

## บทความวิจัย

# การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

## Development of Research Management Indicators at Navamindradhiraj University

วนิดา มงคลสินธุ์<sup>1</sup>  
จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย<sup>2</sup>  
โยธิน ศรีโสภา<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยที่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ตรวจสอบความสอดคล้องของตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย วิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ยกร่างตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมในการบริหารงานวิจัย 2) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้โดยการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันและประเมินความถูกต้องของตัวบ่งชี้โดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 3) จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยการประชุมข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยที่เหมาะสมมี 5 มุมมอง ด้านผู้ใช้บริการ ด้านบุคลากร ด้านนโยบาย ด้านการเงิน และด้านกระบวนการภายใน ตัวบ่งชี้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรจัดทำแผนแม่บทการวิจัยที่ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างคุณภาพการบริหารงานวิจัยให้เป็นเอกภาพเดียวกัน และมีการประเมินผลครอบคลุมตามแผนแม่บท

**คำสำคัญ:** ตัวบ่งชี้, การบริหารงานวิจัย, มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

1 นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, E-mail: vanidam@yahoo.com

2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม E-mail: sjittirat@gmail.com

3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์พิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม E-mail: yothin\_97@hotmail.com

## Abstract

This research had the objectives to develop indicators for research management at Navamindradhiraj University, tested the goodness of fit of the indicators with the empirical data, and made the university's policy suggestions. The method used consisted of 3 procedures: 1) establishment of appropriate indicators, 2) evaluation of the suitability and feasibility of the indicators by using a confirmatory factor analysis (CFA) and a connoisseurship seminar, and 3) policy recommendations by organizing a meeting of universities' administrators, practitioners, and clients. The results of the research found that the suitable indicators consist of 5 aspects: clients, people, policy, finance and internal process. The indicators had good fit with the empirical data. The policy suggestion was to produce a master plan for integration and evaluate inclusive management.

**Keywords:** Indicators, Research Management, Navamindradhiraj University

## บทนำ

การบริหารงานวิจัยเป็นกระบวนการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของพันธกิจ และมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนางานวิจัยของทุกสถาบัน เป็นการกำหนดทิศทาง การจัดลำดับความสำคัญการจัดสรรทรัพยากร การปรับระเบียบระบบตลอดจนการดำเนินการและจัดการต่างๆ การบริหารงานวิจัยมีส่วนในการทำให้การพัฒนาการวิจัยก้าวหน้าไปตามเป้าหมายหรืออาจทำให้การพัฒนาหยุดชะงักหรือแม้แต่ถอยหลังได้ นอกจากนั้นการบริหารงานวิจัยยังเป็นความสำคัญยิ่งของประเทศชาติเป็นกลไกระดมกำลังทรัพยากรและกำลังนักวิจัยให้มุ่งทำงานวิจัยในประเด็นหรือปัญหาที่มีความสำคัญสูงก่อนซึ่งงานวิจัยจะเกิดขึ้นไม่ได้เลยหากไม่มีการบริหารจัดการให้เป็นไปตามนโยบาย ดังนั้นการประยุกต์ใช้หลักการและวิธีการด้านการบริหารจัดการเพื่อดึงศักยภาพของคนในสังคมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

(สุภาพร พงศ์ภิญโญโอภาส, ทวนทอง เขวากีร์ติพงศ์, และเรขา อรัญวงศ์, 2556 : 69) แต่ในสภาพการณ์ปัจจุบันกลับพบว่าการดำเนินการกิจกรรมตามบทบาทและพันธกิจด้านการวิจัย มีปัญหาและอุปสรรคอย่างมากรวมทั้งเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกันไปในทุกระดับขององค์กรจากทั้งปัจจัยภายนอกและภายใน

จากการศึกษาพบว่าประเทศไทยไม่ได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยอย่างจริงจังเหมือนเช่นประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน เช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ หรือ เกาหลี ซึ่งให้ความสำคัญกับการวิจัยก่อนหน้านี้ประเทศไทยหลายปี ในขณะที่ประเทศไทยใช้จ่ายงบประมาณด้านการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดินร้อยละ 0.20 - 0.25 ของจีดีพี (GDP) ต่อปี มาเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 10 ปี และบางปีน้อยกว่านี้ แต่ประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าดังกล่าวได้ใช้งบประมาณแผ่นดินเพื่อการวิจัยถึงร้อยละ 1 - 4 ของจีดีพี มากกว่าประเทศไทยหลายเท่าตัว จะเห็นได้ชัดว่าระบบการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย

นับว่าเป็นปัจจัยภายนอกอยู่ในสภาพที่อ่อนแอมากจนประมาณการวิจัยของประเทศไม่เพียงพอต่อการลงทุนในการสร้างการศึกษาและการวิจัยเพื่อพัฒนากำลังคนและการสร้างองค์ความรู้ที่นับว่าเป็นการลงทุนที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อการสร้างความมั่นคงและเข้มแข็งของประเทศทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทำให้ประเทศไทยขาดโอกาสในการสร้างนวัตกรรม (Innovation) เศรษฐกิจฐานความรู้ และฐานเทคโนโลยี ขาดโครงสร้าง (infrastructure) ที่จะทำให้ประเทศหลุดพ้นจากการเป็นประเทศที่ติดกับดักรายได้ระดับกลาง (middle-income trap) (พงษ์ภิญโญ แม้นโกศล, 2556: 21-24), (สินธวีวคามดิษฐ์, 2555: 3)

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชมุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาเมือง มีพันธกิจหลักเกี่ยวกับการจัดการศึกษา การวิจัย การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบริหาร การจัดการเมือง การปกครองส่วนท้องถิ่น (มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, 2559: 35) ในการบริหารจัดการให้มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชดำเนินการให้เป็นไปตามปรัชญาของมหาวิทยาลัย ที่สำคัญคือ มหาวิทยาลัยจะต้องมีการกำหนดตัวบ่งชี้ให้ชัดเจนเพื่อใช้ในการติดตามการบริหารจัดการ และใช้เพื่อประเมินคุณภาพการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชเพื่อการพัฒนากรุงเทพมหานคร เนื่องจากจะเป็นรากฐานในการวางมาตรฐาน เป้าหมายแก้ปัญหาและเป็นกรอบในการทำวิจัย รวมทั้งใช้เป็นตัวกำกับกำหนดเป้าหมายในการบริหารงานวิจัย ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ ต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ในอันที่จะก่อให้เกิด

ผลดีต่อการพัฒนาบัณฑิตให้ออกไปพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานครให้มีคุณภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยที่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

### กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยสำหรับการประเมิน ตรวจสอบ ติดตามและกำกับการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชเพื่อการพัฒนากรุงเทพมหานคร โดยใช้แนวคิดการพัฒนาตัวบ่งชี้ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดผลการดำเนินงานหรือประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ขององค์กรที่สามารถแสดงผลของการวัดหรือการประเมินในรูปแบบข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการปฏิบัติงานขององค์กรหรือหน่วยงานภายในองค์กร (วิโรจน์ สารรัตน์, 2556, น. 195) ภายใต้มุมมองการบริหารงานในลักษณะดุลยภาพใหม่ (The New Balanced Scorecard) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ถูกพัฒนามาจากแนวคิดการบริหารในลักษณะดุลยภาพเดิม (Balanced Scorecard: BSC) ในช่วงก่อนปี ค.ศ. 2009 ที่มองการบริหารในลักษณะองค์รวมอย่างครอบคลุม (Holistic) ประกอบด้วยมุมมอง 4 ด้าน และแต่ละด้านมีตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงการกระทำที่แสดง

ถึงทิศทางแนวโน้มอย่างชัดเจน ขณะที่ในปี ค.ศ. 2010 แนวคิดการบริหารในลักษณะดุลยภาพเดิม (Balanced Scorecard : BSC) ได้ถูกทำให้แคบเข้าด้วยการจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alignment) ทำให้เกิดมุมมองการบริหารงานในลักษณะดุลยภาพใหม่ (The New Balanced Scorecard) เป็นการรวมแนวคิดเดิมและแนวคิดใหม่เข้าด้วยกัน เป็นลักษณะคล้ายวงล้อที่ประกอบไปด้วย 4 มุมมอง เดิมด้านการเงิน งบประมาณ (Finance) ด้านผู้รับหรือผู้ใช้บริการหรือลูกค้า (Customer) ด้านบุคลากร การเรียนรู้และการเจริญเติบโต (People) และด้านกระบวนการจัดการภายใน (Internal Process) โดยมีวิสัยทัศน์ (Vision) เป็นแกนกลาง และภายใต้รูปแบบแนวคิด 2P4M: แนวทางการส่งเสริมการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาของ สันระวาคามดิษฐ์ (2555, น. 4) ที่มองว่าการส่งเสริมการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาควรมี 6 ปัจจัยหลัก คือ P ตัวแรกแทนคำว่า Policy หมายถึง ปัจจัยด้านการกำหนดการส่งเสริมการวิจัยตามนโยบาย พันธกิจ และวิสัยทัศน์ P ตัวที่สองแทนคำว่า Plan หมายถึง ปัจจัยด้านการวางแผนที่สอดคล้องกับนโยบาย เป้าหมาย แผนงานในการก้าวต่อไป M ตัวแรกแทนคำว่า Man หมายถึง คนหรือบุคลากรวิจัย ซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคล M ตัวที่สองแทนคำว่า Money หมายถึง เงินหรืองบประมาณวิจัยของสถาบัน M ตัวที่สามแทนคำว่า Material หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์หรือทรัพยากรการวิจัย และทุนทางสังคม และ M ตัวที่สี่แทนคำว่า Management หมายถึง การบริหารจัดการงานวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทั้ง 3 ส่วน แนวคิด การพัฒนาตัวบ่งชี้ มุมมองการบริหารงานในลักษณะ ดุลยภาพใหม่ (The New Balanced Scorecard)

และ แนวคิด 2P4M: แนวทางการส่งเสริมการวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบการศึกษาแนวคิด เชิงทฤษฎีจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาการวิจัย การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัย นวมินทราธิราชได้เป็น 5 มุมมอง ดังนี้

1. มุมมองด้านผู้ใช้บริการ (Client Perspective): เป็นมุมมองด้านผู้ใช้บริการ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่เป็นผู้รับบริการ (customer perspective) ตามแนวคิดของ balance scorecard เทียบกับการวางแผน (P-plan) ตามแนวคิด 2p4M ที่จะเป็นเป้าหมาย เป็นแผนในการดำเนินการในก้าวต่อไปของ มหาวิทยาลัยเพื่อตอบสนองผู้ใช้บริการของ มหาวิทยาลัยไม่ว่าจะเป็นนักศึกษา อาจารย์ ศิษย์เก่า นายจ้าง ชุมชน สังคม กรุงเทพมหานคร หรือประเทศชาติ

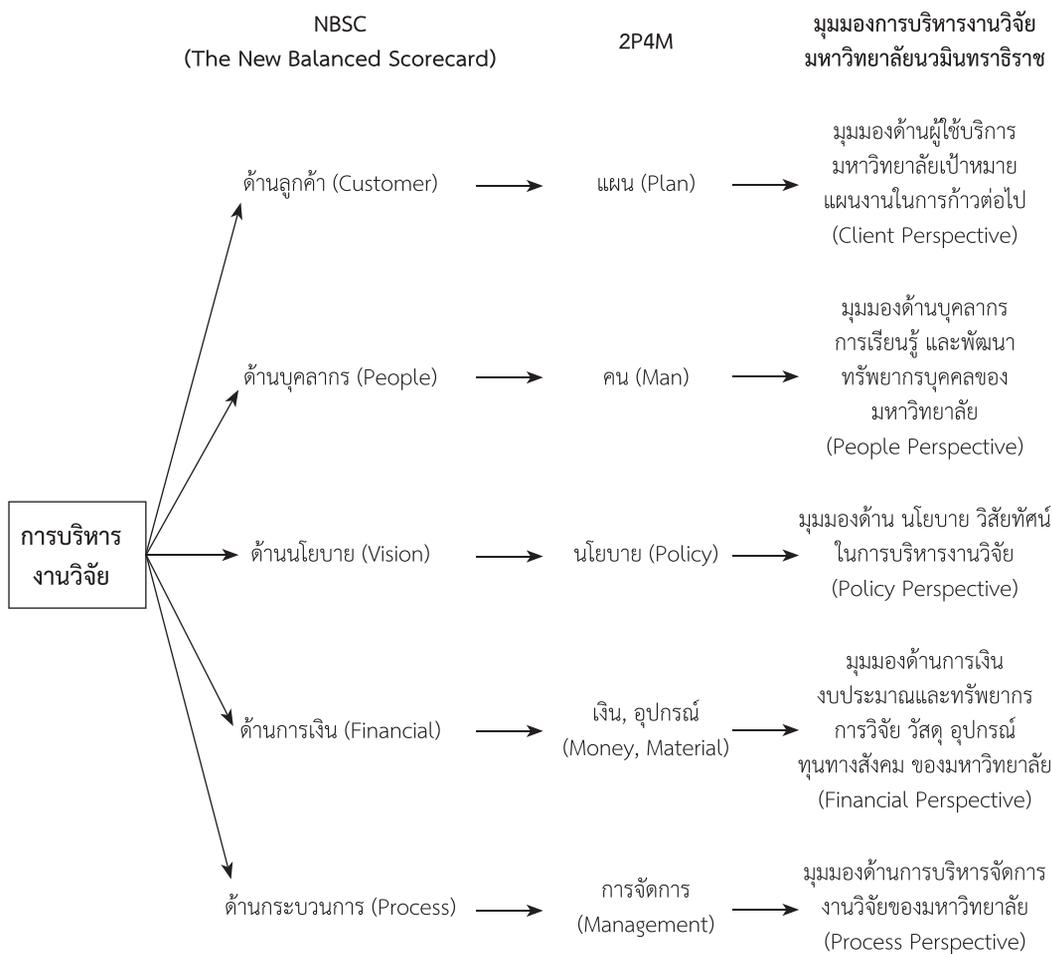
2. มุมมองด้านบุคลากร (Personnel หรือ People Perspective): มุมมองด้านบุคลากร การเรียนรู้ และพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางการวิจัย ของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

3. มุมมองด้านนโยบาย (Policy Perspective): มุมมองด้านนโยบาย วิสัยทัศน์ในการบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

4. มุมมองด้านการเงิน (Financial หรือ Finance หรือ Money Perspective): มุมมองด้านการเงิน ที่รวมเงิน (Money) และวัสดุ อุปกรณ์ (Material) ตามแนวคิดของ 2P4M เข้าด้วยกัน ซึ่งหมายถึงงบประมาณและทรัพยากรการวิจัย วัสดุ อุปกรณ์ ทุนทางสังคม ของมหาวิทยาลัย นวมินทราธิราช

5. มุมมองด้านการบริหารจัดการ (Process หรือ Internal Process Perspective): มุมมองด้านการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่สามารถอธิบาย

ความสัมพันธ์ได้ดังภาพของกรอบแนวคิดในการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชและกรอบแนวคิดตัวแปรที่สังเกตได้และตัวแปรแฝง 3 ระดับ ดังภาพ



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดในการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

### วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญคือ ขั้นตอนที่ 1 ยกร่างตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมในการบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โดยมี 3 ขั้นตอนย่อย ดังนี้ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยที่เหมาะสม 2) สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารงานวิจัย ในมหาวิทยาลัยจากหลากหลายสถาบัน จำนวน 9 คนที่ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือการวิจัย และ 3) ประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัย จำนวน 7 คน ที่ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง ใช้ประเด็นการสนทนากลุ่มเป็นเครื่องมือการวิจัย ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้ 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จำนวน 430 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการวิจัย ซึ่งมีค่าความตรงด้านเนื้อหาระหว่าง 0.80 – 1.00 มีค่าความเที่ยง 0.89 แล้ววิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์

องค์ประกอบเชิงยืนยัน 2) การประเมินความถูกต้องของตัวบ่งชี้โดยการสัมมนาอิงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้ร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทย จำนวน 8 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินความถูกต้องของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และประเด็นการสัมมนาอิงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ขั้นตอนที่ 3 การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โดยการประชุมข้อเสนอเชิงนโยบาย ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จำนวน 21 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชไปประยุกต์ใช้ และประเด็นการประชุมข้อเสนอเชิงนโยบาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา สรุปได้ดังตารางขั้นตอนการศึกษาวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและผลลัพธ์ ดังนี้

ขั้นตอน	เทคนิควิธีการ	ผลที่ได้รับ
<p><b>ขั้นตอนที่ 1:</b> ยกร่างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัย นวมินทราธิราช ด้วยวิธี ดุลยภาพใหม่และแนวคิด 2P4M</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การร่างตัวบ่งชี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ศึกษามุมมองการบริหารงานวิจัยของ มหาวิทยาลัยด้วยวิธีดุลยภาพใหม่ (The New Balanced Scorecard) และแนวคิด 2P4M กำหนดวัตถุประสงค์ และตัวบ่งชี้ในแต่ละมุมมองจากเอกสารทางวิชาการ บทความ งานวิจัย และแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>1.2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน</li> <li>1.3 ยกร่างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย สำหรับ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช</li> </ol> </li> <li>2. การประเมินตัวบ่งชี้โดยการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยผู้บริหาร อาจารย์ คณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยมาประชุมสนทนา จำนวน 7 คน นำผลจากการสนทนากลุ่ม มาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) แล้วจัดทำสรุปผลการสนทนากลุ่มนำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญา นินพนธ์</li> <li>3. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชโดยนำผลจากการสนทนากลุ่มมาปรับปรุงแก้ไข จัดทำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน พิจารณา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ด้วยวิธีการสอบถามความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ และนำคำตอบที่ได้มา คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)</li> </ol>	<p>ร่างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยสำหรับมหาวิทยาลัย นวมินทราธิราชที่ผ่านการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และมีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5</p>

ขั้นตอน	เทคนิควิธีการ	ผลที่ได้รับ
<p><b>ขั้นตอนที่ 2:</b> การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างแบบสอบถามความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ที่พัฒนามาจากตัวบ่งชี้ที่มีค่า IOC = .05 ขึ้นไป</li> <li>2. จัดทำเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ</li> <li>3. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) เพื่อสอบถามความความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้กับคณาจารย์ และบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จำนวน 430 คน</li> <li>4. นำข้อมูลที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL</li> <li>5. เชิญผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยอาจารย์ ผู้เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยประชุมอิงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) เพื่อยืนยันตัวบ่งชี้ จำนวน 8 คน</li> </ol>	<p>ยืนยันตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยสำหรับมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช</p>
<p><b>ขั้นตอนที่ 3:</b> การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช</p>	<p>เชิญผู้เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ และผู้ใช้บริการ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชร่วมประชุมยืนยันความเป็นไปได้ในการนำตัวบ่งชี้ไปประยุกต์ใช้ จำนวน 21 คน</p>	<p>ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการบริหารงานวิจัยสำหรับมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชในการนำไปประยุกต์ใช้</p>

### ผลการวิจัย

1. ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยที่เหมาะสมกับการประเมิน ติดตาม กำกับ การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ประกอบด้วย 5 มุมมอง 13 วัตถุประสงค์ 36 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย การตอบสนองต่อสังคม ความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (8 ตัวบ่งชี้) คือ

- สัดส่วนผลงานวิจัยที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติที่มีการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ
- สัดส่วนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติหรือนานาชาติ
- สัดส่วนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่นำไป ใช้ประโยชน์ในการพัฒนากรุงเทพมหานคร

- สัดส่วนโครงการวิจัยที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยฯ กับชุมชน หน่วยงานภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ
  - สัดส่วนผลงานวิจัยที่มีการทำงานกับผู้ที่ใช้ผลงานโดยตรง
  - สัดส่วนจำนวนครั้งของการจัดเวทีประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับผลงานวิจัยทั้งทั่วไปและในเชิงพาณิชย์
  - ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (นักศึกษา ผู้ปกครอง นายจ้างและศิษย์เก่า) ต่อบทบาทของมหาวิทยาลัยฯ ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งยั่งยืนของสังคมและประเทศชาติ
  - สัดส่วนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลระดับชาติหรือนานาชาติ
- 2) ด้านบุคลากร ประกอบด้วย ความรู้และประสบการณ์ในการผลิตผลงานวิจัย การขอตำแหน่งทางวิชาการ และการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย (4 ตัวบ่งชี้)
- สัดส่วนคณาจารย์และบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการส่งผลงานตีพิมพ์เผยแพร่การทำวิจัย
  - สัดส่วนคณาจารย์ที่ทำงานวิจัยในเรื่องที่สอน
  - จำนวนและบุคลากรที่ขอตำแหน่งทางวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญหรือต้องการทำวิจัย
  - จำนวนคณาจารย์และบุคลากรที่ได้รับการอบรมให้ความรู้ด้านการวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย

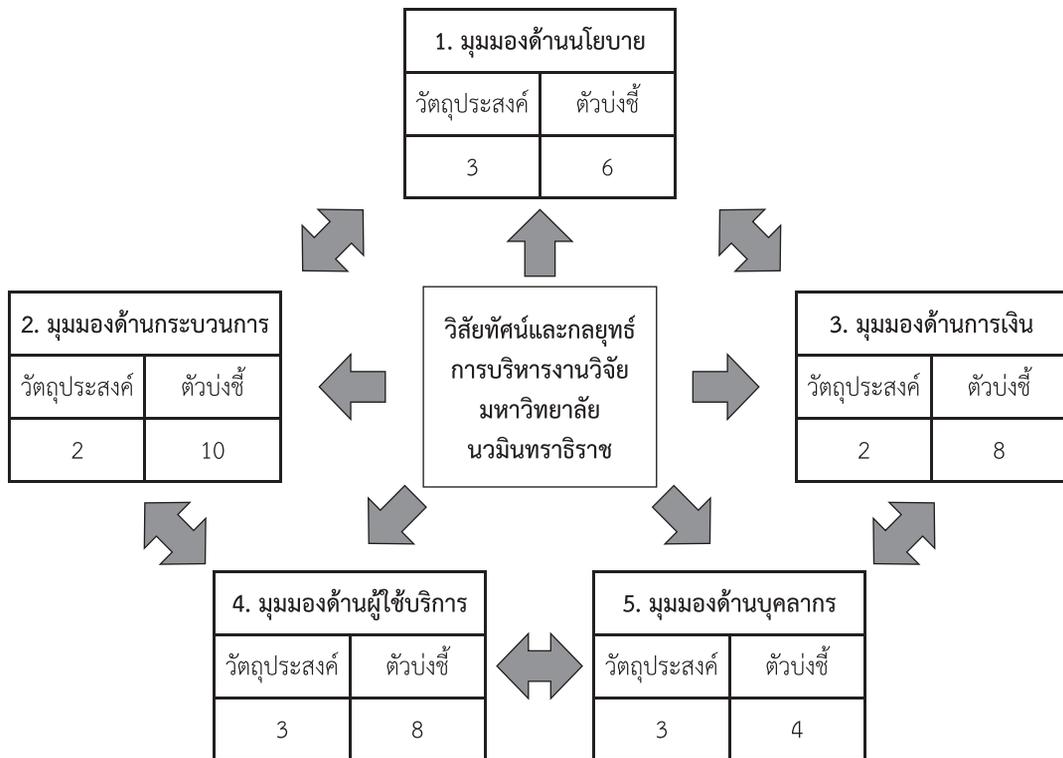
3) ด้านนโยบาย ประกอบด้วย นโยบายและแผนการบริหารงานวิจัยของผู้บริหารระดับสูง ระดับกลางและระดับต้น (6 ตัวบ่งชี้)

- ผู้บริหารระดับสูงกำหนดนโยบายสนับสนุนการทำวิจัยอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน
- ผู้บริหารระดับสูงมีแผนยุทธศาสตร์ (strategic plan) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายกลยุทธ์โดยการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรวิจัยและงบประมาณไว้สูงเพื่อสร้างแรงจูงใจ
- ผู้บริหารระดับสูงกำหนดนโยบายส่งเสริมความเชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะทาง
- ผู้บริหารระดับสูงสร้างจุดเด่นด้านการวิจัยขององค์กรให้เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานและยอมรับของสังคม
- ผู้บริหารระดับสูงและระดับกลางมีแผนกลยุทธ์ (tactical plans) เป็นวิธีการเพื่อบรรลุเป้าหมายยุทธวิธี เช่น การเตรียมความพร้อมในการทำวิจัยของบุคลากร
- ผู้บริหารระดับต้นในแต่ละฝ่าย มีแผนปฏิบัติการ (operation plans) และกำหนดการในการทำวิจัย

4) ด้านการเงิน ประกอบด้วยความเพียงพอของงบประมาณการวิจัยและการบริหารจัดการงานวิจัยให้มีรายได้ (8 ตัวบ่งชี้)

- จำนวนงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยทั้งหมดที่ได้รับตลอดทั้งปี ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ

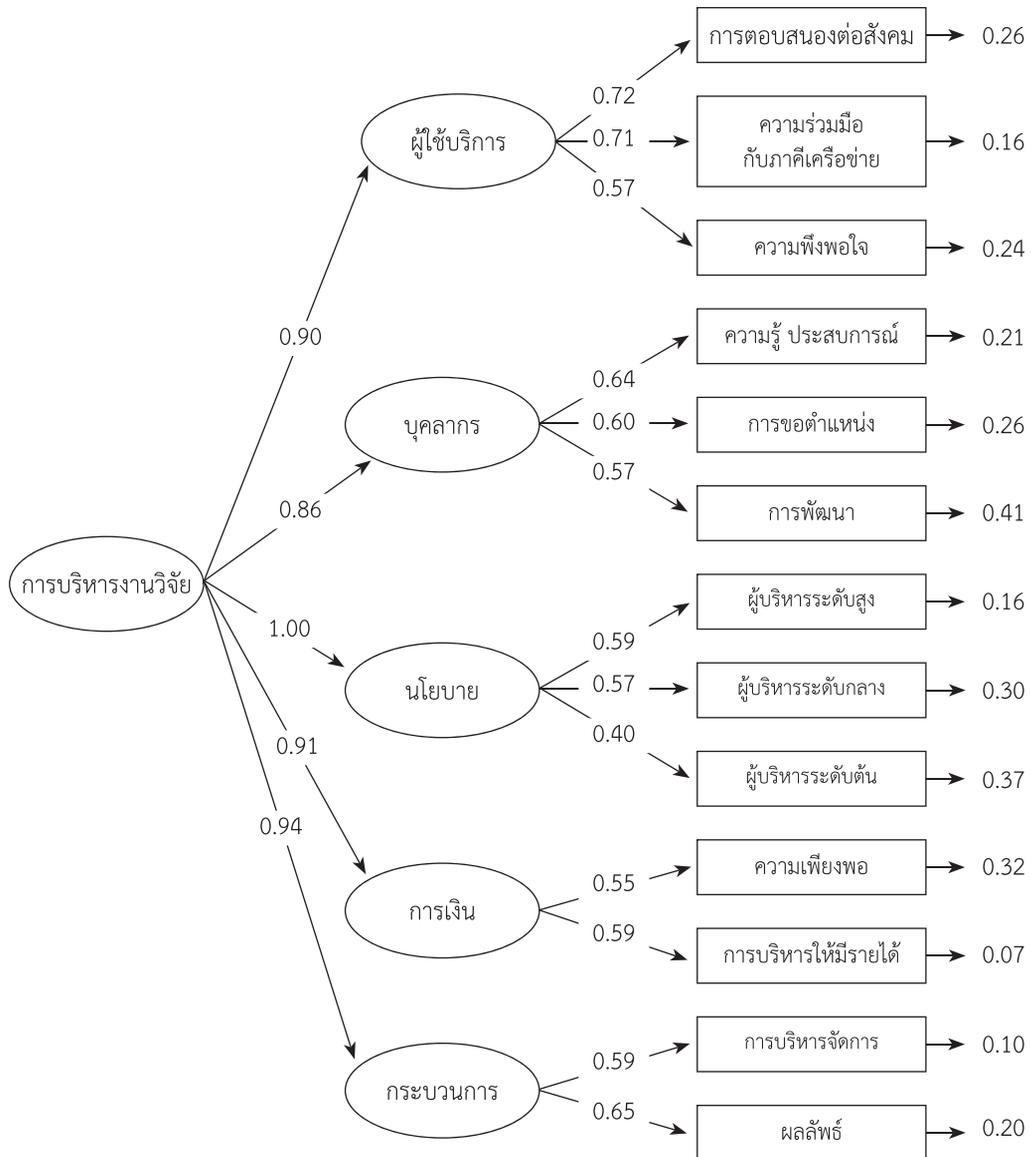
- งบประมาณเพียงพอในการสร้างแรงจูงใจและให้รางวัลนักวิจัย
  - แนวทางในการบริหารงบประมาณเพื่อก่อให้เกิดรายได้และเพื่อลดภาระงานสอนหรืองานประจำให้มีเวลาทำวิจัยมากขึ้น
  - กองทุนวิจัยเพื่อสนับสนุนพัฒนางานวิจัยและระดมทุนจากภาครัฐและภาคเอกชน
  - จำนวนเงินที่หักเป็นค่าธรรมเนียมของมหาวิทยาลัยในการทำวิจัย
  - จำนวนคณาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
  - การบริหารจัดการงานวิจัยมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้
  - การแบ่งสรรค่าใช้จ่าย และผลประโยชน์ชัดเจนและเป็นธรรม
- 5) ด้านกระบวนการภายใน ประกอบด้วย ประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารจัดการงานวิจัยและผลผลิตงานวิจัย (10 ตัวบ่งชี้)
- ประกาศ ระเบียบปฏิบัติเหมาะสมจูงใจให้ทำวิจัย
  - จัดทำแผนการวิจัยทุก 3-5 ปี ให้สอดคล้องยุทธศาสตร์ชาติและสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป
  - การสนับสนุน เงินทุนวิจัย ทรัพยากรวัสดุ อุปกรณ์ ให้สามารถดำเนินการวิจัยได้ตามแผนที่เพียงพอและสะดวก
  - ระบบที่คล่องตัวเพื่อขับเคลื่อนและอำนวยความสะดวกให้การวิจัยบรรลุตามแผนและนโยบายที่ตั้งไว้
  - ระบบจัดสรรภาระงานที่ชัดเจน เอื้อต่อการแบ่งเวลาสำหรับงานวิจัย ทำให้มีเวลาเพียงพอสำหรับทำวิจัย
  - ศูนย์พัฒนาความเป็นเลิศ สาขาวิชาต่าง ๆ และสำนักงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการวิจัยเพื่อสังคม เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการวิจัย
  - การพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยและฐานข้อมูลงานวิจัยเชิงพาณิชย์
  - การประสานความเชื่อมโยงและทำงานวิจัยร่วมกับเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติและเครือข่ายอุดมศึกษา
  - จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร) ในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา
  - จำนวนงานวิจัยเพื่อทราบถึงปัญหาอุปสรรคและเพื่อส่งเสริมพัฒนางานวิจัยโดยตรง



ภาพที่ 2: แผนภาพแสดงระบบการพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

1. ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 101.20$ ,

$df = 44$ ,  $p\text{-value} = 0.00$ ,  $RMSEA = 0.055$ ,  $GFI = 0.96$ ,  $AGFI = 0.93$ , Largest Standardized Residual = 0.029) ดังภาพ



ภาพที่ 3: องค์ประกอบเชิงยืนยันการพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

2. ผลการตรวจสอบตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชโดยบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ในด้านความเหมาะสมของตัวบ่งชี้และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ของสถานศึกษา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชที่มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ในการพัฒนาเมือง ควรจัดทำแผนแม่บทการวิจัยของมหาวิทยาลัยที่ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างคุณภาพการบริหารงานวิจัยให้เป็นเอกภาพเดียวกัน กำหนดแนวทางการวิจัยเป็นแบบบูรณาการที่เน้นชุดโครงการและเครือข่ายวิจัยมากกว่าการบริหารการวิจัยรายโครงการ โดยโจทย์การวิจัยควรมีที่มาจากผู้ใช้ประโยชน์เป็นผู้กำหนด เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริงรวมทั้งการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ การจัดองค์กรเป็นรูปแบบองค์กรยืดหยุ่น/นวัตกรรมกับรูปแบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสถาบันการศึกษากับผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและผู้สนับสนุนทุนการวิจัยทั้งจากชุมชนและภาคเอกชน สร้างทัศนคติที่ดีต่อการวิจัย ปลูกฝังการบริหารการวิจัยเชิงคุณภาพ พัฒนาศักยภาพผู้ช่วยนักวิจัย และการประเมินผลการบริหารงานวิจัยครอบคลุมตามแผนแม่บท

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญในการอภิปรายดังนี้

1. ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่าโมเดลโครงสร้างของการพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากหลักการประเมินผลองค์กรด้วยวิธีดุลยภาพใหม่ (Turkoglu, 2013, p.1) รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงให้เห็นว่า มุมมองที่ใช้ในการประเมิน 5 มุมมอง คือ มุมมองด้านผู้ใช้บริการ มุมมองด้านบุคลากร มุมมองด้านนโยบาย มุมมองด้านการเงิน และ มุมมองด้านกระบวนการภายใน เป็นองค์ประกอบการบริหารงานวิจัยที่สำคัญของการพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ให้ครอบคลุมมากที่สุด เพื่อให้สถาบันมีศักยภาพในการขับเคลื่อนอุดมศึกษาไทยให้อยู่ในระดับสากล มุ่งสร้างองค์ความรู้และข้อค้นพบใหม่ทางวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการประเมินผลองค์กรด้วยวิธีดุลยภาพใหม่ ที่มีแนวคิดว่าการประเมินผลจะต้องมีความสมดุลระหว่างด้านการเงินกับด้านอื่น ๆ มีความสมดุลระหว่างปัจจัยภายในองค์กรและปัจจัยภายนอกองค์กร มีความสมดุลระหว่างวัตถุประสงค์ระยะสั้นและระยะยาวของการดำเนินงาน รวมทั้งมีความสมดุลระหว่างตัวบ่งชี้ที่เป็นเหตุและตัวบ่งชี้ที่เป็นผล (Kaplan & Norton, 1996, p. 10)

มุมมองด้านการเงินด้านเดียวไม่สามารถแก้ปัญหาให้องค์กรได้ ที่สำคัญจากผลของการศึกษาชี้ชัดว่า มุมมองด้านนโยบาย วิสัยทัศน์ของผู้บริหารทุกระดับมีความสำคัญมากมาเป็นอันดับหนึ่ง ขณะที่การแข่งขันในยุคปัจจุบันมุ่งเน้นไปที่ปัจจัยที่จับต้องไม่ได้มากขึ้น (The Intangible Assets) ที่ผู้บริหารต้องเข้าใจ เช่น ความรู้ ชื่อเสียง ภาพพจน์ขององค์กร ความพึงพอใจของลูกค้าและผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งการวัดจะกระทำได้ยาก แต่ตัวบ่งชี้เหล่านี้จะบอกให้รู้ถึงปัญหาและโอกาสที่จะเกิดขึ้น

กับองค์กรในอนาคต ซึ่งถ้าวัดด้วยตัวเงินหรืองบประมาณเพียงอย่างเดียว ข้อมูลที่ใช้เป็นตัวชี้วัดทางการเงินจะได้มาต่อเมื่อเหตุการณ์หรือระยะเวลาได้สิ้นสุดลงแล้ว ซึ่งในบางกรณีอาจจะสายเกินไปสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับองค์กร ตัวอย่างเช่น การมองว่าตัวบ่งชี้บางตัวบ่งชี้ไม่ใช่ผลลัพธ์ (outcomes) แต่เป็นสิ่งที่นำเข้า (inputs) หรือเป็นกระบวนการ (process) ซึ่งที่จริงแล้วเรื่องของ สิ่งที่นำเข้า (input) และกระบวนการ (process) สามารถเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญได้ เช่น ตัวบ่งชี้ในเรื่องของการมีประกาศ ระเบียบปฏิบัติเหมาะสมและจูงใจให้ยอมทำวิจัยเอาไว้ก่อนที่จะประเมินผลลัพธ์ที่เป็นสัดส่วนหรือจำนวนงานวิจัย

อย่างไรก็ดีจากการศึกษาวิจัยพบอีกว่าแม้ว่าตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยที่สร้างขึ้นอย่างดีเป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่เมื่อจะนำไปประยุกต์ใช้แล้ว ทุก ๆ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องก็ยังคงตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยในมุมมองของตัวเอง มองจากผลประโยชน์ของตนเองเป็นหลัก ซึ่งถ้าเป็นเรื่องที่วัดได้ยาก กลุ่มผู้บริหารก็จะมองว่าไม่มีความจำเป็นที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้เพราะจะสร้างความยุ่งยากและลำบากในการทำงาน แม้ว่าตัวบ่งชี้ดังกล่าวจะมีความเหมาะสมมากเท่าใดก็ตาม ในขณะที่ผู้ปฏิบัติกลับเรียกร้องและต้องการในประเด็นตัวบ่งชี้เดียวกันเพราะเกี่ยวเนื่องกับผลประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับ เช่น ตัวบ่งชี้ “การมีกองทุนวิจัยที่สนับสนุนพัฒนางานวิจัย” เป็นต้น

2. ในองค์ประกอบหรือมุมมองด้านผู้ใช้บริการ แม้ว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีความสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ แต่เมื่อพิจารณาหน้าหนักขององค์ประกอบ ผู้ใช้หรือผู้รับบริการยังไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควร เพราะ

อยู่ในลำดับรองสุดท้าย อันที่จริงแล้วควรจะทำให้ความสำคัญเป็นลำดับต้น ๆ ด้วยเหตุนี้จึงเข้าใจได้ว่าทำไมงานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบจึงไม่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมตามที่ควรจะเป็น ทำไมจึงมีงานวิจัยที่ถูกตีพิมพ์ในระดับชาติและนานาชาติ น้อยมาก มีงานวิจัยที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติน้อย ไม่มีการทำงานวิจัยกับภาคีเครือข่ายและทำไมผู้บริหารไม่ต้องการให้เป็นตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ

3. ในมุมมองของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และพัฒนา จะเห็นได้ว่าในส่วนของความรู้และประสบการณ์ ผู้ปฏิบัติต้องการความรู้และประสบการณ์ในงานวิจัย ต้องการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการวิจัย ต้องการขอตำแหน่งทางวิชาการ และเห็นว่าตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีความเหมาะสมมาก เนื่องจากส่วนหนึ่งเป็นผลประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับ ขณะที่ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบการบริหารงานวิจัยมองว่า ความรู้และประสบการณ์ในงานวิจัยวัดได้ยากและอาจไม่เหมาะสมเป็นตัวบ่งชี้ ขณะที่การจัดอบรมความรู้ หรือ สัดส่วนผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการทำได้ง่ายจึงน่าจะเป็นตัวบ่งชี้ได้ดีกว่า

4. ในส่วนของมุมมองด้านนโยบายการเงิน และกระบวนการภายในเป็นส่วนที่มีความสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด นโยบาย และกระบวนการภายใน มาเป็นอันดับแรก ๆ แต่ที่น่าสังเกตคือ ผู้บริหารกลับไม่ค่อยต้องการตัวบ่งชี้ในด้านดังกล่าวเพราะจะเป็นการประเมินวิสัยทัศน์ผู้บริหารและกระบวนการทำงานที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพ และไม่ให้ความสำคัญกับการระดมทุนจากภายนอก จึงไม่น่าแปลกใจที่ปัญหาการบริหารงานวิจัยจะยังคงมีอยู่เสมอมาในสถาบันอุดมศึกษา และในทุกระดับของสังคม

## ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่าตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทั้ง 36 ตัวบ่งชี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถแสดงสภาวะการณ์การบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชได้ ดังนั้น ผู้บริหารมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และผู้บริหารสถานศึกษาในระดับอุดมศึกษาทั่วไป ควรส่งเสริมให้ทุกหน่วยงานมีตัวบ่งชี้การบริหารงานวิจัยทั้ง 36 ตัวบ่งชี้เพื่อเป็นเป้าหมายและทิศทางการดำเนินการและบริหารงานวิจัยของสถาบันการศึกษาต่อไป

2. มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชและสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาควรนำ

ข้อเสนอเชิงนโยบายและแนวปฏิบัติไปพัฒนาแนวทางการดำเนินงานและพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและบุคลากรต่อสภาพการดำเนินการบริหารงานวิจัยของวิทยาลัยนวมินทราธิราชที่อาจส่งผลต่อการพัฒนาการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ

2. ควรศึกษาวิจัยวัฒนธรรมการวิจัยของบุคลากรสายวิชาการของมหาวิทยาลัยฯ

3. ควรศึกษาวิจัยผู้นำและภาวะผู้นำที่อาจส่งผลต่อการทำวิจัยของบุคลากรและการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ

## เอกสารอ้างอิง

- มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช. (2559). **แผนพัฒนามหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช 10 ปี พ.ศ. 2560 - 2569 และ 4 ปี พ.ศ. 2560 - 2563**. กรุงเทพฯ: บริษัทปรีนแอนดมอร์.
- พงษ์ภิญโญ แม้นโกศล. (2556). กลยุทธ์การบริหารเพื่อความเป็นเลิศในงานวิจัยของคณะมนุษยศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน. **วารสารสุทธิปริทัศน์**, 27(83), 16-35.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). **การวิจัยทางการบริหารการศึกษา: แนวคิดและกรณีศึกษา**. กรุงเทพฯ: หจก. ทิพย์วิสุทธิ.
- สินธะวา คามดิษฐ์. (2555). **การนำเสนอนโยบายการส่งเสริมการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน**. ดุษฎีนิพนธ์ สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.
- สุภาพร พงศ์ภิญโญโอภาส, ทวนทอง เขาวงกิตพิงศ์, และ เรชา อรัญวงศ์, (2556). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกลุ่มภาคเหนือตอนล่าง. **วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร**, 15(2), 67-79.
- Kaplan; R.S.; & Norton, D.P. (1996). **Translating strategy into action: The balanced scorecard**. MA: Harvard Business School Press.
- Turkoglu, O. (2013). **The New Balanced Scorecard**. Retrieved May 12, 2016, from <https://prezi.com/uzmga-qtm8d1/the-new-balance-scorecard/>