

374.12072

ก 237 ๗

ร.3

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์

ของ

สมใจ จิตพิทักษ์

2 ส.ค. 2534

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาพัฒนศึกษาศาสตร์

พฤษภาคม 2532

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

171469

๑๓๑๓๘๐

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับผลิภาพการวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ในที่นี้หมายถึงจำนวนผลงานวิจัย เทียบกับเวลารับราชการ อันประกอบด้วยจำนวนรายงานการวิจัยที่ทำเสร็จแล้วและจำนวนการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ ทั้งที่เป็นการวิจัยคนเดียวและวิจัยเป็นคณะ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิภาพการวิจัย ของอาจารย์ได้จำแนกออกเป็นปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัย ประเภทสภาพแวดล้อม ปัญหาเชิงวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) มีปัจจัยอะไรบ้างที่มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2) ปัจจัยเหล่านั้นเมื่อนำเข้าสู่สมการการถดถอยพหุคูณสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของ อาจารย์ได้มากน้อยเพียงใด และ 3) ปัจจัยเหล่านั้นมีลำดับความสำคัญแตกต่างกันอย่างไร นอกจากนี้ การวิจัยนี้ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบเหตุผลหรือแรงจูงใจในการทำวิจัยของอาจารย์ ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยของอาจารย์ และข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการกิจ การวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยอาจารย์จำนวน 392 คน จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทั้งแปดวิทยาเขต คือ ประสานมิตร ปทุมวัน บางเขน พลศึกษา บางแสน พิษณุโลก มหาสารคาม และสงขลา การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ใช้แบบสอบถามในการวิจัยเชิงสำรวจนี้ การวิเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณใช้สถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ส่วน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยที่สำคัญมีดังนี้

1. จากปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลรวมสิบสามตัวแปร โดยจำแนกเป็นปัจจัยด้านชีวสังคม สิบตัวแปรและปัจจัยด้านจิตวิทยาสามตัวแปร พบว่ามีตัวแปรเก้าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพ การวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ (นิเสธ) วุฒิกำรศึกษาสูงสุด การเข้าร่วม กิจกรรมปะหะสังสรรค์ทางวิชาการ การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย เวลาที่ใช้ในการ ทำวิจัย เวลาในอุดมคติในการทำวิจัย/ทัศนคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความมุ่งมั่นแน่วแน่ จากปัจจัย ประเภทลักษณะหน่วยงานหกตัวแปร พบว่ามีเพียงสองตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของ

อาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือขนาดของหน่วยงานและการสนับสนุนจากหน่วยงาน ส่วนปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัยและการประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัยเอง

2. แต่ละกลุ่มปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทุกกลุ่ม ตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลจำนวนสิบสามตัวแปรร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 21.53 ตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานจำนวนหกตัวแปร และตัวแปรปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมจำนวนหกตัวแปร สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 5.95 และ 4.37 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณที่ละชั้นพบว่าตัวแปรจำนวนยี่สิบห้าตัวนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 26.09 ตัวแปรสำคัญจำนวนแปดตัวแปรจากทุกกลุ่มปัจจัยที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ อายุ การอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ขนาดของหน่วยงาน การสนับสนุนจากหน่วยงาน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนหรือการตัดสินใจระดับมหาวิทยาลัย ตัวแปรดังกล่าวนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 22.09 สำหรับลำดับความสำคัญของปัจจัยแต่ละประเภทสามารถอนุมานได้จากผลการวิเคราะห์ที่กล่าวมาแล้วนี้

3. จากการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า เหตุผลหรือแรงจูงใจในการทำวิจัยของอาจารย์ใน "เชิงทัศนคติตนเอง" ที่สำคัญ ได้แก่ ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อเสียง เกียรติยศ การยอมรับ ยกย่อง รายได้ ค่าตอบแทน เป็นต้น ใน "เชิงทัศนวิสัยการ" ได้แก่ ความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้อยากเห็น สนใจใคร่รู้ เพื่อนำผลมาใช้ในการเรียนการสอน พัฒนาหรือปรับปรุงการเรียนการสอน แสวงหาความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใหม่ ๆ เพื่อตอบคำถามปัญหา ข้อสงสัย ข้อข้องใจ เป็นต้น ใน "เชิงทัศนสังคม" ได้แก่ เพื่อประโยชน์ต่อสังคม เพื่อแก้ปัญหาพัฒนาประเทศ

เป็นภาระหน้าที่ของอาจารย์ เป็นความรับผิดชอบ เพื่อชื่อเสียงของหน่วยงานมหาวิทยาลัย เป็นต้น

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการทำวิจัยของอาจารย์ที่สำคัญ ได้แก่ ขาดเงินทุนสนับสนุน ไม่มีเวลา สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรช่วยเหลือในการทำวิจัย ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงาน เป็นต้น ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภารกิจการวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สามารถสรุปได้เป็นสองกลุ่มใหญ่ คือ การพัฒนาอาจารย์ ด้านการวิจัย และการพัฒนาองค์กร รวมทั้งการพัฒนาด้านสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

The main purposes of this research were to study some selected factors that might be related to research productivity of faculty members of Srinakharinwirot University (SWU). Research productivity in this study was defined as the average annual amount of research work, completed or ongoing, per faculty member across the academic career in SWU. The factors were categorized into personal, organizational and environmental factors. The research questions were : What factors were related significantly to research productivity of faculty members of SWU; How much could these factors account for the variance of research productivity of faculty members of SWU; and What were the priorities, in rank order, of these factors. This research also aimed to study the motivation to do research, problems and obstacles encountered by faculty members of SWU, and suggestions from the sampled faculty members as guidelines for development research function of SWU.

The sample consisted of 392 faculty members of SWU from eight campuses : Prasarnmit, Patumwan, Bangkhen, Palasuksa, Bangsaen, Pitsanuloke, Mahasarakham and Songkhla. Questionnaires were used for collecting the data in this survey study. The descriptive statistics, analysis of variance, stepwise multiple regression analysis were used for analysing the quantitative data, while content analysis were used for qualitative data.

Major findings of this research were as follows:

1. Among the thirteen personal or individual characteristics, ten socio-demographic and three psychological variables, nine variables

were statistically found to be significantly related to research productivity of faculty members of SWU: age (negative), academic degree, academic interaction and communication, foreign research journal reading, time spent on research, time to be spent on research ('ideal time'), attitude, achievement motive and future orientation. From the six organizational characteristics, only two variables were statistically found to be significantly related to research productivity: size and support of organization. And for environmental conditions factors, opinion exchange and mutual understanding among researchers in community were statistically found to be significantly related to research productivity of faculty members of SWU.

2. Each group of factors pertaining to research productivity of faculty members of SWU was able to significantly account for the differences in research productivity. The thirteen variables on personal characteristics accounted for 21.53 percent of the variance in research productivity, six variables on organizational characteristics and six variables on environmental conditions together accounted for 5.95 and 4.37 percent of the variance in research productivity respectively. Using stepwise multiple regression analysis, these twenty five variables altogether accounted for 26.06 percent of the variance in research productivity of faculty members of SWU. Eight leading variables from all groups of factors that significantly accounted for the variance in research productivity were: academic interaction and communication, age, foreign research journal reading, achievement

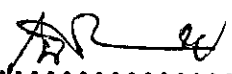
motive; size and support of the organization; opinion exchange among researchers and application of research results in policy formation and decision making. These eight variables accounted for 22.09 percent of the variance in research productivity of faculty members of SWU. From this analysis priorities were derived of factors pertaining of research productivity of faculty members of SWU as mentioned in the research questions.

3. The content analysis of the reasons or motivation to do research among faculty members of SWU revealed that: academic status, recognition, income and pension, etc., were most frequently cited among 'personal development' reasons; curiosity, acquisition of knowledge, searching for the results that were applicable to teaching or instructional development, etc., were among 'academic development' reasons; and searching for results that could be useful for the society, solving of social problems or national development, accountability and responsibility as a university member, etc., were among 'social development' reasons.

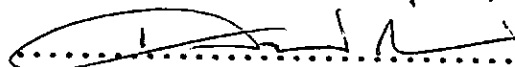
The main problems or obstacles in research performance of faculty members of SWU that were frequently mentioned were lack of funding, limited time to spent on research, inadequacy of infrastructure, lack of personnel to assist in research and less support from organization. The guidelines for development of research function of faculty members of SWU could be summarized into two groups: faculty development and organization development. The various environmental conditions development were also suggested.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบให้พิจารณาปริญญานิพนธ์
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิต
สาขาพัฒนศึกษาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒให้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....ประธาน

(ศ.ดร.เจลิยว บุรีภักดิ์)

.....กรรมการ

(ศ.ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

.....กรรมการ

(รศ.ดร.บรรพต วีระสัย)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

(ศ.ดร.เจลิยว บุรีภักดิ์)

.....กรรมการ

(ศ.ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

.....กรรมการ

(รศ.ดร.บรรพต วีระสัย)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รศ.ดร.อุทัย บุณยประเสริฐ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิต สาขาพัฒนศึกษาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ท.ดร.สมพร บัวทอง)

วันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2533

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์แม้ว่าจะเป็นงานวิจัยคนเดียว แต่ถ้าหากขาดความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจาก บุคคลและคณะบุคคลเป็นจำนวนมากแล้วก็ยากที่จะสำเร็จลงได้ บุคคลคณะแรกที่ผู้วิจัยได้รับความกรุณา และช่วยเหลือตั้งแต่ต้นจนแล้วเสร็จคือ คณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ประกอบด้วย ศาสตราจารย์ ดร.เจลิยว บุรีภักดิ์ ประธานกรรมการ ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. บรรพต วีระสัย กรรมการ ซึ่งแต่ละท่านได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษาในช่วงต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยขอคำแนะนำคำปรึกษาเป็นอย่างดียิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ สำหรับศาสตราจารย์ ดร.เจลิยว บุรีภักดิ์ ได้ให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัยใน ด้านการให้โอกาสฝึกฝนหาประสบการณ์ด้านการวิจัยนอกเหนือจากภาระหน้าที่ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ เป็นอย่างมาก ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อุทัย บุญประเสริฐ ที่ได้ให้ความกรุณา รับเป็นกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพัฒนศึกษาศาสตร์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ข้อควรปรับปรุงแก้ไข ทั้งในการเสนอเค้าโครงครั้งแรกและในการปรับปรุงแก้ไขครั้งต่อมา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการเรียน ได้ติดตามให้ กำลังใจและอนุเคราะห์ช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งนี้

ในช่วงที่กำลังหาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ สำนักหอสมุดกลาง เจ้าหน้าที่กองแผนงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร แล้ว ผู้วิจัย ได้รับเอกสารบางอย่างจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุภางค์ จันทวานิช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คุณกุลวิตรา ภักดานนท์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เจ้าหน้าที่กองทะเบียนงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เจ้าหน้าที่ห้องสมุดศูนย์เพิ่มผลผลิตแห่งประเทศไทย และ เจ้าหน้าที่ห้องสมุดยูเนสโก กรุงเทพฯ เป็นต้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

งานวิจัยนี้จะไม่สำเร็จลงไม่ได้เลยหากไม่ได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจาก
อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทั้งแปดวิทยาเขตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้
ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่งและจะระลึกในพระคุณของท่านตลอดไป

ในการเตรียมแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำขั้นต้นจากบรรดามิตรสหายหลายท่าน
อาทิ จำสับเอก ดร.อดิศักดิ์ จินตานุกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย นิรัญทวี
อาจารย์ ดร.ณัฐภา สรรพศรี คุณสมปอง ภูวราภรณ์ เป็นต้น และได้รับความกรุณาจาก
ศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พันธุมนาวิน ที่ได้ตรวจสอบให้คำแนะนำในการสร้างแบบสอบถาม
บางตอน โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการวัดตัวแปรด้านจิตวิทยา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือและได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลเป็น
จำนวนมาก ซึ่งถ้าระบุเป็นรายบุคคลจะยาวมาก ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาของท่านทั้งหลายเหล่านั้น
เป็นอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยใคร่ระบุนามผู้ที่ได้ช่วยเหลือเป็นพิเศษในที่นี้เพียงบางท่าน
มศว ประสานมิตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นวลละออ สุภาพล รองศาสตราจารย์
ดร.สุเทพ ทองอยู่ อาจารย์กรองแก้ว ภัททิยาสถาพร อาจารย์ภัทธีญา ไชยสุต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา ทาสิตะพันธุ์, มศว ปทุมวัน : คุณนัทรีย์ แสงทองศรีกมล,
มศว บางเขน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธวัช คอนสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผกาศรี เย็นบุตร
คุณบุษราคัม ศรีเพชร, มศว พลศึกษา : อาจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม, มศว บางแสน :
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชัย สิงหนิยม อาจารย์พัชนี นนทศักดิ์ รองศาสตราจารย์ชารี
มณีศรี อาจารย์วาทิตย์ ชุมณีโชติ, มศว พิษณุโลก : รองศาสตราจารย์ประหยัด จิระวรพงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปราโมทย์ ประเสริฐ คุณอรพิน วินาลัย, มศว มหาสารคาม :
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด คุณสมทรง คีร์ทมี คุณกาญจน์ เรืองมนศรี, สำหรับ
ท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม ผู้วิจัยขออภัยและขอได้รับความขอบพระคุณอย่างจริงใจ

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณบุญจง เรืองสะอาด แห่งกองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ที่ได้ช่วยเหลือในการประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความเต็มใจและเสียสละยิ่ง ขอขอบคุณ คุณอุกเรนทร์ สุขนวล และคุณมาลี จิวตระกูล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ที่ได้ช่วยเหลือในการเตรียมการวิเคราะห์ประมวลผลในบางขั้นตอน และขอขอบคุณ คุณอุบล ภัทระ และเพื่อน ๆ ที่ช่วยคัดลอกข้อมูลจากข้อคำถามปลายเปิด

สำหรับการพิมพ์ ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณปราณี เจริญพานิชย์ คุณนิยม ทรัพย์เจริญ ในการพิมพ์ต้นฉบับบางตอน คุณศิริรัตน์ ภู่สกลเจริญศักดิ์ ในการพิมพ์ต้นฉบับสุดท้าย ด้วยความเอาใจใส่ รวดเร็ว และประณีต และขอขอบคุณ คุณศุภพงษ์ ประภาศิริ ในการประสานงานการพิมพ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อผู้บังคับบัญชาทุกท่าน ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา ในการอนุมัติให้ผู้วิจัยได้ลาศึกษาเพิ่มเวลา และอนุเคราะห์ช่วยเหลือทุกด้านที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอนุมัติทุนอุดหนุนจำนวนหนึ่งสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วย

สุดท้าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความห่วงใย เอื้ออาทรของคุณพ่อคุณแม่ และญาติผู้ใหญ่ ซึ่งรับการดูแลรักษาทั้งสองของผู้วิจัยให้เป็นอย่างดี หายที่สุด ผู้วิจัยขอขอบคุณและระลึกถึงภรรยา ผู้เป็นกำลังใจอย่างสำคัญในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

สมใจ จิตพิทักษ์

ตุลาคม 2532

สารบัญ

บท

หน้า

1	บทนำ.....	1
	ความสำคัญของภารกิจการวิจัยของอาจารย์.....	1
	สภาพปัจจุบันด้านผลิตรายการวิจัยของอาจารย์.....	4
	ความจำเป็นของการศึกษาค้นคว้า.....	8
	ปัญหาเชิงวิจัย.....	12
	ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า.....	12
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	13
	กรอบความคิดในการวิจัย.....	13
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	14
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
	แนวคิดรวบยอดเกี่ยวกับการวิจัย.....	15
	การวิจัย : ความหมาย ความมุ่งหมายและประโยชน์.....	15
	ประเภทของการวิจัย.....	20
	สาขาวิชาการวิจัย.....	22
	ผลิตรายการวิจัย.....	24
	ความหมายทั่วไปของคำ "ผลิตรายการ" และวิธีการวัด.....	24
	ผลิตรายการและมโนทัศน์อื่นที่เกี่ยวข้อง.....	26
	ผลิตรายการวิจัย.....	27

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิภาพการวิจัย	36
ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล	37
ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน	44
ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม	47
กรอบความคิดสำหรับการวิจัย	52
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	55
ตัวแปร	59
นิยามปฏิบัติการสำหรับตัวแปรอิสระบางตัว	60
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	61
การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	64
การวิเคราะห์ข้อมูล	65
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	66
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	66
ลักษณะของข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	66
ลักษณะชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง	72
สาขาที่อาจารย์สนใจทำวิจัยเป็นทฤษฎีและประเภท งานวิจัยที่เน้น	79
ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่มีลักษณะค่าต่อเนื่องและ ลักษณะต่าง ๆ	81

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบและตรวจสอบสมมติฐาน.....	86
การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมกับผลผลิตภาพ การวิจัยของอาจารย์.....	86
การวิเคราะห์หาอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลผลิตภาพการวิจัย ของอาจารย์ของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม.....	93
การวิเคราะห์หาลำดับความสำคัญของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม ที่สัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์.....	115
การวิเคราะห์ความแตกต่างของผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง ทางลักษณะหน่วยงานที่แตกต่างกัน.....	117
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	126
เหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัย.....	126
เหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์กลุ่มตัวอย่างทำวิจัย.....	134
สาเหตุที่อาจารย์ไม่ยอมทำหรือไม่ทำวิจัยบางอย่างทั้งที่ มีความรู้ความสามารถที่จะทำได้.....	144
ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการทำวิจัย.....	149
ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาภารกิจการวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	152

5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	165
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	165
สมมติฐานการวิจัย.....	166
วิธีดำเนินการวิจัย.....	167 ^๑
สรุปผลการวิจัย.....	170
อภิปรายผลการวิจัย.....	182
ข้อเสนอแนะ.....	202
บรรณานุกรม.....	207
ภาคผนวก.....	225
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	225
ภาคผนวก ข บัญชีระบบค่าตัวแปร.....	240
ภาคผนวก ค คำความดีและร้อยละของคำตอบเป็นรายข้อในแบบสอบถาม ตอนที่ 3 : ความคิดเห็นสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อม.....	258
ภาคผนวก ง คำสัมภาษณ์หลักสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์.....	273
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 3	283
บทคัดย่อ.....	289
ประวัติของผู้วิจัย.....	297

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ผลผลิตการวิจัยที่นำมาคิดคำนวณหาผลผลิตภาพการวิจัย.....	33
2	จำนวนอาจารย์ประจำ จำแนกตามวิทยาเขตและหน่วยงานปีการศึกษา 2531.....	56
3	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิทยาเขตและหน่วยงาน.....	58
4	การเปรียบเทียบลักษณะกลุ่มตัวอย่างกับประชากรในสองลักษณะ ตัวแปรคือตัวแปรเพศกับตัวแปรตำแหน่งทางวิชาการ.....	67
5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิทยาเขตที่สังกัดและ ที่ตั้งของวิทยาเขต.....	69
6	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด.....	70
7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของหน่วยงาน.....	71
8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะชีวสังคม.....	73
9	จำนวน (ความถี่) และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขา ที่สนใจทำวิจัยและประเภทงานวิจัยที่เน้น.....	80
10	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยที่มีลักษณะค่าต่อเนื่องและระดับการประเมิน.....	83
11	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์.....	85
12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลกับผลผลิตภาพ การวิจัยของอาจารย์และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกัน.....	87
13	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานกับผลผลิตภาพ การวิจัยของอาจารย์และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกัน.....	89
14	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมกับผลผลิตภาพ การวิจัยของอาจารย์และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกัน.....	90

15	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านชีวสังคม กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์.....	94
16	ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านชีวสังคม.....	95
17	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านจิตวิทยา กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์.....	97
18	ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านจิตวิทยา.....	97
19	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์.....	99
20	ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล.....	100
21	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์.....	102
22	ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน.....	102
23	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์.....	104
24	ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัย ประเภทสภาพแวดล้อม.....	104
25	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยโดยรวมทุกปัจจัย กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์.....	106
26	ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัยโดยรวมทุกปัจจัย.....	108
27	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสำคัญในแต่ละปัจจัย กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์.....	111

28	ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของตัวแปรสำคัญ ในแต่ละปัจจัย.....	112
29	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) และ R^2 ของกลุ่มปัจจัย ประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัย ประเภทสภาพแวดล้อมกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์.....	116
30	การทดสอบความแตกต่างของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เพศต่างกันและสังกัดวิทยาเขตแตกต่างกัน.....	118
31	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะทางชีวสังคมและลักษณะสังกัดหน่วยงาน ที่แตกต่างกัน.....	119
32	การเปรียบเทียบรายคู่ความแตกต่างของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" แตกต่างกัน.....	123
33	การเปรียบเทียบรายคู่ความแตกต่างของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่อ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย แตกต่างกัน.....	124
34	การเปรียบเทียบรายคู่ความแตกต่างของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เวลาในการทำวิจัยแตกต่างกัน.....	125
35	ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" ในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน ในความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง.....	127

36	ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ"	
	ในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน	
	ในความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง.....	129
37	ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม"	
	ในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน	
	ในความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง.....	131
38	ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "อื่น ๆ"	
	ในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน	
	ในความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง.....	133
39	ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผล หรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง"	
	ในการทำวิจัยของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง.....	135
40	ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ"	
	ในการทำวิจัยของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง.....	136
41	ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม"	
	ในการทำวิจัยของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง.....	138
42	ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "อื่น ๆ"	
	ในการทำวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง.....	140
43	เปรียบเทียบค่าร้อยละและลำดับที่ของเหตุผลหรือแรงจูงใจ	
	"เชิงพัฒนาตนเอง" ที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัย	
	ในความเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างกับเหตุผลหรือแรงจูงใจ	
	ของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างเอง.....	142

44	เปรียบเทียบค่าร้อยละและลำดับที่ของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ" ที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัย ในความเห็นของกลุ่มตัวอย่างกับเหตุผลหรือแรงจูงใจ ของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างเอง.....	143
45	ค่าความดีและร้อยละของสาเหตุหรือปัจจัยสำคัญที่ทำให้อาจารย์ไม่ยอมทำ หรือไม่ทำงานวิจัยบางอย่างทั้งที่มีความรู้ความสามารถที่จะทำได้.....	145
46	ค่าความดีและร้อยละของเหตุผลที่ทำให้อาจารย์ไม่ยอมทำ หรือไม่ทำงานวิจัยบางอย่างทั้งที่มีความรู้ความสามารถจะทำได้ จำแนกตามค่านิยม ค่านิยมด้านงาน และด้านสภาพแวดล้อม.....	146
47	ค่าความดีและร้อยละของประเด็นปัญหาและอุปสรรค ในการทำวิจัยของอาจารย์ที่ผ่านมา.....	150
48	เปรียบเทียบค่าความดีและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนก ตามเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย และเวลาในอุดมคติ	189
49	สัดส่วนโดยประมาณของเวลาที่อาจารย์ใช้ และจะใช้ในการวิจัย	190

ก-1	ความดีและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคำตอบ : ทักษะคิด.....	259
ก-2	ความดีและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคำตอบ : แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	261
ก-3	ความดีและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคำตอบ : ความมุ่งมั่นอดทน.....	263
ก-4	ความดีและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคำตอบ : โครงสร้างพื้นฐาน.....	266
ก-5	ความดีและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคำตอบ : การสนับสนุนจากหน่วยงาน	267
ก-6	ความดีและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคำตอบ : ผลตอบแทน.....	268
ก-7	ความดีและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคำตอบ : ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน.....	269
ก-8	ความดีและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคำตอบ : ช่องทางหรือเครือข่ายการติดต่อ.....	270
ก-9	ความดีและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคำตอบ : สภาพแวดล้อม.....	271
ง-1	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัย ประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม และผลึกภาพการวิจัยของอาจารย์.....	274
จ-1	การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทัศนคติ (ตอนที่ 3 ข้อ 1).....	283
จ-2	การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (ตอนที่ 3 ข้อ 2).....	284

บทที่ 1

บทนำ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตการวิจัยของอาจารย์ คือ ต้องการจะทราบว่าการทำงานที่อาจารย์มีผลงานวิจัยมากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยอะไรบ้าง หรือ อีกนัยหนึ่ง มีปัจจัยอะไรบ้างที่สัมพันธ์หรือส่งผลต่อผลผลิตการวิจัยของอาจารย์ ทั้งนี้ เพราะอาจารย์ เป็นผู้นำและเป็นกำลังหลักในการปฏิบัติการกิจการวิจัยของมหาวิทยาลัย ถ้ามหาวิทยาลัยทราบปัจจัย ที่จะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยก็จะสามารถทำการส่งเสริมได้ตรงจุด เพื่อให้อาจารย์สร้างผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น

ความสำคัญของภารกิจการวิจัยของอาจารย์

การมหาวิทยาลัยในสากลใ้ถือว่าการวิจัยเป็นภารกิจอย่างหนึ่งของมหาวิทยาลัยควบคู่ กับการกิจอื่น ๆ เช่น การสอนเพื่อผลิตบัณฑิต และการเผยแพร่วิชาการสู่สังคม และถือว่าการกิจด้าน การวิจัยเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะบรรดามวลความรู้และหลักวิชาที่จะใช้สอนก็ดี หรือเผยแพร่สู่สังคมก็ดี ล้วนได้มาจากการวิจัย

ภารกิจเกี่ยวกับการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการแก่สังคม ในสถาบันอุดมศึกษา มีประวัติที่อาจสืบย้อนไปถึงสมัยกรีก (Kerr. 1982 : 9 - 10) อย่างไรก็ตามแนวคิดเกี่ยวกับ มหาวิทยาลัยสมัยใหม่ที่เน้นการวิจัย อาจกล่าวได้ว่าเริ่มที่เยอรมนี เมื่อ วิลเฮล์ม ฟอน ฮุมโบลท์ (Wilhelm von Humboldt) ได้ก่อตั้งมหาวิทยาลัยเบอร์ลิน ในปี ค.ศ. 1809 โดยเน้นการ ศึกษาด้านปรัชญาและวิทยาศาสตร์ การวิจัย การเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา ความเป็นอิสระของ อาจารย์และนักศึกษา (วิจิตร ศรีสอ้าน. 2518 : 10 ; Kerr. 1982 : 11) แนวคิดนี้ได้แพร่ หลายไปยังสังคมต่าง ๆ จนมีวิวัฒนาการไปบ้าง แต่นับว่าเป็นแนวคิดหนึ่งที่สำคัญของโลกด้านการจัด การศึกษาในมหาวิทยาลัย (ลีปแมนน์ เกตุทัต. 2512 : 1 - 18) อนึ่ง ก่อนหน้าคริสต์ศตวรรษที่

19 การบูรณาการการสอนและการวิจัยถือเป็นหน้าที่ของผู้สอนแต่ละคน การสอนต้องกระทำโดยเปิดเผยในที่สาธารณะ แต่การวิจัยต้องกระทำเป็นการส่วนตัวที่บ้านหรือห้องทดลองส่วนบุคคล โดยมหาวิทยาลัยให้การสนับสนุนแต่เพียงเล็กน้อย เพราะถือว่าการแสวงหาความรู้เป็นเรื่องส่วนบุคคล ต่อมาสถานการณ์ได้เปลี่ยนแปลงไป จากการถ่ายทอดความรู้ที่รู้แล้วมาเป็นการแสวงหาความรู้ใหม่ (Ben-David. 1977 : 3585) ในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 การวิจัยได้กลายเป็นจุดมุ่งหมายปลายทางในตัวเอง ไม่จำเป็นต้องมีผลต่อการเรียนการสอน ภารกิจด้านการวิจัยมีความสำคัญขึ้นมาเท่าเทียมภารกิจด้านการสอนในมหาวิทยาลัย (Perkins. 1973 : 6) แนวโน้มที่สำคัญจะเห็นได้ชัดตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่สอง ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยชั้นนำเป็นจำนวนมากถูกจัดประเภทเป็น "มหาวิทยาลัยวิจัย" (research university) เช่น ในสหรัฐอเมริกา (Kerr. 1982; Birnbaum. 1982 : 780; Clark. 1984 : 267) ในญี่ปุ่น มหาวิทยาลัยเป็นฐานการวิจัย (research-based university) (UNESCO. 1984)

ความสำคัญของการกิจการวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยนั้นเป็นที่ยอมรับกันในสากล ไม่ต้องนำมากล่าวซ้ำอีก แต่อาจชี้ให้เห็นว่าผลที่ได้รับจากการวิจัยนั้นจะมีได้ในแง่ใดบ้าง ดังนี้ (1) อาจารย์ที่หาวิจัยจะมีหลักวิชาด้านทฤษฎีและข้อมูล สำหรับใช้สอนนิสิตนักศึกษาเพิ่มขึ้น ตลอดจนเผยแพร่สู่สังคม (2) หลักวิชาที่ถูกสร้างขึ้นโดยการวิจัยเหล่านั้น เมื่อพิมพ์ขึ้นไว้เป็นเล่มจะช่วยให้นิสิตนักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้ ไม่ต้องรอการบรรยายของอาจารย์อย่างเดียว (3) การวิจัยบางเรื่อง สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาประเทศ (4) อาจารย์ผู้มีผลงานวิจัยย่อมมีความก้าวหน้าทางอาชีพ โดยเฉพาะการเลื่อนตำแหน่งสามารถเลื่อนได้สะดวก ถ้ามีผลงานวิจัย และ (5) สถาบันย่อมได้รับชื่อเสียงและเกียรติภูมิจากผลงานวิจัยของอาจารย์และของสถาบัน (เจลิเยว บุรีภักดิ์ และคณะ. 2531 : 165)

ความสำคัญของการกิจการวิจัยของอาจารย์นั้น นอกจากเป็นภาระหน้าที่ที่อาจารย์จะต้องทำและเป็นภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยที่จะต้องสนับสนุนส่งเสริมแล้ว การวิจัยจะชักจูงอาจารย์ที่มีความสามารถเข้ามาร่วมสถาบันได้โดยง่าย และชักจูงบุคคลภายนอกให้ความช่วยเหลือมหาวิทยาลัยมากขึ้น ทำให้มาตรฐานการศึกษาสูงขึ้น เป็นที่ตระหนักดีกว่าคุณภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

นอกจากคุณภาพของบัณฑิตที่เป็นผลผลิตของมหาวิทยาลัยแล้ว ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพและผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยด้วย

กล่าวโดยเฉพาะในบริบทของสังคมไทย ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2, 3 และ 4 ได้ระบุว่า รัฐจะสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการวิจัยในระดับอุดมศึกษา และในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) ได้ระบุวัตถุประสงค์และแนวนโยบายของแผนฯไว้ว่า "มุ่งให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการผลิตบัณฑิต วิจัย บริการทางวิชาการแก่สังคม และทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ให้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ" (สำนักงานปลัดทบวง. 2528 : 33)

ในประเทศไทย มหาวิทยาลัยหลายแห่ง เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เป็นต้น ได้ดำเนินการพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัยเพิ่มมากขึ้น สำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่กำลังอยู่ในเส้นทางเดียวกัน ดังที่ผู้บริหารระดับสูงแสดงเจตนารมณ์อยู่เนื่อง ๆ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยประวัติความเป็นมาตั้งแต่ครั้งเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูชั้นสูง (2492 - 2497) จนเป็นวิทยาลัยวิชาการศึกษา (2497 - 2517) และกระทั่งเป็นมหาวิทยาลัยดังปัจจุบัน (2517 - ปัจจุบัน) ได้ทำหน้าที่การสอนเพื่อผลิตบัณฑิตเป็นสำคัญ รองลงมาคือภาระหน้าที่ด้านการเผยแพร่วิชาการสู่สังคม ส่วนภาระหน้าที่ด้านการค้นคว้าวิจัยที่กระทำโดยคณาจารย์ ซึ่งได้รับการกระตุ้น ส่งเสริม หรือช่วยเหลือจากระบบงานวิจัยส่วนกลางของมหาวิทยาลัยยังมีน้อย (เจลิยา บุรีภักดี และสมใจ จิตพิทักษ์. 2530 : 1 - 2.) อย่างไรก็ตาม บางหน่วยงานได้ผลิตงานวิจัยหลายเรื่องที่มีความสำคัญต่อการวางแผนนโยบายและการปฏิบัติมีขอบข่ายที่กว้างขวางและหลายระดับ (จรรจา สุวรรณทัต. 2529 : 156 - 163) งานวิจัยระดับบุคคลก็มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ

ข้อที่น่าพิจารณาประการหนึ่ง คือ ในอนาคตการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒคงจะน้อยลง มหาวิทยาลัยควรจะเน้นหนักในด้านบัณฑิตศึกษาและขยาย

ภารกิจด้านการวิจัยเพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงอาจารย์จะต้องทำภารกิจด้านการวิจัยเพิ่มขึ้น เพื่อสร้างความรู้ที่จะนำมาใช้สอนนิสิตนักศึกษาและเผยแพร่สู่สังคม

สภาพปัจจุบันด้านผลิภาพการวิจัยของอาจารย์

การศึกษาผลิภาพการวิจัยของอาจารย์โดยตรงยังมีน้อย จากฐานข้อมูล ERIC (Educational Resources Information Center) (1/83 - 3/88) มีเอกสารที่ปรากฏ คำค้น "ผลิภาพการวิจัย" (research productivity) อยู่ 53 รายการ และจากฐานข้อมูล DAI (Dissertation Abstracts International) (1983 - 1987) มีอยู่ 13 รายการ เมื่อศึกษาในรายละเอียดพบว่ามีเพียงไม่กี่ชิ้นที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ในรายงานการประชุมทางวิชาการ (symposium) เรื่อง Higher Education, Research and Human Problems ซึ่งจัดขึ้นโดยความร่วมมือของหลายหน่วยงานที่เมืองฮัมบูร์ก เยอรมนี ตะวันตก ระหว่างวันที่ 20 - 22 กุมภาพันธ์ 1985 มีรายงานสภาพการวิจัยในประเทศต่าง ๆ ในยุโรป ได้แก่ เยอรมนี ฟินแลนด์ นอร์เว ตุรกี โปแลนด์ เป็นต้น ไม่ได้กล่าวถึงผลิภาพการวิจัยโดยตรง แต่กล่าวถึงสภาพการวิจัย เช่น โครงสร้างและองค์การการวิจัย การวางแผนด้านบริหาร และด้านการเงินของการวิจัย การจัดลำดับความสำคัญของการวิจัย การแบ่งงานกันทำระหว่างสถาบันวิจัยต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยพื้นฐาน การวิจัยประยุกต์และการพัฒนา การบูรณาการระหว่างนโยบายการวิจัยกับนโยบายการศึกษา การฝึกอบรม และนโยบายอื่น ๆ ของประเทศ รวมทั้ง สถานภาพของนักวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัย การฝึกอบรม และการสอนในสถาบันอุดมศึกษาผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการวิจัยในมหาวิทยาลัย "มหาวิทยาลัยสอน vs. มหาวิทยาลัยวิจัย" การฝึกอบรมนักวิจัย การเคลื่อนที่ของนักวิจัย จริยธรรมของการวิจัย เป็นต้น (European Center for Higher Education. 1986 :85 - 93)

ในบางประเทศ เช่น นอร์เว ได้มีโครงการขึ้นในปี 1981 เพื่อศึกษาการวิจัยในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะเกี่ยวกับบทบาทและสภาพการวิจัยของมหาวิทยาลัยในระบบการวิจัยโดยรวม ประเด็นที่ศึกษา ได้แก่ สภาพการทำงาน การใช้เวลา ผลงานตีพิมพ์ เป็นต้น (Vangnes.

1986 : 73) ในประเทศอินเดีย ที่ประชุมอธิการบดี (Vice-Chancellor) ได้มีการประชุมหลายวาระหลายทีในเรื่อง Universities and Research มีหัวข้อที่ไดยกมาอภิปรายหลายหัวข้อ ได้แก่ การวิจัยและการสอนในมหาวิทยาลัย การบริหารการวิจัย การสนับสนุนของรัฐบาลด้านการวิจัย การวิจัยกับการพัฒนาประเทศ เป็นต้น (Association of Indian Universities. 1980)

สภาพด้านการวิจัยที่มีการศึกษากันโดยทั่วไป ได้แก่ ค่าใช้จ่าย กำลังคน สัดส่วนอาจารย์ที่ทำวิจัย อาทิ ในสหรัฐอเมริกา ได้มีการสำรวจค่าใช้จ่ายและกำลังคนด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการพัฒนาในสถาบันอุดมศึกษาอย่างเต็มรูปแบบครั้งแรกในปี 1953 - 1954 และถัดมาในปี 1957 - 1958 เพื่อแสดงให้เห็นปัญหาเฉพาะรวมทั้งความต้องการของรัฐ และความเข้มแข็งด้านการศึกษาของชาติ (National Science Foundation. 1958) สมิทและคาร์ลสกี (Smith and Karlesky. 1977) ได้ศึกษาสำรวจสถานการณ์ทางด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะทางเคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งในด้านกำลังคนและค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายนั้นพบว่ามีแนวโน้มต่ำลงหลังจากขึ้นสูงสุดในช่วงกลางทศวรรษ 1960 สำหรับสัดส่วนอาจารย์ที่ทำวิจัยนั้น แฮร์ริงตันและเลวิน (Harrington and Levine. 1986 : 518) อ้างการศึกษาสำรวจทั่วประเทศ (สหรัฐอเมริกา) พบว่าอาจารย์เพียงร้อยละ 20 ที่มีผลงานตีพิมพ์ประจำและอย่างน้อยหนึ่งในสามที่ไม่เคยตีพิมพ์บทความเลย

ในประเทศไทย จากรายงานการวิจัยเรื่องระบบอุดมศึกษาไทย โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในส่วนที่เกี่ยวกับบุคลากรที่ทำวิจัย (ระหว่างปี 2510 - 2517) พบว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยเข้าร่วมทำงานวิจัยไม่มากนัก คือเฉลี่ยร้อยละ 21 ในจำนวนนี้ สูงสุดได้แก่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (ร้อยละ 84)^๑ รองลงมาคือมหาวิทยาลัยมหิดล (ร้อยละ 39) ส่วนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) ร้อยละ 12 และจากการศึกษาของ หิตมัย ศรีอำไพ ในกรณีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า 3 ใน 4 ของอาจารย์ทำการสอนโดยไม่ได้ทำวิจัยเลย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2522 : 136 อ้างอิงมาจาก หิตมัย ศรีอำไพ. 2518) และจากการศึกษาของ ประชุม สุวดี (2525 : 620 - 621)

เกี่ยวกับการใช้สถิติในการวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย สำหรับโครงการที่ทำในปี พ.ศ. 2523 พบว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมในการทำวิจัยมากขึ้นกว่าแต่ก่อน กล่าวคือ จากการสำรวจพบว่าประมาณร้อยละ 53 ของอาจารย์มีส่วนร่วมในการทำวิจัยในปี 2523 เปรียบเทียบกับอดีตซึ่งมีประมาณร้อยละ 33 ในปี 2519 และร้อยละ 21 ในช่วงปี 2510 - 2517 ปริมาณงานวิจัยในสาขาต่าง ๆ มีแตกต่างกัน กล่าวคือเป็นงานวิจัยในสาขาสังคมศาสตร์มากที่สุด (ร้อยละ 36 ของโครงการวิจัยทั้งหมด) รองลงมาตามลำดับได้แก่ สาขาแพทยศาสตร์ สาขาเกษตรศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ งานวิจัยของอาจารย์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68) เป็นงานวิจัยด้านประยุกต์มากกว่าเป็นงานวิจัยเพื่อเนื้อหาในสาขาวิชา และส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ แต่ที่เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพก็มีอยู่ถึงประมาณร้อยละ 38 ของโครงการวิจัยทั้งหมด

สำหรับการศึกษาสภาพการวิจัยของแต่ละมหาวิทยาลัยในประเทศไทย มีงานวิจัยทางค่านี้อยู่บ้าง เช่น จักรทิพย์ นาดสุภา และคณะ (2513) ได้ศึกษาปัญหาการทำวิจัยของอาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากอาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์ พบว่า อาจารย์ร้อยละ 97.8 มีความเห็นว่ามหาวิทยาลัยควรเป็นศูนย์กลางสำหรับการวิจัย ส่วนปัญหาและอุปสรรคก็มีหลายประการ เช่น ด้านเวลา ด้านความสามารถที่จะทำวิจัย ด้านการสนับสนุนการเงิน และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (หวิบ อภิสิทธิ์. 2521 : 15 - 16 อ้างอิงมาจาก จักรทิพย์ นาดสุภา และคณะ. 2513) วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ (2515) ได้ทำการสำรวจนักวิจัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาปริมาณและการกระจายของนักวิจัยในสถาบันดังกล่าวรวมทั้งศึกษาเปรียบเทียบลักษณะหน้าที่การงานของนักวิจัยในคณะต่าง ๆ พบว่ามีจำนวนนักวิจัยร้อยละ 24 ของอาจารย์ประจำ ในจำนวนนี้มีร้อยละ 60 ที่ทำการสอนและวิจัยควบคู่กันไป ด้วย การวิจัยส่วนมากเป็นการวิจัยกลุ่ม เงินทุนสนับสนุนรวมทั้งสิ้น 12 ล้านบาทเศษ แหล่งทุนต่างประเทศสนับสนุนทางวิศวกรรมศาสตร์ แพทยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และรัฐศาสตร์ ตามลำดับ ต่อมา อุทุมพร ทองอุไทย (2523) ได้ทำการวิจัยเพิ่มเติมในเรื่อง การวิจัยในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2515 - 2521 ประเด็นที่ศึกษา ได้แก่ โครงการวิจัย แหล่งทุนวิจัย นักวิจัยตามคณะและสถาบันต่าง ๆ รวมทั้งปัญหาและข้อคิดเห็นต่าง ๆ พบว่าอาจารย์สนใจและชวนชวนทำวิจัยกันมาก

สำหรับกรณีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒนั้น จากรายงานการประเมินผลสถานภาพ
ศักยภาพ และสัมฤทธิ์ผล ของการดำเนินงานตามแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 4 พบว่าในช่วงแรกของแผน
มหาวิทยาลัยได้ดำเนินงานในด้านการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์แก่การเรียนการสอน
การบริหารงานของมหาวิทยาลัย และเพื่อประโยชน์แก่หน่วยงานเอกชน หน่วยงานของรัฐ รวมทั้ง
องค์การระหว่างประเทศ จำนวนเรื่องและจำนวนเงินในปีงบประมาณ 2521 และ 2522 มีจำนวน
30 และ 27 เรื่อง และ 740,000. และ 1,160,000 บาท ตามลำดับ มีผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์
เผยแพร่ 6 เรื่อง ทั้งนี้ไม่นับงานของสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ และสำนักทดสอบทางการศึกษา
และจิตวิทยา (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ม.ป.ป. : 36 - 41) สำหรับในช่วงหลัง
ของแผนฯ 4 และการดำเนินงานการวิจัยตามแผนฯ 5 ยังไม่ปรากฏการประเมินผลเช่นในลักษณะ
ช่วงแรกของแผนฯ 4.

ฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ทำการสำรวจศักยภาพในการวิจัยของบุคลากร
ของมหาวิทยาลัยในทุกหน่วยงานในปี 2531 ประเด็นที่ศึกษา ได้แก่ ประสิทธิภาพในการวิจัย
ลักษณะการติดตามงานวิจัย ความสามารถในการรับทำงานวิจัย ความสามารถในการเป็นวิทยากร
แนววิชาที่ถนัด งานวิจัยที่ตีพิมพ์ เป็นต้น จากผลการสำรวจมีข้อค้นพบบางประการดังนี้
(จุลสารฝ่ายวิจัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 1 ฉบับพิเศษ กรกฎาคม 2531 : 45 -46)
(1) มีผู้ตอบแบบสำรวจค่อนข้างน้อย คือ จากจำนวนบุคลากรทั้ง 8 วิทยาเขต 1,867 คน
มีผู้ตอบแบบสำรวจเพียง 606 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 (2) จากจำนวนผู้ตอบมีอายุ 31 - 40 ปี
มากที่สุด คือ 230 คน คิดเป็นร้อยละ 38 (3) จากจำนวนผู้ตอบ เป็นผู้มีวุฒิปริญญาโทมากที่สุด
คือ 410 คน คิดเป็นร้อยละ 67.7 (4) เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำวิจัย พบว่า มีบุคลากร
ที่ทำด้วยตนเองประเภทงานปริญญานิพนธ์ 275 คน ประเภทนอกเหนืองานปริญญานิพนธ์ 200 คน
และไม่เคยทำเลย 175 คน (5) เกี่ยวกับลักษณะการติดตามงานวิจัยของบุคลากร พบว่า
มีผู้ติดตามจากบทคัดย่อหรือบทสรุปมีมากที่สุด 354 คน ติดตามจากปริญญานิพนธ์หรืองานวิจัย 296
คน และไม่ได้ติดตามเลยมี 151 คน (6) เกี่ยวกับความสามารถเป็นวิทยากรในการอบรม พบว่า
มีผู้ที่มีความสามารถเป็นวิทยากรได้ทั่วไปเพียง 54 คน และผู้ไม่สามารถเป็นวิทยากรได้มี 427 คน

(7) เกี่ยวกับความสามารถในการรับงานวิจัย พบว่า มีผู้มีความสามารถในการรับทำงานวิจัยด้วยตนเอง 85 คน ทำเป็นคณะ 186 คนและไม่สามารถรับทำได้ 202 คน (8) เกี่ยวกับจำนวนผู้ต้องการรับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพในการวิจัย พบว่า มีผู้ต้องการ 488 คน คิดเป็นร้อยละ 80.5 ไม่ต้องการ ร้อยละ 14.5 และ (9) เกี่ยวกับงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร/หนังสือจากผู้ตอบแบบสำรวจ 606 คน พบว่ามีงานตีพิมพ์ภาษาไทย 101 เรื่อง ภาษาอังกฤษ 34 เรื่อง

ข้อสังเกตบางประการข้างต้นนี้สรุปจากข้อมูลซึ่งยังไม่อภิปรายผลและแปลความ แต่ก็สะท้อนให้เห็นสภาพปัจจุบันด้านผลิตภาพการวิจัยของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้มากพอสมควร อย่างไรก็ตาม ฝ่ายวิจัยได้ให้ความเห็นว่า "การสำรวจครั้งนี้เป็นเพียงจุดเริ่มต้นและมีข้อจำกัดด้านข้อมูล... จึงยังไม่อาจถือได้เต็มที่ว่าผลการสำรวจครั้งนี้เป็นดัชนีบ่งศักยภาพ ความต้องการ ปัญหาและอุปสรรคในการวิจัยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จึงขอเสนอว่าควรทำการสำรวจเกี่ยวกับเรื่องนี้ด้วยวิธีการอื่น ๆ อีก เพราะข้อมูลเบื้องต้นเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัยในอนาคต"

ความจำเป็นของการศึกษาค้นคว้า

ด้วยเหตุที่บทบาทและภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปมาก ภารกิจของมหาวิทยาลัยในปัจจุบันไม่เพียงแต่การผลิตบัณฑิตหรือการถ่ายทอดความรู้ แต่การผลิตความรู้หรือคิดค้นประดิษฐ์สร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการแก่มนุษยชาติ และเพื่อแก้ไขปัญหาทุกข์ร้อนหรืออำนวยความสะดวกทางปฏิบัติแก่ประชาชนและสังคมเป็นสิ่งจำเป็น หากมหาวิทยาลัยละเลยภารกิจด้านการแสวงหาความรู้และการผลิตความรู้ก็มีสภาพไม่แตกต่างจากโรงเรียนหรือวิทยาลัยโดยทั่วไป

ในอดีต การวิจัยส่วนใหญ่กระทำในมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่อิงมหาวิทยาลัย เพราะมหาวิทยาลัยมีความพร้อมพร้อมในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถสูง ในปัจจุบัน หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชนได้มีหน่วยงานวิจัยของตนเพิ่มมากขึ้นไม่เฉพาะแต่การวิจัยประยุกต์แต่การวิจัยพื้นฐานก็กำลังเพิ่มขึ้นทุกขณะ นั่นคือ หน่วยงานหรือสถาบันวิจัยต่าง ๆ

ได้เริ่มเข้ามาทำหน้าที่ซึ่งแต่เดิมเป็นภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น แรงกดดันที่ทำให้เกิดการสร้างสถาบันวิจัยโดยรัฐสนับสนุนทางการเงินชั้นปลายนอกมหาวิทยาลัย อาจเนื่องมาจากความไม่พึงพอใจของนักการเมืองต่อสมรรถนะและความตั้งใจของมหาวิทยาลัยที่จะตอบสนองความต้องการของสังคม ซึ่งไม่เพียงแต่สังคมไม่อาจพึ่งมหาวิทยาลัยในการแก้ปัญหาปัจจุบัน หากยังขาดความเชื่อมั่นต่อมหาวิทยาลัยอีกด้วย กล่าวอีกนัยหนึ่ง การสร้างสรรค์และการปรับตัวของมหาวิทยาลัยในปัจจุบันกำลังถูกท้าทายอย่างรุนแรง (Niemi. 1986 : 70)

ในประเทศไทย ปัจจุบันรัฐมีแนวโน้มที่จะสนับสนุนให้ภาคเอกชนทำการค้นคว้าวิจัยเพิ่มมากขึ้น ดังเช่น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้ให้ข้อเสนอแนะต่อรัฐบาลในการใช้งบประมาณเป็นเครื่องมือควบคุมและสนับสนุนการวิจัยของประเทศ โดยส่งเสริมให้เอกชนได้ทำวิจัยให้รัฐบาลหาแหล่งเงินทุนทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อจัดสรรแก่ภาคเอกชนให้ได้สัดส่วนที่เพิ่มขึ้นตามลำดับความสำคัญ อีกทั้งให้รัฐบาลดำเนินการเพื่อส่งเสริมและจูงใจให้เอกชนมีการค้นคว้าวิจัยมากขึ้น เช่น ให้เงินช่วยเหลือโดยตรงมากขึ้นในสาขาวิจัยที่รัฐต้องการ จัดตั้งกองทุนหมุนเวียนให้เอกชนกู้ยืมไปทำการวิจัยและพัฒนาโดยเสียอัตราดอกเบี้ยต่ำ ให้การลดเว้นหรือลดหย่อนภาษีเงินทุนเพื่อการค้นคว้าวิจัย เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ. 2527 : 46 - 47, จุมพล สวัสดิยากร. 2529 : 23) ธนาคารบางแห่งให้สินเชื่อเพื่อการวิจัยด้วยอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าปกติหรือระยะเวลาผ่อนชำระนานแก่ภาคเอกชน สำหรับใช้ในโครงการวิจัยและพัฒนาในสาขาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ (แผนห้าธนาคารทหารไทย จำกัด. 2531) แต่ความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนกับมหาวิทยาลัยในการค้นคว้าวิจัยยังมีน้อย

การที่รัฐสนับสนุนให้ภาคเอกชนทำการค้นคว้าวิจัยมากขึ้น อาจเนื่องมาจากผลผลิตจากการวิจัยในมหาวิทยาลัยและในหน่วยงานของรัฐยังต่ำ ไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ และอาจไม่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ การที่ผลผลิตการวิจัยในมหาวิทยาลัยยังต่ำอยู่มาก อาจเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ

ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการทำวิจัยในมหาวิทยาลัย ได้มีการกล่าวถึงกันในที่ต่าง ๆ มากมาย ในลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากนัก อาทิ ในการสัมมนามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่

16 - 18 กรกฎาคม 2509 ที่สมุทรปราการ ได้ระบุปัญหาการวิจัยในมหาวิทยาลัยมีทำกันน้อย เนื่องจาก (1) อาจารย์ไม่สนใจหรือสนใจแต่ไม่ได้รับการส่งเสริมเพียงพอ (2) ไม่มีเวลาพอที่จะทำวิจัยหรือไม่ได้รับการศึกษาอบรมในเรื่องการวิจัยมาก่อนหรือขาดผู้นำ และ (3) มีปัญหาเรื่องการเงิน อุปสรรค ผู้ช่วย เป็นต้น ส่วนในการสัมมนาวิทยาลัยครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 - 31 กรกฎาคม 2510 ณ สถานที่เกี่ยวกับการสัมมนาครั้งแรก ได้ระบุอุปสรรคของการวิจัยไว้หลายประการ ได้แก่ (1) ในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ไม่มีบรรยากาศทางวิชาการที่จะส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัย (2) การเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยเป็นไปด้วยความยากลำบากและเสียเวลามาก (3) จำนวนนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น (4) จำนวนอาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีไม่พอจึงไม่อาจแบ่งเบาหรืออนุญาตให้พักไปทำงานวิจัยได้ (5) ความสามารถของอาจารย์ไม่อยู่ในมาตรฐานที่จะทำวิจัยได้ (6) วิทยาราชการเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่ง (7) เงินทุนที่จะใช้ในการวิจัยมีไม่เพียงพอ และเงินส่วนใหญ่ได้จากรัฐบาลซึ่งมีวิธีการเบิกจ่ายที่ซับซ้อน (8) ระบบของสังคมไทยทำให้อาจารย์ใหม่ ๆ ต้องใช้เวลาส่วนมากหารายได้พิเศษเพื่อสร้างฐานะ จนไม่มีเวลาเหลือสำหรับการวิจัย และ (9) ไม่มีผู้นิยมชมชอบในผลงานวิจัย ทำให้ผู้ทำการวิจัยเกิดความท้อถอย (กองแผนงาน สำนักงานปลัดทบวง. 2525 : 182 - 183, 212 - 213)

ปัญหาและอุปสรรคบางประการได้คลี่คลายไปตามกาลเวลา อาทิ จำนวนนักศึกษาลดลง จำนวนอาจารย์เพิ่มขึ้น แต่บางปัญหายังคงอยู่แม้เวลาจะผ่านไปร่วมสองทศวรรษ และมีปัญหาอื่น ๆ เพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จากการเสนอปัญหาในการสัมมนา เรื่องบทบาทของมหาวิทยาลัยในทศวรรษหน้า เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2527 ณ เมืองทตยา มีประเด็นปัญหาค้าง ๆ ได้แก่ (1) วัตถุประสงค์ วิจัยเพื่อใคร (2) ลักษณะงานวิจัย ลำดับความสำคัญไม่เด่นชัด ไม่สามารถนำผลไปใช้ได้เพราะไม่ครบวงจร (3) คุณภาพบุคลากรที่ทำงานวิจัย ขาดความสามารถ ขาดความต่อเนื่อง และขาดการสนับสนุน (4) แหล่งทุนวิจัยไม่เพียงพอ ไม่ต่อเนื่อง กฎระเบียบมากเกินไป ลิดรอนเสรีภาพในการเลือกหัวข้อวิจัย (5) ขาดการประสานงานขององค์กรที่เกี่ยวข้อง (6) ขาดการเผยแพร่ผลงาน (7) ขาดคลังข้อมูล และ (8) ขาดการยอมรับความสำคัญของงานวิจัยที่มีต่อการพัฒนาประเทศ (กองวิชาการ สำนักงานปลัดทบวง. 2528 : 194 - 196)

อย่างไรก็ตาม การทราบปัญหาและอุปสรรคยังไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมให้อาจารย์สร้างผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น การวิจัยในประเทศไทยไม่ต้องการเพียงการวิเคราะห์ปัญหา แต่ต้องการแนวทางในการแก้ปัญหาด้วย ซึ่งต้องคำนึงถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ดังข้อสังเกตของคณะรัฐมนตรีในรัฐบาล ฯพณฯ พลเอก เปรม ติณสูลานนท์ เป็นนายกรัฐมนตรี ต่อแนวทางการวิจัยของชาติที่สภาวิจัยแห่งชาติเสนอขึ้นไปว่า "งานวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นการวิเคราะห์ปัญหา แต่มิได้วิเคราะห์เพียงพอทางด้านแนวทางในการแก้ปัญหา กล่าวคือ มิได้คำนึงเท่าที่ควรเกี่ยวกับข้อจำกัดทางด้าน (ก) กฎหมาย (ข) การบริหาร (ค) การเมือง (ง) งบประมาณ ฯลฯ นอกจากนั้น อาจมีส่วนร่วมน้อยเกินไปในขั้นของการวิจัยจากผู้ที่ต้องการนำเอาข้อเสนอแนะไปปฏิบัติต่อไป" (หนังสือที่ นร 1003/5996 ลงวันที่ 20 เมษายน 2528)

นอกจากการศึกษาค้นคว้าและอุปสรรคแล้ว ในอีกแนวทางหนึ่งคือ การค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตการวิจัย เพราะการวิจัยจะดำเนินไปจนเกิดผลงานวิจัยต้องอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม ใ้มีการกล่าวกันว่า งานวิจัยไม่อาจเกิดขึ้นได้ในสุญญากาศ หากเปรียบเทียบกับต้นไม้ที่ต้องการอากาศ น้ำ ปุ๋ย ตลอดจนผู้ทะนุบำรุงรักษา จึงจะผลิดอกออกผล งานวิจัยก็เช่นกันแม้จะมีคณะผู้วิจัยและรูปแบบการวิจัยที่ดีเยี่ยมก็อาจประสบความล้มเหลวได้ถ้าปัจจัยแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย (สุภางศ์ จันทวานิช. 2528 : 47) ในทางกลับกัน แม้ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมจะเอื้ออำนวย แต่ถ้าขาดบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความสามารถ มีความสนใจ และต้องการทำวิจัย ผลงานวิจัยก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ กล่าวอีกนัยหนึ่ง ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลและปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานต้องไปด้วยกันภายใต้สภาวะแวดล้อมที่เอื้ออำนวย

การวิจัยครั้งนี้ต้องการจะทราบว่าปัจจัยดังกล่าวสัมพันธ์หรือส่งผลต่อผลผลิตการวิจัยของอาจารย์มากน้อยเพียงใด ด้านมหาวิทยาลัยทราบปัจจัยที่จะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยก็จะสามารถทำการส่งเสริมได้ตรงจุดเพื่อให้อาจารย์ได้สร้างผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น เมื่ออาจารย์มีผลงานวิจัยมากขึ้น มหาวิทยาลัยย่อมได้รับชื่อเสียงและเกียรติภูมิ ซึ่งสามารถดึงดูดนักศึกษาและอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ เข้ามา ทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น สร้างโอกาสขยายงานระดับบัณฑิตศึกษา และสามารถดึงดูดเงินทุนจากแหล่งภายนอกทั้งจากภาครัฐและเอกชน

(Eash. 1983 : 5; Harrington. 1987 : 583) จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ชื่อเสียง และคุณภาพเพื่อจัดอันดับมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา นั้น พบว่าตัวทำนายชื่อเสียงและ เกียรติภูมิของสถาบันได้คี่ที่สุดตัวหนึ่งคือผลิภาพการวิจัยของอาจารย์

สำหรับกรณีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒนั้น ทั้งจากรายงานการประเมินผลสถานภาพ ศักยภาพ และสัมฤทธิ์ผลของการดำเนินงานตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัย ระยะที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524) งบประมาณเพื่อการวิจัยตามแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) การขยายงาน ระดับบัณฑิตศึกษาในแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) รวมทั้งเจตนารมณ์ของผู้บริหาร ระดับสูง และการสำรวจศักยภาพในการวิจัยของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งชี้ให้เห็นถึง ความจำเป็นในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ เพื่อ พัฒนามหาวิทยาลัยสู่มหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัยต่อไป การศึกษาวิจัยครั้งนั้นนอกจากจะช่วยเพิ่มพูนความรู้ในเชิงวิชาการแล้ว อาจช่วยเสริมแนวปฏิบัติในการพัฒนาภารกิจการวิจัยของมหาวิทยาลัยได้อีก ทางหนึ่ง

ปัญหาเชิงวิจัย

1. มีปัจจัยอะไรบ้างที่สัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์
2. เมื่อนำปัจจัยเหล่านั้นเข้าสู่สมการการถดถอยพหุคูณ ปัจจัยดังกล่าวจะร่วมกันอธิบาย ความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้มากน้อยเพียงใด
3. ปัจจัยเหล่านั้นมีลำดับความสำคัญแตกต่างกันอย่างไร

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์
2. เพื่อทราบอำนาจอธิบายผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ของปัจจัยดังกล่าวโดยรวม
3. เพื่อทราบลำดับความสำคัญของปัจจัยดังกล่าว

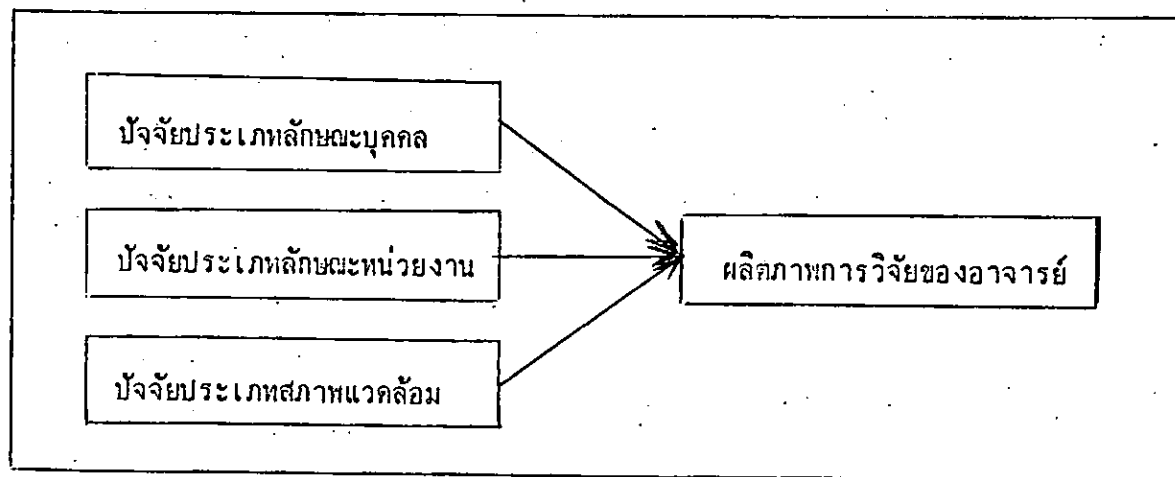
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจะศึกษากับบุคลากรอาจารย์ในหน่วยงานระดับคณะ ที่มีภารกิจในการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทั้ง 8 วิทยาเขต

กรอบความคิดในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยมีฐานคติเบื้องต้นว่ามหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาและการวิจัย โดยเป็นองค์การในระบบราชการและเป็นระบบเปิด ผลิตรายการวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย แม้ว่าเป็นการกระทำของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือในนามหน่วยงาน แต่ก็มีปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้องด้วยนอกเหนือจากปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล อันได้แก่ ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานซึ่งมีทั้งส่วนประกอบการวิจัยและส่วนสนับสนุนการวิจัย และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม

โดยอาศัยกรอบความคิดนี้ จะสามารถเขียนรูปแบบจำลองทางความคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตรายการวิจัยของอาจารย์ ดังในภาพประกอบ 1 ส่วนรายละเอียดของปัจจัยแต่ละประเภทมีตัวแปรใดบ้างจะได้กล่าวถึงในบทต่อไป



ภาพประกอบ 1 รูปแบบจำลองทางความคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ
ผลิตรายการวิจัยของอาจารย์

จากกรอบความคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานที่เป็นประเด็นหลัก คือ

1. ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์
2. ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม เมื่อนำมารวมกันสามารถอธิบายผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 36
3. ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม มีลำดับความสำคัญสูงต่ำแตกต่างกันตามลำดับ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลงานวิจัย หมายถึง ผลงานค้นคว้าอย่างมีระบบและมีความมุ่งหมายอย่างแน่นอนเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลหรือหลักการบางอย่างที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการหรือการนำวิชาการนั้นมาประยุกต์ (หม 0202/ว. 6 ลว.29 ตุลาคม 2527)

หน่วยงานหรือสถาบัน หมายถึง หน่วยงานเทียบเท่าคณะที่มีภารกิจในการผลิตบัณฑิต และวิจัย ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒตามประกาศทบวงเรื่องการแบ่งส่วนราชการ

อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่พ้นระยะการทดลองปฏิบัติราชการและสังกัดในหน่วยงานหรือสถาบันที่ทำการศึกษา

ผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ หมายถึง จำนวนผลงานวิจัยเทียบกับเวลารับราชการอันประกอบด้วย จำนวนรายงานการวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว และจำนวนการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ โดยจำแนกเป็น วิจัยคนเดียว และวิจัยเป็นคณะ

วิจัยคนเดียว หมายถึง การวิจัยที่ทำคนเดียว โดยไม่จำกัดว่าทุนที่ใช้เป็นทุนส่วนตัว หรือทุนสนับสนุนจากแหล่งใด (งบประมาณแผ่นดิน งบรายได้ งบอุดหนุนจากหน่วยงานของรัฐ องค์กรภาคเอกชน หน่วยงานระหว่างประเทศ ฯลฯ) และไม่จำกัดว่าเป็นการวิจัยส่วนบุคคล หรือในนามของหน่วยงาน

วิจัยเป็นคณะ หมายถึง การวิจัยที่ทำร่วมกันโดยกลุ่มบุคคล โดยไม่จำกัดที่มาของแหล่งทุน และไม่จำกัดว่าเป็นการวิจัยโดยอิสระหรือในนามของหน่วยงาน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการนำเสนอผลการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ของการวิจัยของอาจารย์ในบทนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่หนึ่ง แนวคิดรวบยอดเกี่ยวกับการวิจัย ได้แก่ ความหมาย ความมุ่งหมาย และประโยชน์ของการวิจัย ประเภทของการวิจัย สาขาการวิจัย ตอนที่สอง เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการวิจัยของอาจารย์ โดยเริ่มด้วยความหมายทั่วไปของคำ "ผลสัมฤทธิ์" และวิธีการวัด มโนทัศน์อื่นที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ ผลสัมฤทธิ์ของการวิจัยของอาจารย์ และสูตรคำนวณผลสัมฤทธิ์ของการวิจัยของอาจารย์ พร้อมตัวอย่างสำหรับที่จะนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ตอนที่สาม เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ของการวิจัยของอาจารย์ ได้แก่ ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม และตอนที่สี่ ซึ่งเป็นตอนสุดท้าย เป็นการสรุปกรอบความคิดและตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการศึกษา สำหรับรายละเอียดในแต่ละตอนมีดังต่อไปนี้

แนวคิดรวบยอดเกี่ยวกับการวิจัย

การวิจัย : ความหมาย ความมุ่งหมายและประโยชน์

การค้นคว้าวิจัยนั้นกล่าวได้ว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีมนุษย์กระทำด้วยความตั้งใจ โดยมุ่งสนองความต้องการบางอย่าง อันได้แก่ ความต้องการอยากรู้อยากเห็น ความต้องการป้องกันอันตราย หรือแก้ปัญหาเพื่อสวัสดิภาพของตน และความต้องการแสดงออกซึ่งค่านิยมในสิ่งที่ถือว่าดีงาม จึงได้ปรากฏในหลักฐานทางประวัติศาสตร์ว่านับแต่โบราณมนุษย์ได้ใช้วิธีการต่าง ๆ ในการค้นหาความรู้ และประติษฐ์คิดค้นสิ่งที่จะสนองความต้องการดังกล่าวโดยตลอดมา จนก่อให้เกิดการสังเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับสรรพสิ่งในเอกภพ ทั้งรอบตัวมนุษย์และภายในตัวมนุษย์เอง ตลอดจนสิ่งผลิต สิ่งประดิษฐ์สร้างสรรค์มากมาย เป็นอารยธรรมของมนุษย์ดังที่ประจักษ์อยู่ในปัจจุบัน (เจเลียว บุรีภักดี

และ สมใจ จิตพิทักษ์. 2531 : 16) เพียงเท่านั้นคงไม่มีข้อโต้แย้งมากนัก อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในรายละเอียดของความคิดของนักคิดต่าง ๆ ปรากฏว่ามีข้อให้โต้แย้งและเลือกคัดสนใจได้อย่างหลากหลายพอสมควร ดังได้ประมวลไว้ต่อไปนี้

คำ "วิจัย" และ "การวิจัย" ได้มีผู้ให้นิยามความหมายไว้ในที่ต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ทั้งในระดับกว้างและระดับลึก ทั้งในลักษณะทั่วไปและเฉพาะสาขาวิชา เซฟเฟอร์ (Shaeffer. 1983 : 9) กล่าวว่า การวิจัยเป็นแต่ละสิ่งสำหรับแต่ละคนแตกต่างกันไปตามการรับรู้ การนิยามความหมายและการจำแนกประเภท โดยผู้ผลิตและผู้บริโภค ผู้ศึกษาและผู้ถูกศึกษา นักวิชาการและผู้กำหนดนโยบายและได้กล่าวต่อไปว่า การให้ความสนใจกับคำนิยามมากเกินไปถึงแม้ไม่เป็นอันตรายแต่ก็มีประโยชน์น้อย และก่อให้เกิดความข้องขัดใจ ทั้งยังไม่ช่วยให้ความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ที่ต้องการจะนิยามความหมายกระจ่างชัดขึ้น ในประเด็นเดียวกันนี้ สวนา พรหมกุล ได้ให้ความเห็นว่า ในปัจจุบันคำว่าวิจัยได้ถูกนำมาใช้อย่างฟุ่มเฟือย จนบางครั้งความหมายของคำนี้ได้ถูกนำมาใช้อย่างผิด ๆ ด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์หรือด้วยความเคยชิน (สวนา พรหมกุล. 2522 : 18) ส่วน อุทัย ทุลยเกษม ได้กล่าวหาตนเองเหมือนกันว่า คำว่าการวิจัยเป็นคำที่คุ้นหูผู้คนจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ในแวดวงการอุดมศึกษา แต่ดูเหมือนว่าความเข้าใจในเรื่องการวิจัยเป็นอย่างไรนั้นออกจะไม่ตรงกันนัก (อุทัย ทุลยเกษม. 2529 : 1) ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ จรัส สุวรรณเวลา และคณะ ที่ว่า "บุคคลในฐานะและประสบการณ์ต่าง ๆ มีความเห็นเกี่ยวกับการวิจัยแตกต่างกันไปได้มาก... แม้แต่ในวงวิชาการหรือวงการมหาวิทยาลัย" (จรัส สุวรรณเวลา และคณะ. 2529 : 4) ส่วนบรรพต วีระสัย ให้ความเห็นว่าเมื่อกล่าวถึงคำว่าวิจัย คนมักจะนึกภาพว่าเป็นการศึกษาอย่างเอาจริงเอาจัง และใช้เวลานาน นอกจากนี้ยังมองภาพว่าเมื่อเป็นการวิจัยก็เป็นวิจัยเชิงปริมาณ ภาพพจน์เช่นนี้ยังมีอิทธิพลสูงมากในวงวิชาการ (บรรพต วีระสัย. 2527 : 239)

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ให้นิยามความหมายของคำ "วิจัย" ไว้ว่า "วิจัย น. การค้นคว้าเพื่อหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนตามหลักวิชา. (อ.research)" คำนิยามนี้อาจกล่าวได้ว่าไม่ครอบคลุมความที่กว้างพอที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป เพราะเน้นที่การค้นคว้าเพื่อหาข้อมูล

ยังไม่รวมถึงการสังเคราะห์ การวิเคราะห์ การตีความ และการสรุปผล ซึ่งในบางที่บางแห่งถือว่า การศึกษาค้นคว้าที่เป็นเพียงการรวบรวมข้อมูล แม้จะมีปริมาณมากมายแต่ไม่มีการวิเคราะห์ สรุปผล ตามหลักวิชาการหรือหลักการวิจัย ไม่ถือเป็นการวิจัย (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ. 2525 : 45) ในประเด็นนี้ สอดคล้องกับความเห็นของกรอสเซอร์ (Grosser. 1960 : 77) ที่ว่า เพียงการรวบรวมข้อมูลยังไม่ควรนับเป็นงานวิจัย

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการวิจัยแตกต่างกันไปตามจุดเน้นของแต่ละคน อาทิ วิทย์ วิทเวทย์ ได้ให้ความหมายของการวิจัยไว้กว้าง ๆ ว่าเป็นกิจกรรมทางปัญญาของ มนุษย์ คือ การแสวงหาความรู้แบบที่ต้องตีความซึ่งเป็นการสร้างสรรค์ประเภทหนึ่ง (วิทย์ วิทเวทย์. 2526 : 12 - 13) ในประเด็นนี้ เจตนา นาควัชระ ได้ขยายความต่อไปว่า "การวิจัยคือกิจกรรมทางปัญญาหรือการสร้างสรรค์ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอันมีจุดประสงค์ที่จะได้มา ซึ่งความรู้ใหม่ ด้วยวิธีการที่เป็นระบบ มีแบบแผน และพิสูจน์ได้" (เจตนา นาควัชระ. 2526 : 19) การได้มาซึ่งความรู้ใหม่ด้วยวิธีการที่เป็นระบบ มีแบบแผน และพิสูจน์ได้ ก็คือวิธีการ วิทยาศาสตร์นั่นเอง การนิยามความหมายการวิจัยในลักษณะนี้จะพบได้ทั่วไป อย่างเช่น "การวิจัย เป็นการแสวงหาความรู้ใหม่และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ โดยอาศัยวิธีทางวิทยาศาสตร์หรือวิธีแห่งปัญญา" (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2524 : 5) "การวิจัยเป็นกระบวนการพิจารณาปัญหาโดยใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับปัญหานั้น เพื่อตีความและหาข้อสรุปในปัญหานั้นอย่างมีระบบ ด้วยความระมัดระวังและไม่ลำเอียง" (อนันต์ ศรีโสภณ. 2528 : 104) "การวิจัยคือการ พยายามตอบคำถามโดยวิธีที่เป็นวิทยาศาสตร์" (Selltitz and others. 1967 : 2) "การวิจัยคือการแสวงหาความรู้และตรวจสอบความถูกต้องของความรู้...วิธีการที่ใช้ต้องเป็นวิธี วิทยาศาสตร์จึงจะได้ผลงานที่ไว้วางใจได้" (เจลีเยว บุรีภักดิ์. 2528 : 58) และ "การวิจัย หมายถึงการแสวงหาข้อเท็จจริงที่เป็นคำตอบปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือวิธี การที่มีระบบมีขั้นตอนในการดำเนินงานให้ได้คำตอบที่เที่ยงตรง เชื่อถือได้" (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2531 : 32) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม วิธีการแสวงหาความรู้แบบวิทยาศาสตร์ไม่ใช่เป็นมรรควิธี

อย่างเดียวกันที่จะได้มาซึ่งความจริง แต่เป็นวิธีที่นิยมมากกว่าวิธีอื่น ๆ เพราะเป็นวิธีที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถหาความรู้และความจริงได้แม่นยำกว่าวิธีอื่น ๆ

เพื่อเป็นการสรุป จะนำคำนิยามจากสองแหล่งมาลงไว้ต่อกัน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นสอดคล้องด้วย คือ คำนิยามของวีล (Vielle. 1981 : 313) ที่ว่า "การวิจัยเป็นกิจกรรมที่เจตนาและเป็นระบบ (intentional and systematic activities) ของการแสวงหา เพื่อนำไปสู่กระบวนการสร้างมโนทัศน์ การแสดงออก การออกแบบ และการผลิตสิ่งใหม่ ๆ" และอีกแหล่งหนึ่งกล่าวว่า "การวิจัยคือการศึกษาค้นคว้าความรู้ที่ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือนำให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ ด้วยกระบวนการอันเป็นที่ยอมรับกันในวิทยาการแต่ละสาขา" (ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2529 : 28)

คำนิยามของวีลที่กล่าวว่า "การวิจัยคือกิจกรรมที่เจตนาและเป็นระบบ" นั้น เซฟเฟอร์ให้ความเห็นว่า ไม่ควรหมายถึงเพียงว่ากิจกรรมนั้นต้องเป็นกลางและเป็นวิทยาศาสตร์เสมอไป การวิจัยเป็นปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรมที่ผูกพันกับปัจจัยที่ละเอียดอ่อน แต่มีนัยสำคัญ เช่น อุดมการณ์ โลกทรรศน์ แบบแผนการสื่อสาร สไตล์การตัดสินใจ เป็นต้น นอกจากนั้น การวิจัยเป็นกระบวนการทางสังคมและการเมือง เงินทุนที่ใช้ก็ดี ความรู้ที่สร้างขึ้นก็ดี แหวนำนาจ ซึ่งสามารถใช้เพื่อส่งเสริมการเสวนาและเหนี่ยวนำบรรยายภาวการณ์ของการคิด และการกระทำ ให้เหตุผลแก่นโยบาย และสร้างความชอบธรรมในการตัดสินใจ รวมทั้งโฆษณาชวนเชื่อ กล่าวอีกนัยหนึ่ง การวิจัยมักเป็นกระบวนการที่ไม่เป็นกลางและน่าขึ้นชมอย่างที่ยุเม่นวิทยาศาสตร์กล่าวอ้าง หรือถือเอาโดยองค์การที่สนับสนุนเงินทุนวิจัย (Shaeffer. 1983 : 10) ความเห็นนี้แม้จะมีข้อโต้แย้งต่อไปได้อีก แต่ก็เห็นด้วยที่น่านับฟัง ส่วนคำนิยามของฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผลจากที่ประชุมสัมมนาเป็นนิยามที่เปิดกว้างที่ยอมรับว่าวิทยาการแต่ละสาขามีกระบวนการของตน

สำหรับความมุ่งหมายของการวิจัยนั้น มีนัยที่แฝงอยู่ในคำนิยามที่ยกมาพิจารณาข้างต้นบ้างแล้ว เช่น เพื่อแก้ปัญหา เพื่อสร้างความรู้ใหม่ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ เพื่อก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือทำให้เกิดประโยชน์ทางปฏิบัติ เป็นต้น ความมุ่งหมายของการ

วิจัยอาจมีได้หลายระดับ ตั้งแต่ เพื่อรวบรวมข้อเท็จจริง เพื่อบรรยาย เพื่ออธิบาย เพื่อทำความเข้าใจ เพื่อทำนาย ตลอดจนถึงเพื่อควบคุม

คณะกรรมการประสานงานวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รวบรวมเป้าหมายของการวิจัยไว้ 6 ประการ คือ (1) เพื่อพิสูจน์ทฤษฎีหรือหลักการ (2) เพื่อตอบคำถาม (3) เพื่อควบคุมให้เกิดหรือไม่ให้เกิด (4) เพื่อพยากรณ์หรือคาดการณ์ (5) เพื่อสนองความอยากรู้ และ (6) เพื่อประกอบการตัดสินใจ (ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2529 : 28) สำหรับงานวิจัยที่ทำขึ้นเพื่อใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาประเทศนั้น จุดมุ่งหมายที่สำคัญประการหนึ่งคือ ความรู้ที่ค้นพบนั้นควรเป็นสิ่งที่นำไปใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งได้ เช่น ช่วยในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น หรืออย่างน้อยก็สนองความอยากรู้อยากเห็นที่แท้จริงของคนจำนวนหนึ่ง (โครงการปริญญาโทบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2527 : 15)

ส่วนประโยชน์ของการวิจัยนั้นมีที่แบ่งอยู่ในความมุ่งหมายหรือเป้าหมายของการวิจัยอย่างไรก็ตาม อาจจำแนกได้อีกหลายแบบ เช่น (1) ประโยชน์เชิงรูปธรรม เช่น การสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์เพื่อให้ชีวิตสุขสบายขึ้น และประโยชน์เชิงนามธรรม หรือประโยชน์ทางใจ เช่น สอนความอยากรู้ เป็นต้น (2) จำแนกตามเวลา เช่น ประโยชน์ปัจจุบัน เพื่อตอบคำถาม เพื่อแก้ไขสิ่งที่เป็นปัญหาทุกชั้น ประโยชน์อนาคต เพื่อพยากรณ์หรือคาดการณ์ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นโดยควบคุมให้เกิดหรือไม่ให้เกิด และประโยชน์สูงสุด เช่น การพิสูจน์หรือสร้างทฤษฎีที่ใช้ได้ทั่วไป เป็นต้น ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จำแนกอีกประเภทหนึ่ง คือ ประโยชน์เชิงวิชาการและประโยชน์ส่วนตัวของผู้วิจัย ประโยชน์เชิงวิชาการ ได้แก่ การขยายขอบเขตความรู้ให้ลึกหรือให้กว้างขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนนิสิตให้เกิดความรู้ใหม่ ยืนยันหรือปรับแก้ความรู้เดิม ประโยชน์เชิงวิชาการนี้จะมีผลต่อสังคมด้วยการนำไปใช้แก้ปัญหา การประยุกต์ใช้และการพัฒนาในส่วนรวม สำหรับประโยชน์ส่วนตัวของผู้วิจัย นอกจากประโยชน์ที่เห็นได้ชัดเจนอย่างเช่น การใช้ผลงานวิจัยเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ความมีชื่อเสียง เกียรติยศ และค่าตอบแทนแล้ว ผู้วิจัยยังได้สร้างความใฝ่รู้ ความคิดสร้างสรรค์ ความมีวิจารณญาณ ความมีใจกว้าง

ที่จะรับทั้งเหตุผล และนิสัยที่ละเอียดลออด้วย ทั้งนี้ไม่นับการวิจัยเพื่อเป็นเครื่องมือหาประโยชน์ ในทางมิชอบ (ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2529 : 28 - 29)

สำหรับผลงานวิจัยนั้น ตามเกณฑ์ของคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (ก.ม.) เกี่ยวกับการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการได้ให้ความหมายผลงาน วิจัยไว้ว่า "ผลงานวิจัย หมายถึง ผลงานค้นคว้าอย่างมีระบบและมีความมุ่งหมายอย่างแน่นอน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลหรือหลักการบางอย่างที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการหรือการนำวิชาการนั้นมาประยุกต์... มีลักษณะเป็นเอกสารที่มีรูปแบบของการวิจัยตามหลักวิชาการ เช่น มีการ ตั้งสมมติฐาน หรือมีการกำหนดปัญหาที่ชัดเจนสมเหตุสมผล โดยจะต้องระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน แน่นนอน มีการรวบรวมข้อมูล พิจารณาวิเคราะห์ตีความ และสรุปผลการวิจัยที่สามารถให้คำตอบหรือ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้" (หม 0202/ว. 6 ลว. 29 ตุลาคม 2527)

บทนิยามนี้ครอบคลุมมโนทัศน์และแนวคิดที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดข้างต้นได้เป็นอย่างดี ที่ นอกเหนือจากที่กล่าวแล้วน่าจะได้แก่ลักษณะที่บ่งบอกความเป็น "เอกสารที่มีรูปแบบของการวิจัย ตามหลักวิชาการ" แทนที่จะเป็นผลงานรูปธรรมอย่างอื่น

ประเภทของการวิจัย

การจัดประเภทของการวิจัยมีวิธีจัดได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้จัดใช้ เช่น ตามลักษณะ คำถามที่จะตอบ ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย ตามลักษณะข้อมูล ตามแหล่งที่มาของข้อมูล ตาม สถานที่เก็บข้อมูล ตามระเบียบวิธีวิจัย ตามวิธีศึกษา ตามลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตาม วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ตามเวลา เป็นต้น (เย็นใจ เลหาวนิช. 2526, เฉลียว บุรีภักดิ์. 2528, อนันต์ ศรีโสภา. 2528, อุทัย คุณเกษม. 2529, นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2531, บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2531) อุทัย คุณเกษม ให้ความเห็นว่า แท้จริงจะ แบ่งประเภทของการวิจัยแบบใดก็ได้ทั้งสิ้น ขอเพียงแต่ให้มีความเข้าใจให้ถูกต้องว่าแต่ละประเภท เป็นเช่นไร

ในที่นี้จะแจกแจงเพียงหัวข้อย่อยของการจัดแบ่งแต่ละประเภท โดยวันนิยามความหมาย

หรือคำอธิบายขยายความไว้ในฐานที่เข้าใจ อนึ่ง ภายใต้วัดข้อเดียวกันแต่ละคนอาจจัดหัวข้อย่อย
ทั้งที่เหมือนกันและต่างกัน ตามเกณฑ์ข้างต้นอาจแบ่งประเภทของการวิจัยได้ประมาณ 10 ประเภท
คือ

1. ประเภทการวิจัยแบ่งตามลักษณะคำถามที่จะตอบ : การวิจัยแบบเชิงปัญหาและการ
วิจัยแบบเชิงทฤษฎี (เจเลียว บุรีภักดิ์. 2528 : 12)
2. ประเภทการวิจัยแบ่งตามจุดมุ่งหมายการวิจัย : การวิจัยแบบพรรณนาและการวิจัย
แบบมุ่งอธิบาย (อุทัย ดุลยเกษม. 2529 : 8) การวิจัยบริสุทธิ์และการวิจัยประยุกต์ (อนันต์
ศรีโสภณ. 2528 : 104) การวิจัยภูมิหลัง การวิจัยเชิงเสนอแนะ และการวิจัยเชิงประเมินผล
(เจเลียว บุรีภักดิ์. 2528 : 15)
3. ประเภทการวิจัยแบ่งตามลักษณะข้อมูล : การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ
(เย็นใจ เลหาวิช. 2526 : 60 - 61)
4. ประเภทการวิจัยแบ่งตามแหล่งที่มาของข้อมูล : การวิจัยแบบทดลอง การวิจัยแบบ
สำรวจ การวิจัยแบบสำรวจถึงทดลอง การวิจัยแบบประวัติศาสตร์ การวิจัยเอกสาร (เจเลียว
บุรีภักดิ์. 2528 : 12 - 14)
5. ประเภทการวิจัยแบ่งตามสถานที่เก็บข้อมูล : การวิจัยสนามและการวิจัย
ในห้องทดลอง (เจเลียว บุรีภักดิ์. 2528 : 14 - 15)
6. ประเภทการวิจัยแบ่งตามระเบียบวิธีวิจัย : การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ การวิจัย
เชิงพรรณนา และการวิจัยเชิงทดลอง (อนันต์ ศรีโสภณ. 2528 : 104)
7. ประเภทการวิจัยแบ่งตามวิธีศึกษา : การวิจัยเชิงประจักษ์และการวิจัยเชิงไม่
ประจักษ์ (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2525 : 44 - 45)
8. ประเภทการวิจัยแบ่งตามลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร : การวิจัยเพื่อสำรวจ
สภาพของตัวแปร การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ การวิจัยเชิงทดลอง (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2531 :
33 - 34)

9. ประเภทการวิจัยแบ่งตามวิธีวิเคราะห์ข้อมูล : การวิจัยแบบเปรียบเทียบ การวิจัยแบบสหสัมพันธ์ การวิจัยแบบองค์ประกอบ (เจดีย์ว บุรีภักดิ์. 2528 : 14)

10. ประเภทการวิจัยแบ่งตามเวลา : การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ การวิจัยร่วมสมัย และการวิจัยเชิงอนาคต (เย็นใจ เลหาพิช. 2526 : 60)

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2531) ได้แบ่งประเภทการวิจัยออกเป็น การวิจัยพื้นฐาน การวิจัยประยุกต์ และการพัฒนาขั้นทดลอง ซึ่งคล้ายคลึงกับการจำแนกประเภทการวิจัยขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD. 1986) ที่จำแนกการวิจัยเป็น Basic Research, Applied Research และ Experimental Development

การแบ่งประเภทงานวิจัยตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยที่น่าสนใจอีกอย่างหนึ่ง ได้แก่ การแบ่งของวีล (Vielle. 1981) ซึ่งต่อมาเซฟเฟอร์ได้นำมาปรับปรุงเล็กน้อยและได้นำมาใช้ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสภาพการวิจัยทางการศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนา (ประเทศไทยเป็นประเทศกรณีศึกษาประเทศหนึ่ง) ประเภท (typology) การวิจัยตามทฤษฎีคือ (1) การวิเคราะห์เนื้อหาหรือการวิจัยเอกสาร (2) การวิจัยเพื่อการวางแผน (3) การวิจัยเชิงประเมิน (4) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) และ (5) การวิจัยเกี่ยวกับการวิจัย (research about research) (Shaeffer. 1983 : 9 - 10)

การวิจัยเกี่ยวกับการวิจัยหมายถึงการวิเคราะห์และประเมินทิศทาง (orientation) ยุทธวิธี (strategies) และการแพร่กระจาย (diffusion) การวิจัย องค์การ กระบวนการ และสัมฤทธิ์ผลของการวิจัย การวิจัยดังกล่าวมีผลตั้งแต่บรรณานุกรมงานวิจัยที่ตีพิมพ์แล้วจนถึงบทความสถานการณ์ทางวิชาการ (state-of-the-art papers) เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย และข้อค้นพบ และตั้งแต่การประเมินนโยบายการวิจัยจนถึงการศึกษาศาสตร์ของความรู้ (science of knowledge) (Shaeffer. 1983 : 9)

สาขาวิชาการวิจัย

สภาวิจัยแห่งชาติได้แบ่งงานวิจัยตามกลุ่มวิชาการหรือสหวิทยาการรวม 10 สาขา คือ

สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาวิทยาศาสตร์เคมี และเภสัช สาขาเกษตรและชีววิทยา สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย สาขาปรัชญา สาขานิติศาสตร์ สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ และสาขา สังคมวิทยา (สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ. 2527) ในการสัมมนาเรื่องนโยบายและ แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยในทศวรรษหน้า จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการวิจัย แห่งชาติเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2530 ได้มีการเสนอให้ปรับปรุงสาขาวิชาการให้เหลือเพียง 3 สาขาที่สำคัญ คือ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ (ข่าวสำนักงานคณะกรรมการการวิจัย แห่งชาติ 29(309) : 23 มีนาคม 2531) ซึ่ง 3 สาขานี้ถือเป็น "ทรมแดนแห่งความรู้" คือ เพื่อรู้ธรรมชาติ เพื่อรู้สังคม และเพื่อรู้ตนเอง (พระยาอนุমানราชธนะ. 2532 : 2)

ส่วนสาขาวิชาตาม ISCED (International Standard Classification of Education) จำแนกไว้ รวม 10 สาขา คือ (1) ศึกษาศาสตร์และการฝึกหัดครู (2) มนุษยศาสตร์ ศาสนา และเทววิทยา (3) วิศวกรรมศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ (4) นิติศาสตร์ (5) สังคมศาสตร์ ซึ่งแยกเป็น สังคมพฤติกรรมศาสตร์ การบริหารธุรกิจและพาณิชย์ การสื่อสารมวลชนและการเอกสาร และกฎหมายศาสตร์ (6) วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ซึ่งแยกเป็นสองสาขาย่อยคือ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติและคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ (7) แพทยศาสตร์และ วิชาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย (8) วิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งแยกเป็น วิศวกรรมศาสตร์ และ สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง (9) เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ และการประมง และ (10) สาขาวิชาอื่น ๆ เช่น สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ อาชีววิทยา เป็นต้น

สาขาวิชาตามเกณฑ์ ISCED คล้ายคลึงกับคณะที่จัดตั้งขึ้นในมหาวิทยาลัยทั่วไป ส่วนวิชา แยกย่อยของแต่ละสาขาเปรียบได้กับภาควิชาที่สังกัดในคณะนั้น ๆ มหาวิทยาลัยจะสมบูรณ์แบบเพียงใด ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความหลากหลายของคณะวิชาในมหาวิทยาลัยนั้น ๆ ดังที่ วิจิตร ศรีสอ้าน (2530 : 273-274) ให้ความเห็นว่า มหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบอันเป็นอุดมคตินั้น คือ มหาวิทยาลัย ที่มีความสมบูรณ์ทั้งเชิงวิชาการและเชิงภารกิจ ความสมบูรณ์เชิงวิชาการคือมีสาขาครบทั้งด้าน มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งมีการเปิดสอนสาขาวิชาที่สำคัญ ๆ

ครบถ้วน ส่วนความสมบูรณ์เชิงภารกิจนั้น มหาวิทยาลัยจะต้องกระทำภารกิจทั้งสี่ด้าน คือ การสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อย่างสมดุลกัน ซึ่งภารกิจเหล่านี้ก็คือภารกิจของอาจารย์มหาวิทยาลัยนั่นเอง

ผลิตภาพการวิจัย (Research Productivity)

ความหมายทั่วไปของคำ "ผลิตภาพ" และวิธีการวัด

คำ "ผลิตภาพ" ในที่นี้ใช้ตรงกับคำว่า "productivity" ในภาษาอังกฤษ ในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ไม่ปรากฏคำนี้ มีคำว่า "ผลิตผล" (น. ผลที่ทำขึ้น ผลที่ได้จากการผลิตด้วยอาศัยแรงหรือเครื่องจักร เป็นต้น) ในศัพท์บัญญัติอังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525) มีคำเทียบของคำว่า "product" คือ "ผลิตภัณฑ์ ผลคุณ ผลผลิต ผลผลิต" โดยให้เลือกใช้ตามสาขาวิชาการ และคำ "production" ใช้เทียบกับคำ "การผลิต ผลิตกรรม" ซึ่งคำนี้ในพจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2524) ให้นิยามว่า "กระบวนการผลิตวัตถุสิ่งของและบริการต่าง ๆ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคม" ศูนย์เพิ่มผลผลิตแห่งประเทศไทย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม แปลคำ "productivity" ว่า "การเพิ่มผลผลิต" ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปว่าคำ "ผลิตภาพ" เป็นศัพท์เฉพาะ (technical term) ที่ต้องนิยามความหมายเป็นการเฉพาะ ดังจะได้กล่าวต่อไป

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO. 1969 : 11) ให้ความหมายอย่างกว้างที่สุดของคำ "ผลิตภาพ" คือ "อัตราส่วนระหว่างผลผลิต (output) ต่อสิ่งป้อน (total input) ของปัจจัยที่ต้องใช้เพื่อบรรลุผลนั้น" นิยามดังกล่าวนี้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งหรือวิธีการผลิตกับสิ่งถูกผลิตซึ่งเป็นความสัมพันธ์เชิงปริมาณที่สามารถวัดได้ โคเปลมาน (Kopelman. 1986 : 3) กล่าวถึงนิยามที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางที่สุดของคำ "ผลิตภาพ" มาจากการสร้างมโนทัศน์เชิงกระบวนการกายภาพ ที่นักเศรษฐศาสตร์ส่วนใหญ่ใช้ กล่าวคือ "ผลิตภาพ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิต (physical output) และสิ่งป้อนหนึ่งอย่างหรือมากกว่าหนึ่งอย่าง (physical inputs) ในกระบวนการผลิต" โดยภาพรวม ผลิตภาพ เป็นมโนทัศน์เชิงระบบ

(systems concept) นิยามที่โคเปแลนด์ให้ไว้คล้ายคลึงกับนิยามของ ILO ถ้าแปลความหมาย "ความสัมพันธ์" เป็น "อัตราส่วน" แต่ที่โคเปแลนด์เน้นคือผลผลิตหรือสิ่งป้อน "เชิงกายภาพ" และเน้นโมดัลเชิงระบบ ซึ่งนิยามของ ILO อาจจะไว้ในฐานที่เข้าใจ

จากนิยามที่กล่าวถึงนี้ สามารถเขียนเป็นสูตรหรือสมการได้ดังนี้

$$P = O/I$$

โดยที่ P = ผลผลิตภาพ (productivity) O = ผลผลิต (output) และ I = สิ่งป้อน (input)

บทนิยามที่กล่าวถึงข้างต้นถือเป็นนิยามพื้นฐานซึ่งสามารถนำมาใช้อื่น ๆ เข้ามาพิจารณาด้วยก็ได้ อย่างเช่น ไวห์ริช (Wehrich. 1987 : 9) ได้เพิ่มการพิจารณามิติเวลาและคุณภาพเข้าไปในนิยามของคำว่า "ผลผลิตภาพ" ดังนี้ "ผลผลิตภาพคืออัตราส่วนระหว่างสิ่งป้อน-ผลผลิต ภายในช่วงเวลาหนึ่งโดยคำนึงถึงคุณภาพ" (productivity is the input-output ratio within a time period with due consideration for quality) อาจเขียนเป็นสูตรหรือสมการเช่นเดียวกับข้างต้นและเพิ่มวลี "ภายในช่วงเวลาหนึ่ง โดยคำนึงถึงคุณภาพ"

จากความสัมพันธ์หรืออัตราส่วน $P = O/I$ ถ้าใช้สิ่งป้อนทั้งหมดจะได้ "ผลผลิตภาพรวม" (total productivity) ถ้าใช้สิ่งป้อนทีละตัวจะได้ "ผลผลิตภาพย่อย" (partial productivity) เช่น ผลผลิตข้าว (ตัน) ต่อไร่ ระยะทาง (รถยนต์วิ่งได้) ต่อลิตร (น้ำมัน) ฯลฯ โดยทั่วไปการกล่าวถึงผลผลิตภาพของอะไรขึ้นอยู่กับว่าสิ่งผลิตหรือผลผลิตนั้นสัมพันธ์กับสิ่งป้อนอะไร เช่นผลผลิตภาพของแรงงาน ของทุน สิ่งป้อนคือแรงงาน ทุน เป็นต้น (ILO. 1969 : 11)

การวัด "ผลผลิตภาพรวม" อาจทำได้เฉพาะในทางทฤษฎี ในทางปฏิบัติเป็นการยากที่จะระบุปัจจัยป้อนเข้าทั้งหมด แม้แต่การวัด "ผลผลิตภาพย่อย" ซึ่งเป็นวิธีธรรมดาที่สุด (ใช้สิ่งป้อนทีละตัว) ก็มีอิทธิพลมาจากปัจจัยอื่น ๆ มากมาย เช่น ความทนสมัยของอุปกรณ์ประเภททุน คุณภาพของวัตถุดิบ ทักษะ แรงจูงใจ ทัศนคติ ฯลฯ ของผู้ทำการผลิต สมรรถภาพของการจัดการ เป็นต้น (Kopelman. 1986 : 4) ประเด็นที่ว่าปัจจัยอื่น ๆ มากมายส่งผลต่อผลผลิตภาพนั้นอาจกล่าวได้ว่าเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ความสำคัญของการศึกษาผลผลิตภาพนอกจากจะดูที่ผลผลิตแล้วยังต้องการ

คว่ามีปัจจัยอะไรที่สำคัญมาเกี่ยวข้องด้วย จะจัดการให้เกิดประสิทธิภาพได้อย่างไร และอาจรวมถึงว่าผลผลิตนั้นมีผลอย่างไรต่อไปด้วย

ผลิตภาพและมโนทัศน์อื่นที่เกี่ยวข้อง

โดยที่ผลิตภาพเป็นมโนทัศน์เชิงความสัมพันธ์ของระบบ จึงมีคำที่มาจากเกี่ยวข้องอีกหลายคำ เช่น ประสิทธิภาพ (efficiency) ประสิทธิผล (effectiveness) ฯลฯ ของระบบ ระบบที่มีประสิทธิภาพคือระบบที่สามารถทำให้ได้ผลผลิตตามจำนวนโดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด (CTEC. 1986 : 1; Weihrich. 1987 : 9) ในขณะที่ประสิทธิผลของระบบต้องพิจารณาต่อไปถึงว่าได้รับบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่

นักวิชาการบางท่านได้จำแนกความแตกต่างระหว่างผลผลิต (output) กับผลลัพธ์ (outcome) โดยที่ผลผลิตคือผลโดยตรง (direct effects) หรือผลทันที (immediate effect) ของกระบวนการเช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนผลลัพธ์ได้แก่ผลที่ไม่บังเกิดทันที (less immediate results) ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับสภาพแวดล้อม เช่น การมีงานทำ รายได้ ของผู้สำเร็จการศึกษา (Windham. 1988 : 581-583)

ซิงก์ (Sink. 1985) ได้จำแนกผลลัพธ์ (outcomes) ของระบบที่สำคัญไว้ 7 มิติ คือ ประสิทธิผล (effectiveness) ประสิทธิภาพ (efficiency) คุณภาพ (quality) ผลิตภาพ (productivity) คุณภาพของชีวิตการทำงาน (quality of work life) นวัตกรรม (innovation) และผลกำไร (profitability) ซึ่งสามารถวัดและประเมินผลได้

เซอร์จิโอวานนิและคณะ (Sergiovanni and others. 1987 : 67 - 68) ได้ประมวลตัวแปรเกณฑ์ในการวัดประสิทธิผลของระบบ (องค์กร/โรงเรียน) ที่ปรากฏบ่อยได้ถึงจำนวน 24 มิติ ผลิตภาพเป็นมิติหนึ่งในจำนวนดังกล่าว และเป็นมิติที่เกี่ยวกับเป้าหมาย (goal attainment) ของระบบ (องค์กร/โรงเรียน)

จากที่กล่าวมานี้ สรุปได้ว่า ผลผลิตเป็นมิติหนึ่งของผลลัพธ์ของระบบเท่านั้น ยังมีมิติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอีกหลายมิติที่อาจนำมาพิจารณา ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับจุดหมายของการศึกษา

อนึ่ง การวัดผลผลิตภายนอกจากจะรู้ผลสุดท้าย (ผลผลิตหรือผลลัพธ์) อาจวัดได้จากขั้นตอนที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์สุดท้าย เช่น พฤติกรรมการทำงาน (work behavior) ผลการปฏิบัติงาน (job performance) (Kopelman. 1986 : 24; Birnbaum. 1983 : 53)

ตัวอย่างเช่น ในการทำนา ก่อนที่จะได้ผลผลิตเป็นจำนวนข้าวเปลือก (ถัง/ไร่) ในขั้นตอนการทำงานก็อาจวัดผลผลิตได้ เช่น ขั้นตอนการผลิต อาจวัดได้จากจำนวนพื้นที่ที่ถูกไถ (ไร่/วัน) หรือในขั้นตอนดูแลบำรุงเกี่ยวเกี่ยววัชพืช อาจวัดผลผลิตโดยถือเอาจำนวนพื้นที่ต่อเวลาที่ทำงาน (ไร่/วัน) และจนถึงขั้นสุดท้าย ในการเก็บเกี่ยว อาจวัดจากจำนวนข้าวเปลือกต่อพื้นที่ (ถัง/ไร่) หรือต้นทุนที่ลงไป (ถัง/บาท) หรือต่อแรงงาน (ถัง/คน) หรือในการทำวิจัยก่อนที่จะได้รายงานการวิจัย (final report) ในกระบวนการวิจัยก็มีหลายขั้นตอนที่อาจวัดผลผลิตได้ เช่น ตอนปริทัศน์เอกสาร ตอนสร้างเครื่องมือ ตอนเก็บรวบรวมข้อมูล ตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าในการวัดการทำงานหลายขั้นตอน สามารถวัดผลผลิตได้หลายขั้นตอนเช่นกัน ขึ้นอยู่กับว่าจะวัดตอนเอาช่วงไหนเป็น "ผลผลิต" ของระบบ และการกล่าวถึงผลผลิตของอะไรขึ้นอยู่กับว่าผลผลิตนั้นสัมพันธ์กับสิ่งป้อนอะไร เช่น แรงงาน ทุน เวลา ที่ดิน เป็นต้น

ผลผลิตทางการวิจัย

คำ "ผลผลิตทางการวิจัย" ในที่นี้ใช้ตรงกับคำว่า "research productivity" ในภาษาอังกฤษ โดยที่ความหมายของคำ "การวิจัย" และคำ "ผลผลิต" ได้แยกกล่าวอย่างละเอียดแล้วในคอนก่อน ในตอนนี้ "ผลผลิตทางการวิจัย" ถือเป็นคำประสมซึ่งจะต้องพิจารณาองค์ประกอบ

(product) และแนวคิดในการวัดต่อไป จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในภาค

จะพบว่ามิใช่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไว้ แต่จากเอกสารในภาคภาษาอังกฤษพบว่ามี

ของสมเวิล อาทิจ จากฐานข้อมูล ERIC (1/83-3/88) มีเอกสารที่มีคำค้น

รายการและจากฐานข้อมูล DAI(1983-1987) มีอยู่ 13 รายการ

แต่มีไม่กี่รายการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยตรง ส่วนเอกสารในภาษาไทยยังมีน้อยลงไปอีก

จากการพิจารณาในเบื้องต้น จะเห็นได้ว่า "ผลิตภาพ" เป็นมโนทัศน์เชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตและสิ่งป้อน โดยวัดเป็นอัตราส่วนระหว่างผลผลิตและสิ่งป้อน (ทั้งหมดหรือบางส่วน) ซึ่งอาจนำมิติอื่น ๆ มาพิจารณาร่วมด้วย เช่น ระยะเวลา คุณภาพ นวัตกรรม เป็นต้น

ประเด็นสำคัญในตอนนี้คือ มีตัวบ่งชี้ (indicators) หรือดัชนี (indices) หรือตัวแปรเกณฑ์ (criterion variables) อะไรบ้างที่แสดงถึงผลผลิต (output) ของการวิจัยและเทียบกับสิ่งป้อนอะไร

นักวิชาการในโลกตะวันตกเป็นจำนวนมากได้เสนอมาตรวัดผลลัพธ์หรือผลผลิตของการวิจัย มีทั้งที่พยายามเสนอเกณฑ์หรือลักษณะบ่งชี้ให้ครอบคลุมมิติต่าง ๆ มากที่สุด และที่จำกัดเฉพาะบางมิติเท่าที่จำเป็น พอประมวลได้ดังนี้

นอร์ริส (Norris. 1978 : 110) ได้ประมวลตัวบ่งชี้ (indicators) ในการวัดปริมาณและคุณภาพงานวิจัยในมหาวิทยาลัยไว้หลายตัว ดังนี้ มาตรเชิงปริมาณ (quantitative measure) ได้แก่ (1) จำนวนบทความ หนังสือ และรายงานทางวิชาการที่ได้ตีพิมพ์ (2) จำนวนบทความที่เสนอในที่ประชุมทางวิชาการ (3) จำนวนปริญานันท์ที่ได้ช่วยสนับสนุน (dissertation sponsored) และ (4) จำนวนสิทธิบัตรที่ได้รับ (patent granted) ส่วนมาตรเชิงคุณภาพ (qualitative measure) ได้แก่ (1) คุณภาพของวารสาร (journal rating) (2) การประเมินโดยเพื่อนร่วมงาน (peer evaluation) (3) การอ้างอิง (citations) (4) จำนวนบทความพิเศษ (invited papers) (5) จำนวนครั้งที่ได้เป็นผู้ตัดสินหรือเป็นบรรณาธิการ และ (6) รางวัลหรือเครื่องหมายเชิดชูเกียรติ (recognitions)

เบิร์นโบม (Birnbbaum. 1983 : 53) ได้ประมวลตัวแปรเกณฑ์ (criterion variables) ในการวัดการปฏิบัติการวิจัย (research performance) ไว้ 6 ตัวแปร คือ (1) คุณภาพบทความวิจัย (research article quality) (2) ปริมาณบทความที่ตีพิมพ์ (quantity of published articles) (3) ปริมาณหนังสือที่ตีพิมพ์ (quantity of

books published) (4) ปริมาตรรายงานทางวิชาการ (quantity of technical reports) (5) ปริมาณบทความเสนอในที่ประชุมทางวิชาการ (quantity of presented papers) และ (6) ปริมาณสิทธิบัตร (quantity of patents) โดยที่แต่ละตัวแปรเบิร์นโบม ให้อ้างอิงแหล่งที่มาประกอบด้วยเป็นจำนวนมาก

ถ้าสามารถกำหนด "ผลผลิต" ของการวิจัยได้แล้วก็สามารถกำหนดนิยามปฏิบัติการของ "ผลิตภาพการวิจัย" ได้

แบร์ด (Baird. 1986 : 212) ให้นิยามเชิงปฏิบัติการของค่าผลิตภาพการวิจัยไว้ว่า หมายถึง จำนวนบทความที่ตีพิมพ์เฉลี่ยต่อปีของอาจารย์แต่ละคนตลอดช่วงเวลาประกอบอาชีพ นั่นคือ จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ทั้งหมดหารด้วยจำนวนปีที่ทำงาน

แฮร์ริงตันและเลวิน (Harrington and Levine. 1986 : 518) ให้นิยามผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ (FRP) ว่าหมายถึงจำนวนผลงานตีพิมพ์ (publication) ที่ผลิตโดยอาจารย์ ระหว่างช่วงเวลาประกอบอาชีพวิชาการ (academic career) ผลงานตีพิมพ์ในที่นี้ ได้แก่บทความ (published articles)

คานิยามของแบร์ดและของแฮร์ริงตันและเลวินสอดคล้องกัน ต่างกันเฉพาะที่แบร์ด ต้องการควบคุมตัวแปรบางตัวคือปีที่มีการขึ้น ๆ ลง ๆ (year to year fluctuation) ของผลผลิต ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ปกติที่อาจารย์บางคนมีผลผลิตมากในบางปี แต่ไม่มีผลผลิตเลยในปีถัดไป ทั้งนี้ เนื่องจากวงจรของโครงการวิจัย

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่ามีตัวแปรเกณฑ์ที่จะเลือกใช้ในการวัดผลิตภาพการวิจัยอยู่มากมายพอสมควร มีทั้งที่พิจารณาครอบคลุมตัวแปรต่าง ๆ ในวงกว้างทั้งปริมาณและคุณภาพและที่เจาะจงศึกษาเฉพาะตัวแปรบางตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนบทความตีพิมพ์ (published articles) เป็นตัวแปรร่วมในทุก ๆ การจัดประเภทของดัชนีหรือตัวแปรเกณฑ์

ในบางกรณีมีการเทียบหน่วยหรือแปลงหน่วยการวัดอย่างอื่นเป็นหน่วยบทความ หรือจากหน่วยบทความเป็นหน่วยหนังสือ ซึ่งมีผู้ศึกษาทางด้านนี้ไว้บ้าง เช่น งานวิจัยของ ธอร์ป (Thorp. 1970) และ จอช (Jauch. 1973) ที่มหาวิทยาลัยมิสซูรี ได้ให้ค่าน้ำหนักรายงาน

ทางวิชาการที่เขียนคนเดียว (1 full authored monograph) เท่ากับ 4 บทความ การ
บรรณาธิกรณหนังสือ 1 เล่ม เท่ากับ 2 บทความ การเขียนบทหนึ่งในหนังสือเท่ากับ 1 บทความ
และจากการสำรวจ โดย เลย์าร์ดและเวอร์รี่ (Layard and Verry) ที่ London-School of
Economics ได้อัตราการแปลงระหว่างบทความและหนังสือ 1 เล่ม เป็น 10 บทความเท่ากับ
หนังสือ 1 เล่ม (10 articles = 1 book) อย่างไรก็ตาม ฟอกซ์ (Fox. 1972) ให้ความ
เห็นว่า นักวิทยาศาสตร์เขียนหนังสือน้อยเล่ม แต่เขียนบทความมากกว่านักสังคมศาสตร์
อัตราส่วนควรให้สูงขึ้น เช่น เป็น 16 ในทางวิศวกรรมศาสตร์ และจากการวิเคราะห์โดย
การ์เตอร์ (Carter. 1965) ให้ค่าน้ำหนักคำวิชาการ (substantive books) : ตำรา
ทั่วไป (textbooks) : บทความวิชาการ (substantive articles) : บทความทั่วไป
(notes and communication) ในอัตรา 10 : 3.3 : 2.5 : 1 (Norris. 1978 : 101
citing Throp. 1970 ; Jauch. 1973; Layard and Verry. 1973; Fox. 1972;
Carter. 1965)

มีประเด็นที่สมควรพิจารณาเกี่ยวกับเกณฑ์หรือดัชนีในการวัดคุณภาพการวิจัยในที่นี้ 3 - 4
ประเด็น ประเด็นแรก เกณฑ์การวัดคุณภาพการวิจัยโดยอาศัยพื้นฐานสถิติ เช่น ดัชนีการอ้างอิง
ในวารสารที่มีชื่อเสียง (citation index) โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา นั้น ยังไม่เป็นที่ยอมรับ
กันโดยสากลยังมีปัญหาเกี่ยวกับความเชื่อถือได้หรือนัยสำคัญที่ติดตามมา (Commonwealth
Tertiary Education Commission. 1986 : 259) ประเด็นที่สองจากการศึกษาความ
สัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์ปริมาณ (publications, patents) และเกณฑ์คุณภาพ (citations,
peer review) โดยเฉพาะที่มหาวิทยาลัยมิสซูรี (Norris. 1978 citing Thorp. 1970.
Jauch. 1973) พบว่าเกณฑ์ปริมาณมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับเกณฑ์คุณภาพดังกล่าวและมาตร
อื่น ๆ เกือบทุกด้าน ซึ่งช่วยลดข้อวิพากเกี่ยวกับการขาดมิติคุณภาพในการศึกษาผลผลิตการวิจัยลงได้
บ้าง ประเด็นที่สาม โดยนิยามของผลผลิตจะเห็นว่าเน้นที่ตัวปริมาณผลผลิต ซึ่งอาจนำมิติอื่น ๆ มา
พิจารณาร่วมก็ได้้นอกจากคุณภาพ เช่น ประสิทธิภาพ นวัตกรรม คุณภาพของชีวิตการทำงาน ฯลฯ

อาจรวมถึงการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในขั้นสุดท้าย ประเด็นนี้สืบจากนิยามของคำ "คุณภาพ" ตามแนวคิดสมัยใหม่ที่หมายถึงลักษณะต่าง ๆ ของผลผลิตหรือบริการที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ และผู้บริโภคหรือผู้รับบริการพึงพอใจในผลผลิตหรือบริการนั้น โดยสิ้น ๆ "คุณภาพ" ก็คือสิ่งที่ถูกคำพอใจ" โดยกรอบนิยามนี้เป็นการยากที่จะระบุกลุ่มผู้บริโภคงานวิจัย หรือกลุ่มผู้ที่จะนำงานวิจัยไปใช้ โดยเฉพาะการวิจัยที่เป็นความสนใจส่วนบุคคล ซาปิโร (Shapiro. 1985 : 135) ให้ความเห็นว่าผู้ใช้ผลงานวิจัยคือผู้ทำการวิจัยต่อไป ตลาดของบทความวิจัยคือผู้เขียนบทความ แม้แต่ผู้ให้ทุนทำวิจัยก็ไม่ค่อยคิดใจที่จะประเมินผลงานวิจัย และไม่มีการติดตามว่าได้มีการใช้ผลงานวิจัยกันอย่างไรบ้าง (Patya Saihoo and others. 1983 : 140)

สำหรับในประเทศไทย ยังไม่ปรากฏเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้วัดผลผลิตการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป นอกจากเกณฑ์ประเมินคุณภาพงานวิจัยเป็นชั้น ๆ เช่น เกณฑ์การพิจารณาผลงานวิจัยที่สมควรได้รับรางวัลของสภาวิจัยแห่งชาติ หรือเกณฑ์พิจารณาคุณภาพงานวิจัยของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นปริยฐานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ ซึ่งแต่ละมหาวิทยาลัยมีเกณฑ์พิจารณาแตกต่างกันไปตามจุดเห็น

อย่างไรก็ตาม คัดค้านบางตัวได้มีการนำมาใช้ในการศึกษา การปฏิบัติการวิจัยในมหาวิทยาลัย เช่น ในการวิจัยเรื่องระบบอุดมศึกษาไทย โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ใช้ดัชนี 2 ตัว คือ จำนวนสาขา และการมีส่วนร่วมในงานวิจัยของอาจารย์โดยคิดสัดส่วนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่ทำวิจัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2522 : 134 - 137) และการวิจัยของประชุม สุวดี (2525 : 597 - 606) เรื่องการใช้สถิติในการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ดัชนีที่ใช้วัดได้แก่จำนวนโครงการและสัดส่วนของอาจารย์ที่ทำวิจัยตั้งที่กล่าวแล้ว สำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในรายงานประเมินผลสถานภาพ ศักยภาพ และ สัมฤทธิ์ผลของการดำเนินงานตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524) ใช้เกณฑ์จำนวนเรื่องและจำนวนเงินแต่ละปีงบประมาณ สำหรับวัดสัมฤทธิ์ผลการวิจัย

ในแบบสำรวจข้อมูลส่วนบุคคลโครงการสำรวจกำลังคนระดับปริญญาและผู้ทรงคุณวุฒิในประเทศไทย พ.ศ. 2531 ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน ได้กำหนดเกณฑ์ปริมาณผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ประกอบด้วย (1) จำนวนหนังสือคำร่า (2) จำนวนรายงานการวิจัย (3) จำนวนบทความทางวิชาการ และ (4) อื่น ๆ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2531) ทั้งนี้ไม่กำหนดระยะเวลา อนุมานว่าเป็นจำนวนตลอดช่วงเวลารับราชการ ส่วนเกณฑ์คุณภาพ ได้แก่ ผลงานตีพิมพ์ที่สำคัญ รางวัลและเครื่องหมายเชิดชูเกียรติ ทั้งนี้อนุมานจากข้อความตามแบบสอบถาม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการศึกษารังนี้ ผู้วิจัยจะจงเลือกเฉพาะตัวแปรบางตัว โดยถือเกณฑ์เข้ากันได้ (consistent) กับดัชนีที่ใช้ในสากลและลงรอย (congruent) กับสถานการณ์ที่เป็นจริงในภาคปฏิบัติ โดยเฉพาะในสังคมไทย โดยกำหนดนิยามปฏิบัติการผลิตภาพการวิจัยดังนี้

ผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ (faculty research productivity) ได้แก่จำนวนผลงานวิจัยเทียบกับเวลารับราชการ จำนวนผลงานวิจัยประกอบด้วย จำนวนรายงานการวิจัยที่เสร็จแล้ว และจำนวนการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ โดยจำแนกเป็นวิจัยคนเดียวและวิจัยเป็นคณะหรือเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\text{ผลิตภาพการวิจัย} = \frac{\text{ผลผลิตการวิจัย}}{\text{เวลาที่รับราชการ}} \quad (RP = \frac{RO}{T})$$

(RP = Research Productivity, RO = Research Output, T = Time)

การคิดผลผลิตการวิจัยของอาจารย์คิดจากจำนวนรายงานการวิจัยที่เสร็จแล้ว และโครงการหรืองานวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ คำนวณตลอดช่วงเวลาปฏิบัติราชการ เมื่อได้ทราบผลผลิตทั้งหมดแล้ว นำมาหารด้วยจำนวนปี เป็นค่าเฉลี่ยต่อปี วิธีนี้ทำให้สามารถควบคุมตัวแปรบางตัวคือปีที่มีการขึ้น ๆ ลง ๆ ของผลผลิต ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ปรกติที่อาจารย์บางคนอาจมีผลผลิตมากในบางปี แต่ไม่มีผลผลิตในปีถัดไป ทั้งนี้เนื่องจากวงจรของโครงการวิจัย ส่วนโครงการ

วิจัยที่ยังไม่แล้วเสร็จ ก็ได้รับการพิจารณาตามสัดส่วน โดยวิธีนี้น่าจะได้รับความครบถ้วนมากกว่าคิดเพียงช่วงเวลา 3 ปี หรือ 5 ปี

ในการศึกษาคำนวณผลผลิตภาพการวิจัยในที่นี้ จะมีค่าผลผลิตการวิจัยที่สามารถนำมาคิดได้ 4 ค่า ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ผลผลิตการวิจัยที่จะนำมาคิดคำนวณหาผลผลิตภาพการวิจัย

ลักษณะ ประเภท	การวิจัยที่เสร็จแล้ว (เรื่อง)	การวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ (เรื่อง)
วิจัยคนเดียว	$\sum_{i=1}^n x_{ci}$	$\sum_{i=1}^n x_{oi}$
วิจัยเป็นคณะ	$\sum_{j=1}^n y_{cj} \cdot \frac{1}{m_j}$	$\sum_{j=1}^n y_{oj} \cdot \frac{1}{m_j}$

โดยที่ในตารางข้างต้น x_c และ x_o เป็นจำนวนรายงานการวิจัยที่เสร็จแล้ว และจำนวนเรื่องที่กำลังดำเนินการอยู่ ประเภทการวิจัยคนเดียว สำหรับ y_c และ y_o ใช้แทนจำนวนรายงานการวิจัยที่สำเร็จแล้ว และจำนวนเรื่องที่กำลังดำเนินการอยู่ ประเภทการวิจัยเป็นคณะ โดยให้ $1/m$ เป็นค่าน้ำหนักที่ให้กับแต่ละเรื่องที่ทำการ m คน สำหรับการวิจัยเป็นคณะ

ดัชนี i, j แทนจำนวนเรื่องที่นักวิจัยและเป็นคณะตามลำดับ

เมื่อนำแนวคิดข้างต้นไปประยุกต์ใช้ในการคำนวณผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์คนหนึ่ง ให้ T แทนจำนวนปีที่อาจารย์คนนั้นทำราชการ และให้แต่ละเรื่องมีค่าคะแนนผลผลิตเท่ากับ 10 ส่วนเรื่องที่กำลังดำเนินการให้ p_i, q_j แทนร้อยละที่แล้วเสร็จ ดังนั้น จะได้ผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์คนนั้นเท่ากับ

$$RP = \frac{RO}{T} = \frac{RO(\text{Ind.}) + RO(\text{Gro.})}{T}$$

โดยที่ $RP(\text{Ind.}) = 10 \left(\sum_{i=1}^n x_{ci} \right) + 10 \left(\sum_{i=1}^n p_i x_{oi} \right)$

และ $RO(\text{Gro.}) = 10 \left(\sum_{j=1}^n y_{cj} \cdot \frac{1}{m_j} \right) + 10 \left(\sum_{j=1}^n q_j y_{oj} \cdot \frac{1}{m_j} \right)$

ในที่นี้ RP = ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ (คนหนึ่ง)

$RO(Ind)$ = ผลผลิตการวิจัยประเภทการวิจัยคนเดียว

$RO(Gro)$ = ผลผลิตการวิจัยประเภทการวิจัยเป็นคณะ

ตัวอย่างเช่น อาจารย์ ก รับราชการในตำแหน่งอาจารย์มานาน 12 ปี มีงานวิจัยที่เป็น การวิจัยคนเดียวที่เสร็จแล้ว 3 เรื่อง กำลังดำเนินการอยู่ 1 เรื่อง โดยมีสัดส่วนที่แล้วเสร็จ (เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาหนึ่ง) 80 เปอร์เซ็นต์ ในกรณีนี้

$$RO(Ind) = 10(3) + 10(.8) = 38$$

ในขณะเดียวกัน อาจารย์ ก ทำวิจัยเป็นคณะ ร่วมกับคนอื่น ๆ 1 คน เสร็จแล้ว 1 เรื่อง ร่วมกับคนอื่น 2 คน เสร็จแล้ว 2 เรื่อง และกำลังดำเนินการอยู่ร่วมกับคนอื่น 3 คน 1 เรื่อง โดยมีสัดส่วนที่แล้วเสร็จ 50 เปอร์เซ็นต์ ในกรณีนี้

$$\begin{aligned} RO(Gro) &= 10(1)(.5) + 10(2)(.33) + 10(1)(.5)(.25) \\ &= 12.91 \end{aligned}$$

ดังนั้น ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ก เท่ากับ

$$RP = \frac{RO(Ind) + RP(Gro)}{T} = \frac{38 + 12.91}{12} = 4.2425$$

นั่นคือ ในระยะเวลา 12 ปี อาจารย์ ก มีผลิภาพการวิจัยเท่ากับ 4.2425 หรือ 0.42425 เรื่องต่อปี (เพราะแต่ละเรื่องให้คะแนนไว้ 10 คะแนน)

ข้อสังเกตบางประการในตอนนี้ คือการให้ถำน้ำหนักผลงานวิจัยประเภทวิจัยเป็นคณะ ซึ่งในที่นี้ให้ถำน้ำหนักแต่ละคนเท่ากัน นักวิชาการบางท่าน (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. คิดต่อเป็นส่วนบุคคล) ให้ความเห็นว่านักวิจัยที่เป็นหัวหน้าคณะน่าจะได้น้ำหนักมากกว่า "ผู้ร่วมทีม" อย่างน้อยเป็น 2 เท่า แต่โดยมารยาทหรือโดย "น้ำใจของทีม" ในรายงานการวิจัยถือว่าทุกคนได้ "เครดิต" เท่ากัน

อีกประการหนึ่ง การให้คะแนนในที่นี้แต่ละเรื่องได้คะแนนเท่ากัน ซึ่งในความเป็นจริงยังมีมิติที่แตกต่างกันอยู่มาก เป็นต้นว่า ความหนา-บางของรายงาน ความยาก-ง่ายของเรื่องที่ทำ ความมาก-น้อยของเวลา/ทรัพยากรที่ใช้ในแต่ละเรื่อง และอาจรวมถึงความripeประโยชน์มาก-น้อย ใกล้-ไกล ของแต่ละเรื่อง ประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ยากที่จะกำหนดให้เป็นภาวะวิสัยได้ รายงานการวิจัยบางเรื่องอาจบาง แต่ยากและใช้เวลามาก ประโยชน์ปัจจุบันยังมองไม่เห็นแต่อาจมีประโยชน์ในอนาคต ในทางกลับกัน รายงานการวิจัยบางเรื่องอาจหนาแต่เนื้อหาว่าง่าย ใช้ทรัพยากรไม่มาก แต่มีประโยชน์ระยะสั้น เหล่านี้เป็นต้น

ข้อสังเกตและประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแต่มีประโยชน์สำหรับการถกคานึงและทำความเข้าใจ เข้าใจ แต่ในที่นี้ไม่ว่ามาถกคานวณโดยให้ถือเป็น "random difference"

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทางการวิจัย

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความเห็นหรืออธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือเป็นตัวกำหนดลักษณะ และแนวโน้มการวิจัยทั้งในลักษณะทั่วไปและในมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะ อาทิ พจน์ สะเพียรชัย ได้ อธิบายถึงปัจจัยที่กำหนดลักษณะการวิจัยโดยทั่ว ๆ ไป ไว้ 3 ประการ คือ ความสนใจของนักวิชาการที่เป็นผู้นำและเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการ แหล่งเงินทุนสนับสนุนการวิจัย และบรรยากาศ เศรษฐกิจ การเมือง ของประเทศและของโลก (พจน์ สะเพียรชัย. 2524 : 62 - 63) เมื่อ พิจารณาเฉพาะการวิจัยในมหาวิทยาลัย เฉลียว บุรีภักดิ์ และ นงลักษณ์ วิรัชชัย ได้อธิบายถึง ปัจจัยที่กำหนดลักษณะของการวิจัยนอกเหนือจากปัจจัย 3 ประการที่กล่าวแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นอีก 2 ประการ คือ ความสนใจ ความรอบรู้ และความมุ่งหมายในการทำวิจัยของผู้วิจัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าของสังคมและวิทยาการ (เฉลียว บุรีภักดิ์ และ นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2524 : 1) ส่วน จุมพล สวัสดิ์ยากร ได้กล่าวถึงองค์ประกอบการวิจัย 2 ประการ คือ ส่วนประกอบการวิจัยและส่วนสนับสนุนการวิจัย ส่วนประกอบการวิจัย ได้แก่ นโยบาย การวิจัย กำลังคนทางการวิจัย ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนในการวิจัย อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย เทคโนโลยี และเวลาในการทำงานวิจัย ส่วนสนับสนุนการวิจัย ได้แก่ นโยบายของรัฐบาล เจตนาารมณ์ที่แน่วแน่ของผู้บริหารระดับสูง และการบริหารงานวิจัย (จุมพล สวัสดิ์ยากร. 2529 : 16 - 25) อีกท่านหนึ่ง สุภางศ์ จันทวานิช ได้กล่าวถึงบรรยากาศที่จะเกื้อกูลให้การวิจัยลุล่วงไป ด้วยดี ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ด้าน คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับนักวิจัย เช่น ความรอบรู้ ความสามารถ ฯลฯ ปัจจัยที่เกี่ยวกับหน่วยงานวิจัย ได้แก่ โครงสร้างของหน่วยงาน และการบริหารของหน่วยงาน และปัจจัยที่เกี่ยวกับบริบทของการวิจัย เช่น แบบแผนการแสวงหาความจริง ค่านิยมต่อการศึกษา ความต้องการงานวิจัย เป็นต้น (สุภางศ์ จันทวานิช. 2528 : 47 - 49) นักวิชาการท่านอื่น ๆ ก็มีความเห็นไม่แตกต่างจากที่กล่าวแล้วนี้มากนัก เช่น มธุรส รุจิรวัดน์ ให้ความเห็นว่า "การวิจัยที่จะได้ผลดีนั้นต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง เช่น ความรู้และประสบการณ์ของหัวหน้าโครงการทุนสนับสนุนที่เพียงพอ อุปกรณ์และเครื่องมือที่พร้อมและทันสมัย ผู้ร่วมงานที่ดี และโอกาสที่นักวิจัยจะได้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ ความชำนาญ และผลงาน ถ้าขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ก็ไม่สามารถ

สร้างสรรค์งานที่ดีมีคุณภาพได้" (มธุรส รุจิรวัฒน์. 2532 : 94) ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ สุทัศน์ ยกส้าน ที่ว่าในการหาวิจัยเงินและความสามารถต้องไปด้วยกัน ไม่ใช่อันใดอันหนึ่ง ถึงมีเงิน แต่ขาดความสามารถก็ไม่ได้ (สุทัศน์ ยกส้าน. 2530 : 10)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่กล่าวนี้อาจพิจารณาได้ 3 ลักษณะ หรือ 3 ประเภท คือ ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม ในการศึกษารั้วนี้จะให้ความสนใจกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ โดยพิจารณาตัวแปรจากปัจจัยประเภทต่าง ๆ ที่คาดว่าจะสัมพันธ์หรือส่งผลต่อกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ และผลงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่มีผู้ศึกษาวิจัยไว้บ้างแล้วมาประมวลเป็นกลุ่มตัวแปรที่จะใช้ในการศึกษารั้วนี้

ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิภาพการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวกับลักษณะบุคคล นับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่ง เพราะผลผลิตการวิจัยเกิดจากการหาวิจัยของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ดังนั้น แม้ว่าหน่วยงานจะมีความพร้อมในด้านต่าง ๆ หรือมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยเพียงใด ถ้าขาดบุคคลที่หาวิจัยแล้ว ผลผลิตจากการวิจัยก็ไม่สามารถเกิดขึ้นมาได้ และในส่วนของบุคคลเองก็มีความแตกต่างกันในด้านคุณลักษณะต่าง ๆ ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลที่จะพิจารณาในส่วนนี้แบ่งออกได้เป็นสองด้าน คือ ด้านชีวสังคมและด้านจิตวิทยาหรือจิตลักษณะ

คุณลักษณะด้านชีวสังคม : คุณลักษณะด้านชีวสังคมได้แก่ ลักษณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับตัวบุคคล ทั้งที่ติดตัวมาแต่กำเนิดและที่ได้รับเพิ่มเติมในภายหลัง อันได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา การศึกษาอบรม ตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์ในการวิจัย เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีการศึกษาตัวแปรด้านชีวสังคมที่สัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อยู่มากพอสมควร บางเรื่องมีการศึกษาหลาย ๆ ตัวแปร แต่พบว่ามิบางตัวแปรเท่านั้นที่สัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญ บางเรื่องก็จำกัดเฉพาะตัวแปรบางตัว และได้ข้อค้นพบที่ขัดแย้งกันก็มีบ้าง ในการนำเสนอต่อไปนี้จะกล่าวถึงผลการวิจัย

ที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วเท่าที่พอประมวลได้และเสนอรวม ๆ โดยไม่แยกทีละประเด็นตัวแปร ทั้งนี้ เพื่อเป็นการประมวลตัวแปรก่อน ต่อจากนั้นจึงพิจารณาเลือกตัวแปรที่มีลักษณะร่วมและสามารถปรับเข้า ได้กับบริบทของการวิจัยในครั้งนี้

แฮร์ริงตันและเลวิน (Harrington and Levine. 1986) ศึกษาผลิตภาพการวิจัย ของอาจารย์คณะทันตแพทยศาสตร์ พบว่าจากคุณลักษณะ 17 ตัวแปร ตัวแปร 5 ตัว ที่ร่วมกันอธิบาย ความแปรปรวนของผลิตภาพการวิจัยได้ถึงร้อยละ 38 คือ ความสนใจในการทำวิจัย การได้รับ อนุญาตเอก จำนวนวารสารที่บอกรับ เวลาให้คำปรึกษาต่อสัปดาห์และเวลาที่ใช้ในการทำวิจัยต่อ สัปดาห์ ยูน (Yun. 1984 : 2009) ศึกษาผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์เชื้อสายจีนในมหา วิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา พบว่า ความสนใจในการทำวิจัย ความถี่ในการติดต่อสื่อสารกับนักวิชาการ อื่น ๆ และการรับวารสารวิชาการเป็นตัวทำนายที่ดี ว่าวอร์นตู (Waworuntu. 1986 : 1213) ศึกษาผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในอินโดนีเซีย ในด้านคุณสมบัติโดย กำเนิด (ascribed quality) พบว่าอายุและเพศมีความสำคัญมากที่สุด เพศชายอายุน้อยมีผล ผลิตมากที่สุด ตัวแปรด้านคุณสมบัติโดยสัมฤทธิ์ (achieved quality) พบว่าการบอกรับวารสาร ต่างประเทศ การได้รับการศึกษาอบรมการวิจัย (taken a research method class) ประสบการณ์ (นิเทศ) และความสนใจในการวิจัย สัมพันธ์กับผลิตภาพการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ

การศึกษาของแคส (Cass. 1983 : 71 - 91) เกี่ยวกับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ ในมหาวิทยาลัยออสเตรเลีย พบว่า อาจารย์หญิงมีผลงานวิจัยน้อยกว่าอาจารย์ชายในทุกกลุ่มอายุ แต่ อาจารย์หญิงในตำแหน่งสูงมีผลงานไม่แตกต่างจากอาจารย์ชาย

สำหรับในประเทศไทย การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย โดยตรงยังมีน้อย แต่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยได้มีผู้ทำการศึกษาไว้บ้างแล้ว เช่น การวิจัยเรื่อง ผลิตภาพการวิจัยทางการศึกษาของประเทศ โดยทัพยา สายบุญ อุทุมพร ทองอุไทย และสุภางค์ จันทวนิช (2526 : 32) ในด้านคุณสมบัติของนักวิจัยพบว่า นักวิจัยทางการศึกษาของไทยเป็นเพศ หญิงและชายจำนวนใกล้เคียงกัน อายุระหว่าง 25 - 54 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท มี

ประสบการณ์ทำวิจัยมาแล้ว 1 - 6 ปี เคยได้รับการฝึกอบรมเรื่องระเบียบวิธีวิจัย เป็นต้น
 วิจิตร ศรีสอาด และคณะ (2515) ได้ทำการสำรวจนักวิจัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพบว่า
 นักวิจัยของมหาวิทยาลัยดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นชาย มีอายุในช่วง 35 - 45 ปี มากที่สุด วุฒิการ
 ศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกหรือเทียบเท่าพอ ๆ กัน เป็นอาจารย์มากที่สุด รองลงมา
 ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีประสบการณ์อาจารย์ 10 ปี หรือต่ำกว่ามากที่สุด (สมหวัง
 หิธยานุวัฒน์. 2524 : 106) การวิจัยของอุทุมพร ทองอุไทย เรื่อง การวิจัยในจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2515 - 2521 ในส่วนของคณาจารย์ ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ ตำแหน่งทาง
 วิชาการ ประสบการณ์ในการทำวิจัย จำนวนวิจัยที่ทำมาทั้งหมด จำนวนวิจัยที่ทำโดยเฉลี่ยต่อปี
 เวลาที่ใช้ทำวิจัยเสร็จ ลักษณะโครงการใหม่หรือต่อเนื่อง ลักษณะทุนวิจัย จำนวนเงิน การเผยแพร่
 ผลงานวิจัย และความคาดหวังที่จะทำวิจัยในอนาคต (อุทุมพร ทองอุไทย. 2523 : 25)
 จะเห็นว่าตัวแปรหลายลักษณะรวมอยู่ ข้อค้นพบที่น่าสนใจได้แก่ คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยดังกล่าว
 ชวนชวนทำการวิจัยกันมากแม้จะต้องใช้ทุนส่วนตัวก็ยอมลงทุน และที่ทำวิจัยเพราะสนใจในหัวข้อ
 นั้น ๆ

สำหรับความรู้ ความสามารถ และทักษะ ในการวิจัยนั้น นับว่าเป็นปัจจัยระดับบุคคลที่
 สำคัญยิ่ง แต่เนื่องจากขอบข่ายของเรื่องดังกล่าวนี้กว้างและลึกพอที่จะทำวิจัยได้อีกเรื่องหนึ่ง ใน
 ที่นี้จึงไม่ศึกษาลึกลงไปในตัวแปรดังกล่าว โดยถือว่าความรู้ ความสามารถ และทักษะ สะท้อนอยู่
 ในตัวแปรคุณลักษณะที่กล่าวแล้ว อีกประการหนึ่ง การที่อาจารย์มีผลงานการวิจัยย่อมแสดงว่ามี
 ความรู้ ความสามารถ และทักษะ อยู่ในระดับหนึ่ง

จากการปริทัศน์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยสังเขปในส่วนนี้ พอจะสรุปตัวแปร
 คุณลักษณะด้านชีวสังคมที่มีผู้สนใจศึกษาไว้บ้างแล้ว ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชา
 การ ประสบการณ์ในการทำวิจัย การศึกษาอบรมด้านการวิจัย ความสนใจในการทำวิจัย ความถี่
 ในการติดต่อสื่อสารกับนักวิชาการอื่น ๆ การบอกรับวารสารวิชาการ/การบอกรับวารสารต่าง
 ประเทศ และเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้ตัวแปรที่พหุคูณมาแล้วนี้ โดยปรับปรุงตัวแปรบางตัวให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย กล่าวคือ ตัวแปร "การบอกรับวารสารวิชาการ/การบอกรับวารสารต่างประเทศ" จะใช้ "การอ่านวารสารภาษาต่างประเทศ" แทน ทั้งนี้เนื่องจากพิจารณาเห็นว่าการบอกรับวารสารวิชาการต่างประเทศนั้น อาจมีอาจารย์เพียงส่วนน้อยที่อยู่ในวิสัยสามารถทำได้ อาจารย์ส่วนใหญ่น่าจะมีข้อจำกัดทางด้านค่าใช้จ่ายอยู่มาก อีกทั้งสามารถใช้บริการจากห้องสมุดได้อยู่แล้ว ส่วนที่เน้นภาษาต่างประเทศนั้น เนื่องจากสังคมวิชาการเป็นสังคมสากล และมาตรฐานการวิจัยโดยทั่วไปมักมองที่มาตรฐานระหว่างประเทศ สำหรับตัวแปร "ความถี่ในการติดต่อสื่อสารกับนักวิชาการอื่น ๆ" นั้น เนื่องจากมีปัญหาในการกำหนดเกณฑ์ "ความถี่" และลักษณะ "การสื่อสาร" ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้ตัวแปร "การปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" ซึ่งรวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การเข้าร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการทั้งในฐานะผู้เสนอผลงาน และ/หรือผู้วิจารณ์ผลงาน ฯลฯ ส่วนเวลาที่ใช้ในการวิจัยจะใช้เวลาโดยเฉลี่ยทั่ว ๆ ไปในการทำวิจัยเมื่อเทียบกับภารกิจอย่างอื่น เช่น การสอน การบริหาร การให้คำปรึกษา การบริการวิชาการ ฯลฯ นอกจากนี้ ผู้วิจัยสนใจเวลา "ในอุดมคติ" ในการทำวิจัยของอาจารย์ด้วย เพราะจะเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึง "ความสนใจ" ในการทำวิจัยของอาจารย์ แม้ว่าตัวแปรนี้จะค่อนข้างไปทางความลึกลับความเชื่อหรือความคาดหวังมากกว่าจะเป็นคุณลักษณะทางชีวสังคมก็ตาม

โดยสรุป ตัวแปรด้านชีวสังคมที่จะศึกษาในส่วนนี้ ได้แก่ (1) เพศ (2) อายุ (3) วุฒิการศึกษาสูงสุด (4) ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด (5) ประสบการณ์ในการทำวิจัย (6) การศึกษาอบรมด้านการวิจัย (7) การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (8) การอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (9) เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย และ (10) เวลา "ในอุดมคติ" ในการทำวิจัย

สำหรับตัวแปรสาขาการวิจัยและประเภทงานวิจัยที่เน้นจะเป็นตัวแปรที่บรรยายสภาพ โดยไม่นำเข้าสมการพยากรณ์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

คุณลักษณะด้านจิตวิทยา คุณลักษณะด้านจิตวิทยาหรือจิตลักษณะ ที่จะศึกษาว่ามีความสัมพันธ์ กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ได้แก่ ทัศนคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความมุ่งมั่นอดทน

ตัวแปรเหล่านี้ โดยปรกติจะสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานซึ่งจะส่งผลให้เกิดผลผลิต สำหรับการเลือกตัวแปรเหล่านี้มาก็ศึกษามีเหตุผลที่สนับสนุนหรือสรุปได้ดังนี้

ทัศนคติ : ในการศึกษาสาเหตุของพฤติกรรมนั้น ตัวแปรทางจิตวิทยาตัวหนึ่งที่ได้รับการ ความสนใจทางการศึกษากันมากคือทัศนคติ ทั้งนี้ เพราะทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ในการที่จะตอบสนองในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Fishbein. 1975 : 5) การชอบ-ไม่ชอบ พอใจ-ไม่พอใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งอาจก่อให้เกิดความพร้อมที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น

ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดทฤษฎีหนึ่งในปัจจุบัน คือทฤษฎีการกระทำ ด้วยเหตุผลของไอเซ็นและฟิชเบิน (Ajzen & Fishbein's Theory of Reasoned Action) ที่ว่า "พฤติกรรมส่วนมากอยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาของบุคคล เจตนาเชิงพฤติกรรม ของบุคคลเป็นตัวกำหนดที่ใกล้ชิดกับการกระทำ" (ธีระพร อุวรรณโณ. 2529 : 112) เจตนา เชิงพฤติกรรมนี้ขึ้นอยู่กับตัวกำหนดอีก 2 ตัว คือ ทัศนคติต่อพฤติกรรมซึ่งได้แก่ความเชื่อเกี่ยวกับผล ของการกระทำและการประเมินผลการกระทำ และประสิทธิภาพทางสังคมซึ่งได้แก่ความเชื่อเกี่ยวกับ ทัศนะของกลุ่มอ้างอิงต่อการกระทำของคนและแรงจูงใจที่จะคล้ายตามกลุ่มอ้างอิง ด้วยเหตุที่การ ทำวิจัยเป็นกิจกรรมที่เจตนาและเป็นระบบ (Vielie. 1981 : 313) เป็นพฤติกรรมที่มนุษย์ กระทำด้วยความจงใจ ดังนั้น ตัวแปรทัศนคติต่อการวิจัยน่าจะมีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารยังไม่ปรากฏว่า ผู้ใดได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติต่อการทำวิจัยของ อาจารย์ ส่วนมากเป็นข้อคิดเห็น ดังเช่น จรัส สุวรรณเวลา และคณะ (2529 : 4) ให้ความ เห็นว่า "แม้แต่นักวิชาการ หรือในหมู่อาจารย์มหาวิทยาลัยเองก็มีความคิดและความเห็น เกี่ยวกับการวิจัยแตกต่างกัน บางคนก็เห็นเป็นเลวร้ายที่ทำให้การสอนเสียไป ด้วยเห็นตัวอย่างเพื่อน อาจารย์บางคนใช้การวิจัยเป็นการหาประโยชน์ใส่ตน หรือเป็นการสร้างชื่อเสียงผ่านบุคคล ทั้ง ที่เกิดขึ้นจริง และเป็นภาพที่เกิดจากความริษยา บางคนก็เห็นของดี แต่ดีเกินไป เอื้อไม่ถึง..." บางคนก็เห็นว่า การวิจัยเป็นความสูญเปล่า (อินทรธนู. 2531) ไม่มีผู้นิยมชมชอบในผลงานวิจัย

โดยเฉพาะผู้บังคับบัญชา ทำให้ผู้ทำการวิจัยเกิดความท้อถอย (กองแผนงาน สำนักงานปลัดทบวง. 2525 : 213) ขาดการยอมรับความสำคัญของงานวิจัยที่มีต่อการพัฒนาประเทศ (กองวิชาการ สำนักงานปลัดทบวง. 2528 : 196) ซึ่งเป็นทัศนคติทางด้านลบต่อการวิจัย ส่วนทางด้านบวกนั้น แนนอนมีมาก ดังที่ได้กล่าวไว้ในตอนที่ว่าด้วยประโยชน์ของการวิจัย

ความมุ่งมั่นาคติ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ : จากการวิเคราะห์พฤติกรรมที่พึงปรารถนา ของข้าราชการ ทวงเต็อบ หันธุมทาวิน (2528 : 27) ได้แบ่งพฤติกรรมข้าราชการออกเป็น 3 ประเภท คือ พฤติกรรมของพลเมืองดี พฤติกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ และพฤติกรรมเฉพาะหน้าที่ราชการ พฤติกรรมเหล่านี้มีลักษณะทางจิตใจที่เป็นแกนกลางและมีความสำคัญเด่นชัดอย่างน้อย 8 ประการ คือ เหตุผลเชิงจริยธรรม ความเชื่ออำนาจในตน ความมุ่งมั่นาคติ ทัศนคติ (และค่านิยม) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สติปัญญา ประสพการณ์สังคม และสุขภาพจิต ในบรรดาตัวแปรจิตลักษณะเหล่านี้ ถ้ายอมรับฐานคติเบื้องต้นว่าผู้ที่ เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยมีสติปัญญาดี มีประสพการณ์สังคมสูง มีสุขภาพจิตดี และมีเหตุผลเชิงจริยธรรมสูง จึงเหลือจิตลักษณะที่น่าจะสัมพันธ์กับประเด็นที่กำลังพิจารณาในที่นี้คือความมุ่งมั่นาคติ ทัศนคติ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้วยเหตุที่ทัศนคติได้กล่าวแยกไว้แล้วในหัวข้อข้างต้น ดังนั้น จึงเหลือตัวแปรที่สมควรพิจารณาเพิ่มเติมในที่นี้ คือ ความมุ่งมั่นาคติ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

เหตุผลที่ผู้วิจัยคาดว่าตัวแปรจิตลักษณะดังกล่าว น่าจะสัมพันธ์กับผลงานวิจัยของอาจารย์ หอสรูปได้ดังนี้ ประการแรก การหาวิจัยต้องอาศัยการคิดริเริ่มและการกระทำของตนเองมากกว่า จะเกิดจากความบังเอิญหรือโชคเคราะห์ ซึ่งสามารถทำนายและควบคุมผลที่จะได้รับ ประการที่สอง การวิจัยต้องใช้เวลานานกว่าจะผลิตรายการออกมา ผู้วิจัยจำต้องรู้จักคาดการณ์ไกล สามารถข้อคิดได้ รอได้ ดังนั้น ความมุ่งมั่นาคติจึงเป็นตัวแปรที่สำคัญ ประการที่สาม การวิจัยไม่เพียงการแสวงหาความจริงเท่านั้น ยังต้องเป็นการแสวงหาที่ยาวนาน และเข้มข้น (ธีระ อาชวเมธี. 2529 : 26) เอาจริงเอาจังกับประเด็นปัญหาทางวิชาการหรือปัญหาสังคม (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2528 : 5) ดังนั้น การมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ซึ่งหมายถึงการยอมรับที่จะแก้ปัญหา มุมานะบากบั่น หันฝ่าอุปสรรค ทำงานหรือแก้ปัญหาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่

ตั้งไว้อย่างเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของคน (ดวงเคียน พันธมนาวิน. 2528 : 27)
น่าจะเป็นตัวแปรจิตลักษณะที่สำคัญต่อการหาวิจัย ซึ่งก่อให้เกิดผลงานวิจัย

เหตุผลอื่น ๆ ที่พอประมวลได้คือ ในปี 2527 องค์การยูเนสโก ได้ให้ทุนแก่คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาและพัฒนาสมรรถภาพนักวิจัยการศึกษาในประเทศไทย ผลจากการ
วิจัยและการสัมมนาเรื่องสมรรถภาพที่พึงปรารถนาของนักวิจัยการศึกษา เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2527
ได้รายการสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของนักวิจัยการศึกษาแยกได้เป็นสองด้าน คือ ด้านจิตอารมณ์และ
ด้านความรู้ความสามารถ ด้านจิตอารมณ์ ได้แก่ หัตถ์คติที่เกี่ยวกับการวิจัย หัตถ์คติเชิงวิทยาศาสตร์
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย (เช่น ความรับผิดชอบ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การศึกษากันคว่ำอยู่เสมอ
ความละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็นระบบ เป็นต้น) และมีจรรยาณักวิจัย (นภาพร สิงห์พต.
2531 : 18 - 24) เมื่อพิจารณาภาพรวม ตัวแปรเหล่านี้อยู่ในกรอบตัวแปรจิตวิทยาที่กล่าวแล้ว
ข้างต้น

นอกจากตัวแปรที่กล่าวแล้วนี้ ผู้วิจัยยังสนใจที่จะศึกษาว่าการที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ
คนหาวิจัย อาจารย์เหล่านี้ทำด้วยเหตุผลหรือแรงจูงใจอะไร หรืออาจมีงานวิจัยบางอย่างที่
อาจารย์มีความรู้ความสามารถที่จะทำได้ แต่ไม่ทำหรือไม่อยากทำเป็นเพราะเหตุใด ซึ่งจะทราบได้
ก็จากคำตอบของอาจารย์เอง ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ได้ประมวลประเด็นเหล่านี้เป็นข้อคำถาม
แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อทราบแรงจูงใจและสิ่งจูงใจที่ทำให้อาจารย์ทำหรือไม่ทำงานวิจัยด้วย

ความจริงแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ (motivation) และสิ่งจูงใจ (incentive)
มีผู้สนใจศึกษากันคว่ำมาแล้วเป็นจำนวนมาก ทฤษฎีสำคัญ ๆ ที่เป็นที่ยึดกันดี อย่างเช่น ทฤษฎี
ของแม็กเกรเกอร์ (McGregor's Theory X and Theory Y) ทฤษฎีลำดับขั้นความ
ต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs) ทฤษฎีสององค์ประกอบของ
เฮิร์ซเบิร์กและคณะ (The Two-Factor Theory of Herzberg and Associates) ก็มี
เนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงาน (work motivation) ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารหรือหัวหน้า
งานเข้าใจลักษณะการกระทำของบุคคลและสามารถจัดสิ่งจูงใจให้เหมาะสมเพื่อให้บุคคลพึงพอใจและ
ให้ภารกิจของหน่วยงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายของหน่วยงานได้

โดยสรุปตัวแปรด้านจิตวิทยาที่จะนำมาศึกษาในส่วนปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล มี 3 ตัวแปรคือ (1) ทักษะ (2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ (3) ความมุ่งมั่นอดทน

ปัจจัยประเภทลักษณะของงาน

ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน (organizational characteristics) หรือปัจจัยด้านองค์การ (organization factor) ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตโดยทั่วไป และที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตการวิจัยในมหาวิทยาลัย มีผู้ให้ความเห็นและมีผู้ทำการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ไว้พอสมควร ดังที่จะกล่าวถึงในส่วนนี้ต่อไป

ซิงค์ (Sink. 1985) ได้ประมวลตัวแปรด้านลักษณะหน่วยงานที่สัมพันธ์กับผลผลิตขององค์การไว้ 2 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง ประกอบด้วย บุคลากร ขนาด การรวมอำนาจ/การกระจายอำนาจ และด้านกระบวนการ ได้แก่ นโยบาย วิธีการ แบบแผนการสื่อสาร สวัสดิ์ผู้นำ การวางแผน การควบคุม และการบริหาร

โคเปิลแมน (Kopelman. 1986 : 24) ได้ประมวลตัวแปรด้านหน่วยงานที่สัมพันธ์กับผลผลิตขององค์การไว้หลายตัวที่สำคัญ ได้แก่ระบบรางวัล การตั้งเป้าหมาย การบริหารงาน โดยยี่กิตติประสงค์ (MEO) การคัดเลือก การฝึกอบรมและการพัฒนาผู้นำ ตัวแปรเหล่านี้เกี่ยวข้องกับผลผลิตขององค์การโดยผ่านบุคลากรที่ทำงานในองค์การนั้น

สุภางศ์ จันทวานิช (2528 : 44) กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวกับหน่วยงานที่ก่อให้เกิดบรรยากาศที่เกื้อกูลต่อการวิจัยทางการศึกษา ประกอบด้วยสององค์ประกอบย่อย คือ โครงสร้างของหน่วยงานและระบบบริหารของหน่วยงานวิจัย ในองค์ประกอบโครงสร้างของหน่วยงานนั้น หน่วยงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพต้องมีโครงสร้างที่ให้อำนาจกับหน่วยงานในแง่ต่อไปนี้คือ มีศูนย์ข้อมูลพื้นฐานที่ดีและพร้อมที่จะหยิบข้อมูลมาใช้ได้ มีเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องเพียงพอสำหรับการทำวิจัยแต่ละเรื่อง มีคณะนักวิจัยที่ได้รับการฝึกฝนอบรมมาแล้ว มีอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัย และมีทุนสำหรับการวิจัย ส่วนระบบบริหารของหน่วยงาน ได้แก่ มีการจัดหาและกระจายบุคลากร ตลอดจนทรัพยากรต่าง ๆ สำหรับการวิจัยอย่างเหมาะสม มีการแบ่งแรงงานและความรับผิดชอบอย่างเหมาะสม มีผู้นำที่มีประสิทธิภาพสูง และมีช่องทางหรือเครือข่ายสำหรับการเผยแพร่และ

ทิศต่อการวิจัย

ในส่วนที่เกี่ยวกับหน่วยงานมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะมีผู้ศึกษาไว้พอสมควร เช่น กันหอบประมวลไว้ดังนี้

โวลค์ไวน์ (Volkwein. 1986 : 510 - 518) ได้ศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับคุณภาพของมหาวิทยาลัยในบางด้าน โดยใช้ขนาดขององค์กร (FTE enrollment) และอายุของสถาบัน เป็นตัวแปรลักษณะของหน่วยงาน ในบรรดาตัวแปร 5 ตัวที่เข้านำมาศึกษา พบว่าขนาดองค์กรมีความสัมพันธ์กับคุณภาพของอาจารย์ (faculty quality)

แฮร์ริงตัน (Harrington. 1987 : 584) ได้ศึกษาลักษณะหน่วยงานที่สัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัย จากตัวแปรทำนาย 7 ตัว พบว่าตัวแปร 3 ตัว คือ ระดับเงินทุนที่ได้รับสนับสนุน อัตราส่วนนิสิตอาจารย์ และจำนวนหนังสือในห้องสมุด ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยในหน่วยงานได้ถึงร้อยละ 34

ชวีเบล (Schwebel. 1982) ได้ศึกษาผลิภาพการวิจัยของคณะศึกษาศาสตร์เปรียบเทียบ กับคณะอื่น คือ เกษตรศาสตร์ ธรณีวิทยา และสังคมศาสตร์ พบว่า อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์มีผลิภาพต่ำเนื่องมาจากภาระงานหนัก (heavy workload) เน้นด้านการวิจัยมุ่งปฏิบัติ (practice-oriented research) และขาดการสนับสนุนจากรัฐบาล จากการศึกษาของยูน (Yun. 1984 : 2009) เกี่ยวกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์เชื้อสายจีนในมหาวิทยาลัยในอเมริกา (Chinese American) กลับพบว่า ผลิภาพการวิจัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระงานสอน (teaching load) ส่วนนาติวิโอ (Nativio. 1986 : 2034) ศึกษาบทบาทการปฏิบัติงานของอาจารย์พยาบาล (nurse faculty practice) พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานกับการสอนเป็นไปทางบวก โดยที่ร้อยละ 55 ระบุว่า การปฏิบัติงานช่วยเพิ่มผลิภาพการวิจัย และร้อยละ 56 ระบุว่า กิจกรรมการปฏิบัติงานมีผลต่อผลงานตีพิมพ์

วาวอรันตู (Waworuntu. 1986 : 1213) ศึกษาผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของอินโดนีเซีย ในส่วนตัวแปรองค์กร พบว่าตัวแปรที่สำคัญได้แก่ ความร่วมมือระหว่างเพื่อนร่วมงานทั้งในและนอกสาขาของตน

จากการศึกษาเรื่องสภาพการวิจัยทางการศึกษาของประเทศไทย โดยหัตยา สายบุญ อุทุมพร ทองอุไทย และสุภาวรงค์ จันทวานิช ได้ข้อสังเกตว่า ถ้ามีความต้องการของผู้บริหารเป็นนโยบายหรือคำสั่งชัดเจน มีการจัดกำลังบุคลากร งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ส่งเสริม ก็มีการทำวิจัยและผลงานวิจัยเพิ่มขึ้นตามสัดส่วน ในขอบเขตทรัพยากรจำกัดของทางราชการ หากได้มีเงินสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งภายนอกงบประมาณ การวิจัยก็ทำได้มากและคล่องตัวขึ้น (หัตยา สายบุญ และคณะ. 2528 : 54) และจากการศึกษาเรื่องบทบาทและสัมฤทธิ์ผลของสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยประสาร มาลากุล ณ อยุธยา และคณะ (2530 : 111 - 120) ในด้านการวิจัยพบว่า มีปัญหาทางด้านหน่วยงานอยู่มาก กล่าวคือ การดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา ยังมีปัญหาในทุกขั้นตอนของทั้งระบบ ตั้งแต่การขาดนโยบายและแผนปฏิบัติที่ชัดเจน ปัญหาการบริหารงานวิจัย การขาดงบประมาณ และทรัพยากรสนับสนุนที่เพียงพอและเหมาะสม การขาดนักวิจัยที่มีคุณภาพ ปัญหาด้านความร่วมมือและประสานการวิจัยทั้งภายในและภายนอกสถาบันอุดมศึกษา ตลอดจนขาดกลไกการติดตามและควบคุมคุณภาพของงานวิจัย

จากการปริทัศน์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้ ผู้วิจัยสรุปตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานที่จะนำมาใช้ในการศึกษารังนี้ รวม 6 ตัวแปร คือ (1) โครงสร้างพื้นฐาน(ระบบข้อมูล เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับการวิจัย และบุคลากรช่วยเหลือในการทำวิจัย) (2) การสนับสนุนจากหน่วยงาน (ด้านที่ปรึกษา ด้านเวลา ด้านการใช้โครงสร้างพื้นฐาน ด้านการไปประชุมเพื่อเสนอผลงาน ด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย) (3) ผลตอบแทน (ค่าตอบแทน ความดีความชอบ การยอมรับและยกย่อง เครื่องหมายเชิดชูเกียรติ และรางวัลต่าง ๆ) (4) ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน (ในการวางแผนการวิจัย การปฏิบัติ การวิจัย การวิเคราะห์และประมวลผล การเสนอผลการวิจัย การตีพิมพ์และวิพากษ์วิจารณ์) (5) ช่องทางหรือเครือข่ายสำหรับการเผยแพร่การวิจัย (ในการเสนอโครงการ ในการปฏิบัติการวิจัย ในการประชุมสัมมนา การเผยแพร่ผลงานในประเทศและต่างประเทศ) และ (6) ขนาดขององค์กร

ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม

ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมหรือปัจจัยด้านบริบท (contextual factor) โดยกว้าง ๆ ครอบคลุมถึงระบบการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม/วัฒนธรรม ความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความก้าวหน้าของสังคมและของวิทยาการ ปัญหาและความต้องการทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศเป็นตัวกำหนดลักษณะของการวิจัยที่สำคัญมาก ในประเทศที่พัฒนาแล้วปัญหาและความต้องการของประเทศมักจะเป็นเรื่องปลีกย่อยไม่มีความสำคัญเร่งด่วนเหมือนในประเทศที่กำลังพัฒนา สำหรับประเทศไทยซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาอย่างเร่งด่วนและอย่างประหยัด ปัญหาและความต้องการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ที่สำคัญ เน้นหนักในกิจกรรมการพัฒนา โดยเฉพาะด้านการเกษตร อุตสาหกรรม การแพทย์ เทคโนโลยี การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการพัฒนาชนบท (เจดีย์ว บุรีภักดิ์ และ นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2524 : 3) และในปัจจุบันที่เร่งพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเตรียมเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NICS)

ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมที่จะพิจารณาโดยสังเขปในที่นี้ ได้แก่ ด้านการเมือง การปกครอง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม/วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมด้านอื่น ๆ ดังนี้

ด้านการเมืองการปกครอง : มหาวิทยาลัยของรัฐโดยทั่วไปเป็นนิติบุคคลซึ่งดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติที่ตราขึ้นเป็นกฎหมายของแต่ละมหาวิทยาลัย พระราชบัญญัติของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เหล่านี้ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยมีหน้าที่ในการให้การศึกษา ค้นคว้าวิจัย รวมทั้งภารกิจอื่น ๆ ทั้งนี้อยู่ภายใต้การดูแลควบคุมของทบวงมหาวิทยาลัย สำนักงบประมาณเป็นฝ่ายจัดสรรงบประมาณ คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (ก.ม.) ดูแลทางด้านบุคลากร สำนักงานคณะกรรมการการตรวจเงินแผ่นดินควบคุมตรวจสอบการใช้เงิน การส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณของรัฐผ่านทางคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ การวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัยขึ้นกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นต้น ดังนั้น แม้ว่ารัฐจะเปิดโอกาสให้มหาวิทยาลัยมีอิสระในการดำเนินการวิจัยได้ตามสมควร แต่เนื่องจากงบประมาณเพื่อดำเนินการส่วนใหญ่ได้จากรัฐ รัฐจึงสามารถใช้งบประมาณเป็นเครื่องมือในทางบริหารที่สามารถ

ควบคุมและสนับสนุนให้การดำเนินการกิจต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยรวมทั้งการวิจัยด้วยให้เป็นไปตาม
แนวนโยบายของรัฐได้ ปัญหาเรื่องระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ จึงไม่อาจมองข้ามไปได้ ดังนั้น
แม้ว่ามหาวิทยาลัยจะมีเสรีภาพทางวิชาการที่จะหาวิจัยในแนวใดก็ได้ตามความถนัดและความสนใจ
ของนักวิจัย แต่แนวทางที่จะได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากรัฐ ได้แก่ ปัญหาสำคัญเร่งด่วนของ
ประเทศและสอดคล้องกับแนวนโยบายการวิจัยของประเทศ ซึ่งขึ้นอยู่กับความเห็นความสำคัญของ
ผู้บริหารระดับสูง ที่จะนำผลไปใช้ในการวางแผนหรือการตัดสินใจ เพราะฉะนั้น บัณฑิต
ทางการเมืองการปกครองจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง

ด้านเศรษฐกิจ : การพัฒนาเศรษฐกิจกับการวิจัยอาจกล่าวได้ว่าเป็นวงจรลูกโซ่ กล่าวคือ
ประเทศที่มีระดับการพัฒนาเศรษฐกิจสูงจะลงทุนในกิจกรรมการวิจัยและพัฒนามาก ผลจากการวิจัย
และพัฒนาจะย้อนกลับไปส่งผลให้เศรษฐกิจดีขึ้น นำจะวนเวียนกันเช่นนี้ เมื่อพิจารณาในบริบทของ
สังคมไทย ค่าใช้จ่ายในการวิจัยจากงบประมาณรายจ่ายของรัฐในแผนพัฒนาฉบับที่ 5 ได้ตั้งเป้า
หมายไว้ร้อยละ 0.5 ของผลผลิตมวลรวมประชาชาติ แต่ปรากฏว่าในปี พ.ศ. 2526 และ 2527
ได้รับจริงร้อยละ 0.15 และ 0.25 ตามลำดับ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2529 : 18) ซึ่งม
ประมาณดังกล่าวจัดสรรไปทุกกระทรวงทบวงกรม ส่วนที่มาสนับสนุนการวิจัยในมหาวิทยาลัยยังน้อย
ลงไปตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับประเทศที่มีระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจสูงบาง
ประเทศ เช่น ญี่ปุ่น จะเห็นได้ชัดขึ้น เช่น ในปี 1981 รายจ่ายเพื่อการวิจัยของญี่ปุ่นคิดเป็นร้อยละ
2.36 ของผลผลิตมวลรวมประชาชาติ และในปี 1982 ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์
เป็นจำนวนถึง 6 พันล้านเหรียญสหรัฐ (UNESCO. 1984 : 17) ในขณะที่ในปีเดียวกัน
(พ.ศ. 2525) ประเทศไทยมียอดหนี้คงค้างทั้งภาครัฐและภาคเอกชนรวมกันประมาณ 8.3
พันล้านเหรียญสหรัฐ (อภิชาติ พันธเสน. 2530 : 24) ในสหรัฐอเมริกา เงินทุนสนับสนุนการ
วิจัยและพัฒนาได้เพิ่มจาก 5.2 พันล้านเหรียญในปี 1953 เป็น 26.5 พันล้านเหรียญในปี 1975
(Holzner and Marx. 1979 : 3) และในปี 1984 สหรัฐอเมริกาได้ใช้จ่ายเพื่อการวิจัยสูงถึง
ร้อยละ 2.8 ของผลผลิตมวลรวมประชาชาติ (Mayor. 1986 : 14) เมื่อพิจารณาดังระดับ
หน่วยงานของไทย จากการศึกษาค่าใช้จ่ายในการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

เมื่อจำแนกตามส่วนราชการปรากฏว่า ทบวงมหาวิทยาลัยได้รับงบประมาณในปี 2525, 2526 และ 2527 ร้อยละ 10.5, 9.0 และ 4.7 ตามลำดับของค่าใช้จ่ายในการวิจัยทั้งประเทศ (กองนโยบายและวางแผน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2528 : 24) ดังนั้น การมุ่งหวังให้มหาวิทยาลัยดำเนินการกิจด้านการวิจัยโดยไม่อิงงบประมาณสนับสนุนย่อมเป็นไปได้ยาก ในขณะเดียวกัน งบประมาณย่อมขึ้นอยู่กับระดับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศซึ่งการวิจัยมีส่วน เสริมสร้างอยู่ด้วย

ด้านสังคม/วัฒนธรรม : การพัฒนาสังคมและวัฒนธรรมกับการศึกษาวิจัยเป็นวงจรเกี่ยวเนื่องที่สำคัญอีกวงจรหนึ่ง โดยที่การวิจัยก่อให้เกิดมวลความรู้และวิชาการที่จะไปพัฒนาสังคม สังคมที่มีความเจริญงอกงามทางวิชาการสูงจะมีความสามารถในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นคุณประโยชน์ต่อสังคมได้มาก ซึ่งจะเป็นผลให้สังคมมีความมั่งคั่ง มั่นคง เจริญรุ่งเรือง คณะอนุกรรมการศึกษาปัญหาสังคมและเสนอทางแก้ปัญหาโดยการพัฒนาวัฒนธรรม ด้านความเจริญงอกงามทางวิชาการและการศึกษา ได้สรุปปัญหาวัฒนธรรมทางวิชาการและการศึกษาได้ 20 ปัญหา ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกี่ยวเนื่องกันเป็นวงจร กล่าวคือ การด้อยคุณภาพของการศึกษาย่อมเป็นเหตุให้ประชากรของประเทศคิดไม่ค่อยเป็น แก้ปัญหาไม่ค่อยเป็น และมักขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งการขาดคุณภาพเหล่านี้ย่อมเป็นเหตุปัจจัยให้หย่อนความสามารถในการประยุกต์วิชาการเพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาวัฒนธรรม อันเป็นผลให้ประเทศชาติด้อยพัฒนา จึงไม่ค่อยมีเงินงบประมาณมากพอที่จะส่งเสริมการวิจัย ทำให้วิชาการด้าหลัง ต้องคอยพึ่งพาอาศัยความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการจากต่างประเทศ เป็นผลให้สังคมวิชาการอยู่ในสภาพอาณานิคมทางวิชาการ ซึ่งนำกลับไปสู่การด้อยคุณภาพทางการศึกษาอีก (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. 2529 : 10 - 11)

โครงสร้างของสังคมในกระบวนการพัฒนามีส่วนเอื้อต่อการพัฒนางานวิจัย ในสังคมอุตสาหกรรมมุ่งกักตุนและฝึกอบรมบุคคลตามความสามารถและความถนัด และภายหลังที่บุคคลเข้าอยู่ในโลกแห่งการทำงานแล้ว ก็มุ่งที่จะใช้ความสามารถพิเศษของเขาให้มากที่สุดเพื่อพัฒนาสังคมต่อไป โดยมีการแข่งขันบนพื้นฐานแห่งความสำเร็จ นางาอิ มิชิโอะ ได้กล่าวถึงงานวิจัยเชิงสร้าง

สรรคในประเทมหาอำนาจสองประเทศ คือ สหรัฐอเมริกาและสหภาพโซเวียตว่า งานวิจัยในประเทศทั้งสองนี้ได้รับการส่งเสริมที่เหมือนกันอย่างน้อย 3 ประการ คือ การเคารพการเรียนรู้พื้นฐาน การเน้นการแข่งขันอย่างยุติธรรม และการยกย่องความสามารถแท้จริงอย่างสม่ำเสมอ (มิชิโอะ. 2529 : 92 - 93) ในขณะที่สังคมไทย "ยังไม่ยกย่องคุณค่าของการศึกษาและวิถีทางดำเนินชีวิตแบบปัญญาชน" (ชัตติยา กรรณสูต. 2515 : 867)

วัฒนธรรมการทำงานน่าจะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความก้าวหน้าของสังคมโดยทั่วไป สังคมตะวันตกสามารถพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งทางวิชาการได้ก้าวหน้าเร็วกว่าสังคมในภูมิภาคอื่นของโลก เพราะมีหลักจริยธรรมที่สอนให้คนขยัน ประหยัด เกรงครัต มีระเบียบวินัย เป็นต้น (Weber. 1958) ในสังคมไทย ผลการวิจัยพบว่าคนไทยมีค่านิยมเกี่ยวกับการทำงานคือ ต้องการงานที่ไม่ใช้ความพยายามอย่างสม่ำเสมอ ต้องการงานที่ไม่ต้องรับผิดชอบ ต้องการงานที่ไม่ต้องเสี่ยง และต้องการงานที่มีอิสระ และมีพฤติกรรมในการทำงาน ได้แก่ ไม่มีการวางแผนในการทำงาน มีสมรรถภาพที่จะทำงานคนเดียว ไม่มีประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และไม่มีวินัยในการทำงาน (ไพศาล ไกรสิทธิ์. 2523 : บทคัดย่อ) ค่านิยมและพฤติกรรมบางอย่างเหล่านี้ไม่เอื้อต่อการวิจัยมากนัก เพราะกิจกรรมดังกล่าวต้องอาศัยค่านิยมและพฤติกรรมที่มีลักษณะตรงข้ามกัน อนึ่ง ค่านิยมที่สมาชิกของสังคมหนึ่ง ๆ มีต่อการศึกษามีผลต่อการวิจัย เพราะการแสวงหาความรู้ในเรื่องที่คนทั่วไปไม่เห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญสำคัญย่อมไม่ได้รับความร่วมมือหรือสนับสนุน (สุภางก์ จันทวนิช. 2528 : 49) การยอมรับและให้ความเชื่อถือต่อผลงานวิจัยมีส่วนสำคัญต่อการทำวิจัย (จรรยา สุวรรณรัต. 2520) รวมทั้งการยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์ (จรัส สุวรรณเวลา และคณะ. 2529, เมธี กรองแก้ว. 2531 : 25)

สภาพแวดล้อมอื่น ๆ : สภาพแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ความเป็นมาทางประวัติศาสตร์มีส่วนกำหนดลักษณะการวิจัยอยู่ไม่น้อย ประวัติศาสตร์สังคมได้ชี้ให้เห็นว่าความก้าวหน้าของสังคมเกิดขึ้นด้วยการส่งสมผลงานค้นคว้าวิจัยและประยุกต์ใช้ มหาวิทยาลัยในสมัยแรก ๆ เป็นชุมชนทางวิชาการที่ผู้รู้มารวมกันเพื่อการเรียนรู้และเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ (วิจิตร ศรีสอาน. 2518 ; Ben-David. 1965) ความอยากรู้อยากเห็นของผู้คนในแต่ละสังคมไม่เหมือนกัน รวมทั้งแบบ

แผนการแสวงหาความจริงที่มีมาแต่โบราณในสังคมหนึ่ง ๆ ต่างกันและมีความเป็นวิทยาศาสตร์ในแบบแผนเหล่านั้นต่างกัน (สฤงศ์ จันทยานิช. 2528 : 49) ค่านิยม อุดมการณ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างนักวิจัยกับผู้ใช้ผลงานวิจัย ระหว่างสถาบันวิจัยกับรัฐบาล บทบาทของนักวิจัยต่างประเทศในกระบวนการวิจัย ผู้ต้องการงานวิจัย ระบบรางวัล บทบาทของผู้ให้ทุน ฯลฯ ซึ่งเซฟเฟอร์เรียกรวม ๆ ว่า "บรรยากาศการวิจัย" (research climate) ต่างมีอิทธิพลหรือมีส่วนกำหนดงานวิจัยในสังคม (Shaeffer. 1983 : 13 - 14) ดังเช่นในญี่ปุ่น สถาบันซึ่งได้สร้างผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ได้ก้าวหน้ามากกว่าองค์การอื่น ๆ คือ สถาบันฟิสิกส์และเคมี ("ริเคน") สาเหตุที่ทำให้สถาบันดังกล่าวสามารถผลิตผลงานชิ้นสำคัญได้มากมาย ได้แก่ บรรยากาศที่เป็นอิสระ สมาชิกทุกคนใช้เครื่องมือเครื่องมือร่วมกัน เงินงบประมาณได้รับการจัดสรรอย่างยืดหยุ่นให้กับโครงการวิจัยเฉพาะโครงการตามลำดับความสำคัญ มีใจกว้างและมีทัศนคติที่ดีต่อแนวคิดใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการศึกษาค้นคว้า ไม่มีการยึดกันในกลุ่มและรักษาความสัมพันธ์อย่างกว้างขวางกับโลกอุตสาหกรรม (มิชิโอะ. 2529 : 100 - 102) สำหรับในประเทศไทย จรรยา สุวรรณทัต ได้บรรยายสภาพแวดล้อมด้านการวิจัยไว้ค่อนข้างชัดเจน โดยกล่าวถึงสภาพการวิจัยทางการศึกษาของประเทศไทยว่ายังไม่เป็นที่ยอมรับและให้ความเชื่อถือในการนำไปปฏิบัติอย่างแท้จริง ผู้วิจัยหรือหน่วยงานต่าง ๆ กระทำวิจัยไป ผู้ปฏิบัติก็ยังคงปฏิบัติและใช้ความคิดของตน กล่าวคือ ยังขาดการประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัยเอง และในหมู่นักวิจัยกับผู้บริหาร ถึงแม้ในปัจจุบันจะมีการนำผลการวิจัยไปใช้มากขึ้น แต่ก็ยังมีขีดจำกัด โดยเฉพาะการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบายในระดับต่าง ๆ ของผู้บริหารนั้นมีน้อย การยอมรับความสำคัญของงานวิจัยเป็นไปในรูปแบบที่แสดงออกทางคำพูดมากกว่าการกระทำโดยแท้จริง ด้วยเหตุนี้จึงสะท้อนให้ผู้ทำวิจัยในสถาบันวิจัยและหน่วยงานต่าง ๆ ขาดแรงจูงใจที่จะค้นคว้าวิจัยปัญหาต่าง ๆ และเกิดความท้อถอย เพราะผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของการวิจัย (สิวลัย สุตรา. 2529 : 23 อ้างอิงมาจาก จรรยา สุวรรณทัต. 2520) สภาพดังกล่าวนี้อาจจะได้รับการแก้ไขเมื่อหลายปีก่อนแต่ในปัจจุบันก็ยังมีส่วนถูกต้องอยู่มาก ดังที่ อินทรธนู (2531) คอลัมน์สัปดาห์หนังสือพิมพ์เคยเขียนได้ถ่ายทอดความคิดเห็นของผู้ที่อยู่ในวงการวิจัยในสำนักงานรัฐมนตรีและในกระทรวงเกษตรว่า "ทุกวันนี้ไม่รู้ว่าจะวิจัย

กันหาอะไร กว่าที่จะเขียนโครงการเพื่อของบประมาณ กว่าที่จะหาคนวิจัย และกว่าจะวิจัยเสร็จ หนึ่งก็เหนื่อยกันแทบล้มตาย แต่พอเสนอผลการวิจัย ฝ่ายบริหารกลับเห็นว่า ข้อมูลยังไม่น่าเชื่อถือบ้าง ข้อเสนอกว้างไปบ้าง แคบไปบ้าง ต้นเพื่องไปบ้าง หรือควรวิจัยต่อในจุดอื่นบ้าง...สรุปแล้วก็ทำให้เก็บผลการวิจัยนั้นไว้ก่อน"ความคิดเห็นนี้อาจมีความลำเอียงส่วนตัว (personal bias) อันเป็นวิสัยของบุคคลผู้นั้นบ้าง แต่ก็เป็นเรื่องเตือนสติที่มีคุณค่าในทางสร้างสรรค์อยู่บ้างพอสมควร

ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้เป็นส่วนที่เป็นนามธรรมอยู่มาก และอาจชักสนใจได้ไม่มากนักว่ามีอยู่สมควรต่อน้อยเพียงใดในสังคมไทย แต่ส่วนที่มองเห็นได้ยากนี้มีส่วนกำหนดหรือมีอิทธิพลต่อการทำวิจัยในสังคมไทยอยู่ไม่มากนักน้อย

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ จะเห็นว่าปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมที่น่าจะมีส่วนสัมพันธ์กับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีเป็นจำนวนมาก แต่ที่จะกำหนดเป็นตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้ (1) ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ (2) การเห็นความสำคัญของการวิจัยของผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย (3) การนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางนโยบายหรือการตัดสินใจระดับมหาวิทยาลัย (4) งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย (5) ความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัย (6) การยอมรับและให้ความเชื่อถือต่อผลงานวิจัยในสังคม (7) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย และ (8) การประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัยเอง

กรอบความคิดในการวิจัย

ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 1 ว่า ในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยมีฐานคติเบื้องต้นว่ามหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาและการวิจัย โดยเป็นองค์การในระบบราชการ (bureaucratic organization) และเป็นระบบเปิด (open system) ภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้แก่ การสอนเพื่อผลิตบัณฑิต การวิจัย และการบริการวิชาการแก่สังคม แท้จริงแล้วก็คือภารกิจของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยนั่นเอง มหาวิทยาลัยในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงบทบาทและภาระหน้าที่ไปมากจากมหาวิทยาลัยสอนเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหมายถึงว่าอาจารย์จำเป็นต้องมีภาระหน้าที่ในการค้นคว้าวิจัยนอกเหนือจากการสอนเพิ่มขึ้น การผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์ ไม่

ว่าจะเป็นการวิจัยคนเดียวหรือวิจัยเป็นคณะย่อมมีปัจจัยต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก ปัจจัยเหล่านี้สามารถจำแนกอย่างกว้าง ๆ ได้เป็น 3 ประเภท คือ ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม โดยที่ปัจจัยเหล่านี้ น่าจะสัมพันธ์ หรือส่งผลต่อผลิผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ดังได้เขียนรูปแบบจำลองทางความคิดอย่างง่าย ในภาพประกอบ 1 บทที่ 1 แล้ว

จากการปริทัศน์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัย ผลิผลิภาพการวิจัยและวิธีการวัด และพิจารณารายละเอียดของตัวแปรในปัจจัยแต่ละประเภท เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นตัวแปรที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผลจากการศึกษาได้สรุปไว้ในตอนท้ายของแต่ละตอนแล้ว แต่เพื่อความสะดวกได้นำมาสรุปรวมอีกครั้งในตอนนี้ ดังนี้

ผลิผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ได้แก่ จำนวนผลงานวิจัยเทียบกับเวลารับราชการ
จำนวนผลงานวิจัยประกอบด้วย จำนวนรายงานการวิจัยที่เสร็จแล้ว และจำนวนการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่โดยจำแนกเป็นวิจัยคนเดียวและวิจัยเป็นคณะ

ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ประกอบด้วย ตัวแปรด้านชีวสังคม คือ (1) เพศ (2) อายุ (3) วุฒิการศึกษาสูงสุด (4) ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด (5) ประสบการณ์ในการทำวิจัย (6) การศึกษาอบรมด้านการวิจัย (7) การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (8) การอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (9) เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย และ (10) เวลา "โหลดมูลคติ" ในการทำวิจัย และตัวแปรด้านจิตวิทยา คือ (1) หัสนคติ (2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ (3) ความมุ่งมั่นแน่วแน่

ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน ได้แก่ (1) โครงสร้างพื้นฐาน (2) การสนับสนุนจากหน่วยงาน (3) ผลตอบแทน (4) ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน (5) ช่องทางหรือเครือข่ายสำหรับการเผยแพร่การวิจัย และ (6) ขนาดของหน่วยงาน

ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม ได้แก่ (1) ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ (2) การเห็นความสำคัญของการวิจัยของผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย (3) การนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบาย หรือการตัดสินใจระดับมหาวิทยาลัย (4) งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย (5) ความเป็นธรรม

ในการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัย (6) การยอมรับและให้ความเชื่อถือต่อผลงานวิจัย
ในสังคม (7) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย และ (8) การประสานความเข้าใจใน
หมู่นักวิจัยเอง

จากลักษณะตัวแปรเหล่านี้ ผู้วิจัยจะนำไปเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเพื่อทดสอบ
และตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นประเด็นหลักต่อไป

นอกจากนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจเกี่ยวกับแรงจูงใจที่อาจารย์ทำไม่ทำวิจัย ปัญหาและ
อุปสรรคในการทำวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวในการพัฒนาภารกิจด้านการวิจัยของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยประมวลเป็นข้อคำถามความึกเห็นของอาจารย์เป็นข้อมูลเชิง
คุณภาพสำหรับนำมาวิเคราะห์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ" นี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบสำรวจ (survey research) โดยศึกษา ย้อนประสบการณ์ (ex post facto study) จุดมุ่งหมายหลักเพื่อทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลผลิตภาพ การวิจัยของอาจารย์ และเพื่อทราบอำนาจอธิบายผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ของปัจจัยต่าง ๆ รวมทั้งเพื่อทราบลำดับความสำคัญของปัจจัยดังกล่าว จุดมุ่งหมายรอง เพื่อทราบแรงจูงใจในการทำ วิจัยของอาจารย์ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภารกิจการวิจัย ของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร นิยามปฏิบัติการ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นลำดับไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ อาจารย์ประจำในหน่วยงานระดับคณะ (คณะ / สถาบัน / สำนัก) ตามประกาศการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีหน่วยงานระดับคณะอยู่ 42 หน่วยงาน (ไม่รวมโรงเรียนสาธิต) (ปีการศึกษา 2531) จำนวนอาจารย์ประจำ (สาย ก.) ประมาณ 1319 คน ดังรายละเอียดในตาราง 2

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนร้อยละ 20 ของประชากรในแต่ละ หน่วยงาน (ที่มีบุคลากรเกิน 15 คน) แต่ไม่น้อยกว่าหน่วยงานละ 5 คน จะได้กลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 284 คน ดังรายละเอียดในตาราง 3

ตาราง 2 จำนวนอาจารย์ประจำ จำแนกตามวิทยาเขตและหน่วยงาน ปีการศึกษา 2531

ประสานมิตร		บางแสน	
คณะพลศึกษา	21	คณะพยาบาลศาสตร์	26
คณะแพทยศาสตร์	32	คณะพลศึกษา	9
คณะมนุษยศาสตร์	89	คณะมนุษยศาสตร์	38
คณะวิทยาศาสตร์	139	คณะวิทยาศาสตร์	69
คณะศึกษาศาสตร์	113	คณะศึกษาศาสตร์	36
คณะสังคมศาสตร์	58	คณะสังคมศาสตร์	26
บัณฑิตวิทยาลัย	11	รวม	204
สถาบันวิจัยพฤกษกรรมฯ	16		
สำนักทดสอบทางการศึกษา	21	พิษณุโลก	
สำนักหอสมุด	1	คณะพลศึกษา	4
รวม	501	คณะมนุษยศาสตร์	25
		คณะวิทยาศาสตร์	36
ปทุมวัน		คณะศึกษาศาสตร์	35
คณะมนุษยศาสตร์	33	คณะสังคมศาสตร์	19
คณะศึกษาศาสตร์	16	รวม	119
คณะสังคมศาสตร์	15		
รวม	64	มหาสารคาม	
		คณะเทคโนโลยี	1
		คณะพลศึกษา	4

ตาราง 2 (ต่อ)

บางเขน

คณะมนุษยศาสตร์	22	คณะมนุษยศาสตร์	30
คณะวิทยาศาสตร์	39	คณะวิทยาศาสตร์	35
คณะศึกษาศาสตร์	28	คณะศึกษาศาสตร์	27
คณะสังคมศาสตร์	18	คณะสังคมศาสตร์	21
รวม	107	รวม	118

พลศึกษา

คณะพลศึกษา	62
คณะศึกษาศาสตร์	18
รวม	80

สงขลา

คณะพลศึกษา	6
คณะมนุษยศาสตร์	33
คณะวิทยาศาสตร์	43
คณะศึกษาศาสตร์	23
คณะสังคมศาสตร์	19
สถาบันทักษิณคดีศึกษา	2
รวม	126

รวมทั้งหมด 1,319

ที่มา : กองการเจ้าหน้าที่ มสว. ประสานมิตร 1 กรกฎาคม 2531

ตาราง 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิทยาเขตและหน่วยงาน

ประธานมิตร	(102)	บางแสน	(47)
คณะพลศึกษา	5	คณะพยาบาลศาสตร์	6
คณะแพทยศาสตร์	7	คณะพลศึกษา	5
คณะมนุษยศาสตร์	18	คณะมนุษยศาสตร์	8
คณะวิทยาศาสตร์	28	คณะวิทยาศาสตร์	14
คณะศึกษาศาสตร์	23	คณะศึกษาศาสตร์	8
คณะสังคมศาสตร์	12	คณะสังคมศาสตร์	6
สถาบันวิจัยพฤติกรรมฯ	5	พิษณุโลก	(25)
สำนักทดสอบ	5	คณะมนุษยศาสตร์	5
ปทุมวัน	(17)	คณะวิทยาศาสตร์	8
คณะมนุษยศาสตร์	7	คณะศึกษาศาสตร์	7
คณะศึกษาศาสตร์	5	คณะสังคมศาสตร์	5
คณะสังคมศาสตร์	5	มหาสารคาม	(24)
บางเขน	(24)	คณะมนุษยศาสตร์	6
คณะมนุษยศาสตร์	5	คณะวิทยาศาสตร์	7
คณะวิทยาศาสตร์	8	คณะศึกษาศาสตร์	6
คณะศึกษาศาสตร์	6	คณะสังคมศาสตร์	5
คณะสังคมศาสตร์	5	สงขลา	(26)
พลศึกษา	(18)	คณะมนุษยศาสตร์	7
คณะพลศึกษา	13	คณะวิทยาศาสตร์	9
คณะศึกษาศาสตร์	5	คณะศึกษาศาสตร์	5
		คณะสังคมศาสตร์	5

ตัวแปร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลิตรายการวิจัยของอาจารย์ ซึ่งหมายถึงจำนวนผลงานวิจัยเทียบกับเวลาบริหารการ จำนวนผลงานวิจัย ประกอบด้วย จำนวนรายงานการวิจัยที่เสร็จแล้วและจำนวนการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ ซึ่งจำแนกออกเป็นวิจัยคนเดียวและวิจัยเป็นคณะ

ตัวแปรอิสระ ได้แบ่งตามลักษณะปัจจัยเป็น 3 ประเภท คือ ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม ตัวแปรย่อยในแต่ละประเภทมีดังนี้

ตัวแปรประเภทลักษณะบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรด้านชีวสังคม ได้แก่ (1) เพศ (2) อายุ (3) วุฒิกการศึกษาสูงสุด (4) ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด (5) ประสบการณ์ในการวิจัย (6) การศึกษานอกระบบด้านการวิจัย (7) การเข้าร่วมกิจกรรม

"ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ"(8) การอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย

(9) เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย (10) เวลาใน "อุดมคติ" ในการทำวิจัย และตัวแปรด้านจิตวิทยา ได้แก่ (1) ทักษะคิด(2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ (3) ความมุ่งมั่นภาค

ตัวแปรประเภทลักษณะหน่วยงาน ประกอบด้วย (1) โครงสร้างพื้นฐาน (2) การสนับสนุนจากหน่วยงาน (3) ผลตอบแทน (4) ความร่วมมือระหว่างเพื่อนร่วมงาน (5) ช่องทางหรือเครือข่ายสำหรับการติดต่อและเผยแพร่ในการทำวิจัย และ (6) ขนาดของหน่วยงาน

ตัวแปรประเภทสภาพแวดล้อม ได้แก่ (1) ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ (2) การเห็นความสำคัญของการวิจัยของผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย (3) การนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบายหรือการตัดสินใจ (4) งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย (5) ความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัย (6) การยอมรับและให้ความเชื่อถือต่อผลงานวิจัยในสังคม (7) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย และ (8) การประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัยเอง

นิยามปฏิบัติการสำหรับตัวแปรอิสระบางตัว

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้ประโยชน์หรือโทษของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบ พอใจ-ไม่พอใจ สิ่งนั้น และความพร้อมหรือความตั้งใจที่จะกระทำไม่กระทำพฤติกรรมต่อสิ่งนั้น นั่นคือ ถ้าบุคคลเชื่อหรือรู้ว่าสิ่งใดก็มีประโยชน์ก็จะชอบพอใจสิ่งนั้น และพร้อมหรือตั้งใจกระทำสิ่งนั้น ในทางกลับกัน ถ้าบุคคลเชื่อว่าหรือรู้ว่าสิ่งใดไม่มีประโยชน์ก็จะไม่ชอบไม่พอใจ และไม่ตั้งใจกระทำหรือไม่มุ่งกระทำพฤติกรรมนั้น

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความคิดคำนึงเชิงมุ่งหมายหรือต้องการผลสำเร็จอย่างดีในงานที่ตนทำ โดยคาดถึงอุปสรรคและปัจจัยอื่น อันประกอบด้วย การวางแผนเป้าหมายอย่างเหมาะสมกับความสามารถ การไม่กลัวความยากลำบากของงาน การคิดแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ การให้คุณค่าแก่งานที่ทำ การเลือกเพื่อนร่วมงานที่จะทำให้งานบรรลุเป้าหมาย การใช้เวลาส่วนมากแก่งานที่นั้น การรู้สึกภูมิใจในรางวัลจากการทำงานมากกว่ารางวัลจากโชค และการเชื่อมั่นในศักยภาพที่จะแก้ปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคโดยใช้ความพยายามอย่างจริงจัง

ความมุ่งอนาคต หมายถึง การให้ความสำคัญแก่ผลดีที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมากกว่าผลที่ได้รับในปัจจุบัน ประกอบด้วย การวางแผนหรือการวางแผนปฏิบัติ การคาดว่าจะเกิดผลดีในอนาคตและเชื่อมั่นว่าผลดีนั้นจะเกิดขึ้นจริงกับตน การเห็นคุณค่าของรางวัลหรือผลประโยชน์ที่จะมาในอนาคตโดยที่คุณค่าไม่ลดลงตามเวลา

หมายเหตุ ในแบบสอบถาม ตัวแปรทัศนคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความมุ่งอนาคต ใช้แทนว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวิจัย ความคาดหวังในการทำงานและความคิดคำนึงถึงอนาคต ความล่าช้า

ขนาดของหน่วยงาน หมายถึง จำนวนบุคลากรอาจารย์ที่สังกัดในหน่วยงานนั้น ๆ ตามที่เป็นจริง หน่วยงานขนาดเล็ก หมายถึง หน่วยงานที่มีบุคลากรอาจารย์ไม่เกิน 20 คน หน่วยงานขนาดกลาง หมายถึง หน่วยงานที่มีบุคลากรอาจารย์ 21 - 50 คน หน่วยงานขนาดใหญ่ หมายถึง หน่วยงานที่มีบุคลากรอาจารย์มากกว่า 50 คน หน่วยงานในที่นี้หมายถึงหน่วยงานระดับคณะหรือเทียบเท่าในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การมีระบบข้อมูลพื้นฐานที่ดีและพร้อมที่จะนำมาใช้ได้ การมีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพียงพอ การมีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินการทำวิจัย การมีทุนสำหรับการทำวิจัย และการมีบุคลากรช่วยเหลือในการทำวิจัย

การสนับสนุนจากหน่วยงาน หมายถึง การสนับสนุนในด้านที่ปรึกษา ด้านเวลา ด้านการใช้ "โครงสร้างพื้นฐาน" ด้านการประชุมหรือเสนอผลงานวิจัย และด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย

ผลตอบแทน หมายถึง ผลประโยชน์ตอบแทนทั้งในรูปวัตถุและไม่ในรูปวัตถุ ได้แก่ ค่าตอบแทนในการทำวิจัย ความดีความชอบพิเศษประจำปี การยอมรับและยกย่อง เครื่องหมายเชิดชูเกียรติรางวัลและประกาศเกียรติคุณต่าง ๆ

✓ ความร่วมมือระหว่างเพื่อนร่วมงาน หมายถึง การให้และรับความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานในการวางแผนการวิจัย ในการปฏิบัติการวิจัย ในการวิเคราะห์และประมวลผล ในการเสนอผลการวิจัย และในการตีพิมพ์บทความวิจัย

ช่องทางหรือเครือข่ายการติดต่อ หมายถึง การติดต่อในการเสนอโครงการขอทำวิจัย การติดต่อในการปฏิบัติการวิจัย การติดต่อในการเสนอผลการวิจัยในที่ประชุมสัมมนา การติดต่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในและต่างประเทศ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบวัดตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน ตัวแปรปัจจัยประเภทสถานแวดล้อม ตัวแปรปริมาณผลงานวิจัยของอาจารย์ รวมทั้งคำถามปลายเปิดที่ถามเกี่ยวกับ

กับข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ จำนวน 1 ชุด รวมเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของผู้ตอบ ได้แก่ หน่วยงานที่สังกัด วิทยาเขตที่สังกัด เพศ อายุ อายุราชการ วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด ประสบการณ์ในการทำวิจัย การศึกษาอบรมด้านการวิจัย สาขาที่ทำวิจัยและประเภทของงานวิจัยที่ทำ การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" การอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย และเวลา (ที่เป็นจริงและในอุดมคติ) ในการทำวิจัย ลักษณะของแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และบางส่วนให้ผู้ตอบเติมคำตอบลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้ตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปริมาณผลงานวิจัยของอาจารย์ทั้งที่ทำเสร็จแล้วและที่กำลังดำเนินการอยู่ โดยจำแนกเป็นวิจัยคนเดียวและวิจัยเป็นคณะ โดยให้อาจารย์เป็นผู้ตอบเอง (self-report) การคิดคะแนนได้กล่าวถึงโดยละเอียดแล้วในบทที่ 2. (ความแม่นยำ (validity) ของการให้อาจารย์เป็นผู้ตอบเองนั้น จากการศึกษาคลาร์กและเซนตรา (Baird. 1986 : 213 citing Clark and Centra. 1985) พบว่ารายงานที่อาจารย์ตอบเอง (self-report) มีค่าสหสัมพันธ์ .85 กับที่นับจากบทคัดย่อในวารสาร)

ตอนที่ 3 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น (ตัวแปรด้านจิตวิทยา) สภาพการทำงาน (ตัวแปรด้านลักษณะหน่วยงาน) และสภาพแวดล้อม โดยแบ่งข้อคำถามเป็น 5 ข้อ คือ ข้อ 1 - 3 เกี่ยวกับทัศนคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความมุ่งมั่นอดทน ตามลำดับ ข้อ 4 เกี่ยวกับลักษณะหน่วยงาน ข้อ 5 เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม รายละเอียดของแต่ละข้อมีดังนี้

ข้อ 1 เป็นแบบวัดทัศนคติ (ในแบบสอบถามใช้ว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการวิจัย) มีลักษณะเป็นแบบสอบถามประเภติดำ 10 ข้อ และมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ข้อความแต่ละข้อเกี่ยวข้องกับความรู้สึคนึกคิดของผู้ตอบทั้งทางบวก (ข้อ 1.1, 1.3, 1.5, 1.9 และ 1.10) และทางลบ (ข้อ 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 และ 1.8) ในการตอบแบบวัดนี้ ผู้ตอบแต่ละคนจะไล่คะแนนแต่ละข้อจาก 1 - 5 คะแนน และไล่คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 10 ถึง 50 คะแนน

ข้อ 2 เป็นแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (ในแบบสอบถามใช้ว่าความคาดหวังในการทำงาน) จำนวน 11 ข้อ ลักษณะและการคิดคะแนนเช่นเดียวกับข้อ 1 โดยมีข้อความทางลบคือ ข้อ 2.4 และ 2.6 นอกนั้นเป็นข้อความทางบวก ผู้ตอบจะได้คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 11 ถึง 55 คะแนน

ข้อ 3 เป็นแบบวัดความมุ่งมั่นอนาคต (ในแบบสอบถามใช้ว่าความคิดคำนึงเกี่ยวกับอนาคต) จำนวน 10 ข้อ ลักษณะและการคิดคะแนนเช่นเดียวกับข้อ 1 โดยมีข้อความทางลบคือข้อ 3.1, 3.6 และ 3.10 นอกนั้นเป็นข้อความทางลบ ผู้ตอบจะได้คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 10 ถึง 50 คะแนน

ข้อ 4 เป็นแบบวัดลักษณะหน่วยงาน (ในแบบสอบถามใช้ว่าสภาพการทำงาน) ตามการรับรู้ของผู้ตอบ จำนวน 5 ข้อคำถาม แต่ละข้อมีข้อย่อย 5 ข้อ รวม 25 ข้อคำถามย่อย เกี่ยวกับ โครงสร้างพื้นฐาน การสนับสนุนจากหน่วยงาน ผลตอบแทน ความร่วมมือระหว่างเพื่อนร่วมงาน และ ช่องทางหรือเครือข่ายในการติดต่อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ มาก ก่อนข้างมาก ปานกลาง ก่อนข้างน้อย น้อย ผู้ตอบแต่ละคนจะได้คะแนนแต่ละข้อย่อยจาก 1 ถึง 5 คะแนน และได้คะแนนรวมข้อใหญ่แต่ละข้อ อยู่ระหว่าง 5 ถึง 25 คะแนน

ข้อ 5 เป็นแบบวัดสภาพแวดล้อม ตามการรับรู้ของผู้ตอบ จำนวน 8 ข้อ แต่ละข้อเป็น ข้อความเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทั่วไปทั้งในมหาวิทยาลัยและในสังคม ได้แก่ ระเบียบและข้อบังคับ ต่าง ๆ การเห็นความสำคัญของการวิจัยของผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย การนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบายหรือการตัดสินใจ งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย ความเป็นธรรมในการจัดสรร งบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัย การยอมรับและให้ความเชื่อถือต่อผลงานวิจัยในสังคม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย และการประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัยเอง ในการตอบแต่ละคนจะได้คะแนนแต่ละข้อจาก 1 ถึง 5 คะแนน และได้คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8 ถึง 40 คะแนน

ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบวัดข้อ 1 - 5 อยู่ในภาคผนวก จ.

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำวิจัย ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยที่ผ่านมา และข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภารกิจการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับวัดตัวแปรแต่ละตัวนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรเพื่อกำหนดขอบข่าย บ่งบอกคุณลักษณะที่สำคัญของตัวแปรแต่ละตัว และนำมาสร้างเป็นนิยามปฏิบัติการ ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม
2. ศึกษาเครื่องมือแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการวัดตัวแปรแต่ละตัวที่มีมาแล้วจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับวัดตัวแปรแต่ละประเภท
3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น พร้อมทั้งนิยามปฏิบัติการและกรอบการสร้างเครื่องมือ นำไปให้ผู้ที่มีประสบการณ์ในการวิจัยและในการสร้างเครื่องมือจำนวน 6 ท่าน เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและข้อวิจารณ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของหลักวิชาและความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามและนิยามปฏิบัติการ อันเป็นการตรวจสอบความแม่นยำเชิงพื้นผิว (face validity) แล้วนำข้อคิดเห็นและข้อวิจารณ์ต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไข ต่อจากนั้นนำมาปรับปรุงเป็นฉบับสุดท้าย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษา

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม 2532 โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปแต่ละวิทยาเขตสองครั้ง (ยกเว้นวิทยาเขตประสานมิตร) ครั้งแรกไปติดต่อประสานงาน กำหนดตัวบุคคลที่จะตอบแบบสอบถามและหาผู้ช่วยในการแจกแบบสอบถามให้กับอาจารย์ในวิทยาเขตนั้น ๆ ต่อจากนั้นประมาณ 2 - 3 สัปดาห์ผู้วิจัยได้เดินทางไปรับแบบสอบถามคืน ส่วนที่ขาดอยู่บ้างได้ขอให้ผู้ประสานงานส่งตามมาให้ภายหลัง

ในการกำหนดตัวอาจารย์ที่จะส่งแบบสอบถามไปให้ตอบนั้น ได้ขอความร่วมมือจากผู้ที่มีความรู้ในแต่ละวิทยาเขต หรือแต่ละหน่วยงานว่า มีอาจารย์ท่านใดเคยทำวิจัยหรือกำลังทำวิจัยอยู่ในวิทยาเขตหรือในหน่วยงานนั้น ๆ ท่านเหล่านั้น ได้แก่ ผู้ช่วยรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยของแต่ละวิทยาเขต

คณบดีหรือผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย หัวหน้าภาคหรืออาจารย์ในภาควิชา รวมทั้งการตรวจสอบรายชื่อจากทะเบียนนักวิจัยในโครงการสำรวจกำลังคนระดับปริญญา และผู้ทรงคุณวุฒิในประเทศไทย พ.ศ. 2531 ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติประกอบเข้าด้วยกัน ช่องทางและเครือข่าย การติดต่อในการเก็บรวบรวมข้อมูลค่อนข้างซับซ้อนอยู่พอสมควร เพราะใช้ทั้งวิธีเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลมาครบถ้วนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติต่าง ๆ เพื่อตอบปัญหาวิจัยดังต่อไปนี้

1. ใช้สถิติพื้นฐานในการศึกษาลักษณะและการกระจายของตัวแปร โดยการนับค่าความถี่และร้อยละ (frequency count and percentage) ของตัวแปรจัดประเภท (categorical variables) หาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่มีลักษณะค่าต่อเนื่อง (continuous variables)
2. ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) วิเคราะห์ความแตกต่างของผลจากการวิจัยของอาจารย์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางชีวสังคม และภูมิหลังทางลักษณะหน่วยงานที่แตกต่างกัน
3. ใช้สถิติวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม กับผลจากการวิจัยของอาจารย์
4. ใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) เพื่อหาอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลจากการวิจัยของอาจารย์ ของปัจจัยแต่ละปัจจัยและโดยรวมทุกปัจจัย รวมทั้งหาตัวแปรที่มีอำนาจอธิบายได้มากที่สุด (leading factor) ในแต่ละกลุ่มปัจจัยและทุกกลุ่มปัจจัย
5. วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) สำหรับข้อความปลายเปิด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็นสามตอนคือ ตอนที่หนึ่ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ตอนที่สอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบและตรวจสอบสมมติฐาน ตอนที่สาม ซึ่งเป็นตอนสุดท้ายเป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อคำถามปลายเปิดในแบบสอบถาม ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต่าง ๆ มีรายละเอียดดังที่จะได้นำเสนอเป็นลำดับไป

ในบ้น คำ "ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ" จะใช้คำย่อว่า "ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์" หรือใช้สัญลักษณ์ χ ส่วนคำย่อและสัญลักษณ์อื่น ๆ จะได้ระบุในบริบทที่กล่าวถึงตัวแปรนั้น ๆ อย่างไรก็ตาม สำหรับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรและชื่อตัวแปรที่สำคัญรวมทั้งระบบค่าตัวแปร ได้ประมวลไว้ในภาคผนวก ข.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เพื่อทราบลักษณะของข้อมูล ลักษณะทางชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่างและค่าสถิติพื้นฐานบางประการที่จะใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต่อไป รวมทั้งข้อมูลที่น่าสนใจอื่น ๆ ที่ได้จากแบบสอบถามในส่วนของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบและในส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง

1. ลักษณะของข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังประชากรอาจารย์ในหน่วยงานต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในบทที่ 3 จำนวนประมาณ 700 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาประมาณ 430 ฉบับ หลังจากที่ได้บรรณาธิกร (edit) แล้ว ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์ครั้งนี้จำนวน 392 ฉบับ

เพื่อเป็นการตรวจสอบความเป็นตัวแทนประชากร (representativeness) ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างกับประชากรในสองลักษณะตัวแปรคือ ตัวแปรเพศกับตัวแปรตำแหน่งทางวิชาการ ผลการเปรียบเทียบแสดงดังในตาราง 4

ตาราง 4 การเปรียบเทียบลักษณะกลุ่มตัวอย่างกับประชากรในสองตัวแปรคือ ตัวแปรเพศ กับตัวแปรตำแหน่งทางวิชาการ

ตัวแปร	ประชากร ¹		กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>เพศ</u>				
ชาย	634	48.1	203	51.8
หญิง	684	51.9	189	48.2
<u>ตำแหน่งทางวิชาการ</u>				
อาจารย์	669	50.8	176	44.9
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	451	34.2	130	33.2
รองศาสตราจารย์	183	13.9	78	19.9
ศาสตราจารย์	15	1.1	8	2.0
รวม	1318	100.0	392	100.0

1. ที่มา : กองการเจ้าหน้าที่ 1 กรกฎาคม 2531

จากตาราง 4 จะเห็นว่าสัดส่วนของประชากรกับกลุ่มตัวอย่างในสองลักษณะตัวแปรคือเพศกับตำแหน่งทางวิชาการไม่แตกต่างกันมาก โดยในกลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนเพศชายสูงกว่าเพศหญิงเล็กน้อย ในขณะที่ประชากรมีสัดส่วนเพศหญิงสูงกว่าเพศชายเล็กน้อย ส่วนตัวแปรตำแหน่งทางวิชาการนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์และผู้ช่วยศาสตราจารย์มีสัดส่วนที่ต่ำกว่าประชากรเล็กน้อย ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นรองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์มีสัดส่วนที่สูงกว่าประชากรเล็กน้อย เมื่อทดสอบด้วยไค-สแควร์ (Chi-square test) สำหรับตัวแปรเพศได้ $\chi^2 = 0.5484$ ($df = 1, p > .50$) และสำหรับตัวแปรตำแหน่งทางวิชาการได้ $\chi^2 = 4.0480$ ($df = 3, p > .30$) ซึ่งไม่ปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ (not reject null hypothesis) สรุปได้คือกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างจากประชากรอย่างมีนัยสำคัญหรืออีกนัยหนึ่งกลุ่มตัวอย่างแทน (represent) ประชากรได้อย่างดี

อนึ่ง จากการแจงนับจำนวนอาจารย์โดยผู้วิจัยจากคู่มือนิสิต ประจำปี 2532 ของทุกวิทยาเขต ได้ว่ามีจำนวนอาจารย์ตามรายชื่อที่ปรากฏในหน่วยงานเป้าหมาย ประมาณ 1290 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้คิดเป็นร้อยละ 30.4 ของประชากร สูงกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งได้ตั้งเป้าหมายไว้เพียงร้อยละ 20 ของประชากร

ลักษณะกลุ่มตัวอย่างเมื่อพิจารณาจำแนกตามสังกัดวิทยาเขตและที่ตั้งของวิทยาเขต จะได้ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิทยาเขตที่สังกัดและที่ตั้งของวิทยาเขต

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
<u>วิทยาเขต</u>		
ประสานมิตร	99	25.3
ปทุมวัน	17	4.3
บางเขน	37	9.4
หลักศึกษา	32	8.2
บางแสน	58	14.8
พิษณุโลก	44	11.2
มหาสารคาม	47	12.0
สงขลา	58	14.8
รวม	392	100.0
<u>ที่ตั้งวิทยาเขต</u>		
ส่วนกลาง	185	47.2
ส่วนภูมิภาค	207	52.8
รวม	392	100.0

จากตาราง 5 มีข้อสังเกตเพียงว่าสัดส่วนของข้อมูลที่จัดเก็บได้จากวิทยาเขตในส่วนภูมิภาคสูงกว่าในวิทยาเขตส่วนกลางเล็กน้อย (ร้อยละ 52.8 และ 47.2 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด จะได้ดังในตาราง 6

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด (คณะ/สถาบัน/สำนัก)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
คณะพยาบาลศาสตร์	17	4.3
คณะพลศึกษา	33	8.4
คณะแพทยศาสตร์	5	1.3
คณะมนุษยศาสตร์	77	19.6
คณะวิทยาศาสตร์	108	27.6
คณะศึกษาศาสตร์	78	19.9
คณะสังคมศาสตร์	64	16.3
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์	6	1.5
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา	4	1.0
รวม	392	100.0

กลุ่มตัวอย่างจากแต่ละหน่วยงานได้เท่าหรือสูงกว่าเป้าหมายจัดเก็บ (ร้อยละ 20 ของประชากร แต่ไม่ต่ำกว่าหน่วยงานละ 5 คน) ยกเว้นสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา (4 คน) แต่ก็ได้รับถึงร้อยละ 80 ของเป้าหมาย เมื่อพิจารณาโดยรวม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 27.6) รองลงมาคือ คณะศึกษาศาสตร์ (ร้อยละ 19.9) ใกล้เคียงกับคณะมนุษยศาสตร์ (ร้อยละ 19.6) ทำสุดคือจากสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา (ร้อยละ 1.0)

อนึ่ง ในการศึกษาคั้งนี้ ได้นำขนาดของหน่วยงานมาเป็นตัวแปรศึกษาตัวหนึ่งด้วย ขนาดของหน่วยงานสามารถแบ่งออกได้ 3 ขนาดคือ ขนาดเล็ก (จำนวนอาจารย์ 20 คน ลงมา) ขนาดกลาง (จำนวนอาจารย์ 21 - 50 คน) และขนาดใหญ่ (จำนวนอาจารย์ 51 คนขึ้นไป) ทั้งนี้โดยคำนวณค่าเฉลี่ยขนาดของหน่วยงานได้ประมาณ 30 คน (จากภาคผนวก ข - 3) จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของหน่วยงานจะได้ดังในตาราง 7

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของหน่วยงาน

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
<u>ขนาดของหน่วยงาน</u>		
หน่วยงานขนาดเล็ก (ต่ำกว่า 20 คน)	71	18.1
หน่วยงานขนาดกลาง (21 - 50 คน)	206	52.6
หน่วยงานขนาดใหญ่ (51 คนขึ้นไป)	115	29.3
รวม	392	100.0

จากตาราง 7 จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สังกัดในหน่วยงานขนาดกลาง (ร้อยละ 52.6). รองลงมาคือหน่วยงานขนาดใหญ่ (ร้อยละ 29.3) ที่สังกัดหน่วยงานขนาดเล็กมีเพียงร้อยละ 18.1

2. ลักษณะชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรลักษณะชีวสังคม (socio-demographic variable) ของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในครั้งนี้มี 10 ตัวแปร ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้สัญลักษณ์ $x_1 - x_{10}$ แทนตัวแปรเหล่านี้คือ เพศ (x_1) อายุ (x_2) ระดับการศึกษาสูงสุด (x_3) ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด (x_4) ประสบการณ์ในการวิจัย (x_5) การศึกษาอบรมด้านการวิจัย (x_6) การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (x_7) การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (x_8) เวลาที่ใช้ในการวิจัย (x_9) และเวลา "ในอุดมคติ" ในการวิจัย (x_{10})

ตัวแปร x_{10} ซึ่งดูเหมือนไม่สอดคล้องกับลักษณะชีวสังคมนั้น ผู้วิจัยตั้งใจให้เป็นตัวแทน (proxy) ของ "ความสนใจ" ในการทำวิจัย ส่วนตัวแปร x_6 ซึ่งในแบบสอบถามเปิดโอกาสให้ผู้ตอบตอบได้มากกว่า 1 ข้อนั้น ในการเลือกตัวแปรนี้ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และเข้าสมการต่าง ๆ ได้ใช้ x_{61} (เคยศึกษาด้านการวิจัยในหลักสูตรการศึกษา) เป็นตัวแทน

ข้อมูลทั้งหมดที่ได้และนำมาใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้เมื่อจำแนกตามลักษณะชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่างใน 10 ลักษณะตัวแปร ($x_1 - x_{10}$) ปรากฏผลดังตาราง 8

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะชีวสังคม

สัญลักษณ์	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
X1	<u>เพศ</u>		
	ชาย	203	51.8
	หญิง	189	48.2
	รวม	392	100.0
X2	<u>อายุ</u>		
	ต่ำกว่า 26 ปี	0	0.0
	26 - 30 ปี	27	6.9
	31 - 35 ปี	41	10.5
	36 - 40 ปี	78	19.9
	41 - 45 ปี	103	26.3
	46 - 50 ปี	73	18.6
	51 - 55 ปี	42	10.7
	สูงกว่า 55 ปี	28	7.1
	รวม	392	100.0

ตาราง 8 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
X3	<u>วุฒิการศึกษาสูงสุด</u>		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	5	1.3
	ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	277	70.7
	ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	110	28.1
	รวม	392	400.0

X4	<u>ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด</u>		
	อาจารย์	176	44.9
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	130	33.2
	รองศาสตราจารย์	78	19.9
	ศาสตราจารย์	8	2.0
	รวม	392	100.0

ตาราง 8 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
X5 ประสบการณ์ในการวิจัย			
	1 - 5 ปี	187	47.7
	6 - 10 ปี	80	20.4
	11 - 15 ปี	56	14.3
	16 - 20 ปี	31	7.9
	21 - 25 ปี	9	2.3
	สูงกว่า 25 ปี	13	3.3
	ไม่ระบุ / ไม่ตอบ	16	4.1
	รวม	392	100.0
X6 การศึกษาอบรมด้านการวิจัย			
X61 เคยศึกษาด้านการวิจัยในหลักสูตรการศึกษา			
	เคย (ตอบ)	303	77.3
	ไม่เคย (ไม่ตอบ)	89	22.7
	รวม	392	100.0
X62 เคยอบรมด้านการวิจัยในหลักสูตรฝึกอบรม			
	เคย (ตอบ)	166	42.3
	ไม่เคย (ไม่ตอบ)	226	57.7
	รวม	392	100.0

ตาราง 8 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
X7	<u>การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ"</u>		
	มากอย่างยิ่ง	8	2.0
	มาก	46	11.7
	ค่อนข้างมาก	101	25.8
	ค่อนข้างน้อย	116	29.6
	น้อย	38	9.7
	นาน ๆ ครั้ง	79	20.2
	ไม่ระบุ / ไม่ตอบ	4	1.0
	รวม	392	100.0
X8	<u>การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย</u>		
	มากอย่างยิ่ง	13	3.3
	มาก	47	12.0
	ค่อนข้างมาก	79	20.0
	ค่อนข้างน้อย	116	29.6
	น้อย	59	15.1
	นาน ๆ ครั้ง	69	17.6
	ไม่ระบุ / ไม่ตอบ	9	2.3
	รวม	392	100.0

ตาราง 8 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
x9	<u>เวลาที่ใช้ในการวิจัย</u>		
	0 - 10 %	164	41.8
	11 - 20 %	91	23.2
	21 - 30 %	53	13.5
	31 - 40 %	34	8.7
	41 - 50 %	20	5.1
	มากกว่า 50 %	18	4.6
	ไม่ระบุ / ไม่ตอบ	12	3.1
	รวม	392	100.0
x10	<u>เวลา "ในอุดมคติ" ในการวิจัย</u>		
	0 - 10 %	26	6.6
	11 - 20 %	46	11.7
	21 - 30 %	67	17.1
	31 - 40 %	55	14.0
	41 - 50 %	103	26.3
	มากกว่า 50 %	88	22.4
	ไม่ระบุ / ไม่ตอบ	7	1.8
	รวม	392	100.0

จากตาราง 8 มีคำอธิบายในตัว (self-explained) มากพอสมควร การเสนอผลการวิเคราะห์ต่อไปนี้เป็นเพียงเพิ่มเติมข้อสังเกตที่เห็นว่ามีลักษณะเด่นพอสังเขป

เพศ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายและเพศหญิงมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน โดยเพศชายมีสัดส่วนสูงกว่าเพศหญิงเล็กน้อย (ร้อยละ 51.8 และ 48.2 ตามลำดับ)

อายุ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอายุสูงกว่า 26 ปี ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 41 - 45 ปี (ร้อยละ 26.3) ช่วงอายุ 36 - 40 ปี และ 46 - 50 ปี มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 19.9 และ 18.6 ตามลำดับ) ช่วงอายุ 31 - 35 ปี และ 51 - 55 ปี มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 10.5 และ 10.7 ตามลำดับ) เช่นเดียวกับช่วงอายุ 26 - 30 ปี และสูงกว่า 55 ปี มีค่าร้อยละ 6.9 และ 7.1 ตามลำดับ

วุฒิการศึกษาสูงสุด ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 70.7) รองลงมา คือ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 28.1) กลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิปริญญาตรีมีเพียงร้อยละ 1.3

ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ (ร้อยละ 44.9) รองลงมา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ร้อยละ 33.2) และรองศาสตราจารย์ (ร้อยละ 19.9) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นศาสตราจารย์ มีร้อยละ 2.0

ประสบการณ์ในการวิจัย ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการวิจัย 1 - 5 ปี (ร้อยละ 47.7) รองลงมา คือ 6 - 10 ปี (ร้อยละ 20.4) ในคำถามข้อนี้มีสัดส่วนผู้ไม่ตอบถึงร้อยละ 4.1

การศึกษายอบรมด้านการวิจัย ในข้อนี้ผู้ตอบสามารถตอบได้หลายข้อ มีผู้ตอบว่าเคยศึกษาในหลักสูตรการศึกษาสูงถึงร้อยละ 77.3 และที่ตอบว่าเคยอบรมในหลักสูตรอบรมเพียงร้อยละ 42.3

การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" ส่วนใหญ่เข้าร่วมก่อนข้างน้อย (ร้อยละ 29.6) รองลงมา คือ ก่อนข้างมาก (ร้อยละ 25.8) ที่ตอบว่านาน ๆ ครั้งมีถึงร้อยละ 20.2 ที่ตอบว่ามากและมากอย่างยิ่ง ร้อยละ 11.7 และ 2.0 ตามลำดับ

การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย ส่วนใหญ่อ่านก่อนข้างน้อย (ร้อยละ 29.6) รองลงมา คือ ก่อนข้างมาก (ร้อยละ 20.0) ที่ตอบนาน ๆ ครั้งสูงถึงร้อยละ 17.6 สัดส่วนของผู้ตอบมากถึงมากอย่างยิ่ง (รวมกันร้อยละ 15.3) ใกล้เคียงกับผู้ตอบน้อย (ร้อยละ 15.1)

เวลาที่ใช้ในการวิจัย ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1 - 10 % (ร้อยละ 41.8) รองลงมา คือ 11 - 20 % (ร้อยละ 23.2) ที่ระบุว่ามีมากกว่า 50 % มีเพียงร้อยละ 4.6 และที่ไม่ระบุ / ไม่ตอบ ร้อยละ 3.1

เวลา "ในอุดมคติ" ในการวิจัย ส่วนใหญ่ตอบระหว่าง 41 - 50 % (ร้อยละ 26.3) รองลงมา คือ มากกว่า 50 % (ร้อยละ 22.4) ที่ตอบระหว่าง 0 - 10 % มีเพียงร้อยละ 6.6 ในสองตัวแปรสุดท้ายนี้ เวลาที่ใช้ในการวิจัยกับเวลา "ในอุดมคติ" ในการวิจัยมีส่วนความดีส่วนกัน

3. สาขาที่อาจารย์สนใจทำวิจัยเป็นพิเศษและประเภทงานวิจัยที่เน้น

ในแบบสอบถามในส่วนของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบมีตัวแปร 2 ตัวแปรที่ยังไม่ได้กล่าวถึงข้างต้น คือ สาขาที่อาจารย์สนใจทำวิจัยเป็นพิเศษ และประเภทงานวิจัยที่เน้น โดยมีข้อความให้เลือกตอบ (check list) ให้นมากกว่า 1 ข้อ และมีคำถามปลายเปิดให้ตอบ (อื่น ๆ ระบุ) จุดมุ่งหมายเพื่อบรรยายสภาพการวิจัยและงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางประการ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ได้จำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาขาที่สนใจทำวิจัย และประเภทของงานวิจัยที่เน้น ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 จำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาขาที่สนใจทำวิจัยและประเภทงานวิจัยที่เน้น

ตัวแปร	จำนวน (ความถี่)	ร้อยละ
<u>สาขาที่สนใจทำวิจัย</u>		
สังคมศาสตร์	211	53.8
มนุษยศาสตร์	94	24.0
วิทยาศาสตร์	124	31.6
พยาบาลศาสตร์/วิทยาศาสตร์สุขภาพ	16	4.1
พลศึกษา	5	1.3
ศึกษาศาสตร์	17	4.3
อื่น ๆ	7	1.8
<u>ประเภทงานวิจัยที่เน้น</u>		
การวิจัยพื้นฐาน	176	44.9
การวิจัยประยุกต์	182	46.4
การวิจัยและพัฒนา	122	31.1
อื่น ๆ	6	1.5

ในตาราง 9 ค่าร้อยละได้จากจำนวนผู้ตอบและไม่ตอบประเด็นตัวแปรนั้น ๆ ดังนั้นค่าร้อยละจึงอ่านตามแนวนอน ในที่นี้เสนอเพียงร้อยละของผู้ตอบ

จากตาราง 9 ซึ่งได้จากการนับความถี่ของผู้ที่ตอบ (และไม่ตอบ) ประเด็นตัวแปรนั้น ๆ จะเห็นว่าสาขาที่อาจารย์สนใจทำวิจัยส่วนใหญ่เป็นทางด้านสังคมศาสตร์ (ความถี่ 211) รองลงมา คือ วิทยาศาสตร์ (ความถี่ 124) และมนุษยศาสตร์ (ความถี่ 94) ตามลำดับ ส่วนสาขาอื่น ๆ มีความถี่ไม่สูงนัก

สำหรับประเภทงานวิจัยที่เน้น ส่วนใหญ่นับการวิจัยประยุกต์ (ความถี่ 182) รองลงมา คือ การวิจัยพื้นฐาน (ความถี่ 122) ประเภทงานวิจัยที่เน้นอื่น ๆ มีค่าความถี่เล็กน้อย

4. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่มีลักษณะค่าต่อเนื่องและสัญลักษณ์ต่าง ๆ

ตัวแปรที่มีลักษณะค่าต่อเนื่อง (continuous variable) จำนวน 17 ตัวแปร ที่จัดเป็น ตัวแปรอิสระ (independent variable) ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรด้านจิตวิทยา 3 ตัว (X11 - X13) ตัวแปรด้านลักษณะหน่วยงาน 6 ตัว (X14 - X19) และตัวแปรด้านสภาพแวดล้อม 8 ตัว (X20 - X27) ตัวแปรเหล่านี้รวมกับตัวแปรด้านชีวสังคม 10 ตัว ที่กล่าวแล้ว (X1 - X10) รวมเรียกว่า "ตัวแปรปัจจัย" ซึ่งจะศึกษาหาความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์การวิจัยของอาจารย์ดังที่จะได้นำเสนอต่อไปในตอนที่สองของบทนี้

เพื่อความสะดวกในการนำเสนอและเข้าใจตรงกัน ในที่นี้จะได้สรุปกลุ่มตัวแปรปัจจัยและสัญลักษณ์ที่ใช้ขึ้นหนึ่งก่อนดังนี้ :-

ตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล

- ตัวแปรปัจจัยด้านชีวสังคม : X1 - X10
- ตัวแปรปัจจัยด้านจิตวิทยา : X11 - X13

ตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน : X14 - X19

ตัวแปรปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม : X20 - X27

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยที่มีลักษณะค่าต่อเนื่องแสดงดังในตาราง 10

อนึ่ง ถ้าพิจารณาตามเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของมาตราประเมินค่า
(rating scale) 5 อันดับ ตามที่ใช้กันทั่วไป คือ

4.51 - 5.00 หมายถึง ดีมาก (การใช้คำวิเศษณ์ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของบริบท)

3.51 - 4.50 หมายถึง ดี

2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง พอใช้

1.00 - 1.50 หมายถึง ยังต้องปรับปรุง

โดยใช้เกณฑ์นี้สามารถประเมินระดับตัวแปรปัจจัยด้านต่าง ๆ ดังที่ได้แสดงไว้ในตาราง 10
สคมภ์สุทท้าย

ตาราง 10 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยที่มีลักษณะค่าต่อเนื่องและระดับการประเมิน

สัญลักษณ์	ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับประเมิน
<u>ปัจจัยด้านจิตวิทยา</u>				
X11	ทัศนคติ	3.8746	0.4858	ดี
X12	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	3.6271	0.4221	ดี
X13	ความมุ่งมั่นภาค	3.5606	0.4573	ดี
<u>ปัจจัยด้านหน่วยงาน</u>				
X14	ขนาดของหน่วยงาน	51.1939	60.8349	-
X15	โครงสร้างพื้นฐาน	2.0180	0.7349	พอใช้
X16	การสนับสนุนจากหน่วยงาน	2.2632	0.7738	พอใช้
X17	ผลตอบแทน	1.8239	0.6944	พอใช้
X18	ความร่วมมือ	2.5239	0.8617	ปานกลาง
X19	ช่องทางเครือข่ายการติดต่อ	2.3611	0.8013	พอใช้
<u>ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม</u>				
X20	ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ	2.5490	0.9456	ปานกลาง
X21	การเห็นความสำคัญของผู้บริหาร	2.8860	1.0307	ปานกลาง
X22	การนำผลการวิจัยไปใช้	2.1728	0.9087	พอใช้
X23	งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย	1.9072	0.8363	พอใช้
X24	ความเป็นธรรมในการจัดสรร	2.3010	0.9396	พอใช้
X25	การยอมรับและให้ความเชื่อถือ	2.5995	0.8780	ปานกลาง
X26	การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	2.3542	0.8907	พอใช้
X27	การประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัย	2.3464	0.8625	พอใช้

จากตาราง 10 จะได้ว่าปัจจัยด้านจิตวิทยาทั้ง 3 ตัวแปรอยู่ในระดับดี ปัจจัยด้านหน่วยงาน ตัวแปรความร่วมมืออยู่ในระดับปานกลาง ตัวแปรโครงสร้างพื้นฐาน การสนับสนุนจากหน่วยงาน ผลตอบแทน และช่องทางเครือข่ายการติดต่อ อยู่ในระดับพอใช้ ส่วนปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ตัวแปรระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ การเห็นความสำคัญของผู้บริหาร การยอมรับ และให้ความเชื่อถือต่อผลงานวิจัย อยู่ในระดับปานกลาง นอกนั้นอยู่ในระดับพอใช้ และที่ใกล้เคียงระดับต้องปรับปรุง คือ ผลตอบแทนและงบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำสุดในบรรดาตัวแปรด้านหน่วยงานและด้านสภาพแวดล้อมตามลำดับ

สำหรับค่าความถี่และร้อยละของผู้ตอบ เมื่อจำแนกรายข้อได้ประมวลไว้ในภาคผนวก ก.

จากตารางในภาคผนวก ก. มีค่าตัวเลขที่น่าสนใจพอยกมาเป็นตัวอย่างได้ เช่น ร้อยละ 95.4 ของกลุ่มตัวอย่างเห็นว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยควรทำวิจัย (ร้อยละ 35.2 เห็นด้วย ร้อยละ 60.2 เห็นด้วยอย่างยิ่ง) (ข้อ 1.1) การวิจัยของอาจารย์ทำให้มหาวิทยาลัยได้รับชื่อเสียงและเกียรติภูมิ ร้อยละ 49.7 เห็นด้วย ร้อยละ 38.8 เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ข้อ 1.9) คุณภาพการวิจัยของอาจารย์ส่งผลถึงคุณภาพของบัณฑิต ร้อยละ 40.1 เห็นด้วย ร้อยละ 30.6 เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ข้อ 1.10) อาจารย์คิดทำวิจัยอยู่เสมอและมีผลงานที่ภาคภูมิใจ ร้อยละ 44.9 เห็นว่าตรง ร้อยละ 19.4 เห็นว่าตรงที่สุด (ข้อ 2.1) อาจารย์มีความปิติและพอใจเมื่อได้ทำงานที่ยากสำเร็จลง ร้อยละ 56.4 เห็นว่าตรง ร้อยละ 37.5 เห็นว่าตรงที่สุด (ข้อ 2.10) อาจารย์คิดว่าถึงเวลาแล้วที่ควรจะรณรงค์ในการทำวิจัยเพื่อสร้างความรู้ให้กับสังคม ร้อยละ 48.2 เห็นด้วย ร้อยละ 35.2 เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ข้อ 3.1) เรื่องที่อาจารย์สนใจ อาจารย์จะทำโดยไม่คำนึงว่าจะมีเงินทุนจากภายนอกมาสนับสนุนหรือไม่ บางครั้งแม้ต้องใช้ทุนส่วนตัวก็ยอม ร้อยละ 49.2 เห็นด้วย ร้อยละ 14.5 เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 24.0 ไม่แน่ใจ (ข้อ 3.10) เป็นต้น

สำหรับตัวแปรผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ (Y) ซึ่งเป็นตัวแปรตาม (dependent variable) ในการศึกษาครั้งนี้ได้จากนำเอาจำนวน (คะแนน) ผลงานวิจัย (O)หารด้วยจำนวนปีที่รับราชการ (T) : $Y = O/T$ มีค่าสถิติพื้นฐานดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรผลิภาพการวิจัยของอาจารย์

ค่าสถิติ	Y
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	1.544
ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	2.493
ค่าสูง - ต่ำ (MIN - MAX)	0.0 - 24.500
ค่าความโค้ง (KURTOSIS)	33.362
ค่าความเบ้ (SKEWNESS)	4.811

จากตาราง 11 จะได้ว่าผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.54 หรืออีกนัยหนึ่งอาจารย์มีผลงานวิจัยเฉลี่ย 1.54 เรื่อง ต่ออายุราชการในมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ (อายุราชการ (T) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 14.35 ปี (S.D. = 7.66) และคะแนน ผลงานวิจัย (O) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 16.61 (S.D. = 22.38))

จากค่าสูง - ต่ำ (min - max) ในตาราง 11 จะได้ว่าพิสัย (range) ของผลิภาพ การวิจัยของอาจารย์ต่างกันค่อนข้างมาก (ค่าต่ำสุด 0.0 ค่าสูงสุด 24.5) และจากค่าความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ 33.362 ซึ่งโค้งของการกระจายมีลักษณะแหลม (sharp - peaked) โดย เบ้ไปทางซ้าย (ค่าความเบ้เท่ากับ 4.811) นั่นคือผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ส่วนใหญ่มีค่าน้อย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบและตรวจสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบและตรวจสอบสมมติฐานในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น

4. ตอน คือ 1) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม แต่ละปัจจัยและโดยรวมทุกปัจจัยกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ 2) การวิเคราะห์หาอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม แต่ละปัจจัยและโดยรวมทุกปัจจัย 3) การวิเคราะห์หาลำดับความสำคัญของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม และ 4) การวิเคราะห์ความแตกต่างของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังทางลักษณะหน่วยงานที่แตกต่างกัน ในแต่ละขั้นตอนการวิเคราะห์ได้ใช้วิธีการทางสถิติแตกต่างกันตามความเหมาะสมกับประเด็นปัญหานั้น ๆ

แนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ตอนที่ 1 - 3 ถือว่าเป็นแนวคิดหลัก (main idea) ส่วนตอนที่ 4 ถือเป็นแนวคิดสนับสนุน (supporting idea) สำหรับรายละเอียดของแต่ละตอนมีดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์

จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ในตอนนี้เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งเป็นประเด็นหลัก ข้อ 1 ที่ว่า "ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์" ทำการทดสอบโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson correlation coefficient) ระหว่างปัจจัยแต่ละด้านและโดยรวมทุกด้านกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ โดยจะนำเสนอผลการคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกัน (intercorrelation) ของตัวแปรอิสระแต่ละกลุ่มปัจจัยและโดยรวมทุกปัจจัย

ผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลกับผลภาพ
การวิจัยของอาจารย์ ปรากฏดังในตาราง 12

ตาราง 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลกับผลภาพการวิจัยของ
อาจารย์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกัน

ตัวแปร Y		X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y	1.0000						
X1	-.0784	1.0000					
X2	-.2111***	-.1358**	1.0000				
X3	.1455**	-.0718	.1029*	1.0000			
X4	.0582	-.1693***	.4427***	.2026***	1.0000		
X5	.0499	-.0997	.4724**	.2252***	.4322***	1.0000	
X6	.0047	.1108*	.0308	-.0109	.0634	.0038	1.0000
X7	.3486***	-.0727	-.0722	.2514***	.1781***	.1805	.0420
X8	.3348***	-.0156	-.0625	.4119***	.1287**	.1743	.0391
X9	.2616***	-.0433	-.0003	.0321	.0923*	.2075	.0902*
X10	.2097***	.0264	-.1321**	.1145*	.0178	.1361	-.0099
X11	.2008***	-.0897*	-.0472	.1643***	.0993*	.0672	-.0829
X12	.2645***	.0052	-.0074	.1646***	.1109*	.1643	-.0428
X13	.1981***	-.0318**	.0336	.1473**	.1594***	.2349	-.1099

ตาราง 12 (ต่อ)

ตัวแปร	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13
x7	1.0000						
x8	.6039***	1.0000					
x9	.4401***	.4504***	1.0000				
x10	.3066***	.3218***	.4353***	1.0000			
x11	.2952***	.2739***	.1974***	.1958***	1.0000		
x12	.3412***	.4439***	.3651***	.2907***	.4077***	1.0000	
x13	.3553***	.2487***	.1706***	.2302***	.4672***	.4181***	1.0000

* นัยสำคัญที่ระดับ .05

** นัยสำคัญที่ระดับ .01

*** นัยสำคัญที่ระดับ .001

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล 13 ตัวแปร (x1 - x13) กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ (Y) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .0047 ถึง .3486 (ไม่คิดเครื่องหมาย) ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ ได้แก่ เพศ (x1) และ อายุ (x2) นอกนั้นมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ได้แก่ อายุ (x2) การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (x7) การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (x8) เวลาที่ใช้ในการวิจัย (x9) เวลาใน "อุดมคติ" ในการวิจัย (x10) หักนคติ (x11) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (x12) และความมุ่งมั่นอนาคต (x13) ส่วนพฤติกรรมการศึกษาสูงสุด (x3) มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 12 (ต่อ)

ตัวแปร	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
X7	1.0000						
X8	.6039***	1.0000					
X9	.4401***	.4504***	1.0000				
X10	.3066***	.3218***	.4353***	1.0000			
X11	.2952***	.2739***	.1974***	.1958***	1.0000		
X12	.3412***	.4439***	.3651***	.2907***	.4077***	1.0000	
X13	.3553***	.2487***	.1706***	.2302***	.4672***	.4181***	1.0000

* นัยสำคัญที่ระดับ .05 ** นัยสำคัญที่ระดับ .01
 *** นัยสำคัญที่ระดับ .001

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล 13 ตัวแปร (X1 - X13) กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ (Y) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .0047 ถึง .3486 (ไม่คิดเครื่องหมาย) ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ ได้แก่ เพศ (X1) และ อายุ (X2) นอกนั้นมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ได้แก่ อายุ (X2) การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (X8) เวลาที่ใช้ในการวิจัย (X9) เวลาใน "อุดมคติ" ในการวิจัย (X10) ทศนคติ (X11) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X12) และความมุ่งมั่นอนาคต (X13) ส่วนวุฒิการศึกษาสูงสุด (X3) มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานกับผลผลิตภาพ
การวิจัยของอาจารย์ ปรากฏดังในตาราง 13

ตาราง 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานกับผลผลิตภาพ
การวิจัยของอาจารย์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกัน

ตัวแปร Y	x14	x15	x16	x17	x18	x19	
Y	1.0000						
x14	.1888***	1.0000					
x15	-.0156	-.0458	1.0000				
x16	.1085*	-.0203	.6084***	1.0000			
x17	.0514	-.1192*	.3775***	.4491***	1.0000		
x18	.0160	-.1288**	.3649***	.5001***	.4450***	1.0000	
x19	.0679	.0036	.4473***	.6356***	.5181***	.4963***	1.0000

* นัยสำคัญที่ระดับ .05 ** นัยสำคัญที่ระดับ .01

*** นัยสำคัญที่ระดับ .001

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ของปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานกับผลผลิตภาพ
การวิจัยของอาจารย์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง -.0156 ถึง .1888 โดยที่ตัวแปร
โครงสร้างพื้นฐาน (X15) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ นอกนั้นมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก
โดยที่ขนาดของหน่วยงาน (X14) มีค่าความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .001 และการสนับสนุนจากหน่วยงาน (X16) มีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัย
ของอาจารย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมกับผลิภาพ
การวิจัยของอาจารย์ ปรากฏผลดังในตาราง 14

ตาราง 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมกับผลิภาพการวิจัยของ
อาจารย์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกัน

ตัวแปร	Y	X20	X21	X22	X23	X24
Y	1.0000					
X20	.0132	1.0000				
X21	.0054	.5424***	1.0000			
X22	-.0654	.4019***	.5245***	1.0000		
X23	-.0429	.3874***	.4764***	.5846***	1.0000	
X24	-.0670	.3015***	.4279***	.4751***	.6181***	1.0000
X25	.0370	.3615***	.4465***	.4811***	.4278***	.4132***
X26	.1177*	.3143***	.3213***	.5120***	.4484***	.3817***
X27	.0979*	.3126***	.2992***	.4630***	.3943***	.3537***
	X25	X26	X27			
X25	1.0000					
X26	.6240***	1.0000				
X27	.5359***	.8419***	1.0000			

* นัยสำคัญระดับ .05 ** นัยสำคัญระดับ .01

*** นัยสำคัญระดับ .001

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมกับ
 ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .0054 ถึง .1177 (ไม่คิด
 เครื่องหมาย) ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบได้แก่ การนำผลงานวิจัยไปใช้ (X22)
 งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย (X23) และความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุน
 การวิจัย (X24) นอกนั้นมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก โดยที่การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 ระหว่างนักวิจัย (X26) และการประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัย (X27) มีความสัมพันธ์กับ
 ผลิภาพการวิจัย ของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เป็นที่น่าสังเกตว่าตัวแปรในกลุ่มปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล (X7 - X13) ปัจจัยประเภท
 ลักษณะหน่วยงาน (ยกเว้น X14) และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์ภายในระหว่างกัน
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกตัว

สำหรับผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกันของตัวแปรปัจจัยทั้ง 27 ตัว
 และกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ นำเสนอในภาพรวมตัวที่แสดงในภาคผนวก ง.

สรุป การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ในตอนนี้ได้ผลที่สำคัญดังนี้

1) ในกลุ่มปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ได้แก่ อายุ (X2) การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (X8) เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย (X9) เวลาใน "อุดมคติ" ในการทำวิจัย (X10) ทศนคติ (X11) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X12) และ ความมุ่งหมายอนาคต (X13) สำหรับวุฒิการศึกษาสูงสุด (X3) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2) ในกลุ่มปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ได้แก่ ขนาดของหน่วยงาน (X14) ส่วนการสนับสนุนจากหน่วยงาน (X16) มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ในกลุ่มตัวแปรปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมตัวแปรการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย (X26) และการประสานความเข้าใจในหมู่ักวิจัย (X27) มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยในส่วนนี้สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นประเด็นหลักข้อ 1 ที่ว่า "ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์" โดยมีตัวแปรจำนวนหนึ่งมีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การวิเคราะห์หาอ่านาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์
ของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม
แต่ละปัจจัยและโดยรวมทุกปัจจัย

จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ในตอนนี้เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นประเด็นหลักข้อ 2
ที่ว่า "ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม
เมื่อนำมารวมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ไม่น้อยกว่า
ร้อยละ 36" โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณทีละขั้นตอน (Stepwise Multiple
Regression Analysis) เพื่อหาอ่านาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์
แต่ละปัจจัย และโดยรวมทุกปัจจัย โดยวิธีนี้ในขณะเดียวกันจะได้ตัวแปรสำคัญ (leading factor)
ในแต่ละกลุ่มปัจจัยและโดยรวมทุกปัจจัย

2.1 การหาอ่านาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ของปัจจัย
ประเภทลักษณะบุคคล

ในตอนนี้ได้แยกออกเป็นสองขั้นตอนย่อย คือขั้นแรก แยกปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลออกเป็น
ปัจจัยด้านชีวสังคมและด้านจิตวิทยา ต่อจากนั้นนำมาวมกันอีกครั้งในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ
ทีละขั้น

ผลการวิเคราะห์หาอ่านาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ของ
ปัจจัยด้านชีวสังคม ปรากฏดังในตาราง 15 ในตารางดังกล่าวได้แสดงตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสมการ
ตามลำดับชั้นความสำคัญ

ตาราง 16 แสดงค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณสำหรับตัวแปรปัจจัย
ด้านชีวสังคม

ตาราง 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยด้านชีวสังคม กับ ผลสภาพการวิจัยของอาจารย์

STEP	CUMULATIVE R	R SQUARE	RSQ CHANGE
X7	.3486	.1215	.1215
X2	.3953	.1563	.0347
X8	.4234	.1792	.0230
X9	.4330	.1875	.0083
X4	.4419	.1952	.0077
X1	.4481	.2008	.0056
X5	.4503	.2028	.0020
X3	.4517	.2040	.0012
X10	.4526	.2048	.0008
X6	.4526	.2048	.0000

ในตาราง 15 แสดงลำดับขั้นที่ตัวแปรถูกเลือกเข้าสมการค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสม ตาราง 15 จะเขียนได้อีกวิธีหนึ่ง ดังนี้

STEP	CUMULATIVE R
X7	.3486
X7 X2	.3953
X7 X2 X8	.4234

สำหรับตาราง 17, 19, 21, 23, 25 ก็มีลักษณะพ้องเดียวกัน

ตาราง 16 ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านชีวสังคม

ตัวแปร	B	BETA	STD ERROR B	F	นัยสำคัญที่ระดับ
X7	.2954	.1605	.1144	6.667	.01
X2	-.4038	-.2561	.0925	19.062	.001
X8	.2431	.1337	.1209	4.044	.05
X9	.1652	.0963	.1022	2.610	-
X4	.2303	.0766	.1695	1.846	-
X1	-.3760	-.0755	.2419	2.415	-
X5	.8485	.0450	.1101	0.593	-
X3	.2039	.0386	.2870	0.505	-
X10	.5077	.0318	.0866	0.344	-
X6	-.2967	-.0039	.0356	0.007	-
(CONSTANT) 0.8625					

หมายเหตุ ความจริง ตาราง 15 และตาราง 16 เป็นตารางเดียวกันและต่อกันตามแนวนอน โดยเริ่มที่ตาราง 16 ก่อน แต่ในที่นี้ต้องการเน้นที่อำนาจการอธิบายความแปรปรวนของผลิิตภาพการวิจัยของอาจารย์ของปัจจัยด้านชีวสังคม จึงนำเสนอตาราง 15 ก่อนและอภิปรายเฉพาะตารางนี้ สำหรับตารางอื่น ๆ อีก 10 ตาราง หรือ 5 คู่ที่จะนำเสนอในส่วนนี้ต่อไปก็มีลักษณะเหมือนกัน

จากตาราง 15 จะเห็นว่าตัวแปรปัจจัยด้านชีวสังคมทั้ง 10 ตัวแปรสามารถเข้าสมการการถดถอยพหุคูณได้ทุกตัวแปร โดยที่ตัวแปรแรกที่ถูกเลือกเข้าสมการคือตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .3486 สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ถึงร้อยละ 12.15 ตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสมการในลำดับต่อมาคืออายุ (X2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (สะสม) เท่ากับ .3953 ตัวแปรสองตัวนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ถึงร้อยละ 15.63 ตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสมการเป็นลำดับที่สามและที่สี่คือ การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (X8) และเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย (X9) ตามลำดับ ตัวแปร 4 ตัวที่กล่าวนี้รวมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ถึงร้อยละ 18.75 ตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสมการเป็นลำดับสุดท้ายคือชั้นที่ 10 ได้แก่ตัวแปรการศึกษาด้านการวิจัยในหลักสูตรการศึกษา (X6)

ตัวแปรปัจจัยด้านชีวสังคม 10 ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณรวมเท่ากับ .4526 สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ถึงร้อยละ 20.48 โดยที่ตัวแปร 5 ตัวแรกสามารถอธิบายได้ถึงร้อยละ 19.52 ตัวแปร 5 ตัวสุดท้ายที่เพิ่มเข้ามาสามารถอธิบายได้เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.92

ถ้าพิจารณาจากค่า F ในตาราง 16 จะเห็นว่าตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 3 ตัว คือ การเข้าร่วมกิจกรรมปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ (X7) ($\beta = .1605$) อายุ (X2) ($\beta = -.2561$) และการอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (X8) ($\beta = .1337$)

ผลการวิเคราะห์หาอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์สำหรับปัจจัยด้านจิตวิทยา ปรากฏดังในตาราง 17 และตาราง 18 แสดงค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณ

ตาราง 17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยด้านจิตวิทยา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของอาจารย์

STEP	CUMULATIVE R	R SQUARE	RSQ CHANGE
X12	.2645	.0699	.0699
X11	.2834	.0803	.0104
X13	.2906	.0844	.0041

ตาราง 18 ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านจิตวิทยา

ตัวแปร	B	BETA	STD ERROR B	F	นัยสำคัญที่ระดับ
X12	1.1716	0.1983	0.3444	11.574	.001
X11	0.4345	0.0847	0.3074	1.998	-
X13	0.4120	0.0756	0.3283	1.575	-
(CONSTANT)	-5.8565				

จากตาราง 17 จะได้ว่าตัวแปรปัจจัยด้านจิตวิทยาทั้งสามตัวแปรสามารถเข้าสมการการถดถอยพหุคูณได้หมด โดยที่ตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสมการคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X12) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .2645 สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 6.99 ตัวแปรปัจจัยด้านจิตวิทยาทั้ง 3 ตัวแปรร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 8.44 โดยที่ตัวแปรอีก 2 ตัวที่เพิ่มเข้ามาคือ ทัศนคติ (X11) และความมุ่งมั่นอนาคต (X13) อธิบายได้เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1.45 ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X12) ($\beta = .1983$)

ผลการวิเคราะห์หาอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล (X1 - X13) ปรากฏดังในตาราง 19 และตาราง 20 แสดงค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณ

ตาราง 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยประเภทลักษณะบุคลิกกับผลิภาพการวิจัยของ
อาจารย์

STEP	CUMULATIVE R	R SQUARE	RSQ CHANGE
X7	.3486	.1215	.1215
X2	.3953	.1563	.0347
X12	.4258	.1813	.0250
X8	.4390	.1927	.0114
X1	.4478	.2005	.0078
X4	.4537	.2059	.0053
X9	.4591	.2108	.0049
X3	.4608	.2123	.0016
X13	.4622	.2137	.0013
X5	.4631	.2145	.0009
X11	.4637	.2150	.0005
X10	.4639	.2152	.0002
X6	.4640	.2153	.0001

ตาราง 20 ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล

ตัวแปร	B	BETA	STD ERROR B	F	นัยสำคัญที่ระดับ
X7	.2651	.1440	.1209	4.801	.05
X2	-.4000	-.2538	.0951	17.708	.001
X12	.5408	.0916	.3582	2.280	-
X8	.1867	.1027	.1282	2.120	-
X1	-.3734	-.0749	.2505	2.223	-
X4	.2099	.0698	.1744	1.447	-
X9	.1403	.0818	.1067	1.730	-
X3	.1967	.0372	.2955	0.443	-
X13	.1452	.0266	.3291	0.195	-
X5	.7058	.0374	.1147	0.379	-
X11	.1409	.0275	.2961	0.227	-
X10	.2673	.0167	.0898	0.089	-
X6	.6322	.0085	.0369	0.029	-
(CONSTANT) -1.7105					

จากตาราง 19 จะได้ว่าตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลทั้ง 13 ตัวแปร สามารถเข้า
สมการการถดถอยพหุคูณได้หมดทุกตัว โดยที่ตัวแปรแรกที่ถูกเลือกเข้าสมการคือการเข้าร่วมกิจกรรม
"ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .3486 สามารถอธิบาย
ความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 12.15 ถัดมาคืออายุ (X2) ลำดับที่สาม
คือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X12) ลำดับที่สี่คือการอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (X8)
ตัวแปรสี่ตัวนี้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณรวมเท่ากับ .4390 สามารถอธิบายความแปรปรวนของ
ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 19.27 ตัวแปรสุดท้ายที่เข้าสมการคือการศึกษาด้านการวิจัย
ในหลักสูตรการศึกษา (X6)

ตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลทั้ง 13 ตัวแปร มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณรวมเท่า
กับ .4640 ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 21.53 โดยที่
ตัวแปรที่เข้าสมการตั้งแต่ขั้นที่ 5 (เพศ(X1)) ถึงขั้นที่ 13 (การศึกษาด้านการวิจัยในหลักสูตร
การศึกษา (X6)) สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้เพิ่มขึ้นเพียง
ร้อยละ 2.26

เมื่อพิจารณาปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลโดยรวมจะได้ว่าตัวแปรที่อธิบายความแปรปรวนของ
ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จากค่า F ในตาราง 20) คือ
การเข้าร่วม กิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) ($\beta = .1440$) และอายุ (X2)
($\beta = -.2538$)

ผลการวิเคราะห์หว่านจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ของ
ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน ปรากฏดังในตาราง 21 และตาราง 22 แสดงค่าสถิติต่าง ๆ ใน
สมการการถดถอยพหุคูณ

ตาราง 21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานกับผลสัมฤทธิ์การวิจัย
ของอาจารย์

STEP	CUMULATIVE R	R SQUARE	RSQ CHANGE
X14	.1888	.0356	.0356
X16	.2197	.0483	.0126
X15	.2393	.0573	.0090
X17	.2428	.0589	.0017
X18	.2438	.0594	.0005
X19	.2438	.0595	.0000

ตาราง 22 ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน

ตัวแปร	B	BETA	STD ERROR B	F	นัยสำคัญที่ระดับ
X14	.7791	.1901	.0022	12.865	.001
X16	.5858	.1818	.2527	5.373	.05
X15	-.4258	-.1255	.2255	3.564	-
X17	.1987	.0553	.2303	0.744	-
X18	-.7241	-.0250	.1863	0.151	-
X19	-.2645	-.0085	.2282	0.013	-
(CONSTANT)	0.5609				

จากตาราง 21 จะได้ว่าปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานตัวแปรแรกที่ถูกเลือกเข้าสมการการถดถอยพหุคูณคือขนาดของหน่วยงาน (X_{14}) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .1888 สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 3.56 ถัดมาคือการสนับสนุนจากหน่วยงาน (X_{16}) สองตัวแปรนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 4.83 ตัวแปรอีก 4 ตัวแปรที่เข้าสมการสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.12

ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จากค่า F ในตาราง 22) คือขนาดของหน่วยงาน (X_{14}) ($\beta = .1901$) และการสนับสนุนจากหน่วยงาน (X_{16}) ($\beta = .1818$).

ผลการวิเคราะห์หาอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ของปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม ปรากฏดังในตาราง 23 และตาราง 24 แสดงค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณ

ตาราง 23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์

STEP	CUMULATIVE R	R SQUARE	RSQ CHANGE
X26	.1177	.0139	.0139
X22	.1877	.0353	.0214
X24	.2019	.0408	.0055
X21	.2086	.0435	.0028
X25	.2089	.0437	.0001
X20	.2091	.0437	.0001

ตาราง 24 ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม

ตัวแปร	B	BETA	STD ERROR B	F	นัยสำคัญที่ระดับ
X26	.6319	.2258	.1929	10.725	.01
X22	-.4471	-.1629	.1874	5.693	.05
X24	-.2619	-.0987	.1612	2.640	-
X21	.1518	.0627	.1656	0.840	-
X25	-.4542	-.0160	.1986	0.052	-
X20	.2425	.0092	.1630	0.022	-
(CONSTANT)	1.2482				

จากตาราง 23 จะเห็นว่าตัวแปรปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม 8 ตัวแปร สามารถเข้า
สมการการถดถอยพหุคูณได้ 6 ตัวแปร ตัวแปรที่ถูกตัดไป 2 ตัวแปร คือ งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการ
วิจัย (X23) และการประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัย (X27)

ตัวแปรแรกที่ถูกเลือกเข้าสมการการถดถอยพหุคูณคือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่าง
นักวิจัย (X26) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .1177 สามารถอธิบายความแปรปรวนของ
ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 1.39 ถัดมาคือตัวแปรการนำผลการวิจัยไปใช้ (X22)
มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมเท่ากับ .1877 สองตัวแปรนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของ
ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 3.53 โดยที่การเพิ่มตัวแปรตัวหลังนี้ (X22) เข้าไป ทำให้
อำนาจอธิบายเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.14 ส่วนอีก 4 ตัวแปรที่เหลือมีอำนาจอธิบายความแปรปรวนของ
ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ .84 โดยที่ปัจจัยทุกตัวโดยรวมมีอำนาจอธิบาย
ความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 4.37

ถ้าพิจารณาจากค่า F ในตาราง 24 จะเห็นว่าตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของ
ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย
(X26) ($\beta = .2258$) และการนำผลการวิจัยไปใช้ (X22) ($\beta = -.1629$)

ผลการวิเคราะห์หาอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์โดยรวม
ทุกปัจจัย (X1 - X27) ปรากฏดังในตาราง 25 และตาราง 26 แสดงค่าสถิติต่าง ๆ

ตาราง 25 ได้จากการจัดให้ตัวแปรทุกตัวเข้าสมการพร้อมกัน คือไม่ได้จัดตามกลุ่มปัจจัย
แต่เข้าสมการทีละตัวตามลำดับขั้น (stepwise) โดยวิธีนี้ลำดับของตัวแปรจากกลุ่มปัจจัยที่กล่าวมา
แล้วข้างต้นอาจสลับเปลี่ยนกันไปบ้าง อาจถูกตัดไปบ้าง เพราะบางตัวแปรมีค่าสหสัมพันธ์ภายใน
ระหว่างกันสูง ดังปรากฏในตารางค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกัน
(intercorrelation) ตอนก่อนหรือจากตารางรวมในภาคผนวก ง.

ตาราง 25 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่ของปัจจัยโดยรวมทุกปัจจัย (ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล
ลักษณะหน่วยงาน และสภาพแวดล้อม) กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์

STEP	CUMULATIVE R	R SQUARE	RSQ CHANGE
X7	.3486	.1215	.1215
X2	.3953	.1563	.0347
X12	.4258	.1813	.0250
X14	.4445	.1976	.0163
X1	.4551	.2071	.0095
X24	.4659	.2170	.0099
X8	.4760	.2266	.0096
X21	.4842	.2344	.0078
X5	.4897	.2398	.0054
X22	.4945	.2445	.0047
X26	.5023	.2523	.0078
X4	.5049	.2549	.0026
X18	.5066	.2567	.0018
X11	.5079	.2580	.0013
X3	.5085	.2585	.0005
X9	.5091	.2592	.0006
X20	.5096	.2597	.0005

ตาราง 26 ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของปัจจัยโดยรวมทุกปัจจัย (ปัจจัยประเภท
ลักษณะบุคคล ลักษณะหน่วยงาน และสภาพแวดล้อม)

ตัวแปร	B	BETA	STD ERROR B	F	นัยสำคัญที่ระดับ
X7	.2960	.1608	.1256	5.558	.05
X2	-.3919	-.2486	.0966	16.454	.001
X12	.5469	.0926	.3649	2.246	-
X14	.5220	.1274	.0021	6.060	.05
X1	-.4023	-.0807	.2548	2.494	-
X24	-.3493	-.1316	.1637	4.551	.05
X8	.1924	.1059	.1300	2.191	-
X21	.3640	.1505	.1679	4.702	.05
X5	.9107	.0483	.1179	0.579	-
X22	-.3594	-.1310	.1827	3.869	.05
X26	.3072	.1097	.1818	2.855	-
X4	.1671	.0556	.1767	0.895	-
X18	-.1530	-.0529	.1752	0.762	-
X11	.1563	.0305	.3032	0.266	-
X3	.1845	.0349	.2984	0.382	-
X9	.5536	.0323	.1129	0.241	-
X20	-.8308	-.0315	.1622	0.262	-
X13	.1464	.0268	.3322	0.194	-

ตาราง 26 (ต่อ)

ตัวแปร	B	BETA	STD ERROR B	F	นัยสำคัญที่ระดับ
X17	.8038	.0224	.2169	0.137	-
X6	.1221	.0164	.0374	0.107	-
X16	.4178	.0130	.2393	0.030	-
X15	.1951	.0058	.2286	0.007	-
X10	-.7387	-.0046	.0935	0.006	-
(CONSTANT)	-1.6687				

จากตาราง 25 จะเห็นว่าตัวแปรปัจจัยทั้งสามประเภทจำนวนตัวแปร 27 ตัว สามารถเข้าสมการการถดถอยพหุคูณได้เพียง 23 ตัว อีก 4 ตัวแปรถูกตัดไป ตัวแปรที่ถูกตัดไป คือช่องทางหรือเครือข่ายการติดต่อเผยแพร่งานวิจัย (X19) งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย (X23) การยอมรับและให้ความเชื่อถือต่อผลงานวิจัยในสังคม (X25) และการประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัย (X27)

เมื่อพิจารณาโดยรวมทุกกลุ่มตัวแปรปัจจัย จะได้ว่าตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสมการการถดถอยพหุคูณ 23 ตัว สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 26.09 โดยที่ตัวแปรแรกที่ถูกเลือกเข้าสมการคือ การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) ถัดมาคืออายุ (X2) ลำดับที่สามคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X12) ลำดับที่สี่คือขนาดของหน่วยงาน (X14) ตัวแปร 4 ตัวนี้ ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ถึงร้อยละ 19.76 โดยที่ตัวแปรอีก 19 ตัวแปรที่เหลือสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 6.33

เมื่อพิจารณาค่า F ในตาราง 26 จะได้ว่าตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวน
ของผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 6 ตัวแปรคือ การเข้าร่วมกิจกรรม
"ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) ($\beta = .1608$) อายุ (X2) ($\beta = -.2486$) ขนาด
ของหน่วยงาน (X14) ($\beta = .1274$) ความเป็นธรรมในการจัดสรรทุนวิจัย (X24) ($\beta =$
 $-.1316$) การเห็นความสำคัญของผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย (X21) ($\beta = .1505$) และ
การนำผลการวิจัยไปใช้ (X22) ($\beta = -.1310$)

อนึ่ง จากการนำตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแต่ละกลุ่มปัจจัย (leading factors) คือ X7, X8 จากตาราง 16 X12 จากตาราง 18 X14, X16 จากตาราง 22 และ X26, X22 จากตาราง 24 มาวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณที่ละขั้นอีกครั้ง ผลที่ได้ปรากฏดังในตาราง 27 และตาราง 28 แสดงค่าสถิติต่าง ๆ

ตาราง 27 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรสำคัญในแต่ละปัจจัยกับผลิภาพการวิจัยของ อาจารย์

STEP	CUMULATIVE R	R SQUARE	RSQ CHANGE
X7	.3486	.1215	.1215
X2	.3953	.1563	.0347
X12	.4258	.1813	.0250
X14	.4445	.1976	.0163
X8	.4544	.2065	.0089
X22	.4595	.2112	.0047
X26	.4699	.2208	.0096
X16	.4699	.2209	.0001

ตาราง 28 ค่าสถิติต่าง ๆ ในสมการการถดถอยพหุคูณของตัวแปรสำคัญในแต่ละปัจจัย

ตัวแปร	B	BETA	STD ERROR B	F	นัยสำคัญที่ระดับ
X7	.3419	.1857	.1129	9.171	.01
X2	-.2830	-.1795	.0756	14.014	.001
X12	.7605	.1287	.3172	5.748	.05
X14	.4952	.1208	.0020	6.162	.05
X8	.2086	.1147	.1153	3.270	-
X22	-.3554	.1295	.1548	5.270	.05
X26	.3196	.1142	.1678	3.629	-
X16	.3078	.0096	.1779	0.030	-
(CONSTANT)	-1.7811				

จากตาราง 27 จะเห็นว่าโดยการนำตัวแปรสำคัญในแต่ละกลุ่มปัจจัยมาเข้าสมการการถดถอยพหุคูณรวมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ไกร้อยละ 22.09 โดยมีตัวแปรที่สามารถอธิบายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ อายุ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ขนาดของหน่วยงาน และการนำผลการวิจัยไปใช้

จากตาราง 26 และตาราง 28 จะเห็นว่าตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่ว่าจะวิเคราะห์โดยวิธีใดก็ตามคือ การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) อายุ (X2) ขนาดของหน่วยงาน (X14) และการนำผลการวิจัยไปใช้ (X22)

สรุป การวิเคราะห์หาอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ของ ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม ในตอนนี้ ได้ผลที่สำคัญดังนี้

ก. เมื่อพิจารณาที่ละปัจจัยปรากฏว่า

1) ปัจจัยด้านชีวสังคม ตัวแปรที่เข้าสมการการถดถอย 10 ตัวแปร สามารถอธิบาย ความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 20.48 ตัวแปรที่สามารถอธิบายความ แปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญมีสามตัวแปรคือ การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) อายุ (X2) และการอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (X8) ($\beta = .1605, -.2561$ และ $.1337$ ตามลำดับ)

2) ปัจจัยด้านจิตวิทยา ตัวแปรด้านจิตวิทยา 3 ตัวคือ ทศนคติ (X11) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X12) และความมุ่งมั่นอนาคต (X13) สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของ อาจารย์ได้ร้อยละ 8.44 โดยที่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถอธิบายความแปรปรวนได้อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($\beta = .1983$)

3) เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านชีวสังคมและจิตวิทยารวมกันเป็นปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ตัวแปร 13 ตัวนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 21.53 โดยที่ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนได้อย่างมีนัยสำคัญคือ การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) และอายุ (X2) ($\beta = .1440$ และ $-.2538$ ตามลำดับ)

4) ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน ตัวแปร 6 ตัวแปร สามารถเข้าสมการการถดถอย พหุคูณได้หมด สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 5.95 ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนได้อย่างมีนัยสำคัญมี 2 ตัวแปรคือ ขนาดของหน่วยงาน (X14) และ การสนับสนุนของหน่วยงาน (X16) ($\beta = .1901$ และ $.1818$ ตามลำดับ)

5) ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมของตัวแปร 8 ตัว ที่เลือกมาศึกษาสามารถเข้าสมการ การถดถอยพหุคูณได้เพียง 6 ตัวแปร ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของ อาจารย์ได้ร้อยละ 4.37 ตัวแปรที่สามารถอธิบายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การแลกเปลี่ยน

ความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย (X26) และการนำผลการวิจัยไปใช้ (X22) ($\beta = .2258$ และ $-.1629$ ตามลำดับ)

ข เมื่อพิจารณาโดยรวมทุกปัจจัย ปรากฏว่า

1) จากตัวแปรที่เลือกมาศึกษา 27 ตัวแปร สามารถเข้าสมการการถดถอยพหุคูณได้เพียง 23 ตัวแปร และในจำนวนนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ได้ร้อยละ 26.09 โดยที่ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) ($\beta = .1608$) อายุ (X2) ($\beta = -.2486$) ขนาดของหน่วยงาน (X14) ($\beta = .1274$) ความเป็นธรรมในการ จัดสรรทุนวิจัย (X24) ($\beta = -.1316$) การเห็นความสำคัญของผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย (X21) ($\beta = .1505$) และการนำผลการวิจัยไปใช้ (X22) ($\beta = -.1310$)

2) เมื่อพิจารณาโดยรวม 3 ปัจจัยจะเห็นว่าแต่ละกลุ่มปัจจัยมีตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ตัวแปรลำดับแรก ๆ ที่ถูกเลือกเข้าสมการการถดถอยพหุคูณเป็นตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ต่อมาคือ ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล และประเภทสภาพแวดล้อมตามลำดับ

3) เมื่อคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่อธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากแต่ละกลุ่มปัจจัยรวม 8 ตัวแปรมาเข้าสมการถดถอย ปรากฏว่าตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 22.09 โดยมีตัวแปรที่สามารถอธิบายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การเข้าร่วมกิจกรรมปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ อายุ ขนาดของหน่วยงาน และการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้ได้ค่าอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์จากปัจจัยทุกกลุ่มเพียงร้อยละ 26.09 ค่ากว่าเป้าหมายในสมมติฐาน ซึ่งตั้งไว้ว่า ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 36 ดังนั้นในส่วนนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

3. การวิเคราะห์หาลำดับความสำคัญของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมที่สัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์

จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ในส่วนนี้ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นประเด็นหลักข้อ 3 ที่ว่า "ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม มีลำดับความสำคัญสูงต่ำแตกต่างกันตามลำดับ" ในส่วนนี้เป็นเพียงอนุพันธ์ (derive) ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในส่วนที่สองมาสรุปและอธิบายเพิ่มเติมเพื่อจัดลำดับความสำคัญ (priority) ของกลุ่มปัจจัย

จากการวิเคราะห์ในส่วนที่สอง ได้ว่าปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ($X_1 - X_{13}$) มีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ (Y) เท่ากับ 0.4640 และค่า $R^2 = 0.2153$ ซึ่งหมายความว่าตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลโดยรวมทั้ง 13 ตัวแปร สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 21.53 และเมื่อพิจารณาปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลแยกเป็นด้านชีวสังคมและด้านจิตวิทยา จะได้ $R^2 = 0.2048$ และ 0.0844 ตามลำดับ นั่นคือตัวแปรด้านชีวสังคม 10 ตัวแปร อธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 20.48 ในขณะที่ตัวแปรด้านจิตวิทยา 3 ตัว อธิบายผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 8.44 แต่เมื่อนำมาพิจารณาโดยรวมเป็นปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลจะมีอำนาจอธิบายได้ร้อยละ 21.53 ดังกล่าวแล้ว

สำหรับปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานและปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .2438 และ .2091 และ R^2 เท่ากับ .0595 และ .0437 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 27 นอกจากนั้นในตาราง 27 ให้รวมค่า R และ R^2 ของปัจจัยโดยรวมทุกด้านเข้าไว้ด้วย

ตาราง 29 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับทูต (R) และค่า R^2 ของกลุ่มปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล
ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์

ประเภทปัจจัย	R	R^2
ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล (X1 - X13)	0.4640	0.2153
ปัจจัยด้านชีวสังคม (X1 - X10)	0.4526	0.2048
ปัจจัยด้านจิตวิทยา (X11 - X13)	0.2906	0.0844
ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน (X14 - X19)	0.2438	0.0595
ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม (X20 - X27)	0.2091	0.0437
ปัจจัยโดยรวมทั้งสามประเภท (X1 - X27)	0.5107	0.2609

จากตาราง 29 จะเห็นว่าเมื่อพิจารณาแยกที่ละปัจจัย ปัจจัยด้านลักษณะบุคคลอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ถึงร้อยละ 21.53 ในขณะที่ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมอธิบายได้เพียงร้อยละ 5.95 และ 4.37 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาโดยรวมทุกปัจจัยจะอธิบายได้ร้อยละ 26.09

ดังนั้น สรุปได้ว่าปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม มีลำดับความสำคัญสูงค่าแตกต่างกันตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. การวิเคราะห์ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของอาจารย์สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มี
คุณลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังทางลักษณะหน่วยงานที่แตกต่างกัน

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีจุดประสงค์เพื่อทราบว่ากลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่มีคุณลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังทางลักษณะหน่วยงานที่แตกต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันหรือไม่ ทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบด้วยค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe Procedure) ในกรณีที่วิเคราะห์ไม่พบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ ได้วิเคราะห์ต่อโดยวิธีการ Tukey HSD (Honestly Significant Difference)

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของอาจารย์สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เพศต่างกันและสังกัดที่ตั้งวิทยาเขตต่างกัน ปรากฏผลดังในตาราง 30

ตาราง 30 การทดสอบความแตกต่างของผลิภพการวิจัยของอาจารย์สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เพศต่างกันและสังกัดวิทยาเขตแตกต่างกัน

ตัวแปร	N	$\bar{X}$	S.D	t	นัยสำคัญ ที่ระดับ
<u>เพศ</u>					
ชาย	203	1.7320	2.668	1.56	-
หญิง	189	1.3411	2.281		

<u>ที่ตั้งวิทยาเขต</u>					
ส่วนกลาง	185	1.4740	2.529	-0.52	-
ส่วนภูมิภาค	207	1.6057	2.465		

จากตาราง 30 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่เพศต่างกันและสังกัดในที่ตั้งวิทยาเขตต่างกันมีผลิภพการวิจัยไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลิภพการวิจัยสำหรับกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่มีคุณลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังทางลักษณะหน่วยงานต่างกันในตัวแปรอื่น ๆ ปรากฏดังในตาราง 31

ตาราง 31 (ต่อ)

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	นัยสำคัญที่ระดับ
การอ่านวารสาร	ระหว่างกลุ่ม	5	296.4490	59.2898	10.566	.001
ต่างประเทศ	ภายในกลุ่ม	377	2115.5403	5.6115		
เกี่ยวกับการวิจัย	รวม	382	2411.9895			
เวลาที่ใช้ในการ	ระหว่างกลุ่ม	5	287.5722	57.5144	10.167	.001
ทำวิจัย	ภายในกลุ่ม	374	2115.7885	5.6572		
	รวม	379	2403.3606			
เวลาใน "อุดมคติ"	ระหว่างกลุ่ม	5	116.1549	23.2310	3.829	.01
ในการทำวิจัย	ภายในกลุ่ม	379	2299.2623	6.0667		
	รวม	384	2415.4170			
ขนาดของหน่วยงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	45.9247	22.9624	3.746	.05
	ภายในกลุ่ม	389	2384.3619	6.1295		
	รวม	391	2430.2866			

จากตาราง 31 จะเห็นว่าจากคุณลักษณะทางชีวสังคมและลักษณะสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน 11 ลักษณะหรือ 11 ตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ มีเพียงตัวแปรเดียวที่ผลิผลการวิจัยของอาจารย์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คือตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการสูงสุดแตกต่างกันมีผลิผลการวิจัยของอาจารย์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ตัวแปรอื่น ๆ นอกนั้น กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่มีลักษณะทางชีวสังคม และลักษณะสังกัดหน่วยงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับต่าง ๆ ดังที่ระบุไว้ในตาราง 31

เมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีการของ เชฟเฟ (Scheffe Multiple Range Test) ได้ผลสรุปดังนี้

วิทยาเขต (CAMPUS) ไม่มีคู่ใดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทั้งที่ระดับ .01 และที่ระดับ .05 (no two groups are significantly different at .05 level)

หน่วยงาน (ORG) ไม่มีคู่ใดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่ที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดคณะวิทยาศาสตร์มีผลิผลการวิจัยของอาจารย์แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดคณะมนุษยศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ

อายุ (X2) ไม่มีคู่ใดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่ที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุช่วง 26 - 30 ปี ผลิผลการวิจัยของอาจารย์แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุสูงกว่า 45 ปี (46 - 50 ปี 51 - 55 ปี และสูงกว่า 55 ปี) อย่างมีนัยสำคัญทั้งสามกลุ่ม

วิชาการศึกษาสูงสุด (X3) กลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่ามีผลิผลการวิจัยของอาจารย์แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่าอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ประสบการณ์ในการวิจัย (X5) ไม่มีคู่ใดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทั้งที่ระดับ .01 และที่ระดับ .05

การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (X7) ที่ระดับ .01 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมมาก มีผลิผลการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมนาน ๆ ครั้งถึงค่อนข้างมาก (นาน ๆ ครั้ง น้อย ค่อนข้างน้อย ค่อนข้างมาก) และที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมมากอย่างยิ่งและค่อนข้างมากมีผลิผลการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมนาน ๆ ครั้ง ดังแสดงการเปรียบเทียบรายคู่ ในตาราง 32

ตาราง 32 การเปรียบเทียบรายคู่ความแตกต่างของผลผลิตทางการวิจัยของอาจารย์สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" แตกต่างกัน (ตัวเลขแสดงระดับนัยสำคัญ)

การเข้าร่วมกิจกรรม	6	5	4	3	2	1
"ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ"						
6 มากอย่างยิ่ง						
5 มาก	-					
4 ก่อนข้างมาก	-	.01				
3 ก่อนข้างน้อย	-	.01	-			
2 น้อย	(.05)	.01	-	-		
1 นาน ๆ ครั้ง	.05	.01	.05	-	-	

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บได้จากการทดสอบด้วยวิธี Tukey - HSD Procedure

การอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (X8) ที่ระดับ .01 กลุ่มตัวอย่างที่อ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัยมากมีการผลิตผลการวิจัยของอาจารย์แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่อ่านน้อยมากถึงก่อนข้างน้อย และกลุ่มตัวอย่างที่อ่านมากอย่างยิ่งแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่อ่านน้อยมาก และที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่างที่อ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัยมากอย่างยิ่งมีผลผลิตผลการวิจัยของอาจารย์แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่อ่านน้อยและก่อนข้างน้อย ทั้งแสดงความแตกต่างรายคู่ในตาราง 33

ตาราง 33 การเปรียบเทียบรายคู่ความแตกต่างของผลิณฑการวิจัยของอาจารย์สำหรับ
ตัวอย่างที่อ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัยต่างกัน

การอ่านวารสารต่างประเทศ ต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย	6	5	4	3	2	1
6 มากยิ่งขึ้น						
5 มาก	-					
4 ค่อนข้างมาก	-	(.05)				
3 ค่อนข้างน้อย	.05	.01	-			
2 น้อย	.05	.01	-	-		
1 น้อยมาก	.01	.01	(.05)	-		

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บได้จากการทดสอบด้วย Tukey HSD Procedure

เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย (x9) ที่ระดับ .01 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เวลาในการทำวิจัย

(เมื่อเทียบกับภารกิจอย่างอื่น) 31 - 40% มีผลิณฑการวิจัยของอาจารย์แตกต่างจากกลุ่ม
ตัวอย่างที่ใช้เวลาในการทำวิจัย 0 - 10% และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เวลาในการทำวิจัย 11 - 20%
มีผลิณฑการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เวลาในการทำวิจัย 0 - 10% และที่ระดับ .05
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เวลาในการทำวิจัย 21 - 30% มีผลิณฑการวิจัยของอาจารย์แตกต่างจากกลุ่ม
ที่ใช้เวลาในการทำวิจัย 0 - 10% ดังแสดงในตาราง 34

ตาราง 34 การเปรียบเทียบรายคู่ความแตกต่างของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์สำหรับ
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เวลาในการทำวิจัยแตกต่างกัน

เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย	6	5	4	3	2	1
6 มากกว่า 50 %	-					
5 41 - 50 %	-	-				
4 31 - 40 %	-	-	-			
3 21 - 30 %	-	-	-	-		
2 11 - 20 %	-	-	(.05)	-	-	
1 0 - 10 %	-	-	.01	.05	.01	-

เวลาในอุดมคติในการทำวิจัย (x10) ไม่มีคู่ใดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และระดับ .05 แต่จากการทดสอบด้วยวิธี Tukey - HSD พบว่าอาจารย์ที่ระบุว่าจะเวลาในอุดมคติ 40 - 50% มีผลิภาพการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่ระบุเวลาในอุดมคติ 0 - 10% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขนาดของหน่วยงาน (x14) กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดหน่วยงานขนาดใหญ่ (อาจารย์เกินกว่า 50 คน) มีผลิภาพการวิจัยของอาจารย์แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดหน่วยงานขนาดเล็ก (อาจารย์ต่ำกว่า 20 คน) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นโดยปริยาย (implicit) จากการเลือกตัวแปรมาศึกษา และหลายตัวแปรสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาในที่ต่าง ๆ ดังจะได้กล่าวถึงในบทสรุปและอภิปรายผลต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ได้จากการวิเคราะห์คำถามปลายเปิด (open-ended question) ในแบบสอบถาม ซึ่งได้ตามความคิดเห็นของกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับเหตุผลหรือแรงจูงใจในการทำวิจัยของอาจารย์หลาย ๆ คนในมหาวิทยาลัย เหตุผลหรือแรงจูงใจในการทำวิจัยของอาจารย์ผู้ตอบเอง เหตุผลที่อาจารย์ผู้ตอบไม่ยอมทำหรือไม่ทำงานวิจัยบางอย่างทั้งที่มีความรู้ความสามารถที่จะทำได้ ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยของอาจารย์ที่ผ่านมา และข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการกิจการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อประมวลประเด็นคำตอบของแต่ละข้อคำถาม แล้วนำมาจัดเข้ากลุ่มตามกรอบความคิดของผู้วิจัย จากนั้นหาค่าความถี่และร้อยละตามความเหมาะสมของคำตอบ ผลที่ได้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัย

ในเรื่องนี้ได้ตามความเห็นของกลุ่มตัวอย่างด้วยข้อคำถามว่า "การที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัย ท่านคิดว่าอาจารย์เหล่านั้นทำด้วยเหตุผลหรือแรงจูงใจอะไร" จากการประมวลคำตอบในขั้นต้น สามารถจัดกลุ่มประเด็นคำตอบได้ 4 กลุ่ม คือ 1) เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" 2) เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ" 3) เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม" และ 4) เหตุผลหรือแรงจูงใจอื่น ๆ ในแต่ละกลุ่มมีรายละเอียดของประเด็นคำตอบดังต่อไปนี้

1.1 เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" ได้แก่ รายได้ ค่าตอบแทน ความก้าวหน้าในอาชีพการงาน ตำแหน่งทางวิชาการ เกียรติยศ ชื่อเสียง ความต้องการการยอมรับ ยกย่อง ความสนใจ ความอยากรู้ ความพอใจ สุขใจ เป็นต้น ค่าความถี่และร้อยละของประเด็นคำตอบแสดงดังในตาราง 35

ตาราง 35 ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" ในการทำวิจัยของ
อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน ในความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
11	ตำแหน่งทางวิชาการ	152	27.9
12	เกียรติยศ ชื่อเสียง การยอมรับ การยกย่อง ความภูมิใจ	94	17.3
13	เงิน ค่าตอบแทน รายได้	87	16.0
14	ผลงานทางวิชาการ	87	16.0
15	อยากทำ สนใจ รัก ชอบ พอใจทำ มีไฟ มีความสุข	60	11.0
16	ผลตอบแทน ผลประโยชน์ ปรับเงินเดือน เลื่อนขั้น	27	5.0
17	เป็นประสบการณ์ การพัฒนาตนเอง	18	3.3
18	ความก้าวหน้าในอาชีพการงาน	16	2.9
19	แสดงความสามารถ ท้าทาย	3	0.6
รวม		544	100.0

จากตาราง 35 จะเห็นว่า ในความคิดเห็นของอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" ในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน ลำดับแรก คือ ตำแหน่งทางวิชาการ (ร้อยละ 27.9) รองลงมา คือ เกียรติยศ ชื่อเสียง การยอมรับ การยกย่อง (ร้อยละ 17.3) เงิน ค่าตอบแทน รายได้ เป็นลำดับที่สาม (ร้อยละ 16.0) ซึ่งเท่ากับ ประเด็นคำตอบผลงานทางวิชาการ (ร้อยละ 16.0) ส่วนประเด็นคำตอบอื่น ๆ มีค่าความถี่ไม่สูงนัก โดยมีประเด็นคำตอบ ได้แสดงความสามารถ ห้าหาความสามารถ (ร้อยละ 0.6) เป็นประเด็นสุดท้ายในเก้าลำดับ

1.2 เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ" ได้แก่ ความอยากรู้ อยากเห็น อยากทราบต้องการหาคำตอบปัญหาข้อสงสัย แสวงหาความรู้ใหม่ ๆ สร้างและพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน เป็นต้น ค่าความถี่และร้อยละของประเด็นคำตอบประมวลได้ดังในตาราง 36

ตาราง 36 ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ" ในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน ในความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
21	อยากรู้ อยากเห็น อยากทราบ สนใจใคร่รู้	48	24.6
22	เพื่อนำผลมาใช้ประโยชน์ในการ เรียนการสอน พัฒนาหรือปรับปรุง การเรียนการสอน	45	23.1
23	แสวงหาความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใหม่ ๆ	32	16.4
24	เพื่อตอบคำถาม (หาคำตอบ) ปัญหา ข้อสงสัย ข้อข้องใจ	29	14.9
25	เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาองค์ความรู้ที่ยั่งยืน	26	13.3
26	พัฒนาวิชาชีพ พัฒนาสาขาวิชา	7	3.6
27	มีพื้นฐานความรู้ความสามารถ ต้องการใช้ ความรู้ที่เรียนมา	4	2.1
28	เพื่อพิสูจน์ (ทดสอบ) ทฤษฎี หลักการบางอย่าง	3	1.5
29	เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ	1	0.5
รวม		195	100.0

จากตาราง 36 จะเห็นว่าในความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ" ที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัย ได้แก่ ลำดับแรก อยากรู้ อยากเห็น อยากทราบ สนใจใคร่รู้ (ร้อยละ 24.6) รองลงมา คือ เพื่อนำผลมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน พัฒนาหรือปรับปรุงการเรียนการสอน (ร้อยละ 23.1) แสวงหาความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใหม่ ๆ (ร้อยละ 16.4) เป็นลำดับที่สาม ลำดับที่สี่ คือ เพื่อตอบคำถาม (หาคำตอบ) ปัญหา ข้อสงสัย ข้อข้องใจ (ร้อยละ 14.9) และลำดับที่ห้า คือ เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาองค์ความรู้ที่ยังขาด (ร้อยละ 13.5) ส่วนประเด็นคำตอบอื่น ๆ มีค่าความถี่ไม่สูงนัก โดยมีประเด็นคำตอบ เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ (ร้อยละ 0.5) เป็นลำดับสุดท้าย

1.3 เหตุผล หรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม" ได้แก่ เพื่อสนองความต้องการของสังคมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาประเทศ (สังคม) เป็นหน้าที่หรือภารกิจของอาจารย์มหาวิทยาลัย เพื่อสร้างชื่อเสียงให้กับหน่วยงานหรือสถาบัน เป็นต้น ค่าความถี่และร้อยละของประเด็นคำตอบดังปรากฏในตาราง 37

ตาราง 37 ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลเรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม" ในการทำวิจัยของ
อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน ในความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
31	เพื่อประโยชน์ต่อสังคม (ส่วนรวม) เพื่อแก้ปัญหา พัฒนาประเทศ	41	37.3
32	มี (ได้) เงิน หุ่น งบประมาณ สนับสนุน	27	24.5
33	เป็นภาระหน้าที่ของอาจารย์มหาวิทยาลัย เป็นความรับผิดชอบ ทำตาม พ.ร.บ. มหาวิทยาลัย	12	10.9
34	เพื่อชื่อเสียงของหน่วยงาน/มหาวิทยาลัย	9	8.2
35	หน่วยงาน (ผู้บริหาร) สนับสนุน, งานใน วิชาชีพบังคับให้ต้องทำ	7	6.4
36	เพื่อสนองความต้องการของสังคม	6	5.5
37	เพื่อสร้าง (เผยแพร่) วิชาความรู้สู่สังคม	5	4.5
38	สนองนโยบายของมหาวิทยาลัย/หน่วยงาน	2	1.8
39	เพื่อศักดิ์ศรีอาจารย์มหาวิทยาลัย	1	0.9
รวม		110	100.0

จากตาราง 37 จะเห็นว่าในความคิดเห็นของอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม" ที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน ทำวิจัย ได้แก่ ลำดับแรก เพื่อประโยชน์ต่อสังคม (ส่วนรวม) เพื่อแก้ปัญหาพัฒนาประเทศ (ร้อยละ 37.3) รองลงมา คือ มี (ได้) เงิน หุ่น งบประมาณ สนับสนุน (ร้อยละ 24.5) เป็นภาระหน้าที่ของอาจารย์มหาวิทยาลัย เป็นความรับผิดชอบ ฯลฯ (ร้อยละ 10.9) และเพื่อชื่อเสียงของหน่วยงาน/มหาวิทยาลัย (ร้อยละ 8.2) เป็นลำดับที่สามและลำดับที่สี่ตามลำดับ ลำดับสุดท้ายในเก้าลำดับ คือ เพื่อศักดิ์ศรีอาจารย์มหาวิทยาลัย (ร้อยละ 0.9)

1.4 เหตุผลหรือแรงจูงใจอื่น ๆ ได้แก่ ทำตามผู้อื่น ถูกชักชวน ถูกขอร้อง ถูกบังคับ มีเวลาว่างมากพอ มีชั่วโมงสอนน้อย ไม่ชอบสอนหนังสือ ได้เปลี่ยนบรรยากาศ ได้พบปะผู้คนในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ได้เพื่อนฝูงในวงการวิจัย เป็นต้น ค่าความถี่และร้อยละของประเด็นคำตอบประมวลได้ดังตาราง 38

ตาราง 38 ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจอื่น ๆ ในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน ในความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
41	มีเวลาว่างมากพอ สอนน้อย ไม่มีอะไรทำ ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์	14	37.9
42	ทำตามเพื่อน เห็นคนอื่นทำทำบ้าง เป็นสมัยนิยม	5	13.5
43	ถูกขอให้ช่วยทำ ถูกเกณฑ์ ถูกชักชวน	5	13.5
44	เพื่ออุดมคติ เพื่ออุดมการณ์	5	13.5
45	เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศ พบปะผู้คน (วิจัยสนาม) ได้เพื่อนในวงการวิจัย	3	8.1
46	รางวัล	2	5.4
47	ไม่ชอบสอนหนังสือ	1	2.7
48	งานอดิเรก	1	2.7
49	ผูกพันกับวิทยานิพนธ์	1	2.7
รวม		37	100.0

จากตาราง 38 จะเห็นว่าในความเห็นของอาจารย์ที่เป็นอยู่กลุ่มตัวอย่าง เหตุผลหรือแรงจูงใจอื่น ๆ ในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนที่ไม่ได้จัดเข้าไปในสามกลุ่มแรก ที่สำคัญได้แก่ มีเวลาว่างมากพอ สอนน้อย ไม่มีอะไรทำ ต้องการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (ร้อยละ 37.9) ทำตามผู้อื่น เป็นสมัยนิยม (ร้อยละ 13.5) เท่ากับประเด็นคำตอบ ถูกขอให้ช่วยทำ ถูกเกณฑ์ ถูกบังคับ ฯลฯ (ร้อยละ 13.5) และเพื่ออุทิศตน อุทิศการณ (ร้อยละ 13.5) นอกจากนั้น มีผู้ตอบเพียงประเด็นคำตอบละ 1 - 2 ราย ได้แก่ ไม่ชอบสอนหนังสือ เป็นงานอดิเรก ผูกพันกับวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ 2.7)

จากการพิจารณาเหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัย ในความเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง จะเห็นว่า เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" มีค่าความถี่สูงสุด (544) รองลงมาคือ เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ" (195) เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม" เป็นลำดับที่สาม (110) และเหตุผลหรือแรงจูงใจอื่น ๆ เป็นลำดับสุดท้าย (37) หรือร้อยละ 61.4, 22.0, 12.4 และ 4.2 ตามลำดับ

2. เหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์กลุ่มตัวอย่างทำวิจัย

ในเรื่องนี้ได้ถามความเห็นของกลุ่มตัวอย่างด้วยข้อความว่า "สำหรับตัวท่านเองท่านทำการวิจัยด้วยแรงจูงใจอะไร หรือมีอะไรเป็นแรงบันดาลใจให้ท่านทำวิจัย" จากการประมวลประเด็นคำตอบและจัดกลุ่มเช่นเดียวกับข้อ 1 (เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์ต่อไป) จะได้ดังต่อไปนี้

2.1 เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" จากการประมวลคำตอบได้ค่าความถี่และร้อยละของประเด็นคำตอบดังในตาราง 39 °

ตาราง 39 ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" ในการทำวิจัยของ
อาจารย์กลุ่มตัวอย่าง

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
11	ตำแหน่งทางวิชาการ	60	22.1
12	เกียรติยศ ชื่อเสียง การยอมรับ ยกย่อง	36	13.3
13	เงิน ค่าตอบแทน รายได้	13	4.8
14	ผลงานทางวิชาการ	44	16.3
15	อยากทำ สนใจ รัก ชอบ ฯลฯ	65	24.0
16	ผลตอบแทน ผลประโยชน์ ปรับเงินก้อน เลื่อนขั้น	9	3.3
17	เป็นประสบการณ์ เป็นการพัฒนาตนเอง	30	11.1
18	ความก้าวหน้าในอาชีพ การงาน	5	1.8
19	แสดงความสามารถ ท้าทาย	9	3.3
รวม		271	100.0

จาดตาราง 39 จะเห็นว่า เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" ที่อาจารย์
กลุ่มตัวอย่างทำวิจัย ลำดับแรกได้แก่ อยากทำ สนใจ รัก ชอบ ฯลฯ (ร้อยละ 24.0) รองลงมา
เพื่อตำแหน่งทางวิชาการ (ร้อยละ 22.1) เพื่อผลงานทางวิชาการ (ร้อยละ 16.3) เพื่อ
เกียรติยศ ชื่อเสียง การยอมรับ ยกย่อง (ร้อยละ 13.3) เป็นลำดับที่สามและที่สี่ตามลำดับ และ
เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพการงาน (ร้อยละ 1.8) เป็นลำดับสุดท้ายในเก้าลำดับ

2.2 เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ" จากการประมวลคำตอบเป็นเดียวกับ
 ตอนก่อน ได้ค่าความถี่และร้อยละของประเด็นคำตอบทั้งแสดงในตารางที่ 40

ตาราง 40 ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ" ในการทำวิจัยของ
 อาจารย์กลุ่มตัวอย่าง

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
21	อยากรู้ อยากเห็น อยากทราบ	54	21.9
22	เพื่อนำผลมาใช้ประโยชน์ในการ เรียนการสอน พัฒนาการเรียนการสอน	63	25.5
23	แสวงหาความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใหม่ ๆ	35	14.2
24	เพื่อตอบคำถาม (หาคำตอบ) ปัญหา ข้อสงสัย ข้อข้องใจ	29	11.8
25	เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ	27	10.9
26	พัฒนาวิชาชีพ พัฒนาสาขาวิชา	21	8.5
27	มีพื้นฐานความรู้ความสามารถ อยากใช้ ความรู้ที่เรียนมา	9	3.6
28	เพื่อพิสูจน์ (ทดสอบ) ทฤษฎี หลักการ	9	3.6
29	เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ	0	0.0
รวม		247	100.0

จากตาราง 40 จะเห็นว่าเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงทัศนวิชาการ" ที่อาจารย์กลุ่มตัวอย่างทำวิจัย ลำดับแรก ได้แก่ เพื่อนำผลมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน (ร้อยละ 25.5) รองลงมา คือ ความอยากรู้ อยากเห็น อยากทราบ ฯลฯ (ร้อยละ 21.9) ลำดับที่สามและลำดับที่สี่ คือ แสวงหาความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใหม่ ๆ (ร้อยละ 14.2) และเพื่อตอบคำถาม (หาคำตอบ) ปัญหา ข้อสงสัย ข้อข้องใจ (ร้อยละ 11.8) ตามลำดับ ส่วนลำดับที่เก้า คือ เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ ไม่มีผู้ใดตอบประเด็นนี้ (ร้อยละ 0.0)

2.3 เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม" จากการประมวลคำตอบในส่วนนี้ ได้แก่ ความดีและร้อยละดังแสดงในตาราง 41

ตาราง 41 ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม" ในการทำวิจัยของ
อาจารย์กลุ่มตัวอย่าง

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
31	ประโยชน์ต่อสังคม (ส่วนรวม) เพื่อแก้ปัญหา พัฒนาประเทศ	78	51.1
32	มี (ได้) เงิน หุน งบประมาณสนับสนุน	10	6.8
33	เป็นภาระหน้าที่ของอาจารย์ ฯลฯ	20	13.6
34	เพื่อชื่อเสียงของหน่วยงาน/มหาวิทยาลัย	12	8.2
35	หน่วยงาน (ผู้บริหาร) สนับสนุน งานใน วิชาชีพบังคับให้ต้องทำ	5	3.4
36	เพื่อสนองความต้องการของสังคม	2	1.4
37	เพื่อสร้าง (เผยแพร่) ความรู้สู่สังคม	14	9.5
38	สนองนโยบายของมหาวิทยาลัย/หน่วยงาน	3	2.0
39	เพื่อศักดิ์ศรีอาจารย์มหาวิทยาลัย	3	2.0
รวม		147	100.0

จากตาราง 41 จะเห็นว่าเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม" ในการทำวิจัยของ อาจารย์กลุ่มตัวอย่าง ที่สำคัญได้แก่ เพื่อประโยชน์ต่อสังคม (ส่วนรวม) เพื่อแก้ปัญหาพัฒนาประเทศ (ร้อยละ 51.1) รองลงมาคือ เป็นภาระหน้าที่ของอาจารย์ (ร้อยละ 13.6) เพื่อสร้าง (เผยแพร่) ความรู้สู่สังคม (ร้อยละ 9.5) และเพื่อชื่อเสียงของหน่วยงาน/มหาวิทยาลัย (ร้อยละ 8.2) เป็นลำดับที่สามและที่สี่ตามลำดับ และลำดับสุดท้ายคือ เพื่อสนองความต้องการของ สังคม (ร้อยละ 1.4)

2.4 เหตุผลหรือแรงจูงใจ "อื่น ๆ" ในส่วนนี้ไม่ได้เรียงประเด็นคำตอบตามรหัส เช่นใน ข้อ 1.4 เพราะมีคำตอบอื่น ๆ ที่แตกต่างกันออกไป และอีกประการหนึ่ง ไม่ต้องการเปรียบเทียบ หรือหาความสัมพันธ์ในกลุ่มนี้ จากการประมวลคำตอบหาคำความถี่และร้อยละจะได้ดังในตาราง 42

ตาราง 42 ค่าความถี่และร้อยละของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "อื่น ๆ" ในการทำวิจัยของอาจารย์
กลุ่มตัวอย่าง

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
41	มีเวลารว่างพอ สอนน้อย ไม่มีอะไรทำ ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์	14	42.4
42	ถูกขอให้ช่วยทำ ถูกชักชวน ถูกเกณฑ์ ถูกบังคับ	8	24.3
43	เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศ ได้พบปะผู้คน ได้เพื่อนในวงการวิจัย	4	12.2
44	เพื่ออุดมคติ เพื่ออุดมการณ์	2	6.1
45	ทำตามเพื่อน เป็นสมัยนิยม	1	3.0
46	ต้องการทวนกระแสความคิด	1	3.0
47	ความผูกพันกับท้องถิ่น	1	3.0
48	อาชีพอิสระ	1	3.0
49	เสริมสร้างบุคลิกการเป็นอาจารย์	1	3.0
รวม		33	100.0

จากตาราง 42 จะเห็นว่าเหตุผลหรือแรงจูงใจ "อื่น ๆ" ในการทำวิจัยของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างที่สำคัญได้แก่ มีเวลาว่างพอ ไม่มีอะไรทำ ไม่รู้จะทำอะไร ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (ร้อยละ 42.4) รองลงมาคือ ถูกขอให้ช่วยทำ ถูกชักชวน ถูกบังคับ ถูกเกณฑ์ (ร้อยละ 24.3) เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศ ได้พบปะผู้คน (การวิจัยภาคสนาม) ได้เพื่อนฝูงในวงการวิจัย (ร้อยละ 12.2) เป็นลำดับที่สาม ส่วนประเด็นคำตอบอื่น ๆ มีค่าความถี่ไม่สูงนัก เช่นมีความผูกพันกับท้องถิ่น เป็นอาชีพอิสระ เสริมสร้างบุคลิกการเป็นอาจารย์ มีผู้ตอบอย่างละ 1 คำตอบเท่านั้น (ร้อยละ 3.0)

จากการพิจารณาเหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์กลุ่มตัวอย่างเองทำวิจัย จะเห็นว่าเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" มีค่าความถี่สูงสุด (271) รองลงมาคือ เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ" (247) เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม" (147) เป็นลำดับที่สาม และเหตุผลหรือแรงจูงใจอื่น ๆ เป็นลำดับสุดท้าย (33) หรือคิดเป็นค่าร้อยละเท่ากับ 38.8, 35.4, 21.1 และ 4.7 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบลำดับความสำคัญของเหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัยในความเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างกับเหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์กลุ่มตัวอย่างเองทำวิจัยเป็น "รายการกลุ่ม" ประเด็นคำตอบ จะเห็นว่าลำดับที่ตรงกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็น "รายประเด็นคำตอบ" ของแต่ละกลุ่ม จะเห็นความแตกต่างกันอยู่บ้างพอสมควร ดังที่ได้แสดงดังในตาราง 43 ซึ่งเปรียบเทียบเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" และตาราง 44 เปรียบเทียบเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ".

ตาราง 43 เปรียบเทียบค่าร้อยละและลำดับที่ของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" ที่
อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัยในความเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างกับเหตุผลหรือ
แรงจูงใจของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างเอง

รหัส	อาจารย์อื่น ๆ		อาจารย์เอง	
	ร้อยละ	ลำดับที่	ร้อยละ	ลำดับที่
11	27.9	1	22.1	2
12	17.3	2	13.3	4
13	16.0	3	4.8	6
14	16.0	3	16.3	3
15	11.0	5	24.0	1
16	5.0	6	3.3	7
17	3.3	7	11.1	5
18	2.9	8	1.8	9
19	0.6	9	3.3	7

จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างลำดับ-อันดับของสเปียร์แมน

(Spearman rank - order correlation) ตามสูตร

$$r_s = 1 - 6 (\sum d_i^2) / (N^3 - N)$$

โดยที่ d_i = ความแตกต่างระหว่างลำดับที่ในแต่ละข้อหรือประเด็น และ N = จำนวนข้อหรือ
ประเด็น เมื่อแทนค่าต่าง ๆ ในสูตรจะได้ $r_s = .67$

ตาราง 44 เปรียบเทียบค่าร้อยละและลำดับที่ของเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงทัศนวิชาการ" ที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัยในความเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างกับเหตุผลหรือแรงจูงใจของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างเอง

รหัส	อาจารย์อื่น ๆ		อาจารย์เอง	
	ร้อยละ	ลำดับที่	ร้อยละ	ลำดับที่
21	24.6	1	21.9	2
22	23.1	2	25.5	1
23	16.4	3	14.2	3
24	14.9	4	11.8	4
25	13.3	5	10.9	5
26	3.6	6	8.5	6
27	2.1	7	3.6	7
28	1.5	8	3.6	7
29	0.5	9	0.0	9

จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างลำดับ-อันดับของสเปียร์แมน จะได้ $r_s = .98$ ในทำนองเดียวกัน สำหรับเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงทัศนสังคม" เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบและคำนวณตามวิธีการในตาราง 43 จะได้ $r_s = .74$ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความสอดคล้องของเหตุผลหรือแรงจูงใจในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน กับเหตุผลหรือแรงจูงใจของอาจารย์ผู้ตอบเอง สอดคล้องกันใน "เชิงทัศนวิชาการ" มากที่สุด รองลงมาคือ "เชิงทัศนสังคม" และที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กันน้อยที่สุดในสามด้าน คือเหตุผลหรือแรงจูงใจ

"เชิงส่วนบุคคล" หรืออีกนัยหนึ่งเหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์อื่น ๆ ทำวิจัยกับที่อาจารย์ทำวิจัยเองแตกต่างกันที่เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงวิเทศตนเอง" มากที่สุด

3. สาเหตุที่อาจารย์ไม่ยอมทำหรือไม่ทำงานวิจัยบางอย่างทั้งที่มีความรู้ ความสามารถที่จะทำได้

ในเรื่องนี้ได้ถามกลุ่มตัวอย่างด้วยข้อความว่า "อาจมีงานวิจัยบางอย่างที่ท่านมีความรู้ความสามารถที่จะทำได้แต่ท่านไม่ยอมทำหรือไม่ทำ เป็นเพราะเหตุใด"

จากการประมวลประเด็นคำตอบขึ้นต้นได้สาเหตุหรือปัจจัยสำคัญ 5 ประการ คือ

- เวลา (ไม่มี, ไม่พอ, ไม่เอื้อ, มีจำกัด ฯลฯ) รวมถึงมีภาระงานสอนและงานอื่นมาก

- เงิน ทุน งบประมาณ (ไม่มี, ไม่พอ, ขาด ฯลฯ)

- อุปกรณ์เครื่องมือ (ไม่มี, ไม่พร้อม, ขัดข้อง, ขาด ฯลฯ)

- บุคลากร/เพื่อนร่วมงาน (วิจัย) (ไม่มี, หาไม่ได้, ไม่ถูกใจ, มีปัญหา, ขาด ฯลฯ)

- การสนับสนุน (ไม่ได้รับ, ขาด, ไม่มี, ฯลฯ)

สาเหตุหรือปัจจัย 5 ประการนี้อาจเรียกรวม ๆ ว่า "สิ่งจำเป็นพื้นฐาน" หรือ "โครงสร้างพื้นฐาน" ซึ่งเป็นปัจจัยป้อน (input) ที่สำคัญของการวิจัย สำหรับค่าความถี่และร้อยละของคำตอบในประเด็นเหล่านี้ แสดงดังในตาราง 45

ตาราง 45 ค่าความถี่และร้อยละของสาเหตุหรือปัจจัยสำคัญที่ทำให้อาจารย์ไม่ยอมทำหรือไม่ทำงานวิจัยบางอย่างทั้งที่มีความรู้ความสามารถที่จะทำได้

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
01	เวลา	154	39.8
02	เงิน หุน งบประมาณ	122	31.5
03	อุปกรณ์ เครื่องมือ	49	12.7
04	บุคลากร/เพื่อนร่วมงาน (วิจัย)	36	9.3
05	การสนับสนุน	26	6.7
รวม		387	100.0

จากตาราง 45 จะเห็นว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้อาจารย์ไม่ยอมทำหรือไม่ทำงานวิจัยบางอย่างทั้งที่มีความรู้ความสามารถที่จะทำได้ เรียงตามลำดับความถี่ของคำตอบ คือ เวลา (ร้อยละ 39.8) เงิน หุน งบประมาณ (ร้อยละ 31.5) อุปกรณ์ เครื่องมือ (ร้อยละ 12.7) บุคลากร/เพื่อนร่วมงาน (วิจัย) (ร้อยละ 9.3) และการสนับสนุน (ร้อยละ 6.7)

นอกจากสาเหตุหรือปัจจัยหลักแล้วยังมีสาเหตุหรือปัจจัยอื่น ๆ ที่พอจะจำแนกได้ 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านหน่วยงาน และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ค่าความถี่และร้อยละของประเด็นคำตอบแสดงดังในตาราง 46

ตาราง 46 ค่าความถี่และร้อยละของสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้อาจารย์ไม่ยอมทำหรือไม่ทำงานวิจัย
บางอย่างทั้งที่มีความรู้ความสามารถจะทำได้ ด้านบุคคล ด้านหน่วยงาน และด้านสภาพแวดล้อม

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
<u>ปัจจัยด้านบุคคล</u>			
11	ไม่ท้าทาย ไม่น่าสนใจ ไม่ตรงกับที่สอน ไม่ตรงกับที่เรียน	22	14.6
12	ขาดประสบการณ์ ขาดความชำนาญ ไม่มั่นใจ ในความสามารถ กลัวไม่สำเร็จ	14	9.3
13	เสียเวลา ไม่คุ้ม ทำอย่างอื่นมีค่า (ผลตอบแทน) กว่า	12	7.9
14	สุขภาพไม่ดี	5	3.3
15	ไม่สนใจ ใจไม่รัก ไม่ชอบ	3	2.0
		(56)	(37.1)

ตาราง 46 (ต่อ)

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
<u>ปัจจัยด้านหน่วยงาน</u>			
21	ขาดความร่วมมือจากบุคคล/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ไม่สะดวก	13	8.6
22	ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญ ไม่สนใจ ไม่สนับสนุน ไม่เข้าใจ	10	6.6
23	ขาดข้อมูลพื้นฐาน (เอกสาร) ที่จำเป็น/ที่เป็นจริง	9	6.0
24	เล่นพวก ใจแคบ กีดกัน แข่งแย่ง ขัดผลประโยชน์	7	4.6
25	ขาด (ไม่มี) ที่ปรึกษา	6	4.0
26	ขั้นตอนการเสนอขอทำ (ขอรุณ) วิจัยยุ่งยาก	5	3.3
27	การให้สถานที่นอกเวลาราชการไม่สะดวก สถานที่ไม่อำนวย	5	3.3
28	ระเบียบ (ราชการ/การเงิน) ยุ่งยาก มีอุปสรรค ไม่คล่องตัว	3	2.0
		(58)	(38.4)

ตาราง 46 (ต่อ)

(รหัส)	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
<u>ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม</u>			
31	บรรยากาศ/สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย	13	8.6
32	ไม่ได้รับความร่วมมือ/ความสะดวกในการเก็บ (ขอ) ข้อมูล	10	6.6
33	ไม่ส่งผล (เป็นประโยชน์) ต่อสังคม สังคมไม่ยอมรับผลการวิจัย ไม่ให้นำไปใช้จริง	10	6.6
34	ขาดเสรีภาพ	2	1.3
35	ขาดความปลอดภัย	2	1.3
		(37)	(24.5)
รวม		151	100.0

จากตาราง 46 จะเห็นว่าปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยด้านหน่วยงานมีค่าความถี่สูงเกือบเท่ากัน (ร้อยละ 37.1 และร้อยละ 38.4 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม ประเด็นคำตอบในปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอาจจัดเข้าในกลุ่มปัจจัยด้านหน่วยงานได้หลายประเด็นคำตอบ เช่น ประเด็นรหัส 32, 35 เป็นต้น

ส่วนประเด็นคำตอบอื่น ๆ ซึ่งมีค่าความถี่ของคำตอบเพียงประเด็นละ 1 - 2 คำตอบ ได้แก่ มีผู้ทำอยู่มากพอสมควรแล้ว มีคำตอบที่ชัดเจนอยู่แล้วไม่จำเป็นต้องเสียเวลาทำวิจัย ไม่มีหลักสูตรในสาขาของคนที่กระตุ้นให้ทำวิจัย ระบบลำสมัย ประชาสัมพันธ์ล่าช้า ผลตอบแทนไม่น่าพอใจ ขาดกำลังใจ ห่อใจ แทะน้อยใจ ทำไม่ทำเงินเดือนเท่ากัน อยู่เฉย ๆ ก็ได้ชั้นชั้น เป็นต้น

4. ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการทำวิจัย

ในเรื่องนี้ได้ถามกลุ่มตัวอย่างด้วยคำถามว่า "ในการทำวิจัยของท่านที่ผ่านมามีอุปสรรคปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ อะไรบ้าง"

จากการประมวลคำตอบในชั้นตอน ได้กลุ่มปัญหาที่สำคัญ 9 ประการ โดยที่ 5 ประการแรก ได้แก่ปัจจัยหลักที่กล่าวแล้วในตอนต้นที่ 3 (ตาราง 45) คือเวลา เงิน ทุน งบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ บุคลากร/เพื่อนร่วมงาน (วิจัย) และการสนับสนุน คือ ขาด ไม่มี ไร้พอ ไม่พร้อม ชักช้า ไร้ปัญหา ไม่ได้รับ ฯลฯ ซึ่งเกี่ยวกับสิ่งจำเป็นพื้นฐานหรือปัจจัยนำเข้า ส่วนอีก 4 ประการหลัง เกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติการวิจัยคือ

- ข้อมูลพื้นฐาน เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ไม่มี, ขาด, หายาก, ไม่เป็นปัจจุบัน ฯลฯ)

- การเก็บข้อมูล (ไม่สะดวก, ไม่ได้รับความร่วมมือ, ผู้ตอบไม่สนใจจริงจัง ฯลฯ)

- การวิเคราะห์ข้อมูล (การใช้สถิติ, การใช้คอมพิวเตอร์) (ชักช้า, ไม่สะดวก ฯลฯ)

- การเขียนและการพิมพ์รายงานการวิจัย (ชักช้า, ไม่สะดวก, ไม่ได้รับการสนับสนุน ฯลฯ)

ค่าความถี่และร้อยละของประเด็นคำตอบเหล่านี้แสดงดังในตาราง 49

ตาราง 47 ค่าความถี่และร้อยละของประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยของอาจารย์ที่ผ่านมา

รหัส	ประเด็นคำตอบ	ความถี่	ร้อยละ
01	เวลา	112	22.5
02	เงิน หุน งบประมาณ	123	24.7
03	อุปกรณ์ เครื่องมือ	55	11.1
04	บุคลากร/เพื่อนร่วมงาน (วิจัย)	32	6.5
05	การเก็บข้อมูล	22	4.4
06	ข้อมูลพื้นฐาน เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	51	10.3
07	การเก็บข้อมูล	62	12.5
08	การวิเคราะห์ข้อมูล	23	4.6
09	การเขียนและการพิมพ์รายงานการวิจัย	17	3.4
รวม		497	100.0

จากตาราง 47 จะเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคในกลุ่ม "ปัจจัยพื้นฐาน" ที่สำคัญ ลำดับแรก คือ เงิน หุน งบประมาณ (ร้อยละ 24.7) รองลงมา คือ เวลา (ร้อยละ 22.5) ส่วนปัญหาและอุปสรรคในกลุ่ม "การปฏิบัติการวิจัย" ที่สำคัญ คือ การเก็บข้อมูล (ร้อยละ 12.5) รองลงมาคือ ข้อมูลพื้นฐาน เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 10.3) ส่วนปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ เรียงลำดับความสำคัญลดหลั่นกันลงมาตามลำดับ

สำหรับประเด็นคำตอบอื่น ๆ มีค่าความถี่ไม่สูงนัก ถ้าจะจัดเป็นกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ด้านหน่วยงาน และด้านสภาพแวดล้อม จะได้ประเด็นคำตอบดังต่อไปนี้ (ในกรณีที่มีค่าความถี่มากกว่า 1 ได้วงเล็บค่าตัวเลขไว้ในวงเล็บหลังประเด็นคำตอบนั้น ๆ)

ปัญหาด้านบุคคล :

- ขาดความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญ (4)
- ขาดแรงจูงใจ ขาดความมั่นใจ ขาดตัวอย่างที่ดี (3)
- การเลือกเรื่องที่ทำ
- การเขียนขอทุน
- สุขภาพ (2)

ฯลฯ

ปัญหาด้านหน่วยงาน :

- ขาดที่ปรึกษา (6)
- ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญ ไม่สนับสนุน (6)
- ระเบียบราชการ (เป็นอุปสรรค ไม่คล่องตัว) (8)
- การพิจารณาทุนล่าช้า
- การปฏิบัติงานในห้องทดลองนอกเวลาราชการ (2)
- ความล่าช้าในการจัดซื้อเครื่องมือ (2)
- ขาดการบริการที่สะดวกของห้องสมุด
- การจัดองค์การทางมหาวิทยาลัยไม่ได้จัดเพื่อให้มีการวิจัย
- มหาวิทยาลัยไม่ยอมรับ "งานวิจัย" เป็นงาน
- สังคมอาจารย์ยังมองเห็นว่า การวิจัยเป็นงานส่วนตัว เป็นการเอาเปรียบ เห็นแก่

ประโยชน์ส่วนตน

ฯลฯ

ปัญหาด้านสภาพแวดล้อมและอื่น ๆ :

- บรรยากาศไม่เอื้อ
- ทักษะของผู้อ่านผลงานวิจัย (reader) ยังมีขีดจำกัดการวิจัยเชิงปริมาณ
- ความคาดหวังต่อการใช้อยู่อัตลักษณ์สูง
- สังคมยังขาดความเชื่อถือต่อผลงานวิจัย
- ผลงานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย

ฯลฯ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบประเด็นคำตอบปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยของอาจารย์ที่ผ่านมา กับสาเหตุที่อาจารย์ไม่ยอมทำหรือไม่ทำวิจัยบางอย่าง ทั้งที่มามีความรู้ความสามารถที่จะทำได้ (ข้อ 3) จะเห็นประเด็นคำตอบและความถี่ที่คล้ายคลึงกันมาก ในส่วนที่แตกต่างกันอย่างสำคัญ น่าจะได้แก่ ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติการทำวิจัย ตั้งแต่การหาแหล่งข้อมูล เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเก็บข้อมูล (ความถี่สูงสุด) การวิเคราะห์ข้อมูล จนถึง การเขียนรายงานและการพิมพ์รายงานการวิจัย หรืออีกนัยหนึ่งมีปัญหาลักษณะตั้งแต่ต้นจนจบ

5. ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ

ในส่วนนี้ได้ตามความเห็นของกลุ่มตัวอย่างด้วยข้อความว่า "ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อย่างไรบ้าง"

จากการประมวลคำตอบในขั้นต้น สามารถจัดกลุ่มประเด็นคำตอบได้ 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ตามกรอบความคิดของผู้วิจัย คือ การพัฒนาอาจารย์ด้านการวิจัย (การพัฒนาบุคลากร) การพัฒนาคณาองค์การหรือหน่วยงาน และการพัฒนาด้านอื่น ๆ โดยที่ในแต่ละกลุ่มได้แยกกลุ่มต่อไปอีก เพื่อจะได้ประมวลประเด็นคำตอบได้ครบถ้วน ดังที่จะได้นำเสนอต่อไป

ในการประมวลประเด็นคำตอบส่วนนี้ ผู้วิจัยได้พยายามจัดประเด็นคำตอบเข้ากลุ่ม โดยคงเนื้อหาสาระ และถ้อยคำของผู้ตอบให้มากที่สุด นอกจากในกรณีที่ผู้ตอบเขียนมายาวหรือเป็นเรื่องจำเพาะเกินไป จำเป็นต้องพิจารณาตัดออกหรือปรับบ้างตามสมควร ทั้งนี้เพื่อให้ได้ใช้ถ้อยคำของผู้วิจัย (paraphrasing) ให้น้อยที่สุด อย่างไรก็ตาม ในการจัดประเด็นคำตอบเข้ากลุ่ม จำเป็นต้องแบ่งหน่วยคำตอบและตัดถ้อยคำที่ซ้ำ ๆ กันออก เสริมคำรับคำเชื่อม เพื่อให้ข้อความกระชับและอ่านง่ายขึ้น รวมทั้งแปลคำที่ผู้ตอบเขียนมาเป็นภาษาอังกฤษบ้าง นอกจากนั้นได้พยายามปรับภาษาพูดบางคำให้เป็นภาษาเขียน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ มุ่งเน้นกลั่นกรองประเด็นคำตอบเป็นสำคัญและในขณะเดียวกัน มุ่งรักษาเนื้อหาสาระ ถ้อยคำสำนวนของผู้ตอบดังที่ได้กล่าวแล้ว ดังนั้นในส่วนนี้จึงไม่เสนอตัวเลขเชิงปริมาณ (ความถี่และร้อยละ) เช่นในตอนก่อน ๆ อย่างไรก็ตาม ถ้าจะประเมินความถี่คร่าว ๆ ข้อเสนอแนะในลำดับต้น ๆ ได้แก่ ให้แก้ไขปัญหาลูกอุปสรรคเรื่อง หุ่น เวลา อุปกรณ์ เครื่องมือ การสนับสนุนส่งเสริม บทบาทของผู้บริหาร เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภารกิจการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒจากอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง 392 คน ที่มีคุณลักษณะและภูมิหลังต่าง ๆ กัน จากทุกวิทยาเขต จำนวนประเด็นข้อเสนอแนะประมาณ 700 ข้อ (รวมทั้งที่ซ้ำกัน) เมื่อนำมาประมวลจัดกลุ่มจะได้ดังต่อไปนี้

5.1 การพัฒนาอาจารย์ด้านการวิจัย หมายถึงความพยายามของหน่วยงาน หรือมหาวิทยาลัยในการปรับปรุงความสามารถของบุคลากรอาจารย์แต่ละคนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติที่ถูกต้อง เพื่อให้สามารถปฏิบัติภารกิจตามบทบาทหน้าที่อาจารย์ในปัจจุบันให้ดีขึ้น และการส่งเสริมให้บุคลากรอาจารย์แต่ละคนให้มีความสามารถสูงขึ้น เพื่อรับผิดชอบภารกิจหน้าที่ในอนาคตได้

ประเด็นคำตอบที่สามารถจัดเข้าในกลุ่มการพัฒนาอาจารย์ด้านการวิจัย โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม มีรายละเอียดของประเด็นคำตอบดังต่อไปนี้ :

5.1.1 เสริมสร้างความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัย

- จัดอบรมให้ความรู้แก่อาจารย์ทางด้านการวิจัย
- ฝึกอบรมความรู้ทางสถิติ / ฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์
- จัดอบรมฟื้นฟูความรู้เกี่ยวกับการวิจัย สถิติที่ควรใช้ในแต่ละประเภทการวิจัย
- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเขียนเค้าโครงขอทุนทำวิจัย (proposal)
- จัดอบรมระเบียบวิธีวิจัยและควรได้ศึกษาถึงขั้นลงมือปฏิบัติให้เห็นเป็นตัวอย่าง
- เมื่อมีการฝึกอบรมเรื่องการวิจัยแล้ว ควรมีการย่วยให้เริ่มต้นทำการวิจัยอย่าง

จริงจัง การอบรมเพียงเข้าฟังบรรยายไม่ได้ผลเท่าฝึกหรือร่วมทำจริง ๆ

- ให้การอบรมกลุ่มผู้สนใจในเรื่องเดียวกัน
- (เสริม) ความรู้และประสบการณ์ในการเบิกจ่ายเงินตามระเบียบราชการ
- จัดให้อาจารย์ที่มีประสบการณ์เป็นที่ปรึกษาแก่นักวิจัยมือใหม่
- ให้อาจารย์ที่มีประสบการณ์เป็นที่ปรึกษาแก่อาจารย์ที่ต้องการวิจัย
- สนับสนุนให้มีผู้เชี่ยวชาญเป็นหัวหน้าทีมและให้อาจารย์ที่สนใจ แต่ไม่มี

ประสบการณ์เข้าร่วมงาน จะทำให้มหาวิทยาลัยมีนักวิจัยเพิ่มขึ้น

- หมั่นเขียนโครงการวิจัยให้พร้อมอยู่เสมอ เพื่อจะได้นำเสนอแหล่งทุนต่าง ๆ
- สนับสนุนให้อาจารย์ไปทำวิจัยต่างประเทศ เพื่อให้มีประสบการณ์มากขึ้น
- อาจารย์ควรพัฒนาตนเองในแง่การวิจัยมากกว่ามุ่งเขียนตำราอย่างเดียว

5.1.2 เสริมสร้างทัศนคติ ค่านิยม จิตสำนึกเกี่ยวกับการวิจัย

- สร้างความเข้าใจว่า การวิจัย/การค้นคว้าเป็นหน้าที่สำคัญของนักวิชาการ
- สร้างทัศนคติเกี่ยวกับการวิจัยและการทำวิจัยให้เป็นจิตวิญญาณ หรือความสำนึกให้ได้
- สร้างบุคลากรของมหาวิทยาลัยให้มีวิญญาณของนักวิจัย ตระหนักในหน้าที่และความสำคัญ

ของงานวิจัย

- สร้างทัศนคติในการยอมรับว่า การวิจัยเป็นการเสียสละเวลา กำลังสมอง ฯลฯ เพื่อเสริมกำลังใจแก่ผู้วิจัย

- สร้างค่านิยมใหม่ ๆ ให้กับผู้เข้ามาทำงานใหม่ ๆ

- ปลุกฝังค่านิยมด้านการวิจัย

- พยายามปลุกฝังในสำนึกของอาจารย์ว่า การวิจัยในสาขาที่ตนรับผิดชอบมี

ผลกระทบโดยตรงทางบวกที่จะช่วยให้งานสอนของอาจารย์มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ... น่าจะทำให้อาจารย์มีความสุขยิ่งกว่ามุ่งหวังอย่างอื่น เช่น เงิน หรือตำแหน่ง หรืออื่น ๆ

- แก้ไขทัศนคติของอาจารย์ที่ยังคิดว่าหน้าที่ คือสอนเท่านั้น การทำวิจัยทำขึ้นเพื่อประโยชน์ส่วนตน

- จัดโครงการแก้ไขทัศนคติของคณาจารย์ให้ยอมรับให้ผู้อื่นร่วมงานวิจัย ไม่คิดว่าการวิจัยคืองานส่วนตัว

- ครอบครัวยุคใหม่เห็นว่าการทำวิจัยเป็นงานส่วนตัว เป็นการยากที่จะให้อาจารย์ทำวิจัย

- กระตุ้นความสำนึกว่า การวิจัยเป็นภาระหน้าที่

- อาจารย์ที่ทำการสอนควรมียานวิจัยเพื่อให้นักศึกษาเกิดความศรัทธาและเอาเป็นเยี่ยงอย่าง

- ต้องเห็นใจและเข้าใจพฤติกรรมของนักวิจัยที่ต้องทิ้งลูก ภรรยา อยู่ดึก ฯลฯ

ฯลฯ

5.1.3 การสนับสนุนด้านปัจจัย "โครงสร้างพื้นฐาน" และอื่น ๆ

1) สถานที่

- จัดที่ทำงานไว้เป็นส่วน
- จัดระเบียบการใช้อาคารสถานที่ให้สะดวกและเอื้อต่อการทำงาน (การใช้ห้องทดลอง)
- ให้มีสถานที่เหมาะสมสำหรับเลี้ยงสัตว์ (ทดลอง)
- ให้ความสะดวกในการใช้อาคารสถานที่ นอกเวลาราชการ รวมทั้งพิจารณา

ความปลอดภัย

- มีที่ให้อาจารย์ต่างภาควิชา หรือต่างคณะ หรือแม้ต่างสถาบันได้พบปะสังสรรค์
พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรึกษาหารือกัน จะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์งานวิจัยใหม่ ๆ
ช่วยแก้ปัญหาบางอย่างที่ติดขัด ทำให้งานสำเร็จลุล่วงได้ดีกว่าคาดหมาย

ฯลฯ

2) เวลา

- ลดภาระงานสอน/งานอื่น เพื่อ (อาจารย์) จะได้มีเวลาในการวิจัย
- ลดจำนวนชั่วโมงการสอนให้กับอาจารย์ผู้มีงานวิจัย ถ้ามีอาจารย์ท่านอื่นที่ไม่ได้ทำและ
สามารถสอนวิชาเหล่านั้นแทนได้

- สนับสนุนเรื่องเวลาโดยไม่จำกัดชั่วโมงสอนมากเกินไป
- สนับสนุนให้อาจารย์ได้ลาพักเพื่อทำงานวิจัยได้มากขึ้น
- ให้เวลาเช่นให้หยุดไปทำวิจัยในช่วงสั้น ๆ ได้
- ให้เวลาโดยผลัดกันลาพักเพื่อทำวิจัย
- ควรให้เวลาเฉพาะในการวิจัยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน
- งดเปิดสอนภาคสมทบเพื่อจะได้มีเวลาวิจัยมากขึ้น
- ยืดหยุ่นเรื่องการลงเวลาเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล

ฯลฯ

3) เงิน ทุน งบประมาณ

- (ให้, มี, การจัด, จัดหา, จัดสรร, สนับสนุน) ทุนช่วยเหลือ ทุนวิจัย เงินอุดหนุน งบประมาณเงิน เพื่อการวิจัย ให้พอเพียง (เพิ่มขึ้น, มากขึ้น, มากกว่านี้)
- หาแหล่งเงินทุนสนับสนุนให้มากขึ้นและทั่วถึง
- การให้ทุนควรพิจารณาจากเรื่องที่ทำและความสำเร็จของงาน
- ควรกระจายเงินทุนให้ทั่วถึง ไม่ไปกองอยู่เฉพาะผู้มีโอกาสเท่านั้น
- ควรกระจายให้ทุกหน่วยงานมิใช่เฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
- ถ้าเป็นงบวิจัยที่ได้น้อย มหาวิทยาลัยควรให้ความช่วยเหลือด้านการพิมพ์และอนุเคราะห์การเก็บข้อมูล

ฯลฯ

4) เครื่องมือ อุปกรณ์ เอกสาร วารสาร

- มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นแก่การวิจัยที่ดี
- ส่งเสริมสนับสนุนการขจัดตั้งเครื่องมือวิทยาศาสตร์
- สนับสนุนในเรื่องงบประมาณการซื้ออุปกรณ์
- (ปรับปรุง) เครื่องมือ เครื่องใช้ให้พร้อมและได้มาตรฐาน
- จัดแหล่งค้นคว้าที่สมบูรณ์เอื้อต่อการทำวิจัย
- จัดหาห้องสมุดที่มีหนังสือ วารสารวิจัยให้พร้อม
- วารสาร ตำรา ควรมีมากกว่านี้
- จัดเอกสารที่ทันสมัย (up date) ให้ห้องสมุด
- เอกสารโดยเฉพาะวารสารทางวิชาการต่างประเทศไม่ค่อยมี
- ควรให้งบประมาณเกี่ยวกับการรับวารสารต่างประเทศมากขึ้น

ฯลฯ

5) บุคลากรช่วยเหลือ

- อัตราค่าจ้างควรมีเพียงพอให้อาจารย์ได้มีโอกาสศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมตลอดเวลา
- ควรจัดอัตราค่าจ้างให้เพียงพอกับความจำเป็น เพื่อให้อาจารย์มีภาระน้อยลงและมี

เวลาทำวิจัยเพิ่มขึ้น

- ควรมีการตั้งระบบผู้ช่วยวิจัย หรือเจ้าหน้าที่ทางวิจัยประจำคณะ

ฯลฯ

6) สิ่งอำนวยความสะดวก

- จัดระบบธุรการให้คล่องตัว เช่นการพิมพ์เอกสาร การใช้รถของมหาวิทยาลัยที่มีสภาพที่

ออกปฏิบัติภาคสนาม

- ลดภาระอาจารย์ในการบันทึกทางธุรการ จัดหน่วยงานกลางบริการด้านธุรการ
- สนับสนุนในด้านเอกสารที่เกี่ยวข้อง ที่มีความสะดวกและราคาถูก

ฯลฯ

7) เสริมสร้างจรรยาบรรณการวิจัย

- ละเว้น เล่นพรรค เล่นพวก แย่งงาน แย่งเงิน ขโมยความคิด ฯลฯ
- (ลด) การกีดกัน แย่งชิงผลงาน
- สร้างสรรค์ให้ผู้ร่วมงานมีคุณธรรมและสามัคคี
- ผู้อ่านผลงานทางวิชาการ (ผลงานวิจัย) ควรเลือกผู้ที่มีคุณธรรมด้วย มิใช่

เลือกแต่ความสามารถทางวิชาการอย่างเดียว

ฯลฯ

8) อื่นๆ

- รับอาจารย์ใหม่ที่มีศักยภาพทางการวิจัย
- หากไม่มีผลงานวิจัยให้เก็ยณ
- ไล่อาจารย์ที่ไม่ทำวิจัย เขียนตำรา ออกเสียบ้าง

ฯลฯ

5.2 การพัฒนาองค์การด้านการวิจัย หมายถึงการพัฒนาหน่วยงานในทุกด้านที่เกี่ยวกับการวิจัย เช่น การกำหนดนโยบาย การปรับปรุงโครงสร้าง ตั้งหน่วยงานใหม่ ขยายหน่วยงานเดิม การบริหารงานวิจัย ทุนวิจัย การจัดสิ่งจูงใจ จักระบบรางวัล สิ่งตอบแทน สร้างสรรค์ ความร่วมมือ ติดตามและประเมินผล ส่งเสริมและเผยแพร่ผลการวิจัย เป็นต้น เพื่อให้ภารกิจขององค์การหรือหน่วยงานบรรลุจุดหมาย

จากการประมวลประเด็นคำตอบที่สามารถจัดเข้าได้ในส่วนนี้ โดยแตกเป็นกลุ่มย่อย 6 กลุ่ม มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

5.2.1 นโยบาย

- แสดงความจริงจังให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยเห็นความสำคัญของการวิจัย
- ประกาศเกี่ยวกับนโยบายการวิจัยของมหาวิทยาลัยให้เด่นชัด และเป็นรูปธรรม
- ให้ความสำคัญการวิจัยเทียบเท่าการสอน
- เน้นภารกิจการวิจัยเท่าเทียมภารกิจการสอน
- กำหนดทิศทาง การวิจัยที่ชัดเจน
- ควรมีแผนการวิจัยแม่บท
- กำหนดแผนงานวิจัยให้ชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว
- ให้การสนับสนุนไม่ว่าจะเป็นวิจัยพื้นฐานหรือการประยุกต์
- ทุกคณะจะต้องมีผลการวิจัยที่จะเป็นประโยชน์แก่คณะ

- ควรกำหนดให้อาจารย์ที่สอนในวิชาหนึ่ง ๆ ต้องศึกษาค้นคว้า และทำการวิจัยขึ้นมาให้ได้ โดยใช้เวลา 3 ปี หรือ 5 ปี ต่อ 1 เรื่อง ถ้าไม่ทำถือว่าไม่มีคุณภาพของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ฯลฯ

5.2.2 ปรับปรุงโครงสร้าง ขยาย/ตั้งหน่วยงานใหม่

- วางแผนให้มหาวิทยาลัยมีโครงสร้างที่สามารถตอบสนองและเอื้ออำนวยให้เกิดการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- จัดตั้งหน่วยเสนอแนะหัวข้อวิจัยให้ทันต่อความต้องการของสังคม
- จัดตั้งแหล่งข้อมูลที่เอื้อต่อการวิจัย เช่น สามารถใช้นอกเวลาราชการได้
- จัดระบบการค้นข้อมูลให้ดีขึ้น และมีหน่วยงานติดต่อหลายแห่ง
- มีหน่วยงานช่วยเหลือทางด้านวิจัยโดยเฉพาะ
- มีหน่วยช่วยเหลือชี้แจงแนะนำการทำวิจัยทั้งในด้านเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
- ตั้งคณะที่ปรึกษางานวิจัยประจำมหาวิทยาลัย (เพื่อ) ให้บริการแก่อาจารย์
- ควรมี Information Center เกี่ยวกับการวิจัย
- จัดหน่วยบริการข้อมูลทางด้านคอมพิวเตอร์
- มีหน่วยเฉพาะกิจช่วยด้านภาษาอังกฤษ
- ควรมีองค์กรปรับปรุงคุณภาพของการวิจัย
- จัดให้มีองค์กรรองรับการทำวิจัยแบบครบวงจร

ฯลฯ

5.2.3 การบริหารงานวิจัย / ทุนวิจัย

- กระจายทุนให้ทั่วถึง 8 วิทยาเขต โดยเฉพาะทุนที่มีเงื่อนไขน้อย ๆ ควรให้วิทยาเขตอื่น ๆ บ้าง

- ให้ความเป็นธรรมในการจัดสรรทุนวิจัย
- การพิจารณาโครงการขอทุนวิจัยต้องมีความละเอียดเพียงพอ เพราะที่ผ่านมาเมื่ออาจารย์ได้รับทุนอุดหนุนแล้ว ยังไม่ทราบว่า จะดำเนินการวิจัยอย่างไร
- การขอทุนอย่าให้ต้องมีพิธีการเอิกเกริกและยากลำบากเกินไป
- ควรสนับสนุนทุนสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่
- ควรจัดสรรงบประมาณให้คณะ แล้วให้คณะรับผิดชอบในการจัดสรรให้อาจารย์ในคณะเอง
- ควรปรับปรุงระบบการพิจารณาให้ทุนอุดหนุนการวิจัย
- ปรับปรุงระเบียบให้อื้อและกลองคั่วทั้งด้านการเงินและพัสดุ
- (การเบิกจ่าย) งบประมาณแบบเหมาจ่ายจะสะดวกต่อการวิจัย
- กฎระเบียบที่ล้าหลังหรือไม่เอื้อต่อการทำวิจัยควรจะได้แก้ไข

ฯลฯ

5.2.4 สิ่งจูงใจ รางวัลและผลตอบแทน

- ควรมีสิ่งจูงใจ เช่น รางวัลและเกียรติยศ
- ให้สิ่งจูงใจ (incentive) เพื่อให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างอาจารย์ที่สอนกับทำวิจัยด้วย และอาจารย์ที่สอนอย่างเดียว
- ผูกพันระดับการเลื่อนขั้นเงินเดือนกับผลการวิจัย
- กำหนดให้ผลการวิจัยเป็นเงื่อนไขในการพิจารณาผลงานประจำปี
- ใช้การวิจัยเป็นผลงานส่วนหนึ่งของการพิจารณาความดีความชอบ
- ให้ผลตอบแทนผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ
- ควรมีรางวัลยกย่องผู้ทำงานวิจัย
- มีรางวัลสำหรับผลงานวิจัยดีเด่นในแต่ละคณะ เพื่อส่งเสริมบุคลากรในมหาวิทยาลัย
- ให้เกียรติคุณแก่นักวิจัยที่มีผลงานแพร่หลายเป็นที่ยอมรับ

ฯลฯ

5.2.5 สร้างบรรยากาศความร่วมมือและกระตุ้นส่งเสริม

- สร้างบรรยากาศทางวิชาการให้เกิดขึ้น โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สัมมนา
ระหว่างนักวิจัย จัดประชุมทางวิชาการให้บ่อยขึ้น

- เชิญผู้ประสบความสำเร็จในการวิจัยนอกมหาวิทยาลัยพบคณาจารย์เพื่อแลกเปลี่ยน
ประสบการณ์

- ส่งเสริมงานวิจัยเป็นคณะ

- ให้มีการวิจัยร่วมกับสถาบันอื่น ๆ

- สร้างทีมงานวิจัยสหวิทยาการอย่างมีคุณภาพ

- จัดตั้งกลุ่มนักวิจัยตามสาขาให้สร้างผลงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

- สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการหาแหล่งทุนวิจัย

- ร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อวิจัยและแลกเปลี่ยนบุคลากรในโครงการวิจัย

- สนับสนุนการวิจัยแม้ในระดับง่าย ๆ ทั่ว ๆ ไป เพื่อเป็นแรงจูงใจไปสู่การวิจัยในระดับ

ที่ยากขึ้น

- สนับสนุนไม่เพียงแต่แรงจูงใจหรือพูดด้วยปากของผู้บริหาร แต่ต้องทำให้เป็นรูปธรรม

ที่สำเร็จได้

ฯลฯ

5.2.6 การติดตามและประเมินผล

- ควรประเมินภารกิจงานวิจัยให้เป็นพหุองค์เดียวกับงานสอน

- ควรให้กรรมการที่มีความรู้จริงในด้านการวิจัยนั้น ๆ เป็นผู้พิจารณาผลการวิจัย

- ควบคุมมาตรฐานการวิจัย รับรองผลการวิจัยที่มีคุณภาพ

- ควรมีการสะท้อนกลับของผลที่หาค้นจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง

- ให้นำผลการวิจัยมาใช้ในระบบบริหารหรือการพัฒนาอาจารย์จริง ๆ

- งานวิจัยที่ใช้เงินของมหาวิทยาลัยควรนำผลมาใช้ในการพิจารณา

ส่งเสริม แก่ไข ด้านการบริหารและการเรียนการสอน

ฯลฯ

5.2.7 การส่งเสริมและเผยแพร่

- ส่งเสริมและเผยแพร่ผลการวิจัยอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
- ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัย
- สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย
- ออกวารสารเกี่ยวกับการวิจัยและเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักทั่วไป โดยลงบทความหรือ

สรุปผลงานของอาจารย์ทุกฉบับ

- จัดให้มีการเสนอผลการวิจัยประจำปี
- จัดสัมมนาทางวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย
- ควรจัดเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ
- ควรจัดให้มีการเสนอผลงานวิจัย เช่น ในวันสำคัญของมหาวิทยาลัยแทนที่จะมีดนตรี

ใส่บาตร ควรส่งเสริมให้อาจารย์มีผลงานเสนอ

- ควรมีกองทุนพิมพ์งานวิจัย
- จัดตั้งกองทุนสนับสนุนและเผยแพร่งานวิจัย
- สนับสนุนเงินทุนการพิมพ์งานวิจัย
- สนับสนุนให้มีโรงพิมพ์ของมหาวิทยาลัย
- หาแหล่งที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้
- การเสนอผลงานวิจัยในอนาคต ไม่ควรเน้นรูปเล่ม (ปกแข็ง - ยี่งแพง) และลักษณะ

ยาวและละเอียด ควรเป็นการเสนอในรูปแบบที่กะทัดรัด และเผยแพร่ตามวารสารวิชาการ ซึ่งจะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยลง และผู้อ่านใช้เวลาอ่านน้อยลงด้วย

ฯลฯ

5.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- ส่งเสริมงานวิจัยที่อยู่ในความต้องการของสังคม
- การวิจัยควรมุ่งที่การนำผลไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมได้จริง
- ควรทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ให้มากเพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ได้ทันที
- เน้นเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมก่อนการวิจัยด้านวิชาการบริสุทธิ์
- วางแนวทางการวิจัยให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน
- ให้ความสำคัญกับการวิจัยสาขามนุษยศาสตร์ให้มากขึ้น
- ควรสนับสนุนงานวิจัยในสาขาอื่น ๆ ด้วย มิใช่เฉพาะการศึกษาเท่านั้น ถ้าจะเอาทิศทางนี้ (ทางการศึกษา) ควรกลับไปเป็นวิทยาลัยการศึกษาตามเดิมเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ จะดีไหม
- ควรวิจัยให้สอดคล้องกับธรรมชาติของวิชา ไม่ใช่ภายใต้อิทธิพลของนักวัดผลเหมือนที่เป็นอยู่
- ควรประมวลปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยที่อาจารย์ผู้วิจัยมักประสบอยู่เสมอแล้วหาทางแก้ไขเพื่อให้อาจารย์อยากทำงานวิจัยมากขึ้น
- การบริหารการตัดสินใจของผู้บริหารต้องใช้เหตุผลการวิจัย เพื่อใช้ข้อมูลที่เป็นระบบระเบียบเป็นตัวอย่างในการบริหารงานวิจัย

ฯลฯ

ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภารกิจการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากความคิดเห็นของอาจารย์จำนวนมาก และมีภูมิหลังที่หลากหลาย ดังที่ได้ประมวลมานี้ คาดว่าครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ส่วนการจะนำไปใช้ได้มากนักก็เพียงใด ขึ้นอยู่กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยทุกระดับ ตั้งแต่ระดับผู้บริหารสูงสุด จนถึงอาจารย์ที่จะประเมินความเป็นไปได้ ข้อจำกัด เงื่อนไขของสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ด้วยความมุ่งมั่นในการปฏิบัติภารกิจการวิจัยของอาจารย์ ประกอบกับการสนับสนุน ส่งเสริม ขจัดปัญหาและอุปสรรคตามข้อเสนอแนะ และแนวทางที่กล่าวแล้วนี้เท่านั้นที่จะนำพามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสู่การเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัย มีศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิในสังคมไทยและสังคมโลกต่อไป

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของมหาวิทยาลัยควบคู่ไปกับการกิจอื่น ๆ เช่น การสอน เพื่อผลิตบัณฑิต การเผยแพร่วิชาการสู่สังคม และการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และอาจถือว่าการกิจ การวิจัยเป็นสิ่งสำคัญยิ่งเพราะบรรดามวลความรู้และหลักวิชาที่จะใช้สอนก็หรือเผยแพร่สู่สังคมที่ดี ส่วนได้มาจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ คือ ต้องการจะทราบว่า การที่อาจารย์มีผลงานวิจัยมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยอะไรบ้าง หรืออีกนัยหนึ่ง มีปัจจัยอะไรบ้างที่สัมพันธ์หรือส่งผลต่อผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ การทราบสิ่งเหล่านี้มีความสำคัญ เพราะอาจารย์เป็นผู้นำและเป็นกำลังหลักในการปฏิบัติการกิจการวิจัยของมหาวิทยาลัย ถ้า มหาวิทยาลัยทราบปัจจัยที่เกี่ยวข้องอันจะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์แล้ว ก็จะสามารถทำการส่งเสริมได้ตรงจุดเพื่อให้อาจารย์ได้สร้างผลงานเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ไม่เฉพาะความก้าวหน้าส่วนบุคคลแต่สามารถนำมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนหรือนำไปพัฒนาสังคม ประเทศ ตลอดจนชื่อเสียงและเกียรติภูมิของสถาบัน

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในครั้งนี้ สามารถสรุปขั้นตอนการวิจัยและผลของการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เป็นประเด็นหลักในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ประการคือ

1. เพื่อทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ ปัจจัยในที่นี้จำแนกเป็นปัจจัย ประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม

2. เพื่อทราบอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ของปัจจัย
ดังกล่าวแต่ละปัจจัยและโดยรวมทุกปัจจัย

3. เพื่อทราบลำดับความสำคัญของปัจจัยดังกล่าว

ส่วนวัตถุประสงค์รองในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อทราบแรงจูงใจในการทำวิจัยของอาจารย์
ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัย และข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภารกิจการวิจัยของ
อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สมมติฐานการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีฐานคติเบื้องต้นว่ามหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาและ
วิจัย โดยเป็นองค์การในระบบราชการและเป็นระบบเปิด ผลิภาพการวิจัยของอาจารย์แม้ว่าจะเป็
การกระทำของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล แต่ก็มีปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้องนอกเหนือจากปัจจัยประเภท
ลักษณะบุคคล ปัจจัยอื่น ๆ เหล่านี้ได้แก่ ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานและปัจจัยประเภท
สภาพแวดล้อม

โดยอาศัยกรอบความคิดนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานที่เป็นประเด็นหลักสอดคล้องกับปัญหาเชิง
วิจัย 3 ประการคือ

1. ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภท
สภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์

2. ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภท
สภาพแวดล้อม เมื่อนำมารวมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 36

3. ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภท
สภาพแวดล้อม มีลำดับความสำคัญสูงต่ำแตกต่างกันตามลำดับ

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบสำรวจ โดยการศึกษาวิจัยหลังปรากฏการณ์ (ex post facto study) โดยมีขอบเขตการศึกษาในครั้งนี้นับบุคลากรอาจารย์ในหน่วยงานระดับคณะ/สถาบัน/สำนัก ที่มีภารกิจในการสอน การวิจัย เป็นหลัก ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทั้ง 8 วิทยาเขต คือ ประสานมิตร ปทุมวัน บางเขน พลศึกษา บางแสน พิษณุโลก มหาสารคาม และสงขลา

ประชากร ได้แก่ อาจารย์ประจำในหน่วยงานระดับคณะ/สถาบัน/สำนัก ตามประกาศการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งในปีการศึกษา 2531 มีหน่วยงานระดับคณบดีอยู่ 42 หน่วยงาน (ไม่รวมโรงเรียนสาธิต) จำนวนอาจารย์ประจำ (สาย ก.) ประมาณ 1319 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำนวนร้อยละ 20 ของประชากรในแต่ละหน่วยงาน (ที่มีบุคลากรอาจารย์เกิน 15 คน) แต่ไม่น้อยกว่าหน่วยงานละ 5 คน กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่ตั้งไว้ประมาณ 284 คน แต่ในการปฏิบัติจริงผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์ในหน่วยงานต่าง ๆ 35 หน่วยงาน (ที่มีบุคลากรอาจารย์เกินกว่า 15 คน) จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปประมาณ 700 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาประมาณ 430 ฉบับ หลังจากที่ได้ับรรณาธิกรแล้ว ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 392 ฉบับ เนื่องจากอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามคนละ 1 ฉบับ ดังนั้น จึงได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจำนวน 392 คน

จากการตรวจสอบความเป็นตัวแทนประชากรของกลุ่มตัวอย่างในบางลักษณะตัวแปรปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถแทน (represent) ประชากรได้เป็นอย่างดี

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด มี 4 ตอน คือ

ตอนที่หนึ่ง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังทางลักษณะหน่วยงานของผู้ตอบ ได้แก่ หน่วยงานที่สังกัด วิทยาเขตที่สังกัด เพศ อายุ อายุราชการ วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด ประสบการณ์ในการทำวิจัย การศึกษาอบรมด้านการวิจัย สาขาที่ทำวิจัย

ประเภทของงานวิจัยที่ทำ การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" การอ่านวารสาร ภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย เวลาที่ใช้ในการทำวิจัยและเวลาใน "อุดมคติ" ในการทำวิจัย ลักษณะของแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่สอง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปริมาณผลงานวิจัยของอาจารย์ทั้งที่ทำเสร็จแล้วและที่กำลังดำเนินการอยู่ โดยจำแนกเป็นวิจัยคนเดียวและวิจัยเป็นคณะ โดยให้อาจารย์เป็นผู้ตอบเอง (self report)

ตอนที่สาม เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น (ตัวแปรทางจิตวิทยา ได้แก่ ทัศนคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความมุ่งมั่นอนาคต) สภาพการทำงาน (ตัวแปรลักษณะหน่วยงาน ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน การสนับสนุนจากหน่วยงาน ผลตอบแทน ความร่วมมือ ช่องทางหรือเครือข่ายการติดต่อเผยแพร่ผลงานวิจัย) และสภาพแวดล้อม (ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ การเห็นความสำคัญของการวิจัยของผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย การนำผลงานวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบายหรือการตัดสินใจในระดับมหาวิทยาลัย เป็นต้น) ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือ มาก ค่อนข้างมาก ปานกลาง ค่อนข้างน้อย น้อย แล้วแต่บริบทของข้อความหรือข้อความถาม

ตอนที่สี่ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ถามเกี่ยวกับแรงจูงใจหรือเหตุผลในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน และของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างเอง ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยที่ผ่านมา และข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการกิจการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย สรีนครินทร์วิโรฒ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2532 โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปแต่ละวิทยาเขตสองครั้ง (ยกเว้นวิทยาเขตประสานมิตร) ครั้งแรกไปติดต่อบริษัทประสานงานและกำหนดบุคลากรอาจารย์ที่จะส่งแบบสอบถามไปให้ตอบ (โดยความร่วมมือของผู้ช่วยรองอธิการบดีฝ่ายวิจัย/ฝ่ายวิชาการ คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา อาจารย์ในคณะหรือในภาควิชา แล้วแต่กรณี) รวมทั้งหาผู้ช่วยประสานงานในการแจกแบบสอบถาม

ให้กับอาจารย์ในวิทยาเขตนั้น ๆ (สำหรับวิทยาเขตประสานมิตรและสงขลา ผู้วิจัยดำเนินการแจกและเก็บเองเป็นบางส่วน) ต่อจากนั้นประมาณ 2 - 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้เดินทางไปรับแบบสอบถามคืน ส่วนที่ยังขาดอยู่บ้างได้ขอให้ผู้ประสานงานติดต่อหามาและส่งคืนมาให้ในภายหลัง

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS สำหรับสถิติต่าง ๆ ที่ใช้วิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาเชิงวิจัยมีดังนี้

1. ใช้สถิติพื้นฐานในการศึกษาลักษณะและการกระจายของตัวแปร โดยการนับค่าความถี่และร้อยละของตัวแปรจัดประเภท หาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับตัวแปรที่มีลักษณะค่าต่อเนื่อง.
2. ใช้สถิติวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์) ระหว่างตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์
3. ใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ ของปัจจัยแต่ละปัจจัยและโดยรวมทุกปัจจัย
4. ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียววิเคราะห์ความแตกต่างของผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังทางลักษณะหน่วยงานที่แตกต่างกัน ในกรณีที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติวิเคราะห์หาความแตกต่างรายคู่ต่อด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe range test) และ Tukey HSD Procedure

ในส่วน of ข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อความปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) แล้วนำมาจัดกลุ่มประเด็นคำตอบตามกรอบความคิดที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยได้แบ่งเป็นสามตอนย่อย คือ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบและตรวจสอบสมมติฐาน และผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ได้ข้อสรุปที่สำคัญดังนี้

1.1 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 392 คน จากประชากรอาจารย์ 1290 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 โดยอาศัยฐานคติ (assumption) ที่ว่าอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนที่เกี่ยวกับปริมาณผลงานวิจัยเคยทำหรือกำลังทำวิจัย จากข้อมูลส่วนนี้อนุมานได้ว่าอย่างน้อย ร้อยละ 25 ของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเคยทำวิจัยหรือกำลังทำวิจัย

1.2 อาจารย์ที่ทำวิจัยสังกัดในวิทยาเขตส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่สังกัดในคณะวิทยาศาสตร์

1.3 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนคุณลักษณะด้านชีวสังคม สรุปได้ว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ทำวิจัย (มีผลึกภาพการวิจัย) 1) เป็นเพศชายและหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยเพศชายมีสัดส่วนสูงกว่าเล็กน้อย 2) มีอายุในช่วง 36 - 50 ปี มากที่สุด 3) ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า รองลงมาคือปริญญาเอกหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 70.7 และ 28.1 ตามลำดับ) 4) เกือบครึ่งหนึ่งเป็นอาจารย์และมากกว่าหนึ่งในสามเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ร้อยละ 44.9 และ 33.2 ตามลำดับ) 5) มีประสบการณ์ในการทำวิจัย 1 - 5 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 47.7) รองลงมาคือ 6 - 10 ปี (ร้อยละ 20.4) 6) มากกว่าสามในสี่ เคยศึกษาด้านการวิจัยในหลักสูตรการศึกษา (ร้อยละ 77.3) 7) อาจารย์มากกว่าหนึ่งในสี่ที่เข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" ก่อนข้างมาก (ร้อยละ 25.8) เกือบหนึ่งในสามที่เข้าร่วมก่อนข้างน้อย (ร้อยละ 29.6) และมีถึงกว่าหนึ่งในห้าที่ตอบว่านาน ๆ ครั้ง (ร้อยละ 20.2) 8) อาจารย์ส่วนใหญ่อ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัยก่อนข้างน้อย (ร้อยละ 29.6) รองลงมาคือก่อนข้างมาก (ร้อยละ 20.0) ที่ตอบว่านาน ๆ ครั้งมีถึงร้อยละ 17.6 9) เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0 - 10% (ร้อยละ 41.8) รองลงมาคือ 11 - 20% (ร้อยละ 23.2) 10) เวลาใน "อุทกคติ" ในการทำวิจัย ส่วนใหญ่ตอบว่า

41 - 50% (ร้อยละ 26.3) รองลงมาคือมากกว่า 50% (ร้อยละ 22.4)

1.4 สาขาที่อาจารย์สนใจทำวิจัยที่สำคัญ ได้แก่ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ (ความถี่ของคำตอบเท่ากับ 211, 124 และ 94 ตามลำดับ) ส่วนประเภทงานวิจัยที่เน้นนั้น เป็นการวิจัยประยุกต์พอ ๆ กับการวิจัยพื้นฐาน (ความถี่ 182 และ 176 ตามลำดับ) รองลงมาคือการศึกษาวิจัยและพัฒนา (ความถี่ 122)

1.5 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรที่มีลักษณะค่าต่อเนื่อง โดยหาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่ใช้กันอยู่ทั่วไป พบว่า

1) ปัจจัยด้านจิตวิทยาสามตัวแปร คือ ทัศนคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความมุ่งมั่นอนาคตอยู่ในเกณฑ์ดีทั้งสามตัวแปร 2) ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน ตัวแปรความร่วมมือระหว่างเพื่อนร่วมงานอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง นอกนั้น คือ โครงสร้างพื้นฐาน การสนับสนุนจากหน่วยงาน ผลตอบแทน และช่องทางหรือเครือข่ายในการติดต่อเผยแพร่งานวิจัย อยู่ในระดับพอใช้ 3) ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม ตัวแปรระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ การเห็นความสำคัญของผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย การยอมรับและให้ความเชื่อถือต่อผลงานวิจัยในสังคม อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบายหรือการตัดสินใจระดับมหาวิทยาลัย งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย ความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย และ การประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัยเอง อยู่ในระดับพอใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลตอบแทนและงบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัยอยู่ในระดับพอใช้ใกล้เคียงกับระดับที่ต้องปรับปรุง

1.6 ผลสภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒยังต่ำอยู่มากคือได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.54 ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.49 พิสัย 0 - 24.5 ความโค้งเท่ากับ 33.362 และความเบ้เท่ากับ 4.811

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบและตรวจสอบสมมติฐาน สรุปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นประเด็นหลัก ได้ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม สรุปได้คือ

1) ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล : ตัวแปรในกลุ่มปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 ได้แก่ อายุ การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย เวลาใน "อุดมคติ" ในการวิจัย หัสนคติ แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ และความมุ่งมั่นอดทน และที่ระดับ .05 ได้แก่ วุฒิกการศึกษาสูงสุด ส่วนเพศ ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด ประสบการณ์ในการทำวิจัยและการศึกษาด้านการวิจัยในหลักสูตรการศึกษา มีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2) ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน : ตัวแปรในกลุ่มปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ได้แก่ ขนาดของหน่วยงาน และที่ระดับ .05 ได้แก่ การสนับสนุนจากหน่วยงาน

3) ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม : ตัวแปรในกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย และการประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัยเอง

4) ตัวแปรปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านลักษณะหน่วยงาน และด้านสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์ภายในระหว่างกันอยู่ในระดับ .001 เป็นส่วนใหญ่

2.2 ผลการวิเคราะห์หาอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม แต่ละปัจจัยและโดยรวมทุกปัจจัย สรุปได้ดังนี้

1) ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล : ปัจจัยด้านชีวสังคม ตัวแปรด้านชีวสังคมที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คือ อายุ ที่ระดับ .01 คือ การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" และที่ระดับ .05 คือการอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (beta)

เท่ากับ -.2561, .1605 และ .1337 ตามลำดับ ตัวแปรด้านชีวสังคม ซึ่งตัวแปรนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 20.48 เฉพาะสามตัวดังกล่าวสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 17.92

2) ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล : ปัจจัยด้านจิตวิทยา ตัวแปรด้านจิตวิทยาที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (ที่ระดับ .001) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .1983 และสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 6.99

3) ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล (โดยรวม) เมื่อรวมปัจจัยด้านชีวสังคมและปัจจัยด้านจิตวิทยาเข้าด้วยกันและนำเข้าสมการการถดถอยพหุคูณพร้อมกัน ปรากฏว่าตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีเพียง 2 ตัวแปร คือ การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (ระดับ .05) และอายุ (ระดับ .001) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .1440 และ -.2538 ตามลำดับ ตัวแปรสองตัวนี้อธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ร่วมกันได้ร้อยละ 15.63 ตัวแปรอีก 11 ตัวที่เหลืออธิบายความแปรปรวนได้เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 5.89

4) ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ขนาดของหน่วยงาน (ระดับ .001) และการสนับสนุนจากหน่วยงาน (ระดับ .05) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .1901 และ .1818 ตามลำดับ ตัวแปรสองตัวนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ร่วมกันได้ร้อยละ 4.83 ส่วนตัวแปรอีก 4 ตัวที่เหลืออธิบายความแปรปรวนได้เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1.12

5) ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม ตัวแปรในกลุ่มนี้ที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย (ระดับ .01) และ การนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบายหรือการตัดสินใจในระดับมหาวิทยาลัย (ระดับ .05) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .2258 และ

- .1629 ตามลำดับ ตัวแปรสองตัวนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ได้ร้อยละ 3.53

6) เมื่อพิจารณาปัจจัยทุกประเภทโดยรวม พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 6 ตัวแปรคือ การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" อายุ ขนาดของหน่วยงาน ความเป็นธรรมในการจัดสรรทุนวิจัย การเห็นความสำคัญของผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบายหรือการตัดสินใจในระดับมหาวิทยาลัย โดยที่ขนาดของหน่วยงานมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 นอกนั้นอยู่ที่ระดับ .05

7) ตัวแปรจากปัจจัยทุกประเภทจำนวน 27 ตัวที่นำมาศึกษา สามารถเข้าสู่มารการการคัดโดยพหุคูณได้ 23 ตัวแปร ในบรรดาตัวแปรเหล่านี้ตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" ถูกเลือกเข้าสู่มารการเป็นลำดับแรก ถัดมาคืออายุ ตัวแปรทั้ง 23 ตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 26.09 เฉพาะตัวแปร 8 ตัวที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากปัจจัยแต่ละประเภทเมื่อนำมารวมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 22.09

2.3 ผลการวิเคราะห์หาลำดับความสำคัญของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ประเภทลักษณะหน่วยงาน และประเภทสภาพแวดล้อม สรุปได้ว่าปัจจัยแต่ละประเภทดังกล่าวมีความสำคัญลดหลั่นกันมาตามลำดับ โดยมีอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 21.53, 5.95 และ 4.37 ตามลำดับ

ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานสองข้อคือข้อ 1 และข้อ 3 ส่วนข้อที่ 2 ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน คือได้อำนาจอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้น้อยกว่าที่ได้ตั้งไว้

2.4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังทางลักษณะหน่วยงานที่แตกต่างกัน สรุปได้ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างที่เพศต่างกัน ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุดแตกต่างกันและสังกัดที่ตั้ง

วิทยาเขตแตกต่างกันมีผลต่อการวิจัยของอาจารย์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2) กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะทางชีวสังคมและลักษณะสังกัดหน่วยงานต่อไปนี้

แตกต่างกันมีผลต่อการวิจัยของอาจารย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ วิทยาเขต (.01) หน่วยงาน (.01) ขนาดของหน่วยงาน (.05) อายุ (.001) วุฒิก่อนการศึกษาระดับสูงสุด (.05) ประสบการณ์ในการทำวิจัย (.05) การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" (.001) การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย (.001) เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย (.001) และ เวลาในอุดมคติในการทำวิจัย (.01)

3) ผลจากการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่สำหรับตัวแปรที่มีผลต่อการวิจัยของ อาจารย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ข้อสรุปดังนี้

- วิทยาเขต ไม่มีคู่ใดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งที่ระดับ .01 และ .05
- หน่วยงาน กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดคณะวิทยาศาสตร์มีผลต่อการวิจัยแตกต่างจากกลุ่ม ตัวอย่างที่สังกัดคณะมนุษยศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คู่อื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ
- ขนาดของหน่วยงาน กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดหน่วยงานขนาดใหญ่มีผลต่อการวิจัย แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดหน่วยงานขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- อายุ กลุ่มตัวอย่างอายุ 26 - 30 ปี มีผลต่อการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่าง อายุ 46 - 50 ปี 51 - 55 ปี และสูงกว่า 55 ปี ทั้งสามกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- วุฒิก่อนการศึกษาระดับสูงสุด กลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า มีผลต่อการวิจัย ของอาจารย์แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ประสบการณ์ในการทำวิจัย ไม่มีคู่ใดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- การเข้าร่วมกิจกรรมปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม "กิจกรรม ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" มาก มีผลต่อการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมนาน ๆ ครั้ง

น้อย ก่อนข้างน้อย และก่อนข้างมาก ทั้ง 4 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมมากอย่างยิ่งและก่อนข้างมากมีผลึกภาพการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมนาน ๆ ครั้ง

- การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่อ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัยมากมีผลึกภาพการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มที่อ่านน้อยมากถึงก่อนข้างน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มที่อ่านมากอย่างยิ่งแตกต่างจากกลุ่มที่อ่านน้อยมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน ส่วนที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่างที่อ่านมากอย่างยิ่งมีผลึกภาพการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มที่อ่านก่อนข้างน้อย และน้อย

- เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เวลาในการทำวิจัย 31 - 40% มีผลึกภาพการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มที่ใช้เวลาในการทำวิจัย 0 - 10% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มหลังนี้มีผลึกภาพการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มที่ใช้เวลา 11 - 20% ที่ระดับ .01 เช่นกัน สำหรับกลุ่มที่ใช้เวลาในการทำวิจัย 21 - 30% มีผลึกภาพแตกต่างจากกลุ่มที่ใช้เวลา 0 - 10% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

- เวลาในอุดมคติในการทำวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ระบุเวลาในการทำวิจัย 40 - 50% มีผลึกภาพการวิจัยแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่ระบุเวลา 0 - 10% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการวิเคราะห์เนื้อหาในข้อคำถามปลายเปิด ผลการวิเคราะห์สรุปตามประเด็นข้อคำถามได้ดังนี้

3.1 เหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัย ในความเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง สรุปได้คือ

- 1) เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" ได้แก่
 - ตำแหน่งทางวิชาการ
 - เกียรติยศ ชื่อเสียง การยอมรับ การยกย่อง ความภูมิใจ
 - เงิน ค่าตอบแทน รายได้
 - ผลงานทางวิชาการ

- อยากทำ สนใจ รัก ชอบ พอใจทำ มีไฟ มีความสุข
- ผลตอบแทน ผลประโยชน์ ปรับเงินเดือน เลื่อนขั้น
- เป็นต้น

2) เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ" ได้แก่

- อยากรู้ อยากเห็น อยากทราบ สนใจใคร่รู้
- เพื่อนำผลมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน พัฒนาหรือปรับปรุงการเรียนการสอน
- แสวงหาความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใหม่ ๆ
- เพื่อตอบคำถาม (หาคำตอบ) ปัญหา ข้อสงสัย ข้อข้องใจ
- เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาองค์ความรู้ที่ยังขาด
- เป็นต้น

3) เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาสังคม" ได้แก่

- เพื่อประโยชน์ต่อสังคม (ส่วนรวม) เพื่อแก้ปัญหา พัฒนาประเทศ
- มี (ได้) เงินทุน งบประมาณ สนับสนุน
- เป็นภาระหน้าที่ของอาจารย์มหาวิทยาลัย เป็นความรับผิดชอบ
- ทำตาม พ.ร.บ. มหาวิทยาลัย
- เพื่อชื่อเสียงของหน่วยงาน / มหาวิทยาลัย
- เป็นต้น

4) เหตุผลอื่น ๆ ที่สำคัญได้แก่ มีเวลาว่างมากพอ สอนน้อย ไม่มีอะไรทำให้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์รวมทั้งทำตามผู้อื่น ถูกขอ ถูกชักชวน ถูกเกณฑ์ และเพื่ออุดมคติ อุดมการณ์ เป็นต้น

3.2 เหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์กลุ่มตัวอย่างทำวิจัย ได้ประเด็นคำตอบที่คล้ายกับเหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัย แต่ความถี่ของประเด็นคำตอบ

แตกต่างกันไปบ้าง

เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของเหตุผลหรือแรงจูงใจในการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คน กับเหตุผลหรือแรงจูงใจของอาจารย์ผู้ตอบเอง พบว่าสอดคล้องกันในเหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาวิชาการ" มากที่สุด รองลงมาคือ "เชิงพัฒนาสังคม" และที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กันน้อยที่สุดในสามด้าน คือ เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" หรืออีกนัยหนึ่งเหตุผลหรือแรงจูงใจที่อาจารย์อื่น ๆ ทำวิจัยกับที่อาจารย์เองทำวิจัยแตกต่างกันที่เหตุผลหรือแรงจูงใจ "เชิงพัฒนาตนเอง" มากที่สุด

3.3 สาเหตุที่อาจารย์ไม่ยากทำวิจัยหรือไม่ทำงานวิจัยบางอย่างทั้งที่มีความรู้ความสามารถที่จะทำได้ สาเหตุหรือปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ได้แก่

- เวลา (ไม่มี ไม่พอ ไม่เอื้อ มีจำกัด ฯลฯ) รวมถึงมีภาระงานสอนและงานอื่นมาก
- เงิน ทุน งบประมาณ (ไม่มี ไม่พอ ขาด ฯลฯ)
- อุปกรณ์ เครื่องมือ (ไม่มี ไม่พร้อม ขัดข้อง ขาด ฯลฯ)
- บุคลากร/เพื่อนร่วมงานวิจัย (ไม่มี หาไม่ได้ ไม่ถูกใจ มีปัญหา ฯลฯ)
- การสนับสนุน (ไม่ได้รับ ขาด ไม่มี ฯลฯ)

สาเหตุอื่น ๆ ประมวลตามลักษณะปัจจัยด้านต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

❶ ปัจจัยด้านลักษณะบุคคล :

- ไม่ท้าทาย ไม่น่าสนใจ ไม่ตรงกับที่สอน ไม่ตรงกับที่เรียน
- ขาดประสบการณ์ ขาดความชำนาญ ไม่มั่นใจในความสามารถ กลัวไม่สำเร็จ
- เสียเวลา ไม่คุ้ม ทำอย่างอื่นมีค่า (ผลตอบแทน) กว่า
เป็นคั้น

ปัจจัยด้านลักษณะหน่วยงาน :

- ขาดความร่วมมือจากบุคคล หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่สะดวก
- ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญ ไม่สนใจ ไม่สนับสนุน ไม่เข้าใจ

- ขาดข้อมูลพื้นฐาน เอกสาร ที่จำเป็นและที่เป็นจริง เป็นต้น

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม :

- บรรยากาศ สภาพแวดล้อม ไม่เอื้ออำนวย
- ไม่ได้รับความร่วมมือ ความสะดวก ในการเก็บ (ขอ) ข้อมูล
- ไม่ส่งผล ไม่เป็นประโยชน์ต่อสังคม สังคมไม่ยอมรับผลการวิจัย ไม่ได้นำไปใช้จริง เป็นต้น

3.4 ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการทำวิจัยของอาจารย์ที่ผ่านมา นอกจากปัญหาสาเหตุหรือปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ที่กล่าวแล้วในข้อ 3.3 ข้างต้น ยังมีสาเหตุที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติการวิจัยอีก 4 ประการ คือ

- ข้อมูลพื้นฐาน เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ไม่มี ขาด หายาก ไม่เป็นปัจจุบัน ฯลฯ)
- การเก็บข้อมูล (ไม่สะดวก ไม่ได้รับความร่วมมือ ผู้ตอบไม่สนใจจริงจัง ฯลฯ)
- การวิเคราะห์ข้อมูล (การใช้สถิติ การใช้คอมพิวเตอร์ ชัดข้อง ไม่สะดวก ฯลฯ)
- การเขียนและการพิมพ์รายงานการวิจัย (ขัดข้อง ไม่สะดวก ไม่ได้รับการสนับสนุน ฯลฯ)

ปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ ซึ่งมีความถี่ไม่มากนัก สรุปได้ดังนี้

ปัญหาด้านบุคคล : ขาดความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญ ขาดแรงจูงใจ ความมั่นใจ ขาดตัวอย่างที่ดี มีปัญหาการเลือกเรื่องที่ทำ การเขียนขอทุน ปัญหาสุขภาพ เป็นต้น

ปัญหาด้านหน่วยงาน : ขาดที่ปรึกษา ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญ ไม่สนับสนุน ระเบียบราชการเป็นอุปสรรค ไม่คล่องตัว การพิจารณาทุนล่าช้า ปัญหาการปฏิบัติงานในห้องทดลอง นอกเวลาราชการ เป็นต้น

ปัญหาค้านสภาพแวดล้อม : บรรยากาศไม่เอื้อ หักคะแนนผู้อ่านผลงานวิจัยยังยึดติด การวิจัยเชิงปริมาณ ความคาดหวังต่อการใช้อย่างผิดวิธีสูง สังคมยังขาดความเชื่อถือต่อผลงานวิจัย ผลงานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย เป็นต้น

3-5 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาภารกิจการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ จากข้อเสนอแนะเป็นจำนวนมากผู้วิจัยได้จัดเข้ากลุ่มตามกรอบความคิดของผู้วิจัย ได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ การพัฒนาอาจารย์ด้านการวิจัย (การพัฒนานุเคราะห์) และการพัฒนา ด้านองค์การหรือหน่วยงาน โดยในแต่ละกลุ่มสามารถแยกกลุ่มย่อยได้อีก ทั้งนี้ เพื่อที่จะประมวลประเด็น คำตอบให้ได้ครบถ้วน ผลที่ได้พอสรุปได้ดังนี้

การพัฒนาอาจารย์ด้านการวิจัย สามารถจัดประเด็นคำตอบเข้าตามกลุ่มได้ดังนี้

- เสริมสร้างความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัย
 - เสริมสร้าง หักคะแนน ค่านิยม จิตสำนึกเกี่ยวกับการวิจัย
 - สนับสนุนด้านปัจจัย "โครงสร้างพื้นฐาน" เช่น สถานที่ เวลา เงิน ทุน
- งบประมาณ เครื่องมือ อุปกรณ์ เอกสาร วารสาร นุเคราะห์ช่วยเหลือ จัดสิ่งอำนวยความสะดวก เสริมสร้างจรรยาบรรณการวิจัย เป็นต้น

รายละเอียดในแต่ละกลุ่มย่อยข้างต้นมีเป็นจำนวนมากซึ่งได้ประมวลไว้แล้ว

การพัฒนาองค์การด้านการวิจัย สามารถจัดประเด็นคำตอบเข้าตามกลุ่มได้ดังนี้

- นโยบาย
- ปรับปรุงโครงสร้าง ขยาย/ตั้ง หน่วยงานใหม่
- การบริหารงานวิจัย/ทุนวิจัย
- สิ่งจูงใจ รางวัลและผลตอบแทน
- สร้างบรรยากาศความร่วมมือและกระตุ้นส่งเสริม
- การติดตามและประเมินผล
- การส่งเสริมและเผยแพร่

ส่วนการพัฒนาด้านอื่น ๆ ส่วนใหญ่เป็นประเด็นปลีกย่อย ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มตามกรอบ

ความคิดข้างต้น และมีความดีของคำตอบไม่สูงมากนัก

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอื่น ๆ จากการนับความดีคำตอบในประเด็นย่อย ๆ ของ ตอนที่ 3 ในแบบสอบถาม ซึ่งเป็นมาตรา ส่วนประเมินค่า ได้ข้อค้นพบ(ตัวเลข) ที่น่าสนใจ พอยกตัวอย่าง ได้เช่น

- อาจารย์มหาวิทยาลัยควรทำวิจัย ร้อยละ 60.2 เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 35.2 เห็นด้วย

- การวิจัยของอาจารย์ทำให้มหาวิทยาลัยได้รับชื่อเสียงและเกียรติภูมิ ร้อยละ 38.8 เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 49.7 เห็นด้วย

- คุณภาพการวิจัยของอาจารย์ส่งผลถึงคุณภาพของบัณฑิต ร้อยละ 30.6 เห็นด้วย
○ อย่างยิ่ง ร้อยละ 40.1 เห็นด้วย

- อาจารย์คิดทำวิจัยอยู่เสมอและมีผลงานที่ภาคภูมิใจ ร้อยละ 19.4 เห็นว่าตรงที่สุด ร้อยละ 44.9 เห็นว่าตรง

- อาจารย์มีความปิติและพอใจเมื่อได้ทำงานที่ยากสำเร็จลง ร้อยละ 37.5 เห็นว่าตรงที่สุด ร้อยละ 56.4 เห็นว่าตรง

- อาจารย์คิดว่าถึงเวลาแล้วที่ควรจะรณรงค์ในการทำวิจัยเพื่อสร้างความรู้ให้กับสังคม ร้อยละ 35.2 เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 48.2 เห็นด้วย

- เรื่องที่อาจารย์สนใจ อาจารย์จะทำโดยไม่คำนึงว่าจะมีเงินทุนภายนอกมาสนับสนุนหรือไม่ บางครั้งแม้ต้องใช้ทุนส่วนตัวก็ยอม ร้อยละ 14.5 เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 49.2 เห็นด้วย ร้อยละ 24.0 ไม่แน่ใจ

เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

ภารกิจของมหาวิทยาลัยแม้จะมีหลายอย่าง แต่ภารกิจการสอนและการวิจัยถือว่าเป็นภารกิจหลัก อย่างไรก็ตามจุดเน้นหรือลำดับความสำคัญ (priority) ของภารกิจดังกล่าวยังเป็นที่ถกเถียง (controversy) กันมาโดยตลอด ดูเหมือนจะเป็นที่ยอมรับกันว่า การกำหนดความสมดุล (balance) ระหว่างภารกิจทั้งสองเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก

มหาวิทยาลัยในสังคมไทยดำเนินรูปแบบตามอย่างมหาวิทยาลัยในสังคมประเทศตะวันตก โดยเฉพาะยุโรปและสหรัฐอเมริกา ในสังคมดังกล่าว การค้นคว้าวิจัยได้กลายเป็นวัฒนธรรมของสถาบันอุดมศึกษา หรืออีกนัยหนึ่งการค้นคว้าวิจัยได้ "ถูกทำให้เป็นสถาบัน" (institutionalization) ซึ่งในสังคมไทย ยังไม่อาจกล่าวได้อย่างมั่นใจว่าได้ไปถึงจุดนั้น เพราะก่อนจะถึงจุดดังกล่าวจะต้องผ่านขั้นตอนต่าง ๆ อย่างน้อยสองขั้นตอน คือ การสร้างมาตรฐานของความรู้ (standardization of knowledge) และการสร้างมาตรฐานของการปฏิบัติ (standardization of performance) ในสองขั้นตอนนี้ ยังไม่อาจกล่าวได้อย่างมั่นใจเช่นกันว่าเราได้ผ่านมาอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

ถกรอภิปรายผลการวิจัย โดยปรกติจะอธิบายว่าข้อมูลหรือข้อค้นพบแสดงอะไรและเมื่อเทียบกับแนวคิดอื่น ๆ ข้อค้นพบอื่น ๆ หรือประเทศอื่น ๆ เทียบกันได้อย่างไร แต่การเทียบมักจะเทียบกันได้ก็ไม่น่าพอใจว่าจะก่อให้เกิดผลสืบเนื่อง (consequence) ที่เหมือนกัน เพราะมาตรฐานต่าง ๆ ตามที่กล่าวข้างต้นอาจแตกต่างกัน การ "ถูกทำให้เป็นสถาบัน" มีปริมาณและความเข้มที่แตกต่างกัน รวมทั้งวัฒนธรรมของการค้นคว้าวิจัยได้ซึมลึกเข้าไปในวัฒนธรรมโดยทั่วไปแตกต่างกัน

จากการวิจัยเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ มีประเด็นและผลการวิจัยที่ควรอภิปรายกันต่อไปนี้ คือ เกี่ยวกับการวัดผลผลิต การวิจัยของอาจารย์ (ตัวแปรเกณฑ์หรือตัวแปรตาม) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบและตรวจสอบสมมติฐาน และผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ รวมทั้งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่น่าสนใจอื่น ๆ ดังจะได้กล่าวเป็นลำดับไป

1. เกี่ยวกับการวัดผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ มีข้อที่ควรอภิปรายในที่นี้ 3

ประการ คือ ประการแรก ในการวิจัยครั้งนี้ได้อธิบายปริมาณผลงานวิจัยคือการวิจัยที่สำเร็จแล้ว และจำนวนการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ทั้งที่เป็นการวิจัยคนเดียวและวิจัยเป็นคณะเป็นผลผลิต (output) ของการวิจัย คำนี้อาจหรือตัวบ่งชี้ดังกล่าวแม้ว่าจะตรงประเด็นที่สุด แต่ก็มีความกำกวมหรือตัวบ่งชี้อื่น ๆ ที่เป็นผลจากการวิจัย เช่น จำนวนบทความ หนังสือ รายงานทางวิชาการที่ได้ตีพิมพ์ จำนวนบทความที่เสนอในที่ประชุมทางวิชาการ จำนวนปริญานิพนธ์ที่อาจารย์ได้ช่วยเหลือ จำนวนสิทธิบัตรที่ได้รับ คุณภาพของวารสาร การประเมินโดยเพื่อนร่วมงาน การอ้างอิง จำนวนบทความพิเศษ การเป็นผู้ตัดสินหรือเป็นบรรณาธิการ รางวัลหรือเครื่องหมายเชิดชูเกียรติที่ได้รับ เป็นต้น (Norris. 1978, Birnbaum. 1983, CTEC. 1986) ซึ่งไม่ได้คำนึงถึง คือเป็นข้อจำกัดของการวิจัยในครั้งนี้ อีกประการหนึ่ง ข้อที่ถือว่าเป็น "random difference" เช่นความยากง่ายของเรื่องที่ทำ ความมากน้อยของทรัพยากร (เวลา แรงงาน ทุน) ที่ใช้ ความหนาบางของรายงานการวิจัย ความมีประโยชน์มากน้อย โกลัโกลของเรื่องที่ทำวิจัย ฯลฯ ก็ไม่ได้คำนึงถึง คือเป็นข้อจำกัดของการวิจัยเช่นกัน

ประการที่สอง การนับเวลาเพื่อนำมาเป็นตัวเทียบหรือตัวหารในการวัดผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เวลา (จำนวนปี) ที่อาจารย์รับราชการในมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ เป็นตัวเทียบหรือสิ่งป้อน (input) ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น คืออาจารย์บางท่านอาจนับเวลาทวิคูณเข้าไปด้วย (ตามระเบียบการคิดบำเหน็จบำนาญในระบบราชการไทย - จากการสังเกตของผู้วิจัย) ทำให้ผลที่ออกมาบิดเบือน (distort) ไปบ้างกล่าวคือทำให้ค่าผลผลิตภาพต่ำลง (เพราะตัวหารมาก) ในทางกลับกัน อาจารย์บางท่านมีผลผลิตภาพการวิจัยสูง ทั้ง ๆ ที่รับราชการในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒไม่นาน ทั้งนี้เพราะเคยรับราชการในมหาวิทยาลัยอื่นหรือส่วนราชการอื่นมาก่อนที่จะย้ายเข้ามาในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้กิดผลงานวิจัยจากที่เคยทำที่อื่นหรือทำค้างจากที่อื่นเพื่องมาเสร็จเมื่อเข้ามาอยู่ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว ทำให้ผลผลิตภาพการวิจัยสูง (ตัวตั้งมากตัวหารน้อย) เช่นเดียวกับที่อาจารย์ใหม่ ๆ มีผลผลิตภาพการวิจัยสูง เพราะตัวหาร (จำนวนปี) น้อย ทั้ง ๆ ที่มีผลงานวิจัยน้อยกว่าอาจารย์ที่รับราชการมานาน ทั้งนี้เป็น

ข้อจำกัดของนิยามโครงสร้าง (construct) ของตัวแปรตาม ผลที่ออกมาจึงบิดเบือนไปบ้าง

ประการที่สาม การรายงานที่ขาดความตั้งใจของผู้ตอบ เช่นตอบว่า หลายเรื่อง จำไม่ได้ ลืมไปแล้ว ในจุดนี้ไม่สามารถนำมาคิดคำนวณคะแนนได้ หรือคิดคะแนนให้ 0 ไปอย่างน่าเสียดาย หรือในกรณีที่ทำวิจัยเป็นคณะ อาจารย์หลายท่านรายงานว่าบางเรื่องทำกัน 20 - 30 คน หรือทำกันหลายคน เมื่อนำมาคิดคะแนน ทำให้ได้คะแนนต่ำเพราะต้องเฉลี่ยให้กับอีก 20 - 30 คน ดังนั้น อาจารย์บางคนอาจทำงานวิจัยหลายเรื่อง แต่อาจได้คะแนนน้อยกว่าอาจารย์ที่ทำวิจัยน้อยเรื่องแต่ทำคนเดียว หรือทำด้วยกันไม่กี่คน อีกประการหนึ่ง การที่อาจารย์ระบุว่าทำกัน 20 - 30 คน หรือหลาย ๆ คนนั้น ในการปฏิบัติจริงไม่อาจตรวจสอบได้ว่าแต่ละคนได้มีส่วนในการสร้างผลงาน (contribution) มากน้อยแค่ไหน อาจเพียงถูกใส่ชื่อหรือมีส่วนร่วมเล็กน้อย ๆ เท่านั้น ข้อสังเกตเหล่านี้ยากที่จะกำหนดให้เป็นภาววิสัยได้จากการวิจัยแบบสำรวจ

2. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น มีประเด็นที่ควรอภิปรายตามข้อสรุปผลการวิจัยข้างต้น ดังต่อไปนี้

2.1 เกี่ยวกับสัดส่วนอาจารย์ที่ทำวิจัย ในสรุปผลการวิจัยข้างต้นอนุมานว่าอย่างน้อยร้อยละ 25 ของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเคยทำหรือกำลังทำวิจัย สัดส่วนนี้ใกล้เคียงกับที่ได้จากการสำรวจของฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปี 2531 ซึ่งทำการสำรวจกับบุคลากรทั้ง 8 วิทยาเขต ทุกหน่วยงาน ทุกสังกัด จำนวน 1867 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 606 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 ในจำนวนนี้ระบุว่าไม่เคยทำวิจัยเลยจำนวน 175 คน จึงเหลือจำนวน 431 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 23 ที่ทำหรือเคยทำวิจัย ถ้าการอนุมานนี้ถูกต้องและเชื่อถือได้ในระดับหนึ่ง แสดงให้เห็นว่าในระยะสิบกว่าปีที่ผ่านมาสัดส่วนของอาจารย์ที่ทำวิจัยได้เพิ่มขึ้นอย่างน่าพอใจ โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับในรายงานการวิจัยเรื่องระบบอุดมศึกษาไทยโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในส่วนที่เกี่ยวกับบุคลากรที่ทำวิจัย (ระหว่างปี 2510 - 2517) พบว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยเข้าร่วมทำงานวิจัยไม่มากนักคือเฉลี่ยร้อยละ 21 สำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) มีเพียงร้อยละ 12 เท่านั้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2522 : 136) แม้แต่ในสหรัฐอเมริกาซึ่งมีกิจกรรมการวิจัยกว้างขวาง แต่จากการ

สำรวจทั่วประเทศก็พบว่าอาจารย์เพียงร้อยละ 20 ที่มีผลงานตีพิมพ์ประจำ และอย่างน้อยหนึ่งในสามที่ไม่เคยตีพิมพ์บทความเลย (Harrington and Levine. 1986 : 518) ผลจากการวิจัยครั้งนี้อาจสรุปได้ว่าสัดส่วนของอาจารย์ที่ทำวิจัย (เคยทำหรือกำลังทำ) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ เมื่อเทียบกับมาแล้วเล็กน้อย และใกล้เคียงกับข้อค้นพบที่ได้จากแหล่งอื่น ๆ และที่อื่น ๆ

2.2 สังกัดอาจารย์ในวิทยาเขตส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จากการวิเคราะห์ข้อมูล

เบื้องต้นพบว่าอาจารย์ที่ทำวิจัยสังกัดในวิทยาเขตส่วนกลางและส่วนภูมิภาคมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน และเมื่อทดสอบความแตกต่างตามลักษณะสังกัดที่ตั้งของวิทยาเขตก็ไม่พบความแตกต่างของผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งในระหว่างวิทยาเขตด้วยกันก็ไม่พบความแตกต่างเป็นรายคู่แม้ในลักษณะรวมจะแตกต่างกันอยู่บ้างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ถ้าพิจารณาในแง่ความเสมอภาคของโอกาส (equality of opportunity) อาจกล่าวได้ว่าในระบบวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การปฏิบัติการกิจการวิจัยของอาจารย์มีโอกาสเท่าเทียมกันไม่ว่าสังกัดวิทยาเขตใด ในแง่หนึ่งอาจเป็นสิ่งที่เพราะไม่มีการได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างวิทยาเขต แต่ในอีกแง่หนึ่ง เจตนารมณ์หรือความมุ่งหวังของผู้บริหารระดับสูงที่จะให้แต่ละวิทยาเขตสร้างจุดเด่นที่ไม่ซ้ำกันและเป็นผู้นำทางการวิจัย ในแง่นี้ถ้าพิจารณาจากผลผลิตภาพการวิจัยความมุ่งหวังดังกล่าวยังไม่ปรากฏเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

อนึ่ง ผลการวิจัยที่ว่าอาจารย์ที่ทำวิจัยส่วนใหญ่สังกัดคณะวิทยาศาสตร์นั้น ในส่วนนี้อาจแตกต่างไปจากภาพรับรู้ของบุคคลภายนอก (stereotype) ที่ยังเข้าใจว่ามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีจุดเด่นเฉพาะทางด้านการศึกษา (การผลิตครู) และน่าจะแสดงความเป็นเลิศ (excellence) ทางการศึกษา แต่เมื่อพิจารณาจากผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์สังกัดคณะศึกษาศาสตร์แล้วก็ไม่ได้มีผลผลิตภาพการวิจัยแตกต่างจากคณะอื่น ๆ แม้แต่คณะตั้งใหม่ อย่างเช่น คณะพยาบาลศาสตร์หรือคณะแพทยศาสตร์ แต่อย่างไรก็ดี สำหรับความแตกต่างของผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์สังกัดคณะวิทยาศาสตร์กับคณะมนุษยศาสตร์นั้นอาจเนื่องมาจากธรรมชาติของการวิจัยในสองสาขาดังกล่าว คือ อาจารย์ในคณะมนุษยศาสตร์อาจเน้นการเขียนหนังสือมากกว่าในขณะที่อาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์เน้นการวิจัยโดยเฉพาะในห้องทดลองมากกว่า

2.3 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนคุณลักษณะด้านชีวสังคม มีข้อควรอภิปรายบางประเด็นที่แปรโดยสังเขปดังนี้

1) เพศ อาจารย์ที่ทำวิจัยเป็นเพศชายและหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยที่เพศชายมีสัดส่วนสูงกว่าเล็กน้อย ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยก่อน ๆ ที่มีผู้ศึกษามาแล้ว เช่น การวิจัยทางการศึกษาของประเทศไทย โดยหัตยา สายหู อุทุมพร ทองอุไทย และสุภาวรงค์ จันทวานิช (2526) ที่พบว่านักวิจัยทางการศึกษาของไทยเป็นเพศหญิงและชายใกล้เคียงกัน การสำรวจนักวิจัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิจิตร ศรีสอาน สมทวง พิธิยานุวัฒน์ และคารณี สิริตันคิร (2515) พบว่านักวิจัยในมหาวิทยาลัยดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นชาย (สมทวง พิธิยานุวัฒน์. 2524 : 106) เช่นเดียวกับการศึกษาของแคส (Cass. 1983 71 - 91) พบว่าอาจารย์ที่ทำวิจัยในมหาวิทยาลัยในออสเตรเลียส่วนใหญ่เป็นชาย ส่วนการศึกษาของวาวอรันตู (Waworuntu. 1986 : 1213) เกี่ยวกับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในอินโดนีเซีย พบว่าอาจารย์เพศชายอายุน้อยมีผลิตภาพมากที่สุด ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะได้ว่าในมหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ ความแตกต่างระหว่างเพศมีน้อยมาก หรืออีกนัยหนึ่งเพศชายและเพศหญิงมีความเสมอภาคและมีโอกาสเท่าเทียมกัน

2) อายุ อาจารย์ที่ทำวิจัยส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 36 - 50 ปี ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยอื่น ๆ เช่น หัตยา สายหู และคณะ (2526) วิจิตร ศรีสอาน และคณะ (2515) ฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2531) เป็นต้น หักล้างอาจแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยขึ้นอยู่กับ การแบ่งช่วงอายุ (interval) ในการศึกษา การที่อาจารย์ที่ทำวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคนหรือวัยทำงานมีผลสืบเนื่องที่สำคัญคือตัวมหาวิทยาลัยบำรุงรักษามูลค่าการกลุ่มนี้ไว้และให้การสนับสนุนที่เพียงพอ ย่อมจะได้กำลังหลักในการปฏิบัติการกิจการวิจัยของมหาวิทยาลัยไปอีกหลายปี

3) วุฒิการศึกษา ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่ารองลงมาคือปริญญาเอกหรือเทียบเท่า (สัดส่วน 5 : 2) ในส่วนนี้ขึ้นอยู่กับสัดส่วนประชากรของมหาวิทยาลัยด้วย ซึ่งในปีการศึกษา 2531 มีสัดส่วนอาจารย์ปริญญาดุษฎี : ปริญญาโท : ปริญญาเอก เท่ากับ 2.6 : 11.1 : 2 โดยประมาณ (กองแผนงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2532) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ

ผลการวิจัยของพิทยา สายหู และคณะ (2526) ที่พบว่านักวิจัยทางการศึกษาของไทยส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาโท แต่จากการศึกษาของวิจิตร ศรีสอ้านและคณะ (2515) พบว่าในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์นักวิจัยมีวุฒิปริญญาโทและปริญญาเอกหรือเทียบเท่าพอ ๆ กัน

4) ตำแหน่งทางวิชาการ เกือบครึ่งหนึ่งเป็นอาจารย์และมากกว่าหนึ่งในสามเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ แสดงว่าอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่สูงนักจนขวยทำงานวิจัยกันมาก อาจเป็นเพราะต้องการผลงานทางวิชาการเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการหรือความก้าวหน้าทางหน้าที่การงาน และยังมีความสนใจ อยากรู้ อยากเห็นอยู่ในระดับสูงก็ได้

5) ประสบการณ์ในการทำวิจัย ส่วนใหญ่ระบุว่า มีประสบการณ์ในการทำวิจัย 1 - 5 ปี รองลงมาคือ 6 - 10 ปี (ร้อยละ 47.7 และ 20.4 ตามลำดับ) แสดงว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีประสบการณ์ในการทำวิจัยเมื่อคิดเป็นจำนวนปียังน้อย ซึ่งส่วนนี้สัมพันธ์กับอายุและตำแหน่งทางวิชาการด้วย คือส่วนใหญ่เป็นอาจารย์และผู้ช่วยศาสตราจารย์คงกล่าวข้างต้น ผลการวิจัยในข้ออื่น ๆ ก็ได้ข้อค้นพบที่ไม่แตกต่างจากที่กล่าวแล้วนี้มากนัก เช่น การวิจัยของพิทยา สายหู และคณะ (2526) พบว่านักวิจัยทางการศึกษาของไทยมีประสบการณ์การทำวิจัยมาแล้ว 1 - 6 ปี หรือการวิจัยของวิจิตร ศรีสอ้านและคณะ (2515) พบว่าอาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีประสบการณ์อาจารย์ 10 ปี หรือต่ำกว่ามากที่สุด (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2524 : 106) อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลผลิตการวิจัยเป็นรายกลุ่มไม่ปรากฏว่าคู่ใด (ช่วงปีประสบการณ์) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6) การศึกษาด้านการวิจัยในหลักสูตรการศึกษา มากกว่าสามในสี่ (ร้อยละ 77.3) ระบุว่าเคยศึกษาด้านการวิจัยในหลักสูตรการศึกษา ในส่วนนี้น่าจะสัมพันธ์กับวุฒิการศึกษาสูงสุดซึ่งอาจารย์ส่วนมากมีวุฒิปริญญาโทหรือปริญญาเอก โดยปรกติต้องทำวิจัย แต่เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ในส่วนนี้กลับปรากฏว่าความสัมพันธ์เป็นลบและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่า (-0.0109) อาจอธิบายได้ว่าในบางสาขาวิชาเช่นวิทยาศาสตร์ (อาจารย์ส่วนใหญ่สังกัดคณะวิทยาศาสตร์) อาจไม่ได้ศึกษารายวิชาวิจัยโดยตรง แต่ทำวิจัยโดยปฏิบัติการตรงเลย ซึ่งวิธีการวิจัยบูรณาการอยู่ในเนื้อหาวิชาอยู่แล้ว

7) การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" อาจารย์มากกว่าหนึ่งในสี่ (ร้อยละ 25.8) ที่ระบุว่าเข้าร่วมมาก เกือบหนึ่งในสาม (ร้อยละ 29.6) ระบุว่าเข้าร่วมน้อย และร้อยละ 20.2 ที่ตอบว่า นาน ๆ ครั้ง ตัวแปรนี้มีความสำคัญมากในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดังจะเห็นได้จากการที่สามารถอธิบายความแตกต่างของผลผลิตการวิจัยของอาจารย์ได้มากกว่าตัวแปรอื่น ๆ ที่นำมาศึกษาในครั้งนี้อย่างหมด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการวิจัยในต่างประเทศหลายเรื่อง ดังจะได้อภิปรายในตอนต่อไป ข้อสังเกตในตอนนี้อีกคือ ในเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในภาษาไทย ไม่ปรากฏว่ามีผู้ใดได้ทำการศึกษาค้นคว้าตัวแปรนี้ไว้ ผลการค้นพบตัวแปรนี้อาจถือได้ว่าได้มีส่วนเสริมสร้าง ที่สำคัญของการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งอาจนำไปใช้หรือการศึกษาค้นคว้าต่อไป

8) การอ่านวารสารต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย ส่วนใหญ่ระบุว่าอ่านค่อนข้างน้อย รองลงมาคือค่อนข้างมาก (ร้อยละ 29.6 และ 20.0 ตามลำดับ) ที่ระบุว่านาน ๆ ครั้งมีถึงร้อยละ 17.6 ตัวแปรนี้ที่เช่นเดียวกับตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" ซึ่งสามารถอธิบายความแตกต่างของผลผลิตการวิจัยของอาจารย์ได้มาก แต่ไม่ปรากฏว่ามีผู้ใดศึกษาค้นคว้าไว้ในงานวิจัยของไทยเรา ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยในต่างประเทศหลายเรื่อง ดังที่จะได้อภิปรายต่อไป

9) เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย และเวลาใน "อุดมคติ" ในการทำวิจัย ผลจากการวิจัยพบว่าอาจารย์ใช้เวลาในการทำวิจัยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0 - 10% (ร้อยละ 41.8) รองลงมาคือ 11 - 20% (ร้อยละ 23.2) สำหรับเวลาในอุดมคติส่วนใหญ่ระบุระหว่าง 41 - 50% (ร้อยละ 26.3) รองลงมา คือ มากกว่า 50% (ร้อยละ 22.4) ค่าความถี่และร้อยละของผู้ตอบเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการทำวิจัยและเวลาใน "อุดมคติ" ในการทำวิจัยเมื่อนำมาเปรียบเทียบอีกครั้ง ดังจะได้ต่อไปนี้

ตาราง 48 เปรียบเทียบค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย และเวลาในอุดมคติ

เวลาที่ใช้ในการวิจัย	เวลาที่ใช้จริง		เวลาในอุดมคติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
0 - 10%	164	41.8	26	6.6
11 - 20%	91	23.2	46	11.7
21 - 30%	53	13.5	67	17.1
31 - 40%	34	8.7	55	14.1
41 - 50%	20	5.1	103	26.3
มากกว่า 50%	18	4.6	88	22.4

การคิดเวลาในส่วนนี้มีประเด็นที่ควรอภิปรายเพิ่มเติมดังนี้ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องปรากฏว่ามีคิอยู่ 2 แบบ คือคิดสัดส่วนร้อยละทั้งที่กล่าวข้างต้น และคิดจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อสัปดาห์ การคิดแบบแรกมีผลการวิจัยปรากฏเช่น การสำรวจของเมย์ฮิว (Mayhew, 1970 : 20 - 21) พบว่าเวลาที่อาจารย์ทั่ว ๆ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5 - 20% และคาดหวังถึงหนึ่งในสามหรือครึ่งหนึ่งของเวลาทั้งหมด จากการสำรวจเวลาที่ใช้จริงและเวลาที่จะใช้ในการวิจัยของอาจารย์ในสหรัฐอเมริกา ในปี 1968 และปี 1980 ปรากฏผล ซึ่งคัดลอกมาบางส่วนดังในตาราง 49

ตาราง 49 สัดส่วนโดยประมาณของเวลาที่อาจารย์ใช้และจะใช้ในการวิจัย (Estimated proportion of faculty time spent or to be spent on research)

สัดส่วนของ เวลาอาจารย์	วิทยาศาสตร์		มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
	1968	1980	1968	1980
5 - 10%	104 (36.1)	27	183 (66.8)	67
11 - 20%	68 (23.6)	80	57 (20.8)	125
21 - 33%	63 (21.8)	94	23 (8.4)	56
34 - 50%	46 (15.9)	63	10 (3.6)	28
มากกว่า 50%	7 (2.5)	18	1 (0.4)	1

ที่มา Mayhew. 1970 : 21 citing Author's survey, 1968 - 69

หมายเหตุ ตัวเลขร้อยละในวงเล็บผู้วิจัยได้คิดคำนวณเพิ่มเข้าไป

จากการพิจารณาเปรียบเทียบตารางทั้งสอง ได้ข้อที่น่าสนใจบางประการ อาทิ เวลาที่ใช้จริง 11 - 20% มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันมาก เปรียบเทียบโดย คร่าว ๆ ในที่นี้คือ เวลาที่อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒใช้ในการวิจัยในปี 2532 (1989) มีสัดส่วนใกล้เคียงกับที่อาจารย์ในมหาวิทยาลัยสหรัฐใช้เมื่อปี 1968 หรือประมาณ 20 ปีที่แล้ว

เวลาเป็นทรัพยากรที่จำกัดที่สุดของอาจารย์มหาวิทยาลัย ดังจะเห็นได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า เวลาเป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรคอันดับสองที่อาจารย์ทำหรือไม่ทำวิจัย การใช้เวลาหรือเวลาที่ใช้ในการทำวิจัยมีความสัมพันธ์กับผลผลิตการวิจัย อาจารย์ที่ใช้เวลาต่างกัน มีผลผลิตต่างกันด้วยคงได้วิเคราะห์ไว้แล้วในบทก่อน

สำหรับเวลาในอุดมคตินั้นแสดงถึงความสนใจในการทำวิจัยของอาจารย์ แต่ในส่วนนี้จากการวิเคราะห์ทางสถิติไม่ปรากฏว่าเวลาในอุดมคติต่างกันทำให้ความแตกต่างของผลผลิตภาพการวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลสืบเนื่องจากข้อค้นพบนี้คือในการพิจารณาดำเนินการใด ๆ ควรพิจารณาจากการใช้เวลาจริง หรือเวลาที่ควรกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมน่าจะเป็น 11 - 20% หรือประมาณ 1 วันต่อ 1 สัปดาห์

การคิดเวลาจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ ก็มีผลงานวิจัยที่ปรากฏเช่นของวิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ (2515) ได้ค่าเฉลี่ย 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ของแอส (Cass. 1983 : 74) พบว่าอาจารย์ในมหาวิทยาลัยในออสเตรเลียส่วนใหญ่ใช้เวลา 10 ชั่วโมงหรือมากกว่าต่อสัปดาห์ในการทำวิจัย

2.4 สาขาที่อาจารย์สนใจทำวิจัย จากสาขาวิชาการที่สำคัญสามสาขา คือ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ผลจากการวิจัยพบว่าความถี่ของคำตอบของอาจารย์ในสามสาขาดังกล่าวลดหลั่นกันตามลำดับ อภิปรายได้ว่าโดยรวมงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเน้นหนักทางด้านสังคมศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่เคยทำมาก่อน ๆ อาทิ ประชุม สุวดี (2525 : 620 - 621) ที่พบว่างานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นงานในสาขาสังคมศาสตร์มากที่สุด ส่วนประเภทงานวิจัยที่เน้นพบว่าเป็นการวิจัยประยุกต์พอ ๆ กับการวิจัยพื้นฐาน การวิจัยและพัฒนายังมีน้อยอาจเป็นเพราะทำได้ยากและเป็นงานวิจัยที่จะต้องส่งผลในทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

2.5 ข้อสรุปที่ว่าผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒยังต่ำอยู่มาก เป็นเพียงพิจารณาจากค่าตัวเลขและใช้ความรู้สึกส่วนบุคคลประเมิน (personal evaluation) ทั้งนี้เพราะยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานให้เทียบ ซึ่งจะทราบได้อย่างแน่ชัดต้องเทียบกับสถาบันอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันและมีภารกิจคล้ายกัน หรือสถาบันเดียวกันแต่ในช่วงเวลาที่ต่างกัน

3. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบและตรวจสอบสมมติฐาน มีประเด็นที่ควรอภิปรายตามลำดับดังต่อไปนี้

3.1 ผลจากการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม พบว่าจากจำนวนตัวแปรที่นำมาศึกษามีเพียงบางตัวแปรเท่านั้นที่สัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ

1) ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล : จากจำนวนตัวแปร 13 ตัวแปร (ตัวแปรปัจจัยด้านชีวสังคม 10 ตัวแปร และตัวแปรด้านจิตวิทยา 3 ตัวแปร) ปรากฏว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 9 ตัวแปร คือ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด การเข้าร่วมกิจกรรมปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ การอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย เวลาในอุดมคติในการทำวิจัย หัสนคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความมุ่งมั่นอนาคต ในบรรดาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเหล่านี้ มีประเด็นที่ควรอภิปรายได้ดังนี้

- อายุ อายุมีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยเป็นค่าลบ ($r = -.2111$) อธิบายได้ว่าเนื่องจากอายุมีความสัมพันธ์ (ทางบวก) กับอายุราชการซึ่งเป็นตัวหารในการคิดผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ เมื่อผลงานวิจัยของอาจารย์เท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเวลาผ่านไปอย่างรวดเร็วทำให้ผลิภาพต่ำลง ความสัมพันธ์จึงออกมาเป็นค่าลบดังกล่าวแล้ว ข้อสรุปที่ว่าอาจารย์อายุน้อยมีผลิภาพการวิจัยสูงกว่าอาจารย์ที่มีอายุมากส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับโครงสร้างนิยามปฏิบัติการของตัวแปรตามด้วย

- วุฒิการศึกษาสูงสุด ตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลิภาพการวิจัยซึ่งเป็นธรรมชาติที่ควรจะเป็นเช่นนั้น เพราะวุฒิปริญญาโทและโดยเฉพาะวุฒิปริญญาเอกโดยทั่วไปในปัจจุบันเป็นปริญญาที่เน้นการวิจัย (research-oriented degree) อาจารย์ที่มีวุฒิสองมีผลิภาพการวิจัยสูงด้วยจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลิภาพการวิจัยก็พบว่าอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอกมีผลิภาพการวิจัยแตกต่างจากอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาโทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

- การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" ตัวแปรนี้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดในบรรดาตัวแปรที่นำมาศึกษาครั้งนี้ ($r = .3486$) และอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้มากที่สุด อภิปรายได้ว่าการทำวิจัยต้องมีการติดต่อสื่อสารกับนักวิจัยหรือนักวิชาการอื่น ๆ มีการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลข่าวสารรวมทั้งการเข้าร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการทั้งในฐานะผู้เสนอผลงานวิจัย และ/หรือผู้วิจารณ์ผลงานวิจัย ฯลฯ อาจารย์ที่มีผลงานวิจัยมากย่อมเข้าร่วมในกิจกรรมเหล่านี้มาก หรือกลับกัน (*vice versa*) ซึ่งต่างก็มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ ผลสืบเนื่องจากข้อค้นพบนี้คือ ถ้ามหาวิทยาลัยจะพัฒนาภารกิจการวิจัยเพื่อให้อาจารย์ได้สร้างผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น ควรสนับสนุนให้อาจารย์ได้เข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" ให้มากขึ้น

- การอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย ตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยเป็นลำดับที่สอง ($r = .3348$) อภิปรายได้ว่าการอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัยย่อมได้รับความรู้ความคิดใหม่ ๆ และทันกับความก้าวหน้าทางวิทยาการ รวมทั้งประเด็นปัญหาที่เป็นที่สนใจของประชาคมวิชาการ (*academic community*) อีกประการหนึ่งสังคมไทยเป็นสังคมที่เปิดรับวิทยาการจากต่างประเทศมาร่วมร้อยปี ผู้นำทางการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาจากต่างประเทศ ย่อมได้รับอิทธิพลแนวคิดและแบบอย่างการทำวิจัยจากต่างประเทศ การเผยแพร่ผลการวิจัยที่สำคัญวิธีหนึ่งคือ การพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ ดังนั้นการอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัยจึงเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงกับผลิภาพการวิจัย

- เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย ปัจจัยสำคัญในการทำวิจัยรองลงมาจากเงินทุนในการทำวิจัยคือเวลาในการทำวิจัย (จากทฤษฎีการวัดข้อมูลเชิงคุณภาพ) ตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ เกี่ยวกับเวลาในการทำวิจัยได้อภิปรายไว้ค่อนข้างมากแล้วในตอนก่อนข้อสังเกตในตอนนี้อธิบายโดยปรกติอาจารย์ทุกคนมีเวลาเท่าเทียมกัน ไม่ว่าอาจารย์ในประเทศไทยหรือต่างประเทศ สิ่งสำคัญขึ้นอยู่กับว่าแต่ละคนจะบริหารใช้เวลาในการเลือก (หรือไม่มีการเลือก) ทำภารกิจใดก่อนกันหรือเอาภารกิจใดเป็นภารกิจหลักซึ่งก็ขึ้นอยู่กับตัวแปรอื่นอีกมากมาย

- เวลาในอุดมคติในการทำวิจัย ตัวแปรนี้ผู้วิจัยตั้งใจให้เป็นตัวแทน (proxy) ของความสนใจในการทำวิจัย จากการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้พบว่าอาจารย์สนใจทำวิจัยกันมาก แต่ส่วนนี้อธิบายความแตกต่างของผลผลิตภาพการวิจัยได้น้อย อาจเป็นเพราะความสนใจจริงกับที่ทำจริงมีความสัมพันธ์กันน้อย

- ทัศนคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความมุ่งมั่นอนาคต ตัวแปรจิตวิทยาหรือจิตลักษณะสามตัวนี้มีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัย จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยในมาตรประเมินค่าปรากฏว่า ใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ดี แต่ตัวแปรที่อธิบายความแตกต่างของผลผลิตภาพการวิจัยได้มากคือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่วนทัศนคติอธิบายได้น้อย ซึ่งสอดคล้องกับเหตุผลเชิงทฤษฎีที่ว่า ทัศนคติกับพฤติกรรมบางครั้งก็ไม่ไปด้วยกัน นั่นคือ อาจมีทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งทางดีหรือทางบวกแต่ไม่ทำสิ่งนั้นหรือพฤติกรรมนั้น จะต้องอาศัยตัวแปรอื่นมาช่วยอธิบาย เช่น ปทัสถานทางสังคม ความกดดันจากกลุ่มเพื่อน ส่วนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (achievement motive) นั้น เห็นได้ชัดกว่า เพราะการทำวิจัยต้องคิดคำนึงเชิงจุดมุ่งหมายที่ต้องการผลสำเร็จในงานที่ทำ คาดถึงอุปสรรคและปัจจัยเอื้อ ประกอบกับการวางแผนเป้าหมายอย่างเหมาะสมกับความสามารถ การไม่กลัวความยากลำบากของงาน การคิดแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ การให้คุณค่าแก่งาน การเลือกเพื่อนร่วมงาน การใช้เวลาส่วนมากแก่งานที่ทำ และการเชื่อมั่นในศักยภาพที่จะแก้ปัญหาและอุปสรรคโดยใช้ความพยายามอย่างจริงจัง (จากนิยามปฏิบัติการของตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์) ส่วนความมุ่งมั่นอนาคตมีลักษณะคล้ายทัศนคติและเวลาในอุดมคติในการทำวิจัยเพราะมีลักษณะเชิงคิดคำนึง การพบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์เป็นไปตามที่คาดคะเน (speculation) ไว้

ตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด ประสบการณ์ในการทำวิจัยและการศึกษาด้านการวิจัยในหลักสูตรการศึกษา ตัวแปรเหล่านี้ได้อภิปรายไว้ค่อนข้างมากแล้วในตอนก่อน จึงไม่อภิปรายซ้ำอีกในตอนนี้

2) ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน : จากจำนวนตัวแปรที่นำมาศึกษา 6 ตัวแปร ปรากฏว่าตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลผลิตทางการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ตัวแปรคือ ขนาดของหน่วยงาน ($r = .1888$) และการสนับสนุนจากหน่วยงาน ($r = .1085$) มีประเด็นที่ควรอภิปรายได้ดังนี้

- ขนาดของหน่วยงาน นอกจากความสัมพันธ์ดังที่กล่าวแล้วข้างต้น จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลผลิตทางการวิจัยของอาจารย์พบว่าอาจารย์ที่สังกัดหน่วยงานขนาดใหญ่มีผลผลิตทางสูงกว่าอาจารย์ที่สังกัดหน่วยงานขนาดเล็ก อธิบายได้ว่าหน่วยงานขนาดใหญ่มีความพร้อมทางด้านบุคลากรมากกว่า (จากนิยามขนาดของหน่วยงาน) สามารถแบ่งงานกันทำ (division of labour) ทำให้ภาระงานโดยเฉพาะทางด้านการสอนและงานอื่น ๆ ไม่หนักมาก อาจารย์สามารถสร้างความชำนาญเฉพาะทางได้มากกว่าเพราะไม่ต้องทำงานหลายลักษณะทำให้มีเวลาผลิตผลงานวิจัยได้มาก อีกประการหนึ่ง หน่วยงานขนาดใหญ่จะมีความพร้อมทางด้านปัจจัยพื้นฐานอื่น ๆ มากกว่า อาจารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมงานได้มาก ซึ่งในส่วนนี้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมปะทะสังสรรค์ทางวิชาการพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

๐ - การสนับสนุนจากหน่วยงาน ตัวแปรนี้เป็นตัวแปรเดียวจากแบบวัดลักษณะของหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์กับผลผลิตทางการวิจัยของอาจารย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ต่อไปนี้ คือ ด้านที่ปรึกษาในการทำวิจัย ด้านเวลาในการทำวิจัย ด้านการมีโอกาสใช้ "โครงสร้างพื้นฐาน" ต่าง ๆ ด้านการประชุมเพื่อเสนอผลงานและด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย(จากนิยามปฏิบัติการของตัวแปรการสนับสนุนจากหน่วยงาน) มีความสัมพันธ์กับผลผลิตทางการวิจัยของอาจารย์ ซึ่งสอดคล้องกับสามัญความคิดทั่วไป ผลสืบเนื่องจากข้อนี้คือถ้ามหาวิทยาลัยจะพัฒนาภารกิจการวิจัยของอาจารย์เพื่อให้อาจารย์ได้สร้างผลงานเพิ่มขึ้นควรให้ความสนับสนุนด้านต่าง ๆ ที่กล่าวแล้วเพิ่มขึ้น

ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์แต่ไม่มี
นัยสำคัญทางสถิติในที่นี้ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน ผลตอบแทน ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน
และช่องทางหรือเครือข่ายการติดต่อ อธิบายได้ว่าตัวแปรเหล่านี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ ไม่ส่งผล
ต่อการทำวิจัยของอาจารย์ การทำวิจัยเกิดจากปัจจัยลักษณะบุคคลมากกว่าปัจจัยทางด้านหน่วยงาน
เหล่านี้

3) ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม จากตัวแปรที่นำมาศึกษา 8 ตัวแปร พบว่ามีเพียง
2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย ($r = .1177$) และการประสานความเข้าใจในหมู่ นักวิจัยเอง
($r = .0979$) ซึ่งสามารถอธิบายได้คล้ายกับประเด็นตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมปะทะสังสรรค์ทาง
วิชาการซึ่งได้กล่าวแล้วข้างต้น ความสัมพันธ์ที่กล่าวนี้สอดคล้องกับความคิดเห็นทั่วไป ไม่มีลักษณะ
เด่นที่ควรอภิปรายเพิ่มเติม

ส่วนตัวแปรที่นำมาศึกษาแต่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ได้แก่ ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ การเห็นความสำคัญของการวิจัยของผู้บริหาร
มหาวิทยาลัย การนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบายหรือการตัดสินใจระดับมหาวิทยาลัย
(นิเสธ) งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย (นิเสธ) ความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณเพื่อ
สนับสนุนการวิจัย (นิเสธ) และการยอมรับและให้ความเชื่อถือต่อผลงานวิจัยในสังคม มีประเด็นที่
ควรอภิปรายเพิ่มเติมดังนี้ ตัวแปรเหล่านี้ประมวลจากความคิดเห็นและทัศนะของผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญ
ซึ่งคาดว่ามันจะสัมพันธ์กับการทำวิจัยของอาจารย์แต่จากผลการวิจัยก็ปรากฏดังที่กล่าวแล้ว คือสัมพันธ์
แต่สัมพันธ์น้อยมาก ดังนั้น บางครั้งความคิดเห็นหรือทัศนะของผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญก็ขาดหลักฐานยืนยัน
หรืออีกนัยหนึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์ (empirical data) ไม่สอดคล้อง แม้จะเป็นความคิดเห็นของ
ผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญก็ตาม

เกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมมีประเด็นที่ควรอภิปรายเพิ่มเติมประเด็นหนึ่งคือ วัฒนธรรม
การค้นคว้าวิจัยในสังคมไทยโดยเฉพาะในสังคมมหาวิทยาลัยเอง ยังไม่ถูก "ทำให้เป็นสถาบัน"
(institutionalization) ดังที่กล่าวแล้วข้างต้น ความคิดความเชื่อหรือวิถีปฏิบัติยังขึ้นอยู่กับ

ปทัสฐานทางประเพณี (traditional norm) ที่ค่อนข้างคงทน สภาพแวดล้อมยังไม่เอื้อหรือเป็นแรงผลักดันให้อาจารย์ได้ผลิตความรู้หรือสร้างผลงานวิจัยมากนัก ดังที่จะเห็นได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่อาจารย์บางท่านให้ความเห็นว่า "ทำไมไม่ทำเงินเดือนเท่ากัน" "อยู่เฉย ๆ ก็ได้ขึ้นชั้น" เป็นต้น ทราบได้ที่ประเทศไทยยังอุดมสมบูรณ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยยังมีกินมีใช้ โดยไม่ต้องดิ้นรนชวนช่วยสร้างผลงาน (productivity) ก็ยังพอไปได้ แต่เมื่อถึงเวลาที่มหาวิทยาลัยต้องปรับเข้าสู่มหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัย (research university) เมื่อถึงวันนั้น "ไม่มีผลงานด้วย ก็ม้วยมรณ" (publish or perish)

3.2 ผลการวิเคราะห์หาอำนาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ของปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม มีประเด็นที่ควรอภิปรายได้ดังนี้

1) ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ตัวแปรปัจจัยด้านชีวสังคมที่อธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 3 ตัวแปร คือ การเข้าร่วมกิจกรรมปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ อายุ และการอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย ตัวแปรทั้งสามตัวนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 17.12 เหตุผลก็เช่นเดียวกับตอนก่อนที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านชีวสังคมกับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์

สำหรับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ วุฒิการศึกษาสูงสุด เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย และเวลาในอุดมคติในการทำวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตัวแปรทั้งสามตัวนี้มีความสัมพันธ์ภายในระหว่างกันสูงกับตัวแปรสามตัวข้างต้น เช่น วุฒิการศึกษาสูงสุดกับการอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย ($r = .4119$) เวลาที่ใช้ในการทำวิจัยกับการเข้าร่วมกิจกรรมปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ ($r = .4401$) เวลาในอุดมคติกับอายุ ($r = -.1321$) เป็นต้น เมื่อมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงเช่นนี้ ตัวแปรที่เพิ่มเข้ามาจึงอธิบายความแปรปรวนเพิ่มขึ้นได้น้อย

ถ้าเทียบตัวแปรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้กับตัวแปรบางตัวที่ได้จากการปริทัศน์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือ เทียบตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมประหะสังสรรค์ทางวิชาการกับความถี่ในการติดต่อสื่อสารกับนักวิชาการอื่น (frequency of communication) การอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัยกับการบอกรับวารสารวิชาการ (academic journal subscriptions) และเวลาในอุดมคติในการทำวิจัยกับความสนใจในการทำวิจัย (research interest) ข้อค้นพบที่ได้จะสอดคล้องกับผลการวิจัยของคนอื่น ๆ อาทิ Yun. (1984) ที่พบว่า ความสนใจในการทำวิจัย การติดต่อสื่อสารกับนักวิชาการอื่น การบอกรับวารสารวิชาการ (รวมทั้งตัวแปรอื่น) ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ เช่นเดียวกับผลการวิจัยของวาวอรันตู (Waworuntu. 1986) แฮร์ริงตันและเลวิน (Harrington and Levine. 1986) เป็นต้น

ส่วนตัวแปรด้านจิตวิทยาสามตัวที่มีความสัมพันธ์กับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (achievement motive) เพียงตัวแปรเดียวที่อธิบายความแปรปรวนของผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตัวแปรทั้งสามตัวมีความสัมพันธ์ภายในระหว่างกันสูง ส่วนเหตุผลอื่นก็ดังที่ได้อภิปรายมาแล้วในตอนก่อน เป็นที่น่าสังเกตว่าจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไม่ปรากฏว่ามีผู้ใดศึกษาตัวแปรด้านจิตวิทยาที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ อาจเป็นเพราะเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วหรือเหตุผลอื่นก็ไม่อาจทราบได้ ข้อค้นพบนี้แม้มีประโยชน์ใหม่เพราะตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีผู้ศึกษาในด้านอื่น ๆ มาแล้วเป็นจำนวนมาก แต่ในส่วนที่เกี่ยวกับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ แม้จะเป็นข้อค้นพบเล็ก ๆ แต่อาจเป็นจุดสนใจสำหรับการพัฒนาหรือการวิจัยต่อไปก็ได้

2) ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน ตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานสองตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ขนาดของหน่วยงาน และการสนับสนุนจากหน่วยงาน สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ทั้งสองตัวแปร โดยมีอำนาจอธิบายได้ร้อยละ 4.83 เหตุผลที่ตัวแปรส่วนนี้อธิบายได้น้อยอาจเนื่องมาจากข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเชิงการรับรู้ (perceived data) มากกว่าข้อมูลเชิงข้อเท็จจริง (factual data) ซึ่งมีความสัมพันธ์ภายในระหว่างกันสูงและสัมพันธ์

กันอย่างมากกับข้อมูลปัจจัยด้านชีวสังคม โดยเฉพาะตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ และการอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัย และตัวแปรปัจจัยด้านจิตวิทยาโดยเฉพาะทัศนคติ (ฤดูกาลผนวก ง)

ผลการวิจัยของคนอื่น ๆ มักใช้ข้อมูลเชิงข้อเท็จจริงมาหาอ่านอาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ เช่น แฮร์ริงตัน (Harrington. 1978 : 583) ใช้ ระดับเงินทุนที่ได้รับการสนับสนุน (level of NIRD funding) อัตราส่วนนิสิตต่ออาจารย์ (student/faculty ratio) และจำนวนหนังสือในห้องสมุด พบว่าตัวแปรสามตัวนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ถึงร้อยละ 34

ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานมีตัวแปรต่าง ๆ ที่จะให้ศึกษาได้เป็นจำนวนมาก ตัวแปรย่อย ๆ ถ้าจะศึกษาให้ละเอียดจริง ๆ สามารถวัดในเชิงปริมาณได้หลายตัวแปร เช่น เงินทุน อุปกรณ์เครื่องมือ จำนวนหนังสือเอกสารในห้องสมุด บุคลากรสาย ข. จำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ จำนวนรายวิชาที่สอนต่อคนต่อภาค ฯลฯ ถ้าได้ข้อมูลเชิงข้อเท็จจริงเหล่านี้้อาจอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยได้มากกว่าข้อมูลเชิงการรับรู้ดังกล่าวแล้ว

3) ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม ตัวแปรปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับผลิภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย และการประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัยเอง แต่ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิภาพการวิจัยของอาจารย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย และ การนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบายหรือการตัดสินใจในระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งสองตัวแปรนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.53 การที่ตัวแปรการประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัยอธิบายความแปรปรวนได้น้อยอาจเนื่องมาจากตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นอยู่ในระดับสูง ส่วนตัวแปรการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบายหรือการตัดสินใจในระดับมหาวิทยาลัยมี้อานาจอธิบายความแปรปรวนได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอาจเป็นเพราะความคาดหวังของอาจารย์ต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ต่างกันทำให้ส่งผลต่อผลิภาพการวิจัยของอาจารย์แตกต่างกัน ผลสืบเนื่องที่สำคัญของข้อค้นพบนี้คือถ้ามหาวิทยาลัยจะมุ่งมั่นพัฒนาภารกิจด้าน

การวิจัยของอาจารย์ควรจะได้้นำผลการวิจัยไปใช้ในการวางนโยบายหรือการตัดสินใจในระดับมหาวิทยาลัยบ้าง

ข้อค้นพบข้างต้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่อาจารย์ไม่ยอมทำวิจัยหรือไม่ทำวิจัยบางอย่างทั้งที่มีรู้ความสามารถจะทำได้เพราะผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญ ไม่สนใจ ไม่สนับสนุน ไม่เข้าใจ ฯลฯ และสอดคล้องกับความเห็นของเชฟเฟอร์ (Shaeffer. 1983 : 8) ที่ว่า "ในปัจจุบัน แม้จะมีการสะสมความรู้จากการศึกษาค้นคว้าไว้อย่างเพียงพอ แต่มักปรากฏว่าการตัดสินใจเกี่ยวกับการศึกษาไม่ได้ใช้ข้อค้นพบจากการวิจัย การตัดสินใจมักเป็นไปตามอิทธิพลของการเมืองและภาวะเศรษฐกิจมากกว่าเหตุผลและความจริงที่ได้จากการวิจัย"

4. ลำดับความสำคัญของปัจจัยแต่ละประเภท ส่วนนี้ได้มาจากการอนุพันธ์ (derive) ผลการวิเคราะห์ที่กล่าวแล้ว จึงได้ว่าปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน และปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม มีลำดับความสำคัญสูง-ต่ำกว่ากันตามลำดับ

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของคนอื่น ๆ โดยเฉพาะลำดับแรกคือปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล สอดคล้องกับผลการวิจัยของแฮร์ริงตัน (Harrington. 1986) วาวอรันตู (Waworuntu. 1986) และยูน (Yun. 1986) เป็นต้น ส่วนอีกสองปัจจัยมีลำดับสลับกันบ้าง อย่างเช่น แฮร์ริงตันพบว่าปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อมอธิบายผลึกภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ร้อยละ 3.6 ในขณะที่ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงานอธิบายได้น้อยกว่าร้อยละ 1 ในส่วนอำนาจอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยสภาพแวดล้อมจะเห็นว่าได้ผลใกล้เคียงกับผลการวิจัยครั้งนี้ แม้ว่าตัวแปรที่เลือกมาศึกษาต่างกันและต่างวัฒนธรรมกันก็ตาม

5. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในส่วนนี้จะไม่อภิปรายผลเกี่ยวกับเนื้อหา เพราะได้อภิปรายไว้ค่อนข้างมากแล้วทั้งในตอนที่วิเคราะห์และตอนสรุปผล ในที่นี้จะอภิปรายประเด็นเชิงระเบียบวิธี (methodology) เพิ่มเติมเพียง 4 ประการ

ประการแรก เกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ของประเด็นคำตอบ ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบความคิดขึ้นใช้เป็นกรอบเฉพาะกิจเพื่อการนี้ ในการจัดประเด็นคำตอบเข้าเป็นหมวดหมู่ซึ่งนักวิจัยท่านอื่นหรือท่านผู้อ่านผลงานวิจัย (reader) ท่านอื่น อาจมีความเห็นแตกต่างกันหรืออาจจัดแบบอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับการรับรู้ (perception) การตัดสินคุณค่า (value judgement) และปทัสถาน (norm) รวมทั้ง ความรู้ เจตคติ และทักษะ ของแต่ละท่านแต่ละคน เช่นเดียวกับ "ทวารวิชัย" ซึ่งเป็นแต่ละสิ่งสำหรับแต่ละคน อย่างไรก็ตามยังมีลักษณะที่ร่วมกันอยู่ อีกประการหนึ่ง ในการจัดหมวดหมู่ประเด็นคำตอบ อาจมีส่วนที่เหลื่อมล้ำหรือควรอยู่ในที่หนึ่งแต่ไปอยู่อีกที่หนึ่ง เหล่านี้เป็นต้น ข้อพิจารณา (justification) เหล่านี้ ยากที่จะทำให้ลงตัวอย่างสมบูรณ์

ประการที่สอง สืบเนื่องมาจากประการแรก กล่าวคือ แม้ผู้วิจัยตั้งใจที่จะประมวลคำตอบให้ครบถ้วน แต่ก็จำเป็นต้องตัดประเด็นข้อคำตอบออกไปบ้าง ด้วยเป็นเรื่องเฉพาะบุคคลหรือเฉพาะหน่วยงานเกินไป ซึ่งอาจกระทบความรู้สึกหรือเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมน้อยก็ให้พิจารณาตัดออกบ้าง ปรับบ้าง ตามที่เห็นสมควร ซึ่งอาจเป็นความลำเอียงส่วนบุคคลของผู้วิจัย (personal bias) ด้วยเหตุผลที่กล่าวแล้ว

ประการที่สาม การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ได้ประมวลประเด็นคำตอบโดยรวม ๆ ไม่ได้จำแนกลงไปถึงลักษณะภูมิหลังของผู้ตอบ ซึ่งอาจทำได้โดยการวิเคราะห์คร่อมตัวแปร (cross-tabulation) แต่จุดนี้ไม่ได้เป็นเป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้ ถือเป็นข้อจำกัดได้เช่นกัน

ประการที่สี่ ซึ่งเป็นประเด็นสุดท้าย เนื่องจากมหาวิทยาลัยเป็นองค์การที่มีลักษณะพลวัต (dynamic) มีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวอยู่เสมอ ด้วยเหตุปัจจัยทั้งภายในและภายนอก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่อยู่บนเส้นทางนี้เช่นเดียวกัน ดังที่มีกระแสของการยุบรวม แยกย้าย ทั้งเป็นอิสระ เมื่อเวลาผ่านไป ระบบและโครงสร้างของหน่วยงานเปลี่ยนไป วัฒนธรรมในองค์การเปลี่ยนไป ค่านิยม อุดมการณ์ ฯลฯ เปลี่ยนไป ดังนั้น ข้อคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่าง ๆ อาจแม่นยำ (valid) ได้ภายในกรอบเวลาและเงื่อนไขหนึ่ง ในการพิจารณานำไปใช้ จำเป็นต้องคำนึงถึงข้อจำกัดเหล่านี้ด้วยเช่นกัน.

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้แบ่งข้อเสนอแนะออกเป็นสามหัวข้อดังนี้ คือ ข้อเสนอแนะทั่วไป ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ผลจากการวิจัยพบว่าผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒยังต่ำอยู่มาก มหาวิทยาลัยควรเร่งส่งเสริมและพัฒนาภารกิจด้านนี้อย่างจริงจัง เพื่อชื่อเสียงและเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยเองและเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนและการพัฒนาประเทศ นอกเหนือจากการส่งเสริมความก้าวหน้าของอาจารย์เอง

1.2 มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ" ให้มากและกว้างขวางขึ้น จัดหาวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัยให้เพิ่มขึ้น ให้เวลาอาจารย์ทำวิจัยอย่างน้อย 10 - 20% ของเวลาเมื่อเทียบกับภารกิจอย่างอื่น และสนับสนุนบุคลากรอาจารย์ที่อายุยังไม่มากในการทำวิจัย เพราะผลการวิจัยพบว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์และส่งผลอย่างมากต่อผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์

1.3 มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้คือ ด้านที่ปรึกษาในการทำวิจัย ด้านเวลาในการทำวิจัย ด้านการมีโอกาสนำสิ่งจำเป็นพื้นฐานต่าง ๆ ด้านการประชุมเพื่อเสนอผลงาน และด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย เพราะผลจากการวิจัยพบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญ ในบรรดาตัวแปรปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน นอกจากนั้น ควรพิจารณาเรื่องผลตอบแทน (ระบบรางวัล) และงบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย เพราะสองตัวแปรนี้อยู่ในระดับพอใช้ใกล้เคียงระดับที่ควรปรับปรุง

1.4 ผู้บริหารควรเห็นและให้ความสำคัญกับภารกิจการวิจัยให้เพิ่มขึ้น เพราะผลการวิจัยพบว่า ส่วนนี้แม้มีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพการวิจัยต่ำ แต่ส่งผลต่อผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ได้มาก นอกจากนั้นควรพิจารณาความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางนโยบายหรือการตัดสินใจ เพราะส่วนนี้อธิบายความแตกต่างของผลผลิตภาพการวิจัยได้มาก

1.5 มหาวิทยาลัยควรจะได้พิจารณา "ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา การกิจการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ" ที่ได้ประมวลไว้ในตอนที่สามของบทที่สี่ เพราะเป็นข้อเสนอแนะจากบุคลากรอาจารย์ที่เป็นกำลังหลักในการปฏิบัติการกิจการวิจัยของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีความมุ่งมั่นและมีศักยภาพในการพัฒนาอยู่มาก

1.6 มหาวิทยาลัยควรจะได้ให้นำผลการวิจัยนี้ไปพิจารณาใช้ เพราะข้อมูลและข้อค้นพบที่ได้นี้ได้มาอย่างเป็นระบบตามระเบียบวิธีการ "วิจัย" เพื่อจะได้เป็นตัวอย่างของผู้บริโภคงานวิจัยที่ดี

2. ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้

โดยที่การวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบที่สำคัญหลายประการ ในขณะเดียวกันก็ได้พบปัญหาอุปสรรคในการทำวิจัยของอาจารย์หลายประการเช่นกัน ข้อค้นพบดังกล่าวอาจนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาและพัฒนาการกิจการวิจัยของอาจารย์ได้มาก แต่การพิจารณาผลการวิจัยไปใช้จำเป็นต้องมีรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสมและเป็นรูปธรรมมากกว่าข้อเสนอแนะทั่วไปในข้อ 1 ข้างต้น ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะกว้าง ๆ ทั่ว ๆ ไป ยังขาดจุดเน้น ข้อเสนอแนะในตอนนี้จะเน้นที่จุดสำคัญบางประการที่คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อการนำผลการวิจัยนี้ไปใช้

จากการศึกษาสาเหตุที่อาจารย์ไม่ยอมทำวิจัยหรือไม่ทำงานวิจัยบางอย่างทั้งที่มีความรู้ความสามารถที่จะทำได้ และปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ในการทำวิจัยที่ผ่านมา พบว่าสาเหตุหรือปัญหาอุปสรรคที่สำคัญได้แก่ ความไม่มี ไม้ท่อน ไม้เอื้อ ชัดช่อง ซาก ฯลฯ ของปัจจัยหลักต่อไปนี้ คือ เวลา เงินทุน งบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ บุคลากรช่วยเหลือ และการสนับสนุนส่งเสริมเป็นต้น ซึ่งผลการวิจัยของผู้อื่น ๆ หรือคนอื่น ๆ ก็ได้ข้อค้นพบที่คล้ายคลึงกันนี้ ดังนั้น ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยนี้ไปใช้จึงเน้นที่จุดเหล่านี้ โดยอาศัยพื้นฐานจากข้อค้นพบจากการวิจัย และข้อเสนอแนะที่เป็นข้อมูลจากการวิจัย ดังต่อไปนี้

2.1 เวลา มหาวิทยาลัยควรกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจนว่าจะให้เวลาอาจารย์ทำวิจัยในสัดส่วนอย่างน้อยเท่าใด เมื่อเทียบกับภารกิจอย่างอื่น ข้อเสนอแนะในตอนนี้คือควรให้

เวลาอย่างน้อย 10 - 20% เพราะข้อค้นพบจากการวิจัยชี้ชัดว่าอาจารย์ใช้เวลาในสัดส่วนดังกล่าวมีผลต่อการวิจัยที่น่าพอใจกว่าสัดส่วนอื่น นอกจากนั้นควรพิจารณามาตรการส่งเสริมเกี่ยวกับการลาไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการหรือการวิจัย (sabbatical leave) ให้มีผลในทางปฏิบัติจริงจัง แม้จะมีระเบียบว่าด้วยการนี้แล้วก็ตาม สำหรับการยืดหยุ่นเรื่องการลงเวลาเพื่อให้ความสะดวกแก่อาจารย์ในการเก็บข้อมูลหรือปฏิบัติการวิจัยในบางช่วง ควรถือเป็นมาตรการเสริมที่เป็นข้อตกลงที่ให้ทุกฝ่ายเข้าใจตรงกัน

2.2 ทุน ทุนเป็นทรัพยากรที่มีจำกัด ซึ่งจะต้องมีการจัดหาและจัดสรรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การจัดสรรทุนควรพิจารณาทั้งในแง่ลำดับความสำคัญและความเป็นธรรมควบคู่กันไป ควรพิจารณาจัดสรรทุนสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่ ควรพิจารณาจัดสรรทุนในลักษณะค่าตอบแทนผู้ช่วยนักวิจัย (assistantship) สำหรับอาจารย์อาวุโสที่ต้องการผู้ช่วยวิจัย ควรพิจารณาเกณฑ์สำหรับการจัดสรรทุนตามความต้องการของสังคมเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมกับทุนตามความสนใจของบุคคลเพื่อพัฒนาวิชาการ ข้อเสนอแนะที่ควรได้รับการพิจารณาประการหนึ่งคือการจัดสรรทุนให้คณะแล้วให้คณะรับผิดชอบในการจัดสรรให้อาจารย์ในคณะเอง

2.3 อุปกรณ์เครื่องมือ ในบางสาขาจำเป็นต้องมีเครื่องมือ (equipment) ที่พร้อมและได้มาตรฐานเพียงพอสำหรับการทำวิจัยให้ได้คุณภาพดี อย่างไรก็ตาม ในสาขาหัว ๆ ไป หนังสือ ตำรา วารสาร รายงานการวิจัยต่าง ๆ ที่พร้อมและทันสมัย ถือได้ว่าเป็นอุปกรณ์ (material) ที่จำเป็น สำหรับการวิจัยโดยเฉพาะแล้ว วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศมีความจำเป็นต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ ฝ่ายจัดหาและฝ่ายบริการของมหาวิทยาลัยควรได้ประสานงานกับอาจารย์ นักวิจัยอย่างจริงจัง นอกจากนี้ เครื่องมือในการวิเคราะห์และประมวลผล เช่น คอมพิวเตอร์ ควรจะมีใช้และมีโอกาสได้ใช้อย่างทั่วถึง

2.4 บุคลากร การจัดการรอบอัตรากำลังควรพิจารณาถึงภารกิจที่สำคัญของมหาวิทยาลัยอัตรากำลังควรมีเพียงพอ โดยเฉพาะทางคณาธิการ เพื่อให้อาจารย์ได้มีโอกาสศึกษาค้นคว้าวิจัยได้มากขึ้น และควรมีระบบผู้ช่วยวิจัยหรือเจ้าหน้าที่วิจัยประจำคณะ ข้อเสนอแนะที่ควรพิจารณาอีกประการหนึ่งคือ มหาวิทยาลัยควรสำรวจ "ทรัพยากร" นักวิจัย เมื่อทราบศักยภาพของ

ผู้ปฏิบัติงานวิจัย และจัดเป็นองค์กร (organize) ขึ้นเพื่อวิจัยตามปัญหา รวมทั้งให้อาจารย์ที่สนใจ แต่ยังมีขาดประสบการณ์ได้เข้าร่วมด้วย วิธีนี้นอกจากจะช่วยเพิ่มทุนงานวิจัยแล้ว ยังช่วยเพิ่มทุนนักวิจัยที่จะมาสืบทอดภารกิจต่อไปด้วย

2.5 การสนับสนุนส่งเสริม มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนส่งเสริมอาจารย์ให้ได้เข้าถึงระดับปริญญาเอก เพราะวุฒิภูมิจึงมีส่วนที่ส่งผลถึงผลผลิตการวิจัยของอาจารย์ สำหรับอาจารย์ที่ไม่พร้อมหรือไม่ประสงค์จะศึกษาต่อถึงระดับปริญญา ก็ควรจัดฝึกอบรมในรูปแบบต่าง ๆ ให้ความรู้ทางด้านเทคนิค (technical knowledge) จนถึงขั้นลงมือปฏิบัติ มหาวิทยาลัยควรจัดพิมพ์รายชื่ออาจารย์ที่มีความชำนาญพิเศษทางด้านเทคนิคการวิจัยต่าง ๆ และสนับสนุนให้เป็นพี่ปรึกษา หรือตั้งศูนย์รับปรึกษางานวิจัยโดยระดมผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยรับทำวิจัยโครงการต่าง ๆ ข้อเสนอแนะสำหรับการส่งเสริมสนับสนุนด้านการเผยแพร่ความรู้ทางการวิจัย และความก้าวหน้าทางการวิจัยอีกประการหนึ่งคือ การออกจดหมายข่าว (newsletter) จุลสาร และวารสารอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

แนวทางในการพิจารณานำผลการวิจัยไปใช้มีวิธีการและรูปแบบต่าง ๆ อีกมาก ข้อเสนอแนะดังกล่าวข้างต้นเป็นเพียงแนวทางเพียงส่วนน้อยที่อาจหยิบยกมาพิจารณาในการนำผลการวิจัยไปสู่การปฏิบัติ

3. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

3.1 ควรจะเก็บศึกษาตัวแปรเงื่อนไขอื่น ๆ ที่เป็นผลผลิตจากการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเช่น บทความตีพิมพ์ บทความที่เสนอในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการ หนังสือที่ตีพิมพ์ ฯลฯ พิจารณาเกณฑ์ให้ค่าน้ำหนักและประมวลเป็นดัชนีรวม (cumulative index) (ลักษณะคล้าย GPA) ของบุคคลหรือหน่วยงาน โดยวิธีนี้ สามารถเปรียบเทียบผลผลิตการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันเดียวกันหรือต่างสถาบันหรือต่างเวลาได้ถูกต้องแม่นยำขึ้น และอาจนำไปรวมกับดัชนีภารกิจอื่น ๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินการของมหาวิทยาลัย

3.2 ควรจะได้ศึกษาผลผลิตต่อปัจจัยสิ่งบออื่น ๆ เช่น เงินทุน เวลาในมิติอื่น ๆ เป็นต้น เพื่อจะได้ผลิตภาพตัวใหม่ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยต่อไป

3.3 ควรจะได้ศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ในปัจจัยประเภทต่าง ๆ ที่คาดว่าจะสัมพันธ์กับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ เพราะในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรต่าง ๆ ที่เลือกมาศึกษายังอธิบายความแปรปรวนของผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ได้ไม่สูงนัก

3.4 ควรจะได้ศึกษาเหตุผลและแรงจูงใจของอาจารย์กลุ่มที่ไม่ทำวิจัยด้วย เพราะผลจากการศึกษาครั้งนี้ อาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเห็นด้วยว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยควรทำวิจัย แต่ในความเป็นจริงยังมีอาจารย์มากกว่าครึ่งที่สอนโดยไม่ทำวิจัยเลย

3.5 ควรจะได้ศึกษาคูณลักษณะบุคลากรอาจารย์ที่ทั้งประสงค์สภาพแวดล้อมที่ทั้งปรารถนาและสภาพหน่วยงานที่เอื้อต่อการพัฒนา สำหรับมหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัย (research university)

3.6 ควรศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบต่าง ๆ ของการบริหารงานวิจัยและการส่งเสริมการวิจัยของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และหารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3.7 ควรศึกษาเรื่องเดียวกันนี้ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อระยะเวลาผ่านไปช่วงหนึ่ง เพื่อเปรียบเทียบผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์และความเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่เกี่ยวข้องหรือส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์

บรรณานุกรม

กำพล อกุลวิทย์. "การบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัย," ใน รายงานการสัมมนาทางวิชาการ เรื่องรูปแบบของการบริหารและการพัฒนางานวิจัยทางการเกษตร. หน้า 23 - 39.

เชียงใหม่ : สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้, 2526. อัดสำเนา.

กฤษณ์ คำชาย. การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของวิทยาลัยเอกชนในการพัฒนาประเทศ. ปริทัศน์-นิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อัดสำเนา.

เกษม สุวรรณกุล. "ความคิดเห็นบางประการเกี่ยวกับการบริหารมหาวิทยาลัย," วารสาร สังคมศาสตร์. 14 (3) : 1 - 14 ; กันยายน 2520.

_____ . "มหาวิทยาลัยไทยกับการพัฒนา," ใน รายงานการสัมมนาเรื่องรูปแบบที่เหมาะสมของมหาวิทยาลัยในอนาคต. หน้า 85 - 91. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน มหาวิทยาลัย. 2525.

โกวิท ประวาลพุกษ์. "แนวทางการปรับปรุงผลงานวิจัยทางการศึกษา," วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 11 (4) : 82 - 89 ; กันยายน 2524.

ชัตติยา กรรณสูต. "มหาวิทยาลัย : กลไกในการพัฒนา," ใน ทฤษฎีและแนวคิดในการพัฒนาประเทศ. อมร รักษาสัตย์ และ ชัตติยา กรรณสูต (บรรณาธิการ). หน้า 825 - 881. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2515.

_____ และวิชัย รูปขำดี. การบริหารงานวิจัย. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และสำนักพิมพ์โอเคียนสโตร์, 2530.

"ข่าวประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ," ฉบับแนะนำผู้บริหาร ; มิถุนายน 2530.

"ข่าวสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ," 29 (209) : 19 - 30 ; มีนาคม 2531.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานการวิจัยเรื่องระบบอุดมศึกษาไทย.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักนายกรัฐมนตรี, 2522.

- _____ . แผนการวิจัยทางการศึกษาในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 6
(พ.ศ. 2530 - 2534). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2530.
- คณะกรรมการการวัฒนธรรมแห่งชาติ, สำนักงาน. ปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไขโดยการพัฒนา
วัฒนธรรม เล่ม 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2529.
- คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานประจำปี 2527. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
คุรุสภา, 2527.
- _____ . รายงานประจำปี 2528. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2529.
- _____ . กองทะเบียนการวิจัย. แบบสำรวจข้อมูลส่วนบุคคลโครงการสำรวจกำลังคนระดับ
ปริญญาและผู้ทรงคุณวุฒิในประเทศไทย พ.ศ. 2531.
- _____ . กองนโยบายและวางแผนการวิจัย. การศึกษาสรุปและวิเคราะห์งบประมาณการ
วิจัยของหน่วยราชการและรัฐวิสาหกิจ ประจำปีงบประมาณ 2524 - 2526.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พับลิชชิง, 2527.
- _____ . กองนโยบายและวางแผนการวิจัยและกองวิเคราะห์โครงการและประเมินผล.
สถานภาพการวิจัยของประเทศไทย. พฤษภาคม 2528. อัครสำเนา.
- จรรยา สุวรรณทัต. "สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์," วารสารสารานุกรมศึกษาศาสตร์.
5 : 156 -163 ; ตุลาคม - ธันวาคม 2529.
- จรัส สุวรรณเวลา และคนอื่น ๆ. บนเส้นทางสู่มหาวิทยาลัยวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- จุฑา สวัสดิ์ยากร. "การปฏิบัติงานวิจัยของประเทศไทย," วารสารวิจัยสังคมศาสตร์.
2 (2) : 13 - 26 ; ตุลาคม 2529.
- จุลสารฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 1 (ฉบับพิเศษ) ; กรกฎาคม 2531.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ฝ่ายวิจัย. "หลักและวิธีวิจัย," ใน คู่มือการรับทุนวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3.
หน้า 28 -59. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

_____, ฝ่ายวิชาการ. รายงานการอภิปรายเรื่องวิจัยอย่างไรที่มหาวิทยาลัยมุ่งหวัง.

ม.ป.ป., 2524. อัดสำเนา.

เจตนา นาควัชร. "แนวทางการวิจัยทางมนุษยศาสตร์," ใน การวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ และศิลปะ : ทัศนะของนักวิชาการไทย. นงเยาว์ กาญจนจारी (บรรณาธิการ).

หน้า 16 - 24. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

เจลิยว บุรีภักดิ์. "ทิศทาง การวิจัยในสาขาพัฒนศึกษาศาสตร์," ใน คู่มือการวิจัยเพื่อประเมิน ความก้าวหน้าและความต้องการทางการศึกษา. หน้า 1 - 73. กรุงเทพฯ :

กองตรวจและรายงาน สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2528.

อัดสำเนา.

_____, และคนอื่น ๆ. รูปแบบการพัฒนาครูช่างอุตสาหกรรมของประเทศไทย.

กรุงเทพฯ : คณะวิศวกรรมและเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, 2531.

_____, และนางลักขณ์ วิรัชชัย. "การวิจัยทางการศึกษาอันเป็นที่ต้องการของประเทศไทยและ ที่ควรจะทำในมหาวิทยาลัย." ใน เอกสารการสัมมนาแนวทางการวิจัยทางการศึกษาและ ปัญหาอุปสรรคในการควบคุมปริมาณพันธะกับบัณฑิตศึกษา. หน้า 1 - 8. วิทยุโลก :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยุโลก, 2524. อัดสำเนา.

_____, และสมใจ จิตพิทักษ์. โครงการจัดตั้งฝ่ายงานวิจัยและตำแหน่งรองอธิการบดีฝ่าย วิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2530. อัดสำเนา.

_____. "มหาวิทยาลัยกับภาระงานด้านการค้นคว้าวิจัย," วารสารศรีนครินทรวิโรฒ วิจัยและ พัฒนา. 1(2) : 14 - 30 ; เมษายน 2531.

ชุมชม ธรณธรรม. การวิเคราะห์งานวิจัยที่ได้รับรางวัลทางสาขาสังคมศาสตร์. วิทยานิพนธ์

ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัดสำเนา.

ศุภาดา ดาวหลังพรม. การเผยแพร่ผลงานวิจัยทางการศึกษา : ปัญหาของผู้เผยแพร่และความ ต้องการของผู้รับ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

อัดสำเนา.

ดวงเดือน หันธุมานวิน. "การพัฒนาจิตใจของข้าราชการ : หลักและแนวปฏิบัติทางวิชาการ," วารสารข้าราชการ. 20(2) : 21 - 32 ; กุมภาพันธ์ 2528.

_____ . "การวัดและการวิจัยทัศนคติที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ," วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 5(1) : 62 - 81; มิถุนายน 2531.

ทรงศักดิ์ ศรีกาฬสินธุ์. "มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ," วารสารสารานุกรมศึกษาศาสตร์. 5 : 135 - 140 ; ตุลาคม - ธันวาคม 2529.

ทวีป อภิสหัส. การศึกษาลักษณะและปริมาณความต้องการของการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงานของผู้บริหารวิทยาลัยครูที่เปิดสอนถึงขั้นระดับปริญญาตรี 17 แห่ง. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2521. อัดสำเนา.

ธีระ อาชวเมธี. "สามมิติของการวิจัยเชิงประจักษ์," วารสารวิธีวิทยาการวิจัย. 1(1) : 25 - 34 ; มกราคม - เมษายน 2529.

ธีระพร อูวรรณโย. "การวัดทัศนคติ," ใน บทความสรรหาวิชาการทดสอบ. หน้า 103 - 123. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย ทบวงมหาวิทยาลัย, 2529.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. "แบบแผนการวิจัย," วารสารศรีนครินทรวิโรฒ วิจัยและพัฒนา. 1(2) : 31 - 37 ; เมษายน 2531.

นภาพร สิงห์เกิด. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางการวิจัยสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำการ. ปริญญาโท กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

นิธิ เอียวศรีวงศ์. "คณมหาวิทยาลัยแก่ชุมชนอันหลากหลาย," ใน มหาวิทยาลัยกับสังคมไทย. ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และสินธะวา คามศิษฐ์ (บรรณาธิการ). หน้า 138 - 154. กรุงเทพฯ : โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530. อัดสำเนา.

บรรทัด วีระชัย. "สภาพทั่วไปของการวิจัยทางสังคมศาสตร์ในประเทศไทย," ใน บันทึกความ
เจริญของงานทางวิชาการกับแนวทางพัฒนาวัฒนธรรมไทย. หน้า 238 - 252.

กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ, 2527.
อัครสำเนา.

บันลือ ถิ่นไธสง. "ความเป็นเลิศทางวิชาการ," ใน รายงานการสัมมนาวิชาการตามโครงการ
เกี่ยวกับการขยายงานและคุณภาพของบัณฑิตศึกษา. หน้า 142 - 150. กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัครสำเนา.

บุญชู โรจนเสถียร. "อนาคตสังคมไทยกับบทบาทของงานวิจัย," คุรุปริทัศน์. 7 : 27 - 33 ;
พฤษภาคม 2525.

ประชุม สุวดี. "การใช้สถิติในการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย," วารสารพัฒนบริหารศาสตร์.
22 : 597 - 622 ; ตุลาคม 2525.

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา และคนอื่น ๆ. "งานวิจัยบทบาทและสัมฤทธิ์ผลของสถาบันอุดมศึกษาใน
การพัฒนาศักยภาพมนุษย์," วารสารเศรษฐศาสตร์. 16(2) : 111 - 120 ; ตุลาคม -
ธันวาคม 2530.

"ผลงานของทบวงมหาวิทยาลัยในรอบ 8 ปี พ.ศ. 2522 - 2530," อุดมศึกษา. 12(127) :
4 - 27 ; กันยายน 2530.

พจน์ สะเพียรชัย. "การวิจัยการศึกษาในประเทศไทย," ใน เอกสารเพื่อการอบรมวิจัยการ
ศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2521.

_____. "สรุปคำบรรยายเรื่องแนวโน้มการวิจัยในปัจจุบัน," วารสารวัดผลการศึกษา.
3(9) : 62 - 63 ; มกราคม - เมษายน 2524.

_____. แนวทางการส่งเสริมการวิจัยและการวิจัยเพื่อพัฒนาคณะศึกษาศาสตร์. 15 มกราคม
2530.

"พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2517," ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 91
ตอนที่ 112. 28 มิถุนายน 2517.

- ทัทยา สายหู สุภาวงศ์ จันทวานิช และอุทุมพร ทองอุไทย. "สภาพการวิจัยทางการศึกษาของประเทศไทย," ข่าวสารวิจัยการศึกษา. 6 (6) : 23 - 34 ; สิงหาคม - กันยายน 2526.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. "จุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยไทย : ความจำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง," วารสารพัฒนบริหารศาสตร์. 20 : 664 - 673 ; ตุลาคม 2523.
- ไพโรจน์ แสงจันทร์. สภาพการวิจัยและความต้องการในการหางานวิจัยของอาจารย์วิทยาลัยครูกลุ่มภาคกลาง. วิษยานันท์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อักส์นา.
- ไพศาล ไกรสิทธิ์. วัฒนธรรมการทำงานของคนไทย. ปริญญาโท กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อักส์นา.
- ภักดี ชูติชูเดช และ วัฒนา วุฒิจำนงค์. "การศึกษา ค้นคว้า วิจัย," ใน ปัญหาความเจริญของงานทางวิชาการกับแนวทางพัฒนาวัฒนธรรมไทย. หน้า 85 - 103. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ, 2527. อักส์นา.
- มธุรส รุจิรัตน์. "บนเส้นทาง," ไฮ-คลาส. 6 (64) : 92 - 95 ; สิงหาคม 2532.
- "บทเกี่ยวกับการวิจัย : ถ้าวใหม่ของสถาบัน บัณฑิตวิทยาลัยรองศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี เมืองนาโพธิ์," วารสารศรีนครินทรวิโรฒ วิจัยและพัฒนา. 1(1) : 47 - 52 ; ธันวาคม 2530.
- มิชิโอะ, นางอึอิ. การอุดมศึกษาในญี่ปุ่น : ความรุ่งเรืองและความล้มเหลว. แปลโดย ชินดา รักษ์พลเมือง. กรุงเทพฯ : มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 2529.
- เมธี ครองแก้ว. "การอภิปรายเรื่อง บทบาทของคณาจารย์กับงานวิจัย," ใน รายงานการสัมมนาเรื่องการนำแผนหลักการวิจัยไปสู่การปฏิบัติ. หน้า 20 - 25. ฝ่ายวิจัย สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2531.

- เย็นใจ เลหาหวดิษ. "ประเภทของการวิจัย," ใน การวิจัยด้านมนุษยศาสตร์และศิลปะ : ทัศนะของนักวิชาการไทย. นางเยาว์ กาญจนจारी (บรรณาธิการ). หน้า 57 - 67. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- ระวี ภาวิไล. "การวิจัยในมหาวิทยาลัย," ใน รายงานการสัมมนาเรื่องภารกิจของมหาวิทยาลัยที่สังคมไทยมุ่งหวัง. หน้า 58 - 59. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2517.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2526.
- _____. พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยาฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2524. กรุงเทพฯ : บริษัท รุ่งศิลป์การพิมพ์ จำกัด, 2524.
- _____. ศัพท์บัญญัติ อังกฤษ - ไทย ไทย - อังกฤษ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน, 2525.
- วิจิตร ศรีสอาน. "ปรัชญาและเป้าหมายของการบัณฑิตศึกษา," ใน เสริมสมรรถภาพบัณฑิตศึกษา. ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (บรรณาธิการ). หน้า 73 - 87. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- _____. "มหาวิทยาลัยกับการพึ่งตนเอง," ใน 70 ปีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 273 - 277. กรุงเทพฯ : ด้านสหราชอาณาจักร, 2530.
- _____. หลักการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2518.
- _____. สมทวัช พิธิยานุวัฒน์ และการดี สิริตันติกกร. การสำรวจนักวิจัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : หน่วยวิจัยสถาบัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.
- วิจิตร สินศิริ และคนอื่น ๆ. รายงานการวิจัยเรื่องปัญหาการบริหารมหาวิทยาลัยหลายวิทยาเขต. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2527.
- วิเชียร เกตุสิงห์. "สภาพการวิจัยทางการศึกษาในประเทศไทย," วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 18 (2) : 119 - 125 ; ธันวาคม - มกราคม 2527.

- วิทย์ วิศุขเวทย์. "การวิจัย : กิจกรรมทางปัญญาของมนุษย์," ใน การวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ และศิลปะ : หัตถ์ของนักวิชาการไทย. นางเยาว์ กาญจนจारी (บรรณาธิการ). หน้า 8 - 15. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- ศรีนครินทร์วิโรฒ, มหาวิทยาลัย. คณะกรรมการพัฒนาวิชาการ. ความต้องการพัฒนาวิชาการ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ. ม.ป.ท. 2529. อักสำเนา.
- _____. โครงการปริญญาตรีบัณฑิต. "วิชาที่ชื่อพัฒนศึกษาศาสตร์," ใน พัฒนศึกษาศาสตร์ : ประมวลบทความซึ่งเน้นการประยุกต์เพื่อการพัฒนาประเทศ. หน้า 7 - 17. กรุงเทพฯ : หิเจการพิมพ์, 2527.
- _____. บัณฑิตวิทยาลัย. รวมเรื่องน่ารู้เกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา. 2525. อักสำเนา.
- _____. บัณฑิตวิทยาลัย. แนวปฏิบัติทั่วไปสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา. 2528. อักสำเนา.
- _____. ฝ่ายวิชาการ. รายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการเรื่องการเตรียมแผนงานวิชาการ สำหรับแผนพัฒนาการอุดมศึกษาระยะที่ 6. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- _____. ฝ่ายวางแผนและพัฒนา. รายงานการประเมินผล สถานภาพ ศักยภาพ และสัมฤทธิ์ผล ของการดำเนินงานตามแผนพัฒนา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ระยะที่สี่ พ.ศ. 2520 - 2524. ม.ป.ป. อักสำเนา.
- ศูนย์เพิ่มผลผลิตแห่งประเทศไทย. การเพิ่มผลผลิต. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย. 2531.
- สภาคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานการสัมมนาการประเมินผลการทำงานของอาจารย์ ในมหาวิทยาลัย. 16 - 17 พฤษภาคม 2527. อักสำเนา.
- _____. รายงานการสัมมนาเรื่องแนวทางการพัฒนาอาจารย์ในมหาวิทยาลัยมหิดล. 1 - 2 พฤษภาคม 2528. อักสำเนา.

สวนา พรหมกุล. "ลักษณะและธรรมชาติของการวิจัย," วารสารมนุษยศาสตร์ปริทรรศน์.

1 (1) : 17 - 32 ; มกราคม 2522.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. การวิจัยเชิงบรรยาย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2524.

สำนักงานปลัดทบวง. กองแผนงาน. "วัตถุประสงค์และแนวนโยบายการพัฒนาศึกษาระดับ

อุดมศึกษา ระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534)," เสียงมศว. 3 (1) : 33 - 35 ;

สิงหาคม 2528.

๗. กองแผนงาน. รายงานการสัมมนาเรื่องรูปแบบที่เหมาะสมของมหาวิทยาลัยใน
อนาคต. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดทบวง, 2525. อัดสำเนา.

. กองวิชาการ. รายงานการประชุมสัมมนาเรื่องบทบาทของมหาวิทยาลัยในทศวรรษ
หน้า. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดทบวง, 2528. อัดสำเนา.

. รายงานประจำปี 2527 ครอบคลุม 12 ปี ทบวงมหาวิทยาลัย. 2527.

สีปนนท์ เกตุทัต. "แนวคิดในการปรับปรุงมหาวิทยาลัย," วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ.

4 (4) : 1 - 18 ; พฤศจิกายน 2512.

. "บทบาทของมหาวิทยาลัยต่อการพัฒนาประเทศ," ใน วรรณไวเวยากร. หน้า 77 -
86. กรุงเทพฯ : โครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 2514.

. "ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยทางการศึกษากับนโยบายการวางแผนและการนำ
ไปใช้ : ประสพการณ์ของประเทศไทย," วารสารการวิจัยทางการศึกษา 11 (4) :
8 - 14; 2524.

สีวลัย สุตรา. รายงานผลการวิจัยการศึกษาศถานภาพการวิจัยของประเทศไทยระหว่างปี
2525 - 2527 : เน้นการวิจัยทางการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ :
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2529. อัดสำเนา.

สุทัศน์ ยกส้าน. ให้อำนาจข่าวประชาสัมพันธ์ มศว ใน ส.ดร.สุทัศน์ ยกส้าน นักวิจัยดีเด่น
แห่งชาติ นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ประจำปี 2530.

_____ . "บทบาทและหน้าที่ของนักวิจัย," วารสารศรีนครินทรวิโรฒ วิจัยและพัฒนา.

1(1) : 30 - 31 ; ธันวาคม 2530.

สุธรรม อารีกุล. "ภารกิจของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยในด้านการวิจัย," ใน รายงานการสัมมนาเรื่องภารกิจของมหาวิทยาลัยที่สังคมไทยมุ่งหวัง. หน้า 60 - 66. กรุงเทพฯ : โครงการพัฒนามหาวิทยาลัย เทวามหาวิทยาลัย, 2517.

สุภาภรณ์ จันทวานิช. "บรรยากาศที่เกื้อกูลต่อการวิจัยทางการศึกษา," ใน รวมบทความที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางการศึกษา. หน้า 47 - 50. กรุงเทพฯ : สวัสดิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2528.

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. พฤติกรรมผู้นำทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2522.

_____ . "คำนำ," ใน สรุปผลการสัมมนายุทธศาสตร์การพัฒนากิจการ, กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.

อนันต์ ศรีโสภณ. การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.

_____ . "การวิจัย," วารสารสารานุกรมศึกษาศาสตร์. 1 : 104 - 105 ; กรกฎาคม - กันยายน 2528.

อนุমানราชธน, พระยา. "พระมณเฑาะว์แห่งความรู้," ใน พระมณเฑาะว์แห่งความรู้ : รวมพระนิพนธ์และบทความทางวิชาการ เพื่อเป็นเกียรติเนื่องในวาระครบ 100 ปี พระยาอนุมานราชธน. กรุงเทพฯ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2532.

อภิชาติ พันธเสน (บรรณาธิการ). วิกฤตการณ์ต่างประเทศของรัฐบาลไทย. สมาคมดังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2530.

อานันท์ อาภาภิรม. "การพัฒนาแหล่งความเป็นเลิศทางวิชาการ," เอกสารประกอบการบรรยายพิเศษ ชุดที่ 3. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป. อัดสำเนา.

- อาทร ชนเห็นชอบ. "บทบาทของมหาวิทยาลัยในทศวรรษหน้า : นโยบายการอุดมศึกษา,"
 ใน รายงานการประชุมเรื่องมหาวิทยาลัยในทศวรรษหน้า. หน้า 173 - 178.
 กรุงเทพฯ : กองวิชาการ สำนักงานปลัดทบวง, 2527.
- อินทรบุญ (นามแฝง). "งานวิจัยกับความสูญเปล่า," มติชน. 25 พฤษภาคม 2531. หน้า 12.
- อุทัย คุลยเกษม. "ความมุ่งหมายและประเภทการศึกษาและการวิจัย," เอกสารประกอบการ
 อบรม แนวการศึกษาและวิจัยทางศิลปกรรมไทย. มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ,
 2529. อัดสำเนา.
- อุทุมพร หองอุไทย. การวิจัยในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2515 - 2521. กรุงเทพฯ :
 งานวิจัยสถาบัน สำนักงานอธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. อัดสำเนา.
- Abdel-Ghany, Mohamed. "Research Productivity and Salaries of
 Academic Home Economists," Home Economics Research Journal.
 11 (2) : 119 - 122, 1982. (ERIC EJ 272211)
- Alpert, Daniel. "Performance and Paralysis : The Organizational Context
 of the American Research University," Journal of Higher
 Education. 56 (3) : 241 - 281, 1985.
- Asian Productivity Organization. Development Strategies for 1980s.
 Report of the Asian Productivity Congress, Hong Kong, 27 - 30
 October 1980. Tokyo : APO, 1981.
- Association of Commonwealth Universities, The. What Can We Do for Our
 Countries? : The Contributions of Universities to National
 Development. London : John Foster House, 1988.
- Association of Indian Universities. Universities and Research.
 New Delhi : Deen Dayal Updhyaya Marg, 1980.
- / Baird, Leonard L. "What Characterizes a Productive Research
 Department?," Research in Higher Education. 25 (3) : 211 - 225,
 1986.
- Ben-David, Joseph. "History, Purpose and Organization of Academic
 Research," in The International Encyclopedia of Higher Education.
 v. 8. p. 3585 - 3590. San Francisco : Jossey - Bass Publishers,
 1977.
- _____. The Scientist's Role in Society : A Comparative Study.
 Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1971.
- Birnbaum, P.H. "Predictors of Long-term Research Performance," in
Managing Interdisciplinary Research. edited by S.R. Epton and
 others. p. 47 - 59. New York : John Wiley & Sons, 1983.

- Birnbuam, Robert. "Higher Education," in Encyclopedia of Educational Research. 5th ed. p. 780 - 787. New York : The Free Press, 1982.
- Blood, Jerome W. (ed.) The Management of Scientific Talent. Bombay : Taraporevala Publishing Industries, 1977.
- Boice, Robert and Ferdinand Jones. "Why Academicians Don't Write," Journal of Higher Education. 55 (5) : 567 - 582, 1984.
- Bonyin, Jean. Social Attitudes and Agricultural Productivity in Central Africa. Paris : Development Centre Studies of OECD, 1986.
- Bouillon, Joan. Research Productivity and Rewards in Academe : Gender and Field Differences. Ph.D. Thesis, University of California, Los Angeles, 1987. (DAI 48/03A p. 571)
- Cass, Bettina. "Productivity and Gender Divisions in the Academic Labour Market," in Why So Few? Woman Academics in Australian Universities. edited by Bettina Cass and others. p. 71 - 92. Sydney : Sydney University Press, 1983.
- Clark, Burton R. Perspectives on Higher Education. Berkeley : University of California Press, 1984.
- Commonwealth Tertiary Education Commission (CTEC). Review of Efficiency and Effectiveness in Higher Education. Canberra : Australian Government Publishing Service, 1986.
- Craig, Beverly F. Climate and Research Productivity of Collegiate Nursing Faculty : Implications for Educational and Administrative Interventions. Ed.D. Thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, 1985. (DAI 47/01A, p. 52)
- Crosswell, John W. Faculty Research Performance : Lessons from the Sciences and the Social Sciences. ASHE - ERIC Higher Education Report No. 4, 1985. (ERIC ED 267677)
- Ducrot, Bernard and Rafe-uz-Zaman (eds.) The University Today : Its Role and Place in Society. Geneva : World University Service, 1960.
- Eash, Maurice. "Educational Research Productivity of Institutions of Higher Education," American Educational Research Journal. 20 (1) : 5 - 12, 1983.
- European Centre for Higher Education - CEPES. Higher Education and Research. Bucharest : CEPES, 1986.

- Fishbein, Martin and Icek Ajzen. Belief, Attitude, Intention and Behavior : An Introduction to Theory and Research. Reading, Mass. : Addison - Wesley Publishing Company, 1975.
- Flexner, Abraham. Universities : American English German. New York : Oxford University Press, 1930.
- Grosser, Alfred. "The University as a Centre of Research," in The University Today : Its Role and Place in Society. edited by Bernard Ducret and Rafe - uz - Zaman. p. 76 - 77. Geneva : World University Service, 1960.
- Günther, Karl-Heinz. "Profiles of Educators : Wilhelm von Humboldt (1767 - 1835)," Prospects. 18 (1) : 127 - 135, 1988.
- Harrington, Marilyn S. "Organizational Characteristics of Dental Schools Associated with Research Productivity," Journal of Dental Education. 50 (10) : 583 - 588, 1987.
- and Daniel U. Levine. "Relationship Between Faculty Characteristics and Research Productivity," Journal of Dental Education. 50 (9) : 518 - 525, 1986.
- Herzberg, Frederick, Bernard Mausner and Barbara Bloch Snyderman. The Motivation to Work. 2nd ed. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1959.
- Holzer, B. and J.H. Marx. Knowledge Application : The Knowledge System in Society. Boston : Allyn and Bacon, 1979.
- International Labour Office. Measuring Labour Productivity. Studies and Reports No. 75. Geneva : ILO, 1969.
- Jauch, L. Evaluation of Researchers in a University. Ph.D. Thesis, University of Missouri, 1973.
- Kanda Nathalang. "Postgraduate Education in Relation to Social Needs and Educational Policies," in Proceeding ASAIHL Seminar on Postgraduate Education in Southeast Asia April 3 - 6, 1978. p. 135 - 144. The Chinese University of Hong Kong, 1980.
- Kerlinger, Fred N. Foundation of Behavioral Research. 2nd ed. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1973.
- Kerr, Clark. The Uses of the University. 3rd ed. Cambridge : Harvard University Press, 1982.

- Kondrat'ev, A. and others. "Scientific Activity in the University and Trends in Its Development," in Planning the Development of Universities - II. edited by V.G. Onushkin. p. 118 - 140. Paris : UNESCO, 1971.
- Kopelman, Richard E. Managing Productivity in Organizations : A Practical People-oriented Perspective. New York : McGraw-Hill Book Company, 1986.
- Lawrence, Janet H. and Robert T. Blackburn. "Age as a Predictor of Faculty Productivity," Journal of Higher Education. 59(1) : 22 - 38, 1988.
- Mayhew, Lewis B. Graduate and Professional Education, 1980 : A Survey of Institutional Plans. New York : McGraw-Hill Book Company, 1970.
- Mayor, Federico. "On Human Problems, Research and Higher Education," in Higher Education and Research. p. 11 - 18. Bucharest : European Centre for Higher Education - CEPES, 1986.
- McGregor, Douglas. The Human Side of Enterprise. New York : McGraw - Hill Book Company, 1960.
- McKeachie, Wilbert J. "Enhancing Productivity in Postsecondary Education," Journal of Higher Education. 53 (4) : 460 - 463, 1982.
- Muchinsky, Paul M. Psychology Applied to Work : An Introduction to Industrial and Organization Psychology. Homewood, Ill. : The Dorsey Press, 1983.
- Mundel, Marvin E. Measuring and Enhancing the Productivity of Service and Government Organizations. Tokyo : Asian Productivity Organization, 1975.
- National Research Council of Thailand. Directory of Foreign Researchers' Research Projects in Thailand 1986. Bangkok, 1987.
- National Science Foundation. Scientific Research and Development in Colleges and Universities : Expenditure and Manpower 1953 - 1954. Washington D.C. : U.S. Government Printing Office, 1958.
- Nativio, Donna G. Nurse Faculty Practice : Experiences and Perceptions of Faculty Who Practice. Ph.D. Thesis, University of Pittsburgh, 1986. (DAI 47/06A. p. 2034)
- Newman, John Henry Cardinal. The Idea of a University. edited, with an introduction and notes, by Martin J. Svaglic. San Francisco : Rinehart Press, 1960.

- Niemi, Mikko. "Structure and Organization of Research within and outside Higher Education Institutions in Finland," in Higher Education and Research. p. 70 - 72. Bucharest : European Centre for Higher Education - CEPES, 1986.
- Nisbet, John and others (eds.) World Yearbook of Education 1985 : Research, Policy and Practice. London : Kogan Page, 1985.
- ✓ Norris, Graeme. The Effective University : A Management by Objective Approach. Westmead : Saxon House, 1978.
- Onushkin, V.G. (ed.) Planning the Development of Universities - II. Paris : Unesco IIEP, 1973.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). OECD Science and Technology Indicators No. 2 R & D, Invention and Competitiveness. Paris : OECD, 1986.
- _____. Reviews of National Science Policy : Australia. Paris : OECD Publications, 1986.
- _____. The Future of University Research. Paris : OECD Publications, 1981.
- Patya Saihoo, Supang Chantavanich and Uthumporn Thonguthai. "Research Environment Study : Thailand," in Educational Research Environment in the Developing World. edited by Sheldon Shaeffer and John A. Nkinyangi. p. 113 - 147. Ottawa : IDRC, 1983.
- Perkins, James A. (ed.) The University as an Organization. New York : McGraw-Hill Book Company, 1973.
- Pote Sapianchai, Arunsri Jitjang and Surang Phopruksawang. Factors Restricting and Facilitating the Uses of Research Findings. Bangkok : Office of the National Education Commission, 1985. (mimeographed)
- Prajadisastira, Agus S. An Exploratory Study of Incentive - Related Factors Associated with the Research Productivity of Agricultural Researchers of Indonesia. D.P.A. Thesis, University of Southern California, 1986. (DAI 47 (11) : 4188A)
- Riesman, David. On Higher Education : The Academic Enterprise in an Era of Rising Student Consumerism. San Francisco : Jossey-Bass Publishers, 1980.
- _____. and Christopher Jencks. The Academic Revolution. New York : Doubleday & Company Inc., 1968.

- Schaefer, Susan D. The Motivation Process. New Delhi : Prentice-Hall of India Private Limited, 1979.
- Schulze, William E. An Investigation of the Perceptions of Research Administrations Regarding the Validity, Reliability and Usefulness of Selected Research Productivity Indicators. Ed.D. Thesis, Texas Tech University, 1986. (DAI 47/04A p. 1211)
- Schwebel, Milton. "Research Productivity of Education Faculty : A Comparative Study," Education Studies : A Journal on the Foundations of Education. 13 (2) : 224 - 239, 1982. (ERIC EJ 270249)
- Selltiz, C. and others. Research Methods in Social Relations. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1967.
- Sergiovanni, Thomas J. and others. Educational Governance and Administration. 2nd ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1987.
- Shaeffer, Sheldon and John A. Nkinyangi. (eds.) Education Research Environment in the Developing World. Ottawa : IDRC, 1983.
- Shapero, Albert. Managing Professional People : Understanding Creative Performance. New York : The Free Press, 1985.
- Smith, Bruce L.R. and Joseph J. Karlesky. The State of Academic Science : The Universities in the Nation's Research Effort. New York : Change Magazine Press, 1977.
- Sink, D. Scott. Productivity Management : Planning, Management and Evaluation, Control and Improvement. New York : John Wiley & Sons, 1985.
- Sippanondha Ketudat and Gerald W. Fry. "The Relations Among Educational Research, Policy, Planning and Implementation : The Thai Experience," International Review of Education. 27 (2) : 141 - 152, 1981.
- Steitz, Nancy, W. Faculty Research Involvement : Organizational and Status Predictors at a Major University. Ph.D. Thesis, University of Michigan, 1982. (DAI 43/06A, p. 1854)
- Storr, Richard J. The Beginning of the Future : A Historical Approach to Graduate Education in the Arts and Sciences. New York : McGraw-Hill Book Company, 1973.
- Supang Chantavanich and Gerald W. Fry. "Thailand : System of Education," in Encyclopedia of Education. v. 8. p. 5235 - 5240. New York : Pergamon Press, 1985.

- Tan, David L. Development of Qualitative Index for Doctoral Programs. Ph.D. Thesis, University of Arizona, 1985. (DAI 46/08A, p. 2206)
- Thorp, C. The Administration of Research in Universities. Ph.D. Thesis, University of Missouri, 1970.
- Tronvig, Jill A. Conflict Between Teaching and Research Among University Professors. Ph.D. Thesis, Claremont Graduate School, 1987. (DAI 48/01A p. 102)
- UNESCO. "Japan - The University-Based Research System," Education in Asia and the Pacific : Reviews, Reports and Notes. (4) December 1984.
- Vangsnes, Sigmund. "University Research in Norway," in Higher Education and Research. p. 73 - 75. Bucharest : European Centre for Higher Education - CEPES, 1986.
- Vielle, Jean-Pierre. "The Impact of Research on Educational Change," Prospects. XI (3) : 313 - 325, 1981.
- Volkwien, J. Fredericks. "Campus Autonomy and Its Relationship to Measure of University Quality," Journal of Higher Education. 57 (5) : 510 - 528, 1986.
- Waworuntu, Bob. The Research Productivity of Faculty in Indonesia Public Higher Education. Ed.D. Thesis, State University of New York at Albany, 1986. (DAI 47/04A, p. 1213)
- Weber, Max. The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism. trans. by Talcott Parsons. New York : Charles Scribner's Sons, 1958.
- Wehrich, Heinz. Management Excellence : Productivity Through MBO. New York : McGraw-Hill Book Company, 1987.
- Windham, Douglas M. "Effectiveness Indicators in Economic Analysis of Educational Activities," International Journal of Educational Research. 12 (6) : 575 - 665, 1988.
- Wofle, Dael. The Home of Science : The Role of the University. New York : McGraw-Hill Book Company, 1972.
- Woodrow, Raymond J. "Administration of Academic Research," in The International Encyclopedia of Higher Education. v. 8. p. 3598 - 3607. San Francisco : Jossey-Bass Publishers, 1978.
- Yun, Grace P.E. The Relationship Between Selected Personal, Departmental, and Environmental Factors and the Publication Productivity of Asian American University Faculty. Ph.D. Thesis, Fordham University, 1984. (DAI 45/07A p. 2009)

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

มิถุนายน 2532

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

เรียน

ด้วยข้าพเจ้า นายสมใจ จิตพิทักษ์ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา กำลังทำวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุษฎีบัณฑิต สาขาพัฒนศึกษาศาสตร์ ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร วัตถุประสงค์ของการวิจัยดังกล่าวเพื่อทราบปัจจัยที่เกี่ยวข้องอันจะเป็นแนวทางเสนอแนะมหาวิทยาลัยในการส่งเสริมและพัฒนาภารกิจด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยให้ก้าวหน้าต่อไป

ในการนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีผลงานวิจัยที่ได้รับเกียรติและเป็นที่ยอมรับ สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการนี้ได้ ซึ่งหากปราศจากความอนุเคราะห์จากท่านแล้ว งานวิจัยนี้ไม่สามารถสำเร็จลงได้ จึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามที่แนบมา พร้อมนี้จำนวน 1 ชุด

หวังว่าคงได้รับความร่วมมือและกรุณาด้วยดี และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมใจ จิตพิทักษ์)

c/o ศ.ดร.เจสสิยา บุรีภักดี

บัณฑิตวิทยาลัย มศว ประสานมิตร

โทร. 258-9570

แบบสอบถามอาจารย์
โครงการวิจัย ปัจจัยที่เกี่ยวกับผลิิตภาพการวิจัยของอาจารย์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มี 4 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบ ตอนที่ 2 เกี่ยวกับปริมาณผลงานวิจัย ตอนที่ 3 ความคิดเห็น สภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อม ตอนที่ 4 ความคิดเห็นอื่น ๆ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

เพื่อเป็นกรอบอ้างอิง คำว่า “ผลงานวิจัย” ในที่นี้หมายถึง “ผลงานค้นคว้าอย่างมีระบบ และมีความมุ่งหมายอย่างแน่นอน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลหรือหลักการบางอย่างที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการหรือการนำวิชาการนั้นมาประยุกต์” (ก.ม. 0202/6 ลว. 29 ตุลาคม 2527)

วิจัยคนเดียว หมายถึง การวิจัยที่ทำคนเดียว โดยไม่จำกัดว่าทุนที่ใช้เป็นทุนส่วนตัวหรือทุนสนับสนุนจากแหล่งใด (งบประมาณแผ่นดิน งบรายได้ งบอุดหนุนจากหน่วยงานของรัฐ องค์กรภาคเอกชน หน่วยงานระหว่างประเทศ ฯลฯ) และไม่จำกัดว่าเป็นการวิจัยส่วนบุคคลหรือในนามของหน่วยงาน

วิจัยเป็นคณะ หมายถึง การวิจัยที่ทำร่วมกันโดยกลุ่มบุคคล โดยไม่จำกัดที่มาของแหล่งทุนและไม่จำกัดว่าเป็นการวิจัยโดยอิสระหรือในนามของหน่วยงาน

ขอความกรุณาท่านตอบทุกตอนด้วยจักเป็นพระคุณยิ่ง

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบ

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องวงเล็บหน้าข้อความ หรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. คณะ/สถาบัน/สำนัก ที่ท่านสังกัด

☐ คณะพยาบาลศาสตร์	☐ บัณฑิตวิทยาลัย
☐ คณะพลศึกษา	☐ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
☐ คณะแพทยศาสตร์	☐ สถาบันทักษิณคดีศึกษา
☐ คณะมนุษยศาสตร์	☐ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล
☐ คณะวิทยาศาสตร์	☐ สำนักทดสอบทางการศึกษาฯ
☐ คณะศึกษาศาสตร์	☐ สำนักวิทยบริการ
☐ คณะสังคมศาสตร์	☐ อื่น ๆ (ระบุ)

2. วิทยาเขตที่ท่านสังกัด

☐ ประสานมิตร	☐ บางแสน
☐ ปทุมวัน	☐ พิษณุโลก
☐ บางเขน	☐ มหาสารคาม
☐ พลศึกษา	☐ สงขลา

3. เพศ

☐ ชาย	☐ หญิง

4. อายุ

☐ ต่ำกว่า 26 ปี	☐ 41-45 ปี
☐ 26-30 ปี	☐ 46-50 ปี
☐ 31-35 ปี	☐ 51-55 ปี
☐ 36-40 ปี	☐ สูงกว่า 55 ปี

5. อายุราชการ (ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) ปี

6. วุฒิการศึกษาสูงสุด

- | |
|---|
| ☐ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า |
| ☐ ปริญญาโทหรือเทียบเท่า |
| ☐ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า |
| ☐ อื่น ๆ (ระบุ) |

13. ท่านอ่านวารสารภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัยมากน้อยเพียงใด

() มากอย่าง () มาก () ค่อนข้าง () ค่อนข้าง () น้อย () น้อย
ยิ่ง มาก น้อย มาก

14. โดยเฉลี่ยทั่ว ๆ ไป เวลาที่ท่านใช้ไปในการทำวิจัยเมื่อเทียบกับภารกิจอย่างอื่น (เช่น การสอน การบริหาร การให้คำปรึกษา การบริการวิชาการ ฯลฯ) ประมาณ

() 0-10% () 31-40%
() 11-20% () 41-50%
() 21-30% () มากกว่า 50%

15. ใน “อุดมคติ” ซึ่งหมายความว่าถ้าท่านสามารถที่จะปฏิบัติได้โดยอิสระ ท่านจะใช้เวลาไปในการทำวิจัยเมื่อเทียบกับภารกิจอย่างอื่น (เช่น การสอน การบริหาร การให้คำปรึกษา การบริการวิชาการ ฯลฯ) ประมาณ

() 0-10% () 31-40%
() 11-20% () 41-50%
() 21-30% () มากกว่า 50%

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับปริมาณผลงานวิจัย

ขอทราบปริมาณผลงานวิจัยที่ท่านทำเสร็จแล้ว และที่กำลังดำเนินการอยู่ ตลอดช่วงเวลาที่ท่านรับราชการในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยจำแนกเป็นวิจัยคนเดียวและวิจัยเป็นคณะ กล่าวคือ

1. วิจัยคนเดียว

1ก จำนวนการวิจัยที่เสร็จแล้ว เรื่อง

1ข จำนวนการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ เรื่อง

เรื่องที่ 1 ดำเนินการลุล่วงไปแล้ว %

เรื่องที่ 2 ดำเนินการลุล่วงไปแล้ว %

เรื่องที่ 3 ดำเนินการลุล่วงไปแล้ว %

ฯลฯ

2. วิจัยเป็นคณะ

2ก จำนวนการวิจัยที่เสร็จแล้ว

เรื่องที่ 1 วิจัยร่วมกับคนอื่นอีก คน

เรื่องที่ 2 วิจัยร่วมกับคนอื่นอีก คน

เรื่องที่ 3 วิจัยร่วมกับคนอื่นอีก คน

เรื่องที่ 4 วิจัยร่วมกับคนอื่นอีก คน

ฯลฯ

2ข จำนวนการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่

เรื่องที่ 1 วิจัยร่วมกับคนอื่นอีก คน ดำเนินการเสร็จแล้ว%

เรื่องที่ 2 วิจัยร่วมกับคนอื่นอีก คน ดำเนินการเสร็จแล้ว%

เรื่องที่ 3 วิจัยร่วมกับคนอื่นอีก คน ดำเนินการเสร็จแล้ว%

ฯลฯ

1.9 การวิจัยของอาจารย์ทำให้มหาวิทยาลัยได้รับชื่อเสียงและเกียรติภูมิ

() เห็นด้วย () เห็นด้วย () ไม่แน่ใจ () ไม่เห็น () ไม่เห็นด้วย
อย่างยิ่ง ด้วย อย่างยิ่ง

1.10 คุณภาพการวิจัยของอาจารย์ส่งผลถึงคุณภาพของบัณฑิต

() เห็นด้วย () เห็นด้วย () ไม่แน่ใจ () ไม่เห็น () ไม่เห็นด้วย
อย่างยิ่ง ด้วย อย่างยิ่ง

2. ความคาดหวังในการทำงาน

2.1 ข้าพเจ้าคิดทำวิจัยอยู่เสมอและมีผลงานที่ข้าพเจ้าภาคภูมิใจ

() ตรงที่สุด () ตรง () ไม่แน่ใจ () ไม่ตรง () ไม่ตรงที่สุด

2.2 ข้าพเจ้าวางแผนเป้าหมายในการทำวิจัยให้มีคุณภาพดีที่สุดภายใต้ขีดความสามารถที่ ข้าพเจ้าทำได้

() ตรงที่สุด () ตรง () ไม่แน่ใจ () ไม่ตรง () ไม่ตรงที่สุด

2.3 ข้าพเจ้ามักเลือกทำวิจัยเรื่องที่ท้าทายพอสมควร แม้ไม่สำเร็จก็ไม่ทำให้ข้าพเจ้าย่อท้อ

() ตรงที่สุด () ตรง () ไม่แน่ใจ () ไม่ตรง () ไม่ตรงที่สุด

2.4 แต่บางครั้งข้าพเจ้าก็เลือกเรื่องที่ย่อย ๆ เพื่อให้งานเสร็จและพอมีผลงานเท่านั้น

() ตรงที่สุด () ตรง () ไม่แน่ใจ () ไม่ตรง () ไม่ตรงที่สุด

2.5 โดยปกติข้าพเจ้าจะเลือกเพื่อนร่วมงานวิจัยที่จะช่วยให้งานประสบความสำเร็จ

() ตรงที่สุด () ตรง () ไม่แน่ใจ () ไม่ตรง () ไม่ตรงที่สุด

2.6 ข้าพเจ้าคิดจะทำวิจัยอยู่เสมอ แต่ไม่ค่อยได้ลงมือทำเพราะมีเหตุขัดข้องอยู่ตลอดเวลา

() ตรงที่สุด () ตรง () ไม่แน่ใจ () ไม่ตรง () ไม่ตรงที่สุด

2.7 ข้าพเจ้ามักคิดแก้ปัญหาการวิจัยขณะเดินทางไปทำงานหรือขณะพักผ่อนนั่งเล่นเสมอ

() ตรงที่สุด () ตรง () ไม่แน่ใจ () ไม่ตรง () ไม่ตรงที่สุด

2.8 ข้าพเจ้ามักทำกิจส่วนตัวอย่างเร่งรีบเสมอเพื่อให้มีเวลาทำงานได้มากขึ้น

() ตรงที่สุด () ตรง () ไม่แน่ใจ () ไม่ตรง () ไม่ตรงที่สุด

2.9 ข้าพเจ้าเป็นคนมีความอดสาหัสในการทำงานมากกว่าเพื่อนร่วมงานโดยทั่ว ๆ ไป

() ตรงที่สุด () ตรง () ไม่แน่ใจ () ไม่ตรง () ไม่ตรงที่สุด

2.10 ข้าพเจ้ามักมีความปิติและพอใจเมื่อข้าพเจ้าได้ทำงานที่ยากสำเร็จลง

() ตรงที่สุด () ตรง () ไม่แน่ใจ () ไม่ตรง () ไม่ตรงที่สุด

2.11 ข้าพเจ้าพอใจและภูมิใจถ้าผลงานวิจัยของข้าพเจ้าได้รับการยอมรับและยกย่อง

() ตรงที่สุด () ตรง () ไม่แน่ใจ () ไม่ตรง () ไม่ตรงที่สุด

3. ความกีดกันถึงอนาคต

- 3.1 ข้าพเจ้าคิดว่าถึงเวลาแล้วที่ควรจะระงับการทําวิจัยเพื่อสร้างความรู้ให้กับสังคม
☐ ตรงที่สุด ☐ ตรง ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ตรง ☐ ไม่ตรงที่สุด
- 3.2 ในปัจจุบันข้าพเจ้ายังไม่ค่อยกล้าเสี่ยงที่จะทําวิจัย
☐ ตรงที่สุด ☐ ตรง ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ตรง ☐ ไม่ตรงที่สุด
- 3.3 ข้าพเจ้าจะทําวิจัยเฉพาะเมื่อต้องการจะขอตำแหน่งทางวิชาการเท่านั้น
☐ ตรงที่สุด ☐ ตรง ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ตรง ☐ ไม่ตรงที่สุด
- 3.4 ข้าพเจ้าคิดว่าสิ่งตอบแทนที่ดีที่สุดในการทําวิจัยคือเงิน และ/หรือ ตำแหน่ง
☐ ตรงที่สุด ☐ ตรง ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ตรง ☐ ไม่ตรงที่สุด
- 3.5 ข้าพเจ้าคิดว่าผลงานวิจัยที่ดีเพียงใดก็ตามถ้าสังคมไม่ยอมรับก็เป็นสิ่งที่ไร้ค่า
☐ ตรงที่สุด ☐ ตรง ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ตรง ☐ ไม่ตรงที่สุด
- 3.6 อย่างไรก็ตาม ข้าพเจ้าจะทําวิจัยในเรื่องที่ข้าพเจ้าคิดว่าน่าจะมีประโยชน์ต่อไปข้างหน้าแม้ไม่มีผู้เห็นด้วยในขณะนี้ก็ตาม
☐ ตรงที่สุด ☐ ตรง ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ตรง ☐ ไม่ตรงที่สุด
- 3.7 ข้าพเจ้าคิดว่าในการทําวิจัยไม่ควรคาดหวังผลประโยชน์หรือผลตอบแทนในอนาคต
☐ ตรงที่สุด ☐ ตรง ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ตรง ☐ ไม่ตรงที่สุด
- 3.8 ข้าพเจ้าคิดว่าการทําวิจัยเป็นการหาความทุกข์ใส่ตัวเพราะต้องลงทุนลงแรงมากกว่าจะสำเร็จ
☐ ตรงที่สุด ☐ ตรง ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ตรง ☐ ไม่ตรงที่สุด
- 3.9 ข้าพเจ้าจะทําวิจัยก็ต่อเมื่อมีเงินทุนสนับสนุนเท่านั้น
☐ ตรงที่สุด ☐ ตรง ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ตรง ☐ ไม่ตรงที่สุด
- 3.10 เรื่องที่ข้าพเจ้าสนใจ ข้าพเจ้าจะทำโดยไม่คำนึงว่าจะมีเงินทุนจากภายนอกมาสนับสนุนหรือไม่ บางครั้งแม้ต้องใช้ทุนส่วนตัวก็ยอม
☐ ตรงที่สุด ☐ ตรง ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่ตรง ☐ ไม่ตรงที่สุด

4. สภาพการทำงาน

(ขอความกรุณาให้ท่านพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงในหน่วยงานของท่าน (ระดับคณะ/สถาบัน/สำนัก) มากน้อยเพียงใด แล้วเลือกตอบโดยกา ✓ ในวงเล็บหน้าข้อที่ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริง)

4.1 หน่วยงานของท่านมีโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

ก) มีระบบข้อมูลพื้นฐานที่ดีและพร้อมที่จะนำมาใช้ได้

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ข) มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพียงพอสำหรับการทำวิจัยแต่ละเรื่อง

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ค) มีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินการทำวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ง) มีทุนสำหรับการทำวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

จ) มีบุคลากรช่วยเหลือในการทำวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

4.2 ท่านได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในการทำวิจัยของท่านในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

ก) ด้านที่ปรึกษาในการทำวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ข) ด้านเวลาในการทำวิจัย (รวมถึงการลาพักเพื่อไปทำวิจัย)

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ค) ด้านการมีโอกาสใช้ “โครงสร้างพื้นฐาน” (จากข้อ 4.1)

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ง) ด้านการไปประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

จ) ด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

4.3 ท่านได้รับผลตอบแทนต่อไปนี้จากการทำวิจัย ในหน่วยงานของท่านมากน้อยเพียงใด
ก) ค่าตอบแทนในการทำวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ข) ความสะดวกสบายพิเศษประจำปี

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ค) การยอมรับและยกย่อง

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ง) เครื่องหมายเชิดชูเกียรติ

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

จ) รางวัลและประกาศเกียรติคุณต่าง ๆ

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

4.4 ท่านได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานในการทำวิจัยต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

ก) ในการวางแผนการวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ข) ในการปฏิบัติการวิจัย (เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูล ฯลฯ)

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ค) ในการวิเคราะห์และประมวลผล

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ง) ในการเสนอผลการวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

จ) ในการตีพิมพ์และวิพากษ์วิจารณ์

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

4.5 ในหน่วยงานของท่านมีช่องทางหรือเครือข่ายสำหรับการติดต่อเผยแพร่การวิจัยมากน้อยเพียงใด

ก) การติดต่อในการเสนอโครงการขอทำวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ข) การติดต่อในการปฏิบัติการวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ค) การติดต่อในการเสนอผลการวิจัยในการประชุมสัมมนา

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ง) การติดต่อเผยแพร่ผลงานในประเทศ

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

จ) การติดต่อเผยแพร่ผลงานในต่างประเทศ

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

5. สภาพแวดล้อมทั่วไป

(จากประสบการณ์การทำวิจัยของท่าน ท่านรู้สึกว่าคุณภาพแวดล้อมโดยทั่ว ๆ ไปต่อไปนี้ มีมากน้อยเพียงใด โปรดตอบโดยกา ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกของท่าน)

5.1 ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ เอื้ออำนวยต่อการทำวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

5.2 การเห็นความสำคัญของการวิจัยของผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

5.3 การนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางนโยบายหรือการตัดสินใจระดับมหาวิทยาลัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

5.4 งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

5.5 ความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

5.6 การยอมรับและให้ความเชื่อถือต่อผลงานวิจัยในสังคม

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

5.7 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัย

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

5.8 การประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัยเอง

() มาก () ค่อนข้างมาก () ปานกลาง () ค่อนข้างน้อย () น้อย

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นอื่นๆ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ขอเรียนถามความเห็นของท่านในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้รวม 4 ประเด็น คือ

4.1 การที่อาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ คนทำวิจัย ท่านคิดว่าอาจารย์เหล่านั้นทำด้วยเหตุผลหรือแรงจูงใจอะไร

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

4.2 ก. สำหรับตัวท่านเอง ท่านทำการวิจัยด้วยแรงจูงใจอะไร หรือมีอะไรเป็นแรงบันดาลใจให้ท่านทำวิจัย

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

ข. อาจมีงานวิจัยบางอย่างที่ท่านมีความรู้ความสามารถที่จะทำได้ แต่ท่านไม่ยอมทำหรือไม่ทำเป็นเพราะเหตุใด

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

4.3 ในการทำวิจัยของท่านที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ อะไรบ้าง

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

4.4 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภารกิจการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อย่างไรบ้าง

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์

บัญชีระบบค่าตัวแปร

โครงการวิจัย "ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทางการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ"

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสัณคมภ์	สัณคมภ์ที่	เลขรหัส
CAMPUS	วิทยาเขต	1	1	
	ประสานมิตร			1
	ปทุมวัน			2
	บางเขน			3
	พลศึกษา			4
	บางแสน			5
	พิษณุโลก			6
	มหาสารคาม			7
ID	สงขลา			8
	เลขประจำตัวผู้ตอบ	3	2-4	001-999
CARD	บัตรที่	1	5	
	หน่วยงาน	1	6	
ORG	คณะพยาบาลศาสตร์			1
	คณะพลศึกษา			2
	คณะเกษตรศาสตร์			3
	คณะมนุษยศาสตร์			4
	คณะวิทยาศาสตร์			5
	คณะศึกษาศาสตร์			6

บัญชีระบบค่าตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสัปดาห์	สัปดาห์ที่	เลขรหัส
LOCAT	คณะสังคมศาสตร์		0	7
	สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์			8
	สำนักทดสอบทางการศึกษา			9
	ที่ตั้ง	-	-	
	ส่วนกลาง			1-4
	ส่วนภูมิภาค			5-8

บัญชีระบบค่าตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสดมภ์	สดมภ์ที่	เลขรหัส
X1	เพศ	1	7	
	ชาย			1
	หญิง			2
X2	อายุ	1	8	
	ต่ำกว่า 26 ปี			1
	26 - 30 ปี			2
	31 - 35 ปี			3
	36 - 40 ปี			4
	41 - 45 ปี			5
	46 - 50 ปี			6
	51 - 55 ปี			7
	สูงกว่า 55 ปี			8
T	อายุราชการ	2	9-10	01-99
X3	วุฒิการศึกษาสูงสุด	1	11	
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			1
	ปริญญาโทหรือเทียบเท่า			2
	ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า			3
	อื่นๆ			4

บัญชีระบบค่าตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสัณคม์	สัณคม์ที่	เลขรหัส
X4	ตำแหน่งทางวิชาการสูงสุด อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์	1	12	1 2 3 4
X5	ประสบการณ์ในการวิจัย 1 - 15 ปี 6 - 10 ปี 11 - 15 ปี 16 - 20 ปี 21 - 25 ปี สูงกว่า 25 ปี	1	13	1 2 3 4 5 6
X6	การศึกษาระดับบัณฑิตการวิจัย ¹			
X61	เคยศึกษาในหลักสูตรการศึกษา	1	14	1 , 0
X62	เคยอบรมในหลักสูตรฝึกอบรม	1	15	1 , 0
X63	ศึกษาด้วยตนเอง/ประสบการณ์	1	16	1 , 0
X64	อื่น ๆ	1	17	1 , 0
	¹ ดูภาคผนวก ข - 1			

บัญชีระบบค่าตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสดมภ์	สดมภ์ที่	เลขรหัส
FIELD	สาขาที่สนใจทำวิจัย ²			
F1	สังคมศาสตร์	1	18	1 , 0
F2	มนุษยศาสตร์	1	19	1 , 0
F3	วิทยาศาสตร์	1	20	1 , 0
F4	พยาบาลศาสตร์/วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1	21	1 , 0
F5	พลศึกษา	1	22	1 , 0
F6	ศึกษาศาสตร์	1	23	1 , 0
F7	อื่น ๆ	1	24	1 , 0
TYP	ประเภทของงานวิจัยที่เน้น			
BASIC	การวิจัยพื้นฐาน	1	25	1 , 0
APPL	การวิจัยประยุกต์	1	26	1 , 0
R&D	การวิจัยและพัฒนา	1	27	1 , 0
OTHER	อื่น ๆ	1	28	1 , 0
X7	การเข้าร่วมกิจกรรม "ปะทะสังสรรค์ทางวิชาการ"	1	29	
	มากอย่างยิ่ง			6
	มาก			5
	ค่อนข้างมาก			4

2

ดูภาคผนวก ข - 2

บัญชีระบบค่าตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสคัมภ์	สคัมภ์ที่	เลขรหัส
X8	ก่อนข้างน้อย			3
	น้อย			2
	นาน ๆ ครั้ง			1
	การอ่านวารสารต่างประเทศ			
	เกี่ยวกับการวิจัย	1	30	
	มากอย่างยิ่ง			6
	มาก			5
	ค่อนข้างมาก			4
	ค่อนข้างน้อย			3
	น้อย			2
X9	นาน ๆ ครั้ง			1
	เวลาที่ใช้ในการทำวิจัย	1	31	
	0 - 10%			1
	11 - 20%			2
	21 - 30%			3
	31 - 40%			4
	41 - 50%			5
	มากกว่า 50%			6

บัญชีระบบค่าตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสทมภ์	สทมภ์ที่	เลขรหัส
x10	เวลาใน "อุดมคติ" ในการวิจัย	1	32	
	0 - 10%			1
	11 - 20%			2
	21 - 30%			3
	31 - 40%			4
	41 - 50%			5
	มากกว่า 50%			6
x1101	ข้อย่อย 1.1	1	33	5-1
x1102	ข้อย่อย 1.2	1	34	5-1
x1103	ข้อย่อย 1.3	1	35	5-1
x1104	ข้อย่อย 1.4	1	36	5-1
x1105	ข้อย่อย 1.5	1	37	5-1
x1106	ข้อย่อย 1.6	1	38	5-1
x1107	ข้อย่อย 1.7	1	39	5-1
x1108	ข้อย่อย 1.8	1	40	5-1
x1109	ข้อย่อย 1.9	1	41	5-1
x1110	ข้อย่อย 1.10	1	42	5-1
x11	หักเกณฑ์ (ผลบวกข้อ 1.1 - 1.10หารด้วย 10)	-	-	-

บัญชีระบบลำตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสัณฐาน	สัณฐานที่	เลขรหัส
X1201	ข้อย่อย 2.1	1	43	5-1
X1202	ข้อย่อย 2.2	1	44	5-1
X1203	ข้อย่อย 2.3	1	45	5-1
X1204	ข้อย่อย 2.4	1	46	5-1
X1205	ข้อย่อย 2.5	1	47	5-1
X1206	ข้อย่อย 2.6	1	48	5-1
X1207	ข้อย่อย 2.7	1	49	5-1
X1208	ข้อย่อย 2.8	1	50	5-1
X1209	ข้อย่อย 2.9	1	51	5-1
X1210	ข้อย่อย 2.10	1	52	5-1
X1211	ข้อย่อย 2.11	1	53	5-1
X12	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (ผลบวกข้อ 2.1- 2.11 หาค่า 11)	-	-	-

บัญชีระบบค่าตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสควม	สควมที่	เลขรหัส
X1301	ข้อย่อย 3.1	1	54	5-1
X1302	ข้อย่อย 3.2	1	55	5-1
X1303	ข้อย่อย 3.3	1	56	5-1
X1304	ข้อย่อย 3.4	1	57	5-1
X1305	ข้อย่อย 3.5	1	58	5-1
X1306	ข้อย่อย 3.6	1	59	5-1
X1307	ข้อย่อย 3.7	1	60	5-1
X1308	ข้อย่อย 3.8	1	61	5-1
X1309	ข้อย่อย 3.9	1	62	5-1
X1310	ข้อย่อย 3.10	1	63	5-1
X13	ความมุ่งอนาคต (ผลบวกข้อ 3.1 - 3.10 หาคด้วย 10)	-	-	-
X14	ขนาดของหน่วยงาน ³	3	64-66	001-999
X151	ข้อ 4.1 ก	1	67	5-1
X152	ข้อ 4.1 ข	1	68	5-1
X153	ข้อ 4.1 ค	1	69	5-1

³ ฤดูกาลหมวด ข - 3

บัญชีระบบค่าตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสกรรม	สกรรมที่	เลขรหัส
X154	ข้อ 4.1 ง	1	70	5-1
X155	ข้อ 4.1 จ	1	71	5-1
X15	โครงสร้างพื้นฐาน(ผลบวกข้อ4.1 ก- 4.1 จ หารด้วย 5)	-	-	-
X161	ข้อ 4.2 ก	1	72	5-1
X162	ข้อ 4.2 ข	1	73	5-1
X163	ข้อ 4.2 ค	1	74	5-1
X164	ข้อ 4.2 ง	1	75	5-1
X165	ข้อ 4.2 จ	1	76	5-1
X16	การสนับสนุนจากหน่วยงาน(ผลบวก 4.2 ก - 4.2 จ หารด้วย 5)	-	-	-
X171	ข้อ 4.3 ก	1	6	5-1
X172	ข้อ 4.3 ข	1	7	5-1
X173	ข้อ 4.3 ค	1	8	5-1
X174	ข้อ 4.3 ง	1	9	5-1
X175	ข้อ 4.3 จ	1	10	5-1
X17	ผลตอบแทน (ผลบวก ข้อ 4.3 ก - 4.3 จ หารด้วย 5)	-	-	-

บัญชีระบบค่าตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสคัมภ์	สคัมภ์ที่	เลขรหัส
X181	ข้อ 4.4 ก	1	11	5-1
X182	ข้อ 4.4 ข	1	12	5-1
X183	ข้อ 4.4 ค	1	13	5-1
X184	ข้อ 4.4 ง	1	14	5-1
X185	ข้อ 4.4 จ	1	15	5-1
X18	ความร่วมมือ (ผลบวก ข้อ 4.4 ก - 4.4 จ หารด้วย 5)	-	-	-
X191	ข้อ 4.5 ก	1	16	5-1
X192	ข้อ 4.5 ข	1	17	5-1
X193	ข้อ 4.5 ค	1	15	5-1
X194	ข้อ 4.5 ง	1	19	5-1
X195	ข้อ 4.5 จ	1	20	5-1
X19	ช่องทางหรือเครือข่ายการติดต่อ(ผล บวก ข้อ 4.5 ก - 4.5 จ หารด้วย 5)	-	-	-
X20	ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ	1	21	5-1
X21	การเห็นความสำคัญของผู้บริหาร	1	22	5-1
X22	การนำผลการวิจัยไปใช้	1	23	5-1
X23	งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย	1	24	5-1
X24	ความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณ	1	25	5-1

บัญชีระบบค่าตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	จำนวนสคัมภ์	สคัมภ์ที่	เลขรหัส
X25	การยอมรับและให้ความเชื่อถือ ต่อผลงานวิจัยในสังคม	1	26	5-1
X26	การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่าง นักวิจัย	1	27	5-1
X27	การประสานความเข้าใจในหมู่นักวิจัย	1	28	5-1
OUTPUT (O)	คะแนนผลงานวิจัย	5	29-30	สามหลัก แรกเป็น จำนวนเต็ม สองหลักสุด ท้ายเป็น ทศนิยม
Y	ผลิตภาพการวิจัย $Y = O/T$	-	-	

ภาคผนวก ข - 1

ตัวแปร "การศึกษาอบรมค่านการวิจัย"

- X61 ศึกษาในหลักสูตรการศึกษา รวมถึง
- เรียน (ศึกษา)ในระดับปริญญาโท
 - ศึกษาในชั้นมหาวิทยาลัย
 - เรียนวิจัยจากต่างประเทศ
- X62 ศึกษาอบรมในหลักสูตรฝึกอบรม รวมถึง
- อบรมการวิจัยระยะสั้น
 - อบรมหลักสูตรสังคมศาสตร์
- X63 ศึกษาด้วยตนเอง / ประสบการณ์ รวมถึง
- ฟังการสัมมนา / ประชุมสัมมนา
 - ฟังการบรรยาย (เป็นครั้งคราว)
 - แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ทรงคุณวุฒิ / เพื่อร่วมงาน
 - สอนวิชาวิจัย
 - เรียนไป สอนไป วิจัยไป
 - เป็นผู้ช่วยงานวิจัย
 - วิจัยร่วมกับผู้มีประสบการณ์
 - เคยไปทำวิจัยในต่างประเทศ
 - อ่านหนังสือจากเอกสารงานวิจัย / อ่านที่ผู้อื่นทำไว้นำมาเป็นตัวอย่าง
- X64 อื่น ๆ รวมถึง
- ไม่เคย ไม่มี ไม่
 - กำลังอบรม

ภาคผนวก ข - 2

ตัวแปร "สาขาที่สนใจทำวิจัย"

- F1 สังคมศาสตร์ รวมถึง
- บริหารธุรกิจ
 - นิติศาสตร์
 - เศรษฐกิจ
 - ประวัติศาสตร์
- F2 มนุษยศาสตร์ รวมถึง
- ภาษา
 - ภาษาไทย
 - ศิลปะ
- F3 วิทยาศาสตร์ รวมถึง
- วิทยาศาสตร์ประยุกต์
 - ฟิสิกส์ประยุกต์
 - เกมวิเคราะห์
 - เทคโนโลยี
 - เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม
 - สิ่งแวดล้อม
 - กลิตศาสตร์ (บริสุทธิ์ เช่น ฟิสิกส์)

F4 พยาบาลศาสตร์ / วิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมถึง

- วิทยาศาสตร์การแพทย์
- การแพทย์และพยาบาล
- สาธารณสุขศาสตร์
- วิทยาศาสตร์ประยุกต์ทางการแพทย์

F6 ศึกษาศาสตร์ รวมถึง

- การศึกษา
- จิตวิทยาการศึกษา
- วิทยาศาสตร์ศึกษา
- คณิตศาสตร์ศึกษา
- เทคโนโลยีการศึกษา

F7 อื่น ๆ

- พฤติกรรมศาสตร์
- วิศวกรรมศาสตร์
- การเกษตร
- ประยุกต์สาขา (สหวิทยาการ)

ภาคผนวก ข - 3

ตัวแปร "ขนาดของหน่วยงาน" (จำนวนบุคลากรอาจารย์ประจำ)

ประธานวิเทศ

บางแสน

คณะพลศึกษา	19
คณะแพทยศาสตร์	13
คณะมนุษยศาสตร์	91
คณะวิทยาศาสตร์	140
คณะศึกษาศาสตร์	113
คณะสังคมศาสตร์	60
สถาบันวิจัยพฤติกรรมฯ	16
สำนักทดสอบ	21

คณะพยาบาลศาสตร์	27
คณะพลศึกษา	15
คณะมนุษยศาสตร์	40
คณะวิทยาศาสตร์	72
คณะศึกษาศาสตร์	36
คณะสังคมศาสตร์	26

ปทุมวัน

พิษณุโลก

คณะมนุษยศาสตร์	35
คณะศึกษาศาสตร์	16
คณะสังคมศาสตร์	15

คณะมนุษยศาสตร์	24
คณะวิทยาศาสตร์	38
คณะศึกษาศาสตร์	37
คณะสังคมศาสตร์	19

บางเขน

มหาสารคาม

คณะมนุษยศาสตร์	24
คณะวิทยาศาสตร์	40
คณะศึกษาศาสตร์	29
คณะสังคมศาสตร์	18

คณะมนุษยศาสตร์	28
คณะวิทยาศาสตร์	35
คณะศึกษาศาสตร์	27
คณะสังคมศาสตร์	21

พลศึกษา

สงขลา

คณะพลศึกษา	62
คณะศึกษาศาสตร์	18

คณะมนุษยศาสตร์	34
คณะวิทยาศาสตร์	44
คณะศึกษาศาสตร์	23
คณะสังคมศาสตร์	19

ที่มา : จากการแจกนับของผู้วิจัยจาก "คู่มือนิสิต ปีการศึกษา 2532" ของทุกวิทยาเขต

ภาคผนวก ก

ค่าความถี่และร้อยละของคำตอบเป็นรายข้อในแบบสอบถาม ตอนที่ 3 :

ความคิดเห็น สภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อม

1- ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวิจัย (ทัศนคติ)

ตาราง ก - 1 ความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคำตอบ : ทัศนคติ

ข้อความ	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
1.1 อาจารย์มหาวิทยาลัยควรทำวิจัย	236	138	14	2	2	-
	(60.2)	(35.2)	(3.6)	(0.5)	(0.5)	
1.2 ไม่จำเป็นที่อาจารย์มหาวิทยาลัย	15	83	57	121	113	3
ทุกคนต้องทำวิจัย	(3.8)	(21.2)	(14.5)	(30.9)	(28.8)	(0.8)
1.3 อาจารย์ที่ทำวิจัยจะมีหลักการ						
หรือหลักทฤษฎีสำหรับสอนนิสิต	130	183	64	12	-	3
หรือเผยแพร่สู่สังคม	(33.2)	(46.7)	(16.3)	(3.1)	-	(0.8)
1.4 การทำวิจัยทำให้เสียเวลา						
สูญเปล่า เพราะนำไปใช้	2	13	51	179	147	-
ประโยชน์ได้น้อย	(0.5)	(3.3)	(13.0)	(45.7)	(37.5)	

ตาราง ก-1 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับค่าคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
1.5 การแก้ปัญหาสังคมหรือการ						
พัฒนาประเทศอาจจะอาศัย	103	227	60	2	-	-
ผลการวิจัยของอาจารย์ได้มาก	(26.3)	(57.9)	(15.3)	(0.5)		
1.6 อาจารย์ที่ทำวิจัยได้รับเกียรติและ						
ความก้าวหน้าน้อยกว่าการเป็น	35	85	120	122	30	-
ผู้บริหาร	(8.9)	(21.7)	(30.6)	(31.1)	(7.7)	
1.7 อาจารย์ที่ไม่ทำวิจัยได้รับความ						
ก้าวหน้าทางวิชาชีพพอ ๆ กับ	36	101	137	100	15	3
อาจารย์ที่ทำวิจัย	(9.2)	(25.8)	(34.9)	(25.5)	(3.8)	(0.8)
1.8 การวิจัยเป็นสิ่งฟุ่มเฟือยสำหรับ	3	11	71	194	111	2
มหาวิทยาลัยในประเทศไทย	(0.8)	(2.8)	(18.1)	(49.5)	(28.3)	(0.5)
1.9 การวิจัยของอาจารย์ทำให้						
มหาวิทยาลัยได้รับชื่อเสียง	152	195	42	3	-	-
และเกียรติภูมิ	(38.8)	(49.7)	(10.7)	(0.8)		
1.10 คุณภาพการวิจัยของอาจารย์	120	157	95	17	2	1
ส่งผลถึงคุณภาพของบัณฑิต	(30.6)	(40.1)	(24.2)	(4.3)	(0.5)	(0.3)

5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 = เห็นด้วย

3 = ไม่แน่ใจ

2 = ไม่เห็นด้วย

1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

n.a. = ไม่ระบุ/ไม่ตอบ

2. ความคาดหวังในการทำงาน (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์)

ตาราง ก-2 ความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคำตอบ : แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ข้อความ	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
2.1 ข้าพเจ้าคิดทำวิจัยอยู่เสมอ และมีผลงานที่ข้าพเจ้า ภาคภูมิใจ	76 (19.4)	176 (44.9)	81 (20.7)	47 (12.0)	5 (1.3)	7 (1.8)
2.2 ข้าพเจ้าวางแผนเป้าหมายในการ ทำวิจัยให้มีคุณภาพดีที่สุด ภายใต้ขีดความสามารถที่ ข้าพเจ้าทำได้	133 (33.9)	202 (51.5)	41 (10.5)	11 (2.8)	2 (0.5)	3 (0.8)
2.3 ข้าพเจ้ามักเลือกทำวิจัยเรื่อง ที่ท้าทายพอสมควร แม้ไม่ สำเร็จก็ไม่ทำให้ข้าพเจ้าย่อท้อ	63 (16.1)	186 (47.4)	90 (23.0)	45 (11.5)	4 (1.0)	4 (1.0)
2.4 แต่บางครั้งข้าพเจ้าก็เลือกเรื่องที่ ง่าย ๆ เพื่อให้งานเสร็จและ พอมีผลงานเท่านั้น	2 (0.5)	41 (10.5)	63 (16.1)	198 (50.5)	83 (21.2)	5 (1.3)

ตาราง ก-2 (ต่อ)

ตาราง ก-2 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
2.5 โดยปกติข้าพเจ้าจะเลือกเพื่อน ร่วมงานวิจัยที่จะช่วยให้งาน ประสบความสำเร็จ	89 (22.7)	182 (46.4)	61 (15.6)	37 (9.4)	10 (2.6)	13 (3.3)
2.6 ข้าพเจ้าคิดจะทำวิจัยอยู่เสมอ แต่ไม่ค่อยได้ลงมือทำเพราะ มีเหตุขัดข้องอยู่ตลอดเวลา	76 (19.4)	169 (43.1)	49 (12.5)	74 (18.9)	17 (4.3)	7 (1.8)
2.7 ข้าพเจ้ามักคิดแก้ปัญหาการ วิจัยขณะเดินทางไปทำงาน หรือขณะพักผ่อนนั่งเล่นเสมอ	33 (8.4)	136 (34.7)	99 (25.3)	104 (26.5)	12 (3.1)	8 (2.0)
2.8 ข้าพเจ้ามักทำกิจส่วนตัวอย่าง เร่งรีบเสมอเพื่อให้มีเวลา ทำงานได้มากขึ้น	47 (12.0)	160 (40.8)	89 (22.7)	82 (20.9)	9 (2.3)	5 (1.3)
2.9 ข้าพเจ้าเป็นคนที่มีความอดสาหัส ในการทำงานมากกว่า เพื่อนร่วมงานโดยทั่ว ๆ ไป	24 (6.1)	101 (25.8)	218 (55.6)	36 (9.2)	6 (1.5)	7 (1.8)
2.10 ข้าพเจ้ามักมีความปิติและพอใจ เมื่อข้าพเจ้าได้ทำงานที่ยาก สำเร็จลง	147 (37.5)	221 (56.4)	17 (4.3)	3 (0.8)	-	4 (1.0)
2.11 ข้าพเจ้าพอใจและภูมิใจถ้า ผลงานวิจัยของข้าพเจ้า ได้รับการยอมรับและยกย่อง	126 (32.1)	212 (54.1)	34 (8.7)	14 (3.6)	1 (0.3)	5 (1.3)

5 = ตรงที่สุด 4 = ตรง 3 = ไม่แน่ใจ 2 = ไม่ตรง 1 = ไม่ตรงที่สุด

3. ความคิดคำนึงถึงอนาคต (ความมุ่งอนาคต)

ตาราง ก-3 ค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคำตอบ : ความมุ่งอนาคต

ความมุ่งอนาคต	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
3.1 ข้าพเจ้าคิดว่าถึงเวลาแล้ว ที่ควรจะรณรงค์ในการทำ วิจัยเพื่อสร้างความรู้ให้ กับสังคม	138 (35.2)	189 (48.2)	57 (14.5)	5 (1.3)	1 (0.3)	2 (0.5)
3.2 ในปัจจุบันข้าพเจ้ายังไม่ค่อย กล้าเสี่ยงที่จะทำวิจัย	11 (2.8)	79 (20.2)	72 (18.4)	182 (46.8)	46 (11.7)	2 (0.5)
3.3 ข้าพเจ้าจะทำวิจัยเฉพาะเมื่อ ต้องการจะขอตำแหน่งทาง วิชาการเท่านั้น	5 (1.3)	20 (5.1)	48 (12.2)	214 (54.6)	103 (26.3)	2 (0.5)
3.4 ข้าพเจ้าคิดว่าสิ่งตอบแทนที่ดี ที่สุดในการทำวิจัย คือ เงิน และ/หรือตำแหน่ง	13 (3.3)	47 (12.0)	117 (29.8)	153 (39.0)	61 (15.6)	1 (0.3)
3.5 ข้าพเจ้าคิดว่าผลงานวิจัยที่ดี เพียงใดก็ตามถ้าสังคมไม่ ยอมรับก็เป็นสิ่งที่ไร้ค่า	44 (11.2)	74 (18.9)	106 (27.0)	128 (32.7)	38 (9.7)	2 (0.5)

ตาราง ก-3 (ต่อ)

ความมุ่งนาถด	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
3.6 อย่างไรก็ตาม ข้าพเจ้าจะทำ วิจัยในเรื่องที่ข้าพเจ้าคิด ว่าน่าจะเป็นประโยชน์ต่อ ไปภายหน้าแม้ไม่มีผู้เห็น ด้วยในขณะนี้ก็ตาม	62 (15.8)	245 (62.5)	64 (16.3)	15 (3.8)	3 (0.8)	3 (0.8)
3.7 ข้าพเจ้าคิดว่าในการทำวิจัย ไม่ควรคาดหวังผล ประโยชน์หรือผลตอบแทน ในอนาคต	52 (13.3)	164 (41.8)	80 (20.4)	79 (20.2)	15 (3.8)	2 (0.5)
3.8 ข้าพเจ้าคิดว่าการทำวิจัยเป็น การหาความรู้ทุกข้ใส่ตัว เพราะต้องลงทุนลงแรง มากกว่าสำเร็จ	9 (2.3)	31 (7.8)	74 (18.9)	209 (53.3)	67 (17.1)	2 (0.5)
3.9 ข้าพเจ้าจะทำวิจัยก็ต่อเมื่อมี เงินทุนสนับสนุนเท่านั้น	12 (3.1)	67 (17.1)	93 (23.7)	176 (44.9)	42 (10.7)	2 (0.5)

ตาราง ก-3 (ต่อ)

ความมุ่งอนาคต	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
3.10 เรื่องที่ข้าพเจ้าสนใจ						
ข้าพเจ้าจะทำโดยไม่คำนึง						
ว่าจะมีเงินทุนจากภายนอก						
มาสนับสนุนหรือไม่ บางครั้ง	57	193	94	39	9	-
แม้ต้องใช้ทุนส่วนตัวก็ยอม	(14.5)	(49.2)	(24.0)	(9.9)	(2.3)	

5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ

2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง n.a. = ไม่ระบุ/ไม่ตอบ

4. สภาพการทำงาน

4.1 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัย

ตาราง ก-4 ค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคำตอบ : โครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐาน	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
ก) มีระบบข้อมูลพื้นฐานที่ดีและ พร้อมที่จะนำมาใช้ได้	4 (1.0)	21 (5.4)	118 (30.1)	136 (34.7)	112 (28.6)	1 (0.3)
ข) มีเอกสารและงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องเพียงพอสำหรับ การทำวิจัยแต่ละเรื่อง	6 (1.5)	25 (6.4)	95 (24.2)	160 (40.8)	106 (27.0)	-
ค) มีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ในการดำเนินการ ทำวิจัย	4 (1.0)	20 (5.1)	95 (24.2)	155 (39.5)	117 (29.8)	1 (0.3)
ง) มีทุนสำหรับการทำวิจัย	2 (0.5)	11 (2.8)	76 (19.4)	125 (31.9)	176 (44.9)	2 (0.3)
จ) มีบุคลากรช่วยเหลือใน การทำวิจัย	4 (1.0)	13 (3.3)	87 (22.2)	127 (32.4)	160 (40.8)	1 (0.3)

5 = มาก 4 = ค่อนข้างมาก 3 = ปานกลาง 2 = ค่อนข้างน้อย 1 = น้อย n.a.=ไม่ตอบ

4.2 การสนับสนุนจากหน่วยงานในการทำวิจัย

ตาราง ก-5 ค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคำตอบ : การสนับสนุนจากหน่วยงาน

การสนับสนุนจากหน่วยงาน	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
ก) ด้านที่ปรึกษาในการทำวิจัย	5 (1.3)	25 (6.4)	114 (29.1)	123 (31.4)	123 (31.4)	2 (0.5)
ข) ด้านเวลาในการทำวิจัย (รวมถึงการลาพักเพื่อไป ทำวิจัย)	7 (1.8)	22 (5.6)	98 (25.0)	117 (29.8)	147 (37.5)	1 (0.3)
ค) ด้านการมีโอกาสใช้ "โครง สร้างพื้นฐาน"	4 (1.0)	16 (4.1)	93 (23.7)	151 (38.5)	123 (31.4)	5 (1.3)
ง) ด้านการไปประชุมเพื่อ เสนอผลงานวิจัย	20 (5.1)	38 (9.7)	146 (37.2)	100 (25.5)	84 (21.4)	4 (1.0)
จ) ด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย	20 (5.1)	43 (11.0)	150 (38.3)	110 (28.1)	66 (16.8)	3 (0.8)

5 = มาก

4 = ค่อนข้างมาก

3 = ปานกลาง

2 = ค่อนข้างน้อย

1 = น้อย

n.a. = ไม่ระบุ/ไม่ตอบ

4.3 ผลตอบแทนจากการทำวิจัย

ตาราง ก-6 ความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคำตอบ : ผลตอบแทน

ผลตอบแทน	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
ก) คำตอบแทนในการทำวิจัย	1 (0.3)	4 (0.0)	58 (14.8)	114 (29.1)	192 (49.0)	23 (5.9)
ข) ความดีความชอบพิเศษ ประจำปี	1 (0.3)	2 (0.5)	64 (16.3)	100 (25.5)	199 (50.8)	26 (6.6)
ค) การยอมรับและการยกย่อง	8 (2.0)	32 (8.2)	149 (38.0)	96 (24.5)	87 (22.2)	20 (5.1)
ง) เครื่องหมายเชิดชูเกียรติ	3 (0.8)	6 (1.5)	73 (18.6)	82 (20.9)	201 (51.3)	27 (6.9)
จ) รางวัลและประกาศเกียรติคุณ ต่าง ๆ	5 (1.3)	4 (1.0)	63 (16.1)	96 (24.5)	199 (50.8)	25 (6.4)

5 = มาก

4 = ก่อนข้างมาก

4 = ปานกลาง

2 = ก่อนข้างน้อย

1 = น้อย

n.a. = ไม่ระบุ/ไม่ตอบ

4.4 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานในการทำวิจัย

ตาราง ก-7 ค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคำตอบ : ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน

ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
ก) ในการวางแผนการวิจัย	8 (2.0)	42 (10.7)	160 (40.8)	90 (23.0)	77 (19.6)	15 (3.8)
ข) ในการปฏิบัติการวิจัย	9 (2.3)	58 (14.8)	151 (38.5)	92 (23.5)	65 (16.6)	17 (4.3)
ค) ในการวิเคราะห์และประมวลผล	7 (1.8)	45 (11.5)	163 (41.6)	87 (22.2)	73 (18.6)	17 (4.3)
ง) ในการเสนอผลการวิจัย	6 (1.5)	38 (9.7)	180 (45.9)	79 (20.2)	74 (18.9)	15 (3.8)
จ) ในการตีพิมพ์และวิพากษ์วิจารณ์	6 (1.5)	29 (7.4)	162 (41.3)	99 (25.3)	80 (20.4)	16 (4.1)

5 = มาก

4 = ค่อนข้างมาก

3 = ปานกลาง

2 = ค่อนข้างน้อย

1 = น้อย

n.a. = ไม่ระบุ/ไม่ตอบ

4.5 ช่องทางหรือเครือข่ายสำหรับการติดต่อเผยแพร่การวิจัย

ตาราง ก-8 ค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคำตอบ : ช่องทางหรือเครือข่ายการติดต่อ

ช่องทางหรือเครือข่ายการติดต่อ	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
ก) การติดต่อในการเสนอ โครงการวิจัย	6 (1.5)	46 (11.7)	161 (41.1)	116 (29.6)	58 (14.8)	5 (1.3)
ข) การติดต่อในการปฏิบัติการวิจัย	4 (1.0)	38 (9.7)	160 (40.8)	118 (30.1)	66 (16.8)	6 (1.5)
ค) การติดต่อในการเสนอผลการ วิจัยในการประชุมสัมมนา	7 (1.8)	52 (13.3)	160 (40.8)	108 (27.6)	57 (14.5)	8 (2.0)
ง) การติดต่อเผยแพร่ผลงานใน ประเทศ	8 (2.0)	43 (11.0)	152 (38.8)	103 (26.3)	76 (19.4)	10 (2.6)
จ) การติดต่อเผยแพร่ผลงานใน ต่างประเทศ	3 (0.8)	7 (1.8)	65 (16.6)	103 (26.3)	202 (51.5)	12 (3.1)

5 = มาก

4 = ค่อนข้างมาก

3 = ปานกลาง

2 = ค่อนข้างน้อย

1 = น้อย

n.a. = ไม่ระบุ/ไม่ตอบ

3. สภาพแวดล้อมทั่วไป

ตาราง ค-9 ค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคำตอบ : สภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อม	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
5.1 ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ	6	41	176	99	65	5
เจ้าหน้าที่การทําวิจัย	(1.5)	(10.5)	(44.9)	(25.3)	(16.6)	(1.3)
5.2 การเห็นความสำคัญของการวิจัย						
ของผู้บริหารระดับ	6	89	158	77	45	7
มหาวิทยาลัย	(4.1)	(22.7)	(40.3)	(19.6)	(11.5)	(1.8)
5.3 การนำผลการวิจัยไปใช้ในการ						
วางแผนหรือการตัดสินใจ	3	24	103	155	96	11
ระดับมหาวิทยาลัย	(0.8)	(6.1)	(26.3)	(39.5)	(24.5)	(2.8)
5.4 งบประมาณที่จัดสรรเพื่อการวิจัย	1	8	88	146	144	5
	(0.3)	(2.0)	(22.4)	(37.2)	(36.7)	(1.3)
5.5 ความเป็นธรรมในการจัดสรร	5	19	153	111	93	11
งบประมาณเพื่อสนับสนุน	(1.3)	(4.8)	(39.0)	(28.3)	(23.7)	(2.8)

ตาราง ก-9 (ต่อ)

สภาพแวดล้อม	ระดับคำตอบ					
	5	4	3	2	1	n.a.
5.6 การยอมรับและให้ความ						
เชื่อถือต่อผลงานวิจัยใน	7	33	188	106	47	11
สังคม	(1.8)	(8.4)	(48.0)	(27.0)	(12.0)	(2.8)
5.7 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	5	23	142	144	69	9
ระหว่างนักวิจัย	(1.3)	(5.9)	(36.2)	(36.7)	(17.6)	(2.3)
5.8 การประสานความเข้าใจ	3	23	144	146	67	9
ในหมู่นักวิจัยเอง	(0.8)	(5.9)	(36.7)	(37.2)	(17.1)	(2.3)

5 = มาก

4 = ค่อนข้างมาก

3 = ปานกลาง

2 = ค่อนข้างน้อย

1 = น้อย

n.a. = ไม่ระบุ/ไม่ตอบ

ภาคผนวก ง

ตาราง ง - 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Pearson correlation coefficients) ปัจจัยประเภทลักษณะบุคคล ปัจจัยประเภทลักษณะหน่วยงาน
ปัจจัยประเภทสภาพแวดล้อม และผลึกภาพการวิจัยของอาจารย์

ตัวแปร	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1.0000				
X1	-.0784	1.0000			
X2	-.2111***	-.1358**	1.0000		
X3	.1455**	-.0718	.1029*	1.0000	
X4	.0582	-.1693***	.4427***	.2026***	1.0000
X5	.0499	-.0997*	.4724**	.2252***	.4322***
X6	.0047	.1108*	.0308	-.0109	.0634
X7	.3486***	-.0727	-.0722	.2514***	.1781***
X8	.3348***	-.0156	-.0625	.4119***	.1287**
X9	.2616***	-.0433	-.0003	.0321	.0923*
X10	.2097***	.0264	-.1321**	.1145*	.0178

ตาราง ง - 1 (ต่อ)

ตัวแปร	Y	X1	X2	X3	X4
X11	.2008***	-.0897*	-.0472	.1643***	.0993***
X12	.2645***	.0052	-.0074	.1646***	.1109*
X13	.1981***	-.1318**	.0336	.1473**	.1594***
X14	.1888***	.0767	-.0016	.0991*	.1124*
X15	-.0156	.0409	.0742	-.0111	.0184
X16	.1085*	-.0444	-.0778	-.0155	-.0312
X17	.0514	-.0219	-.0302	-.0211	-.0229
X18	.0160	.0005	-.0532	-.0396	-.0527
X19	.0679	.0282	-.0332	-.0211	.0085
X20	.0132	-.0279	-.0406	.0053	-.0152
X21	.0054	-.0600	.0303	-.0771	-.0608
X22	-.0654	-.0488	.0704	-.0099	.0503
X23	-.0429	.0325	.0409	-.0547	-.0236
X24	-.0670	-.0524	.0309	.0629	-.0105
X25	.0370	-.0807	.0133	-.0035	-.0195
X26	.1177*	-.0906*	.0007	.0405	.0479
X27	.0979*	-.0668	.0115	.0470	.0013

ตาราง ง - 1

ตัวแปร	X5	X6	X7	X8	X9
X5	1.0000				
X6	.0038	1.0000			
X7	.1805 ^{***}	.0420	1.0000		
X8	.1743 ^{***}	.0391	.6039 ^{***}	1.0000	
X9	.2075 ^{***}	.0902 [*]	.4401 ^{***}	.4504 ^{***}	1.0000
X10	.1361 ^{***}	-.0099	.3066 ^{***}	.3218 ^{***}	.4353 ^{***}
X11	.0672	-.0829	.2952 ^{***}	.2739 ^{***}	.1974 ^{***}
X12	.1643 ^{***}	-.0428	.3412 ^{***}	.4439 ^{***}	.3651 ^{***}
X13	.2349 ^{***}	-.1099 [*]	.3553 ^{***}	.2487 ^{***}	.1706 ^{***}
X14	.0253	.0927 [*]	.1405 ^{**}	.1846 ^{***}	.1558 ^{***}
X15	.0868 [*]	-.0688	.0498	.0038	.0399
X16	.0172	-.0687	.2411 ^{***}	.1330 ^{**}	.1103 [*]
X17	.0143	-.0665	.1355 ^{**}	.0926 [*]	.0413
X18	-.0119	-.0507	.1046 [*]	.1207 [*]	.0212
X19	.0104	-.0126	.1420 ^{**}	.1436 ^{**}	.0472
X20	.0740	-.0835 [*]	.0276	.0038	-.0142
X21	-.0407	-.1258 ^{**}	-.0956 [*]	-.0799	-.1082 [*]
X22	.0575	-.0593	.0529	.0258	-.0309
X23	-.0367	-.0283	.0393	-.0338	-.0956 [*]
X24	.0509	.0120	.0829	.0661	-.1723 ^{***}

ตาราง ง - 1 (ต่อ)

ตัวแปร	x5	x6	x7	x8	x9
x25	.0671	-.0611	.0445	.0353	.0449
x26	.1797 ^{***}	-.0407	.2127 ^{***}	.1694 ^{***}	.1362 ^{**}
x27	.1349 ^{**}	-.0250	.1899 ^{***}	.1808 ^{***}	.1172 [*]

ตาราง ง - 1 (ต่อ)

ตัวแปร	x10	x11	x12	x13	x14
x10	1.0000				
x11	.1958 ^{***}	1.0000			
x12	.2907 ^{***}	.4077 ^{***}	1.0000		
x13	.2302 ^{***}	.4672 ^{***}	.4181 ^{***}	1.0000	
x14	.1068 [*]	.0184	.1420 ^{**}	.0519	1.0000
x15	-.1517 ^{***}	.0102	.0455	.0335	-.0458
x16	-.0167	.1671 ^{***}	.1522 ^{**}	.1749 ^{***}	.0203
x17	-.0292	.1479 ^{**}	.0346	.0159	-.1192 [*]
x18	.0227	.1405 ^{**}	.1651 ^{***}	.0813	-.1288 ^{**}
x19	.0482	.1635 ^{***}	.1037 [*]	.0909 [*]	.0036
x20	.0445	.1089 [*]	.1145 [*]	.1109 [*]	-.0930 [*]
x21	-.0026	.1298 ^{**}	.0599	.0717	-.0548

ตาราง ง - 1 (ต่อ)

ตัวแปร	X15	X16	X17	X18	X19
X15	1.0000				
X16	.6084***	1.0000			
X17	.3775***	.4491***	1.0000		
X18	.3649***	.5001***	.4450***	1.0000	
X19	.4473***	.6356***	.5181***	.4963***	1.0000
X20	.3597***	.4375***	.2766***	.3055***	.4024***
X21	.3872***	.4331***	.3655***	.3502***	.5266***
X22	.4013***	.3427***	.3626***	.3258***	.4304***
X23	.5247***	.4166***	.3983***	.3087***	.5090***
X24	.3623***	.3522***	.2651***	.2532***	.3857***
X25	.3291***	.3862***	.4295***	.3771***	.5245***
X26	.3914***	.4576***	.4316***	.3675***	.5280***
X27	.3811***	.4567***	.3662***	.3578***	.5160***

ตาราง ง - 1 (ต่อ)

ตัวแปร	X20	X21	X22	X23	X24
X20	1.0000				
X21	.5424***	1.0000			
X22	.4019***	.5245***	1.0000		
X23	.3874***	.4764***	.5845***	1.0000	
X24	.3015***	.4279***	.4751***	.6181***	1.0000
X25	.3615***	.4465***	.4811***	.4278***	.4132***
X26	.3143***	.3213***	.5120***	.4484***	.3817***
X27	.3126***	.2992***	.4630***	.3943***	.3537***

ภาคผนวก จ
การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบวัด

ตาราง จ-1 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทัศนคติ (ตอนที่ 3 ข้อ 1)

VAR	MEAN	STD DEV	VARIANCE (V_i)
x1101	4.541	0.642	0.413
x1102	3.602	1.218	1.483
x1103	4.108	0.782	0.612
x1104	4.163	0.812	0.659
x1105	4.099	0.654	0.427
x1106	3.069	1.091	1.190
x1107	2.889	1.016	1.032
x1108	4.023	0.806	0.650
x1109	4.265	0.675	0.456
x1110	3.962	0.878	0.770
			$\sum V_i = 7.692$
x11			$V_t = 23.602$

$$\alpha = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$$

$$= \frac{10}{9} \left(1 - \frac{7.692}{23.602} \right) = .75$$

ตาราง จ-2 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดแรงงูใจใส่สัมฤทธิ์ (ตอนที่ 3 ข้อ 2)

VAR	MEAN	STD DEV	VARIANCE (V ₁)
x1201	3.704	0.963	0.928
x1202	4.165	0.762	0.581
x1203	3.668	0.918	0.843
x1204	3.824	0.905	0.819
x1205	3.799	0.993	0.986
x1206	2.447	1.138	1.295
x1207	3.193	1.029	1.059
x1208	3.398	1.024	1.048
x1209	3.262	0.775	0.600
x1210	4.320	0.594	0.352
x1211	4.158	0.747	0.558
			$\sum V_1 = 9.069$
x12			$V_t = 21.555$

$$\alpha = \frac{11}{10} \left(1 - \frac{9.069}{21.555} \right)$$

$$= .64$$

ตาราง จ-3 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความมุ่งมั่น (ตอนที่ 3 ข้อ 3)

VAR	MEAN	STD DEV	VARIANCE (V _i)
x1301	4.174	0.738	0.545
x1302	3.444	1.029	1.060
x1303	4.000	0.842	0.710
x1304	3.517	1.002	1.004
x1305	3.108	1.162	1.351
x1306	3.895	0.733	0.538
x1307	2.592	1.071	1.147
x1308	3.754	0.910	0.829
x1309	3.433	0.996	0.992
x1310	3.638	0.928	0.861
			$\sum V_i = 9.037$
x13			$V_t = 20.908$

$$\alpha = \frac{10}{9} \left(1 - \frac{9.037}{20.908} \right)$$

$$= .63$$

ตาราง จ-4 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดลักษณะหน่วยงาน (ตอนที่ 3 ข้อ 4)

VAR	MEAN	STD DEV	VARIANCE (V_1)
x151	2.153	0.935	0.874
x152	2.145	0.942	0.887
x153	2.077	0.914	0.835
x154	1.815	0.879	0.773
x155	1.910	0.922	0.851
x15			
x161	2.144	0.980	0.961
x162	2.041	1.007	1.014
x163	2.036	0.904	0.817
x164	2.510	1.019	1.191
x165	2.591	1.055	1.113
x16			
x171	1.670	0.799	0.639
x172	1.657	0.811	0.658
x173	2.408	1.008	1.016
x174	1.710	0.899	0.809
x175	1.696	0.889	0.790
x17			

ตาราง จ-4 (ต่อ)

VAR	MEAN	STD DEV	VARIANCE (V_i)
x181	2.511	1.007	1.014
x182	2.614	1.021	1.043
x183	2.540	0.998	0.996
x184	2.532	0.969	0.939
x185	2.422	0.959	0.920
x18			
x191	2.554	0.940	0.883
x192	2.473	0.922	0.851
x193	2.595	0.959	0.919
x194	2.491	1.002	1.004
x195	1.703	0.873	0.762
x19			

$$\sum V_i = 22.559$$

$$V_t = 221.131$$

$$\alpha = \frac{25}{24} \left(1 - \frac{22.559}{221.131} \right)$$

$$= .94$$

ตาราง จ-5 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสภาพแวดล้อม (ตอนที่ 3 ข้อ 5)

VAR	MEAN	STD DEV	VARIANCE (V_i)
X20	2.549	0.946	0.894
X21	2.886	1.031	1.062
X22	2.173	0.909	0.826
X23	1.907	0.836	0.699
X24	2.301	0.940	0.883
X25	2.599	0.878	0.771
X26	2.534	0.891	0.793
X27	2.346	0.863	0.744
			$\sum V_i = 6.672$
			$V_t = 27.847$

$$\alpha = \frac{8}{7} \left(1 - \frac{6.672}{27.847} \right)$$

$$= .87$$

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นายสมใจ จิตพิทักษ์
วันเดือน ปีเกิด	กันยายน พ.ศ. 2492
สถานที่เกิด	ตำบลวัดสน อำเภอรอนโคก จังหวัดสงขลา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 140 / 41 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา (บ้านพักอาจารย์ในบริเวณ มศว สงขลา)
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	รองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มศว สงขลา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2511	มศ. 5 (สายวิทยาศาสตร์) โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดสงขลา
พ.ศ. 2515	วท.บ. (ศึกษาศาสตร์) (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) มหาวิทยาลัยสงขลา - นครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (ทุนมูลนิธิช่วยนักเรียนขาดแคลนในพระบรมราชินูปถัมภ์ (ม.น.ช.), ทุนมูลนิธิ จอห์น เอฟ. เคนเนดี)
พ.ศ. 2519	วท.ม. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ทุนโครงการพัฒนามหาวิทยาลัย (U.D.C.))
พ.ศ. 2532	กศ.ค. (พัฒนศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2515	อาจารย์ (อัตราจ้าง) มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์ ปัตตานี
พ.ศ. 2519-2522	อาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา
พ.ศ. 2522-2528	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ มศว สงขลา
พ.ศ. 2524-2526	หัวหน้ากองธุรการวิทยาเขตสงขลา
พ.ศ. 2528-ปัจจุบัน	รองศาสตราจารย์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา