



ที่มา : พลเอก ดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ
องคมนตรี ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมหมู่บ้านต้นแบบ
ที่มีการบริหารจัดการชุมชนอย่างเป็นระบบ
ณ ศูนย์การเรียนรู้ วิทยาลัยว้าววิทยา
บ้านห้วยบง จังหวัดอุดรธานี

01

การบูรณาการการเรียนการสอน เพื่อพัฒนางานวิชาการรับใช้สังคมอย่างยั่งยืน Integrating Teaching and Learning for Social Engagement

รวิภา ยงประยูร ประธานศูนย์วิจัยและพัฒนาพลังงานสู่ชุมชน
และเลขานุการสาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 119 หมู่ 9 ตำบลชมพู
อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52100
โทรศัพท์ 08 1998 6523 โทรสาร 0 5424 1079
E-mail address : SAURAYA_Y@hotmail.com



งานวิชาการรับใช้สังคมในปัจจุบันมักถูกเข้าใจผิดว่าเป็นงานบริการวิชาการแก่สังคม แต่แท้จริงแล้วงานบริการวิชาการนั้นถือเป็นเพียงส่วนหนึ่งของกระบวนการเข้าหาปัญหา อาจกล่าวได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่จะชักนำนักวิชาการให้เข้าไปหาชุมชนหรือผู้ที่ต้องการองค์ความรู้นั้นในการจัดการกับปัญหาของตนเองทั้งนี้การกระตุ้นนักวิชาการในมหาวิทยาลัยนำผลงานวิชาการมาประยุกต์ใช้กับบริบทของชุมชน/หน่วยงาน/กลุ่มคน ผ่านแผนยุทธศาสตร์หน่วยงานและนโยบายของรัฐบาล จนกลายเป็นคำพูดที่ติดปากในปัจจุบันว่า “งานวิจัยกินได้” หรือ “งานวิจัยจากห้องสู่ห้าง” หรือ “งานพันธกิจสัมพันธ์ (Engagement)”

ที่มาและปัญหาของการเตรียมผลงานวิชาการรับใช้สังคม ในการกำหนดตำแหน่ง

หากจะกล่าวถึง “งานวิชาการรับใช้สังคม” ที่ถูกกล่าวถึงเป็นอย่างมากในปัจจุบันก็คงต้องขอทำความเข้าใจตั้งแต่ประกาศของคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (กพอ.) ตั้งแต่ปี 2556 ว่าด้วยเรื่องคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาฉบับที่ 9 ที่มีการเพิ่มเติมรายละเอียดและให้ความหมายของการนำเอาผลงานวิชาการรับใช้สังคมมาใช้ในการกำหนดตำแหน่งทางวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ตามลำดับ บนบรรทัดฐานของความแตกต่างในทักษะของนักวิชาการที่มีความถนัดในการพิสูจน์องค์ความรู้ของตนในเชิงประยุกต์ใช้งานมากกว่าเชิงปฏิบัติการ นำไปสู่การชี้แจง

ผลงานบนข้อสังเกตพื้นฐาน 7 ข้อ ได้แก่ สภาพการณ์ก่อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การมีส่วนร่วมและการยอมรับของสังคมเป้าหมาย กระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ใช้ในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้น การคาดการณ์สิ่งที่จะตามมาหลังจากการเปลี่ยนแปลงได้เกิดขึ้นแล้ว การประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แนวทางการติดตามและธำรงรักษาพัฒนาการที่เกิดขึ้นให้คงอยู่ต่อไปจากประสบการณ์เป็นวิทยากรให้ความรู้ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อการเขียนผลงานเชิงรับใช้สังคมของผู้เขียนมักจะพบว่า การเขียนอธิบายรายละเอียดในข้อ 7 “แนวทางการติดตามและธำรงรักษาพัฒนาการที่เกิดขึ้นให้คงอยู่ต่อไป” เป็นส่วนที่เขียนยากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากงานวิชาการรับใช้สังคมจะเกิดผลสัมฤทธิ์ครบถ้วนตั้งแต่ข้อ 1 ถึง 6 ข้อได้นั้นจำต้องมียุทธศาสตร์ประกอบของวงจรการก่อเกิดความรู้ในรูปแบบทักษะหรือองค์ความรู้ใหม่ขณะทำงานวิชาการรับใช้สังคม ทั้งในส่วนของนักวิชาการและชุมชนที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งนอกจากจะต้องใช้ระยะเวลาให้วงจรการก่อเกิดความรู้ตกผลึกจนเห็นผลผลิตเชิงประจักษ์ การมีเวลาในการคิดและประเมินตนเองของนักวิชาการก็ถือเป็นเรื่องสำคัญเช่นกัน แต่ถ้ามมีการวางแผนในการจัดทำแนวทางการติดตามและธำรงรักษาพัฒนาการของความรู้ตกผลึกให้อยู่ในรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักสูตรของสถานศึกษาก็จะช่วยเติมเต็มรายละเอียดของข้อ 7 ในผลงานวิชาการรับใช้สังคมได้เป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันโดยใช้นักวิชาการรับใช้สังคม

การจัดการเรียนการสอนมีพัฒนาการที่ในอดีตมุ่งเน้นการอ่านออก เขียนได้ จับประเด็นได้ เรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ บวก ลบ คูณ หาร การคัดลายมือ ศิลปะเฉพาะด้านเช่นช่างฝีมือ ช่างแกะสลัก ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ถ่ายทอดจากครูบาอาจารย์เพียงอย่างเดียว ซึ่งในปัจจุบันความรู้ในลักษณะเช่นนี้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้รวดเร็วและหลากหลายยิ่งขึ้น ดังนั้นการปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีลักษณะของการบูรณาการ (Integrated Instruction) คำว่า “บูรณาการ” มีสองความหมาย โดยความหมายที่หนึ่ง คือ ทำให้เป็นเนื้อเดียวกันโดยรวมหรือผสมผสานส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน และความหมายที่สอง คือ การเชื่อมหรือประสานกับสิ่งอื่นหรือหน่วยงานอื่น อันเป็นการสอนที่เชื่อมโยงความรู้ ความคิด รวบรวม หรือทักษะเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้โดยองค์รวม ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งสอดคล้องตามแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 23 ที่เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสม ซึ่งเป็นไปตามสภาพจริงของสังคม การเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาสาระทั้งหลายเข้าด้วยกันอย่างมีความหมายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงซึ่งงานวิชาการรับใช้สังคมสามารถตอบโจทย์การบูรณาการได้ ทั้งในเชิงความหมายและรูปแบบการจัดการ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดประโยชน์เมื่อมีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับงานวิชาการรับใช้สังคม ดังนี้

1. ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในลักษณะองค์รวม มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิชา ทำให้เป็นผู้มีทักษะกว้างไกลและลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาการเรียนรู้
2. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยผสมผสานความรู้ คุณธรรม ค่านิยม และลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตจริงอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
3. ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้หลายรูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา
4. ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตย รู้จักเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น โดยคำนึงถึงความคิดเห็นและผลประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก
5. ส่งเสริมให้เกิดทักษะและความสามารถในการแก้ปัญหา ทั้งผู้เรียนและผู้สอน รวมทั้งส่งเสริมทักษะการค้นคว้าวิจัยเมื่อเกิดปัญหา

ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการงานวิชาการรับใช้สังคม

การจัดการเรียนการสอนรายวิชา “แหล่งพลังงานและการแปรรูปพลังงาน” ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีการบูรณาการทั้งเนื้อหาและพื้นที่การทำงานภายใต้งานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้เสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและได้รับอนุมัติตำแหน่ง “ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน” ตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2559 ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา ยงประยูร อันมีที่มาจากการทำงานร่วมกันกับสำนักงานพลังงานจังหวัดลำปางในปีงบประมาณ 2558 ซึ่งมีการฝึกปฏิบัติจริงในการประเมินสมรรถนะเตาหนึ่งเห็ดแบบประหยัดฟืนตามเนื้อหารายวิชาในช่วงสัปดาห์ที่ 3-5 ในปีการศึกษา 1/2558

นำไปสู่การทำวิจัยของอาจารย์ผู้สอนรายวิชา หัวข้อ “การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการใช้พลังงานของระบบเตาหนึ่งเห็ดพลังงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพาะเห็ด บ้านทุ่งบ่อแป้น อำเภอลำดวน จังหวัดลำปาง” ทำให้เกิดผลผลิตเป็นนวัตกรรมของนักศึกษารหัส 57 ที่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าว ในหัวข้อ “การพัฒนาสมรรถนะระบบหนึ่งเห็ดแบบประหยัดฟืน” เข้าร่วมนำเสนอเชิงวิชาการในกิจกรรมต่างๆ มากมาย อาทิ โครงการสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอุดมศึกษา ประจำปี 2560 งานวันนักประดิษฐ์ประจำปี 2560 ตลอดจนการประกวดสิ่งประดิษฐ์กระทรวงวิทยาศาสตร์ร่วมกับมูลนิธิบัวหลวง เป็นต้น ผลลัพธ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการงานวิชาการรับใช้สังคมส่งผลให้นักศึกษารหัส 57 ได้รับพิจารณาอนุมัติทุนสนับสนุนการทำโครงการพิเศษระดับปริญญาตรี จากสำนักนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน ในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 2 โครงการ จาก 3 โครงการที่ยื่นเสนอไป



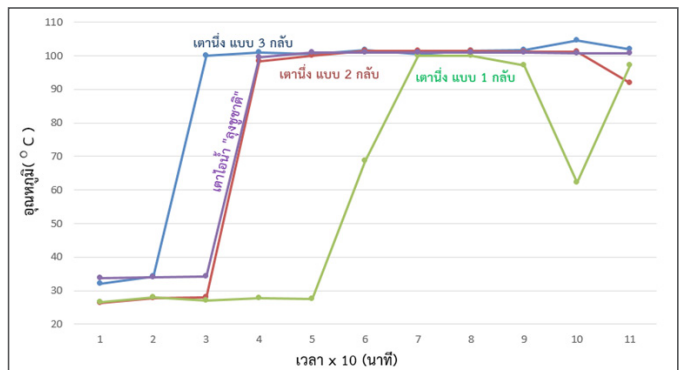
รูปแบบการจัดการเรียนแบบบูรณาการงานวิชาการรับใช้สังคมของหลักสูตรเทคโนโลยีพลังงาน

หากมีการวางแผนพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการงานวิชาการรับใช้สังคมอย่างต่อเนื่องก็จะเกิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่ชัดเจนขึ้นตามลำดับ ทั้งในส่วนของ การธำรงรักษาพัฒนาการที่เกิดขึ้นให้คงอยู่ในรูปแบบของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ระบุชัดเจนใน มคอ.3 รายวิชาของหลักสูตร และองค์ความรู้ที่ชุมชนสามารถร่วมเรียนรู้และทวนสอบขณะร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนในบทบาทของวิทยากรในพื้นที่ที่มีการจัดการเรียนการสอนด้วยกรณีวิเคราะห์จุดอ่อน-จุดแข็ง-โอกาส-อุปสรรค จากนักศึกษารหัส 57 จากการใช้รูปแบบการบูรณาการงานวิชาการรับใช้สังคมในการเรียนการสอนรายวิชา พร้อมนำผลไปปรับปรุงทั้งรายละเอียดและระยะเวลาการปฏิบัติงาน จนเกิดการเพิ่มขึ้นของผลลัพธ์ของกิจกรรม คือ การได้รับรางวัลระดับต่างๆ ของนักศึกษาและผู้นำชุมชนที่เพิ่มมากขึ้น เมื่อมีการดำเนินกระบวนการธำรงรักษาพัฒนาการที่เกิดขึ้นให้คงอยู่ในรูปแบบของกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง



การเพิ่มขึ้นของผลลัพธ์ในกิจกรรมการจัดการเรียนแบบบูรณาการงานวิชาการรับใช้สังคมของหลักสูตรเทคโนโลยีพลังงาน

ทั้งนี้ สิ่งสำคัญนอกเหนือจากแนวทางการติดตามและบำรุงรักษาพัฒนาการที่เกิดขึ้นให้คงอยู่ต่อไป จะต้องพึงระลึกไว้เสมอตลอดระยะเวลาของการทำงานวิชาการรับใช้สังคม คือ “ความยั่งยืน” ตามคำกล่าวที่ว่า “หากนักวิชาการออกจากพื้นที่แล้ว องค์ความรู้นั้นจะต้องคงอยู่หรือเป็นพื้นฐานในการพัฒนาองค์ความรู้ที่เหมาะสมบนอัตลักษณ์กับชุมชน” โดยขอยกตัวอย่างผลลัพธ์จากงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้เสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและได้รับอนุมัติตำแหน่ง ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิภา ยงประยูร ถึงความยั่งยืนขององค์ความรู้ในชุมชนบ้านทุ่งบ่อแป้น อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง ในชื่อ “ปงยางคคโมเดล” ในประเด็นของการดัดแปลงเตาผลิตไอน้ำของลุงชูชาติ ปันพระส หนึ่งในสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอาชีพเพาะเห็ดบ้านทุ่งบ่อแป้น ที่ต้องการแก้ไขปัญหาเตาหนึ่งในโครงการสำนักงานพลังงานจังหวัดลำปางในปีงบประมาณ 2558 เกิดการชำรุด ชาวบ้านไม่สามารถซ่อมบำรุงหรือทำเตาใหม่ลักษณะดังกล่าวขึ้นมาใหม่ เพราะต้องใช้ทักษะที่สูงกว่าช่างท้องถิ่น ซึ่งคุณลุงชูชาติได้นำลักษณะบางประการของเตาหนึ่งในโครงการของพลังงานจังหวัดมาประยุกต์ใช้ ด้วยการติดตั้งเพิ่มเติมลงบนเตาดั้งเดิมที่มีอยู่ในกลุ่ม ในส่วนการควบคุมการปล่อยน้ำด้วยลูกลอย การเติมน้ำในปริมาณที่น้อยลง และการใช้ความร้อนในการต้มน้ำมาอุ่นน้ำในส่วนของการควบคุมด้วยลูกลอยอีกทางหนึ่ง



ความยั่งยืนของผลลัพธ์ในกิจกรรมการจัดการเรียนสอนแบบบูรณาการงานวิชาการรับใช้สังคม
ของหลักสูตรเทคโนโลยีพลังงาน

จากการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการงานวิชาการรับใช้สังคมอย่างต่อเนื่อง ในกิจกรรมของรายวิชาแหล่งพลังงานและการแปรรูปพลังงาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ทำให้นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน รหัส 59 สามารถใช้ความรู้จากการเรียนเข้ามาประเมินพฤติกรรมของเตาผลิตไอน้ำ “ลุงชูชาติ” พบว่า เตาผลิตไอน้ำ “ลุงชูชาติ” ผลิตไอน้ำได้ภายในเวลา 40 นาทีหลังจากให้ความร้อนด้วยการเผาฟืน และสามารถผลิตไอน้ำได้ต่อเนื่องและยาวนานเทียบเท่า เตาหนึ่ง 2 ทบซึ่งก็คือรูปแบบของเตาหนึ่งในโครงการของพลังงานจังหวัด