



รายงานการรวบรวมความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ

ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนา

เรื่อง

การจัดทำแผนงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ

จัดทำโดย

กลุ่มงานวิจัย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

28 พฤษภาคม 2555

## คำนำ

รายงานการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Management, KM) ด้านการวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประจำปี 2555 เป็นการรวบรวมเทคนิค/เคล็ดลับ จากอาจารย์ / นักวิจัย / ผู้มีประสบการณ์ด้านการวิจัยและแหล่งข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการจัดทำแผนงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้สนใจทั่วไปได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนงานวิจัย โดยกลุ่ม KM ด้านการวิจัยซึ่งรับผิดชอบในการจัดทำรายงาน KM ฉบับนี้ มุ่งหวังว่าองค์ความรู้ที่รวบรวมจัดทำเป็นรายงานฉบับนี้จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ดี (best practice) สำหรับผู้สนใจนำไปใช้หรือปรับปรุงให้เข้ากับบริบทของโครงการวิจัยที่จะดำเนินการ ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้แผนงานวิจัยที่จะดำเนินการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คณะผู้จัดทำ

## สารบัญ

	หน้า
สรุปเนื้อหาการจัดการองค์ความรู้	4
ภาคผนวก ก แผนการดำเนินงาน KM (ปีการศึกษา 2555)	37
ภาคผนวก ข ประมวลภาพระหว่างการประชุมการจัดการองค์ความรู้	42
ภาคผนวก ค หนังสือ/เอกสาร/เว็บไซต์อ้างอิง	47

## สรุปเนื้อหาการจัดการองค์ความรู้

วันที่ 21 พฤษภาคม 2555

ณ ห้อง 1306

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

องค์ความรู้ที่จำเป็น : การจัดทำแผนงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ

### นิยามเกี่ยวกับการวิจัย

1. การวิจัย หมายถึง การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบ โดยอาศัยอุปกรณ์หรือวิธีการ เพื่อให้พบข้อเท็จจริง หรือหลักการ ไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี หรือแนวทางในการปฏิบัติ

2. ลักษณะของงานที่ถือว่าเป็นการวิจัย ควรจะประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 การคัดเลือกหัวข้อในการวิจัย (selection of problem area)

2.2 วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล (method of gathering data)

2.3 การวิเคราะห์และการตีความข้อมูล (analysis and interpretation of the data)

2.4 การเสนอผลการวิจัยและข้อสรุป (conclusions and final report)

กิจกรรม หรือลักษณะงานที่เป็นเพียงขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการวิจัย เช่น การสำรวจเพื่อรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การทนายงานหรือเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือกิจกรรมสนับสนุนการวิจัย ได้แก่ การฝึกอบรมนักวิจัย การให้เงินอุดหนุนการวิจัย ฯลฯ เหล่านี้ไม่นับเป็นการวิจัยตามนิยามข้างต้น และสามารถแบ่งการวิจัยตามกลุ่มสาขาวิชาการใหญ่ ๆ ได้เป็น 2 ด้าน คือ

**การวิจัยทางวิทยาศาสตร์** หมายถึง การสำรวจ วิเคราะห์ ทดลองอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนด้วยอุปกรณ์หรือวิธีพิเศษ เกี่ยวกับธรรมชาติ สิ่งมีชีวิต ปรัชญาการณธรรมชาติ ตลอดจนสิ่งที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ขึ้นมาด้วยความรู้ หรือประสบการณ์ เพื่อเสนอความรู้ใหม่ เพื่อสุขภาพอนามัย ความผาสุกและความเจริญก้าวหน้าของมนุษยชาติ

**การวิจัยทางสังคมศาสตร์** หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความจริงด้วยระบบและวิธีการทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับ พฤติกรรม ปรัชญาการณ หรือปฏิกิริยา ตลอดจนความรู้สึนึกคิดของมนุษย์และสังคม เพื่อให้ทราบถึงความรู้และความจริงที่จะนำมาแก้ไขปัญหาของสังคม หรือก่อให้เกิดความรู้ใหม่

3. มิติหลักและองค์ประกอบการวิจัย 2 (core and functional dimension)

**3.1 ทิศทางการวิจัย** (research direction) หมายถึง ลักษณะหรือแนวทางการทำวิจัยที่มุ่งไปสู่สิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต หากดำเนินการไปตามแนวทางนี้ ความคาดหวังยังไม่เป็นรูปธรรมที่เป็นตัวเลขที่กำหนดไว้ แต่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น โดยลำดับ ทั้งนี้ ทิศทางการวิจัยเปรียบเสมือนนโยบายวิจัย (research policy)

**3.2 แผนวิจัย** (research plan) หมายถึง โครงร่างข้อกำหนดที่ระบุเรื่องหรือลักษณะการดำเนินการในการทำวิจัยให้เป็นที่ไปในทางสอดคล้องกับทิศทางการวิจัยหรือนโยบายวิจัยที่กำหนดไว้

**3.3 แผนงานวิจัย** (research program) หมายถึง แผนที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยโครงการวิจัย (research project) หลาย ๆ โครงการ หรืออาจเรียกว่าชุดโครงการวิจัย โดยมีความสัมพันธ์หรือสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีลักษณะบูรณาการ (integration) ทำให้เกิดองค์รวม (holistic ideology) เป็นการศึกษาสหสาขาวิชาการ (multi-disciplines) และครบวงจร (complete set) โดยมีเป้าหมายที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน

**3.4 แผนงานวิจัยย่อย** (research sub-program) หมายถึง หัวข้อการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย ซึ่งกำหนดลักษณะการทำงานวิจัยของโครงการวิจัย

**3.5 โครงการวิจัย** (research project) หมายถึง รูปการที่กำหนดหรือคิดไว้ในดำเนินการดำเนินการวิจัย โดยมีแผนการแสดงหัวข้อรายละเอียดในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบที่แน่นอน ซึ่งหน่วยงานหนึ่ง ๆ หรือหลายหน่วยงานจะร่วมกันดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

**3.6 โครงการวิจัยย่อย** (research sub-project) หมายถึง หัวข้อการวิจัยภายใต้โครงการวิจัย ซึ่งระบุถึงการวิจัยที่ดำเนินการ

**3.7 งานวิจัยย่อย** (research task) หมายถึง เป็นขั้นสุดท้ายของแต่ละโครงการวิจัย (research project)

**3.8 กิจกรรมวิจัย** (research activity) หมายถึง การแสดงหัวข้อเรื่องวิจัยที่จะต้องปฏิบัติในงานวิจัยย่อย โครงการวิจัย และแผนงานวิจัย โดยให้สอดคล้องและเป็นลำดับกับแผนการดำเนินงาน (work plan) ที่กำหนดไว้

**4. ประเภทของการวิจัย** (type of research) หมายถึง การวิจัยและพัฒนา (R&D) 3 ประกอบด้วย

**4.1 การวิจัยพื้นฐาน** (basic research หรือ pure research หรือ theoretical research) เป็นการศึกษา ค้นคว้าในทางทฤษฎี หรือในห้องทดลองเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับสมมุติฐานของปรากฏการณ์ และความจริงที่สามารถสังเกตได้ หรือเป็นการวิเคราะห์หาคุณสมบัติโครงสร้างหรือความสัมพันธ์ต่าง ๆ เพื่อตั้งและทดสอบสมมุติฐาน (hypothesis) ทฤษฎี (theories) และกฎต่าง ๆ (laws) โดยมีได้มุ่งหวังที่จะใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะ

**4.2 การวิจัยประยุกต์** (applied research) เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ และมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ที่ได้นั้นไปใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการนำเอาความรู้และวิธีการต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยขั้นพื้นฐานมาประยุกต์ใช้อีกต่อหนึ่ง หรือหาวิธีใหม่ ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ได้ระบุไว้แน่ชัดล่วงหน้า

**4.3 การพัฒนาทดลอง (experimental development)** เป็นงานที่ทำอย่างเป็นระบบ โดยใช้ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยและประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อสร้างวัสดุ ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือใหม่ เพื่อการติดตั้งกระบวนการระบบและบริการใหม่ หรือเพื่อการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ให้ดีขึ้น

**5. สาขาวิชาการ** หมายถึง สาขาวิชาการ และกลุ่มวิชาของสภาวิจัยแห่งชาติ ประกอบด้วย

**5.1 สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ และสถิติ ฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลกและอวกาศ ธรณีวิทยา อุทกวิทยา สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา ฟิสิกส์ของสิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**5.2 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์ แพทยศาสตร์ สาธารณสุข เทคนิคการแพทย์ พยาบาลศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ สังคมศาสตร์การแพทย์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**5.3 สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา อนินทรีย์เคมี อินทรีย์เคมีชีวเคมี เคมีอุตสาหกรรม อาหารเคมี เคมีโพลีเมอร์ เคมีวิเคราะห์ ปิโตรเลียม เคมีสิ่งแวดล้อม เคมีเทคนิค นิวเคลียร์เคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีชีวภาพ เภสัชเคมีและเภสัชวิเคราะห์ เภสัชอุตสาหกรรม เภสัชกรรม เภสัชวิทยาและพิษวิทยา เครื่องสำอาง เภสัชเวช เภสัชชีวภาพ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**5.4 สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ทรัพยากรพืช การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทรัพยากรสัตว์ ทรัพยากรประมง ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร ระบบเกษตร ทรัพยากรดิน ธุรกิจการเกษตร วิศวกรรมและเครื่องจักรกลการเกษตร สิ่งแวดล้อมทางการเกษตร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**5.5 สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรรมอุตสาหกรรมวิจัย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**5.6 สาขาปรัชญา** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ปรัชญา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วรรณคดี ศิลปกรรม ภาษา สถาปัตยกรรม ศาสนา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**5.7 สาขานิติศาสตร์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา กฎหมายมหาชน กฎหมายเอกชน กฎหมายอาญา กฎหมายเศรษฐกิจ กฎหมายธุรกิจ กฎหมายระหว่างประเทศ กฎหมายวิธีพิจารณาความ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**5.8 สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ นโยบายศาสตร์ อุดมการณ์ทางการเมือง สถาบันทางการเมือง ชีวิตทางการเมือง สังคมวิทยาทางการเมือง ระบบการเมือง ทฤษฎีการเมือง รัฐประศาสนศาสตร์ มติสาธารณะ ยุทธศาสตร์เพื่อความมั่นคง เศรษฐศาสตร์การเมือง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**5.9 สาขาเศรษฐศาสตร์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา เศรษฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์ บริหารธุรกิจ การบัญชี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**5.10 สาขาสังคมวิทยา** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา สังคมวิทยา ประชากรศาสตร์ มานุษยวิทยา จิตวิทยาสังคม ปัญหาสังคม สังคมศาสตร์ อาชญาวิทยา กระบวนการยุติธรรม มนุษย์นิเวศวิทยาและนิเวศวิทยาสังคม พัฒนาสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิศาสตร์สังคม การศึกษาความเสมอภาคระหว่างเพศ คติชนวิทยา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**5.11 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม การสื่อสารด้วยดาวเทียม การสื่อสารเครือข่าย การสำรวจและรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ นิเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ เทคนิคพิพิธภัณฑสถานและภัณฑาคาร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**5.12 สาขาการศึกษา** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา พื้นฐานการศึกษา หลักสูตรและการสอนการวัดและประเมินผล การศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา บริหารการศึกษา จิตวิทยาและการแนะแนวการศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน การศึกษาพิเศษ พลศึกษา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำแผนงานวิจัยควรมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การจัดกลุ่มของกลุ่มนักวิจัยให้สอดคล้องกับกลุ่มของชุมชน โดยการเข้าหากลุ่มชุมชนเพื่อจะได้ทราบปัญหาและความต้องการอย่างแท้จริงของชุมชน จัดกลุ่มชุมชนต่างๆ ทั้งในกลุ่มเกษตร อุตสาหกรรม บริการ และแบ่งแยกองค์รวมในมิติต่างๆ กลุ่มนักวิจัย บุคลากรในมหาวิทยาลัยที่เชี่ยวชาญในกลุ่มต่างๆ และจับกลุ่มให้สอดคล้องเข้ากับชุมชน นางานวิจัยที่เคยตีพิมพ์กลับมาใช้งานในสังคมร่วมกับสร้างผลงานวิจัยใหม่ที่สามารถนำผลงานวิจัยมาใช้กับชุมชนได้ ผลที่ได้รับคือ การได้ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและมหาวิทยาลัยทำให้มหาวิทยาลัยมีชื่อเสียง ได้ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ได้ชุมชน ผลงานวิจัยนำไปสร้างชื่อเสียงทางวิชาการให้กับมหาวิทยาลัย

2. กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research/PAR) คือ การวิจัยที่มีกระบวนการวิจัยที่มีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน โดยเฉพาะชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องในชุมชน/หรืออาจจะต้องเน้นงานวิจัยในลักษณะ R&D (Research and Development) โดยมีเทคนิคที่สามารถประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์และความเหมาะสม เช่น PRA Mind mapping, Focus group, Brain storming, การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เป็นต้น ซึ่งมีนักวิจัยหรือผู้อำนวยการเป็นผู้ประสานงาน โดยให้ชุมชนร่วมกันคิดประเด็นปัญหา ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมประเมินผลและร่วมรับผลประโยชน์ร่วมกัน และบูรณาการการบริการวิชาการสู่ชุมชน เพื่อทราบปัญหาและความต้องการของชุมชน ทำให้เกิดกระบวนการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความต้องการของชุมชน และเกิดผลกระทบซึ่งบวกหรือประโยชน์สู่ชุมชน นอกจากนี้ยังเกิดผลผลิตที่เอื้อต่อชุมชน เช่น สร้างงานสร้างอาชีพ สร้างผลิตภัณฑ์ชุมชนจากการพัฒนาชุมชนในภาพรวม ประชาชนรู้สึกเป็นเจ้าของรู้สึกของการทำงานมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ปัญหาของตนเอง และมีส่วนร่วม เปิดโอกาสให้ชุมชนได้ค้นหาปัญหาชุมชนและความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR) เป็นการวิจัยที่มุ่ง แก้ปัญหา หรือปรับปรุงการทำงาน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินการอยู่ในหน่วยงานหรือองค์กร นับเป็นการวิจัย เพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาดังกล่าวและชุมชนที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และบัณฑิตวิทยาลัย ของมหาวิทยาลัยหลายแห่งทั้งภาครัฐและเอกชน ได้ให้ความสำคัญและกระตุ้นให้นักวิจัย/นักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษาใช้เป็นรูปแบบในการวิจัยและการทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระเพื่อตอบสนองต่อโจทย์แห่ง การพัฒนาและการแก้ไขปัญหาที่มุ่งไปที่การค้นหาแนวทางอันเป็นรูปธรรมที่เกิดจากการระดมสมองในลักษณะ ของการมีส่วนร่วมของหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนของการวิจัยจากรูปแบบดั้งเดิมที่การ ตั้งประเด็นของปัญหาเริ่มต้นและจบกระบวนการโดยนักวิจัย ซึ่งพบว่างานวิจัยหลากหลายชิ้นมิได้ถูกนำไป เผยแพร่หรือนำไปทดลองใช้หรือถูก “เก็บขึ้นหิ้ง” อันเป็นการสูญเสียทั้งกำลังความคิด งบประมาณและ ทรัพยากรเวลาอย่างน่าเสียดายยิ่ง มาเป็นงานวิจัยที่เริ่มต้นจากชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วม ทั้งในมิติของการร่วมกัน เรียนรู้ร่วมกันแสวงหาปัญหา และคิดค้นแนวทางออกเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาที่เป็นเรื่องอันเป็นฉันทามติ ของชุมชน รวมทั้งร่วมรับผลของการพัฒนา โดยมีนักวิจัยภายนอกทำหน้าที่เป็นผู้เอื้ออำนวย หรือวิทยากร กระบวนการร่วมกับนักวิจัยชุมชนที่เป็นชาวบ้าน ดังนั้น การวิจัยจึงสร้างคุณลักษณะของการเรียนรู้แบบพหุภาคี พร้อมกับบังเกิดผลพลอยได้ที่เป็นจิตสำนึกตระหนักในปัญหา หน้าที่ และร่วมกันแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ส่งเสริมกิจกรรมกลุ่ม ทำงานร่วมกันทั้งแก้ปัญหา และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม งานวิจัย เชิงปฏิบัติการซึ่งมีหัวใจสำคัญอยู่ที่การมีส่วนร่วมนี้ ย่อมไม่ใช่เรื่องง่ายดังที่นักวิจัยผู้มีประสบการณ์ภาคสนาม หลายท่านสะท้อนความเห็นและข้อสังเกตเอาไว้ โดยเฉพาะประเด็นของการสร้างส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย แต่ละขั้นตอนอันจะเป็นแนวทาง และคำแนะนำที่น่าสนใจ รวมทั้งช่วยให้นักวิจัยที่สนใจใช้รูปแบบนี้ในการทำ วิจัยปัญหาของสังคม เศรษฐกิจและการเมืองโดยเฉพาะการวิจัยเพื่อพัฒนา (Research and Development)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นรูปแบบของการวิจัยแบบใหม่ ที่ประยุกต์และเป็นการรวมเอา แนวความคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action Research) กับการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research) มาผสมผสานเข้าด้วยกัน โดยเป็นการวิจัยที่เกิดขึ้นจากความคิดที่ว่าการศึกษาเป็นกิจกรรมทางสังคมที่จะต้องใช้ ทรัพยากรของสังคมในการศึกษา จึงเป็นสมบัติของสังคม และเป็นการกระทำที่มุ่งหมายจะให้ประโยชน์หรือ เป็นการรับใช้สังคม ด้วยเหตุนี้การวิจัยจึงควรคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุด และการวิจัยที่จะให้ผลประโยชน์ สูงสุดนั้น ย่อมเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา (Research for Development) หรือการวิจัยพัฒนา (Research and Development) โดยที่การพัฒนาและการเป็นหุ้นส่วนจะต้องเดินทางร่วมกัน ดังนั้น ทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมใน กระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอนอย่างมีเสรีและเป็นประชาธิปไตย โดยจุดที่แตกต่างกันของงานวิจัยเชิง ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับงานวิจัยแบบมีส่วนร่วมก็คือ การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเน้นในมิติ



ของการเก็บข้อมูล แต่การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการประยุกต์หาวิธีการแก้ไขปัญหาไปพร้อม ๆ กัน หรือกล่าวได้ว่าการแสวงหาแนวความคิดและแนวทางในการแก้ไขปัญหาและทรัพยากรที่ผู้ถูกวิจัยมีอยู่ เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหา

นักวิชาการบางกลุ่มมีความเชื่อว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบปลดปล่อยให้เป็นอิสระ (Emancipatory Action Research : EAR) ซึ่งในวงวิชาการแล้วจัดว่าเป็นรูปแบบเดียวของการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่บริสุทธิ์ เนื่องจากการเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จึงมักใช้สถิติเชิงพรรณนาอย่างง่าย (Simple Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์เชิงพรรณนาหรือการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) ในการอธิบายข้อมูล และใช้เทคนิคการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยพบว่า นักวิจัยจำนวนไม่น้อยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยตามแนวคิดของเคมมิสและแมคแทกการ์ท (Kemmis and McTaggart) ในผลงานเรื่อง **“The Action Research Planner (1988)”** เป็นวิธีหลักของการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research: AR) มีลักษณะสำคัญเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่ไม่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน โดยมุ่งนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหา หรือนำผลการวิจัยมาพัฒนา หรือปรับเปลี่ยนการดำเนินงานขององค์กร หน่วยงานหรือชุมชน ซึ่งอาจกระทำโดยผู้วิจัยฝ่ายเดียวหรือบุคคลฝ่ายต่าง ๆ มาร่วมหรือไม่ก็ได้ การวิจัยแบบนี้ หลายมหาวิทยาลัย ยกตัวอย่างได้แก่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้กำหนดให้เป็นรูปแบบหลักรูปแบบหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ (Thesis) และการค้นคว้าอิสระ (Independent Study: IS) ของนักศึกษา เพื่อให้ผลของงานวิจัยตอบสนองให้เกิดการพัฒนาในหน้าที่การงานของผู้ทำวิจัยในฐานะที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน

การวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research: PR) เป็นงานวิจัยที่บุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัย อันประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัญหา การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ผล และสรุปรายงานการวิจัย โดยอาจจะไม่ได้ทำเพื่อมุ่งแก้ไขปัญหาหรือพัฒนางานขององค์กรหรือหน่วยงานในชุมชนเป็นด้านหลัก

### คุณลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

คุณลักษณะสำคัญของงานวิจัยรูปแบบดังกล่าวเมื่อเทียบกับงานวิจัยแบบดั้งเดิม สามารถสรุปได้จากผลงานความคิดของพันธุทิพย์ รามสูตร (2540:63) ได้ดังนี้

ประเด็นเปรียบเทียบ	การวิจัยแบบดั้งเดิม	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
รูปแบบ	เป็นพิมพ์เขียวที่กำหนดให้	เน้นกระบวนการที่ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์
อุดมการณ์/ปรัชญา	เน้นกลุ่มคนชั้นสูง	เน้นกลุ่มคนที่ด้อยโอกาสในสังคม คนชายขอบ

จุดมุ่งหมาย	ไม่ผูกพัน ทำให้ได้ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย	มีพันธกรณีระหว่างนักวิจัยกับชาวบ้านที่จะร่วมกันเพื่อสิทธิของมนุษย์
กรอบการวิจัย	กำหนดโดยนักวิจัยองค์กร	กำหนดโดยประชาชนในพื้นที่
จุดเน้น	วัตถุ เน้นการสร้างสิ่งของ	คน เริ่มที่คนเป็นหลัก ทำให้คนมีคุณค่า สร้างความภาคภูมิใจและกำลังใจ
เป้าหมาย	กำหนดไว้ล่วงหน้า	ปรับเปลี่ยนตามความต้องการของท้องถิ่น ตามเงื่อนไขความเหมาะสม
ยุทธวิธี	เน้นการวางแผนที่อ้างว่าชาวบ้านไม่สามารถวางแผนเองได้	เน้นการมีส่วนร่วม เชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ของคน
วิธีการ	เข้มงวดรัดกุม เน้นหลักการวิจัยเชิงปริมาณ มองมิติชุมชนที่ศึกษา และใช้เทคโนโลยีหรือระเบียบวิธีการขั้นสูง	เรียบง่าย ใช้วิธีการที่ชาวบ้านรู้จักและถนัด มองชุมชนอย่างเป็นองค์รวม และใช้เทคโนโลยีชาวบ้าน

ประเด็นเปรียบเทียบ	การวิจัยแบบดั้งเดิม	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
การวิเคราะห์สถานการณ์	เน้นการย่อส่วน (Reductionism)	การมององค์รวม (Holistic Approach)
รูปแบบการพัฒนา	ควบคุม ชี้นำและให้แรงจูงใจ เป็นวัตถุ เน้นการทำงานตามแผนและส่งเสริมวัฒนธรรมการพึ่งพา	ปลดปล่อย สร้างกำลังอำนาจในการคิดและต่อรองให้สำเร็จในสิ่งที่ได้กระทำ โดยมีแรงจูงใจคือความภูมิใจในศักดิ์ศรีของตน และเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมการพึ่งพาตนเอง
มองชาวบ้าน	เป็นผู้รับประโยชน์จากความสำเร็จของโครงการวิจัย	เป็นผู้ทำประโยชน์ เป็นผู้ลงมือกระทำโครงการสำเร็จ และมีส่วนร่วม
ผลลัพธ์ (Output)	เน้นวัตถุที่เป็นผลผลิตของโครงการ เช่น รั้ว ถนน อาคาร เป็นต้น	ไม่เน้นวัตถุ แต่เน้นความสามารถของชุมชน เน้นการเรียนรู้ ความพอใจ ความหลากหลาย กำลังใจและแรงใจของประชาชน

## วัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

สำนักงานสภาพัฒนาการศึกษาระดับจังหวัด กระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2545:241) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

1. เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนท้องถิ่นแต่ละแห่งเข้ามาร่วมศึกษาค้นคว้า หาข้อมูล รวมทั้งการหาประเด็นปัญหาเชิงพัฒนา และวรรณกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชนตน มิใช่รอคอยแต่นักวิจัยและนักพัฒนามาดำเนินการให้ อีกทั้งเป็นการปลูกจิตสำนึกให้คนในชุมชนตระหนักในปัญหา หน้าที่ และร่วมกันแก้ปัญหาของตนเอง
2. เพื่อให้ได้ข้อมูลความเป็นจริง แนวทางการพัฒนาที่เหมาะสม หรือมีความพอดีกับบริบทของชุมชนท้องถิ่นนั้น
3. เพื่อให้มีการขับเคลื่อนมวลสมาชิกเข้าด้วยกัน เป็นกระบวนการของผู้มีความรับผิดชอบร่วมกัน เรียนรู้ด้วยกันและแก้ไขปัญหาไปพร้อมกัน

## เป้าหมายและประโยชน์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

พันธุทิพย์ รามสูต (2540:35) กล่าวว่า วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนั้นมีปลายประการประกอบด้วย

1. ค้นหาความรู้พื้นฐานที่เป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลาย
2. ส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างวัฒนธรรม
3. สร้างดุลยภาพระหว่างวิทยาศาสตร์ ความรู้ทางวิชาการและความรู้พื้นฐาน
4. ยอมรับในความไม่เท่าเทียมกันของภาวะสังคมเศรษฐกิจ

ส่วนเป้าหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนั้น อรุณรุ่ง บุนนันทพงษ์ (2549) ได้กล่าวไว้ดังต่อไปนี้

1. ชาวบ้าน ชุมชน ผู้ด้อยโอกาสจะตื่นตัว ได้รับการศึกษาเพิ่มมากขึ้น สามารถคิดวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง มีความเชื่อมั่นในทางที่จะให้ความร่วมมือกันหรือมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมทั้งทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง เพื่อก่อประโยชน์สูงสุดแก่ตนเองและชุมชน
2. ประชาชนได้รับการแก้ไขปัญหามีโอกาสมีโอกาสมากขึ้น การจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ มีการกระจายอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม รวมทั้งมีข้อมูลข่าวสารที่ส่งผลให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีต่อคนในชุมชน
3. มีวิจัยและพัฒนาได้เรียนรู้จากชุมชนได้ประสบการณ์การทำงานร่วมกับชุมชน อันก่อให้เกิดความเข้าใจอันดี และเกิดแนวคิดในการพัฒนาตนเองของนักวิจัยและพัฒนาอย่างแท้จริง
4. ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที เนื่องจากได้ลงมือทำกิจกรรมโดยอาศัยหลักการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เกิดการผนึกกำลังร่วมกัน โดยที่ประชาชนเป็นผู้ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ ตลอดจนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของผลงานที่โครงการที่ดำเนินการอยู่

#### การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สรุปได้ดังนี้

1. ประชากรผู้ทำการวิจัย ได้เปลี่ยนจากผู้วิจัยภายนอก โดยให้ประชาชนในชุมชน ได้มีโอกาสเข้ามาเป็นนักวิจัยร่วมกันในการร่วมคิด วางแผนและตัดสินใจในการวิจัย
2. ขอบเขตของการมีส่วนร่วม จากเดิมที่การมีส่วนร่วมจะอยู่ในวงจำกัดเพียงบางขั้นตอนมาสู่การมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การศึกษาชุมชน วิเคราะห์ปัญหา วางแผน ลงมือปฏิบัติ และติดตามประเมินผล
3. การเป็นประชาธิปไตย หลักของความเป็นประชาธิปไตยจะเพิ่มมากขึ้นใน PAR เนื่องจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนก่อให้เกิดการพัฒนาที่มาจากชุมชนเอง ลดการพึ่งพิงจากสังคมภายนอก ให้ประชาชนตัดสินใจร่วมกัน ชาวบ้านเป็นศูนย์กลาง ก่อให้เกิดการพึ่งตนเองได้ในที่สุด
4. การสร้างองค์ความรู้ เนื่องจากการผสมผสานความรู้ของนักวิชาการกับความรู้พื้นบ้าน ให้เกิดความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน และการผสมผสานความรู้จากทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน
5. ความรู้ที่ประชาชนได้รับ PAR เป็นการปฏิบัติที่ไม่ใช่การเข้าใจเพียงอย่างเดียวดังการวิจัยที่ผ่านมา หากแต่ต้องลงมือกระทำให้ความเข้าใจที่เป็นนามธรรมออกมาสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมและพัฒนาความรู้ที่ได้รับอย่างต่อเนื่อง
6. การวิจัยนำไปสู่การพัฒนา PAR เป็นการวิจัยที่นำไปสู่การพัฒนาทั้งวิธีการวิจัยและการพัฒนามนุษย์

ระเบียบวิธีของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ระเบียบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไม่ยึดติดกับรูปแบบเป็นมาตรฐานใด ๆ (Standard Design) การรวบรวมข้อมูลจึงสามารถใช้ได้หลายรูปแบบ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเช่นเดียวกับการวิจัยเชิงคุณภาพ เริ่มตั้งแต่การเข้าสนาม และสร้างความสัมพันธ์ การสังเกต การสัมภาษณ์และการวิเคราะห์เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีขั้นตอนมากกว่าการวิจัยเชิงคุณภาพ เพราะต้องมีการปฏิบัติหรือกิจกรรมเพิ่มเข้ามา ตลอดจนการติดตามและปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมนั้น อย่างไรก็ตาม องค์กรที่กระบวนกรในการทำกิจกรรมและการติดตาม ยังคงใช้วิธีการเชิงคุณภาพเช่นกันซึ่งกลวิธีหลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีดังนี้ (อมรา พงศาพิชญ์, 2531:25-26) ประกอบด้วยกลวิธีหลัก ดังนี้

1. เน้นการศึกษาชุมชน โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับชาวบ้าน การศึกษาปัญหาและความต้องการ เป็นการช่วยวิเคราะห์สภาพปัจจุบันว่ามีข้อบกพร่องที่ใดบ้าง เรื่องอะไร บางหน่วยงานเชื่อว่า การศึกษาความต้องการจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ซึ่งรัฐบาลกำลังให้ทำทุกหมู่บ้านอยู่ในปัจจุบันเป็นวิธีการศึกษาสภาพชุมชนเพื่อเรียนรู้ปัญหาของชุมชนอยู่แล้ว ถ้าชาวบ้านได้ช่วยกันศึกษาวิเคราะห์กันอย่างจริงจังและไม่ใช้การกรอกข้อมูล โดยผู้ใหญ่บ้านหรือผู้ทรงคุณวุฒิเพียง 1-2 คนก็คงพอถือได้ว่าเป็นการศึกษาสภาพชุมชนกันพอสมควร

นอกเหนือจากการศึกษาสภาพชุมชนเพื่อค้นหาที่ควรแก้ไขแล้ว ถ้าจะมีการแก้ไขให้ได้ผลก็ควรจะมีการสำรวจทรัพยากรในชุมชน ซึ่งจะรวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรมนุษย์ บริการของหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ทั้งรัฐและภาคเอกชนด้วย

2. เน้นการหาแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยประชาชนมีส่วนร่วมการวิเคราะห์ปัญหาชุมชนและศึกษาว่าทรัพยากรในท้องถิ่นมีอะไรบ้างที่จะนำไปสู่วิธีการแก้ไข เป็นการพยายามประยุกต์ข้อมูล 2 เรื่องคือ เรื่องปัญหาและทรัพยากรท้องถิ่น ดูว่าทำไมจึงจะนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาแก้ไขปัญหาได้ จะต้องมองดูทุกแง่มุม

3. เน้นการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดเลือกโครงการเพื่อนำไปปฏิบัติ ถ้ามีปัญหาหลายเรื่องและมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นได้หลายวิธี จะต้องมีการพิจารณากันว่าปัญหาเรื่องใดเร่งด่วนกว่า และวิธีการแก้ปัญหานั้นวิธีใดจึงจะเหมาะสมกว่ากัน การพิจารณาเรื่องความเหมาะสมของโครงการในการนำไปปฏิบัติ อาจต้องพิจารณาเชิงเศรษฐศาสตร์ในแง่ของความคุ้มค่า นอกจากนี้ต้องพิจารณาความเหมาะสมกับพื้นที่วัฒนธรรมพื้นบ้านเดิม ฯลฯ

4. เน้นให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการดำเนินการแก้ปัญหาและสามารถทำต่อไปได้หลังจากนักวิจัยออกจากพื้นที่แล้ว วิธีการที่จะทำให้งานเดินต่อไปได้ตลอดคือ การหาคนในหมู่บ้านเป็นแกนนำในการทำงานตั้งแต่

ต้นและเพื่อให้แกนนำในหมู่บ้านสามารถทำงานต่อไปได้ควรมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพื่อช่วยส่งเสริมในการสื่อสารให้ข้อมูลแก่ชาวบ้านต่อไปในทางปฏิบัติ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไม่ใช่เป็นเพียงการวิจัยเพื่อค้นหาคำตอบ เพื่อสร้างแนวคิดทฤษฎีหรือเพื่อวางแผนดำเนินการแก้ไขปัญหาเท่านั้น แต่ในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้เป็นงานพัฒนาทั้งบุคคลและชุมชน มีกระบวนการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

กมล สุคประเสริฐ (2537:12) กล่าวว่า กิจกรรมของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีแตกต่างกันอยู่สองชุดซึ่งจำแนกได้ดังนี้

1. กิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการ หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้ประสานงาน หรือผู้อำนวยการวิจัย โดยเป็นกิจกรรมการแสวงหาความรู้ของนักวิจัยตามโครงการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชุมชนพื้นที่เป้าหมายของผู้วิจัยแต่ละคน โดยจุดมุ่งหมายที่สำคัญของนักวิจัยคือการสร้างรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามหลักการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ และสามารถที่จะเผยแพร่แก่สังคมได้ โดยรูปแบบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องเป็นรูปแบบที่สามารถแก้ไขปัญหาของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ้นเปลืองเงินทองและก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายไม่มากนัก แต่ในเวลาเดียวกันก็ได้ผลตอบแทนจากการวิจัยค่อนข้างสูง

2. กิจกรรมการวิจัยเชิงปฏิบัติการหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน หรือเรียกว่ากิจกรรมการวิจัยเชิงปฏิบัติการของชุมชน เป็นกิจกรรมที่เกิดจากความพยายามในการแก้ไขปัญหาชุมชนของนักวิจัยที่ปฏิบัติการร่วมกันกับชุมชน โดยนักวิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานหรือเป็นผู้อำนวยการวิจัย ซึ่งมีบทบาทหลักในการเป็นผู้ช่วยเหลือในกระบวนการวิจัยตั้งแต่แรกเริ่ม และค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือลง และหวังว่าเมื่อดำเนินการวิจัยไปจนสิ้นสุดโครงการแล้ว ประชาชนจะมีความรู้จากการเรียนรู้ร่วมกัน และสร้างพลังที่พอเพียงกระทั่งสามารถแก้ไขปัญหาของชุมชนได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ มิต้องรอรับการช่วยเหลือจากภายนอกอีก

### การมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย

การมีส่วนร่วม (Participation) เป็นวิธีการ (Means) สำคัญที่จัดว่าเป็นหัวใจสำคัญประการหนึ่ง และเป็นสาระสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม รูปแบบมีมโนทัศน์ประการใดนั้น สามารถพิจารณาได้จากทัศนะของ ทวีทอง หงส์วิวัฒน์ (2527:2) ซึ่งมีความเห็นว่า การมีส่วนร่วมเป็นสิทธิของประชาชนต่อการ

ตัดสินใจนโยบายที่เกี่ยวกับการจัดสรร (Allocation) และการใช้ประโยชน์ (Utilization) ของทรัพยากรเพื่อการผลิต ซึ่งเป็นความจำเป็นที่ประชาชนต้องเข้าร่วมในการวางแผน เพื่อการกินดีอยู่ดี และสามารถตอบสนองต่อสิ่งที่เข้าถึงซึ่งการพัฒนาให้คนจน ได้รับประโยชน์เพื่อการผลิต การบริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะด้วย และการมีส่วนร่วมคือการที่ประชาชนเข้าไปมีส่วนในการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ ทางการจัดการบริการทางการเมือง เพื่อกำหนดความต้องการของชุมชนของตน การมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดกระบวนการ และโครงสร้างที่ประชาชนสามารถที่จะแสดงออก ซึ่งความต้องการของตน การจัดลำดับความสำคัญ การเข้าร่วมในการพัฒนา และได้รับประโยชน์จากการพัฒนานั้น โดยเน้นการให้อำนาจในการตัดสินใจแก่ประชาชนในชนบท และเป็นกระบวนการกระทำที่ประชาชนมีความสมัครใจเข้ามามีส่วนในการกำหนดการเปลี่ยนแปลงเพื่อประชาชนเอง โดยให้ประชาชนได้มีส่วนในการตัดสินใจเพื่อตนเอง ทั้งนี้โดยมิใช่การกำหนดกรอบความคิดจากบุคคลภายนอก ตามนิยามที่กล่าวถึงนี้ การมีส่วนร่วมทางของประชาชน ในฐานะสมาชิกของสังคมไม่ว่าจะในบริบทของการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ การเมืองหรือวัฒนธรรม ย่อมเป็นสิ่งที่แสดงออกให้เห็นถึงพัฒนาการรับรู้ และภูมิปัญญาในการกำหนดชีวิตของตนเอง เป็นตัวของตัวเอง ในการจัดการควบคุมการใช้ และการกระจายทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตทางเศรษฐกิจและสังคม ตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรี นอกจากนี้การที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการควบคุมการใช้ทรัพยากร ควบคุมการกระจายทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ประชาชนได้พัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญาซึ่งแสดงออกในรูปของการตัดสินใจในการกำหนดชีวิตของตน โดยภาครัฐจะต้องคืนอำนาจในการกำหนดการพัฒนาให้แก่ประชาชน เพื่อให้ประชาชนโดยเฉพาะผู้ด้อยโอกาสในสังคมได้มีโอกาสในการแสดงความต้องการ แสวงหาทางเลือก หรือเสนอข้อเรียกร้อง เพื่อปกป้องผลประโยชน์ร่วมของกลุ่ม และเป็นผู้มีบทบาทหลักในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาชุมชน คือเป็นผู้กำหนดความจำเป็นพื้นฐานของชุมชน และเป็นผู้ระดมทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนองตอบความจำเป็นพื้นฐานและบรรลุวัตถุประสงค์บางประการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง

ในเชิงทฤษฎีแล้ว การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนานั้นมีหลากหลายมิติสามารถจำแนกออกได้เป็นมิติต่าง ๆ ประกอบด้วย

**มิติแรก ร่วมศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา** ซึ่งเป็นการที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาชุมชนวิเคราะห์ชุมชน ค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาภายในชุมชนร่วมกัน และมีส่วนในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการด้วย เป็นการกระตุ้นให้ประชาชนได้เรียนรู้สภาพของชุมชน วิถีชีวิต สังคม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการจัดทำและประกอบการพิจารณาวางแผนงานวิจัย

**มิตที่สอง ร่วมวางแผน** เป็นการวางแผนการพัฒนาหลังจากได้ข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนแล้ว และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาปัญหา สาเหตุของปัญหาเรียบร้อยแล้ว ก็นำมาอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกันเพื่อกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ของโครงการ การกำหนดวิธีการและแนวทางการดำเนินงาน ตลอดจนกำหนดทรัพยากรและแหล่งทรัพยากรที่จะใช้เพื่อการวิจัย

**มิตที่สาม ร่วมดำเนินการ** เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการพัฒนา หรือเป็นขั้นตอนปฏิบัติการตามแผนการวิจัยที่ได้วางไว้ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน โดยการสนับสนุนด้านเงินทุน วัสดุอุปกรณ์ และแรงงาน รวมทั้งการเข้าร่วมในการบริหารงาน การประสานขอความช่วยเหลือจากภายนอกในกรณีที่มีความจำเป็น

**มิตที่สี่ ร่วมรับผลประโยชน์** โดยประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดการแจกจ่ายผลประโยชน์จากกิจกรรมการวิจัยในชุมชนในพื้นที่ที่เท่าเทียม เสมอภาคกัน

**มิตที่ห้า** เป็นการมีส่วนร่วมติดตามประเมินผลการดำเนินงานวิจัย และผลของการพัฒนาจากการดำเนินการไปแล้วว่าสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดอย่างไร เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ทันที และนำข้อผิดพลาดไปเป็นบทเรียนในการดำเนินการต่อไป การเปิดให้ประชาชนหรือชาวบ้านที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสเข้าร่วมกระบวนการวิจัยนั้น นับได้ว่าเป็นคุณค่าโดยแท้ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบนี้ ซึ่งก่อให้เกิดรากฐานแห่งความยั่งยืนของการพัฒนา

ไพโรจน์ ชลารักษ์ (2548:20-21) อธิบายไว้ว่า หากพิจารณาในรูปของกระบวนการวิจัย การมีส่วนร่วมของฝ่ายต่าง ๆ สามารถระบุได้ตามลำดับขั้นหรือกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมได้หลายขั้นตอน ซึ่งช่วยให้เห็นบทบาทหน้าที่ของผู้เข้าร่วมการวิจัยแต่ละฝ่ายได้อย่างชัดเจน และในทางปฏิบัติแล้วกระบวนการวิจัยก็ต้องดำเนินไปโดยความร่วมมือกับทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบสิ้นกระบวนการ ดังต่อไปนี้

1. **ขั้นการศึกษาบริบท** ในขั้นนี้ นักวิจัยจะทำการกำหนดพื้นที่หรืออาณาบริเวณที่จะทำการศึกษาวิจัยเพื่อทำประชาคม โดยมีนักพัฒนาประชาสัมพันธ์ชักชวนให้ชาวบ้านเข้าร่วม และชาวบ้านเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย
2. **ขั้นกำหนดปัญหา** ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยสรุปคำถามหรือปัญหา รวมทั้งอธิบายเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการแก้ไขปัญหาให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เห็นภาพและเกิดความเข้าใจตรงกัน ส่วนนักพัฒนาทำความเข้าใจประเด็นปัญหาละมอดถึงผลของการวิจัยได้อย่างชัดเจน และครอบคลุมส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ และ



ชาวบ้านได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็น/ความต้องการ ซึ่งโดยความเป็นจริงแล้ว การวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพจริงที่เกิดขึ้นหรือสอดคล้องกับความต้องการพัฒนาที่ประสงค์ได้นั้น ย่อมหลีกเลี่ยงไม่พ้นการที่นักวิจัยจะต้องสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการสร้าง ความตระหนักในบทบาทและความสำคัญของการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย ขั้นการกำหนดปัญหาร่วมกับ ชาวบ้านในชุมชนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการให้เกิดผลอย่างแท้จริง ก่อนจะเริ่มดำเนินงานใน ขั้นตอนอื่น

3. **ขั้นการวางแผนปฏิบัติงานวิจัย** ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานวิจัยให้ชัดเจน รวมทั้งระบุด้วยว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยแต่ละฝ่ายจะมีส่วนร่วมอะไร และอย่างไร เมื่อใดบ้าง พร้อมทั้ง แผนการปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนวิธีการวิจัย ส่วนนักพัฒนาจะเข้าร่วมปฏิบัติการวิจัย โดยติดตามผลการดำเนินงานวิจัยทุกขั้นตอน และคอยตรวจสอบผลของการดำเนินงานว่ามีสิ่งใดที่ผิดพลาด หรือไม่เป็นไปตามแผนหรือ เป้าหมาย หรือมีสิ่งใดที่เกิดแทรกซ้อนขึ้นมาหรือไม่ โดยชาวบ้านนั้น จะเข้ามีส่วนร่วมลงมือในการปฏิบัติงาน วิจัยตามแผน และตรวจสอบผลว่าพึงพอใจหรือไม่

4. **ขั้นการติดตาม ตรวจสอบและปรับปรุง** รวมทั้งการแก้ไขระหว่างการปฏิบัติงานวิจัย ในขั้นนี้ นักวิจัยที่เข้าร่วมโดยการพิจารณาหาทางปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติการวิจัยแบบมีส่วนร่วม โดยอาศัยข้อมูลจาก ทุกฝ่าย แล้วนำมาทำการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย โดยนักพัฒนาจะเข้ามี ส่วนร่วมด้วยการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานวิจัยและประเมินว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ เป็นต้น และประชาชนหรือชาวบ้านจะเข้าร่วมด้วยการรับรู้ถึงการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานตามที่นักวิจัยกำหนด รวมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ที่แสดงถึงความพึงพอใจและความสำเร็จของการดำเนินการวิจัย

5. **ขั้นการสรุปผลการวิจัย** ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยจะทำการสรุปผลการวิจัย และเรียบเรียงเป็นรายงานการ วิจัยออกเผยแพร่ นักพัฒนามีส่วนร่วมด้วยการรับทราบและตรวจสอบประเมินผลการวิจัยว่าประสบความสำเร็จ มากน้อยเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง โดยชาวบ้านเข้ามีส่วนร่วมด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับผล ของการวิจัยว่าพึงพอใจ และได้ผลตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ และแสดงความคิดเห็นอื่นประกอบข้อมูลด้วยว่า เพราะเหตุใด

### **ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย**

นักวิชาการได้ให้มุมมองในเรื่องขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไว้ไม่ แยกต่างกันอย่างนัก ซึ่งผู้เขียนขอหยิบยกมากล่าวถึงดังนี้

## 1. ระยะเตรียมการวิจัย (Pre-research Phase)

ในระยะนี้ เป็นการเตรียมชุมชน เพื่อให้มีความพร้อมเข้ามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญและเป็นแก่นแกนหลักของการวิจัยแบบนี้ โดยการดำเนินงานขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งเน้นสำคัญที่จะให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัย ผู้นำชุมชน ชาวบ้าน รวมถึงเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องเกี่ยวข้อง ในขั้นเตรียมการนี้ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยกล่าวคือ

**1.1 การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน (Build-up Rapport)** โดยวิธีการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนที่ดีที่สุดคือ การปฏิบัติตัวของนักวิจัยที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน ทั้งนี้ นักวิจัยควรร่วมกิจกรรมทุกอย่างของชุมชนซึ่งเป็นเครื่องช่วยให้นักวิจัยสามารถทำความเข้าใจโลกทัศน์ของชาวบ้าน ได้ดีมากขึ้นไปโดยทั่วไปแล้ว ผู้วิจัยจะลงพื้นที่เพื่อ ไปพบกับบุคคลต่าง ๆ ในชุมชนที่มีส่วนสำคัญและเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิจัย หรือเป็นประชาชนกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย พูดคุยแนะนำตัวเองเพื่อให้ทุกฝ่ายได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ เป้าหมายและความต้องการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในกิจกรรมการวิจัย อันจะช่วยให้ชาวบ้านเกิดความไว้วางใจ การสร้างความสัมพันธ์ของชุมชน การวางโครงการอาจจะไม่ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยเพียงอย่างเดียว ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยความพร้อมของชุมชนด้วย จะต้องสร้างความสัมพันธ์กับชาวบ้าน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของโครงการ หรืออาจจะสนิทสนมกับคนในชุมชนคนใดคนหนึ่งเพื่อเป็นกุญแจแนะนำคนอื่น ๆ ต่อไป (Snow Ball Sampling Technique) และช่วยสร้างความสัมพันธ์ในชุมชนต่อไป นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังสามารถทำการวิเคราะห์คาดการณ์สภาพการณ์และปัญหาของการดำเนินงานวิจัยที่อาจเกิดขึ้น และสามารถเตรียมรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**1.2 การสำรวจ ศึกษาชุมชน (Surveying and Studying Community)** เป็นขั้นตอนของการศึกษาข้อมูลที่เป็นลักษณะทางกายภาพ และแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ภายในชุมชน รวมถึงการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านประชากร สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและการเมือง ซึ่งโดยมากแล้ว ผู้วิจัยจะใช้แบบสังเกต สมุดบันทึก และถ่ายภาพสถานที่ต่าง ๆ รวมถึงการศึกษาข้อมูลจากเอกสารหลักฐานจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กรพัฒนาที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังมีบางโครงการวิจัยใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน หรือผู้สูงอายุเพื่อทราบประวัติความเป็นมาของชุมชนด้วย ส่วนการจัดเลือกชุมชนนั้น

**1.3 คัดเลือกชุมชน (Selecting Community)** ได้เสนอความเห็นไว้ว่า โดยทั่วไปแล้ว การคัดเลือกชุมชนจะยึดหลักการเลือกชุมชนที่ด้วยโอกาสในการพัฒนา (Disadvantage Community) เพื่อเป้าหมายในการยกระดับคุณภาพชีวิตและสร้างโอกาสความเท่าเทียมในการพัฒนากับชุมชนอื่น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยจำนวนมากคัดเลือกชุมชนโดยยึดเอาประเด็นของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขเยียวยาโดย

เร่งด่วนหรือบางกรณีการวิจัยมุ่งหมายกระทำต่อชุมชนที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาอย่างแข็งขัน เพื่อเป็นชุมชนต้นแบบของการทำวิจัย และการพัฒนาให้กับชุมชนอื่นด้วยเช่นกัน

**1.4 การเข้าสู่ชุมชน (Entering Community)** ข้อมูลชุมชนนับเป็นสิ่งสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการนำมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจกำหนดพื้นที่ดำเนินการ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวควรเป็นข้อมูลที่มีรอบด้านสำหรับแหล่งข้อมูลในขั้นตอนนี้อาจมาจากส่วนราชการ ข้อมูลควรเป็นโดยภาพรวมทั้ง ด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ เช่น กชช.2ค. ข้อมูลความจำเป็นขั้นพื้นฐาน (จปฐ.) และข้อมูลขององค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัย ข้อมูลจำนวนประชากรและบุคคลที่เป็นปราชญ์ชาวบ้าน หรือครูภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้นและอาจเป็นข้อมูลที่องค์กรพัฒนาเอกชนรวบรวมไว้ หรือนักวิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลเอง โดยการสำรวจชุมชน (Community Surveying) ก็ได้

**1.5 การเตรียมคนและเครือข่ายความร่วมมือ** ในขั้นตอนนี้ มักถูกกำหนดให้เป็นขั้นตอนสุดท้ายของระยะก่อนการวิจัย โดยมุ่งหมายให้เกิดความพร้อมในการดำเนินการวิจัยซึ่งเป็นระยะต่อไปและก่อให้เกิดการประสานงานที่ดีเพื่อความสะดวกต่อการดำเนินงานวิจัย ในส่วนของการเตรียมคนนั้น เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับชาวบ้านเพื่อเป็นแกนนำในการปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับนักพัฒนาและคณะผู้วิจัย ซึ่งในทางปฏิบัติแล้ว มักจะมีการเตรียมคน 3 กลุ่ม คือ

**1.5.1 เตรียมคนในชุมชน** คณะนักวิจัยมักจะลงพื้นที่เพื่อจัดประชุมในชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ชาวบ้านรู้จักและคุ้นเคยกับกระบวนการและการดำเนินงานวิจัยแบบมีส่วนร่วมอย่างชัดเจนและรวดเร็ว

**1.5.2 เตรียมนักพัฒนา** ด้วยการประชุมร่วมกับนักพัฒนาซึ่งโดยทั่วไปแล้วคนกลุ่มนี้หมายถึงผู้นำชุมชน พัฒนาการอำเภอหรือพัฒนาการอำเภอประจำตำบล และเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่น เช่น ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลและองค์กรพัฒนาภายนอกที่มีความสนใจศึกษาร่วมกัน กิจกรรมสำคัญของการดำเนินงานในขั้นตอนนี้คือการประสานความร่วมมือ การสร้างความเข้าใจในกรอบของการทำงานวิจัย และการหาหรือแนวทางพัฒนาชุมชน ซึ่งมักจะรวมถึงการประสานงานเรื่องการใช้สถานที่ดำเนินการประชุมด้วย

**1.5.3 เตรียมนักวิจัย** ด้วยการประชุมปรึกษากันเพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจตรงกันในบทบาทหน้าที่ของแต่ละฝ่ายในการทำงานวิจัย

ส่วนการเตรียมเครือข่ายความร่วมมือนั้น งานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมหลายชิ้นได้ใช้วิธีการให้ครูผู้วิจัย/นักวิจัยทำการประสานกับองค์กรภาครัฐและหรือองค์กรพัฒนาเอกชนเพื่อให้เกิดเครือข่ายความ

ร่วมมือเพื่อการดำเนินงานวิจัย การเตรียมเครือข่ายความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ จะเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้กระบวนการวิจัยดำเนินไปได้ด้วยดี

ในขั้นนี้ ปัญหาของการวิจัยมักเป็นประเด็นเกี่ยวกับการเข้าถึงชาวบ้านกลุ่มเป้าหมายรวมถึงการสื่อสารการทำวิจัยในแง่มุมต่าง ๆ เช่น ขั้นตอนและผลประโยชน์ที่ชาวบ้านจะได้รับของคณะนักวิจัย พึงทำความเข้าใจว่า โดยทั่วไปนั้น งานวิจัยแบบมีส่วนร่วมมักจะเป็น “ของใหม่” ที่ในสายตาของชาวบ้านแล้วชวนให้เข้าร่วมไม่น้อย และชาวบ้านส่วนมากก็มักจะตื่นเต้นกับการเข้ามาทำงานเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาของเขาจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก แต่กระนั้น ชาวบ้านก็มักจะไม่มีเวลามากนัก การดำเนินกระบวนการวิจัยจึงต้องเป็นไปอย่างกระชับ เพราะยิ่งกระบวนการทอดออกยาวมากเท่าใด การมีส่วนร่วมของชาวบ้านก็จะลดลงไปตามส่วนเท่านั้น นอกเหนือไปจากนี้แล้ว การจัดเวทีที่ง่ายต่อความเข้าใจและสะท้อนความต้องการของประชาชนที่มีบรรยากาศสบาย ๆ หรือการศึกษาชุมชนประกอบ ยังจะช่วยให้คณะผู้วิจัยได้รับข้อมูลที่กว้างขวางมากขึ้น และบางกรณีจะช่วยให้คณะนักวิจัยสามารถสร้างคำถามที่แหลมคมต่อการกำหนดปัญหาของการวิจัยได้ อีกประการหนึ่ง การขาดความชัดเจนในประเด็นที่ต้องการนำเสนอเพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา รวมทั้งการขาดความต่อเนื่องในการมีส่วนร่วมวิจัยของชาวบ้าน ยังอาจส่งผลให้เกิดพฤติกรรมชาวบ้านติดตามผู้นำชุมชน หรือชาวบ้านส่วนใหญ่ในแบบ “ว่ายังไงก็ว่าตามกัน” ซึ่งบางกรณีผู้นำชุมชนอาจขาดความเป็นกลางหรือมีแนวโน้มฝักใฝ่ฝ่ายการเมือง กระทั่งส่งผลให้ตัวชาวบ้านตกเป็นเครื่องมือของกลุ่มผลประโยชน์ และการตัดสินใจของชาวบ้าน สร้างความชอบธรรมให้แก่การดำเนินกิจกรรม/โครงการพัฒนาของภาครัฐ

## 2. ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase)

ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยคือ

2.1 การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาชุมชน (Problem Identification and Diagnosis) ในขั้นนี้ เน้นการศึกษาวิเคราะห์ชุมชนและการให้การศึกษาแก่ชุมชน (Community Education Participation-CEP) โดยเน้นไปที่กระบวนการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติโดยวิธีการจะใช้การอภิปรายถกปัญหา (Dialogue) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับชาวบ้าน ทั้งที่เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนระดับบุคคลและระดับกลุ่มบุคคล เพื่อเป็นการประเมินปัญหาและความต้องการของชุมชน (Need Assessment) พร้อมไปกับการประเมินความเป็นไปได้ในด้านทรัพยากร (Resource Assessment) ที่มีอยู่ในชุมชน ทั้งที่เป็นทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่น และทรัพยากรธรรมชาติเพื่อที่จะนำทรัพยากรมาใช้ในการกำหนดแผนเพื่อการจัดโครงการต่อไป

**2.2 การพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Appraisal and Identification)** เมื่อมีการวิเคราะห์โครงการโดยการประเมินความต้องการของชุมชน หาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ในความเป็นจริงมักจะมีหลายแนวทาง ชาวบ้านและนักวิจัยจะต้องพิจารณาร่วมกันว่าวิธีการแก้ไขปัญหาใดที่เหมาะสมกับท้องที่ หรือมีความเป็นไปได้ โดยชาวบ้านควรรับบทบาทหลักเข้ามีส่วนร่วมให้มากยิ่งขึ้น และกำหนดโครงการหรือกิจกรรมที่จะดำเนินการ

**2.3 การกำหนดแผนงานโครงการและการจัดการ (Planning Phase)** กิจกรรมในช่วงนี้จะเป็นกระบวนการตัดสินใจร่วมกันเพื่อคัดเลือกโครงการและกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการ ดังนั้น เพื่อความมั่นใจว่าโครงการที่ได้รับการคัดเลือก เป็นโครงการและกิจการที่ต้องดำเนินการ ดังนั้น หลังจากที่ผ่านขั้นตอน 2.1 มาแล้ว ผู้วิจัยจะต้องใช้วิธีการกระตุ้นให้ชาวบ้านมีบทบาทหลักในการแก้ไขปัญหา การกำหนดโครงการและกิจการที่จะดำเนินการ

**2.4 การปฏิบัติตามโครงการ (Implementation Phase)** เป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง โดยคำถามที่ผู้วิจัยจะต้องใช้ถามกันในกลุ่มหรือในคณะทำงานเพื่อการดำเนินการในขั้นนี้คือ ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร และอย่างไร

ในแง่ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในขั้นตอนนี้ โดยทั่วไปมักเป็นประเด็นการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในกระบวนการวิจัย จากประสบการณ์ของผู้เขียนพบว่า ความไม่สนใจเข้ามีส่วนร่วมของชาวบ้านจำนวนไม่น้อย นอกเหนือไปจากการขาดความรู้ความเข้าใจอันดีต่อกระบวนการและผลประโยชน์ของการทำวิจัยแล้ว ยังปรากฏด้วยว่า ชาวบ้านมักมองเห็นการวิจัยเป็นเรื่องทางเทคนิคที่ต้องอาศัยความรู้เชี่ยวชาญเฉพาะ และไม่เกี่ยวข้องไร่นักกับปากท้องที่จะต้องทำมาหากินเป็นประจำวัน ประกอบกับธรรมชาติของการวิจัยแบบนี้ที่มักไม่มีการจ่ายตอบแทนเป็นเงินให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยด้วยแล้ว การมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำผลของการวิจัยไปสู่การปฏิบัติแล้วก็ยังห่างไกลจากบริบทชีวิตประจำวันของเขามากออกไปมากขึ้น การเข้าร่วมงานวิจัยของชาวบ้านจึงเป็นไปได้โดยเน้นการรับฟังสิ่งที่ผู้วิจัย และนักพัฒนาบุคคลเป็นหลัก ผลสืบเนื่องประการต่อมาคือ บุคคลที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ก็มักจะได้ชาวบ้านที่เป็นพวก “ขาประจำ” ที่มักอยู่ในวงข่ายอิทธิพล (Sphere of Influence) ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐหรือการเมืองท้องถิ่น มาเข้าร่วมกิจกรรม และส่งผลให้สุดท้ายแล้ว ผลของการวิจัยเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความชอบธรรมให้แก่การดำเนินกิจกรรม/โครงการพัฒนาของภาครัฐดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น

### 3. ระยะเวลาติดตามและประเมินผลโครงการ (Monitoring and Evaluation Phase)

เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวกับการการวัดผลสำเร็จของโครงการ ซึ่งหากโครงการมีความสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสมและอย่างต่อเนื่อง ก็อาจจะเป็นข้อพิสูจน์ถึงความไม่ประสบผลสำเร็จของโครงการได้ ในขั้นตอนนี้โดยมากแล้วคณะผู้วิจัยจะร่วมกับชาวบ้านที่เป็นผู้ร่วมงานวิจัย ทำการตรวจสอบข้อมูลที่เป็นผลของการวิจัยว่าครบถ้วนถูกต้องหรือไม่ จากนั้นจะมีการจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และจัดเวทีชาวบ้าน เพื่อนำเสนอผลการวิจัยเพื่อเรียนรู้ร่วมกันระหว่างคณะผู้วิจัยกับชุมชน รวมถึงการสานต่อให้ชาวบ้านนำผลของการวิจัยไปดำเนินการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาชุมชนต่อไป อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาของการทำวิจัยและขั้นตอนของการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นั้น อาจมีความแตกต่างกันไปบ้างในรายละเอียด ซึ่งไม่ถือว่าเป็นเรื่องผิดหรือถูก หากแต่เป็นความเหมาะสมในบริบทของการดำเนินงานวิจัยที่อาจมีข้อจำกัดที่คณะผู้วิจัยจำเป็นต้องรวมกิจกรรมหลายกิจกรรมไว้ดำเนินการในในคาบเวลาที่ใกล้เคียงกัน หรือเป็นความต้องการของชุมชนเองที่จะกระชับขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัย เพื่อมิให้กระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยจะสั้นหรือยาว มีรายละเอียดมากหรือน้อยเพียงใดจึงอาจจะไม่ใช่เรื่องใหญ่ หากแต่การมุ่งตอบสนองความต้องการและข้อจำกัดของชุมชน รวมถึงการทำให้ชุมชนได้มองเห็นปัญหาของตนเอง เกิดความต้องการอย่างแท้จริงและมุ่งมั่นมีส่วนร่วมทั้งในการปฏิบัติงานวิจัยและการนำผลของการวิจัยไปใช้เพื่อปรับปรุงชุมชนให้ดีขึ้นนั่นเอง นับเป็นเรื่องที่สำคัญมากกว่า

ในขั้นตอนนี้ยังคงต้องอาศัยการมีเข้าใจที่ถูกต้อง และการมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์และกระตือรือร้นของฝ่ายต่าง ๆ โดยเฉพาะชาวบ้านไม่น้อยไปกว่าขั้นตอนก่อนหน้า การมีความเข้าใจที่ถูกต้อง การสร้างช่องทางการตรวจสอบงานวิจัยและการมีเครื่องมือประเมินผลการวิจัยว่าประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้างนี่เองจะทำให้ทุกฝ่ายคาดหมายได้ว่า ผลลัพธ์ของการวิจัยจะปรากฏออกมาสอดคล้องกับความต้องการพัฒนาหรือสามารถใช้ได้กับการแก้ไขปัญหาย่างตรงจุด และเข้าร่วมกระบวนการวิจัยอย่างต่อเนื่องและบังเกิดผลประโยชน์ในภาพรวม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR) นับเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาดังกล่าวและชุมชนที่ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยเป็นงานวิจัยที่เริ่มต้นจากชุมชน สนับสนุนให้ชาวบ้านหรือตัวแทนในชุมชนเป็นคนสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ให้กับตนเองและชุมชน โดยการศึกษาเรียนรู้หาข้อมูล การศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหา รวมทั้งการแก้ไขปัญหานั้นที่กำลังประสบอยู่ โดยการร่วมกันวางแผน และกำหนดการดำเนินงานตามแผนหรือโครงการ พร้อมทั้งการปฏิบัติตามแผน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการแก้ไขปัญหานั้นได้ถูกต้องตรงตามความต้องการ และมีนักวิจัยภายนอก ทำหน้าที่เป็นผู้เอื้ออำนวยให้กระบวนการวิจัยบังเกิดผลสอดคล้องกับเป้าหมายอันนับได้ว่าการวิจัยได้ช่วยสร้างคุณลักษณะของการเรียนรู้แบบพหุภาคี พร้อมกับก่อให้เกิดผลพลอยได้ที่เป็นจิตสำนึกตระหนักในปัญหา หน้าที่ และร่วมกันแก้ปัญหาทาง

เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ส่งเสริมกิจกรรมกลุ่ม ทำงานร่วมกันทั้งแก้ปัญหา และพัฒนาอย่างต่อเนื่องยั่งยืน ของชุมชน

ประสบการณ์ตรงของนักวิจัยหลายท่านได้ชี้ให้เห็นว่า ปัญหาสำคัญที่เกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่สำคัญคือ การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในกระบวนการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นการมีส่วนร่วมในขั้นการศึกษาบริบท และกำหนดปัญหาของการวิจัย ขั้นการวางแผนปฏิบัติงานวิจัย ขั้นการติดตามตรวจสอบและปรับปรุง และขั้นการสรุปผลการวิจัย ซึ่งจำเป็นที่คณะผู้วิจัยจะต้องสร้างความรู้ความเข้าใจอันดีต่อกระบวนการ เห็นความสำคัญ มีจิตสำนึกตระหนักเห็นความสำคัญ และมีความต้องการที่จะเข้ามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง มองเห็นผลประโยชน์ของการทำวิจัยที่จะมีต่อตัวเขา ในขณะที่เขาเองก็จำเป็นต้องยอมเสียสละบางส่วน เช่น เวลาในการประกอบอาชีพหรือหารายได้ไปบ้างทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานและผลบั้นปลายของการวิจัยตกลงสู่ชาวบ้านที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาหรือการแก้ไขปัญหาอย่างแท้จริง พร้อมไปกับการที่ผู้วิจัยพึงระมัดระวังบริบทของความสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในชุมชน แบบแผนความคิดและการปฏิบัติ ค่านิยมร่วม รวมทั้งเครือข่ายความสัมพันธ์เชิงอุปถัมภ์ที่ยังมีอิทธิพลครอบงำคนในชุมชนอยู่ไม่น้อย โดยเฉพาะชุมชนที่ชาวบ้านมีพื้นฐานการศึกษาที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร

3. ศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชนและคลินิกเทคโนโลยี โดยลงพื้นที่ชุมชน ตั้งประเด็นปัญหาให้สอดคล้อง หาแหล่งทุนที่สนับสนุนการพัฒนาชุมชน การพัฒนาชุมชนจากแหล่งอื่นๆ นอกจากงบประมาณเงินรายได้ เช่น จากภาคเอกชน/ภาครัฐอื่นๆ/อบต. เป็นต้น นางงานวิจัยไปเผยแพร่ให้กับชุมชน ซึ่งเป็นผลทำให้นักวิจัยได้งานวิจัยที่ประสบผลสำเร็จได้ผลผลิตที่เป็นประโยชน์และสามารถสร้างผลผลิตที่สร้างรายได้เพิ่ม ลดต้นทุน และเป็นการสร้างความมีส่วนร่วมและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน

4. หาแหล่งทุนจากภายนอก เพื่อเพิ่มโอกาสสู่นักวิจัย โดยการนำมาแหล่งทุนมาพัฒนาชุมชน เข้าหาชุมชนเพื่อสอบถามความต้องการของชุมชน สาระว่าชุมชนหรือหมู่บ้าน ทาอาชีพอะไร แล้วนำมาเป็นหัวข้องานวิจัย เสนอต่อหน่วยงานเพื่อพัฒนาต่อยอดงานวิจัย ชุมชนต้องการให้เราช่วยได้เกี่ยวกับพัฒนาต่อยอด ผลก็คือ ได้ส่งเสริมให้เกิดงานวิจัยใหม่ๆ ในประเทศ ได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่กลุ่มเป้าหมายอย่างถูกวิธี ได้ลดต้นทุนการผลิตเพิ่มประสิทธิภาพผู้งานอุตสาหกรรม

## แหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานภายนอก

แหล่งทุน	ชื่อทุน	สาขาวิชาที่ให้ทุน	ระยะเวลาเปิดรับ
<p>สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)</p> <p><a href="http://www.trf.or.th">http://www.trf.or.th</a></p> <p>โทร.0-2298-0455-75 ต่อ 120, 129,149, 198, 201</p> <p>Email : trfbasic@trf.or.th</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่</li> <li>2. ทุนวิจัยองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนา (วุฒิเมธีวิจัย สกว.)</li> <li>3. ทุนพัฒนานักวิจัย (เมธีวิจัย สกว.)</li> <li>4. ทุนวิจัยหลังปริญญาเอกในต่างประเทศ <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 ทุน Visiting Fellowships ของสภาวิจัยแห่งชาติของแคนาดา (NRC) <a href="http://www.nserc.ca">http://www.nserc.ca</a></li> <li>4.2 ทุนวิจัยหลังปริญญาเอก ของ สกว.- NRC <a href="http://rgj.trf.or.th/thai/rgj51.htm">http://rgj.trf.or.th/thai/rgj51.htm</a></li> </ol> </li> <li>5. ทุนวิจัยพื้นฐานแบบกำหนดทิศทาง <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 ชุดโครงการวิจัยแบบมุ่งเป้า “สมุนไพร ยารักษาโรค สารเสริมสุขภาพและสารสำหรับการผลิตอาหารปลอดภัย”</li> <li>5.2 ชุดโครงการวิจัยมุ่งเป้า “การพัฒนาเกษตรอินทรีย์”</li> <li>5.3 ชุดโครงการวิจัยแบบมุ่งเป้า “การเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำเศรษฐกิจ”</li> </ol> </li> <li>6. ทุนวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น</li> </ol>	<p>- ไม่จำกัด</p> <p>- ไม่จำกัด</p> <p>- ไม่จำกัด</p> <p>เน้นงานวิจัยที่สอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และแก้ไขปัญหาของประเทศ</p> <p>เน้นการวิจัยที่สามารถตอบปัญหา สร้างรูปแบบเสนอทางเลือกหรือชี้้นำการปรับตัวของชุมชนท้องถิ่นได้</p>	<p>ปีละครั้ง</p> <p>พฤศจิกายน - ธันวาคม</p> <p>พฤศจิกายน - ธันวาคม</p> <p>มกราคมและกรกฎาคม</p>
<p>สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่</li> <li>2. ทุนเพิ่มขีดความสามารถด้านการวิจัยของอาจารย์รุ่นกลางในสถาบันอุดมศึกษา</li> </ol>	<p>- ไม่จำกัด</p> <p>- ไม่จำกัด</p>	<p>ตุลาคม – พฤศจิกายน</p> <p>พฤศจิกายน - ธันวาคม</p>
<p>สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)</p> <p><a href="http://www.thaihealth.or.th">http://www.thaihealth.or.th</a></p> <p>โทร.0-2298-0500 ต่อ1411</p>	<p>โครงการวิจัยเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ</p>	<p>สนับสนุนโครงการที่มุ่งเน้นในการสร้างเสริมสุขภาพ ก่อประโยชน์ต่อชุมชนหรือประชาชนอย่างชัดเจน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีพื้นฐานขององค์ความรู้</p>	<p>ตลอดทั้งปี</p>



แหล่งทุน	ชื่อทุน	สาขาวิชาที่ให้ทุน	ระยะเวลาเปิดรับ
<p>สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)</p> <p><a href="http://www.nrct.go.th">http://www.nrct.go.th</a></p> <p>โทร. 0-2561-2445</p>	1. ทุนอุดหนุนวิจัยประเภททั่วไป	<p>วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี</p> <p>สังคมศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์</p>	กุมภาพันธ์-มีนาคม
	2. ทุนอุดหนุนวิจัยประเภทกำหนดเรื่อง	<p>วิทยาศาสตร์กายภาพและ</p> <p>คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์</p> <p>การแพทย์, วิทยาศาสตร์เคมี</p> <p>และเภสัช, เกษตรศาสตร์และ</p> <p>ชีววิทยา, วิศวกรรมศาสตร์และ</p>	กุมภาพันธ์-มีนาคม
	3. ทุนอุดหนุนวิจัยประเภทเร่งด่วน	<p>อุตสาหกรรมวิจัย, ปรัชญา,</p> <p>นิติศาสตร์, รัฐศาสตร์และรัฐ</p> <p>ประศาสนศาสตร์,</p> <p>เศรษฐศาสตร์, สังคมวิทยา</p>	ตลอดทั้งปี
	4. ทุนอุดหนุนวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	<p>การวิจัยที่แก้ไขปัญหาสำคัญ</p> <p>เร่งด่วนของประเทศ หรือ</p> <p>ปัญหาอันคาดว่าจะเกิดขึ้นใน</p> <p>อนาคตอันใกล้ และมีความ</p> <p>จำเป็นต้องรีบดำเนินการ</p> <p>ในทันที หรือรีบหาคำตอบ</p> <p>หรือมาตรการ ตลอดจนวิธีการ</p> <p>ต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว</p>	ตลอดทั้งปี
	5. ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-อังกฤษ	<p>อุตสาหกรรม การเกษตร</p> <p>การพลังงาน การแพทย์ การ</p> <p>สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม การ</p> <p>จัดการทรัพยากร การป้องกัน</p> <p>ประเทศ ด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ทางวิทยาศาสตร์ทุกสาขาวิชา</p>	ตุลาคม-มกราคม
	6. ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-นอร์เวย์	<p>Marine technology, Energy</p> <p>technology, Material engineering</p> <p>(corrosion, polymers and</p> <p>ceramics), Information</p> <p>technology, Environmental</p> <p>technology/ pollution science,</p> <p>Geotechnical sciences</p>	ตลอดทั้งปี

แหล่งทุน	ชื่อทุน	สาขาวิชาที่ให้ทุน	ระยะเวลาเปิดรับ
	7. ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-เยอรมัน	Protestant theology, Catholic theology, Law, Economics and social science, Psychology, Philosophy and educational science, Ancient civilizations, Oriental civilizations, Linguistics, literary studies and folklore, Group A, Linguistics, literary studies and folklore, Group B, History, Art, Ethnology, History of natural sciences, medicine and technology, Geography, Theoretical medicine, Practical medicine, Biology, Agriculture and horticulture, Veterinary medicine, Forestry and timber science, Geo-sciences,	ตลอดทั้งปี
	8. ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-ออสเตรเลีย	Chemistry, Physics, Mathematics, Hydrology and water management, General engineering sciences	ตลอดทั้งปี
	9. ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-จีน	Agriculture, Architecture, Biology, Chemistry, Engineering, Material Science,	ตลอดทั้งปี
	10. ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้	Medical Science, Physics	ตลอดทั้งปี

	<p>โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-เกาหลี</p> <p>11. ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-สวีเดน</p>	<p>ฟิสิกส์, เคมี, ชีววิทยา, ธรณีวิทยา, เซรามิกส์, เกษตรศาสตร์</p> <p>Biology, Energy, Agriculture, Technology Transfer Analysis System Environment, Education</p>	
<b>แหล่งทุน</b>	<b>ชื่อทุน</b>	<b>สาขาวิชาที่ให้ทุน</b>	<b>ระยะเวลาเปิดรับ</b>
	<p>12. ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-อิสราเอล</p> <p>13. ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-อาเซียน</p> <p>14. ทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทย-ญี่ปุ่น (NRCT-JSPS)</p> <p>15. ทุนอุดหนุนการวิจัยประเภทโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ (ไทย-ญี่ปุ่น) (ทำวิจัยในประเทศไทย)</p>	<p>Energy, Agriculture, Engineering Food Science and Technology, Meteorology and Geophysics, Microelectronics and Computers, Materials Science and Technology, Biotechnology, Non-Conventional Energy Research, Marine Sciences, Science and Technology Infrasrtucture and Resource Development วิทยาศาสตร์การแพทย์, สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, วิศวกรรมศาสตร์, วิทยาศาสตร์ทางทะเล, เกษตรศาสตร์, เคมีของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและ Ploymer Science, ทันตแพทยศาสตร์, วิทยาศาสตร์การประมง - ไม่จำกัด</p>	<p>ตลอดทั้งปี</p> <p>ตลอดทั้งปี</p> <p>กันยายน-พฤศจิกายน</p> <p>ตลอดทั้งปี</p> <p>กันยายน-ธันวาคม</p>

	<p>เท่านั้น)</p> <p>16. ทุนวิจัยระยะยาวสำหรับนักวิจัยรุ่นเยาว์</p> <p>17. ทุนอุดหนุนการวิจัยและพัฒนา ระบบพฤติกรรมไทย</p> <p>18. ทุนการวิจัยจาก National Institutes of Health (NIH) แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา</p> <p>19. การเสนอผลงานประดิษฐ์คิดค้น เพื่อขอรับรางวัลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี</p> <p>20. การเสนอรายงานวิจัยหรือ วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกเพื่อขอรับรางวัลผลงานการวิจัยประจำปี</p>	<p>- ไม่จำกัด</p> <p>พฤติกรรมจริยธรรม, พฤติกรรมประชาธิปไตย, พฤติกรรมสิ่งแวดล้อม และสาธารณสุข, พฤติกรรมสุขภาพกาย พฤติกรรมสุขภาพจิตและการบริโภค, พฤติกรรมครอบครัว, พฤติกรรมการทำงาน, พฤติกรรม การเป็นพลเมืองดี</p> <p>Biomedical หรือ Behavioral Sciences</p>	<p>ตลอดทั้งปี</p> <p>มกราคม-พฤษภาคม</p> <p>พฤศจิกายน – เมษายน</p> <p>ตุลาคม – มกราคม</p>
แหล่งทุน	ชื่อทุน	สาขาวิชาที่ให้ทุน	ระยะเวลาเปิดรับ
<p>สำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม</p> <p><a href="http://www.nepo.go.th">http://www.nepo.go.th</a></p> <p>โทร.0-2270-1758</p> <p>0-279-7180-9 ต่อ 313</p>	<p>ทุนวิจัยสำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม</p>	<p>ทางสำนักงานจะประกาศหัวข้อเรื่องเป็นคราวๆไป ทั้งนี้จะได้แก่เรื่องที่เกี่ยวกับปัญหา สิ่งแวดล้อมในชุมชน</p>	<p>ไม่แน่นอน</p>
<p>สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)</p> <p><a href="http://www.nstda.or.th">http://www.nstda.or.th</a></p> <p>โทร.0-2564-7000</p>	<p>1. ทุนอุดหนุนภายใต้โครงการสนับสนุนนักวิจัยใหม่</p> <p>2. ทุนพัฒนาวิชาชีพนักวิจัย (Career Development Awards)</p>	<p>สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	<p>ตลอดทั้งปี</p>



แหล่งทุน	ชื่อทุน	สาขาวิชาที่ให้ทุน	ระยะเวลาเปิดรับ
สถาบันการแพทย์ด้าน อุบัติเหตุและสาธารณ ภัย กรมการแพทย์ <a href="http://www.dms.moph.go.th">http://www.dms.moph.            go.th</a> โทร.0-2245-0848, 0-2246-6926	ทุนวิจัยเกี่ยวกับอุบัติเหตุและสาธารณ ภัย	ด้านสาธารณสุขเกี่ยวกับ ด้านอุบัติเหตุ และสาธารณ ภัย ซึ่งมีผลต่อสุขภาพของ ประชาชน	ตุลาคม – ธันวาคม
สำนักงาน คณะกรรมการอาหาร และยา <a href="http://www.fda.moph.go.th">http://www.fda.moph.            go.th</a> โทร.0-2282-4855, 0-2282-6522 0-2286-2569	ทุนวิจัยสำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยา	สนับสนุนการวิจัยเพื่อ พัฒนางานคุ้มครอง ผู้บริโภคด้าน สาธารณสุข อันเกี่ยวกับอาหารและยา เครื่องสำอาง วัตถุมีพิษ วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและ ประสาท ยาเสพติดให้ โทษ เครื่องมือแพทย์และ สารระเหย	กุมภาพันธ์
ศูนย์พันธุวิศวกรรม และเทคโนโลยี แห่งชาติ (BIOTEC) <a href="http://www.biotec.or.th">http://www.biotec.or.t            h</a> โทร.0-2564-6700	การสนับสนุนทุนวิจัย พัฒนาและ วิศวกรรม	ด้านพันธุวิศวกรรมและ เทคโนโลยีชีวภาพ ที่มี ศักยภาพในการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม และ สามารถส่งเสริมให้มีการ พัฒนาในภาคเกษตรและ/ หรือภาคอุตสาหกรรมได้	ตลอดทั้งปี
ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) <a href="http://www.nectec.or.th">http://www.nectec.or.t            h</a>	ทุนสนับสนุนโครงการวิจัย พัฒนา และวิศวกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุตสาหกรรมอาหารและ การเกษตร</li> <li>- อุตสาหกรรมการแพทย์ และสาธารณสุข</li> <li>- อุตสาหกรรมยานยนต์ และการขนส่ง</li> <li>- อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์</li> </ul>	

โทร.0-2564-6900 ต่อ 2346 - 55		ไมโครชิฟและ อิเล็กทรอนิกส์ - อุตสาหกรรมพลังงาน และสิ่งแวดล้อม	
สถาบันควบคุมการ บริโภคยาสูบ กรมการ แพทย์ <a href="http://www.thaiantitobacco.com">http://www.thaiantitobacco.com</a> โทร.0-2590-6263-4	ทุนอุดหนุนวิจัยบุหรี่และสุขภาพ	โครงการวิจัยเกี่ยวกับการ ควบคุมการบริโภคยาสูบ ของประชาชน และ ผลกระทบต่อสุขภาพอัน เนื่องมาจากบุหรี่	กันยายน-ตุลาคม
<b>แหล่งทุน</b>	<b>ชื่อทุน</b>	<b>สาขาวิชาที่ให้ทุน</b>	<b>ระยะเวลาเปิดรับ</b>
สถาบันวิจัยระบบ สาธารณสุข (สวรส.) <a href="http://www.hsri.or.th">http://www.hsri.or.th</a> โทร.0-2951-1284-93 ต่อ 127	ทุนทบทวนสถานการณ์และวิจัยหา องค์ความรู้เพื่อการปรับปรุงนโยบาย	การจัดบริการหรือ บริหารงานสาธารณสุขใน ด้านต่างๆ ดังนี้ - การพัฒนาโครงสร้าง ระบบบริการ - การเงินการคลังเพื่อ สุขภาพ - การพัฒนาคุณภาพบริการ - การประเมินและส่งเสริม การใช้เทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ - การส่งเสริมสุขภาพ - การกระจายอำนาจเพื่อ การพัฒนาการสาธารณสุข - บทบาทของประชาชน และประชาสังคมในด้าน สุขภาพ - การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ ส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดี - การพัฒนาคุณภาพชีวิต ของกลุ่มข้อมูลพื้นฐานที่	ตลอดทั้งปี

		สำคัญต่อการปฏิรูประบบ สาธารณสุข - การพัฒนาคุณภาพชีวิต ของกลุ่มประชากรที่สำคัญ	
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ <a href="http://www.moe.go.th">http://www.moe.go.th</a>  โทร.0-2282-1816, 0-2282-9862 ต่อ 713, 707, 703	1. ทุนอุดหนุนการวิจัยประเภท ทั่วไป  2. ทุนวิจัยคณะกรรมการวิจัย การศึกษา การศาสนาและการ วัฒนธรรม แบ่งทุนเป็น 2 ประเภท คือ  2.1 ทุนประเภทที่คณะ กรรมการฯ เป็นผู้กำหนดเรื่อง โดย กำหนดลำดับความสำคัญของหัวข้อ ดังนี้  1) ค่านิยมและพฤติกรรมที่ เบี่ยงเบนทางสังคมของเด็ก เยาวชน และประชาชน ในกลุ่มเสี่ยง หรือกลุ่ม ที่เป็นปัญหาของสังคมให้อยู่ร่วมกัน อย่างสงบสุข	การศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม	ปีละครั้ง  ตุลาคม-ธันวาคม
<b>.แหล่งทุน</b>	<b>ชื่อทุน</b>	<b>สาขาวิชาที่ให้ทุน</b>	<b>ระยะเวลาเปิดรับ</b>
	2) รูปแบบการประยุกต์ใช้ ศิลปวัฒนธรรมไทยและการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมคุณภาพ การศึกษาและสร้างความเข้าใจอันดี ระหว่างชาติ  3) ปัจจัยสภาพแวดล้อมและ กระบวนการที่ส่งผลต่อการศึกษาต่อ และการขยายโอกาสทางการศึกษาใน ระดับมัธยมศึกษา  4) คุณธรรม จริยธรรมในเรื่องที่ จำเป็นต่อการดำรงตนในสังคมของเด็ก		



	<p>เยาวชน ข้าราชการ และประชาชน ทั่วไป</p> <p>5) การดำเนินการและผลกระทบ ที่เกิดจากการจัดสอบเทียบความรู้ ให้กับเด็กนอกระบบโรงเรียน และ การจัดการศึกษาให้กับเด็กเก่งพิเศษ ในระบบนอกโรงเรียน</p> <p>2.2 ทุนประเภทผู้วิจัยเป็นผู้ กำหนดเรื่องเอง โดยจะสนับสนุนใน 9 ด้าน คือ</p> <p>1) ด้านการส่งเสริมให้ทำวิจัย พัฒนาสมรรถภาพองค์กรและบุคลากร การวิจัย</p> <p>2) ด้านการส่งเสริม เผยแพร่และ ประยุกต์ใช้งานวิจัย</p> <p>3) ด้านการศึกษาที่เป็นพื้นฐาน การดำรงชีวิต หรือที่เกี่ยวกับ การศึกษา ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับ มัธยมศึกษา</p> <p>4) ด้านอาชีวศึกษาและ เทคโนโลยี</p> <p>5) ด้านการฝึกหัดครูและพัฒนา ชุมชน</p> <p>6) ด้านการศึกษานอกโรงเรียน และการศึกษาพิเศษ</p> <p>7) ด้านการส่งเสริมและ สนับสนุนการศึกษา</p> <p>8) ด้านศาสนา ศิลป และ วัฒนธรรม</p> <p>9) ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและพลังงานมัย</p>		
--	---	--	--

แหล่งทุน	ชื่อทุน	สาขาวิชาที่ให้ทุน	ระยะเวลาเปิดรับ
สำนักงาน คณะกรรมการ วัฒนธรรมแห่งชาติ  <a href="http://www.culture.go.th">http://www.culture.go.th</a>  โทร.0-2248-5852 -3	ทุนวิจัยสำนักงานคณะกรรมการ วัฒนธรรมแห่งชาติ	- การคุ้มครองมรดก วัฒนธรรมในชุมชนด้าน ศิลปะการแสดง ด้านงาน ช่างฝีมือพื้นบ้าน ด้าน ประเพณีและพิธีกรรม และภูมิปัญญาด้านอาหาร การกิน  - การคุ้มครองมรดก วัฒนธรรมในชุมชน	กรกฎาคม
มูลนิธิ 50 ปี ธนาคาร แห่งประเทศไทย  <a href="http://www.bot.or.th">http://www.bot.or.th</a>  โทร.0-2283-5012	ทุนสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัย	- ด้านเศรษฐกิจ  - ด้านสังคมและการเมือง  - ด้านการเงิน	
ศูนย์มานุษยวิทยาสิ รินธร (องค์การมหาชน)  <a href="http://www.sac.or.th">http://www.sac.or.th</a>  โทร.0-2880-9429 ต่อ 3314-5	ทุนส่งเสริม สนับสนุนงานวิจัย และสร้างนักวิจัย และนักวิจัยรุ่น ใหม่	พัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับ สังคมวัฒนธรรมและ เชื่อมโยงองค์ความรู้ การ เผยแพร่ขยายผล และใช้ ประโยชน์ในการพัฒนา สังคม	
กรมศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม  <a href="http://religion.m-culture.go.th">http://religion.m-culture.go.th</a>  โทร.0-2422-8771- 8799,  0-2422-8800-8818	ทุนอุดหนุนการวิจัยประเภททั่วไป	การศึกษาและการศาสนา	ตุลาคม

5. การประยุกต์ใช้ IT กับงานชุมชน มีวิธีการโดยการเก็บข้อมูลจากชุมชน และนำมาวิเคราะห์หาข้อมูลและนาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการออกแบบและออกแบบโดยให้เป็น Project ของนักศึกษาในการทำโปรแกรม ทำให้ได้โปรแกรมช่วยเหลือชุมชน รวมไปถึงการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อแลกเปลี่ยนชุมชน รวมไปถึงใช้ E – Commerce ช่วยในการหาช่องทางในการจำหน่ายสินค้า
6. การเรียนรู้ทางด้านชีวภาพ วิธีการโดยทางการศึกษาความต้องการของชุมชน เช่น ชุมชนมีปัญหาของเสียมูลสัตว์ ทางการพัฒนากระบวนการการหมักก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ ถ่ายทอดให้ชุมชน ทำให้ชุมชนลดต้นทุนพลังงาน มหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับชุมชน
7. การนำงานวิจัยไปเผยแพร่ในการประชุมทางวิชาการระดับชาติ วิธีการโดยทางการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทางการสำรวจปัญหาและความต้องการจากชุมชน/สังคม สร้างกรอบแนวความคิดและกระบวนการใช้การวิจัย เก็บข้อมูลภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย เริ่มเขียนบทความ/งานวิจัย โดยสรุปแต่ละส่วน ออกเป็น Part ละหน้า ให้ผู้ร่วมวิจัยอื่นๆ ทบทวน ส่งผลงานเพื่อนำเสนอ/เผยแพร่จากการประชุมทางการระดับนานาชาติ ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ได้ผลงานของอาจารย์ในวิทยาลัยเผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ได้ผลงานของนักศึกษาของวิทยาลัยเผยแพร่ในการประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

**แผนการดำเนินงาน KM (ปีการศึกษา 2555)**

RT-KM1 การจำแนกองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการผลักดันตามประเด็นยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555				
ชื่อหน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี				
ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมายของตัวชี้วัด	องค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติราชการ
การพัฒนาศักยภาพการวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม บนพื้นฐานวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	มีงานวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน มีงานวิจัยและพัฒนาสร้างนวัตกรรมรวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน	1.ร้อยละเฉลี่ยของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติหรือนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ/นักวิจัยประจำ 2.จำนวนโครงการวิจัย/นวัตกรรมที่นำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์/ประโยชน์ ต่อสังคมชุมชน 3.จำนวนโครงการวิจัย/นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ภายในระยะเวลา 1 ปี 4.จำนวนเครือข่ายความร่วมมือด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีกับหน่วยงานภายในและต่างประเทศที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศ	ร้อยละ 10  3 โครงการ  3 โครงการ  1 เครือข่าย	การจัดทำแผนงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ

RT-KM2 แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555								
ชื่อหน่วยงาน		: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี						
ประเด็นยุทธศาสตร์		: การพัฒนาศักยภาพการวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมบนพื้นฐานวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี						
องค์ความรู้ที่จำเป็น (K)		: การจัดทำแผนงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ						
ตัวชี้วัด (KPI)		: ร้อยละของอาจารย์ที่นำการจัดทำแผนงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพไปใช้						
เป้าหมายของตัวชี้วัด		: ร้อยละ 80						
ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	หมายเหตุ
1	การค้นหาความรู้ ประชุมระดมสมองเพื่อกำหนดประเด็นความรู้ที่เกี่ยวข้อง กับยุทธศาสตร์ด้านงานวิจัย	พ.ค.	จำนวนประเด็น ความรู้ที่สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับ ยุทธศาสตร์ด้าน การวิจัย	ประเด็น ความรู้ที่ สำคัญ	อาจารย์ประจำ และนักวิจัยประจำ	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และวิจัย	ดำเนินการ แล้ว พ.ค.55	
2	การสร้างและแสวงหาความรู้ การสืบค้นประเด็นยุทธศาสตร์งานวิจัยของชาติ เรียนรู้จากนักวิจัยที่มีประสบการณ์ การจัดทำแผนงานวิจัยจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ สืบค้นเครื่องมือหรือเทคนิคที่ใช้ในการวิจัยต่าง ๆ จัดหาระบบสารสนเทศและสิ่งสนับสนุนการวิจัยที่มี ประสิทธิภาพและเพียงพอ	ตลอด ปีงบประมาณ	- จำนวนองค์ ความรู้ที่ได้	องค์ความรู้ที่ เกี่ยวข้องกับ ประเด็น ความรู้ที่ สำคัญ	ทีม KM ด้านการ วิจัย	ประธานทีม KM ด้าน การวิจัย		

ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	หมายเหตุ
3.	การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ การจัดเก็บความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จาก นักวิจัยที่มีประสบการณ์ในรูปแบบของเอกสารสรุปความรู้ การแปลงเอกสารสรุปความรู้ให้อยู่ในรูปแบบของสื่อ อิเล็กทรอนิกส์หรือคู่มือ	ตลอด ปีงบประมาณ	จำนวนองค์ความรู้ที่ ได้จัดเป็นหมวดหมู่	องค์ความรู้ที่ เกี่ยวข้องกับ ประเด็นความรู้ ที่สำคัญ	ทีม KM วิจัย	ประธานทีม KM ด้านการ วิจัย		
4.	การประมวลและกลั่นกรองความรู้ วิเคราะห์/สังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจัดทำเป็นสรุปบทเรียนที่ได้จากการเรียนรู้ทุกครั้ง	ตลอด ปีงบประมาณ	ระดับความสำเร็จใน การนำองค์ความรู้ที่ ได้เผยแพร่ ภายใน ระยะเวลาที่กำหนด	- หลังจาก แลกเปลี่ยน เรียนรู้	ทีม KM วิจัย	ประธานทีม KM ด้านการ วิจัย		
5.	การเข้าถึงความรู้ สร้าง Blog KM ด้านงานวิจัยของคณะฯ	- พ.ศ.55	การจัดทำ Blog KM ด้านงานวิจัยแล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาที่ กำหนด	หลังจากการ วิเคราะห์/ สังเคราะห์ ความรู้แล้วเสร็จ ภายในเดือน พฤษภาคม 2555	ทีม KM วิจัย	ประธานทีม KM ด้านการ วิจัย หัวหน้างานสารสนเทศ		



ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	หมายเหตุ
6.	การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยของคณะฯ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน Blog KM ของคณะ	- ตลอด ปีงบประมาณ - ตลอด ปีงบประมาณ	จำนวนองค์ความรู้ที่ มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้	องค์ความรู้ที่ เกี่ยวข้องกับ ประเด็นความรู้ ที่สำคัญ	อาจารย์ / นักวิจัย และ บุคคลภายนอก	ประธานทีม KM ด้านการ วิจัย		
7.	การเรียนรู้ การติดตามผลการนำองค์ความรู้ด้านการวิจัยไปใช้ในการ จัดทำแผนงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ	สิ้นปีงบประมาณ	จำนวนผลงานวิจัยที่ เป็นไปตามมาตรฐาน ที่กำหนด	3 โครงการ	งานวิจัยและ ประเมินผล	ประธานทีม KM ด้านการ วิจัย		
<b>ผู้ทบทวน :</b> ..... <b>(ดร. อนันต์ บุญปาน)</b> <b>รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย</b>  ...../...../.....				<b>ผู้อนุมัติ :</b> ..... <b>( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริแข พงษ์สวัสดิ์ )</b> <b>คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>  ...../...../.....				

ภาคผนวก ข

ประมวลภาพระหว่างการสัมมนาการจัดการองค์ความรู้









drapichet - การจัดการองค์ความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี - Windows Internet Explorer

http://www.getobknow.org/blog/tem-sc/tem2011/03/26

Search - More »

PDFCreator - eBay - Amazon - Options - Sign In

bing

Suggested Sites - Web Slice Gallery

drapichet - การจัดการองค์ความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

GoKnowWorld  
เป็นงานด้านองค์ความรู้

การจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) • เครือข่ายสังคม (Social Network)

หน้าแรก | ข่าวสาร | สมาชิก | ติดต่อ

drapichet

ดร. สุนัย สุนัยรัตน์ (ดร.)  
ผู้อำนวยการศูนย์  
การจัดการองค์ความรู้  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ดร. KM. สุนัย ธีรพัฒน์ (ดร.)  
ดร. KM. สุนัย ธีรพัฒน์ (ดร.)  
ดร. KM. สุนัย ธีรพัฒน์ (ดร.)

สมาชิก 0 ผู้ติดตาม 2

ติดต่อ »

**การจัดการองค์ความรู้ ด้านงานวิจัย**

เมื่อครั้งที่สถาบันองค์ความรู้ฯ ได้จัดประชุมวิชาการ และรับฟังข้อเสนอแนะจากคณาจารย์และบุคลากรในสังกัด วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2554 ณ ห้องประชุม 2554 (10:00-11:30 น.)

KM. SCI. RMUTT

ดำเนินการโดย

เพื่อการศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี - drapichet

เมื่อครั้งที่สถาบันองค์ความรู้ฯ ได้จัดประชุมวิชาการ และรับฟังข้อเสนอแนะจากคณาจารย์และบุคลากรในสังกัด วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2554 ณ ห้องประชุม 2554 (10:00-11:30 น.)

ดำเนินการโดย


เพื่อการศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี - drapichet

Facebook

Like Be the first of your friends to like this.

**บันทึกงาน**

การประชุม การจัดการองค์ความรู้ ด้านงานวิจัย การจัดการองค์ความรู้ (KM) ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 1 วันที่ 21 มีนาคม 2554 ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



Internet | Protected Mode On

ผลการดำเนินงานโครงการวิจัยด้านวิจัย

1. ชิงโล่โครงการวิจัย
- 1.1. เป็นที่จดจำในวงวิจัย
- 1.2. ส่งผลต่อกิจการของคณะฯ และมหาวิทยาลัย
- 1.3. ได้รับความสนใจ (โดยมีสื่อมวลชนจากหลายแขนง)
- 1.4. สื่อสังคมออนไลน์: สื่อวิทยุกระจายเสียง
2. ผลิตงานและผลงาน
- 2.1. สื่อวิทยุกระจายเสียง
- 2.2. ผลงานที่ส่งผลกระทบต่อวิทยุสมัครเล่น
- 2.3. มีการเผยแพร่ผลการดำเนินงานต่อสาธารณะ
- 2.4. ควรจัดประชุมวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- 2.5. สื่อวิทยุสมัครเล่นและวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่น
3. สื่อสังคมออนไลน์: สื่อวิทยุกระจายเสียง
- 3.1. สื่อวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่น
- 3.2. สื่อวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่น
- 3.3. สื่อวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่น
- 3.4. สื่อวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่น
- 3.5. สื่อวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่น
4. ผู้วิจัย
- 4.1. สื่อวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่น
- 4.2. สื่อวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่นวิทยุสมัครเล่น

ดร. สุนัย สุนัยรัตน์ (ดร.)  
27 มีนาคม 2554 13:26  
#5313984

กำลังจะปิดงานประชุม ดร. KM. สุนัย ธีรพัฒน์ (ดร.) ได้เข้าร่วมการประชุม "การจัดการองค์ความรู้" ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2554 ณ ห้องประชุม 2554

Mr. Anan Boonjan (ดร.)  
23 มีนาคม 2554 18:26  
#5312150

เป็นข้อสังเกตว่า การศึกษาและเรียนรู้จากสื่อวิทยุสมัครเล่น

ดร. สุนัย สุนัยรัตน์ (ดร.)  
23 มีนาคม 2554 09:49  
#5314259

การจัดการองค์ความรู้ (KM) ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 2

Internet | Protected Mode On

View feeds on this page (18+)

Feeds provide updated website content

http://www.getobknow.org/blog/tem-sc/rm2011/03/26

**ภาคผนวก ค**  
**หนังสือ/เอกสาร/เว็บไซต์อ้างอิง**

จำเริญ จิตรหลัง.2554. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม.วิทยาลัยสาธาณสุขสิรินธร.จ.ตรัง.

ชะลอ ลีมีสุวรรณ.2553. แนวทางการค้นหาแหล่งทุนวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย.ศูนย์ธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
.คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตร.

[www. elearning.ns.mahidol.ac.th](http://www.elearning.ns.mahidol.ac.th)

[www.sci.nu.ac.th](http://www.sci.nu.ac.th)

[www.biotec.ot.th](http://www.biotec.ot.th)

[www.scademic.hcu.ac.th](http://www.scademic.hcu.ac.th)



