หัวข้อดุษฎีนิพนธ์ การพัฒนาแบบจำลองเครือข่ายทางสังคมเพื่อเพิ่มผลผลิตงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย

ชื่อและนามสกุล นางรุจเรขา วิทยาวุฑฒิกุล

วิชาเอก สารสนเทศศาสตร์

สาขาวิชา ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. น้ำทิพย์ วิภาวิน

2. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. อมเรศ ภูมิรัตน

3. อาจารย์ ดร. นงเยาว์ เปรมกมลเนตร

ดุษฎีนิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาเอก เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2557

คณะกรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิมลพรรณ ประเสริฐวงษ์ เรพเพอร์)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. น้ำทิพย์ วิภาวิน)

..... กรรมการ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. อมเรศ ภูมิรัตน)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. นงเยาว์ เปรมกมลเนตร)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมพร พุทธาพิทักษ์ผล)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

ชื่อดุษฎีนิพนธ์ การพัฒนาแบบจำลองเครือข่ายทางสังคมเพื่อเพิ่มผลผลิตงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย

ผู้วิจัย นางรุจเรขา วิทยาวุฑฒิกุล **รหัสนักศึกษา** 4531000059 **ปริญญา** ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. น้ำทิพย์ วิภาวิน (2) ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. อมเรศ ภูมิรัตน (3) อาจารย์ ดร. นงเยาว์ เปรมกมลเนตร **ปีการศึกษา** 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพการผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย (2) ศึกษาเครือข่ายทางสังคมที่เอื้อต่อการผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย และ (3) พัฒนาแบบจำลองเครือข่ายทางสังคมที่เหมาะสมต่อการเพิ่มผลผลิตงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 82 ราย คัดเลือกแบบเจาะจงจากประชากรอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย จำนวน 9 แห่ง ที่มีผลผลิตงานวิจัยสูงสุดในสาขาวิชาต่างๆ จำนวน 26 สาขาวิชา จากฐานข้อมูลสากล Scopus เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจผลงานวิจัย แบบสำรวจเครือข่ายผู้แต่งร่วม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งมีโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัยเชิงปริมาณใช้วิธีการทางบรรณมิติ การวิเคราะห์ข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัย

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลผลิตงานวิจัยของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2464-2555 มีจำนวน 99,190 เรื่อง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผลผลิตงานวิจัยส่วนใหญ่หรือร้อยละ 71.6 มาจากอาจารย์มหาวิทยาลัยวิจัยไทยทั้ง 9 แห่ง (2) เครือข่ายทางสังคมของอาจารย์มหาวิทยาลัยวิจัยไทยที่มีผลผลิตงานวิจัยสูง ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 13 ปัจจัย (3) แบบจำลองเครือข่ายทางสังคมที่เหมาะสมต่อการเพิ่มผลผลิตงานวิจัย ประกอบด้วย ผู้แต่งร่วม จำนวน 14 ประเภท ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายทางสังคม ในแง่ของความร่วมมือด้านการวิจัยและความเป็นผู้แต่งร่วม จำนวน 7 ปัจจัย และปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลต่อการผลิตผลงานวิจัยโดยตรง จำนวน 4 ปัจจัย ผู้แต่งร่วมที่สำคัญที่สุด ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัยไทย นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่าซึ่งปัจจุบันเป็นอาจารย์ และอาจารย์มหาวิทยาลัยต่างประเทศ ปัจจัยที่สำคัญที่สุด ได้แก่ ความสัมพันธ์ส่วนตัวระหว่างบุคคล และลักษณะเฉพาะบุคคลหรือบุคลิกภาพของอาจารย์มหาวิทยาลัยวิจัยไทย

คำสำคัญ เครือข่ายทางสังคม ผู้แต่งร่วม การเพิ่มผลผลิตงานวิจัย มหาวิทยาลัยวิจัยไทย

Dissertation title: The Development of a Social Network Model to Enhance Research Productivity of Faculty Members in Thai Research Universities
Researcher: Mrs. Ruchareka Wittayawuttikul; **ID:** 4531000059; **Degree:** Doctor of Philosophy (Information Science) **Dissertation advisors:** (1) Dr. Namtip Wipawin, Associate Professor; (2) Dr. Amaret Bhumiratana, Professor; (3) Dr. Nongyao Premkamolnetr; **Academic year:** 2014

Abstract

The objectives of this study were to (1) explore the status of research productivity in Thai research universities; (2) study social networks related to research productivity of faculty members in Thai research universities; and (3) develop a suitable social network model to enhance research productivity.

This study employed mixed methods of research. The population consisted of faculty members from 9 research universities in Thailand who were the most prolific authors from 26 subject categories classified according to the Scopus Database. Purposive sampling was used to select 82 participants. The instruments used were the publication survey form, the co-authorship survey form and the semi-structured in-depth interview guide. Data were collected from the Scopus database and quantitatively analyzed using a bibliometrics approach. In-depth interviews were qualitatively analyzed using an inductive content analysis.

The research findings were (1) for research publications of Thailand there were 99,190 articles during 1921-2013. Most publications from Thailand were by faculty members from 9 research universities; (2) social networks of the most prolific authors from the 9 research universities were comprised of 13 related factors; (3) the suitable social network model to enhance research productivity was comprised of 14 types of co-authors, 7 factors regarding research collaboration and co-authorship, 4 success factors directly led to research productivity. The most important co-authors were faculty members from Thai universities, current students, alumni who became faculty members, and faculty members from foreign universities. The most important factors were the personalities of the faculty members of Thai research universities and personal relationships with their co-authors.

Keywords: Social networks, Co-authorship, Research productivity, Thai research universities

กิตติกรรมประกาศ

ดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. น้ำทิพย์ วิภาวิน ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. อมเรศ ภูมิรัตน และ อาจารย์ ดร. นงเยาว์ เปรมกมลเนตร ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะ ให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ ตลอดจนติดตามการทำดุษฎีนิพนธ์ครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. พิมลพรรณ ประเสริฐวงษ์ เรพเพอร์ และรองศาสตราจารย์ ดร. สมพร พุทธาพิทักษ์ผล ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเนื้อหาของงานวิจัยให้ดียิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว. ชิษณุสรร สวัสดิวัตน์ ศาสตราจารย์ ดร. ปิยะวัติ บุญ-หลง ศาสตราจารย์ ดร. วิชัย บุญแสง ศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ใจ ใจเย็น รองศาสตราจารย์ ดร. สมปอง ธรรมศิริรักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ชาย โพธิสิตา รองศาสตราจารย์ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์ อาจารย์ ดร.สมชัย ตระการรุ่ง ดร. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและแบบจำลอง รวมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณอาจารย์จากมหาวิทยาลัยวิจัยไทยทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. วัชรินทร์ รุกขไชยศิริกุล ศาสตราจารย์ พญ. ผิวพรรณ มาลีวงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์รำไพ เปรมสมิทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ แดงติ๊บ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชาดา ไชยสวัสดิ์ คุณรุ้งทิพย์ ห่อวโนทยาน คุณเปี่ยมสุข ทุ่งกาวี คุณบุษกร อุตส่าห์กิจ คุณวลัยลักษณ์ แสงวรรณกูล คุณปฤชญีน นาครทรรพ คุณสุพรรณี ยงกิจเจริญลาภ คุณกิตติพงษ์ รุ่งเรืองธนะกิจ คุณวรารักษ์ พัฒนเกียรติ คุณชมพูนุช สราวุเดชา คุณเพ็ญพิมนต์ คงมนต์ คุณรัชฎา ชลารัตน์ คุณจินตา พิทักษ์ และคุณฐานิศวร์ วิทยาวุฒิกุล ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือติดต่อประสานงานและอำนวยความสะดวกระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบพระคุณสำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในการสนับสนุนทุนวิจัยครั้งนี้

สุดท้าย ขอขอบพระคุณคณาจารย์แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเฉพาะคุณเฉิดฉันทร์ ราชบุรณะ ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจมาโดยตลอด คุณค่าและประโยชน์อันใดที่เกิดจากงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขออุทิศเพื่อบูชาพระคุณบิดามารดาผู้ล่วงลับไปแล้ว

รุจเรขา วิทยาวุฒิกุล

สิงหาคม 2557

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญตาราง ..... ญ

สารบัญภาพ ..... ฏ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์การวิจัย 6

กรอบแนวคิดการวิจัย 7

คำถามวิจัย 7

ขอบเขตของการวิจัย 7

ข้อตกลงเบื้องต้น 8

ข้อจำกัดในการวิจัย 8

นิยามศัพท์เฉพาะ 9

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 10

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 11

สถานภาพด้านการวิจัยของประเทศไทย 12

การเพิ่มผลผลิตงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย 24

เครือข่ายทางสังคม ความร่วมมือด้านการวิจัย และความเป็นผู้แต่งร่วม 31

การวิเคราะห์ผลงานวิจัยเชิงบรรณมิติ การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม
และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ 43

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 49

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย 49

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 49

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 50

การเก็บรวบรวมข้อมูล 51

การวิเคราะห์ข้อมูล 52

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเครือข่ายทางสังคมที่เอื้อต่อการผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย 53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 55
การเก็บรวบรวมข้อมูล 57
การวิเคราะห์ข้อมูล 57
ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาแบบจำลองเครือข่ายทางสังคมที่เหมาะสมต่อการเพิ่มผลผลิตงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย 60
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 60
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 60
การเก็บรวบรวมข้อมูล 60
การวิเคราะห์ข้อมูล 61
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 62
ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย 62
ผลการศึกษาสภาพการผลิตผลงานวิจัยของประเทศไทย 62
ผลการสำรวจอาจารย์มหาวิทยาลัยวิจัยไทยที่มีผลงานวิจัยสูงสุดแต่ละสาขาวิชา 68
ตอนที่ 2 การศึกษาเครือข่ายทางสังคมที่เอื้อต่อการผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย 78
ประเภทของผู้แต่งร่วม 79
ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้ข้อมูลกับผู้แต่งร่วม 81
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยวิจัยไทย 100
ตอนที่ 3 การพัฒนาแบบจำลองเครือข่ายทางสังคมที่เหมาะสมต่อการเพิ่มผลผลิตงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย 132

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 138

สรุปการวิจัย 138

อภิปรายผล 150

ข้อเสนอแนะ 159

บรรณานุกรม 164

ภาคผนวก 174

ก หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย 175

ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย 179

ค รายนามผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ให้ข้อมูล 189

ง ข้อมูลการตีพิมพ์ผลงานวิจัยของกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ให้ข้อมูล จำนวน 82 ราย 200

จ ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก และผลการสัมภาษณ์ 205

ฉ ตัวอย่างจดหมายตอบแสดงความเห็นชอบในการถอดบทสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูล 216

ประวัติผู้วิจัย 218

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยจากผลการจัดอันดับ โดยสถาบันการจัดการนานาชาติ (IMD) พ.ศ. 2553-2556 15

ตารางที่ 2.2 ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยทางด้านจำนวนผลงานตีพิมพ์ด้านวิทยาศาสตร์จากผลการจัดอันดับโดยสถาบันการจัดการนานาชาติ (IMD) 16

ตารางที่ 2.3 จำนวนผลงานวิจัยของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2539-2555 เปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มอาเซียน 18

ตารางที่ 2.4 จำนวนการอ้างอิงผลงานวิจัยของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2539-2555 เปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มอาเซียน 19

ตารางที่ 2.5 จำนวนผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยไทยจากฐานข้อมูล Scopus ตั้งแต่ พ.ศ. 2553-2555 21

ตารางที่ 2.6 ลำดับขีดความสามารถในการแข่งขันของมหาวิทยาลัยวิจัยไทย จากผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก พ.ศ. 2554-2556 23

ตารางที่ 2.7 เกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกในระบบ THE และ QS 24

ตารางที่ 2.8 สาเหตุ รูปแบบ และผลที่ได้รับจากความร่วมมือด้านการวิจัย 36

ตารางที่ 2.9 ระดับความร่วมมือด้านการวิจัย 37

ตารางที่ 3.1 การจำแนกสาขาวิชาของวารสารและสิ่งพิมพ์ตามเกณฑ์ของฐานข้อมูล Scopus 50

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ จำนวน 82 ราย 54

ตารางที่ 4.1 จำนวนผลงานวิจัยของประเทศไทย จำแนกตามชื่อประเทศที่ตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน จำนวนสูงสุด 25 อันดับแรก 64

ตารางที่ 4.2 จำนวนผลงานวิจัยของประเทศไทย จำแนกตามชื่อประเทศในกลุ่มอาเซียน ที่ตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน 65

ตารางที่ 4.3 จำนวนผลงานวิจัยของประเทศไทย จำแนกตามสถาบัน/มหาวิทยาลัย ที่ตีพิมพ์สูงสุด 20 อันดับแรก 66

ตารางที่ 4.4 จำนวนผลงานวิจัยของประเทศไทย จำแนกตามสาขาวิชาของวารสารที่ตีพิมพ์ 67

ตารางที่ 4.5 อาจารย์มหาวิทยาลัยวิจัยไทยที่มีผลงานวิจัยสูงสุดของสาขาวิชา 68

ตารางที่ 4.6 ประเภทของผู้แต่งร่วมในผลงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยวิจัยไทย 80

ตารางที่ 4.7 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยไทย 100

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 กราฟแสดงแนวโน้มจำนวนผลงานวิจัยของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2539-2555 เปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มอาเซียน 17
ภาพที่ 2.2 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือด้านการวิจัยและการเพิ่มผลผลิตงานวิจัย 34
ภาพที่ 2.3 ชนิดของความร่วมมือด้านการวิจัย 39
ภาพที่ 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นผู้แต่งร่วมกับความร่วมมือด้านการวิจัย 42
ภาพที่ 4.1 จำนวนผลงานวิจัยของประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2464-2555 จากฐานข้อมูล Scopus 62
ภาพที่ 4.2 แนวโน้มผลงานวิจัยของประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2516-2555 จากฐานข้อมูล Scopus 63
ภาพที่ 4.3 แบบจำลองเครือข่ายทางสังคมที่เหมาะสมต่อการเพิ่มผลผลิตงานวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัยไทย 137