุง หลักสูตร ให้มีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน อย่างเป็นระบบกับหลักสูตรปัจจุบันและหลักสูตรปรับปรุงใหม่

ผลการดำเนินการ

1. ดำเนินการจัดสัมมนาให้ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐานให้กับคณาจารย์ โดยเรียนเชิญ ผศ. ดร. อีรัชัย เนตรถนอมศักดิ์ รองผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ฝ่ายวิชาการ รองศาสตราจารย์ ดร. นุชรีรี ศิริ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณิ โขติชฐิยากร รองคณบดีรองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพและวิเทศสัมพันธ์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มาให้ความรู้แก่คณาจารย์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2556

ผลการประเมินการจัดกิจกรรมในเบื้องต้น ผู้เข้าสัมมนามีความรู้เพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง น้อย และน้อยมาก ขึ้นสู่ระดับที่มีความเข้าใจมากขึ้น เป็นร้อยละ 81.82 ของผู้เข้าสัมมนาทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถาม 11 ท่าน

2. จัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจรายวิชาที่ประยุกต์การเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐานในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ และวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด
3. วิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของรายวิชาที่ดำเนินการโดยที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด
4. จัดทำแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐานในหลักสูตรปัจจุบัน และหลักสูตรปรับปรุง

แนวคิดสำคัญของแผนกลยุทธ์ จากการวิเคราะห์เบื้องต้น

- กำหนดรายวิชาที่ใช้การวิจัยเป็นฐานในปีแรก ๆ
- ปรับปรุงรายวิชาบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยโดยตรงเป็นวิชาแกนสำหรับรายวิชาที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน ได้แก่ รายวิชาพื้นฐานด้านระเบียบวิธีวิจัย และภาคนิพนธ์
- สำรวจและปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาอื่น ๆ ในลักษณะคู่ขนาน ไปกับรายวิชาแกนวิจัยเป็นฐาน ตามกรอบของ Healey and Jenkins framework และ Research Skill Developing Framework (RSD) รวมถึงการกำหนดทักษะด้านการวิจัยแต่ละด้าน (Facets of Research) ลงในรายวิชาที่คาดว่าจะจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน

4.1 แผนกลยุทธ์สำหรับหลักสูตรปัจจุบัน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

กำหนดให้รายวิชา เทคนิคการแพทย์ชุมชน ซึ่งดำเนินการโดยใช้การวิจัยเป็นฐานอยู่แล้ว เป็นวิชาแกนในชั้นปีที่ 2 กำหนดรายวิชา แนวคิดพื้นฐานของระเบียบวิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นรายวิชาแกน RBL ระดับกลาง (intermediate) และกำหนดรายวิชา

โครงการวิจัยทางเทคนิคการแพทย์เป็นรายวิชา RBL ระดับสูง

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

กำหนดให้รายวิชาพื้นฐานวิชาชีพชั้นปีที่ 1 นำกรอบของ RBL มาใช้เป็นฐาน คัดเลือกรายวิชาที่เป็นรายวิชาเชื่อมต่อไปในแกนหลัก (วิเคราะห์ถึงรายวิชาที่สอดคล้องกับการวิจัยที่เกี่ยวข้องมากที่สุด) เป็นรายวิชาแกนระดับกลาง และรายวิชาภาคนิพนธ์ เป็นรายวิชา RBL ระดับสูง

4.2 แผนกลยุทธ์สำหรับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

กำหนดโครงสร้างหลักสูตร โดยนำกรอบแนวคิดใน 4.1 มากำหนดในการสร้างรายวิชา และเป็นฐานแนวคิดประยุกต์เข้ากับการวางแผนที่ ทักษะการวิจัย (research skill mapping)

4.3 แผนกลยุทธ์สำหรับรายวิชา

ขยายฐานคณาจารย์ให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน

การกำหนด Learning outcome

การกำหนด Learning activities

การวัดและประเมินกิจกรรมภายใต้กรอบของรายวิชาและทักษะด้านกระบวนการวิจัย

การประเมินโครงการ ตัวชี้วัดโครงการ

1. มีอาจารย์จากทุกกลุ่มวิชาเข้าอบรมการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน
 2. ทุกกลุ่มวิชามีรายวิชาที่ใช้การเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน อย่างน้อย 1 วิชา
 3. ทุกรายวิชาที่ใช้การวิจัยเป็นฐานมีการกำหนด ทักษะการวิจัย (Facets of Research) ตามกรอบ Research Skill Development Framework (RSD) อย่างน้อย 1 ด้าน
 4. หลักสูตรมีการกำหนดทักษะการวิจัย Research Skill ในรายวิชาของหลักสูตรให้ครบมีทักษะด้านการวิจัยครบทุก 6 ด้าน
 5. มีการประเมินทักษะด้านการวิจัยของนักศึกษาเมื่อการเรียนการสอนสิ้นสุดลง
 6. มีการประเมินทักษะด้านการวิจัยเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร
 7. มีระบบและกลไกจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน
 8. มีการติดตาม ประเมิน และปรับปรุงการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน
- หมายเหตุ ยังมีได้กำหนดค่าตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

โครงการ ACORE304 เป็นโครงการที่ดีมาก ผู้เข้าอบรมที่มีพื้นฐานจาก ACORE201 ได้รับประโยชน์อย่างมากจากโครงการนี้ สามารถไขข้อข้องใจหลายประเด็นที่เกิดจากการอบรมดูงาน ACORE201 เกิดความเข้าใจในกระบวนการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน อย่างไรก็ตามยังมีบุคลากรอีกมากที่มีความสนใจและอยากเข้าร่วมโครงการ ได้หารือกับคณาจารย์หลายท่านที่ผ่านการอบรม ACORE201 และ ACORE304 มองเห็นว่า ความรู้ที่ได้รับจากการอบรม ACORE304 มีประโยชน์มากกว่า ACORE201 วิทยากรสองท่านจากมหาวิทยาลัยควีนส์

แลนด์ คือ Dr Paula Myatt และ Dr Gordon Joughin วางพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับ Learning outcome, Learning Activities และ Assessment ตั้งแต่รายวิชา และประยุกต์เข้ากับหลักสูตร มองเห็นภาพของการจัดการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกันระดับมหภาคหรือระดับหลักสูตรชัดเจนขึ้น และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้าสัมมนาเป็นประโยชน์อย่างมาก ถือเป็นจัดการจัดการการเรียนรู้ (KM) ที่ดี ขอขอบคุณท่าน รศ. ดร. สุรัตดา ลอยฟ้า และ ผศ. ดร. อีรัชย์ เนตรถนอมศักดิ์ ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และบุคลากรสถาบันฯ ที่มีส่วนสำคัญและเป็นแรงผลักดันสำคัญสำหรับหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน