

แบบสรุปลองค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยครั้งที่ 1

ประจำปีการศึกษา 2558

ชื่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเด็นความรู้: การพัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดในอนาคต

หัวข้อการจัดการความรู้: เทคนิคการหาโจทย์เพื่อพัฒนางานวิจัย

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้: (ดังบัญชีรายชื่อที่แนบ)

วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ: 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559

สรุปลองค์ความรู้ที่ได้:

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	องค์ความรู้
1	อาจารย์โกวิท พิเภก	การคิดหัวข้องานวิจัยที่สามารถนำไปใช้กับผู้พิการ เช่น ไม่เท่าंनाทาง สำหรับผู้พิการทางสายตา เป็นต้น
2	อาจารย์พุทธิพร เล็กขาว	การหาโจทย์เพื่อพัฒนางานวิจัยอาจเกิดจาก สองส่วนหลักๆคือ 1. การพัฒนาโจทย์งานวิจัยจากสิ่งที่เราได้ศึกษาจากการทบทวน วรรณกรรมที่ผ่านมาส่งผลให้เราสามารถนำมาวิเคราะห์งานวิจัยที่เราจะ ทำการศึกษายังขาดการดำเนินการในจุดใดเพื่อให้เกิดประโยชน์กับงานวิจัยที่มาก ขึ้น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยดังกล่าวได้ 2. เข้าร่วมกลุ่มกับผู้สนใจทำงานวิจัยในลักษณะเดียวกันหรือเลือก ลักษณะงานวิจัยที่มีความสนใจ โดยมีเป้าหมายของกลุ่มประชากรหรือลักษณะ งานที่ชัดเจน แล้วดำเนินการต่อยอดการลงพื้นที่ของกลุ่มประชากรที่เรามีความ สนใจในการทำวิจัย สังคมที่เรามีความสนใจในการทำวิจัย เป็นต้น เพื่อเป็นการ เสาะหาปัญหาเพื่อนำไปพัฒนาเป็นโจทย์หัวข้อในการวิจัย ส่งผลต่อการแก้ไข ปัญหาของนักวิจัยที่ตรงจุดเนื่องจากได้รับข้อมูล ปัญหาการวิจัยจากชุมชนหรือ กลุ่มประชากรตัวอย่างโดยตรง
3	อาจารย์ชัยพร ปานยินดี	1. ทบทวนบทความย้อนหลังจากฐานข้อมูลต่างๆเพื่อทำความเข้าใจถึง ความเป็นมาปัญหาเพื่อต่อยอดปรับปรุง 2. ลงพื้นที่ชุมชนเพื่อให้ทราบหาปัญหาจริง และสิ่งที่เคำต้องการเพื่อ นำสู่การสร้างนวัตกรรมให้ตรงต่อการใช้งาน
4	ดร.จุฬารัตน์ เอี่ยมสมัย	ศึกษาจากการสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นบทความวิชาการ ได้แก่ บทความ วิจัยในวารสารทั้งระดับชาติและนานาชาติที่เป็นปัจจุบันและอยู่ใน field ที่เรามี ความถนัดและสนใจ หรือจากข่าวประชาสัมพันธ์ทั้งจากภาครัฐและเอกชนเพื่อให้

		ทราบถึงปัญหาปัจจุบันและทำการหาช่องทางในการสร้างโจทย์วิจัยและสร้างงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้น หรือศึกษาจากหน่วยงานที่เป็นแหล่งทุนที่มียุทธศาสตร์และเป้าหมายในแต่ละปีที่ชัดเจน เมื่อมีข้อมูลพื้นฐานโดยรวมที่ชัดเจนแล้วจึงเริ่มสร้างและเลือกโจทย์วิจัยที่สอดคล้องกับความถนัดเพื่อนำมาพัฒนางานวิจัยต่อไป
5	ดร.คณน สุจารี	อบรมอาจารย์ในหัวข้อเทคนิคการหาและความน่าเชื่อถือแหล่งที่มาของโจทย์เพื่อพัฒนางานวิจัย
6	ดร.กุลนิดา เทพทิม	เทคนิคการหาโจทย์เพื่อพัฒนางานวิจัยนั้นมีหลากหลายวิธี โดยทั่วไปแล้วโจทย์วิจัยที่ได้นั้นมาในรูปแบบของปัญหา ซึ่งต้องทำการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้นๆ
7	ดร.ปรัชญา มงคลไวย	1. กลุ่มงานวิจัยเชิงวิชาการ สามารถหาโจทย์หรือหัวข้อวิจัยได้จากการศึกษา การทบทวนบทความย้อนหลัง(ทบทวนวรรณกรรม) เพื่อทำความเข้าใจและพิจารณาว่าสามารถต่อยอดงานวิจัยที่เราสนใจได้มากน้อยเพียงใด เทคนิคหนึ่งก็คือการสมัคร หรือเป็นสมาชิกเว็บไซต์ที่เผยแพร่งานวิจัยให้มากที่สุด เพื่อเป็นช่องทางการเสาะแสวงหางานวิจัยที่เราสนใจนำมาค้นคว้าได้กว้างขวางและมากยิ่งขึ้น 2. กลุ่มงานวิจัยเชิงนวัตกรรม เพื่อสังคมหรือชุมชน เทคนิคหนึ่งที่น่าสนใจนอกเหนือจากการทบทวนวรรณกรรมแล้ว คือการจัดดูงานในองค์กรของรัฐ เอกชน หรือชุมชน การลงพื้นที่สำรวจความต้องการต่างๆ เพื่อมองหาโจทย์หรือเพื่อมองหาวิธีการนำความรู้ความถนัดในสาขาต่างๆ ไปพัฒนาเพื่อประโยชน์ต่อสังคม หรือชุมชนได้
8	ดร.คมกฤช บุญยิ่ง	การทำวิจัยสามารถแบ่งออกได้ 2 กลุ่มหลัก ๆ คือ 1. กลุ่มการทำวิจัยเชิงวิชาการ เป็นการทำวิจัยเพื่อต้องการองค์ความรู้ใหม่ (Novelty) ทฤษฎีใหม่ แนวคิดใหม่ เป็นที่ยอมรับของสากล การทำวิจัยในกลุ่มนี้โดยส่วนมากจะเป็นการวิเคราะห์ที่ลึก สืบค้น การหาโจทย์เพื่อพัฒนางานวิจัยประเภทนี้ต้องมีการสืบค้นจากฐานข้อมูลใหญ่ๆ อย่างเช่น ฐานข้อมูล IEEE และหรือ Sciencedirectเมื่อได้งานวิจัยจากการสืบค้นข้อมูล ผู้วิจัยต้องนำงานวิเคราะห์ข้อเด่น และจุดขายในแต่ละงานวิจัยเพื่อต่อยอดและพัฒนาในงานวิจัยในลำดับถัดไป 2. กลุ่มการทำวิจัยเชิงนวัตกรรม งานวิจัยประเภทนี้ไม่ต้องการความรู้ใหม่ๆ แต่เพียงต้องการทำอย่างไร ทำอะไรให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ท้องถิ่น

		ชุมชนและสังคม การสืบค้นข้อมูลอาจจะสืบค้นผ่านเว็บไซต์ Google หรือ Search Engine ต่างๆ ในการยกตัวอย่างงานวิจัยเชิงนวัตกรรม เช่น การสร้างฟาร์มแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วนำมาพัฒนาและนำพลังงานที่ได้จากแสงอาทิตย์นำมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบกระแสไฟฟ้า ลดภาระการจ่ายค่าไฟฟ้าในแต่ละบ้าน ชุมชน ในลำดับถัดไป
9	ดร.ณัฐวุฒิ สุวรรณภูมิ	นักวิจัยจะต้องมีเป้าหมายในการทำวิจัยหลักของตนเอง และมองประเด็นงานวิจัยแขนงย่อยที่ไม่ทิ้งประเด็นหลักเพื่อให้ลักษณะงานมีความต่อเนื่องและมีความลึกในเนื้อหาหลักมากขึ้น
10	ผศ.ดร.ประสพโชค ให้อทองคำ	นักวิจัยควรมีเป้าหมายในการทำวิจัยทางด้านวิชาชีพของตนเอง และมองประเด็นงานวิจัยด้านอื่นๆ โดยนำองค์ความรู้ในวิชาชีพของตนเองไปประยุกต์กับงานวิจัยด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมทั้งเป็นการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมให้เพิ่มพูนขึ้น
11	ดร.ทศพล ทิพย์โพธิ์	ศึกษาข้อมูลจากสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ สามารถหาข้อมูลจากต่างประเทศได้ด้วย ถ้าต้องการภาษาไทยให้พิมพ์ภาษาไทยในการค้นหา ถ้าต้องการภาษาอังกฤษก็พิมพ์ Keyword แล้วเลือกประเทศไหนก็ได้(ญี่ปุ่น ไทย อเมริกา ยุโรป จีน ออสเตรเลีย เยอรมัน)
12	ผศ.ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น	หาโจทย์วิจัยแบบครบวงจรประกอบด้วย หาโจทย์-ดำเนินการวิจัย-บริการวิชาการ-เผยแพร่ผลงาน เป็นแบบนี้เรื่อยไป (เมื่อครบรอบแล้วก็วนกลับไปหาโจทย์วิจัยต่อซึ่งมักจะได้จากตอนบริการวิชาการ) การหาโจทย์ที่ตอบได้ครบรอบทำ 2 ลักษณะร่วมกัน 1. หาโจทย์วิจัยจากบทความวิจัย จะทำให้เราได้แนวคิดและเทคโนโลยีมาใช้/พัฒนาปรับปรุงซึ่งจะช่วยให้งานวิจัยสามารถตีพิมพ์/เผยแพร่ผลงานได้ง่าย 2. หาโจทย์วิจัยจากสถานที่จริงไม่ว่าจะเป็นสถานประกอบการหรือองค์กรต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถใช่ประโยชน์จากการวิจัยได้ และควรหาทางแทรกแนวคิดในการหาโจทย์จากข้อ 1 มาร่วมด้วยจะทำให้ได้งานวิจัยที่ครบรอบ

(อาจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ สุวรรณภูมิ)

ประธานกลุ่มจัดการความรู้

แบบสรุปองค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยครั้งที่ 2

ประจำปีการศึกษา 2558

ชื่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเด็นความรู้: การพัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดในอนาคต

หัวข้อการจัดการความรู้: เทคนิคการสืบค้นและทบทวนวรรณกรรม

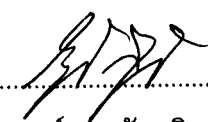
ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้: (ดั่งบัญชีรายชื่อที่แนบ)

วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ: 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559

สรุปองค์ความรู้ที่ได้:

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	องค์ความรู้						
1	อาจารย์โกวิท พิเภก	ค้นหาจากระบบสืบค้นออนไลน์ ที่สามารถกำหนดปีในการเผยแพร่ได้ เพื่อที่จะได้งานวิจัยที่ทันสมัยที่สุด						
2	อาจารย์พุทธิพร เล็กขาว	การสืบค้นและทบทวนวรรณกรรมนับว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ ขั้นตอนหนึ่งของการพัฒนางานวิจัย ก่อนการสืบค้นงานวิจัยผู้วิจัยต้องทราบถึง ปัญหาของการวิจัยเพื่อกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัย เมื่อทราบถึง วัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้วเราจึงนำหัวข้อหรือสมมติฐานของนักวิจัยเบื้องต้นที่มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย นำมาใช้เป็น keyword ในการสืบค้น ข้อมูล และเมื่อได้ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมาอ่านเพื่อหา keyword เพิ่มเติมที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยได้เพิ่มเติม อีกทั้งในงานวิจัยหรือบทความที่เราได้มีการ สืบค้นยังอาจทำให้เราสามารถเชื่อมโยงไปยัง วรรณกรรม งานวิจัย กระบวนการ วิธีการดำเนินการที่ใกล้เคียงกันในบทความหรืองานวิจัยอื่นได้ และเมื่อเราทบทวน วรรณกรรมเรียบร้อยแล้วจะทำให้เราทราบถึง การทำวิจัย แนวโน้ม ความก้าวหน้า ของงานวิจัย งานวิจัยดังกล่าวยังขาดข้อมูลใดบ้าง สามารถนำมาพัฒนาเพื่อให้ งานวิจัยดีขึ้นได้อย่างไร ในเรื่องที่น่าสนใจทำวิจัย โดยในการทบทวนวรรณกรรม อาจมีการทำเป็นตารางการทบทวนวรรณกรรมเพื่อให้เห็นภาพรวมของวรรณกรรม ที่ทำการสืบค้นมาและการนำสิ่งที่ประโยชน์มาต่อยอดในงานวิจัยของเราเอง ตัวอย่างตารางการทบทวนวรรณกรรมแสดงดังต่อไปนี้ <table><tr><th>ชื่อผู้ แต่ง</th><th>วิธีการ ดำเนินงาน วิจัย</th><th>กลุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการ สุ่ม</th><th>เครื่องมือที่ ใช้สำหรับ การวิจัย</th><th>ตัวแปรที่ ใช้สำหรับ การศึกษา</th><th>ผล การศึกษา ที่ได้</th></tr></table>	ชื่อผู้ แต่ง	วิธีการ ดำเนินงาน วิจัย	กลุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการ สุ่ม	เครื่องมือที่ ใช้สำหรับ การวิจัย	ตัวแปรที่ ใช้สำหรับ การศึกษา	ผล การศึกษา ที่ได้
ชื่อผู้ แต่ง	วิธีการ ดำเนินงาน วิจัย	กลุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการ สุ่ม	เครื่องมือที่ ใช้สำหรับ การวิจัย	ตัวแปรที่ ใช้สำหรับ การศึกษา	ผล การศึกษา ที่ได้			

		งานวิจัยอยู่ทุก ๆ วัน หรือทุก ๆ อาทิตย์ นอกจากนี้การสืบค้นหางานวิจัยจะมีการสืบค้นด้วยคำสำคัญ (Key word) เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา ตรงประเด็นตรงกับความต้องการของผู้วิจัยได้อีกเช่นกัน
9	ดร.ณัฐฉา สุวรรณภูมิ	ประเด็นงานวิจัยที่คิดขึ้นนั้นนอกจากจะต้องต่อเนื่องกันแล้วจะต้องไปศึกษาเปรียบเทียบกับงานท่านอื่นที่อยู่ในกลุ่มงานวิจัยคล้ายๆ กันเพื่อศึกษาโอกาสและช่องว่างของงานวิจัยพร้อมทั้งต้องศึกษาถึงแนวโน้มงานที่จะมีโอกาสต่อยอดในอนาคต ซึ่งทั้งหมดจะต้องเลือกแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่เชื่อถือได้เท่านั้น
10	ผศ.ดร.ประสพโชค ให้อทองคำ	ประเด็นงานวิจัยที่จะทำนั้นจะต้องเป็นงานวิจัยที่พัฒนาต่อยอดหรือเป็นงานวิจัยที่คิดค้นขึ้นใหม่ ดังนั้นจะต้องมีการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีการทำมาก่อนเพื่อนำมาศึกษา พัฒนา และปรับปรุงให้เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพและเพื่อทำการต่อยอดในอนาคตหรือเพื่อให้เกิดความคิดใหม่ๆ ซึ่งทั้งหมดจะต้องเลือกแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่เชื่อถือได้เท่านั้น
11	ดร.ทศพล ทิพย์โพธิ์	Google scholar หรือฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
12	ผศ.ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น	1. ค้นแบบหลายๆ ICT ที่นิยมใช้ คือ เว็บ Google 2. ค้นแบบละเอียดขึ้น ใช้เว็บฐานข้อมูลงานวิจัยเฉพาะทาง เช่น ieeexplore.ieee.org, Sciondirect.com, Springer, WorldScience ฯลฯ 3. การหา paper เพื่อทบทวนวรรณกรรมควรมองหา paper ที่ เป็น Journal ก่อน และ เป็น Journal ที่มี Impact สูงๆ ก่อน ตามด้วย ปี ควรเป็น ปีใหม่ๆ ก่อน 4. ถ้ามี paper ที่ดี อาจดูตามให้ลึกลงไปถึงที่มาของ paper ดังกล่าว จาก reference ของ paper นั้นๆ เพื่อจะได้ข้อมูลมาเขียนทบทวนวรรณกรรมที่ดี


 (อาจารย์ ดร.ณัฐฉา สุวรรณภูมิ)
 ประธานกลุ่มจัดการความรู้

แบบสรุปองค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยครั้งที่ 3

ประจำปีการศึกษา 2558

ชื่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเด็นความรู้: การพัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดในอนาคต

หัวข้อการจัดการความรู้: เทคนิคการตั้งชื่อหัวข้องานวิจัย

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้: (ดังบัญชีรายชื่อที่แนบ)

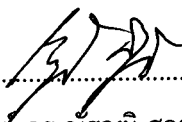
วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ: 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559

สรุปองค์ความรู้ที่ได้:

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	องค์ความรู้
1	อาจารย์โกวิท พิเภก	การตั้งชื่ออาจมีคำสำคัญอยู่ในหัวข้อเพื่อดึงดูดความสนใจ เช่น คำว่า อัจฉริยะ หรือสมาร์ท เป็นต้น
2	อาจารย์พุทธิพร เล็กขาว	การตั้งชื่อหัวข้อวิจัยเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอันดับต้นๆ ของการเสนอ งานวิจัย เพราะเป็นสิ่งแรกที่คุณพิจารณางานวิจัยหรือพิจารณาบทความเห็น ดังนั้น การตั้งชื่อหัวข้อวิจัย ข้าพเจ้าจึงมีเทคนิคในการตั้งชื่อหัวข้องานวิจัยดังนี้คือ การ ตั้งชื่อหัวข้อวิจัยควรเป็นชื่อที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป็นการแสดงถึง ใคร ทำอาราย ที่ไหน อย่างไร ซึ่งเมื่อผู้อ่านงานวิจัยเราสามารถทราบได้ทันทีว่า งานวิจัยที่เรา กำลังจะดำเนินการทำนั้นเป็นงานวิจัยอะไร ซึ่งการเขียนชื่อเรื่องนั้น ควรมีรายละเอียดดังที่กล่าวมาแล้วแต่ชื่อเรื่องไม่ควรยาวจนเกินไป ควรมีความ กระชับ สั้น เข้าใจง่าย ได้ใจความ และไม่ควรตั้งชื่อหัวข้อวิจัยด้วยการเริ่มต้นด้วย คำกริยา ควรเขียนหัวข้อวิจัยเริ่มต้นด้วยคำนามแล้วจึงเขียนรายละเอียดอื่น ออกมาตามลำดับ
3	อาจารย์ชัยพร ปานยินดี	ชื่อบทความวิจัยควรไม่สั้น หรือยาวจนเกินไป รวมถึงต้องสามารถสื่อถึง เนื้อหาของงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม ตรงไปตรงมา
4	ดร.จุฬารัตน์ เอี่ยมสมัย	ตั้งชื่อหัวข้องานวิจัยทั้งในงานเพื่อการตีพิมพ์หรือการเขียนข้อเสนอ โครงการ ควรตั้งให้สื่อความหมายภาพรวมที่ชัดเจนในสิ่งที่จะทำการศึกษา แทรก จุดเด่นของงาน มีความกะทัดรัด โดยจะเป็นประโยชน์และดึงดูดใจอย่างมาก โดยเฉพาะกรณีที่เป็นงานวิจัยแบบประยุกต์ หากสามารถระบุได้ว่างานวิจัยนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ทางด้านใดในอนาคต คำศัพท์ที่ใช้ในหัวข้อ งานวิจัย ควรเป็นศัพท์เทคนิคที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในวงวิชาการ เข้าใจง่าย มี ความหมายชัดเจนไม่กำกวม และถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ ในกรณีตั้งชื่อหัวข้อ

		งานข้อเสนอโครงการ ควรสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ อ่านแล้วควรทราบทันทีว่างานวิจัยนี้สอดคล้องยุทธศาสตร์ใด สามารถนำข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมมาใช้ประกอบการพิจารณาโดยสังเกตลักษณะหัวข้องานวิจัยที่ผ่านมาและต้องตรวจสอบอย่างดีเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนกับหัวข้องานวิจัยอื่นๆที่ได้รับการเผยแพร่ไปแล้ว
5	ดร.คณน สุจารี	นักวิจัยอาวุโสหรืออาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการให้คำแนะนำสำหรับตั้งชื่อหัวข้องานวิจัยให้มีความโดดเด่น
6	ดร.กุลนิศา เทพทิม	โดยทั่วไปหัวข้องานวิจัยต้องประกอบด้วยคีย์เวิร์ดเพื่ออธิบายใจความสำคัญของงานวิจัยนั้นๆ
7	ดร.ปรัชญา มงคลไวย	ชื่อบทความวิจัยควรต้องสามารถสื่อถึงเนื้อหาของงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม ไม่สั้นและยาวเกินไป อ่านแล้วเข้าใจง่ายว่างานวิจัยนี้ มุ่งเน้นนำเสนออะไร เพื่อเป็นการจูงใจเบื้องต้นให้ผู้สนใจอยากอ่านเนื้อหาต่อ นอกจากนั้น ชื่อบทความควรต้องประกอบด้วยคำสำคัญของงานวิจัยเพื่อสะดวกต่อการสืบค้นด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
8	ดร.คมกฤช บุญยิ่ง	การตั้งชื่อบทความวิจัยหรือวารสารควรตั้งให้สอดคล้องและกับเนื้อหาครอบคลุมงานวิจัย ชื่อบทความไม่ควรยาวหรือสั้นจนเกินไป ควรมีการแทรกคำสำคัญอย่างน้อย 1 คำ ในชื่อบทความเพื่อสะดวกต่อการสืบค้นจากฐานข้อมูล
9	ดร.ณัฐวุฒิ สุวรรณภูมิ	ตั้งชื่อให้มีประเด็นงานวิจัยหลัก และมีรายละเอียดถึงงานที่จะทำอยู่ในชื่อ
10	ผศ.ดร.ประสพโชค ให้อทองคำ	ตั้งชื่อให้มีความชัดเจนเกี่ยวกับประเด็นงานวิจัยหลัก และมีรายละเอียดครอบคลุมถึงงานที่จะทำ
11	ดร.ทศพล ทิพย์โพธิ์	ตอบโจทย์สังคมขณะนั้นและผู้ให้ทุนวิจัย
12	ผศ.ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น	การตั้งชื่อหัวข้อโครงการวิจัยที่ดีเป็นด่านแรกของการแสดงตัวตนงานวิจัยที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ซึ่งจะช่วยให้ความน่าสนใจของงานวิจัยและช่วยให้ผู้ทรงคุณวุฒิอยากเข้าไปอ่านรายละเอียดมากขึ้นลักษณะหัวข้อวิจัยที่ดีควรเป็นดังนี้ 1. กระชับแต่สามารถอธิบายภาพรวมของงานได้คร่าวๆ 2. มีความทั่วไปในตัว (General) คือ แสดงให้เห็นว่างานวิจัยนี้สามารถต่อยอดในลักษณะอื่นได้ เจาะจงเกินไปจนทำให้งานวิจัยมีคุณค่าด้อยไป 3. อธิบายถึงขอบเขตชัดเจน

		4. ในกรณีวิจัยเชิงนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ไม่ควรใช้คำว่า “ศึกษา...” ในชื่อ
--	--	---



 (อาจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ สุวรรณภูมิ)
 ประธานกลุ่มจัดการความรู้

แบบสรุปองค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยครั้งที่ 4

ประจำปีการศึกษา 2558

ชื่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเด็นความรู้: การพัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดในอนาคต

หัวข้อการจัดการความรู้: เทคนิคการเรียบเรียงบทความวิจัย

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้: (ดั่งบัญชีรายชื่อที่แนบ)

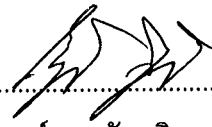
วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ: 9 มีนาคม พ.ศ. 2559

สรุปองค์ความรู้ที่ได้:

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	องค์ความรู้
1	อาจารย์โกวิท พิเณก	การเรียบเรียงเนื้อหางานวิจัยควรเริ่มจากพื้นฐานเบื้องต้นจนไปถึงเนื้อหาที่มีความสำคัญมากที่สุด ให้นำเสนอไว้ส่วนท้าย
2	อาจารย์พุทธิพร เล็กขาว	การเขียนบทความทางวิชาการควรเป็นบทความที่มีประเด็นแนวคิดที่ชัดเจน และเป็นประเด็นที่มีประโยชน์ทางวิชาการ โดยการเขียนบทความควรมีการรวบรวม สังเคราะห์ความรู้จากการวิจัยที่ผ่านมาจนตกผลึกเป็นงาน หากเป็นการทดลองผลการทดลองควรมีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อสังคม ด้วยการมีทฤษฎีมารองรับอย่างชัดเจน การใช้คำศัพท์หรือสำนวนควร ใช้คำศัพท์ที่เป็นภาษาทางวิชาการอย่างเหมาะสม ซึ่งในการเขียนมักแบ่งเป็นสามส่วน คือ บทนำ ในส่วนของบทนำ เป็นการกล่าวประเด็นกว้างก่อน แล้วจึงค่อยจำกัดขอบเขตให้แคบลงมาถึงงานวิจัยที่เราสนใจและเลือกที่จะปฏิบัติ เป็นการกล่าวเกริ่นก่อนการนำเข้าเนื้อหานั้นเอง ต่อมาเป็นเนื้อหา ควรให้ความใส่ใจประเด็นหลักของการวิจัยและย่อางงานวิจัยออกมาเป็นประเด็นรอง ต่อมาโดยให้เกิดความสอดคล้องกันของเนื้อหา อย่างเป็นขั้นตอน และในส่วนสุดท้ายเป็นการกล่าวสรุปการวิจัย ควรสรุปให้เห็นสิ่งที่ได้จากการวิจัยอย่างชัดเจน องค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นจากการวิจัย ซึ่งในการเขียนในส่วนต่างๆหรือการเรียบเรียงลำดับเนื้อหาอาจมีการเขียนเป็น Flow chart ลำดับการเขียนของเนื้อหาแล้วเขียนเนื้อหาต่างๆให้สอดคล้องกับ flow chart ที่ทำได้ โดยหากมีการนำคำพูดหรือองค์ความรู้ของนักวิจัยอื่นเข้ามาในการเขียนควรมีการอ้างอิงถึงผู้เขียนที่เป็นต้นฉบับส่วนดังกล่าวด้วย
3	อาจารย์ชัยพร ปานยินดี	ควรเริ่มต้นด้วยแรงจูงใจของงาน(เช่นผลกระทบต่อคน ต่อชีวิต)เหตุผลใดถึงต้องทำงานนี้ จากนั้นก็เข้าขั้นตอนการทบทวนงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง

		รวมถึงการสรุปปัญหา แล้วจึงนำเข้าสู่ข้อเสนอเนื้อหาต่อไป เช่น หลักการ วิธีการ การทดสอบหรือทดลอง สรุปผล และการพัฒนาต่อ
4	ดร.จุฬารัตน์ เอี่ยมสมัย	องค์ประกอบของบทความวิจัย โดยทั่วไปประกอบด้วย 1. Abstract 2.Introduction 3.Experimental 4.Results and Discussion 5.Conclusion 6.References (Supporting Information ในบางกรณี) ดังนั้นในการเขียนและเรียบเรียงบทความวิจัยได้นั้นมีความเห็นว่า ในส่วนของผลการทดลองเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของเรื่องราวต้องมีข้อมูลครบถ้วน ตอบโจทย์ได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และควรเสร็จสมบูรณ์แล้วทั้งหมด โดยในส่วนของผลการทดลองนี้จะต้องทราบว่าทำไปเพื่ออะไร ผลที่ได้เป็นอย่างไร แล้วที่เกิดผลการทดลองเช่นนี้เป็นเพราะอะไร มีหลักฐานทางวิชาการอ้างอิงที่ชัดเจน (results and discussion)จากนั้นส่วนที่ทำได้เลยต่อมาคือ วิธีการทดลอง จากนั้นจึงเริ่มเขียน introduction ซึ่งในส่วนนี้ต้องใช้เวลาค่อนข้างมากในการนำเสนอให้บทความวิจัยมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ชี้ให้เห็นถึงจุดที่น่าสนใจที่เป็นจุดแข็งของงานและชี้ให้เห็นช่องว่างขององค์ความรู้ที่ยังขาดไปโดยมีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เห็นถึงที่มาและความสำคัญของงานวิจัยได้ชัดเจนขึ้น จากนั้นจึงทำการสรุปการทดลอง และเขียนบทคัดย่อเพื่อสะท้อนภาพรวมของงานนี้โดยมีเนื้อหาที่ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของงาน ผลการทดลองที่ได้ และสรุปแบบสั้นๆที่ชัดเจนและครบถ้วนจากนั้นจึงทำ references โดยต้องคำนึงถึงรูปแบบให้ถูกต้องตรงกับที่วารสารนั้นๆกำหนด
5	ดร.คณน สุจาร์	อบรมเทคนิคการเขียนบทความทางสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีรูปแบบการเขียนที่ต้องอธิบายให้เข้าใจด้วยภาพ กราฟและตารางเป็นส่วนมาก รวมถึงรูปแบบการเขียนตั้งแต่บทคัดย่อ บทนำ ทฤษฎี วิธีการดำเนินงานวิจัย ผลการทดลอง สรุปผล รวมถึงภาษาที่ใช้ควรกระชับ เข้าใจง่าย
6	ดร.กุลนิดา เทพทิม	การเรียบเรียงบทความวิจัยนั้น โดยส่วนใหญ่มี 2 เทคนิค คือ เขียนอ้างอิงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแต่ละงานแยกออกจากกัน และ การเขียนภาพรวมทั้งหมดโดยที่มีการอ้างอิงที่เปิดกว้าง
7	ดร.ปรัชญา มงคลไวย	การเรียบเรียงบทความวิจัยต่างๆ ควรเริ่มต้นด้วยการกล่าวนำว่าเพราะเหตุใด ปัญหาหรือโจทย์ที่จะทำวิจัยจึงมีความน่าสนใจหรือเกิดมาเพราะอะไร นอกจากนั้นงานวิจัยที่น่าเสนอสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างไร จากนั้นก็เข้าขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหาต่อไป เช่น หลักการ วิธีการ การทดสอบหรือทดลอง สรุปผล แนวทางการวิจัย และการพัฒนาต่อไปในอนาคต

8	ดร.คมกฤช บุญยิ่ง	สำหรับเทคนิคการเรียบเรียงบทความวิจัยหรือการเขียนบทความวิจัยจะถูกประกอบไปด้วย 5 ส่วนหลักๆ คือ บทคัดย่อ บทนำ เนื้อหาของงานวิจัย บทสรุป และเอกสารอ้างอิง บทคัดย่อ เป็นการเขียนงานวิจัยและรายละเอียดชนิดย่อพร้อมทั้งสรุปผลการทดสอบของงานวิจัย ในส่วนของบทนำ ขั้นตอนแรกจะต้องกล่าวถึงภาพรวมหรือทั่วไปๆ (General) ของเนื้อหา และผู้เขียนต้องรับรู้ถึงปัญหาภาพรวมดังกล่าวประกอบไปด้วยอะไรบ้าง ลงรายละเอียดการแก้ไขปัญหา มีการแก้ไขปัญหาได้อย่างไร หลักจากนั้นทำการเขียนวรรณกรรมที่ผ่านมาหรือบทความที่มีมาก่อนพร้อมทั้งสรุปข้อดีข้อเสียของการทบทวนวรรณกรรม สุดท้ายเอาแนวความคิดของงานวิจัยเข้ามาเขียน เนื้อหาของงานวิจัย ต้องลงรายละเอียดของงานเข้าไป บ้างงานจำเป็นต้องลงสมการ หรือมีหัวข้อย่อยในกรณีศึกษาหาตัวแปรต่างๆ รวมไปถึงผลจำลองและผลทดสอบในเนื้อหาของงานวิจัย ทุกงานวิจัยจะต้องมีบทสรุป เนื้อหาของงานเป็นอย่าง ดีกว่าหรือด้อยกว่าเพราะอะไร มีแนวทางการปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือไม่ สามารถพัฒนาต่อยอดงานอีกได้หรือไม่
9	ดร.ณัฐวุฒิ สุวรรณภูมิ	การเรียบเรียงบทความเพื่อตีพิมพ์นั้นไม่มีอะไรที่ตายตัวชัดเจน แต่อย่างน้อยจะต้องมีบทนำ เนื้อหา และสรุป ดังนั้นการเขียนบทความควรเรียงให้อ่านแล้วเกิดความต่อเนื่องสั่นไหวและชัดเจนให้มากที่สุด เพื่อลดประเด็นความสงสัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ
10	ผศ.ดร.ประสพโชค ให้อทองคำ	การเรียบเรียงบทความเพื่อตีพิมพ์ประกอบด้วย บทนำ เนื้อหา และสรุป ดังนั้นการเขียนบทความควรเรียงให้อ่านแล้วมีความชัดเจนตรงประเด็นที่จะนำเสนอให้มากที่สุด พร้อมทั้งทำการสรุปผลการทดลองให้มีความถูกต้องครบถ้วนตามประเด็นที่ต้องนำเสนอให้มากที่สุด
11	ดร.ทศพล ทิพย์โพธิ์	ดูจากผลการทดลองแล้วจับประเด็นที่น่าสนใจมาวิเคราะห์เชิงวิชาการ
12	ผศ.ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น	บทความวิจัยเป็นการแสดงแนวคิดร่วมกับการแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่าบทความวิจัยนั้นมีความเป็นไปได้และน่าเชื่อถือ ดังนั้นบทความวิจัยที่ดีจึงควรเขียนให้กระชับตัดเนื้อหาที่เป็นพื้นฐานออกไปและพยายามใส่เนื้อหาที่เป็นแนวคิดของตัวเองและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องก็พอ



(อาจารย์ ดร.ณัฐติ สุวรรณภูมิ)

ประธานกลุ่มจัดการความรู้

แบบสรุปองค์ความรู้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยครั้งที่ 5

ประจำปีการศึกษา 2558

ชื่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเด็นความรู้: การพัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดในอนาคต

หัวข้อการจัดการความรู้: กระบวนการดำเนินการวิจัย

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้: (ดังบัญชีรายชื่อที่แนบ)

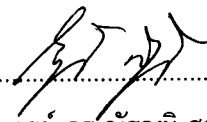
วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ: 16 มีนาคม พ.ศ. 2559

สรุปองค์ความรู้ที่ได้:

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	องค์ความรู้
1	อาจารย์โกวิท พิเภก	ในการดำเนินงานวิจัยนั้นควรที่จะเริ่มจากการค้นคว้าหาข้อมูลก่อนเป็นอันดับแรก จากนั้นให้ทำการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดถี่ถ้วนแล้วจึงเริ่มทำการออกแบบโครงสร้างงานวิจัย เมื่อทำการออกแบบโครงสร้างงานวิจัยแล้วจึงทำการทดลองและเก็บผลการทดลอง เมื่อได้ผลจนครบแล้วจึงทำการวิเคราะห์ผลได้มา เพื่อหาปัญหาหรือแนวทางในการพัฒนาต่อไป
2	อาจารย์พุทธิพร เล็กขาว	ในการดำเนินการวิจัยสิ่งที่ขาดไม่ได้เลยคือแผนการดำเนินการวิจัย หากต้องการทำงานวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์ตามเวลาที่ได้ตั้งไว้ ควรมีการตรวจสอบตรวจเช็ค แผนการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ให้ความสอดคล้องกับแผนงานที่ได้วางแผนไว้ หรือ หากมีการเปลี่ยนแปลงของเวลาที่เกิดขึ้น ควรทำการจดบันทึกสิ่งที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงตารางเวลาแล้วจึงทำการปรับปรุงแผนการทำงานใหม่ให้สอดคล้องกับการทำงานอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำซ้อนในการทำงาน หรือหากเกิดปัญหาที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วผู้วิจัยจะสามารถนำบันทึกที่ได้ทำการจดไว้มาใช้งาน ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถควบคุมการดำเนินการวิจัยให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้รับไว้ในแผน
3	อาจารย์ชัยพร ปานยงค์	1. วิเคราะห์ปัญหาจากประเด็นที่สนใจตั้งสมมุติฐานในการแก้ปัญหา 2. ออกแบบลำดับขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย 3. ทำการทดสอบ และวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้รับโดยใช้หลักเหตุผลเป็นสำคัญ 4. สรุปผลงานวิจัย และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อ (ถ้ามี)
4	ดร.จุฬารัตน์ เอี่ยมสมัย	อันดับแรกต้องวางแผนให้ชัดเจน ทั้งการจัดสรร materials equipment งบประมาณสถานที่ และ time line เพื่อให้เห็นภาพรวมของ

		งานวิจัยทั้งหมด โดยเริ่มเตรียม materials เพิ่มเติมการทบทวนวรรณกรรม ควบคู่ไปด้วย จากนั้นแบ่งขั้นตอนและลงรายละเอียดในการดำเนินงานวิจัยแต่ละ phase ให้ชัดเจน ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ผลให้ถูกต้องตามหลักทางวิชาการ ทั้งนี้ควรทำตาม time line ที่วางไว้อย่างเคร่งครัดมีการตรวจติดตาม ความก้าวหน้าของงานวิจัยด้วยตนเองเป็นระยะๆ เพื่อให้ทบทวนอุปสรรคและ ปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมดำเนินการแก้ไขเพื่อให้งานวิจัยดำเนินไปอย่างราบรื่น และ ครบมีเวลาเพื่อไว้ในกรณีประสบปัญหาระหว่างการดำเนินงานวิจัย
5	ดร.คณน สุจาร์	อบรมกระบวนการดำเนินงานวิจัย ตั้งแต่การเก็บข้อมูลไปจนถึงการ เขียนบทความวิจัย ให้เข้าใจขั้นตอนอย่างคร่าวๆ รวมถึงเครื่องมือที่เหมาะสม สำหรับการดำเนินงานวิจัย
6	ดร.กุลนิดา เทพทิม	โดยทั่วไปแล้วกระบวนการดำเนินการวิจัยนั้นจะเป็นไปตามลำดับที่ง่าย ที่สุดคือ การทบทวนวรรณกรรม การเตรียมสิ่งจำเป็นในการทำวิจัย การลงมือทำ วิจัย และการสรุปรวบรวมผลการทดลอง
7	ดร.ปรัชญา มงคลไวย์	1. นำเข้าวัตถุประสงค์หรือสมมุติฐาน 2. ออกแบบลำดับขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย 3. ดำเนินการวิจัยโดยมีการอ้างอิงจากแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ การใช้ เครื่องมือที่เหมาะสม การอธิบายโดยใช้หลักเหตุผลเป็นสำคัญ 4. แสดงวิธีการวิเคราะห์ปัญหา การแสดงผลการทดลองหรือผลการ ทดสอบ 5. สรุปผลงานวิจัย และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อ (ถ้ามี)
8	ดร.คมกฤษ บัญยง	อันดับแรกของการทำกระบวนการดำเนินการวิจัย คือต้องทราบถึง วัตถุประสงค์ของงานวิจัย กำหนดขอบเขตของงานวิจัย และต้องทราบถึง ศักยภาพของผู้วิจัย เมื่อครบสามองค์ประกอบการวางแผนการดำเนินการวิจัยก็ จะสามารถวางแผนได้โดยแม่นยำ และการวางแผนการดำเนินการวิจัยโดยส่วน ใหญ่แล้วควรต้องคิดระยะเวลาไว้เผื่อเหตุสุดวิสัย เช่น มีโครงการวิจัยโดยมีการ ดำเนินงาน 1 ปี ควรต้องทำให้เสร็จก่อนปิดโครงการ 2-3 เดือน
9	ดร.ณัฐวุฒิ สุวรรณภูมิ	ต้องวางแผนทรัพยากรทั้งบุคคล (นักศึกษาที่จะมาร่วมทำวิจัย) และครุ ภัณฑ์เพื่อที่จะใช้ในอนาคตอันใกล้ ให้สอดคล้องกับทุนวิจัยที่จะขอ
10	ผศ.ดร.ประสพโชค ไท ทองคำ	ต้องวางแผนการดำเนินงานวิจัยอย่างเป็นขั้นตอนทั้งทางด้านการเงิน อุปกรณ์ เครื่องมือ รวมทั้งทรัพยากรด้านบุคคล (นักศึกษาที่จะมาร่วมทำวิจัย) ให้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่จะขอ

11	ดร.ทศพล ทิพย์โพธิ์	จับประเด็นตัวแปรแล้วเช็คตัวแปรที่ละตัว
12	ผศ.ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น	การวางแผนที่ดีสำหรับการวิจัยแนวนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ ควรแบ่งงานเป็นโมดูลตามโมดูลที่ประกอบกันเป็นสิ่งประดิษฐ์ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ



 (อาจารย์ ดร.ณัฐฉิ สุวรรณภูมิ)
 ประธานกลุ่มจัดการความรู้