

**สรุปผลการจัดการความรู้**  
**โครงการ “เสวนาเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนวิชาโครงงาน**  
**และปัญหาการพัฒนาโครงงานของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์**  
**สารสนเทศและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง”**

วันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๕  
ณ ห้อง IT๑๐๕ อาคารเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ ได้เริ่มเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๓๙ และได้ผลิตบัณฑิตในสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์ และ สารสนเทศ ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต เทคโนโลยีบัณฑิต และบริหารธุรกิจ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๒ จนถึงปีการศึกษา ๒๕๕๓ คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ได้ผลิตบัณฑิตในสาขาเหล่านี้ จำนวนกว่า ๔๕๐ คน แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าสัดส่วนของนิสิตที่จบหลักสูตรภายใน ๔ ปี ของสาขาที่เกี่ยวข้องกับระบบ สารสนเทศและคอมพิวเตอร์ มีจำนวนค่อนข้างต่ำ จากข้อมูลพบว่านิสิตที่ไม่จบการศึกษาภายใน ๔ ปี ส่วนใหญ่ มีปัญหามาจากในวิชาวิชาโครงงาน ดังนั้นเพื่อให้ได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาโครงงาน และปัญหา การพัฒนาโครงงานของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ สารสนเทศและสาขาที่เกี่ยวข้อง และเพื่อ การจัดการที่ดีในรายวิชาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ถึงสาเหตุหรือปัญหาของการเรียน การสอนในวิชานี้ที่แท้จริง ดังนั้นจุดเริ่มต้นของการจัดการกับปัญหาคือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการ เรียนวิชาโครงงาน เพื่อเป็นการรวบรวม แบ่งปันความรู้ของคณาจารย์ผู้มีประสบการณ์จากสถาบันการศึกษา อื่นๆ ที่มีการจัดเรียนสอนในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ สารสนเทศ เช่นเดียวกันเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รวบรวม จัดเก็บและนำไปสู่การจัดการความรู้ที่สมบูรณ์ต่อไป

**ผู้เข้าร่วมเสวนา**

ตัวแทนจาก คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี  
ตัวแทนจาก คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา  
ตัวแทนจาก คณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว  
ตัวแทนจาก คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
ตัวแทนจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
ตัวแทนจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จันทบุรี  
ตัวแทนจาก มหาวิทยาลัยศรีปทุม

**สรุปปัญหาที่พบในการเรียนการสอนวิชาปัญหาพิเศษซึ่งนำไปสู่การไม่จบการศึกษาตามหลักสูตร**  
จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถจำแนกได้เป็นดังนี้  
คุณภาพของนิสิต/นักศึกษา

๑. มีพื้นฐานความรู้ในการเขียนโปรแกรมไม่ดี
๒. ขาดความรับผิดชอบ
๓. ขาดการค้นคว้าและไม่สามารถหาข้อมูลได้
๔. พื้นฐานการอ่านภาษาอังกฤษไม่ดี
๕. พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ไม่ดี
๖. ขาดความกระตือรือร้นและมุ่งมั่นในการทำงาน

## ปัญหาด้านระบบการเรียนการสอน

๑. จำนวนนิสิต/นักศึกษามีจำนวนมากทำให้อาจารย์ผู้ดูแลโครงการไม่สามารถควบคุมดูแลได้อย่างทั่วถึง
๒. การทำงานด้านคอมพิวเตอร์นิสิตสามารถทำได้เองที่บ้านทำให้มีปัญหาในการติดตามและควบคุม
๓. ระยะเวลาไม่เพียงพอเนื่องจากส่วนใหญ่วิชาโครงการจะอยู่ในเทอมสุดท้ายของหลักสูตร
๔. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อาจไม่ชัดเจนทำให้การกำหนดขอบเขตของงานไม่ถูกต้อง
๕. ไม่มีระบบการให้คำปรึกษา
๖. การจัดการศึกษาในหลักสูตรมีวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์น้อยเกินไป

## ปัจจัยอื่นๆ ภายนอก

๑. ปัญหาด้านอุทกภัย
๒. สภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบันผลักดันให้นิสิตและนักศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงานก่อนจบการศึกษา ทำให้ไม่มีเวลาในการทำโครงการ

## แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาโครงการ และปัญหาการพัฒนาโครงการของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ สารสนเทศและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้แนวทางทางการจัดการเรียนการสอนวิชาโครงการ ดังนี้

### ด้านคุณภาพของนิสิต/นักศึกษา

เนื่องจากในกลุ่มเครือข่ายที่เข้าร่วมเสวนาเป็นมหาวิทยาลัยในต่างจังหวัดและเป็นมหาวิทยาลัยเครือข่ายโดยส่วนใหญ่ ดังนั้น โอกาสที่จะรับนิสิตนักศึกษาที่มีคุณภาพสูงเป็นไปได้ยากที่จะแก้ไขปัญหาคุณภาพของนิสิตและนักศึกษาที่รับเข้า จึงต้องอาศัยการแก้ปัญหาในการจัดการระบบการเรียนการสอนมากกว่าเพื่อพัฒนาคุณภาพของนิสิต นักศึกษา และเตรียมความพร้อมให้แก่ นิสิต นักศึกษา ในช่วงปีที่ ๑-๓ ในทำโครงการ

## ปัญหาด้านระบบการเรียนการสอน

๑. จัดการเรียนการสอนที่เป็นลักษณะ problem based เพื่อ นิสิต/นักศึกษามีประสบการณ์ในการแก้ปัญหา และได้ตระหนักถึงความสำคัญในความรู้ของวิชาต่างๆ เพื่อการบูรณาการที่จะนำไปใช้ในวิชาโครงและปัญหาพิเศษ
๒. ปรับแผนการเรียน ให้มีการเรียนให้มีพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้ครบถ้วนก่อนไปเรียนในวิชาเอก
๓. มีการกำหนดขอบเขตของงานให้ชัดเจนเป็นไปตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โครงการหรือปัญหาพิเศษ ในมีขอบเขตที่กว้างจนเกินไป นิสิตไม่สามารถทำให้เสร็จสิ้นใน ๑ ปีการศึกษา
๔. แยกหน่วยกิตวิชาโครงการและปัญหาพิเศษให้เป็น ๒ เทอม เพื่อให้มีเวลาในการทำโครงการและปัญหาพิเศษ ๑ ปี
๕. มีการจัดระบบการให้คำปรึกษาอย่างเข้มแข็ง
๖. จัดทำห้องที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำโครงการ เช่น ระบบเครือข่ายที่ดี หนังสือ เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องแม่ข่ายประสิทธิภาพสูงเพื่อสำหรับนิสิตมาใช้ในการทำโครงการในมหาวิทยาลัย

๗. กำหนดให้นิสิตมาทำโครงการในห้องโครงการที่จัดไว้ให้ และมีการบันทึกและข้อกำหนดเช่นเดียวกับการเข้าเรียนในวิชาทั่วไปเพื่อเป็นการควบคุมให้นิสิตได้ทำงานและเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการสามารถควบคุม ติดตามและแก้ปัญหาให้นิสิตได้อย่างใกล้ชิด

๘. สร้างทัศนคติที่ดีต่อตัวเองเพื่อให้นิสิตมีความพยายามมากยิ่งขึ้น

๙. เสริมประสบการณ์และเปิดโลกทัศน์ให้แก่นิสิตในงานด้านวิชาการโดยการสนับสนุนให้นิสิตไปนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการต่างๆ

๑๐. สนับสนุนการสร้างเครือข่ายของนิสิตในด้านวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือกันในด้านวิชาการระหว่างนิสิต นักศึกษาต่างสถาบัน

๑๑. ส่งเสริมการเข้าร่วมประกวดแข่งขันในด้านวิชาการต่างๆ เพื่อกระตุ้นนิสิตให้ผลิตผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับจากวิชาโครงการและปัญหาพิเศษ