

โมเดลจำแนกกลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำ

The Discriminant Model of the Groups of Instructors with High
and Low Research Productivity at
Rajamangala University of Technology Lanna

ดร.วิโรจน์ มงคลเทพ*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวแปร
จำแนกที่ดีในการจำแนกกลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำ
และสร้างโมเดลจำแนกกลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำ
กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชม
งคลล้านนา จำนวน 320 คน ซึ่งได้มาโดยสุ่มตัวอย่าง
แบบแบ่งชั้นภูมิเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม
สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
และการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มแบบขั้นตอนผลการวิจัย
พบว่า

1. ตัวแปรจำแนกที่ดีในการจำแนกกลุ่ม
อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่มีผลผลิต
ภาพการวิจัยสูงและต่ำ มี 4 ตัวแปร เรียงตามลำดับ
ความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
สะดวก ความรู้ในการวิจัย และทักษะในการทำวิจัย
2. โมเดลจำแนกกลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำ
สามารถนำไปคาดคะเนการเป็นสมาชิกของกลุ่มอาจารย์
ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำได้ถูกต้องร้อยละ
77.30 ได้แก่

โมเดลจำแนกกลุ่มในรูปแบบคะแนนดิบคือ

$$D = -5.688 + 1.073X_{\text{แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย}} - 0.562X_{\text{วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก}} + 2.610X_{\text{ความรู้}}$$

ในการวิจัย

$$+ 1.821X_{\text{ทักษะในการทำวิจัย}}$$

โมเดลจำแนกกลุ่มในรูปแบบคะแนนมาตรฐานคือ

$$Z_D = 0.596Z_{\text{แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย}} - 0.480Z_{\text{วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก}} + 1.615Z_{\text{ความรู้ในการวิจัย}}$$

$$+ 1.289Z_{\text{ทักษะในการทำวิจัย}}$$

*อาจารย์ประจำสาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา หนอง

Abstract

The purposes of this research were to study good discriminator variables which could discriminate the groups of instructors with high and low research productivity at Rajamangala University of Technology Lanna and constructed the discriminant model of the groups of instructors with high and low research productivity at Rajamangala University of Technology Lanna. The sample consisted of 320 instructors of Rajamangala University of Technology Lanna, obtained using the stratified random sampling. The research instrument was a questionnaire. The data were analyzed by mean, standard deviation, and discriminant analysis with stepwise

method. The results were as follows: 1. There were four good discriminator variables which could discriminate the groups of instructors with high and low research productivity at Rajamangala University of Technology Lanna consisted of research achievement motivation, materials and facilities, research knowledge, and research skill, respectively in a subsequent order of importance.

2. The discriminant model of the groups of instructors with high and low research productivity at Rajamangala University of Technology Lanna could be correctly predicted 77.30%.

The discriminant model of the raw scores was:

$$\hat{D} = -5.688 + 1.073X_{\text{research achievement motivation}} - 0.562X_{\text{materials and facilities}} + 2.610X_{\text{research knowledge}} + 1.821X_{\text{research skill}}$$

The discriminant model of the standard scores was:

$$Z_{\hat{D}} = 0.596Z_{\text{research achievement motivation}} - 0.480Z_{\text{materials and facilities}} + 1.615Z_{\text{research knowledge}} + 1.289Z_{\text{research skill}}$$

บทนำ

ภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ถึงแม้ว่าการสอนจะเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบอันดับแรกของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาก็ตาม แต่การวิจัยก็เป็นบทบาทหลักอีกบทบาทหนึ่งและมีอิทธิพลสำคัญยิ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพของอาจารย์และสถาบันอุดมศึกษา (อภิญา หิรัญวงษ์, 2547) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเป็นสถาบันอุดมศึกษาหนึ่ง ซึ่งเป็นองค์กรทางวิชาการที่สำคัญยิ่งในการผลิตและพัฒนาทรัพยากร

มนุษย์ให้มีคุณค่าต่อสังคมและประเทศชาติ โดยกำหนดนโยบายการพัฒนาด้านการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่มุ่งพัฒนานักวิจัยที่มีความสามารถ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการสร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เน้นการพัฒนางานวิจัยที่จะตอบสนองความต้องการของสังคมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พัฒนาประชาคมวิจัยให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับประเทศและระดับสากล เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่ว่า "มหาวิทยาลัยชั้นนำ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๒ (เมษายน - มิถุนายน) ๒๕๕๙

ด้านการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ บนพื้นฐานสร้างสรรค์นวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อชุมชนสู่สากล" (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, 2557) สืบเนื่องจากการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ. 2554-2558) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ได้รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอก พบว่า ผลการประเมินในมาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้และต้องปรับปรุงเร่งด่วน เมื่อเทียบกับมาตรฐานอื่นๆ ที่มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีถึงดีมาก โดยเฉพาะตัวบ่งชี้งานวิจัยหรือสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ มีคะแนนเฉลี่ย 3.25 (พอใช้) และตัวบ่งชี้งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ มีคะแนนเฉลี่ยเพียง 1.50 (ต้องปรับปรุงเร่งด่วน) (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2556) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มหาวิทยาลัยยังมีจำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารหรือการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติค่อนข้างน้อยและมีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์น้อย นั่นหมายความว่ายังมีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อการทำวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งเป็นปัญหาที่หน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบจะต้องหาแนวทางพัฒนาปรับปรุงต่อไป

การศึกษาผลิตภาพของอาจารย์ในมิติการสร้างสรรค์ พัฒนาความรู้ในสาขาวิชาที่สอนให้แก่วงวิชาการนำไปสู่แนวคิดที่เกิดขึ้นในวงการศึกษาคือ ผลิตภาพการวิจัย (Research Productivity) ดังที่ มีนักวิชาการได้ให้แนวคิดและนิยามคำว่า ผลิตภาพการวิจัย ไว้ในหลายแง่มุม เช่น อภิญา หิรัญวงษ์ (2547) นิยามว่า ผลิตภาพการวิจัย หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลงานวิจัย โดยพิจารณาจากปริมาณงานวิจัยเป็นจำนวนเรื่องและคุณภาพงานวิจัยแต่ละเรื่องจากสถานภาพผู้วิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย และแหล่งทุน นอกจากนี้ ชำนาญ ปาณวงษ์ (2554) ให้นิยามว่า ผลิตภาพการวิจัย หมายถึง ผลรวม

ของผลงานวิจัยที่เป็นผลงานส่วนบุคคลและเป็นคณะ ทั้งที่ดำเนินการเสร็จแล้วและกำลังดำเนินการ โดยพิจารณาทั้งด้านปริมาณและด้านคุณภาพ ซึ่งปริมาณงานวิจัยนับจากจำนวนงานวิจัยและจำนวนร้อยละของงานที่รับผิดชอบในแต่ละเรื่อง ส่วนคุณภาพของงานวิจัยพิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย และแหล่งทุนที่ได้รับการสนับสนุน รวมทั้งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อผลิตภาพการวิจัย พบว่า ผลการศึกษาได้ข้อสรุปที่แตกต่างกันออกไป อาทิ Jones (1994) ที่พบว่าตัวแปรเจตคติต่อการวิจัยสามารถทำนายผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ได้รวมทั้ง Kahn & Scott (1997) พบว่า ผลิตภาพการวิจัยถูกทำนายได้ด้วยเจตคติต่อการวิจัย ความสนใจในการวิจัย ทักษะเชิงวิจัยและการรับรู้ความสามารถในการวิจัย นอกจากนี้ ผลงานวิจัยของ Gustavo (2008) ยังพบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองกับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มีความสัมพันธ์กันสูงนอกจากนี้ จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อผลิตภาพการวิจัยสามารถแบ่งกลุ่มตัวแปรได้ 3 ด้าน คือ 1) ตัวแปรด้านจิตลักษณะได้แก่ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย และการรับรู้ความสามารถของตนในการทำวิจัยซึ่งมีรากฐานจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) ของแบนดูรา (ภทริธา ผลงาม, 2544) 2) ตัวแปรด้านสมรรถนะการวิจัยได้แก่ความรู้ทักษะ และเจตคติต่อการทำวิจัย จากแนวคิดของเดวิด แมคเคลแลนด์ (David C. McClelland) (วารสาร รุ่งเรืองกลกิจ, 2550) และ 3) ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมในการวิจัยได้แก่ การสนับสนุนของหน่วยงานและผู้บริหาร เงินทุนสนับสนุนการวิจัย เวลาในการทำวิจัย วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก แหล่งค้นคว้าในการทำวิจัย บรรยากาศการวิจัย ผลตอบแทนและรางวัล ความร่วมมือระหว่างนักวิจัยมีรากฐานจากทฤษฎีของเลวิน (Lewin's theory) (อภิญา หิรัญวงษ์, 2547)

จากตัวแปรดังกล่าวข้างต้นเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่ส่งผลต่อผลผลิตภาพการวิจัย แต่ยังไม่ทราบว่าตัวแปรใดมีความสำคัญมากกว่ากัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาตัวแปรจำแนกที่ดีและสร้างโมเดลจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำเพื่อให้ทราบว่าตัวแปรสำคัญใดบ้างที่สามารถจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำได้ และเพื่อเป็นแนวทางให้มหาวิทยาลัยนำไปใช้ในการวางแผน ปรับปรุง และส่งเสริมให้อาจารย์มีการพัฒนาตนเองด้านการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

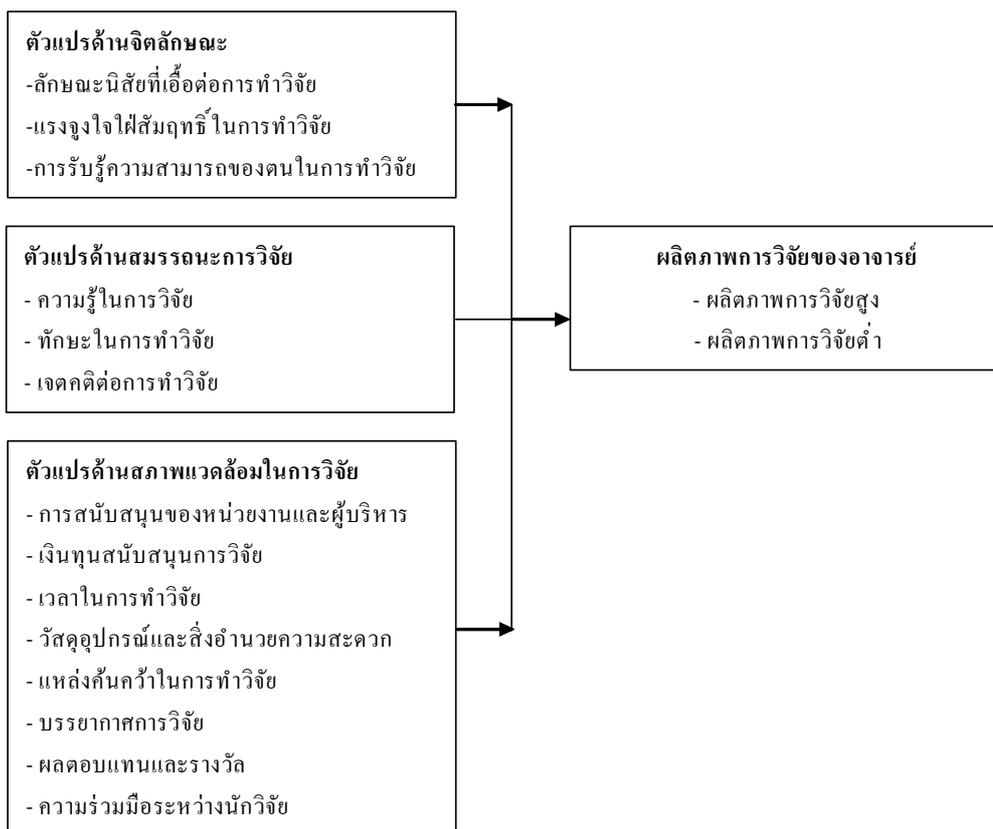
1. เพื่อศึกษาตัวแปรจำแนกที่ดีในการจำแนก

กลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำ

2. เพื่อสร้างโมเดลจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ส่งผลต่อผลผลิตภาพการวิจัย ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา (Bandura's Social learning theory) แนวคิดของเดวิด แมคเคลแลนด์ (David C. McClelland) และทฤษฎีของเลวิน (Lewin's theory) เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้ ได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ด้านประชากร

ประชากรคืออาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาทั้ง 6 เขตพื้นที่ ได้แก่ เขตพื้นที่เชียงใหม่ เขตพื้นที่ตาก เขตพื้นที่น่าน เขตพื้นที่ลำปาง เขตพื้นที่พิษณุโลก และเขตพื้นที่ภาคพายัพ เชียงใหม่ มีจำนวนทั้งสิ้น 1,149 คน

ด้านตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรจำแนก (Discriminator variable) ประกอบด้วยตัวแปร 3 ด้านดังนี้

1.1 ตัวแปรด้านจิตลักษณะ จำนวน

3 ตัวแปร ประกอบด้วย ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย และการรับรู้ความสามารถของตนในการทำวิจัย

1.2 ตัวแปรด้านสมรรถนะการวิจัย

จำนวน 3 ตัวแปร ประกอบด้วย ความรู้ในการวิจัย ทักษะในการทำวิจัย และเจตคติต่อการทำวิจัย

1.3 ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมใน

การวิจัย จำนวน 8 ตัวแปร ประกอบด้วย การสนับสนุนของหน่วยงานและผู้บริหาร เงินทุนสนับสนุนการวิจัย เวลาในการทำวิจัย วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก แหล่งค้นคว้าในการทำวิจัย บรรยากาศการวิจัย

ผลตอบแทนและรางวัล และความร่วมมือระหว่างนักวิจัย

2. ตัวแปรจัดกลุ่ม (Grouping variable)

ได้แก่ ผลผลิตภาพการวิจัย ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูง และกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยต่ำ

นิยามตัวแปร

1. ผลผลิตภาพการวิจัย หมายถึง ความสามารถ

ในการผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งพิจารณาจากอัตราส่วนของผลผลิตกับปัจจัยนำเข้า คือ อัตราส่วนของปริมาณและคุณภาพงานวิจัยเทียบกับช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา โดยปริมาณงานวิจัยพิจารณาจากจำนวนงานวิจัยที่เสร็จแล้ว และงานวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ ทั้งที่เป็นงานวิจัยส่วนบุคคลและเป็นหมู่คณะ และจำนวนบทความวิจัยที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ ส่วนคุณภาพงานวิจัยพิจารณาจากแหล่งตีพิมพ์บทความวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการโดยมีสูตรและการกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนในการคำนวณผลผลิตภาพการวิจัยบนพื้นฐานแนวคิดผลผลิตเชิงวิศวกรรมคือผลผลิตภาพการวิจัย = ผลผลิตการวิจัย / 3

เมื่อ ผลผลิตการวิจัย = ผลผลิตการวิจัยที่เสร็จแล้ว + ผลผลิตการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่

$$\text{ผลผลิตการวิจัยที่เสร็จแล้ว} = \sum_{i=1}^k [(100 \times \text{สถานะของผู้วิจัย}_i + (100 \times \text{การได้รับตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย}) + (0.1 \times \text{แหล่งตีพิมพ์บทความวิจัย}) + (0.1 \times \text{การนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการ})]$$

$$\text{ผลผลิตการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่} = \sum_{i=1}^k [100 \times \text{สถานะของผู้วิจัย}_i \times \text{ผลสำเร็จของงานวิจัย}]$$

เมื่อ k แทนจำนวนเรื่องงานวิจัยและกำหนดเกณฑ์พิจารณาค่าผลผลิตการวิจัย ดังนี้ สถานะของผู้วิจัย (หัวหน้าโครงการวิจัย = 1, ผู้ร่วมวิจัย = 1 / จำนวนนักวิจัย), ผลสำเร็จของงานวิจัย (กำลังเสนอโครงการวิจัย = 0.15, กำลังดำเนินการช่วงศึกษาปัญหาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง = 0.30, กำลังดำเนินการช่วง

สร้างเครื่องมือและทดลองใช้เครื่องมือ = 0.45, กำลังดำเนินการจัดส่งและ/หรือกำลังเก็บรวบรวมข้อมูล = 0.60, กำลังดำเนินการช่วงวิเคราะห์ข้อมูลและ/หรือแปลผล = 0.75, กำลังดำเนินการช่วงสรุปผลและอภิปรายผล = 0.90, จัดพิมพ์เป็นรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ = 1.00), การได้รับตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย (ไม่ได้ตีพิมพ์

= 0, ได้ตีพิมพ์ = 1), แหล่งตีพิมพ์บทความวิจัย (ไม่ได้ตีพิมพ์ = 0, ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการภายในสถาบัน = 1, ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการต่างสถาบันซึ่งอยู่ภายในประเทศ = 2, ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ = 3) และการนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการ (ไม่ได้นำเสนอผลงานวิจัย = 0, นำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการในประเทศ = 1, นำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการต่างประเทศ = 2)

2. อาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูง หมายถึง อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่มีค่าผลผลิตภาพการวิจัยเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไปหรือมีค่าผลผลิตภาพการวิจัยในรอบสามปีที่ผ่านมา มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1 เรื่องขึ้นไป

3. อาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยต่ำ หมายถึง อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่มีค่าผลผลิตภาพการวิจัยเฉลี่ยน้อยกว่า 1.00 หรือมีค่าผลผลิตภาพการวิจัยในรอบสามปีที่ผ่านมา มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 1 เรื่อง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกที่ดีในการจำแนกกลุ่ม และสร้างโมเดลจำแนกกลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำ มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาทั้ง 6 เขตพื้นที่ และประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางกำหนดขนาดของ Krejcie และ Morgan ซึ่งให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 288 คน (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2553) ในการวิจัยครั้งนี้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 320 คนซึ่งได้มาโดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ตามขนาดของประชากร (Proportional allocation) ในแต่ละชั้นภูมิ โดย

ให้เขตพื้นที่เป็นชั้นภูมิ จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นภูมิแบบอย่างง่าย จึงได้กลุ่มตัวอย่างอาจารย์สังกัดเขตพื้นที่เชียงรายจำนวน 44 คน เขตพื้นที่ตาก จำนวน 61 คน เขตพื้นที่น่าน จำนวน 46 คน เขตพื้นที่ลำปาง จำนวน 56 คน เขตพื้นที่พิษณุโลก จำนวน 39 คนและเขตพื้นที่ภาคพายัพ เชียงใหม่จำนวน 74 คน

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามผลผลิตภาพการวิจัยในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2556 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิดตามประเด็นที่ศึกษาจำนวน 6 ข้อคำถามในแต่ละปี รวมทั้งสิ้น 18 ข้อคำถาม ได้แก่ สถานะของผู้วิจัย จำนวน 2 ข้อคำถาม เป็นข้อมูลระดับอัตราส่วน, ผลสำเร็จของงานวิจัยจำนวน 1 ข้อคำถาม เป็นข้อมูลระดับอันตรภาค, การได้รับตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยจำนวน 1 ข้อคำถาม เป็นข้อมูลระดับอัตราส่วน, แหล่งตีพิมพ์บทความวิจัยจำนวน 1 ข้อคำถาม เป็นข้อมูลระดับนามบัญญัติ และการนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการจำนวน 1 ข้อคำถาม เป็นข้อมูลระดับนามบัญญัติ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามด้านจิตลักษณะที่ส่งต่อผลผลิตภาพการวิจัยจำนวน 32 ข้อคำถาม มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามด้านสมรรถนะการวิจัยที่ส่งต่อผลผลิตภาพการวิจัยจำนวน 51 ข้อคำถาม มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามด้านสภาพแวดล้อมในการวิจัยที่ส่งต่อผลผลิตภาพการวิจัยจำนวน 64 ข้อคำถาม มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างข้อคำถามต่างๆ โดยการพัฒนาและปรับปรุงมาจากงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่อง

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๒ (เมษายน - มิถุนายน) ๒๕๕๙

เดียวกันหรือมีลักษณะใกล้เคียงกัน และเป็นงานวิจัยที่ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างชนิดเดียวกันหรือใกล้เคียงกันตลอดจนเครื่องมือนั้นมีคุณภาพดีพอ

2. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหา มีความถูกต้อง ครบถ้วน และภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้ให้ข้อมูล และส่วนที่ 2 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามตอนที่ 2-4 โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-objective congruence index: IOC) ใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไปหากข้อคำถามใดมีค่าต่ำกว่า 0.60 จะทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากการวิเคราะห์ข้อคำถาม พบว่า จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถามตอนที่ 2-4รวมจำนวน 152 ข้อ มีข้อคำถามที่เข้าเกณฑ์ใช้ได้ จำนวน 147 ข้อ ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3. ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำไปทดลองใช้กับอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งมีใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งหากมีค่ามากกว่า 0.70ขึ้นไป แสดงว่า มีความเชื่อมั่นสูง (เกียรติสุดาศรีสุข, 2552) และจากการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2-4พบว่าตัวแปรทุกตัวในแต่ละด้านมีความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70โดยที่แบบสอบถามด้านจิตลักษณะแบบสอบถามด้านสมรรถนะการวิจัย และแบบสอบถามด้านสภาพแวดล้อมในการวิจัย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.864, 0.943 และ 0.886 ตามลำดับต่อนั้น ผู้วิจัยจึงจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยต่อไป

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำบันทึกข้อความเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลกับอาจารย์ในแต่ละเขตพื้นที่โดยผู้วิจัยได้คำนึงถึงจรรยาบรรณของนักวิจัยและให้การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในครั้งนี้ด้วย

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์ในแต่ละเขตพื้นที่ จำนวน 432ชุด (เพิ่มอีกร้อยละ 50 จากขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 288 ชุด) ทั้งนี้ เพื่อลดโอกาสที่จะได้รับแบบสอบถามคืนน้อยกว่าเท่าที่ควร

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ในแต่ละเขตพื้นที่ ระหว่างวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2557 ถึง 31 พฤษภาคม 2557 โดยขอความอนุเคราะห์ส่งแบบสอบถามที่ตอบเสร็จสมบูรณ์แล้ว บรรจุลงในซองส่งคืนทางไปรษณีย์

4. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งสิ้น 320 ชุด คิดเป็นร้อยละ 74.07 จากนั้นผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ทำการบันทึกมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise method)

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 320 คน จำแนกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงจำนวน 145คน คิดเป็นร้อยละ 45.22 และกลุ่มตัวอย่างที่มีผลผลิตภาพการวิจัยต่ำ จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 54.78 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูง มีลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย

การรับรู้ความสามารถของตนในการทำวิจัยความรู้ในการวิจัยทักษะในการทำวิจัย เจตคติต่อการทำวิจัย และความร่วมมือระหว่างนักวิจัยอยู่ในระดับสูงและการสนับสนุนของหน่วยงานและผู้บริหาร เงินทุนสนับสนุนการวิจัยแหล่งค้นคว้าในการทำวิจัย บรรยากาศการวิจัยและผลตอบแทนและรางวัล อยู่ในระดับปานกลางส่วนเวลาในการทำวิจัย และวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีผลผลิตภาพการวิจัยต่ำ มีลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย เจตคติต่อการทำวิจัย และความร่วมมือระหว่างนักวิจัยอยู่ในระดับสูงและมีการรับรู้ความสามารถของตนในการทำวิจัยความรู้ในการวิจัยทักษะในการทำวิจัย การสนับสนุนของหน่วยงานและผู้บริหาร เงินทุนสนับสนุนการวิจัยวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก แหล่งค้นคว้าในการทำวิจัย บรรยากาศการวิจัยและผลตอบแทนและรางวัลอยู่ในระดับ

ปานกลาง ส่วนเวลาในการทำวิจัย อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

2. ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มแบบขั้นตอนซึ่งตัวแปรจำแนกที่ศึกษาทั้งหมด 14 ตัวแปร พบว่า มีตัวแปรจำแนกที่ดี จำนวน 4 ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำออกจากกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อเรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้แก่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ความรู้ในการวิจัย และทักษะในการทำวิจัย (ตาราง 1) และมีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัล (Canonical correlation) เท่ากับ 0.454 และมีค่าวิลค์แลมบ์ดา (Wilk's Lambda) เท่ากับ 0.794อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า ตัวแปรจำแนกทั้ง 4 ตัวในโมเดลจำแนกกลุ่มมีอำนาจในการจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำได้ (ตาราง 2)

ตาราง 1 ตัวแปรที่จำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำโดยวิธีแบบขั้นตอน

อันดับ	ตัวแปร	ค่าวิลค์แลมบ์ดา
1	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย	0.888**
2	วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	0.848**
3	ความรู้ในการวิจัย	0.823**
4	ทักษะในการทำวิจัย	0.794**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตาราง 2 ค่าสถิติที่ใช้ในการประเมินโมเดลจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำ (Canonical Discriminant Function)

Function	ค่าไอเกน (λ)	ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัล (R_c)	ค่าวิลค์แลมบ์ดา (Λ)	ค่าไคสแควร์ (χ^2)	องศาความเป็นอิสระ (df)	Sig.
1	0.260	0.454	0.794	31.684	4	0.000**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. โมเดลจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลิิตภาพการวิจัยสูงและต่ำ ได้แก่

โมเดลจำแนกกลุ่มในรูปคะแนนดิบคือ

$$\hat{D} = -5.688 + 1.073X_{\text{แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย}} - 0.562X_{\text{วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก}} + 2.610X_{\text{ความรู้ในการทำวิจัย}} + 1.821X_{\text{ทักษะในการทำวิจัย}}$$

โมเดลจำแนกกลุ่มในรูปคะแนนมาตรฐานคือ

$$Z_{\hat{D}} = 0.596Z_{\text{แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย}} - 0.480Z_{\text{วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก}} + 1.615Z_{\text{ความรู้ในการทำวิจัย}} + 1.289Z_{\text{ทักษะในการทำวิจัย}}$$

เมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าเฉลี่ยของ โมเดลจำแนกกลุ่ม (Group Centroid) พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรร่วมจากโมเดลจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลิิตภาพการวิจัยสูง มีค่าเป็นบวก ดังนั้น ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย ความรู้ในการทำวิจัย และ ทักษะในการทำวิจัย เป็นตัวแปรที่มีแนวโน้มจะเป็น ลักษณะของกลุ่มอาจารย์ที่มีผลิิตภาพการวิจัยสูง ส่วน ค่าเฉลี่ยของตัวแปรร่วมจากโมเดลจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลิิตภาพการวิจัยต่ำ มีค่าเป็นลบ ดังนั้น ตัวแปร วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นตัวแปรที่

มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มอาจารย์ที่มีผลิิตภาพการวิจัยต่ำ (ตาราง 3) โดยที่โมเดลจำแนกกลุ่มข้างต้นสามารถนำไปคาดคะเนการเป็นสมาชิกของกลุ่มอาจารย์ที่มีผลิิตภาพการวิจัยสูงได้ถูกต้องร้อยละ 75.80 และกลุ่มอาจารย์ที่มีผลิิตภาพการวิจัยต่ำได้ถูกต้องร้อยละ 78.50 ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยรวม โมเดลจำแนกกลุ่มสามารถนำไปคาดคะเนการเป็นสมาชิกของกลุ่มอาจารย์ที่มีผลิิตภาพการวิจัยสูงและต่ำได้ถูกต้องร้อยละ 77.30 (ตาราง 4)

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในโมเดลจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลิิตภาพการวิจัยสูงและต่ำ

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ ในรูปคะแนนดิบ	ค่าสัมประสิทธิ์ ในรูปคะแนนมาตรฐาน
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในการทำวิจัย	1.073	0.596
วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	-0.562	-0.480
ความรู้ในการทำวิจัย	2.610	1.615
ทักษะในการทำวิจัย	1.821	1.289
ค่าเฉลี่ยของโมเดลจำแนกกลุ่ม (Group Centroid)		
กลุ่มอาจารย์ที่มีผลิิตภาพการวิจัยสูง	= 0.548	
กลุ่มอาจารย์ที่มีผลิิตภาพการวิจัยต่ำ	= -0.468	

ตาราง 4 ผลการจำแนกกลุ่มที่เป็นจริงและกลุ่มที่คาดคะเน และอัตราส่วนที่ทำการจำแนกถูกต้องของกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำ

กลุ่มจริง	จำนวน	กลุ่มที่คาดคะเน	
		กลุ่มผลผลิตภาพการวิจัยสูง	กลุ่มผลผลิตภาพการวิจัยต่ำ
กลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูง	147	111 (75.80%)	36 (24.20%)
กลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยต่ำ	173	37 (21.50%)	136 (78.50%)

ร้อยละของการคาดคะเนได้ถูกต้องจากโมเดลจำแนกกลุ่ม เท่ากับ 77.30

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาตัวแปรจำแนกกลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำทั้งหมด 14 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรจำแนกที่ดีที่สุดที่สามารถจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำออกจากกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ความรู้ในการวิจัย และทักษะในการทำวิจัย เมื่ออภิปรายผลในแต่ละตัวแปรตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย เป็นตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักสูงที่สุดในโมเดลจำแนกกลุ่ม ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรสำคัญที่สุดที่สามารถจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยต่ำและเป็นตัวแปรที่มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูง ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัยถือเป็นแรงกระตุ้นจากภายในที่จะเป็นแรงผลักดันให้อาจารย์ผลิตผลงานวิจัย หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นแรงผลักดันทำให้อาจารย์ทำงานวิจัยให้ดีที่สุดและทำให้สำเร็จผลได้ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการจูงใจ (Motivation theory) (วราภรณ์ รุ่งเรืองกลกิจ, 2550) ที่กล่าวว่า การจูงใจเป็นสิ่งที่จะช่วยเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่บุคลากรแต่ละคน เสริมสร้างความรู้สึกรัก ตักตุนคติที่ดี

และความจงรักภักดีต่อองค์กร สร้างความมั่นใจในความมั่นคงขององค์กร ช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างวิสัยทัศน์ ช่วยควบคุมกำกับ การปฏิบัติงานให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น และบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่ความเจริญก้าวหน้า ทั้งแก่บุคลากรและองค์กรซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญเลี้ยง ทูมทอง, นงนุช อิทธิพงษ์ชาติ และเกษมศิริ สุระสังข์ (2545) และพฤกษ์วรรณ ทองมาก (2549) ที่พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัยเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์การทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครู และยิ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อุดมพร พลวงษา (2550) และนวนลอนงค์ คำพันธ์ (2552) ที่พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการวิจัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลผลิตภาพการวิจัยของข้าราชการครูผู้มีวิทยฐานะ

2. วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญรองลงมาจากตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย ที่สามารถจำแนกกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยสูงและต่ำได้ และเป็นตัวแปรที่มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยต่ำ แสดงให้เห็นว่าอาจารย์ที่มีผลผลิตภาพการวิจัยต่ำเนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุนเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า ถ้าหากมีวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เอื้อต่อการผลิตผลงานวิจัยแล้วจะส่งผลให้อาจารย์เกิดแรงกระตุ้นที่จะทำงานวิจัยนั่นเอง

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๒ (เมษายน - มิถุนายน) ๒๕๕๙

ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ภิญญ ลองศรี (2549) ที่พบว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารด้านวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งอำนวยความสะดวกเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อการทำวิจัย ในชั้นเรียนของครูนอกจากนี้ ศุภจักร สุทธิ (2554) ยัง พบว่า ปัจจัยด้านแหล่งเอกสารและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีที่ส่งผลต่อผลผลิตงานวิจัยได้

3. ความรู้ในการวิจัย เป็นตัวแปรที่มีแนวโน้ม จะเป็นลักษณะของกลุ่มอาจารย์ที่มีผลิตภาพการวิจัยสูง ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า หากอาจารย์แต่ละท่านมีความ รู้ในการทำวิจัยที่ดี จะก่อให้เกิดการผลิตผลงานวิจัยออก มาตามไปด้วยซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ศรีเวียง เขียงแรง (2546) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการ ทำวิจัยในชั้นเรียนที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการทำวิจัยใน ชั้นเรียนของครูและสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิมาน วงษ์ปัดดา (2546) ที่พบว่าตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการ ทำวิจัยในชั้นเรียนที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการทำวิจัยในชั้น เรียนของครูนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษร กุณาใหม่ (2549) ที่พบว่า ความรู้ในรูปแบบการ วิจัย และวางแผนการวิจัยส่งผลต่อการปฏิบัติและ ไม่ปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

4. ทักษะในการทำวิจัย เป็นตัวแปรที่มีแนว โน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มอาจารย์ที่มีผลิตภาพการ วิจัยสูงข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าทักษะในการทำวิจัยเป็นสิ่งที่ จะช่วยทำให้อาจารย์มีความพร้อมที่จะทำวิจัยและทำงาน วิจัยได้ประสบความสำเร็จได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงาน วิจัยของ Kahn & Scott (1997) ที่พบว่า ผลิตภาพการ วิจัยถูกทำนายได้ด้วยทักษะเชิงวิจัย และยังสอดคล้อง กับ นิภา ศรีไพโรจน์ (2541) ที่กล่าวว่า ทักษะในการ ทำวิจัยเป็นความสามารถ ความชำนาญในการทำงานวิจัย

ได้ดี มีความคล่องตัวในการแสวงหาข้อมูลหรือแหล่งทุน ต่างๆ ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการทำงานวิจัยได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนา ด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนาควรมีการวางแผนเตรียมการในการส่งเสริมและ สนับสนุนให้อาจารย์มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการที่จะทำ งานวิจัยให้ประสบความสำเร็จ

2. มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยที่เพียงพอและ เหมาะสม ตลอดจนมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการ พัฒนาความรู้และทักษะในการทำวิจัยให้แก่อาจารย์ อย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบการฝึกอบรม การสัมมนา การศึกษาดูงาน เพื่อให้อาจารย์ได้สร้างผลงานวิจัยที่มี คุณภาพเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาผลิตภาพ การวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา โดยใช้ข้อค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้เป็น พื้นฐานในการสร้างและพัฒนาแบบ

2. ควรมีการวิเคราะห์หุระดับ (Hierarchical Linear Model: HLM) มาใช้ศึกษาตัวแปรหรือปัจจัย ที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์เนื่องจากข้อมูล ที่นำมาศึกษาครั้งนี้มีทั้งระดับบุคคล และระดับสาขาวิชา หรือแผนกวิชา ซึ่งข้อมูลที่มีระดับแตกต่างกันอาจส่ง ผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ต่างกันด้วย

เอกสารอ้างอิง

- เกษร กุณาใหม่. (2549). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในระดับการศึกษา
ชั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษาพะเยาเขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). ระเบียบวิธีวิจัย. เชียงใหม่: โรงพิมพ์ครองช้าง.
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. (2553). ตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของ R.V. Krejcie และ D. W. Morgan.
[ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2557. จาก <http://www.watpon.com/table/mogan.pdf>.
- ชำนาญ ปาณางษ์. (2554). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของ
อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและ
ประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นวลอนงค์ คำนันต์. (2552). ปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับผลิตภาพการวิจัยของครูผู้มีความรู้พื้นฐาน
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นิภา ศรีไพโรจน์. (2541). ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง, นงนุช อิทรวงษ์โชติ และเกษมศรี สุระสังข์. (2545). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยใน
ชั้นเรียนของข้าราชการครู สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสุรินทร์. สุรินทร์: สำนักงานสามัญศึกษา
จังหวัดสุรินทร์.
- พรพิมาน วงษ์ปัดตา. (2546). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษา
สังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 9. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา-
การวิจัยการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พฤกษวรรณ ทองมาก. (2549). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของครูสำนัก
งานเขตบางพลัด สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ภัทรธิดา ผลงาม. (2544). ความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาของ
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สถาบันราชภัฏเลย. เลย: สถาบันราชภัฏเลย.
- ภิญโญ ลองศรี. (2549). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1-5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. (2557). แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ปี พ.ศ. 2557-2561. เชียงใหม่ : กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
- วารภรณ์ รุ่งเรืองกลกิจ. (2550). รูปแบบการพัฒนาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของคณาจารย์มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมมาธิราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- ศรีเวียง เขียงแรง. (2546). การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการวิจัยของครูประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศุภจักร สุทธิ. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา. (2556). รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสาม ระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. เชียงใหม่: สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
- อภิญา หิรัญวงษ์. (2547). ปัจจัยเชิงสาเหตุของผลผลิตภาพการวิจัยของนักศึกษาสาขาอาชีวศึกษาในระดับ อุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อุดมพร พลภูงา. (2550). ผลผลิตภาพการวิจัยของข้าราชการครูผู้มีวิทยฐานะ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Fan, A. C. (1998). "The relationship of self-efficacy and perception of work environment to the research productivity of faculty in selected universities across Taiwan". *Dissertation Abstracts International*.58(7) : 2528-A.
- Gustavo, G. (2008). *A mixed-method study of the environmental and personal factors that influence faculty research productivity at small-medium, private, doctorate-granting universities*. ProQuest Dissertations & Theses.[Online]. Retrieved January 4, 2015, from <http://search.proquest.com/docview/304416690/abstract/AEF8F5BAFE274B7FPQ/1?accountid=32057>.
- Jones, J. E. (1994). "Factors associated with faculty research productivity in United States and Canadian schools of dentistry". *Dissertation Abstracts International*. 55(2) : 227-A.
- Kahn, J. H. & Scott, N. A. (1997). "Predictors of research productivity and science-related career goals among counseling psychology doctoral students". *The Counseling Psychologist*. 25(1) :38-67.

