



ยุทธศาสตร์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

จิราภาญจน์ พัทธจิราพันธ์*

นันท์รัตน์ เจริญกุล**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามในการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน 3) พัฒนากลยุทธ์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และนักวิจัยโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก และทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ประจำปีงบประมาณ 2557-2558 ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 74 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI MODIFIED)

* นิสิตครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบันในทุกประเด็น 2) กิจกรรม การบริหารด้านการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของเครือข่าย ด้านการจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกเครือข่าย ด้านการจัดระบบสื่อสารของเครือข่าย ด้านการจัดการให้เกิดการได้ประโยชน์ของสมาชิกทุกฝ่ายภายในเครือข่าย ด้านการบริหารจัดการเครือข่ายโดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลงานและหลักความโปร่งใส ด้านการติดตามตรวจสอบและประเมินผลเครือข่ายมีสภาพเป็นจุดแข็งในการบริหารการวิจัยของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ในขณะที่กิจกรรมการบริหารด้านการจัดตั้งกลุ่มเครือข่าย ด้านการสร้างแผนงานเครือข่าย ด้านการสรรหาแหล่งทุนอื่นๆ สร้างแม่แบบสัญญาและขั้นตอนการจัดการด้านการเงินของเครือข่าย ด้านการจัดการให้เกิดพันธะสัญญาของสมาชิกเครือข่าย ด้านการสร้างการสนับสนุนด้านการปฏิบัติการของเครือข่าย ด้านการจัดวางโครงสร้างทรัพยากรบุคคลของเครือข่าย ด้านการวางแผนงานในการจัดการกับปัจจัยต่างๆซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานของทีมงานเครือข่าย ด้านการจัดระบบสารสนเทศของเครือข่าย ด้านการจัดระบบการเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่าย ด้านการกระตุ้นให้สมาชิกมีส่วนร่วมในกิจกรรมเครือข่าย มีสภาพเป็นจุดอ่อนในการบริหาร 3) สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเมืองและนโยบายรัฐ และสภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อการบริหารการวิจัยของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ในขณะที่สภาพสังคมและสภาพทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสต่อการบริหารการวิจัยของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: การบริหาร เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา การพัฒนาที่ยั่งยืน



UNIVERSITY RESEARCH NETWORK MANAGEMENT STRATEGIESTO ENHANCE SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Theechaghan Phatcharrachiraphan*

Nantarat Chareonkul**

Abstract

The purposes of this study were 1) to study the current and desirable states of university research network management to enhance sustainable development 2) to analyze strengths, weaknesses, opportunities and threats in university research network management to enhance sustainable development 3) to develop university research network management strategies to enhance sustainable development Data were collected from 74 administrators and researchers. The tool used in this research was the questionnaire. Statistical analysis used to analyze data were frequency, percentage, mean, standard deviation and PNI MODIFIED. The results showed that 1) The average of the desirable states of management were higher than the current states in all aspects. 2) The determination of goal and objective of the University Research Network, the determination

* Ph.D. graduate, Department of Education Policy, Management, and Leadership, Faculty of Education Chulalongkorn University

** Associate Professor, Department of Education Policy, Management, and Leadership, Faculty of Education Chulalongkorn University

and specification of role and responsibilities of network members, the management of communication system, the achievement of the win-win scenario of the network members, the university research network management underpinned by quality of work and transparency, the monitoring and the assessment of the university research network management were strengths in management of university research network management to enhance sustainable development. The mapping of the university network, the developing of work plans of the university network, the obtainment of alternative financial resources for the network execution and the developing of contract templates and financial procedures that can be modified to suit individual network projects, procuring commitment of network members, the developing of the operational support for the university research network execution, the managing of human resource structure of the university research network, the formulating of operational guidelines coping with factors which effectively determine the operational outcome of the university research network, the managing of the information system of the university research network, the managing of the knowledge system of the university network and the activating of network members participation in networks were weaknesses in management.



Regarding external factors of the University research network management to enhance sustainable development, politics and state policies including economy are threat towards the management. Society and technology were opportunity to the management.

KEYWORDS: University Research Network Management Strategies
To Enhance Sustainable Development

ยุทธศาสตร์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

ฐิชากาญจน์ พัชรจิราพันธ์*

นันทรัตน์ เจริญกุล**

บทนำ

วิกฤตของการพัฒนาของโลกนั้นได้กลายมาเป็นประเด็นสำคัญของการพัฒนาในหลายทศวรรษที่ผ่านมา รัฐบาลต่างๆ ได้ริเริ่มความพยายามในการแสวงหาแนวทางในการรับมือกับปรากฏการณ์ของแนวทางการพัฒนาที่ไม่สมดุลซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อรัฐต่างๆ อย่างลึกซึ้ง แนวทางของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Pathway of Sustainable Development) ได้รับการนำเสนอและหยิบยกขึ้นมาในสถานะของแนวทางการพัฒนาใหม่ โดยองค์กรระหว่างประเทศระดับโลกอันได้แก่ UNDP (United Nations Development Programme) ซึ่งแนวทางของการพัฒนาดังกล่าวนั้นมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์เกี่ยวกับการพัฒนาของรัฐต่างๆ ทั่วโลก

แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่สมดุลกันทั้งสามมิติของสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยองค์กรต่างๆ ในทุกมิติของรัฐนั้น ได้ถูกมองว่าเป็นเสมือนสถาบันทางสังคมซึ่งจะต้องมีบทบาทในการสร้างเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งหมายรวมถึงองค์การทางการ

* นิสิตครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศึกษาด้วย บทบาทขององค์กรทางการศึกษาในการเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศนั้นจึงรวมทั้งถึงมิติของการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ของการสร้างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน และในแง่ของการวิจัยโดยการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับแนวทางของการพัฒนาที่ยั่งยืนอีกด้วย

ความสำคัญของบทบาทขององค์กรทางการศึกษาของไทยในการนำไปสู่การพัฒนาของประเทศได้เน้นย้ำถึงบทบาทของการวิจัยขององค์กรทางการศึกษาของไทยต่อการพัฒนาประเทศ โดยบทบาทเหล่านี้ได้ถูกระบุในนโยบายของรัฐและแผนงานขององค์กรทางการศึกษาต่างๆ ของรัฐ ดังเช่นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ได้ระบุถึงบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาต่อการพัฒนาประเทศ โดยระบุถึง

“การผลักดันให้สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาและการอาชีวศึกษาในพื้นที่เข้าร่วมพัฒนาชุมชนให้มากขึ้น โดยในระดับอุดมศึกษา เน้นบทบาทการนำองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยมาประยุกต์ใช้ และเป็นแกนประสานภาคส่วนอื่นๆ สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาชุมชนอย่างครบวงจร โดยใช้แนวคิดคลัสเตอร์เป็นเครื่องมือเชิงกระบวนการ รวมทั้งพัฒนาสถาบันอาชีวศึกษาให้เป็นแหล่งพัฒนาเทคโนโลยีและศูนย์เรียนรู้ทักษะเชิงวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554. 135)

วิสัยทัศน์การวิจัยของชาติภายใต้นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2555-2559) ได้แสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยต้องมีและใช้งานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน โดยมีการกำหนดพันธกิจการวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) ซึ่งได้แก่พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น และสร้างฐานความรู้

ที่มีคุณค่า สามารถประยุกต์และพัฒนาวิทยาการที่เหมาะสมและแพร่หลาย รวมทั้งให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์สาธารณะ ตลอดจนเกิดการพัฒนาคูณภาพชีวิต โดยใช้ทรัพยากร และเครือข่ายวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2554)

อย่างไรก็ดี ประเด็นปัญหา คือ บทบาทในการสร้างองค์ความรู้ของสถาบันอุดมศึกษาของไทยในแง่ของการวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศ และการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นยังไม่มากเท่าที่ควร แม้ว่าการวิจัยทางการศึกษาในประเทศไทยมีปริมาณค่อนข้างมากขึ้นกว่าเดิมเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนปฏิรูปการศึกษา แต่มีผลต่อการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาประเทศไม่มากนัก (พทุทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ, 2551)

อาจกล่าวได้ว่าเกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่า “งานวิจัยชิ้นหนึ่ง” ในวงการวิชาการไทย ถึงแม้รัฐให้ทุนวิจัยแก่นักวิจัยแต่งานวิจัยส่วนใหญ่ที่นักวิจัยผลิตมักเป็นการวิจัยพื้นฐาน ซึ่งมุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่และมักไม่ได้ถูกนำไปใช้งานจริงมากกว่าการวิจัยพัฒนาและวิจัยเชิงประยุกต์นอกจากนั้น ประเด็นของการเผยแพร่ผลงานวิจัยและนำผลการวิจัยของงานวิจัยไปใช้ประโยชน์จริงรวมทั้งประเด็นของการที่ผลงานวิจัยอาจไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ผลงานวิจัยหรือสังคม ก็ส่งผลต่อการที่ผลงานวิจัยต่างๆ รวมทั้งองค์ความรู้ที่พัฒนาบนพื้นฐานของผลงานวิจัยไม่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์จริงจึงทำให้การวิจัยและสถาบันอุดมศึกษาไม่สามารถสร้าง contributions ต่อการพัฒนาและการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศได้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2558)

ประเด็นของประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานวิจัยของไทย นับเป็นประเด็นสำคัญซึ่งส่งผลต่อการที่งานวิจัยของไทยไม่สามารถก่อให้เกิด contributions ต่อการพัฒนาประเทศเท่าที่ควร TDR ได้ระบุถึงประสิทธิภาพ



ในการบริหารจัดการงานวิจัยของไทย ไว้ว่าจากการใช้เงินจำนวนเดียวกัน ในการผลิต output ที่เท่ากัน ต้องใช้นักวิจัยภาครัฐ 3 คน แต่ใช้นักวิจัยเอกชน คนเดียว การใช้เงินจำนวนเดียวกัน ในการผลิต output ที่เท่ากัน ไทยต้องใช้นักวิจัย 9 คน แต่ต่างประเทศใช้นักวิจัยเพียงคนเดียว ซึ่งถ้าไทยปรับประสิทธิภาพการวิจัยให้เท่าต่างประเทศ นักวิจัย 70,000 คน ก็เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2558)

นอกจากนี้ปัจจัยประการสำคัญซึ่งส่งผลต่อความเข้มแข็งของการวิจัยของไทยและคุณภาพการพัฒนาระบือนั้น ได้แก่ การที่การวิจัยของไทยยังคงขาดทิศทางในการดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากการขาดการกำหนดเป้าหมายของการวิจัยซึ่งมุ่งไปสู่การพัฒนาสังคมและประเทศชาติ จึงทำให้การศึกษานั้นไม่มีพลังในการนำการพัฒนาประเทศ (พทธี ศิริบรรณพิทักษ์, 2553)

อาจกล่าวได้ว่าได้มีความพยายามในระดับความคิดเห็นและสรรพกำลังต่างๆ จากทั้งจากภาครัฐและจากนักวิชาการในการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังเช่น การริเริ่มให้ความสำคัญเครือข่ายการวิจัย โดยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการใช้วิถีทางของเครือข่ายในการสร้างพลังของการวิจัยในการนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาประเทศ

เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา เป็นเครือข่ายวิจัยที่เน้นบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาต่อการพัฒนาประเทศ โดยเครือข่ายดำเนินการภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ก่อตั้งขึ้นในปี 2547 ประกอบด้วยเครือข่ายการวิจัยรวม 8 แห่งตามภูมิภาคของประเทศ และในปี 2553 ได้กำหนดให้มีเครือข่ายการวิจัยรวม 9 แห่ง (โดยแบ่งเครือข่ายการวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือออกเป็นตอนบนและตอนล่าง) ภารกิจ ได้แก่ การสร้างความร่วมมือกับนักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาที่เป็น

สมาชิกเครือข่าย ดำเนินการวิจัยตาม Strategy และ Theme ประจำปีของเครือข่าย โดย ชุมชนท้องถิ่นต้องเป็นผู้กำหนดประเด็นปัญหาวิจัยให้นักวิจัยและเครือข่าย ดำเนินการศึกษาวิจัย เพื่อให้ผลิต (output) ตามความต้องการของชุมชนและสังคม โครงการวิจัยที่อยู่ภายใต้เครือข่าย ได้แก่ โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานรากและโครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์

โดยการบริหารงานของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษานั้นอยู่ภายใต้คณะกรรมการเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา โดยมีอำนาจหน้าที่เพื่อกำหนดกรอบทิศทางการบริหารและดำเนินโครงการ และกิจกรรมต่างๆด้านการวิจัยของเครือข่าย ซึ่งประกอบด้วย ประธานเครือข่าย ได้แก่ อธิการบดี หรือ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นแม่ข่ายของเครือข่ายวิจัยแต่ละภูมิภาค (หรือผู้บริหารที่อธิการบดีมอบหมาย) รองประธานเครือข่าย กรรมการเครือข่าย ได้แก่ อธิการบดีของสถาบันอุดมศึกษาที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่าย (หรือผู้บริหารที่อธิการบดีมอบหมาย) รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่าย ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยหรือสำนักวิจัยและพัฒนาของสถาบันอุดมศึกษาที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่าย ผู้ทรงคุณวุฒิ (ตามประเด็น หรือภารกิจเครือข่าย) และเลขานุการเครือข่าย

อย่างไรก็ดี ประเด็นปัญหาการบริหารงานและการดำเนินงานของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา ยังคงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการงานวิจัยของประเทศในภาพรวม ดังจะเห็นได้จาก ปัญหางบประมาณ (ความจำกัดของงบประมาณส่งผลกระทบต่อจำนวนของโครงการวิจัย) ปัญหาของข้อจำกัดของเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของเครือข่ายของนักวิจัยเครือข่าย ปัญหาการขาดการเชื่อมโยงของนักวิจัย ขาดเครือข่ายนักวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยอย่างแท้จริง เป็นต้น



ดังนั้นการพัฒนากลยุทธ์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนจะเป็นแนวทางในการบริหารเครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาในการบริหารงานและการดำเนินงานของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาที่กล่าวข้างต้น รวมทั้งแนวทางในการบริหารเครือข่ายวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้เกิดผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ รวมทั้งการบริหารการวิจัยที่เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งนำไปสู่การสร้าง contributions ของสถาบันอุดมศึกษาต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งในส่วนนี้จะแก้ไขปัญหาของงานวิจัยของประเทศในภาพรวมที่กล่าวข้างต้น

แนวทางของการบริหารเครือข่ายการวิจัยให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจะนำไปสู่ศักยภาพของเครือข่ายวิจัยในการสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อการพัฒนาประเทศได้ในแง่ของการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น และสร้างฐานความรู้ที่มีคุณค่าโดยใช้ทรัพยากรและเครือข่ายวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม ดังเช่นที่ได้ถูกระบุไว้ในทิศทางการวิจัยของประเทศภายใต้แผนการวิจัยแห่งชาติ

ดังนั้นการบริหารเครือข่ายการวิจัยเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศจึงมีความสำคัญต่อศาสตร์การบริหารการศึกษาของไทยในแง่ของการสร้างเสริมองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการบริหารเครือข่ายการวิจัยทางการศึกษานำไปสู่แนวทางใหม่ๆ ในการบริหารจัดการเครือข่ายการวิจัยซึ่งอาจนำไปสู่แนวทางในการดำเนินงานของเครือข่ายการวิจัยให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น โดยทั้งนี้อาจเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคของความเข้มแข็งของเครือข่ายวิจัยไทยที่ได้กล่าวข้างต้น นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ในแง่ของกระบวนการและวิธีการการบริหารเครือข่ายการวิจัยเพื่อการสร้างเสริมศักยภาพในการบริหารของผู้บริหารเครือข่ายการวิจัยหรือศูนย์การวิจัย รวมทั้งเป็น

แนวทางในการพัฒนาศักยภาพของศูนย์การวิจัยและเครือข่ายการวิจัยของไทย เพื่อให้สอดคล้องกับกระแสของการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นแนวทางในการสร้างความร่วมมือทางวิชาการของเครือข่ายการวิจัยของมหาวิทยาลัยไทยให้มีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามในการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. พัฒนากลยุทธ์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ประชากรคือ เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาทั้ง 9 เครือข่าย ซึ่งดำเนินงานภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา (คณะกรรมการเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และนักวิจัยโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก และทุนอุดหนุนการวิจัยภายใต้โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ประจำปีงบประมาณ 2557-2558 ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 74 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรง (validity)



จากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ซึ่งข้อคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 และผ่านการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถามด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์ alpha ของ Cronbach (Cronbach Alpha Coefficient Reliability) โดยแบบสอบถามจะแบ่งเป็นสองตอน คือตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) สถิติที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหาร คือ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามในการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI MODIFIED) โดย นางลักษณวีรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช จากสูตร $PNI\ modified = (I-D/D)$ (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

เมื่อ PNI MODIFIED แทน ค่าความต้องการจำเป็น

I แทน ค่าเฉลี่ยของสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ของการบริหาร

D แทน ค่าเฉลี่ยของสภาพการปฏิบัติในปัจจุบันของการบริหาร

ประเด็นการบริหารที่มีค่า PNI MODIFIED สูงคือ ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นต้องได้รับการพัฒนามากกว่าประเด็นที่มีค่า PNI MODIFIED ต่ำ ประเด็นการบริหารที่มีค่า PNI MODIFIED ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยจะเป็นจุดแข็ง หรือโอกาส ส่วนประเด็นที่มีค่า PNI MODIFIED เท่ากับหรือสูงกว่าค่าเฉลี่ยจะเป็นจุดอ่อน หรือภาวะคุกคาม

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำร่างกลยุทธ์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้ TOWS Matrix เพื่อจับคู่ปัจจัย

ที่เป็นจุดแข็ง-โอกาส (SO) จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST) จุดอ่อน-โอกาส (WO) จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT) เพื่อพัฒนากลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสภาพการบริหารและสภาพแวดล้อมภายนอก

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์โดยจัดทำแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำกลยุทธ์ไปใช้ และจัดส่งให้ผู้บริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา นักวิจัยเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ จำนวนรวม 25 คน พิจารณาให้คะแนนความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำกลยุทธ์ไปใช้ หลังจากนั้นจึงจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อนำร่างกลยุทธ์และผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ให้ผู้บริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา นักวิจัยเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ จำนวนรวม 10 ท่านพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 5 จัดทำกลยุทธ์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนฉบับสมบูรณ์และนำเสนอ

ผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากผลการวิจัย พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X}=3.030$, $S.D=0.889$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์เครือข่าย มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{X}=3.266$, $S.D=0.897$) รองลงมาคือ ด้านการบริหารจัดการเครือข่ายโดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลงานและหลักความโปร่งใส ($\bar{X}=3.252$, $SD=0.925$) ด้านการติดตาม



ตรวจสอบและประเมินผลเครือข่าย ($\bar{X} = 3.200$, $SD = 0.861$) ด้านด้านการจัดระบบสื่อสารของเครือข่าย ($\bar{X} = 3.124$, $S.D = 0.815$) ด้านการจัดการให้เกิดการได้ประโยชน์ของสมาชิกทุกฝ่ายภายในเครือข่าย ($\bar{X} = 3.121$, $S.D = 0.859$) ด้านการจัดตั้งกลุ่มเครือข่าย ($\bar{X} = 3.068$, $S.D = 0.884$) ด้านการจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกเครือข่าย ($\bar{X} = 3.050$, $S.D = 0.859$) ด้านการจัดการให้เกิดพันธสัญญาของสมาชิกเครือข่าย ($\bar{X} = 3.036$, $S.D = 0.922$) ด้านการสร้างการสนับสนุนด้านปฏิบัติการเครือข่าย ($\bar{X} = 3.026$, $S.D = 0.859$) ด้านการสร้างแผนงานเครือข่าย ($x = 3.019$, $S.D = 0.931$) ด้านการจัดวางโครงสร้างทรัพยากรบุคคลของเครือข่าย ($\bar{X} = 2.963$, $S.D = 0.906$) ด้านการวางแผนงานในการจัดการกับปัจจัยต่างๆ ซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานของทีมงานเครือข่าย ($\bar{X} = 2.960$, $S.D = 0.873$) ด้านการกระตุ้นให้สมาชิกมีส่วนร่วมในกิจกรรมเครือข่าย ($\bar{X} = 2.954$, $S.D = 0.884$) ด้านการจัดระบบการเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่าย ($\bar{X} = 2.904$, $S.D = 0.879$) ด้านการจัดระบบสารสนเทศของเครือข่าย ($\bar{X} = 2.877$, $SD = 0.839$) ด้านการสรรหาแหล่งทุนอื่นๆ สร้างแม่แบบสัญญาและขั้นตอนการจัดการทางด้านการเงินของเครือข่าย ($\bar{X} = 2.660$, $SD = 1.028$)

ในส่วนของสภาพพึงประสงค์ของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.446$, $S.D = 0.654$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารจัดการเครือข่ายโดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลงานและหลักความโปร่งใส มีค่าเฉลี่ยสภาพพึงประสงค์สูงสุด ($\bar{X} = 4.531$, $S.D = 0.597$) รองลงมาได้แก่ ด้านการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์เครือข่าย ($\bar{X} = 4.496$, $S.D = 0.602$) ด้านการติดตามตรวจสอบและประเมินผลเครือข่าย ($\bar{X} = 4.495$, $S.D = 0.665$) ด้านการจัดตั้งกลุ่มเครือข่าย ($\bar{X} = 4.479$, $S.D = 0.606$) ด้านการจัดการให้เกิดการ

ได้ประโยชน์ของสมาชิกทุกฝ่ายภายในเครือข่าย ($x=4.475$, $S.D= 0.638$) ด้านการจัดการให้เกิดพันธสัญญาของสมาชิกเครือข่าย ($\bar{X} =4.469$, $S.D=0.651$) ด้านการสร้างแผนงานเครือข่าย ($\bar{X} = 4.467$, $S.D= 0.652$) ด้านการวางแผนงานในการจัดการกับปัจจัยต่างๆซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานของทีมงานเครือข่าย ($\bar{X} = 4.438$, $S.D=0.636$) ด้านการสร้างการสนับสนุนด้านปฏิบัติการเครือข่าย ($\bar{X} = 4.433$, $S.D= 0.641$) ด้านการจัดระบบสารสนเทศของเครือข่าย ($\bar{X} = 4.430$, $S.D= 0.654$) ด้านการจัดวางโครงสร้างทรัพยากรบุคคลของเครือข่าย ($\bar{X} =4.426$, $S.D= 0.695$) ด้านการกระตุ้นให้สมาชิกมีส่วนร่วมในกิจกรรมเครือข่าย ($\bar{X} =4.425$, $S.D= 0.664$) ด้านการจัดระบบการเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่าย ($\bar{X} =4.417$, $S.D= 0.645$) ด้านการจัดระบบสื่อสารของเครือข่าย ($\bar{X} = 4.411$, $S.D= 0.654$) ด้านจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกเครือข่าย ($\bar{X} = 4.411$, $S.D = 0.667$) ด้านการสรรหาแหล่งทุนอื่นๆ สร้างแม่แบบสัญญาและขั้นตอนการจัดการทางด้านการเงินของเครือข่าย ($\bar{X} = 4.337$, $S.D= 0.804$)

ในส่วนของสภาพปัจจุบันของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.939$, $S.D= 0.897$) เมื่อพิจารณาทางด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน มากที่สุด คือ สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี ($\bar{X}=3.104$, $S.D=0.882$) รองลงมาคือ สภาพสังคม ($\bar{X}=2.949$, $S.D=0.874$) นโยบายด้านการศึกษารัฐ ($\bar{X}=2.895$, $S.D= 0.929$) และสภาพทางเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด ($\bar{X}=2.808$, $S.D.= 0.905$)

ในส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.452$, $S.D= 0.680$) เมื่อพิจารณา



รายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารเครือข่ายวิจัย
อุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนมากที่สุด คือ สภาพแวดล้อม
ด้านเทคโนโลยี ($\bar{X}=4.478$, S.D = 0.662) สภาพสังคม ($\bar{X}=4.456$, S.D
=0.650) นโยบายด้านการศึกษารัฐ ($\bar{X}=4.449$, S.D =0.724) และ
สภาพเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด ($\bar{X}=4.428$, S.D. =0.684)

2.จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหาร เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

เมื่อพิจารณาลำดับความสำคัญตามค่าดัชนีความต้องการจำเป็น
(PNI MODIFIED) ของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการ
พัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า การบริหารด้านการสรรหาแหล่งทุนอื่นๆ สร้างแม่แบบ
สัญญาและ ขั้นตอนการจัดการด้านการเงินของเครือข่าย (PNI MODIFIED =
0.632) มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาสูงที่สุด รองลงมา
ได้แก่ ด้านการจัดระบบสารสนเทศของเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.541)
ด้านการจัดระบบการเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.521)
ด้านการวางแผนทางในการจัดการกับปัจจัยต่างๆ ซึ่งมีผลต่อการดำเนินงาน
ของทีมงานเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.499) ด้านการกระตุ้นให้สมาชิก
มีส่วนร่วมในกิจกรรมเครือข่าย (PNI MODIFIED =0.498) ด้านการจัดวาง
โครงสร้างทรัพยากรบุคคลของเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.495) ด้านการ
สร้างแผนงานเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.480) ด้านการจัดการให้เกิด
พันธสัญญาของสมาชิกเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.474) ด้านการสร้าง
การสนับสนุนด้านการปฏิบัติการของเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.466)
ด้านการจัดตั้งกลุ่มเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.465) เป็นจุดอ่อนของ
การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในส่วนประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นในระดับต่ำ ได้แก่ ด้านการจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.447) ด้านการจัดการให้เกิดการได้ประโยชน์ของสมาชิกทุกฝ่ายภายในเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.434) ด้านการจัดระบบสื่อสารของเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.412) ด้านการติดตามตรวจสอบและประเมินผลเครือข่าย (PNI MODIFIED = 0.405) ด้านการบริหารจัดการเครือข่ายโดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลงานและหลักความโปร่งใส (PNI MODIFIED = 0.393) เป็นจุดแข็งของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ในภาพรวม พบว่า ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นในระดับสูง ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารการวิจัยต้นทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.594) สภาพการเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการบริหารการวิจัยต้นทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.592) สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารการวิจัยระหว่างทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.574) สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการบริหารการวิจัยปลายทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.564) สภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารการวิจัยต้นทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.541) การเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการบริหารการวิจัยปลายทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.525) สภาพข้างต้นเหล่านี้นับเป็นภาวะคุกคามของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในส่วนของประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นในระดับต่ำ ได้แก่ สภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารการวิจัยปลายทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา



เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.508) การเมืองและนโยบายของรัฐเอื้อต่อการบริหารการวิจัยระหว่างทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.497) สภาพสังคมเอื้อต่อการบริหารการวิจัยระหว่างทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.487) สภาพทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการบริหารการวิจัยต้นทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.448) สภาพทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการบริหารการวิจัยปลายทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.443) สภาพทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการบริหารการวิจัยระหว่างทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน (PNI MODIFIED = 0.437) เป็นโอกาสของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. กลยุทธ์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก 16 กลยุทธ์รอง และ 108 วิธีการดำเนินการ อันได้แก่ กลยุทธ์หลักที่ 1 ยกระดับขีดความสามารถในการบริหารการวิจัยต้นทางเพื่อการเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาศักยภาพการบริหารการวิจัยระหว่างทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา กลยุทธ์หลักที่ 3 พัฒนาศักยภาพการบริหารการวิจัยระหว่างทางของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา

กลยุทธ์รองที่ 1 กระตุ้นให้เกิดการจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายชุดโครงการวิจัยเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน **กลยุทธ์รองที่ 2** ส่งเสริมให้เกิดการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อจัดให้มีชุดโครงการวิจัยเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน **กลยุทธ์รองที่ 3** กระตุ้นให้เกิดการสร้างแผนงานเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อจัดให้มีนักวิจัยที่มีผลงานที่เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน **กลยุทธ์รองที่ 4** กระตุ้นให้เกิดการสรรหา

แหล่งทุนอื่นๆ สร้างแม่แบบสัญญาและขั้นตอนการจัดการด้านการเงินของ
เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อจัดให้มีทุนวิจัยที่เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
กลยุทธ์รองที่ 5 กระตุ้นการจัดการให้เกิดพันธะสัญญาของสมาชิกเครือข่าย
ในการเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยที่มีงานวิจัยเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
กลยุทธ์รองที่ 6 เพิ่มขีดความสามารถด้านการจัดบทบาทหน้าที่ของ
สมาชิกเครือข่ายในการเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
กลยุทธ์รองที่ 7 พัฒนากลไกการสร้างการสนับสนุนด้านการปฏิบัติการ
ของเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
กลยุทธ์รองที่ 8 ผลักดันให้เกิดการจัดวางโครงสร้างทรัพยากรบุคคลของ
เครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
กลยุทธ์รองที่ 9 พัฒนาการวางแผนทางในการจัดการกับปัจจัยต่างๆ ซึ่งมี
ผลต่อการดำเนินงานของทีมงานเครือข่ายและแนวทางในการดำเนิน
โครงการของทีมงานเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยเสริมสร้างการ
พัฒนาที่ยั่งยืน **กลยุทธ์รองที่ 10** เพิ่มประสิทธิภาพการจัดระบบติดต่อ
สื่อสารของเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
กลยุทธ์รองที่ 11 ยกย่องระดับขีดความสามารถในการจัดระบบ
สารสนเทศของเครือข่ายเพื่อการสนับสนุนให้โครงการวิจัยที่เสริมสร้างการ
พัฒนาที่ยั่งยืน มีคุณภาพ ทันเวลา **กลยุทธ์รองที่ 12** พัฒนากลไกการจัด
ระบบการเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่ายเพื่อการเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยเสริม
สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน **กลยุทธ์รองที่ 13** เพิ่มระดับการกระตุ้นให้สมาชิก
มีส่วนร่วมในกิจกรรมเครือข่ายที่ส่งเสริมและติดตามตรวจสอบให้โครงการ
วิจัยที่เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นไปตามเป้าหมาย **กลยุทธ์รองที่ 14**
ส่งเสริมการจัดการให้เกิดการได้ประโยชน์ของสมาชิกทุกฝ่ายภายในเครือ
ข่ายในการเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน **กลยุทธ์
รองที่ 15** เสริมสร้างการบริหารจัดการเครือข่ายโดยให้ความสำคัญกับ



คุณภาพของผลงานและหลักความโปร่งใส เพื่อสนับสนุนให้โครงการวิจัยที่เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนมีคุณภาพ ทันเวลา และ **กลยุทธ์รองที่ 16** เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการติดตามตรวจสอบและประเมินผลเครือข่ายเพื่อนำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัยที่เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

อภิปรายผล

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากผลการวิจัยที่พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติจริงอยู่ในปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์เครือข่ายมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด และด้านการสรรหาแหล่งทุนอื่นๆ สร้างแม่แบบสัญญาและขั้นตอนการจัดการทางด้านการเงินของเครือข่ายมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุดชี้ให้เห็นว่า ผู้บริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาให้ความสำคัญกับการบริหารเครือข่ายอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยให้ความสำคัญแก่การกำหนดเป้าหมายของเครือข่ายเพื่อให้มีทุนวิจัย นักวิจัย และชุดโครงการวิจัยที่เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งแสดงถึง การจัดการบริหารเครือข่ายผู้บริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) โดยเฉพาะในส่วนของวิสัยทัศน์ของการวิจัยของชาติพ.ศ. 2555-2559 ซึ่งได้แก่การที่ประเทศไทยมีและใช้งานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ, 2555)

ในส่วนของสภาพพึงประสงค์ของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารจัดการเครือข่ายโดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของ ผลงานและหลักความโปร่งใส มีค่าเฉลี่ยสภาพพึงประสงค์สูงที่สุด ซึ่งสะท้อนว่าผู้บริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษานั้นสะท้อนความคาดหวังให้เกิดการบริหารจัดการเครือข่ายโดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลงานและหลัก ความโปร่งใส ซึ่งแสดงถึงการให้ความสำคัญหลักการของคุณภาพและความ โปร่งใสของผู้บริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาในการบริหารงานเครือข่าย ซึ่ง สอดคล้องกับแนวคิดของ UNCSTD ที่กล่าวถึงความสำคัญของการบริหาร จัดการเครือข่ายวิจัยโดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลงานและหลัก ความโปร่งใสในขั้นตอนการดำเนินงานภายในเครือข่าย (UNCSTD, 1999) นอกจากนั้นผลการวิจัยดังกล่าวยังสะท้อนถึงวิสัยทัศน์ของการบริหารงาน ผู้บริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การ พัฒนาระบบราชการไทย ใน ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 ซึ่งได้แก่ การยกระดับ ความโปร่งใสและสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาในการบริหารราชการแผ่นดิน อันได้แก่การส่งเสริมและวางกลไกสร้างความโปร่งใสในการปฏิบัติราชการ ผลักดันให้หน่วยงานของรัฐมีการปฏิบัติตามกฎหมายข้อมูลข่าวสาร ของราชการอย่างจริงจัง รวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนได้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิทธิและการใช้สิทธิตามกฎหมาย ข้อมูลข่าวสารของราชการกำหนด มาตรการ กลไก และสนับสนุนช่องทางในการให้ส่วนราชการเปิดเผยข้อมูล ข่าวสาร โดยบูรณาการช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบสารสนเทศส่งเสริม สนับสนุนส่วนราชการ พัฒนาคู่มือ ขั้นตอน กระบวนการทำงาน และกำหนด หลักเกณฑ์ ตลอดจน วางกลไกให้ส่วนราชการเผยแพร่กระบวนการทำงานที่มีมาตรฐาน เปิดเผย



ขั้นตอน ระยะเวลาชัดเจน ตามช่องทางสื่อสารต่างๆ (สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาระบบราชการ, 2556)

2. จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหาร เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากผลการวิจัยที่พบว่า สภาพการบริหารภายในซึ่งเป็นจุดอ่อนนั้น
ได้แก่ กิจกรรมการบริหารด้านการจัดตั้งกลุ่มเครือข่าย ด้านการสร้าง
แผนงานเครือข่าย ด้านการสรรหาแหล่งทุนอื่นๆ สร้างแม่แบบสัญญาและ
ขั้นตอนการจัดการด้านการเงินของเครือข่าย ด้านการจัดการให้เกิดพันธะ
สัญญาของสมาชิกเครือข่าย ด้านการสร้างการสนับสนุนด้านการปฏิบัติการ
ของเครือข่าย ด้านการจัดวางโครงสร้างทรัพยากรบุคคลของเครือข่าย
ด้านการวางแผนงานในการจัดการกับปัจจัยต่างๆ ซึ่งมีผลต่อการดำเนินงาน
ของทีมงานเครือข่าย ด้านการจัดระบบสารสนเทศของเครือข่าย ด้านการ
จัดระบบการเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่าย ด้านการกระตุ้นให้สมาชิกมีส่วนร่วม
ในกิจกรรมเครือข่าย ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า ผลการวิจัยนั้นสะท้อนและ
สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นของการบริหารงาน
ของเครือข่ายวิจัย หรือ การบริหารการวิจัยในสภาพความเป็นจริง ดังเช่น
กิจกรรมการบริหารด้านการสรรหาแหล่งทุนอื่นๆ สร้างแม่แบบสัญญาและ
ขั้นตอนการจัดการด้านการเงินของเครือข่ายนั้นเป็นจุดอ่อนของการบริหาร
เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นสอดคล้องกับ
สภาพความเป็นจริงของการบริหารการวิจัยซึ่งมักจะเผชิญกับประเด็นของ
ความจำกัดของแหล่งทุนและงบประมาณ(สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา
ประเทศไทย.ทีดีอาร์ไอ, 2558)

สำหรับในด้านการจัดการให้เกิดพันธะสัญญาของสมาชิกเครือข่าย
ซึ่งพบว่าเป็นจุดอ่อนของการบริหารเช่นกันนั้น ก็สอดคล้องกับสภาพความ
เป็นจริงของการบริหารงานที่ว่าจัดการให้เกิดพันธะสัญญาของสมาชิก

เครือข่ายนั้นเป็นเรื่องที่เป็นข้อจำกัดของการบริหารงานเครือข่าย เนื่องจากสมาชิกเครือข่ายในบางส่วนนั้นมีภาระงานหลักซึ่งต้องเป็นไปตามบทบาทหน้าที่ขององค์กรอื่น โดยการเข้ามาร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายบางส่วนนั้นเป็นเพียงภารกิจรองของสมาชิกกลุ่มดังกล่าว

ในขณะที่ กิจกรรมการบริหารด้านการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของเครือข่าย ด้านการจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกเครือข่าย ด้านการจัดระบบสื่อสารของเครือข่าย ด้านการจัดการให้เกิดการได้ประโยชน์ของสมาชิกทุกฝ่ายภายในเครือข่าย ด้านการบริหารจัดการเครือข่ายโดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลงานและหลักความโปร่งใส ด้านการติดตามตรวจสอบและประเมินผลเครือข่ายมีสภาพเป็นจุดแข็งในการบริหารการวิจัยของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งได้แสดงว่าผลการวิจัยนั้นสะท้อนและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของการบริหารงานของเครือข่ายวิจัย หรือ การบริหารการวิจัย

ดังนั้น จากผลการวิจัย การดำเนินงานด้านการจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกเครือข่ายนั้นมีสภาพเป็นจุดแข็งในการบริหารการวิจัยของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งได้สะท้อนภาพของการบริหารงานเครือข่ายวิจัยหรือการบริหารการวิจัยซึ่งมีลักษณะและวิถีทางของการจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกเครือข่ายซึ่งจะเป็นไปตามความสามารถและความเชี่ยวชาญของเฉพาะทางของสมาชิกหรือบุคลากรของเครือข่ายซึ่งทำให้ลดข้อจำกัดหรืออุปสรรคในการจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกของเครือข่าย ส่วนในด้านของการจัดระบบสื่อสารของเครือข่ายนั้นแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาในการจัดระบบการติดต่อสื่อสารที่เป็นการสื่อสารเพื่อเชื่อมโยงสมาชิกและนักวิจัยเครือข่ายทั้งในรูปแบบของการสื่อสารที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ จากการที่ผู้วิจัยได้เข้าไปทำการเก็บข้อมูลในเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคเหนือตอนบน



ทำให้เห็นภาพของศักยภาพของการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการของเครือข่ายซึ่งได้สะท้อนภาพที่ว่าด้านการจัดระบบสื่อสารของเครือข่าย เป็นจุดแข็งของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา

3. กลยุทธ์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

สำหรับกลยุทธ์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ข้างต้นนั้น ในส่วนของกลยุทธ์รongs นั้นได้สะท้อนถึงประเด็นความต้องการจำเป็นที่สูงของการบริหารงานเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนแต่ละด้านซึ่งผู้บริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาควรให้ความสำคัญหากต้องการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

สำหรับกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง รวมถึงวิธีการดำเนินการที่ผู้วิจัยได้นำเสนอข้างต้นนั้น เป็นการนำเสนอกลยุทธ์แบบองค์รวมซึ่งหากผู้บริหารจะนำไปใช้ในการพัฒนาการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นจะเป็นกลยุทธ์ซึ่งไปใช้แบบองค์รวมจะนำไปสู่การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาอย่างแท้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพมากกว่าการนำกลยุทธ์บางส่วนไปใช้เท่านั้น

ในส่วนของประเด็นสำคัญของกลยุทธ์ในการบริหารเครือข่ายแต่ละด้านนั้นมีความคล้ายคลึงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ซึ่งเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาได้พัฒนาขึ้น เช่นประเด็นของกลยุทธ์รองของการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาซึ่งโดยให้ความสำคัญกับด้านการบริหารจัดการเครือข่ายโดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลงานและหลักความโปร่งใสซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอนั้นสอดคล้องกับยุทธศาสตร์เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน ปีงบประมาณ 2559– 2563 ในส่วนของยุทธศาสตร์

บริหารจัดการระบบวิจัยเชิงบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามหลักธรรมาภิบาล ในประเด็นการบริหารซึ่งพัฒนาระบบตรวจสอบการบริหารจัดการที่โปร่งใส โดยผู้แทนจากผ่านนอก (เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน, 2559)

ในส่วนของประเด็นสำคัญของกลยุทธ์ในการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอนั้น ได้ปรากฏประเด็นหรือองค์ประกอบซึ่งเป็นการนำเสนอประเด็นการบริหารในแง่ใหม่ๆ ให้แก่มิติการบริหารดังกล่าว โดยพัฒนาจากกรอบแนวคิดและพัฒนากลยุทธ์บนพื้นฐานของข้อมูลวิจัยซึ่งทำให้แตกต่างไปจากกลยุทธ์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาซึ่งปรากฏอยู่ ดังเช่น ในประเด็นของ กลยุทธ์เรื่องที่ 1 กระตุ้นให้เกิดการจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายชุดโครงการวิจัยเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน อันได้แก่การจัดทำแผนผังและแผนที่ของกลุ่มเครือข่ายที่จัดให้มีทุนวิจัย นักวิจัยและโครงการวิจัยที่เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยประเด็นสำคัญของกลยุทธ์ดังกล่าวได้แก่การแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของเครือข่ายวิจัยที่ดำเนินการเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนว่ามีด้านใดที่ดำเนินการไปแล้วและดำเนินการไปในระดับใด เพื่อเครือข่ายจะได้ดำเนินการพัฒนาการบริหารเพื่อพัฒนาด้านที่ยังขาดการให้ความสำคัญ ในประเด็นของกลยุทธ์เรื่องที่ 5 กระตุ้นการจัดการให้เกิดพันธะสัญญาของสมาชิกเครือข่ายในการเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยที่มีงานวิจัยเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน กลยุทธ์เรื่องที่ 9 พัฒนาการวางแผนทางในการจัดการกับปัจจัยต่างๆ ซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานของทีมงานเครือข่ายและแนวทางในการดำเนินโครงการของทีมงานเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นเป็นประเด็นกลยุทธ์ที่เครือข่ายต้องให้ความสำคัญกับการจัดการกับประเด็นต่างๆ เช่นวัฒนธรรมการทำงาน บรรทัดฐานในการทำงานซึ่งต่างกันของสมาชิกเครือข่าย เป็นต้น



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สภาพการบริหารภายใน ซึ่งเป็นจุดอ่อนของสภาพการบริหารเครือข่ายเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งได้แก่ กิจกรรมการบริหารด้านการจัดตั้งกลุ่มเครือข่าย ด้านการสร้างแผนงานเครือข่าย ด้านการสรรหาแหล่งทุนอื่นๆ สร้างแม่แบบสัญญาและขั้นตอนการจัดการด้านการเงินของเครือข่าย ด้านการจัดการให้เกิดพันธะสัญญาของสมาชิกเครือข่าย ด้านการสร้างการสนับสนุนด้านการปฏิบัติการของเครือข่าย ด้านการจัดวางโครงสร้างทรัพยากรบุคคลของเครือข่าย ด้านการวางแผนงานในการจัดการกับปัจจัยต่างๆ ซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานของทีมงานเครือข่าย ด้านการจัดระบบสารสนเทศของเครือข่าย ด้านการจัดระบบการเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่าย ด้านการกระตุ้นให้สมาชิกมีส่วนร่วมในกิจกรรมเครือข่าย ประเด็นด้านการบริหารต่างๆ เหล่านี้ควรได้รับการให้ความสำคัญโดยผู้บริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา ผู้มีส่วนในการดำเนินงานเครือข่ายในการนำไปพัฒนาการบริหารเครือข่ายเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยพบว่าการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการสรรหาแหล่งทุนอื่นๆ สร้างแม่แบบสัญญาและขั้นตอนการจัดการด้านการเงินของเครือข่าย ด้านการจัดระบบสารสนเทศของเครือข่ายด้านการจัดระบบการเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่าย มีความต้องการจำเป็นที่ต้องพัฒนาที่สูงที่สุด การวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรมีการศึกษากการบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านดังกล่าวโดยเน้นการวิจัยเพื่อหาปัจจัยสร้างความสำเร็จซึ่งจะนำไปสู่ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารงานด้านดังกล่าวได้

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

พทุทธ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2553). **การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน: พื้นฐานการศึกษา ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ไทยสัมพันธ์

พทุทธ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ. (2551). **เครือข่ายวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน บริหารและพัฒนาองค์ความรู้

ยุทธศาสตร์เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน. (2559). ยุทธศาสตร์เครือข่ายบริหารการวิจัย ภาคเหนือตอนบน ปีงบประมาณ 2559 – 2563. Retrived 17 พฤษภาคม 2559, from <http://unm.rac.oop.cmu.ac.th/main/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0% %E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%A3%E0%B8%95%E0%B 8%B4>

สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ. นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559). Retrived 17 พฤษภาคม 2559, from http://www1.nrct.go.th/downloads/ ps/55/08/strategy8/01_nayo.pdf

สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ. (2554). **นโยบายและแนวทางการวิจัยของชาติ ฉบับที่ 6** Retrived 1 พฤษภาคม 2555, from <http://www.agri.ubu.ac.th/news/pdf/01lessons 4000945.pdf>

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.). (2556). **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ ราชการไทย**. Retrived 18 พฤษภาคม 2559, from <http://www.opdc.go.th/uploads/ files/2556/yutasadtext.pdf>

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554.) **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559)**. Retrived 15 สิงหาคม 2555, from <http:// www.nesdb.go.th/Portals/O/news/plan/p11/plan11.pdf>

สุวิมล ว่องวานิช. (2548). **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น**. กรุงเทพมหานคร: ธรรมดาเพรส. ภาษาอังกฤษ

UNCSTD. United Nations Commission for Science and Technology for Development. (1999). **Making North-South research networks work**. United Nations, New York and Geneva