

แบบสรุปลองค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยครั้งที่ 6

ประจำปีการศึกษา 2558

ชื่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเด็นความรู้: การพัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดในอนาคต

หัวข้อการจัดการความรู้: เทคนิคการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้: (ดั่งบัญชีรายชื่อที่แนบ)

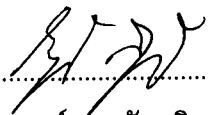
วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ: 23 มีนาคม พ.ศ. 2559

สรุปลองค์ความรู้ที่ได้:

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	องค์ความรู้
1	อาจารย์โกวิท พิเภก	การกำหนดวัตถุประสงค์นั้นควรที่จะให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบันหรือสถานการณ์จริง ที่จะสามารถนำไปใช้งานจริงได้ทันที
2	อาจารย์พุทธิพร เล็กขาว	ขั้นตอนที่เราควรทราบคือต้องทราบถึงยุทธศาสตร์ที่เรามีความสนใจที่จะทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยในแต่ละปีงบประมาณหรือลักษณะของแหล่งที่ให้ทุนวิจัยจะมียุทธศาสตร์ที่แตกต่างกัน เมื่อทราบถึงยุทธศาสตร์แล้วก็ต้องมีการศึกษารายละเอียดของยุทธศาสตร์ดังกล่าวว่ามีรายละเอียด สถานการณ์ปัจจุบันและเป้าหมายของการตั้งยุทธศาสตร์นั้นๆ หาความเกี่ยวข้องของงานวิจัยที่เราจะดำเนินการกับยุทธศาสตร์ และทำการตั้งวัตถุประสงค์งานวิจัยให้มีความสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ในประเด็นที่ผู้ทำวิจัยสนใจ
3	อาจารย์ชัยพร ปานยินดี	1. ศึกษาทำความเข้าใจในยุทธศาสตร์ขององค์กรว่าต้องการอะไร อะไรคือประเด็นหลักในการดำเนินยุทธศาสตร์ 2. การทำวิจัยควรตอบโจทย์ความต้องการ หรือมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์มากที่สุด
4	ดร.จุฬารัตน์ เอี่ยมสมัย	ก่อนอื่นต้องพิจารณาว่าจะขอเป็นทุนประเภทอะไร เป็นงบประมาณประเภทไหน แหล่งที่ให้ทุนเป็นใคร จากนั้นเริ่มศึกษารายละเอียด ข้อกำหนด และเงื่อนไขของการรับสมัครทุนพร้อมดูแบบฟอร์มที่ต้องกรอก (ถ้ามี) จากนั้นจึงเริ่มทำการศึกษายุทธศาสตร์ของหน่วยงานที่ให้ทุน และจำเป็นต้องทราบถึงนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นต้นแล้วนำมาพิจารณาว่ายุทธศาสตร์นั้นสอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของเราในด้านใดบ้าง จากนั้นจึงเริ่มทบทวนวรรณกรรมเพื่อหา

		โจทย์วิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และความเชี่ยวชาญของเรา จากนั้นควรได้หัวข้อวิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ก่อนและตามมาด้วยวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์เช่นกัน
5	ดร.คณน สุจาริ	ผู้มีความรู้ด้านกรอบยุทธศาสตร์มาให้คำแนะนำสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์งานวิจัยของอาจารย์และให้อาจารย์กำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัยขึ้นมาและไปปรึกษาผู้ดูแลด้านกรอบยุทธศาสตร์
6	ดร.กุลนิดา เทพทิม	ยุทธศาสตร์ของชาตินั้นเปลี่ยนแปลงไปตามเหตุการณ์ต่างๆของโลก โดยขึ้นอยู่กับสถานะของชาติด้วย
7	ดร.ปรัชญา มงคลไวย	1. ศึกษาทำความเข้าใจในยุทธศาสตร์ขององค์กรว่าต้องการอะไร อะไรคือประเด็นหลักในการดำเนินยุทธศาสตร์ 2. การทำวิจัยควรตอบโจทย์ความต้องการ หรือมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์มากที่สุด เพื่อให้เป็นแนวทางเดียวขององค์กรเพื่อง่ายต่อการพัฒนาไปพร้อมๆกัน
8	ดร.คมกฤช บุญยิ่ง	ยุทธศาสตร์ขององค์กรหรือยุทธศาสตร์แห่งชาติ แต่ผมขอเขียนไปทางยุทธศาสตร์แห่งชาติ ควรจะต้องโหลดแบบฟอร์มยุทธศาสตร์แห่งชาติและตรวจสอบโดยแต่ละปียุทธศาสตร์ก็ถูกปรับเปลี่ยนและแก้ไข ควรพิจารณา วิเคราะห์ งานวิจัยของตนเองสามารถนำมาทำวิจัยให้สอดคล้องได้หรือไม่ ควรศึกษาเทคโนโลยีและยุทธศาสตร์ในอนาคต ต่อไปจะมีแนวโน้มเป็นอย่างไร ซึ่งการมีความรู้ก่อนคนอื่นจะได้เปรียบทั้งในแง่ข้อมูล และงานวิจัย งานวิจัยประเภทเชิงนวัตกรรมจะสอดคล้องกับยุทธศาสตร์แห่งชาติมากกว่างานวิจัยเชิงวิชาการ เพราะจะทำให้ ชุมชนและสังคมได้มีการใช้งานวิจัยดังกล่าว เช่นทำวิจัยทางด้านเกษตร หรือเน้นไปทางด้านโรงงาน เป็นต้น
9	ดร.ณัฐวุฒิ สุวรรณภูมิ	ยุทธศาสตร์ชาติเป็นสิ่งที่ชาติมุ่งหมายว่าจะต้องมี ส่วนประเด็นงานวิจัยของเราเป็นสิ่งที่เรานัด ดังนั้นเราไม่ควรยึดยุทธศาสตร์ชาติมากเกินไป แต่ให้มองว่างานของเราสามารถเข้าไปเกี่ยวหรือสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านใดได้บ้างและนำประเด็นดังกล่าวมาเน้นย้ำเพื่อเสริมความเข้มแข็งของงานวิจัยเรา
10	ผศ.ดร.ประสพโชค ให้อทองคำ	ประเด็นยุทธศาสตร์ของชาติเป็นสิ่งที่ต้องการของประเทศชาติและมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศชาติ ส่วนประเด็นงานวิจัยที่เราทำนั้นเป็นสิ่งที่

		เรามีความถนัดทางวิชาชีพ ดังนั้นเราจึงต้องทำการผนวกความถนัดทางการวิจัยของเราให้เข้าประเด็นยุทธศาสตร์ของชาติให้ได้ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานวิจัยเพื่อตอบสนองประเทศชาติ พร้อมกันนั้นยังเป็นการเสริมความเข้มแข็งของงานวิจัยที่ทำด้วย
11	ดร.ทศพล ทิพย์โพธิ์	ทำความเข้าใจประเด็นยุทธศาสตร์แล้วตั้งโจทย์แล้วหาคำตอบแต่ละประเด็น
12	ผศ.ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น	การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยมาจากโจทย์วิจัย ดังนั้นเราจะต้องคิดและพิจารณาโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ซึ่งจะช่วยให้เรากำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยได้ง่ายขึ้น



 (อาจารย์ ดร.ณัฐฉา สุวรรณภูมิ)
 ประธานกลุ่มจัดการความรู้

แบบสรุปองค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยครั้งที่ 7

ประจำปีการศึกษา 2558

ชื่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเด็นความรู้: การพัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดในอนาคต

หัวข้อการจัดการความรู้: เทคนิคการประเมิน และวิเคราะห์ผลงานวิจัย

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้: (ดั่งบัญชีรายชื่อที่แนบ)

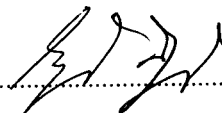
วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ: 30 มีนาคม พ.ศ. 2559

สรุปองค์ความรู้ที่ได้:

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	องค์ความรู้
1	อาจารย์โกวิท พิภก	งานวิจัยที่เสร็จเรียบร้อยแล้วอาจจะให้มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของงานวิจัยโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ หรืออาจจะใช้วิธีการตีพิมพ์เผยแพร่ก็ได้ เนื่องจากจะมีผู้พิจารณาที่อ่านสามารถให้คำแนะนำได้
2	อาจารย์พุทธิพร เล็กขาว	เมื่อมีการดำเนินการวิจัยมาถึงขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล เมื่อมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆได้ครบถ้วนสมบูรณ์ เพียงพอต่อความต้องการของผู้วิจัยแล้ว การวิเคราะห์ผลงานวิจัยจึงเป็นขั้นตอนการดำเนินการต่อไป ในที่นี้ การประเมินผลการวิจัยและวิเคราะห์ผล ต้องทำการวิเคราะห์อยู่บนพื้นฐานของวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยเพื่อให้สามารถตอบคำถาม สมมติฐาน จากงานวิจัยของเราได้ โดยงานวิจัยต้องทราบว่าเป็นการวิจัยที่ต้องการผลการวิจัยแบบใดเป็นเชิงปริมาณหรือคุณภาพ การวิเคราะห์ผล ประเมินผลก็ควรตอบสนององค์ประกอบของการวิจัยแบบดังกล่าว
3	อาจารย์ชัยพร ปานยินดี	1. ความทันสมัย และเป็นที่ยอมรับ 2. พิจารณาจากข้อเสนอของงานวิจัยว่า เพียงพอหรือไม่ รวมถึงพิจารณาผลลัพธ์จากการทดลอง
4	ดร.จุฬารัตน์ เอี่ยมสมัย	ในการประเมินและวิเคราะห์ผลงานวิจัย สามารถพิจารณาทั้งในแง่มูลค่าของคุณค่าและคุณภาพของงานวิจัย โดยในด้านคุณค่าเป็นการพิจารณาถึงประโยชน์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน โดยทำแล้วเกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมสามารถตอบโจทย์ที่ยังเป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบันได้ และช่วยแก้ไขปัญหาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงสามารถพัฒนาต่อยอดงานวิจัยนั้นๆต่อไปได้อีก ในด้านคุณภาพงานวิจัยว่าด้วยเรื่องราวของงานวิจัยที่ทำด้วยขั้นตอนวิธีการที่ถูกต้อง เหมาะสม และเป็นมาตรฐานสากล ไม่ว่าจะเป็นใช้เครื่องมือวิเคราะห์

		ทดสอบ วัสดุ สารเคมีที่นำมาใช้ อุปกรณ์ที่มีมาตรฐานรับรอง ตรวจสอบได้ วิธีการหนึ่งที่เป็นภาพสะท้อนคุณภาพของงานวิจัยที่เป็นสากล คือ การได้รับ ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารนานาชาติ ที่มี impact factor สูง เนื่องจาก ผลงานวิจัยก่อนได้รับการตีพิมพ์จะต้องผ่านการกลั่นกรองจากบรรณาธิการ ผ่าน การประเมินผลงานและได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความ เชี่ยวชาญในศาสตร์หรือสาขานั้นๆหลายท่านที่อยู่ทั่วทุกมุมโลก
5	ดร.คณน สุจาริ	อบรมการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม เพื่อสะดวกในการมา ประยุกต์ใช้รวมถึงการแสดงผลในรูปของกราฟ รวมถึงขั้นตอนการนำข้อมูลมาใช้ และประมวลผลข้อมูล
6	ดร.กุลนิดา เทพทิม	เนื่องจากไม่เคยประเมิน และวิเคราะห์ผลงานวิจัยจึงไม่สามารถให้ ความเห็นในหัวข้อนี้ได้
7	ดร.ปรัชญา มงคลไวย	1. พิจารณาจากองค์ความรู้ใหม่ที่น่าสนใจในงานวิจัยว่า มาก น้อย หรือ สำคัญขนาดไหน 2. งานวิจัยมีวัตถุประสงค์การวิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์องค์กรมาก น้อยเพียงใด 3. แลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็น หรือรับฟังความคิดเห็นจากนักวิจัยที่ มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ ก่อนเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพิจารณา ปรับปรุง หรือแก้ไข ก่อนส่งงานวิจัยต่อไป
8	ดร.คมกฤช บุญยิ่ง	1. การใช้วรรณกรรมที่มีมาก่อนหรือวารสารบทความวิจัยที่มีมาก่อนมา เทียบเคียงและเปรียบเทียบผลทดสอบ รวมไปถึงเนื้อหาอื่น ดีกว่าหรือด้อยกว่า อย่างไร 2. แลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็น หรือรับฟังความคิดเห็นจากนักวิจัยที่ มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ ก่อนเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพิจารณา ปรับปรุง หรือแก้ไข ก่อนส่งงานวิจัยต่อไป
9	ดร.ณัฐวุฒิ สุวรรณภูมิ	วางแนวทางการศึกษาวิเคราะห์ในภาพใหญ่ก่อนแล้วมองหาเครื่องมือที่ ตนเองมีหรือสามารถหาได้ จากนั้นดำเนินงานพร้อมทั้งประเมินวิเคราะห์ผลตาม แนวทางที่วางไว้ หากไม่เป็นไปตามความคาดหวังจะต้องมานั่งประชุมกันในทีม วิจัยว่าสามารถหาทางออกอย่างอื่นได้อย่างไร
10	ผศ.ดร.ประสพโชค ให้อทองคำ	ทำการวางแผนในการทำวิจัยให้เหมาะสมกับผลลัพธ์ของงานวิจัยที่ได้รับ ว่าจะนำผลงานวิจัยไปทำการจดสิทธิบัตรหรือทำการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับใด ได้บ้าง โดยทำการประเมินงานวิจัยไว้ตั้งแต่เริ่มต้นทำงานวิจัยว่าผลลัพธ์จะ

		นำไปสู่สิ่งใด รวมทั้งทำการวางแผนเพื่อทำการวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่ได้ว่ามีผลลัพธ์ที่ได้ออกมาเป็นอย่างไร พร้อมทั้งทำการหาทางออกเมื่องานวิจัยไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่วางไว้
11	ดร.ทศพล ทิพย์โพธิ์	นำผลการทดลองมาเช็คแต่ละตัวแปรมาดูนัยสำคัญ
12	ผศ.ดร.ไกรฤกษ์ เชยชื่น	การประเมินงานวิจัยควรเลือกสภาพแวดล้อมที่หลากหลายไม่เข้าข้างตัวเองและตรงกับประเด็นที่เป็นข้อเสนอของงานวิจัย วิธีการหนึ่งที่เพิ่มความหลากหลายในการประเมินคือการสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation environments) แม้จะไม่ใช่สถานการณ์จริงแต่เราสามารถจำลองสถานการณ์ที่ยาก และดูผลการประเมินซึ่งจะช่วยให้เรามั่นใจได้ว่าถ้ามีสถานการณ์จริงเกิดขึ้น



 (อาจารย์ ดร.ณัฐติ สุวรรณภูมิ)
 ประธานกลุ่มจัดการความรู้

แบบสรุปลองค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยครั้งที่ 8

ประจำปีการศึกษา 2558

ชื่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเด็นความรู้: การพัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดในอนาคต

หัวข้อการจัดการความรู้: เทคนิคในการใช้เครื่องมือให้สอดคล้องและเหมาะสมกับงานวิจัย

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้: (ดงบัญญัติรายชื่อที่แนบ)

วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ: 6 เมษายน พ.ศ. 2559

สรุปลองค์ความรู้ที่ได้:

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	องค์ความรู้
1	อาจารย์โกวิท พิภก	อาจจะทดลองโดยการใช้เครื่องมือหลายชนิดในการวิเคราะห์ผล หรือ การเก็บข้อมูล แล้วนำมาเปรียบเทียบดูว่าเครื่องมือไหนมีความถูกต้อง แม่นยำ น่าเชื่อถือมากที่สุด จึงให้เลือกใช้เครื่องมืออื่นๆ เพื่อให้ได้งานวิจัยที่มีความ สมบูรณ์ที่สุด
2	อาจารย์พุทธิพร เล็กขาว	การใช้เครื่องมือในการทำวิจัยนั้น เบื้องต้นเราต้องสามารถแบ่งแยกได้ ก่อนว่างานวิจัยที่เราได้ทำการวิจัยนั้นเป็นงานวิจัยประเภทใด คือ เป็นงานวิจัย เชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ เนื่องจากในการเลือกใช้เครื่องมือมีความแตกต่างกัน ถ้าเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณจะต้องมีการใช้สถิติเข้ามาเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ การวิจัย เช่น การใช้สถิติในการหาจำนวนที่เหมาะสมของกลุ่มประชากรตัวอย่าง การหาค่าเบี่ยงเบนของข้อมูลเพื่อพิจารณาว่าข้อมูลจากการทำวิจัยมีค่าที่เชื่อถือ ได้หรือไม่ หรือ การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของข้อมูลเพื่อพิจารณาความ แตกต่างของข้อมูลในสองกลุ่มตัวอย่างว่ามีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ที่เท่าใด เป็นต้น ในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพเน้นไปที่การใช้เหตุผลในการดำเนินงาน วิจัย การใช้ความคิดเห็นซึ่งอาจจะเกิดจากการสัมภาษณ์กลุ่มประชากร หรือ การ แจกแบบสอบถามเพื่อหาข้อเท็จจริงของการวิจัย โดยไม่เน้นที่ตัวเลขโดยอาจ กล่าวได้ว่าในกระบวนการศึกษาวิจัยด้วยวิธีการเชิงคุณภาพจะเริ่มต้นด้วยข้อมูล สภาพการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ข้อมูลเหล่านี้จะถูก นำมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการเปรียบเทียบจากข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูล โดยตรง แล้วสรุปตีความผลการวิเคราะห์ตั้งเป็นองค์ความรู้ เป็นกฎหรือทฤษฎี กรณียของการศึกษาวิจัยวิธีการเชิงปริมาณจะเริ่มต้นด้วยกฎหรือทฤษฎีก่อน

		จากนั้นข้อมูลจะถูกรวบรวมและนำมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการคาดคะเนตามหลักเหตุผล และสรุปเป็นสิ่งที่ทำการวิจัย
3	อาจารย์ชัยพร ปานยินดี	เครื่องมือที่ใช้ต้องมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับเพราะจะเป็นตัวชี้วัดผลการวิจัยนั้นๆ ว่ามีความน่าเชื่อถือเพียงใด
4	ดร.จุฬารัตน์ เอี่ยมสมัย	เมื่อวางแผนกระบวนการดำเนินงานวิจัยที่ชัดเจนแล้ว ในทุกขั้นตอนของการทดลองจะต้องผ่านการวิเคราะห์จากผู้วิจัยแล้วว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องมืออะไรในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัย และเลือกใช้เครื่องมือประเภทใดสำหรับการวิเคราะห์ ทดสอบใด ทั้งนี้สามารถหาข้อมูลจากมาตรฐานการวิเคราะห์ ทดสอบในระดับสากลประเภทต่างๆที่กำหนดให้ใช้วิธีวิเคราะห์ทดสอบที่เหมือนกันทั่วโลก เช่น ISO ASTM DIN JIS เป็นต้น มาตรฐานเหล่านี้จะเป็นตัวอ้างอิงที่ได้รับการยอมรับว่าสอดคล้องและเหมาะสม ส่วนข้อมูลทางสถิติที่ได้มาจากการทดลอง ก็สามารถเลือกสรรโปรแกรมทางสถิติมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ผลการทดลองเพิ่มเติมโดยอาจต้องพิจารณาประเภทของข้อมูลและกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำ
5	ดร.คณน สุจारी	อบรมเรียนรู้การใช้เครื่องมือสำหรับงานวิจัยและโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลรวมถึงโปรแกรมด้านการออกแบบการทดลอง
6	ดร.กุลนิดา เทพทิม	การใช้เครื่องมือในงานวิจัยนั้น ในแต่ละสาขามีความแตกต่างกันอย่างมาก
7	ดร.ปรีชญา มงคลไวย์	งานวิจัยในแต่ละสาขาก็มีการใช้เครื่องมือในการทำวิจัยที่แตกต่างกันออกไป แต่สิ่งที่สำคัญและเป็นหัวใจของการใช้เครื่องมือ นั้นๆ คือมาตรฐานของเครื่องมือว่าเป็นที่ยอมรับ และได้มาตรฐานสากลหรือไม่ เพราะจะเป็นตัวชี้วัดอย่างหนึ่งว่าผลการวิจัยนั้นๆ มีความน่าเชื่อถือเพียงใด
8	ดร.คมกฤช บุญยิ่ง	นักวิจัยหรือผู้ทำวิจัยแต่ละสาขาวิศวกรรมศาสตร์ จะมีเครื่องมือเฉพาะทางที่แตกต่างกันออกไป การทดสอบหรือการทดลองงานวิจัยเครื่องมือเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่งและต้องเป็นมาตรฐานสากล นอกจากเครื่องมือที่ใช้ทดสอบแล้วสิ่งที่จำเป็นอีกอย่างคือ software โดยซอฟต์แวร์ทำหน้าที่การจำลองผล ก่อนจะนำงานมาทดสอบ
9	ดร.ณัฐวุฒิ สุวรรณภูมิ	เครื่องมือเป็นปัจจัยหลักในการวิจัย ซึ่งเราควรยึดกับเครื่องมือวิจัยที่เรา มีหรือสามารถหาได้เป็นหลักเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน
10	ผศ.ดร.ประสพโชค ให้อทองคำ	ในการใช้เครื่องมือต่างๆ ที่มีอยู่ต้องใช้ให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์กับงานวิจัยมากที่สุด รวมทั้งต้องใช้เครื่องมือที่มีอยู่ให้คุ้มค่ากับการจัดซื้อมาใช้

11	ดร.ทศพล ทิพย์โพธิ์	เช็คจากวรรณกรรมหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับโจทย์วิจัย
12	ผศ.ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น	งานวิจัยแนวสร้างแบบจำลองการเลือกตัวสถิติที่เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็น โดยทั่วไปมักใช้แบบจำลอง Gaussian เพราะง่ายและพบได้บ่อยในธรรมชาติ อย่างไรก็ตามเมื่อประชากรไม่มากการกระจายตัวมักไม่เป็นแบบ Gaussian แบบจำลอง Mixture of Gaussian หรือ non - Gaussian จึงน่าจะเป็นทางเลือกที่ดีกว่าดังนั้นการเลือกใช้ตัวสถิติจึงควรศึกษาพฤติกรรมของการกระจายตัวกับจำนวนประชากรให้ชัดเจนก่อนที่จะเลือกใช้ตัวสถิติซึ่งจะช่วยให้งานวิจัยมีความถูกต้องมากขึ้น

(อาจารย์ ดร.ณัฐฉัตร สุวรรณภูมิ)

ประธานกลุ่มจัดการความรู้

แบบสรุปองค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยครั้งที่ 9

ประจำปีการศึกษา 2558

ชื่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเด็นความรู้: การพัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดในอนาคต

หัวข้อการจัดการความรู้: เทคนิคการหาแหล่งทุนเพื่อยื่นข้อเสนองานวิจัย

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้: (ดังบัญชีรายชื่อที่แนบ)

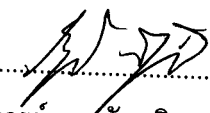
วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ: 20 เมษายน พ.ศ. 2559

สรุปองค์ความรู้ที่ได้:

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	องค์ความรู้
1	อาจารย์โกวิท พิเภก	อาจจะติดตามจากทางเว็บไซต์หรือช่องทางการประชาสัมพันธ์อื่นๆของแหล่งทุนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่เราทำ ซึ่งจะทำให้สามารถยื่นข้อเสนอได้ตรงเวลาและไม่พลาดโอกาส
2	อาจารย์พุทธิพร เล็กขาว	แหล่งทุนวิจัยในสายงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ จะประกอบด้วยหลักๆ เช่น ทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) และอื่นๆ โดยการเข้าถึงแหล่งทุนอาจทำการเปิดดูได้ที่หน้าเว็บไซต์ของแต่ละหน่วยงานเอง หรือ อาจมีการติดตามข่าวสารทาง facebook ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพราะหากมีการประกาศการยื่นข้อเสนอการขอรับทุนวิจัยดังกล่าวจะมีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ อีกทั้งบางทุนอาจมีการประชาสัมพันธ์การยื่นข้อเสนอมายังมหาวิทยาลัยที่มีสาขาวิชาที่มีโอกาสในการเสนอขอทุน โดยปกติระยะเวลาในการยื่นเสนอขอทุนในแต่ละหน่วยงานจะมีระยะเวลาในการเสนอขอที่เวลาใกล้เคียงกันกับปีที่ผ่านมา หรือ อีกวิธีในการหาแหล่งทุนคือ การติดต่อสอบถามบุคคลที่มีประสบการณ์ในการเสนอขอทุนกับหน่วยงานดังกล่าวมาก่อน หรือ มีความรู้เกี่ยวกับการเสนอขอทุนการวิจัย และสามารถให้คำแนะนำในการหาแหล่งทุนเพิ่มเติมได้นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว
3	อาจารย์ชัยพร ปานยินดี	1. ติดตามข่าวสาร หรือประกาศต่างๆ จากแหล่งทุนภายในองค์กร 2. จากเว็บไซต์สถาบันวิจัยแห่งชาติ หรือเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หรืออื่นๆ
4	ดร.จุฬารัตน์ เอี่ยมสมัย	แหล่งทุนภายนอกของรัฐบาลที่เราสามารถยื่นข้อเสนอโครงการประกอบด้วย 5 ส 1 ว

		วช.- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สกว.- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สวรส- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สวก.- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) สวทช. - สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ สวทช.- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้จะมีลักษณะการจัดสรรทุนที่แตกต่างกันลักษณะการเขียนข้อเสนอโครงการก็มีความแตกต่างกันเช่น ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ของ สกว. ข้อเสนอโครงการจะเน้นการสร้างสร้งรค์ความรู้ทางวิชาการใหม่ๆ แบบ Fundamental ส่วน ทุนของ วช มุ่งเน้นการพัฒนางานวิจัยให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นรูปธรรมชัดเจน เป็นต้น
5	ดร.คณน สุจาริ	นักวิจัยอาวุโสหรืออาจารย์ที่ได้รับทุนวิจัยมาก่อน มาให้คำแนะนำสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่สำหรับแหล่งทุนว่ามีแหล่งทุนอะไรบ้างแต่ละแหล่งทุนมีข้อจำกัดและจำนวนเงินที่จะสนับสนุนอย่างไร หรือมีข้อผู้มัดอะไรกับแหล่งทุนนั้น
6	ดร.กุลนิดา เทพทิม	การให้ทุนของแหล่งทุนในประเทศส่วนใหญ่จะมีการประกาศทุนเป็นรอบปี โดยในทุกๆปีจะมีการประกาศที่มแตกต่างกันมากนัก ยกเว้นทุนบางประเภทที่เร่งด่วน
7	ดร.ปรีชญา มงคลไวย	1. แหล่งทุนภายในองค์กร ได้จากการติดตามข่าวสาร หรือประกาศต่างๆ 2. แหล่งทุนภายนอกองค์กร จากเว็บไซต์สถาบันวิจัยแห่งชาติ หรือเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ที่ต้องการพัฒนาองค์กรในเชิงต่างๆ เช่น รายได้ ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือ สังคม เป็นต้น
8	ดร.คมกฤษ บัญยิ๋ง	การหาแหล่งทุนสามารถหาได้ 2 แหล่งหลักคือ 1. หาได้จากแหล่งทุนภายใน เช่น สถาบันวิจัยและพัฒนา (IRD) บนเว็บไซต์ RMUTR 2. หาได้จากแหล่งทุนภายนอก ตามเว็บไซต์สถาบันต่างๆ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมไปถึงความร่วมมือระหว่างองค์กร เช่น มหาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลรัตนโกสินทร์มีความร่วมมือกับโรงพยาบาลพระมงกุฎที่ผ่านมา

9	ดร.ณัฐวุฒิ สุวรรณภูมิ	นักวิจัยควรมีกลุ่มวิจัยที่มีการรับรู้ข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว เพราะการสื่อสารลักษณะนี้จะช่วยให้เราทราบข่าวได้รวดเร็วกว่า และกว้างกว่าการที่เราจะไปค้นหาเอง หรือได้รับการประชาสัมพันธ์ต่อมายังสาขา
10	ผศ.ดร.ประสพโชค ให้อทองคำ	นักวิจัยต้องทำการหาข้อมูลของแหล่งทุนต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย โดยการสืบค้นทั้งวิธีการทางอินเทอร์เน็ต วารสารแหล่งทุนของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งติดตามแหล่งทุนทั้งที่เคยให้ทุนอยู่ประจำและแหล่งทุนใหม่
11	ดร.ทศพล ทิพย์โพธิ์	จากกลุ่มนักวิจัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโจทย์วิจัย
12	ผศ.ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น	แหล่งทุนวิจัยหนึ่งที่สามารถมีได้คือแหล่งทุนจากองค์กรส่วนท้องถิ่นเช่น อบต. อบท. รพ. ซึ่งปกติหน่วยงานเหล่านี้จะมีการทำแผนงบประมาณประจำปี ซึ่งถ้าเรามีเครือข่ายและสามารถพูดคุยกับหน่วยงานดังกล่าวเราก็จะสามารถมีแหล่งทุนที่จะช่วยในการดำเนินการวิจัย บริการวิชาการได้ โดยการพูดคุยอาจเริ่มจากการศึกษาถึงปัญหาขององค์กรดังกล่าวและเราสามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นๆ ได้ จนนำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยต่อไป


 (อาจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ สุวรรณภูมิ)
 ประธานกลุ่มจัดการความรู้