

**การส่งเสริมประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัยตามยุทธศาสตร์องค์กร:
กรณีศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล**

ยุทธพล ผ่องพลีศาล^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางส่งเสริมการบริหารงานวิจัยตามยุทธศาสตร์องค์กรให้มีประสิทธิภาพโดยวิธีการศึกษา ประกอบด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำการวิจัยผู้บริหารแหล่งทุนวิจัยจากหน่วยงานภายนอก และจัดสนทนากลุ่มผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเฉพาะทาง รวมทั้งการใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นจากคณาจารย์ นักวิจัยและผู้ประสานงานวิจัยภายในองค์กร

ผลการศึกษา ด้านการพัฒนานักวิจัย พบว่าองค์กรประสบปัญหาด้านเวลาทำวิจัย ความรู้และประสบการณ์ ระบบนักวิจัยที่เลื่อง และงบประมาณอุดหนุนนักวิจัยไม่เพียงพอ จึงควรส่งเสริมการเชื่อมโยงการวิจัยกับการเรียนการสอน การคัดเลือกนักวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมระบบนักวิจัยที่เลื่อง สนับสนุนทุนวิจัยเริ่มต้น และฝึกอบรมทักษะนักวิจัยให้มีคุณภาพ ด้านการพัฒนาศูนย์วิจัยเฉพาะทาง พบว่าองค์กรประสบปัญหาความไม่ชัดเจนของเกณฑ์การจัดตั้ง โครงสร้างการบริหารงานงบประมาณสนับสนุนและการประเมินผลงานประจำปี จึงควรส่งเสริมให้มีโครงสร้างสนับสนุนการบริหารงาน เกณฑ์การจัดตั้ง งบประมาณสนับสนุนและการประเมินผลงานประจำปีที่ชัดเจนและตอบสนองพันธกิจการวิจัยเป็นหลัก ด้านการสร้างเครือข่ายวิจัย พบว่าองค์กรประสบปัญหาการบริหารเครือข่ายวิจัยที่จัดตั้งแล้ว และปัญหาการสร้างเครือข่ายใหม่ จึงควรสนับสนุนการร่วมหรือแสวงหาทุนวิจัย สนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือทรัพยากรร่วมกันสำหรับเครือข่ายที่จัดตั้งแล้ว และสร้างประเภทเครือข่ายให้หลากหลาย ส่งเสริมการทำวิจัยร่วมกับสถาบันอื่น สำหรับการสร้างเครือข่ายใหม่ ด้านการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ พบว่าองค์กรประสบปัญหาด้านงบประมาณและการพัฒนาบุคลากร จึงควรจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมจากรายได้การวิจัยและบริการวิชาการเป็นงบประมาณสมทบ ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ พบว่าองค์กรประสบปัญหาความไม่ชัดเจนในนโยบายและลำดับความสำคัญของการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และไม่มีกลไกขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจึงควรส่งเสริมโดยกำหนดนโยบายและลำดับความสำคัญของการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้สอดคล้องกับประสบการณ์ ผลงาน และศักยภาพของนักวิจัยและสร้างกลไกขับเคลื่อนร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาหรือผู้ได้รับผลประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อผลักดันให้เห็นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม

คำสำคัญ : การบริหารงานวิจัย ยุทธศาสตร์ การพัฒนาองค์กร

¹เจ้าหน้าที่วิจัย งานวิจัยและบริการวิชาการ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม

E-mail: yutthapol.pon@mahidol.ac.th

*ผู้พิมพ์หลัก E-mail: yutthapol.pon@mahidol.ac.th

PROMOTION FOR EFFECTIVE RESEARCH MANAGEMENT FOLLOWING THE ORGANIZATION
STRATEGY: A CASE STUDY OF FACULTY OF ENVIRONMENT AND RESOURCE STUDIES,
MAHIDOL UNIVERSITY

Yutthaphon Phongphisan^{1*}

Abstract

The purpose of this study was to analyze the problem and propose the effective guidelines to promote research management system according to the organization strategy. The research methods consist of: the in-depth interviews with outside research leaders, research fund resources administrators, and focus group discussions for Directors of Specialized Research Center, and the investigation for opinions from affiliated instructors, researchers, and research coordinators.

The results found that the Researcher development is still a problem at the time of research, knowledge and experience, research mentor system, and research grants. These should be encouraged; education to research, effective researcher selection, and mentor researcher system, initial research funding, and qualitative researcher training. The Specialized Research Center development found that the problem about ambiguity of management criteria, management structure, budget support, and annual evaluation should be assessed and improved. In case of, the Research Cooperation network development should support for sharing information or research resources, create a variety of research network, promote joint research with other institutions, and creating a new research network. The scientific laboratory development faced budget problems and self-development. The constant income generation and recruiting support staff should be supported. Finally, the Research Utilization; the organization should be encouraged to set policy, to priorities for research, and to create a driving mechanism with stakeholders from research. It can also be used to research the benefits are substantial.

Keyword : Research Management / Strategic/ Organization Development

¹Research Technical Officer, Research and Academic Services, Faculty of Environment and Resource Studies, Mahidol University, NakhonPathom, E-mail: yutthapol.pon@mahidol.ac.th

*Corresponding author, E-mail: yutthapol.pon@mahidol.ac.th

บทนำ

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มีพันธกิจหลักในการพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษ การวิจัย และบริการวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรตามวิสัยทัศน์ขององค์กรที่มุ่งสู่การเป็นสถาบันชั้นนำด้าน การศึกษา การวิจัยและการบริการวิชาการด้วยสหสัมพันธ์วิทยาอย่างบูรณาการเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร ดังนั้นพันธกิจด้านการวิจัยนับเป็นพันธกิจสำคัญ และมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่การสร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัยในระดับโลก โดยมีเป้าประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการ บริหารงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและผลิตผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ตอบสนอง ความต้องการของสังคมส่งเสริมให้มีความเป็นเลิศในการให้บริการวิชาการและ/หรือวิชาชีพที่ได้มาตรฐานสากล รวมทั้งสามารถตอบโจทย์การพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามความต้องการของสังคมอย่างมีส่วนร่วม

ดังนั้น คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ จึงกำหนดแนวทางหรือกลยุทธ์ที่จะขับเคลื่อน พันธกิจการวิจัยให้บรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าว ได้แก่ การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ส่งเสริมและสนับสนุนการ วิจัย การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้ผลิตผลงานวิจัยและ/หรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพ สร้างคุณค่าและเกิด ประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ การสร้างเครือข่ายงานวิจัยเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือทั้ง ภายในประเทศและต่างประเทศ และการส่งเสริมระบบการให้บริการทางวิชาการให้มีมาตรฐานในระดับสากลที่ สร้างชื่อเสียงและผลตอบแทนต่อคณะซึ่งทั้งหมดมีความเกี่ยวข้องกับบริบทของการบริหารงานวิจัย ได้แก่ การ พัฒนานักวิจัย เครือข่ายการวิจัย สิ่งอำนวยความสะดวกทางการวิจัย การบริหารโครงการพิเศษด้านการวิจัย และการส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ แต่จากการที่คณะยังไม่มีการศึกษาถึง แนวทางและปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิจัย รวมทั้งการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่ เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยในระดับองค์กร จึงอาจส่งผลให้การดำเนินการตามแนวทางหรือกลยุทธ์ด้านการ บริหารงานวิจัยไม่บรรลุเป้าประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์องค์กรได้

ด้วยเหตุนี้การศึกษาวิจัยเพื่อวิเคราะห์ปัญหาของการบริหารงานวิจัย โดยการศึกษาความคิดเห็นจาก กลุ่มเป้าหมายในระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย ทั้งภายในและภายนอกองค์กรจะเป็นข้อมูลที่มี ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการกำหนดแนวทางเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานวิจัยของคณะสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าประสงค์ตามยุทธศาสตร์องค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบริหารงานวิจัยของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
2. เพื่อเสนอแนวทางและปัจจัยที่ส่งเสริมการบริหารงานวิจัยของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเลือกวิธีการศึกษาเป็นแบบผสมผสานวิธีการ (Mixed Methods) ประกอบด้วย การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Study) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) กลุ่มเป้าหมายประชากร ได้แก่ คณาจารย์ นักวิจัย และผู้ประสานงานวิจัยภายในองค์กร รวมทั้งสิ้น 69 คน เพื่อสำรวจความคิดเห็นด้านการพัฒนานักวิจัย การสร้างเครือข่ายวิจัย การพัฒนาห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ รวบรวมข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

แบบจำแนกทางเดียว (One Way ANOVA) และการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่โดยใช้การวิเคราะห์ Post Hoc แบบ Duncan's multiple-range test จากโปรแกรม SPSS เพื่อทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการส่งเสริมประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัยตามยุทธศาสตร์องค์กร

การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Study) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยระดับองค์กร ทั้งหน่วยงานภายในคณะ ได้แก่ ผู้นำการวิจัยขององค์กร จำนวน 1 คน และผู้บริหารหน่วยงานภายนอกที่สนับสนุนทุนวิจัยแก่องค์กร จำนวน 3 คน เพื่อเก็บข้อมูลตามแนวคิดบริบทของการบริหารงานวิจัย ได้แก่ ด้านการพัฒนานักวิจัย การสร้างเครือข่ายการวิจัย การพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ส่วนกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเฉพาะทาง (Research Center) มีจำนวน 5 คน ใช้วิธีการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อเก็บข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้น และแนวทางการพัฒนาศูนย์วิจัยที่เหมาะสม มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการอุปมาน (Induction) ปัญหาการบริหารงานวิจัยที่พบ อธิบายหรือพรรณนา (Descriptive) สภาพปัญหา เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการบริหารงานวิจัยให้เหมาะสมกับสถานการณ์การวิจัยในปัจจุบัน

ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลแบบผสมผสานวิธีการดังกล่าว จะมีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากข้อมูลเชิงปริมาณเป็นหลัก ร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยในปัจจุบันขององค์กร และสังเคราะห์เป็นแนวทางการแก้ปัญหา ส่งเสริม พัฒนา และปรับปรุงการบริหารงานวิจัย รวมทั้งเสนอปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมหรือสนับสนุนการบริหารงานวิจัยให้บรรลุเป้าประสงค์

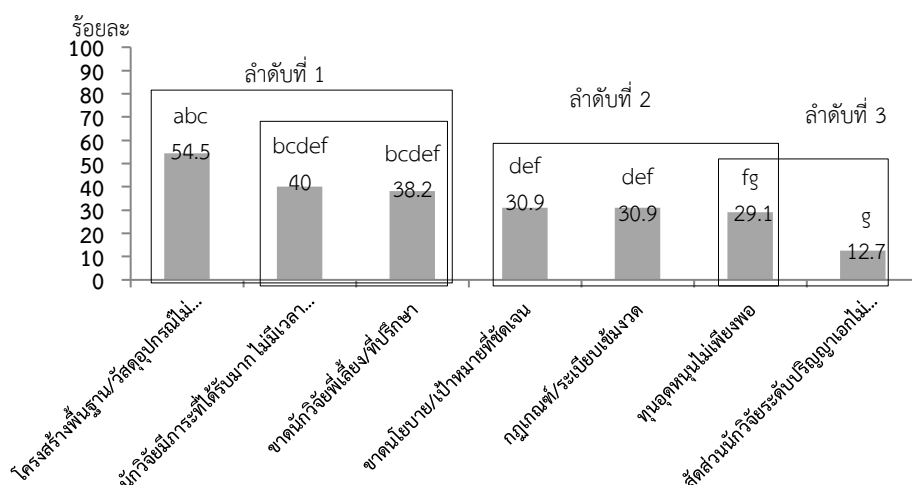
ผลการวิจัย

การศึกษาเชิงคุณภาพโดยสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100 จัดสนทนากลุ่มผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเฉพาะทาง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 75 การศึกษาเชิงปริมาณโดยเก็บแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 80 แบ่งเป็นอาจารย์ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 20.7 นักวิจัย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 และ ผู้ประสานงานวิจัย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 มีผลการวิจัย จากการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการพัฒนานักวิจัย มีสภาพปัญหา จากการศึกษาเชิงปริมาณ และคุณภาพดังนี้

การศึกษาเชิงปริมาณ : เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูลด้านปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนานักวิจัย จำนวน 7 ปัจจัย พบว่าปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน ปัจจัยด้านนักวิจัยมีภาระงานสอนมากไม่มีเวลาทำวิจัย และปัจจัยด้านการขาดนักวิจัยพี่เลี้ยง เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อพัฒนานักวิจัยมากที่สุด ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ทั้งนี้สามารถจัดลำดับความสำคัญปัจจัยที่กลุ่มเป้าหมายเห็นว่าสภาพปัญหาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยในปัจจุบัน ได้จำนวน 3 ลำดับ ดังภาพที่ 1

การศึกษาเชิงคุณภาพ: ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนานักวิจัยมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านเวลาในการทำวิจัยไม่เพียงพอ เนื่องจากมีภาระงานสอนมาก รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านการขาดนักวิจัยพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาแก่นักวิจัยรุ่นใหม่ทำให้เกิดปัญหาการปฏิบัติงานร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา และปัจจัยด้านงบประมาณอุดหนุนการวิจัยไม่เพียงพอ



ภาพที่ 1: ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินการพัฒนานักวิจัย

แนวทางส่งเสริม : จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบผสมผสานวิธีการข้างต้นพบว่า ปัจจัยด้านนักวิจัยไม่มีเวลาทำวิจัย ปัจจัยด้านการขาดระบบนักวิจัยที่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาแก่นักวิจัยรุ่นใหม่ และปัจจัยด้านงบประมาณอุดหนุนนักวิจัยไม่เพียงพอ เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนานักวิจัย จึงมีแนวทางการพัฒนานักวิจัยที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาปัจจุบัน โดยเน้นลำดับที่ 1 และ 2 เป็นหลัก ได้แก่

1. ปรับระยะเวลาการวิจัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน โดยเน้นการวิจัยในชั่วโมงการเรียนการสอนให้มากขึ้นในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งต้องมีปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ การปรับภาระสัดส่วนการเรียนการสอนและการวิจัยให้มีอัตราที่เหมาะสม จัดให้มีระบบผู้ช่วยสอน รวมทั้งจัดระบบนักวิจัยที่เลี้ยงหรือที่ปรึกษา ให้กับนักวิจัยรุ่นใหม่ ซึ่งต้องมีปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ การสร้างความต่อเนื่องของการผลิตบุคลากรทดแทน มีระบบคัดเลือกนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีคุณภาพ เพื่อให้ได้นักวิจัยที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์อย่างแท้จริง

2. สนับสนุนงบประมาณทุนวิจัยเริ่มต้น และฝึกอบรมทักษะการวิจัย เพื่อส่งเสริมให้นักวิจัยสามารถขอทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนระดับชาติ หรือนานาชาติ ซึ่งมีปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ กำหนดนโยบายเป้าหมายการพัฒนาบุคลากรให้ชัดเจน เพื่อจะสามารถจัดสรรงบประมาณ ระยะเวลาการพัฒนาได้เหมาะสม

2. ด้านการพัฒนาศูนย์วิจัยเฉพาะทาง มีสภาพปัญหา จากการศึกษาเชิงคุณภาพ ดังนี้

การศึกษาเชิงคุณภาพ: กลุ่มเป้าหมายมีความเห็นว่าการพัฒนาศูนย์วิจัยเฉพาะทางมีปัญหา ได้แก่

1) เกณฑ์การพิจารณาจัดตั้งไม่ชัดเจน ทั้งวัตถุประสงค์การจัดตั้ง คุณสมบัติผู้อำนวยการศูนย์ และการมุ่งตอบสนองพันธกิจที่สำคัญขององค์กร 2) ไม่มีโครงสร้างการสนับสนุนการดำเนินงานแก่ศูนย์วิจัยเฉพาะทางทำให้ไม่ได้รับการสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกแก่การดำเนินการต่าง ๆ อาทิ การทำบัญชีการเงิน การของบประมาณ และประสานงานทั่วไป 3) เกณฑ์การประเมินผลงานประจำปีไม่ชัดเจน และไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน 4) องค์กรไม่มีการจัดสรรงบประมาณสมทบแก่การดำเนินงานประจำปีของศูนย์วิจัย

แนวทางส่งเสริม : จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น พบว่าการพัฒนาศูนย์วิจัยเฉพาะทางมีปัญหา ด้านการกำหนดเกณฑ์การจัดตั้ง การสนับสนุนการบริหารงาน งบประมาณสมทบ และเกณฑ์การประเมินผลงาน ประจำปีจากส่วนกลาง จึงมีแนวทางการพัฒนาศูนย์วิจัยเฉพาะทางที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในปัจจุบัน ได้แก่

1) เกณฑ์การจัดตั้งต้องมีความชัดเจน โดยเฉพาะเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้อำนวยการศูนย์ วาระดำรงตำแหน่งคณะกรรมการบริหารศูนย์ และวัตถุประสงค์การจัดตั้งต้องมุ่งตอบสนองพันธกิจด้านการเรียน การสอน การผลิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และพันธกิจด้านวิจัยเป็นหลัก มากกว่าการมุ่งให้บริการวิชาการ

2) มีโครงสร้างสนับสนุนการบริหารงานแก่ศูนย์วิจัยเฉพาะทาง เพื่อให้ได้รับการอำนวยความสะดวกแก่การดำเนินการต่าง ๆ อาทิ การเงิน บุคลากร และการประสานงานเชิงกายภาพทั่วไป

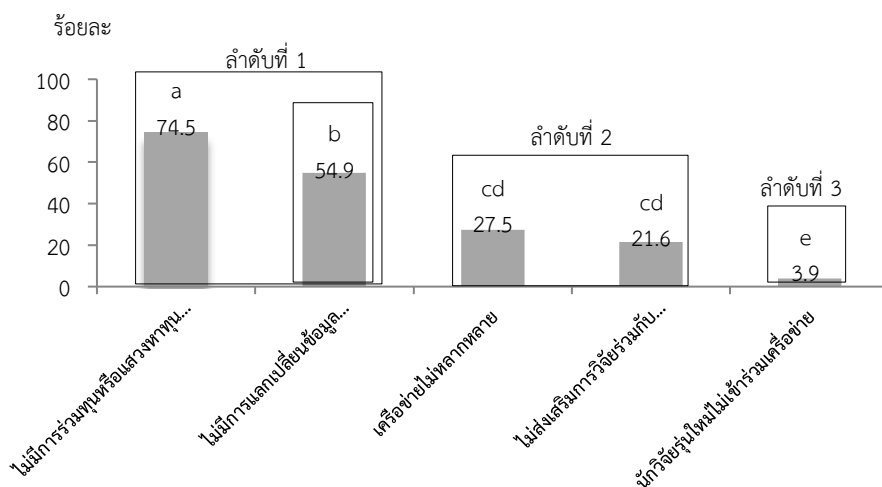
3) กำหนดเกณฑ์การประเมินผลงานประจำปีที่ตอบสนองการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย (Research University) เป็นหลัก อาทิ การวิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการของภาครัฐ / เอกชน / ชุมชน / ประชาสังคม การเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับนานาชาติ การเพิ่มทรัพยากรทางปัญญา และการสร้างเครือข่ายการวิจัย

4) มีการสนับสนุนงบประมาณสมทบประจำปีเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา สนับสนุนโครงการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยตั้งเกณฑ์การสมทบให้เหมาะสมกับผลงานที่เกิดขึ้น

3. ด้านการสร้างเครือข่ายการวิจัยมีสภาพปัญหา จากการศึกษาเชิงปริมาณ และคุณภาพ ดังนี้

การศึกษาเชิงปริมาณ: เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูลด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้าง เครือข่ายการวิจัย จำนวน 5 ปัจจัย พบว่าปัจจัยด้านเครือข่ายไม่มีการร่วมหรือแสวงหาทุนวิจัยร่วมกัน เป็นปัจจัย ที่ส่งผลต่อการสร้างเครือข่ายการวิจัย ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) กับทุกปัจจัย ทั้งนี้ สามารถจัดลำดับความสำคัญปัจจัยที่กลุ่มเป้าหมายเห็นว่ามีสภาพปัญหาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยในปัจจุบัน ได้จำนวน 3 ลำดับ ดังภาพที่ 2

การศึกษาเชิงคุณภาพ: กลุ่มเป้าหมายเห็นว่านักวิจัยยังไม่เปิดรับทัศนคติในการทำงานหรือสร้าง เครือข่ายวิจัยร่วมกับนักวิจัยต่างสถาบันอย่างเพียงพอ รองลงมา ได้แก่ ไม่มีการแสวงหาทุนหรือทำวิจัยร่วมกัน กับเครือข่ายวิจัยที่มีอยู่ และขาดกิจกรรมแลกเปลี่ยนข้อมูลและองค์ความรู้เชิงวิชาการร่วมกับเครือข่ายวิจัยที่มีอยู่



ภาพที่ 2: ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินการสร้างเครือข่ายการวิจัย

แนวทางส่งเสริม: จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบผสมผสานวิธีการข้างต้นพบว่า ปัญหาการบริหารเครือข่ายวิจัยแบ่งเป็นความไม่ต่อเนื่องในกิจกรรมของเครือข่ายที่จัดตั้งแล้ว รองลงมาคือ การสร้างเครือข่ายวิจัยใหม่ จึงมีแนวทางการพัฒนาเครือข่ายวิจัยในปัจจุบัน ตั้งแต่ลำดับที่ 1-2 ประกอบด้วย

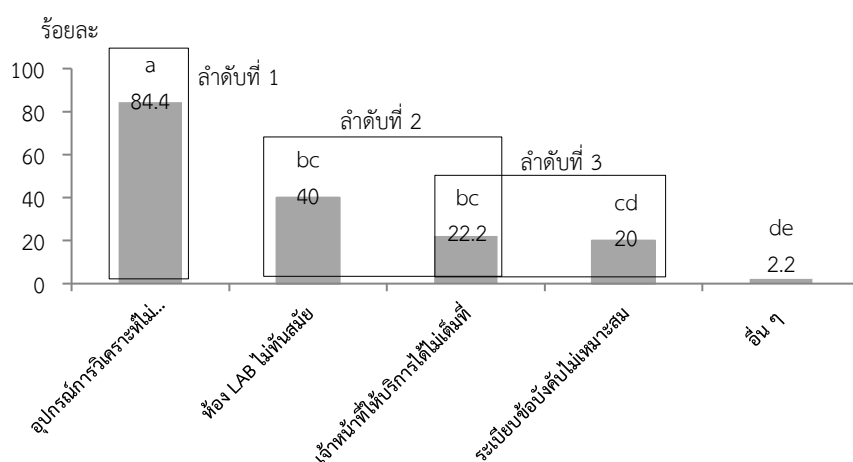
1) สนับสนุนการร่วมทุนวิจัย แสวงหาทุนวิจัย มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือทรัพยากรการวิจัย อาทิ ข้อมูลปฐมภูมิ/ข้อมูลทุติยภูมิเชิงพื้นที่ บุคลากร ผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ สำหรับเครือข่ายวิจัยที่จัดตั้งแล้ว ซึ่งต้องมีปัจจัยสนับสนุนโดยสร้างระบบรองรับเป็นรูปธรรม อาทิ การกำหนดเป้าหมายตัวชี้วัดเชิงปริมาณ และคุณภาพ และระยะเวลาที่ชัดเจนด้านการผลิตผลงาน การประชุมวิชาการ และเผยแพร่ผลงานวิจัย

2) สร้างประเภทเครือข่ายให้มีความหลากหลายครอบคลุมสาขาการวิจัยต่าง ๆ มากขึ้น มีนโยบายกระตุ้นให้ทำวิจัยร่วมกับสถาบันอื่น สำหรับการสร้างเครือข่ายวิจัยใหม่ ซึ่งต้องมีปัจจัยสนับสนุนได้แก่ การมีทัศนคติที่ดีในการทำงานร่วมกับนักวิจัยต่างสถาบัน มีการประชุมสัมมนานักวิจัยทั้งภายในและภายนอกองค์กร

4. ด้านการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ มีสภาพปัญหา จากการศึกษาเชิงปริมาณ และคุณภาพ ดังนี้

การศึกษาเชิงปริมาณ: เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูลด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 ปัจจัย พบว่าปัจจัยด้านอุปกรณ์การวิเคราะห์ไม่เพียงพอเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) กับทุกปัจจัย โดยสามารถจัดลำดับความสำคัญปัจจัยที่กลุ่มเป้าหมายเห็นว่ามีความสำคัญเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยในปัจจุบัน ได้จำนวน 3 ลำดับ ดังภาพที่ 3

การศึกษาเชิงคุณภาพ: กลุ่มเป้าหมายเห็นว่าการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ จะพบปัญหาความไม่เพียงพอของงบประมาณ ซึ่งส่งผลต่อการจัดซื้ออุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และเครื่องมือวิเคราะห์ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการให้เพียงพอและทันสมัย รองลงมา คือ การขอรับรองมาตรฐานสากล



ภาพที่ 3: ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

แนวทางส่งเสริม : จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบผสมผสานวิธีการข้างต้นพบว่า ปัญหาการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เกิดจากความไม่เพียงพอของงบประมาณ และการพัฒนาบุคลากรประจำห้องปฏิบัติการ จึงมีแนวทางการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ลำดับที่ 1-3 ได้แก่

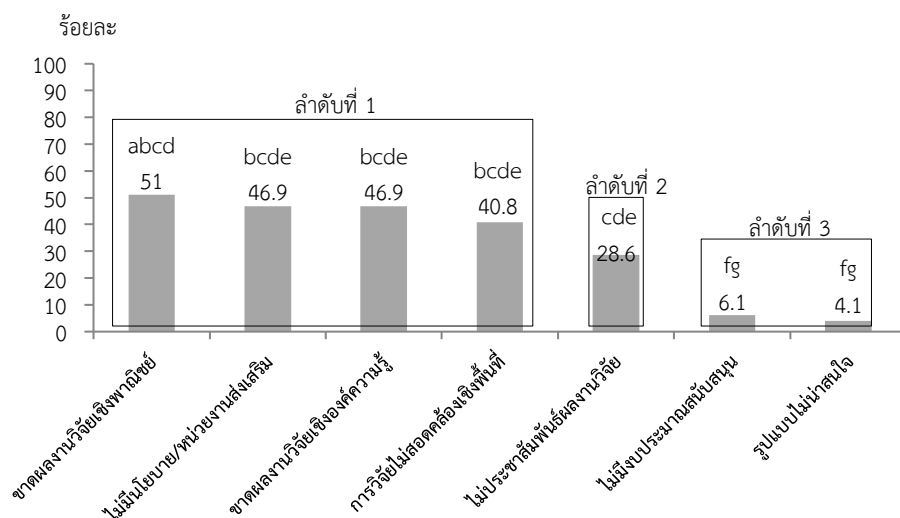
1) จัดสรรรายได้จากค่าธรรมเนียมการวิจัยและบริการวิชาการเป็นงบประมาณเพิ่มเติมในการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ให้ทันสมัย โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากการสร้างเครือข่ายความร่วมมือการวิจัยและบริการวิชาการร่วมกับหน่วยงานภายนอกเพื่อยกระดับการให้บริการวิชาการที่หลากหลายแก่ผู้รับบริการ

2) ส่งเสริมการพัฒนาศูนย์กลางประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ โดยจัดให้มีบุคลากรอำนวยความสะดวกที่เพียงพอแก่นักวิจัย ฝึกอบรมทักษะการให้บริการและการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากการมีนโยบาย/แผนกลยุทธ์การพัฒนาที่ชัดเจน ผลักดันให้เกิดการรับรองมาตรฐานสากล สร้างระเบียบข้อบังคับการใช้ห้องปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม และสร้างเครือข่ายร่วมกับห้องปฏิบัติการภายนอก

5. ด้านการส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ มีสภาพปัญหา จากการศึกษาเชิงปริมาณ และคุณภาพ ดังนี้

การศึกษาเชิงปริมาณ: เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูลด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ จำนวน 7 ปัจจัย พบว่าปัจจัยด้านการขาดผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ ปัจจัยด้านไม่มีนโยบาย/หน่วยงานส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์ ปัจจัยด้านการขาดผลงานวิจัยเชิงองค์ความรู้ และปัจจัยด้านการวิจัยไม่สอดคล้องกับความต้องการเชิงพื้นที่ เป็นกลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) โดยสามารถจัดลำดับความสำคัญปัจจัยที่กลุ่มเป้าหมายเห็นว่ามีความสำคัญเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้จำนวน 3 ลำดับ ดังภาพที่ 4

การศึกษาเชิงคุณภาพ: กลุ่มเป้าหมายเห็นว่าการที่องค์กรไม่กำหนดนโยบายและลำดับความสำคัญของการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้ชัดเจนและไม่มีกลไกขับเคลื่อนทั้งภายในและภายนอกองค์กรให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลต่อการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ



ภาพที่ 4: ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

แนวทางส่งเสริม: จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบผสมผสานวิธีการข้างต้น พบว่าปัญหาการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ขององค์กรเกิดจากความไม่ชัดเจนในการกำหนดนโยบายและลำดับความสำคัญของการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และไม่มีกลไกขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้เห็นผลลัพธ์เป็นรูปธรรม จึงมีแนวทางส่งเสริม โดยควรสร้างหน่วยงานภายในและกลไกขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยมีปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ มีกลไกส่งเสริมการวิจัยร่วมกับภาคเอกชนเพื่อสร้างงานวิจัยเชิงพาณิชย์ สร้างระบบความสัมพันธ์กับภาคชุมชนและประชาสังคมเพื่อพัฒนางานวิจัยเชิงพื้นที่ และจัดสรรรูปแบบการนำผลงานวิจัยมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนเพื่อพัฒนางานวิจัยเชิงองค์ความรู้ ติดตามจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์และกำหนดนโยบายและลำดับความสำคัญการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เป็นรูปธรรม

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาด้านการพัฒนานักวิจัย พบว่าองค์กรควรจัดสรรเวลาทำวิจัยให้เพียงพอ ส่งเสริมระบบนักวิจัยที่เลี้ยง สนับสนุนการฝึกอบรมนักวิจัยเพื่อขอทุนระดับที่สูงขึ้น สอดคล้องกับที่จินตนาภา ไสภณ และ ธเนศ ต่วนชะเอม (2547) และ โรจน์จรรย์ย์ ด้านสวัสดิ์ และคณะ (2550) ที่พบว่าองค์กรด้านการวิจัยภายในประเทศต้องพัฒนานักวิจัยในประเด็นต่างๆ ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ทำนองเดียวกับ Barthel (1948) และ Beerkens (2013) ที่พบว่าการบริหารนักวิจัยเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มผลผลิตงานวิจัยได้อย่างเป็นรูปธรรม ด้านการพัฒนาศูนย์วิจัยเฉพาะทาง พบว่าองค์กรควรจัดให้มีเกณฑ์มาตรฐานการจัดตั้งศูนย์วิจัย โครงสร้างสนับสนุนการบริหารงาน งบประมาณสมทบ เกณฑ์การประเมินผลงานประจำปีที่ชัดเจนและตอบสนองพันธกิจการวิจัยเป็นหลัก สอดคล้องกับชาติยา กรรณสูตร และ วิชัย รูปขำดี (2530) ที่เสนอว่าองค์กรต้องบริหารจัดการศูนย์วิจัยเฉพาะทางให้แตกต่างจากงานประจำ ก้าน จันทรพรหมา และ คณะ (2550) ที่พบว่าการบริหารศูนย์วิจัยของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มีโครงสร้างพันธกิจ งบประมาณ และตัวชี้วัดที่ชัดเจน และวิจารณ์ พานิช (2553) ที่เสนอแนวคิดให้ศูนย์วิจัยมุ่งผลิตผลงานวิจัยเฉพาะทางเป็นหลัก ด้านการพัฒนาเครือข่ายการวิจัย พบว่าองค์กรควรส่งเสริมการร่วมหรือแสวงหาทุนวิจัย แลกเปลี่ยนข้อมูลหรือทรัพยากรการวิจัยสำหรับเครือข่ายวิจัยที่จัดตั้งแล้ว และสร้างประเภทเครือข่ายให้หลากหลาย กระตุ้นให้ทำวิจัยร่วมกับนักวิจัยสถาบันอื่นสำหรับการสร้างเครือข่ายวิจัยใหม่ สอดคล้องกับโรจน์จรรย์ย์ ด้านสวัสดิ์ และคณะ (2550) ที่พบว่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีการส่งเสริมให้นักวิจัยทำวิจัยร่วมกับสถาบันอื่นทั้งในและต่างประเทศ แลกเปลี่ยนข้อมูลและทรัพยากรการวิจัย และจัดประชุมวิชาการร่วมกันอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการบริหารจัดการงานวิจัย ด้านการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ พบว่าองค์กรควรจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมจากรายได้การวิจัยและบริการวิชาการเป็นงบประมาณสมทบเพื่อจัดหาเครื่องมือให้เพียงพอและทันสมัย และเพิ่มการฝึกอบรมบุคลากรประจำห้องปฏิบัติการ และด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ พบว่าองค์กรต้องสร้างนโยบาย/หน่วยงานภายในและ มีกลไกขับเคลื่อนร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ สอดคล้องกับจินตนาภา ไสภณ และธเนศ ต่วนชะเอม (2547) ที่เสนอให้หน่วยงานวิจัยจัดตั้งหน่วยงานทำหน้าที่เผยแพร่ถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และโรจน์จรรย์ย์ ด้านสวัสดิ์ และคณะ (2550) ที่พบว่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีกลไกสนับสนุนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในชุมชน/เอกชน/สังคม ร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาเพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของการบริหารงานวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ควรนำผลที่ได้รับจากการศึกษาไปพัฒนาต่อยอดในการบริหารงานวิจัยซึ่งเป็นพันธกิจหลักขององค์กร โดยประยุกต์บริบทการบริหารงานวิจัยและแนวทางส่งเสริมให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และระยะเวลาดำเนินการในแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทงานวิจัยระยะ 5 ปี* ขององค์กร ตามลำดับ ดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 1: แสดงการประยุกต์การขับเคลื่อนแนวทางส่งเสริมการบริหารงานวิจัยกับแผนแม่บทงานวิจัยระยะ 5 ปี

การบริหารงานวิจัย	การขับเคลื่อนแนวทางส่งเสริม	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. การพัฒนานักวิจัย	แนวทางที่ 1 และ 2	●				●
2. การพัฒนาศูนย์วิจัยเฉพาะทาง	แนวทางที่ 1 2 และ 3	●		●		
	แนวทางที่ 4				●	●
3. การสร้างเครือข่ายการวิจัย	แนวทางที่ 1	●		●		
	แนวทางที่ 2				●	●
4. การพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	แนวทางที่ 1 และ 2			●		●
5. การส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	แนวทางที่ 1	●				●

หมายเหตุ: * เข้าถึงได้ที่ http://www.en.mahidol.ac.th/new/images/other/research_masterplan.pdf

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนสนับสนุนการวิจัยและบริการวิชาการแก่สังคมของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ คณบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ผู้อำนวยการกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล รองผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) รวมทั้งกลุ่มผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเฉพาะทาง นักวิจัย และผู้ประสานงานวิจัยทุกท่านที่แสดงความคิดเห็นในแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

- ก้าน จันทรพรหมมา แก้วใจ สุขสะอาด, และนุสนธ์ สงเอียด. (2550). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.(เอกสารอัดสำเนา).ม.ป.ท.: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ชัตติยา วรรณสุต และวิชัย รูปขำดี. (บรรณาธิการ). (2530). การบริหารงานวิจัย.กรุงเทพฯ: โอ. เอส. พรินติ้งเฮ้าส์.
- จินตนา โสภณ และธเนศ ต่วนชะเอม. (2547).โครงการวิจัยเชิงนโยบายการปฏิรูประบบการบริหารการวิจัยของไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- โรจน์จรรย์ย์ ด่านสวัสดิ์ และคณะ.(2550). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ : ภาควิชาศึกษากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (เอกสารอัดสำเนา). ม.ป.ท.: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2553). การบริหารงานวิจัย แนวคิดจากประสบการณ์.(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- Barthel, C. E. Jr. (1948). **Personnel Administration in Research and Development Organizations**. Chicago, Illinois. (Proceedings of National Electronics Conference, November 5, 1948).accessed 13 June 2014.available from <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=1698007>
- Beerens, M. (2013).Facts and fads in academic research management: The effect of management practices on research productivity in Australia. **Research Policy**, 42 (2013): 1679– 1693. accessed20 June 2014.
available from www.elsevier.com/locate/respol
- Philbin, S. P. (2011). **Management System for Multidisciplinary University Research Institutes**.(Proceedings of IEEE Int'l Technology Management Conference).accessed 13 June 2014.
available from <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5996040>