

โมเดลสมการโครงสร้างการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันผ่านการปฏิบัติตามนโยบาย
รัฐบาลดิจิทัลของกรมทางหลวง

Structural Equation Model for Creating Institutionalization Through
the Implementation of the Department of Highways' Digital Government
Policy

ณัฐนันท์ สุทวีปราชโมชานนท์^{1*} และ เกษมศานต์ โชติชาครพันธุ์¹

Nattanun Sutaveepramochanon^{1*} and Kasemsarn Chotchakornpant¹

Received: 13 June 2024

Revised: 24 December 2024

Accepted: 25 December 2024

Abstract

This research aims to study the causal relationship path of variables that influence the creation of institutional solidarity in the implementation of digital government policy of the Department of Highways. Additionally, it intends to confirm the elements of building institutional solidarity through mobilization factors and deliverer implementation through studying the implementation of digital government policy by the Department of Highways. This research used the structural equation technique to analyze data collected from 465 civil servants who were regular employees and government employees under central agencies.

The results of the study using the structural equation modeling (SEM) analysis tool with the AMOS program found that the overall model is consistent with the empirical data when $\chi^2/df = 4.995$, CFI = 0.966, TLI = 0.952, RMSEA = 0.093, RMR = 0.015. The factor with the most effect on the creation of institutional solidarity in adopting implemented digital government policies of the Department of Highways is the mobilization variable (Mobi) (TE = 0.956) which was statistically significant at the 0.001 level, while the practice variable (Demp)

¹ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

¹ Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)

* ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: goodooy2@hotmail.com)

was found to have a minor influence ($TE = 0.266$). For the variance of each outcome variable, namely, the practice variable (Demp) and the institutional solidarity variable of policy implementation (Inst), it was found that the former was predicted as 84.7 percent of the variance from the mobilization variable (Mobi) ($R^2 = 0.847$), and the latter was found to be predicted together with 92.4 percent of the shared variance from the mobilization variable (Mobi) and the practice variable (Demp) ($R^2 = 0.924$). The results indicated that all three latent variables were suitable, and the measurement model was consistent with empirical data. In addition, as civil servants from the Department of Highways under central agencies are aware of mobilization, and perception of practice, this will directly affect the creation of institutional solidarity in implementing digital government policies.

Keywords: *Mobilization, Deliverer Implementation, Institutionalization, Digital Government Policy*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันผ่านการปฏิบัติตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัลของกรมทางหลวง และเพื่อยืนยันองค์ประกอบของการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันผ่านปัจจัยการระดมพลัง การปฏิบัติ ผ่านการศึกษานโยบายรัฐบาลดิจิทัลไปปฏิบัติของกรมทางหลวง โดยใช้เทคนิคสมการโครงสร้างในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการที่สังกัดหน่วยงานในส่วนกลาง จำนวน 465 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาโดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยโปรแกรม AMOS พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันในการนำนโยบายรัฐบาลดิจิทัลไปปฏิบัติของกรมทางหลวง โมเดลโดยรวมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df = 4.995$, CFI = 0.966, TLI = 0.952, RMSEA = 0.093, RMR = 0.015) โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันในการนำนโยบายรัฐบาลดิจิทัลไปปฏิบัติของกรมทางหลวงมากที่สุด คือ ตัวแปรการระดมพลัง ($TE = 0.956$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ในขณะที่ตัวแปรการปฏิบัติ พบว่า มีอิทธิพลรองลงมา ($TE = 0.266$) สำหรับความแปรปรวนของตัวแปรผลแต่ละตัว ได้แก่ ตัวแปรการปฏิบัติ และตัวแปรความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ พบว่า ตัวแปรการปฏิบัติ ได้รับการทำนายความแปรปรวนจากตัวแปรการระดมพลัง ร้อยละ 84.7 ($R^2 = 0.847$) และตัวแปรความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ พบว่า ได้รับการทำนายความแปรปรวนร่วมกันจากตัวแปรการระดมพลัง และตัวแปรการปฏิบัติ ร้อยละ 92.4 ($R^2 = 0.924$) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ตัวแปรแฝงทั้งสามตัวมีความเหมาะสมและ

แบบจำลองการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยข้อค้นพบจากการศึกษานี้ พบว่า การที่ข้าราชการกรมทางหลวงที่สังกัดหน่วยงานในส่วนกลางมีการรับรู้ต่อการระดมพลัง และการรับรู้ต่อการปฏิบัติจะส่งผลโดยตรงต่อการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันในการนำนโยบายรัฐบาลดิจิทัลไปปฏิบัติ

คำสำคัญ: การระดมพลัง, การปฏิบัติ, ความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ, นโยบายรัฐบาลดิจิทัล

บทนำ

ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 รัฐบาลไทยมุ่งปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานเศรษฐกิจของประเทศไปสู่การขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นโมเดลสำหรับการกำหนดนโยบายสาธารณะเพื่อปรับสมดุลภาครัฐ และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตอบสนองต่อแนวทางการพัฒนาประเทศ ดังปรากฏในแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย และแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลให้ทุกหน่วยงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคต้องปรับปรุงยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติงาน รวมไปถึงการจัดทำกลยุทธ์ของหน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบายที่รัฐบาลได้กำหนดไว้ (Ministry of Digital Economy and Society, 2019) กรมทางหลวงเป็นหนึ่งในหน่วยงานภาครัฐสังกัดกระทรวงคมนาคมได้จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลรองรับนโยบายดังกล่าวเช่นกัน ดังนั้นเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมทางหลวงให้เป็นองค์กรทันสมัยและมีสมรรถนะสูง หน่วยงานจำเป็นต้องมุ่งเน้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation) โดยให้ความสำคัญกับความสามารถในการนำและกระตุ้นทรัพยากรทางการบริหารตลอดจนกลไกที่สำคัญทั้งมวลที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ จากการศึกษากระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย 2 ระดับ คือ ระดับมหภาค (Macro Implementation) และระดับจุลภาค (Micro Implementation) โดย Berman (1978) กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติระดับจุลภาคประกอบด้วย 3 ขั้นตอนที่ดำเนินต่อเนื่องกัน ได้แก่ การระดมพลัง (Mobi) การปฏิบัติ (Demp) และการสร้างความเป็นปึกแผ่นในองค์กร (Inst) อาจกล่าวได้ว่า ความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันถือเป็นผลสัมฤทธิ์ของกระบวนการที่สำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จ และความต่อเนื่องของนโยบายที่ดำเนินการอยู่ในองค์กร ทั้งนี้พบว่าการดำเนินนโยบายอาจเกิดปัญหาตามมามากมายหากขาดการวิเคราะห์ที่ดีพอ และอาจเกิดข้อผิดพลาดในการนำไปปฏิบัติ เนื่องจากผู้ปฏิบัติขาดความเชี่ยวชาญ ดังนั้นความสำเร็จหรือล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น แหล่งที่มาของนโยบาย ความชัดเจนของนโยบาย การสนับสนุนความซับซ้อนในการบริหารงาน ฯลฯ ดังนั้นการศึกษาระบบการนำนโยบายไปปฏิบัติจึงมีความสำคัญ และเป็นกระบวนการที่ทำให้นโยบายประสบความสำเร็จได้

ผู้วิจัยมีความสนใจเกี่ยวกับกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติระดับจุลภาค จึงทำการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันผ่านการปฏิบัตินโยบายรัฐบาลดิจิทัลของกรมทางหลวง โดยมีคำถามวิจัยว่า ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันผ่านการปฏิบัติ

นโยบายรัฐบาลดิจิทัลของกรมทางหลวง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการแสวงหาวิธีการและแนวทางสำหรับปรับปรุง พัฒนา แผนงาน หรือโครงการตามนโยบายดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันผ่านการปฏิบัติตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัลของกรมทางหลวง
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการเสริมสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของนโยบายรัฐบาลดิจิทัลในกรมทางหลวง และหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ

การทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation Theory)

การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการนโยบายที่ส่งผลต่อการบรรลุความสำเร็จของนโยบาย หนึ่งในนักวิชาการที่กล่าวถึงความสำคัญของการนำนโยบายไปปฏิบัติเพื่อบรรลุความสำเร็จของนโยบาย คือ Dunn (2018) โดยระบุว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวด ซึ่งกระทบต่อความสำเร็จของนโยบาย นอกจากนี้ผลงานของ Bardach (1977) ยังกล่าวถึงการนำนโยบายไปปฏิบัติว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการนโยบาย เนื่องจากหากการนำนโยบายไปปฏิบัติไม่ประสบความสำเร็จ นโยบายที่ออกแบบมาอย่างดีอาจไม่บรรลุผลตามที่ตั้งใจไว้ และ Bardach (1977) ยังให้ความเห็นว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นกระบวนการของกลยุทธ์ที่แสดงการปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มผลประโยชน์ทั้งหลายในอันที่จะต่อสู้เพื่อให้ได้มาซึ่งการบรรลุเป้าหมายของกลุ่มตน ซึ่งเป็นเป้าหมายที่กลุ่มเหล่านี้ต้องการให้เกิดขึ้น อาจสอดคล้องหรือไปกันได้หรือไม่ได้กับเป้าหมายตามอาณัติ ดังนั้นนักวิชาการจึงให้ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติไว้ อาทิ Pressman and Wildavsky (1973) กล่าวได้ว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติหมายถึง การดำเนินการโดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในภาครัฐหรือเอกชน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเป็นการมุ่งที่จะก่อให้เกิดความสำเร็จโดยตรงตามวัตถุประสงค์ของนโยบายที่ได้ตัดสินใจไว้ล่วงหน้าแล้ว (Van Meter & Van Horn, 1975)

การศึกษาทำความเข้าใจนโยบายสาธารณะจำเป็นต้องเข้าใจกระบวนการนโยบายสาธารณะตั้งแต่เริ่มจนสิ้นสุดกระบวนการ นักวิชาการไทยและต่างประเทศได้พยายามจำแนกกระบวนการนโยบายสาธารณะออกเป็นหลายลักษณะ โดย Nakamura and Smallwood (1980) ได้เสนอกรอบแนวคิดเกี่ยวกับนโยบายว่ามีความเกี่ยวข้องกันใน 3 กระบวนการ คือ การก่อตัวของนโยบาย (Policy Formation) การนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation) และการประเมินผลนโยบาย (Policy Evaluation) หรือ Laowichian (2001) ได้แบ่งกระบวนการนโยบายสาธารณะออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนกำหนดปัญหา ขั้นตอนวิเคราะห์ทางเลือก ขั้นตอนการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และขั้นตอนการประเมินผลนโยบาย ทุกขั้นตอนของกระบวนการ

นโยบายสาธารณะมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน โดยการนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแปลงตัวนโยบายออกสู่ภาคการปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จ และได้รับผลผลิตตรงตามเป้าหมายที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติมักจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น สภาพแวดล้อมการดำเนินการ ขีดสมรรถนะของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การสนับสนุนและแรงต่อต้านจากบุคคล กลุ่มผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง และมีส่วนได้ส่วนเสียกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Kenaphum, 2019)

กระบวนการของการนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นการศึกษาปฏิสัมพันธ์และความเชื่อมโยง ตลอดจนความเป็นอิสระขององค์การและบุคคล ได้ทำการศึกษากระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นตอนในระดับมหภาค (Macro) และขั้นตอนในระดับจุลภาค (Micro) (Chantarasorn, 2011) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานของ (Berman, 1978) โดยมีความเห็นว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นเรื่องยาก เนื่องจาก การปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานที่ให้บริการระดับล่างมีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับหน่วยงานระดับสูงของรัฐ และอาจอยู่เหนือการควบคุมของรัฐ หน่วยงานระดับล่างของรัฐจึงมีอิสระในการดำเนินงานมากพอสมควร ดังนั้น การกำหนดนโยบายระดับชาติจึงต้องอาศัย 1) หน่วยงานระดับสูง ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย และต้องทำให้หน่วยงานระดับล่างนำนโยบายดังกล่าวไปปฏิบัติโดยวิธีที่เหมาะสม เรียกว่าการนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับมหภาค 2) หน่วยงานระดับล่าง เมื่อได้รับการถ่ายทอดนโยบายจากหน่วยงานระดับบนแล้ว ก็จะต้องกำหนดนโยบายภายในของตนเองให้สอดคล้องกับนโยบายชาติ เรียกว่าเป็นการนำนโยบายไปปฏิบัติระดับจุลภาค

ขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติ

การนำนโยบายไปปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน (Chantarasorn, 2011) ดังนี้

1. การนำนโยบายไปปฏิบัติระดับมหภาค (Macro Implementation) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานระดับสูงของภาครัฐ โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1.1) การแปลงนโยบายให้เป็นแผนงานและโครงการ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีหน่วยงานที่รับผิดชอบระดับกระทรวง กรม หรือหน่วยงานราชการบริหารส่วนกลาง มีบทบาทแปลงนโยบายเพื่อให้หน่วยงานระดับล่างนำไปปฏิบัติได้ 1.2) การยอมรับนโยบายของหน่วยงานระดับภูมิภาค และท้องถิ่น เมื่อหน่วยงานส่วนกลางไม่ว่าจะเป็นกระทรวง กรม หรือหน่วยงานเทียบเท่าได้แปลงนโยบายออกมาเป็นแผนงานและโครงการต่าง ๆ แล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การทำให้หน่วยงานระดับล่าง ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่น ยอมรับนโยบายนั้นไปปฏิบัติอย่างจริงจัง

2. การนำนโยบายไปปฏิบัติระดับจุลภาค (Micro Implementation) เป็นขั้นตอนที่นโยบายจากส่วนกลางถูกนำมาปฏิบัติในสภาพแวดล้อมของแต่ละหน่วยงานซึ่งมีความแตกต่างกัน ขั้นตอนนี้มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับนโยบายของหน่วยงาน ซึ่งจะนำไปสู่การปรับวิธีปฏิบัติงานของหน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่ส่วนกลางได้ดำเนินการในขั้นตอนแรกของระดับมหภาค โดยจะแยกออกเป็น 3 ขั้นตอน (Chantarasorn, 2011) ดังนี้

2.1 การระดมพลัง (Mobilization) เป็นการพิจารณารับนโยบายและแสวงหาการสนับสนุนจากสมาชิกในหน่วยงาน ตลอดจนบุคคลสำคัญหรือองค์กรอื่น ผู้บริหารระดับล่างต้องมีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ในการติดต่อประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้ามามีส่วนร่วม (Participation) หรือวางแผน (Planning) กำหนดโครงการ ร่วมลงมือปฏิบัติงาน (Implementation) ตลอดจนร่วมติดตามและประเมินผล (Evaluation)

การพิจารณารับนโยบายจะพิจารณาจาก 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความชัดเจนของนโยบาย 2) ความสอดคล้องกับนโยบาย 3) การกำหนดภารกิจ และการพิจารณาการแสวงหาการสนับสนุนจะพิจารณาจาก 4 องค์ประกอบ คือ 1) การสนับสนุนจากผู้นำ 2) การสนับสนุนจากผู้ปฏิบัติงาน 3) การสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ 4) การสนับสนุนจากบุคคลสำคัญในองค์กร

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ (Deliver Implementation) จะเกี่ยวข้องกับตัวผู้ปฏิบัติ หรือผู้ให้บริการ ได้แก่ ตัวข้าราชการที่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เข้ากับแผนหรือโครงการที่กำหนดไว้ หรืออาจปรับแผนหรือโครงการให้เข้ากับพฤติกรรมการปฏิบัติของตนเองก็ได้ โดยจะพิจารณาจาก 4 องค์ประกอบ คือ 1) ทักษะของผู้ปฏิบัติ 2) ทักษะของผู้ปฏิบัติ 3) ความร่วมมือของผู้ปฏิบัติ 4) การแสวงหาแนวทางการปฏิบัติ

2.3 การสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบัน (Institutionalization or Constintution) โดยนโยบายนั้นจะต้องถูกปรับเปลี่ยนและได้รับการยอมรับเข้าเป็นหน้าที่ประจำวันของผู้ปฏิบัติ การหาทางทำให้นโยบายนั้นเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบัน และมีความต่อเนื่องระยะยาวนั้น เป็นหน้าที่สำคัญของผู้บริหารเชิงพื้นที่และผู้ปฏิบัติงานเชิงพื้นที่ ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีจิตสำนึกในการปฏิบัติงานตามนโยบาย และเต็มใจที่จะปฏิบัติเป็นภารกิจประจำวันที่คำนึงถึงผลลัพธ์สูงสุด หรือผลลัพธ์สุดท้าย (Ultimate Outcomes) ของนโยบายว่าจะเกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน ซึ่งในส่วนนี้จะพิจารณาจาก 4 องค์ประกอบ คือ 1) การสร้างแรงจูงใจ 2) การทำงานเป็นทีม 3) การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และ 4) การดำเนินงานที่เป็นประจำ

ดังกล่าวมาแล้ว การนำนโยบายไปปฏิบัติจึงถือเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่จำเป็นต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่มีความสลับซับซ้อนเกี่ยวข้องกับกลุ่มบุคคลรวมถึงองค์กรหลากหลาย ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จของนโยบาย อย่างไรก็ตาม Yavaprapas (2002) ได้อธิบายถึงปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติว่า จากการทบทวนผลงานวิชาการในทศวรรษที่ผ่านมาพบว่า มีปัจจัยหลายประการที่กำหนดความสำเร็จหรือล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งปัจจัยเหล่านั้นประกอบไปด้วยสิ่งต่าง ๆ คือ 1) ลักษณะนโยบาย 2) วัตถุประสงค์ของนโยบาย 3) ความเป็นไปได้ทางการเมือง 4) ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี 5) ความพอเพียงของทรัพยากร 6) ลักษณะของหน่วยงานที่นำไปปฏิบัติ 7) ทักษะของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ และ 8) กลไกภายในหน่วยงานหรือระหว่างหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ (Noijada, 2023) อีกทั้ง จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับตัวแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติของ Ven Meter and Van Horn (1975) โดยเป็นมุมมองตามทฤษฎีจากบนลงล่าง ประกอบด้วย 6 ตัวแปรที่เชื่อมโยงระหว่างนโยบายกับสมรรถนะในการนำนโยบายไปปฏิบัติ คือ 1) มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย

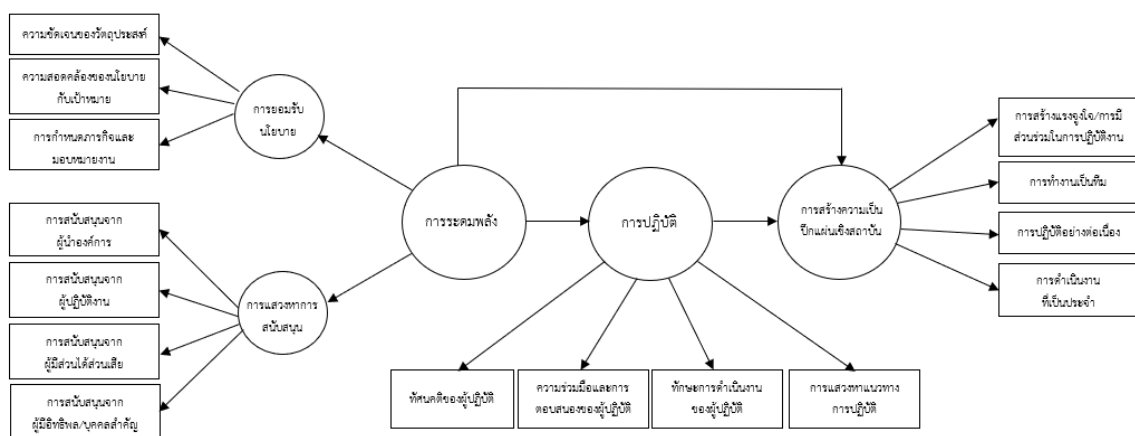
(Policy Standards and Objectives) มีเป้าหมายและข้อกำหนดที่เฉพาะเจาะจง ชัดเจน ไม่คลุมเครือ สอดคล้องกับความเป็นจริง ปฏิบัติได้ และวัดได้ 2) ทรัพยากรนโยบาย (Policy Resources) งบประมาณและการสนับสนุนขององค์กร 3) กระบวนการสื่อสาร และกิจกรรมสนับสนุนระหว่างองค์กร (Inter-Organizational Communication and Enforcement Activities) การให้คำแนะนำ และช่วยเหลือที่ชัดเจน เที่ยงตรง สม่าเสมอ 4) ลักษณะหน่วยปฏิบัติ (The Characteristics of Lamenting Agencies) ทั้งโครงสร้าง องค์กรเป็นทางการและไม่เป็นทางการ บุคลากรมีความสามารถและเพียงพอ แรงสนับสนุนจากผู้บริหาร ความสามารถของหน่วยงาน การสื่อสารที่เป็นอิสระ และการควบคุมหรืออำนาจการตัดสินใจ 5) เงื่อนไข และ ทรัพยากรทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง (Economic, Social, and Political Conditions) และ 6) ความร่วมมือและการตอบสนองของผู้ปฏิบัติ (The Disposition of Implementers) สอดคล้องกับ Lipsky (2010) ที่กล่าวว่า เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระดับล่างหรือผู้ที่ทำหน้าที่นำนโยบายไปปฏิบัติมีบทบาท สำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ การใช้ดุลยพินิจขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และ Tongkow (1991) ที่วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ: กรณศึกษา นโยบายธรรมาภิบาลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น พบว่าตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปรที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสำเร็จต่อ การนำนโยบายไปปฏิบัติ ได้แก่ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนโยบาย การกำหนดภารกิจ และการมอบหมาย งาน ลักษณะหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ การสนับสนุนจากส่วนกลาง และท้องถิ่น มาตรการควบคุม ประเมินผล และกระตุ้นส่งเสริม โดยปัจจัยการสนับสนุนจากส่วนกลางและท้องถิ่นมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมาก ที่สุด ดังนั้นหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการวางแผนที่ดีร่วมกัน ผู้มีส่วน ร่วมต้องเข้าใจขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน มีศักยภาพที่เข้มแข็งรวมถึงมีการทำงานเป็นทีม (Tongkow, 2005)

แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัล

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมทำให้ภาครัฐเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยน รูปแบบการทำงานภาครัฐ รวมทั้งการให้บริการและกระบวนการทำงานให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล (Digital Transformation) เพื่อรองรับกับพฤติกรรมและสถานการณ์ความต้องการรับบริการผ่านช่องทางออนไลน์ของ ประชาชนและภาคธุรกิจมากยิ่งขึ้น แนวคิดรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) ได้รับการพัฒนาและอธิบาย โดยนักวิชาการและองค์กรสากลหลายแห่ง ซึ่งเป็นแนวทางที่รัฐบาลใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการบริการ และการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเข้าถึงได้ง่ายมากขึ้น โดย OECD (2020) มีบทบาทสำคัญ ในการส่งเสริมแนวคิดรัฐบาลดิจิทัล โดยกำหนดหลักการ แนวทาง และตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งเน้น ความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการให้บริการสาธารณะและปรับปรุงความโปร่งใสของภาครัฐรวมถึง สหประชาชาติ (United Nations, 2022) ก็ได้ให้ความสำคัญกับรัฐบาลดิจิทัล โดยมีรายงานประจำที่เรียกว่า UN E-Government Survey ซึ่งทำการประเมิน และจัดอันดับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศต่าง ๆ พร้อมกับระบุปัจจัยสำคัญ เช่น การให้บริการประชาชนออนไลน์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนผ่านดิจิทัล

ซึ่งการที่จะทำให้การปรับเปลี่ยนรูปแบบนี้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ประเทศไทยจึงได้มีการตราพระราชบัญญัติการบริหารงาน และการให้บริการภาครัฐผ่านช่องทางดิจิทัล พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติฯ ฉบับดังกล่าวได้ให้ความหมายว่า รัฐบาลดิจิทัล หมายถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานภาครัฐและการบริการสาธารณะ โดยปรับปรุงและบูรณาการข้อมูลภาครัฐ และการทำงานให้มีความสอดคล้อง เชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัย และมีธรรมาภิบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ อำนาจความสะดวกในการให้บริการประชาชนในการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐต่อสาธารณชน และสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (Royal Gazette, 2019) รัฐบาลดิจิทัล จึงเป็นการยกระดับภาครัฐไทยสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มีการทำงานแบบอัจฉริยะให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง และขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง (Digital Government Development Agency, 2017) โดยมุ่งเน้นในการเพิ่มประสิทธิภาพอำนาจความสะดวกในการให้บริการ และการเข้าถึงของประชาชนตลอดจนการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐต่อสาธารณะ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยวัตถุประสงค์ประการหนึ่งที่มุ่งให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการคือ การนำระบบดิจิทัลที่เหมาะสมมาใช้ในการบริหารงาน และการให้บริการของหน่วยงานของรัฐทุกแห่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้มีการใช้ระบบดิจิทัลอย่างคุ้มค่าและเต็มศักยภาพ (Manoi, 2021)

จากความสำคัญของการนำนโยบายรัฐบาลดิจิทัลเชื่อมโยงกับกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ การศึกษานี้ จึงศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลให้นโยบายได้รับการยอมรับ รวมถึงแสวงหาวิธีการที่จะทำให้ให้นโยบายดังกล่าวถูกนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันผ่านการปฏิบัติตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัลของกรมทางหลวง ซึ่งการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบัน (Inst) คือ การที่ทำให้ให้นโยบายมีความต่อเนื่องในการปฏิบัติโดยผู้ปฏิบัติในหน่วยงานมีความเข้าใจ ยอมรับ รวมทั้งเห็นว่าเป็นสิ่งที่ เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน และทำจนเกิดความต่อเนื่อง (Continuation) เป็นงานประจำ (Rout) จึงถือได้ว่า การสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบัน (Inst) เป็นความสำเร็จในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ หลังจากที่ได้ทบทวนวรรณกรรมแล้ว ผู้วิจัยจึงได้กรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา: จากการทบทวนวรรณกรรมโดยผู้วิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการของกรมทางหลวงที่สังกัดหน่วยงานในส่วนกลาง จำนวน 25 หน่วยงาน รวม 3,053 คน ดังนั้นการกำหนดจำนวนตัวอย่างในงานวิจัยนี้ ใช้การคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากเกณฑ์ของ Hair, Black, Babin, and Anderson (2010) ซึ่งแนะนำว่า จำนวนตัวอย่างควรมี 10 - 20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ โดยในการวิจัยนี้มีจำนวนตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 15 ตัวแปร ดังนั้นขนาดตัวอย่างจึงมีจำนวน เท่ากับ 465 คน ซึ่งมีจำนวนเหมาะสมในการนำไปวิเคราะห์เชิงสถิติ ในส่วนของการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างจากหน่วยงานทั้งหมด 156 หน่วยงาน (ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค) เลือกหน่วยงานในส่วนกลาง จำนวน 25 หน่วยงาน ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะประกอบไปด้วยข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการ ที่มีจำนวนแตกต่างกันตามสังกัด จากนั้นใช้การถ่วงน้ำหนักโดยคำนึงถึงสัดส่วนประชากรในแต่ละหน่วยงาน ร้อยละ 15 ของจำนวนข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการแต่ละสังกัดหน่วยงาน และเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) คือ ให้ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการทุกระดับตอบแบบสอบถามให้ครบตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ผ่านแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งมีค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) จากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญไม่ต่ำกว่า 0.5 และนำไปแบบสอบถามทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.986

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรม AMOS

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแยกเป็นสองส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 465 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้าราชการชายและหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ เป็นผู้ชายร้อยละ 51.6 และผู้หญิงร้อยละ 48.4 และส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 31 ปี ถึง 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.9 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีร้อยละ 50.8 อยู่ในประเภทตำแหน่งข้าราชการมากที่สุด ร้อยละ 69.2 ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าตนเองอยู่ในตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับปฏิบัติการมากที่สุด

ร้อยละ 20.9 มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปีมากที่สุด ร้อยละ 33.8 และมีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,000 - 20,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 40.2

2. ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ จากกรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้ มีตัวแปรแฝงทั้งหมดจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ การระดมพลัง (Mobi) การปฏิบัติ (Demp) และความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Inst) และมีตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัวแปร โดยตัวแปรแฝงการระดมพลัง (Mobi) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) การยอมรับนโยบาย มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ ความสอดคล้องของนโยบายกับนโยบาย และการกำหนดภารกิจและมอบหมายงาน และ 2) การแสวงหาการสนับสนุน มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้นำองค์กร การสนับสนุนจากผู้ปฏิบัติงาน การสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการสนับสนุนจากผู้มีอิทธิพล/บุคคลสำคัญ ตามลำดับ ตัวแปรแฝงการปฏิบัติ (Demp) ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ ทัศนคติของผู้ปฏิบัติ (Pracatt) ทักษะการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติ (Pracskl) ความร่วมมือและตอบสนองของผู้ปฏิบัติ (Copprac) และการแสวงหาแนวทางการปฏิบัติ (Seguid) และตัวแปรแฝงความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Inst) มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจ/มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การทำงานเป็นทีม การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินงานที่เป็นประจำ จากนั้นผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝงในกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝงในกรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรแฝง/ตัวแปรสังเกตได้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับค่าเฉลี่ย
การระดมพลัง (Mobilization: Mobi)	3.980	0.579	มาก
การยอมรับนโยบาย (Accept)	3.962	0.617	มาก
ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ (Polclar)	3.941	0.645	มาก
ความสอดคล้องกับนโยบาย (Polcon)	3.973	0.641	มาก
การกำหนดภารกิจและมอบหมายงาน (Massign)	3.971	0.673	มาก
การแสวงหาการสนับสนุน (Ssupt)	3.991	0.586	มาก
การสนับสนุนจากผู้นำองค์กร (Supled)	4.055	0.692	มาก
การสนับสนุนจากผู้ปฏิบัติงาน (Supwork)	4.004	0.665	มาก
การสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Supstak)	3.959	0.628	มาก
การสนับสนุนจากผู้มีอิทธิพล/บุคคลสำคัญ (Supkey)	3.935	0.670	มาก
การปฏิบัติ (Deliverer implementation: Demp)	3.947	0.576	มาก
ทัศนคติของผู้ปฏิบัติ (Pracatt)	4.119	0.595	มาก
ทักษะการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติ (Pracskl)	3.889	0.655	มาก
ความร่วมมือและตอบสนองของผู้ปฏิบัติ (Copprac)	3.974	0.636	มาก
การแสวงหาแนวทางการปฏิบัติ (Seguid)	3.816	0.673	มาก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปรแฝง/ตัวแปรสังเกตได้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับค่าเฉลี่ย
ความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Institutionalization: Inst)	3.944	0.637	มาก
การสร้างแรงจูงใจ/มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน (Movt)	3.953	0.672	มาก
การทำงานเป็นทีม (Team)	3.901	0.676	มาก
การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (Cont)	3.974	0.661	มาก
การดำเนินงานที่เป็นประจำ (Rout)	3.947	0.684	มาก

ผลการวิเคราะห์ที่ปรากฏดังตารางที่ 1 พบว่า ข้าราชการกรมทางหลวงที่สังกัดหน่วยงานในส่วนกลาง ประเมินความคิดเห็นของตนเองในด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับมากเท่ากันทุกตัวแปร อย่างไรก็ตาม ถ้าพิจารณาที่ค่าเฉลี่ยพบว่า 3 อันดับแรกที่ข้าราชการกรมทางหลวงที่สังกัดหน่วยงานในส่วนกลางประเมินด้วยค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ทศนคติของผู้ปฏิบัติ (Pracatt) (Mean = 4.119, SD = 0.595) การสนับสนุนจากผู้นำองค์กร (Supled) (Mean = 4.055, SD = 0.692) และการสนับสนุนจากผู้ปฏิบัติงาน (Supwork) (Mean = 4.004, SD = 0.665) ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือการแสวงหาแนวทางการปฏิบัติ (Seguid) (Mean = 3.816, SD = 0.673)

เนื่องด้วยกรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้มีตัวแปรแฝงทั้งหมด 3 ตัวแปร ได้แก่ การระดมพลัง (Mobi) การปฏิบัติ (Demp) และความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Inst) ดังนั้นจึงต้องทดสอบแบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Browne & Cudeck, 1993; Kline, 1998; Hu & Bentler, 1999; Schumacker & Lomax, 2004) โดยใช้เกณฑ์ ($\chi^2/df \leq 5.00$, CFI ≥ 0.90 , TLI ≥ 0.90 , RMSEA ≤ 0.10 , RMR ≤ 0.05) และเมื่อทดสอบแบบจำลองการวัดพบว่า มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีทั้งหมดเป็นไปตามที่กำหนด (Hair et al., 2010) โดยผลการวิเคราะห์แบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงการระดมพลัง (Mobi) พบว่า มีค่า ($\chi^2/df = 19.687$, CFI = 0.927, TLI = 0.883, RMSEA = 0.201, RMR = 0.017) ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการปรับแบบจำลองการวัดดังกล่าว โดยหลังจากปรับแบบจำลองพบว่า มีค่า ($\chi^2/df = 3.464$, CFI = 0.994, TLI = 0.985, RMSEA = 0.073, RMR = 0.007) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ โดยตัวแปรแฝงการระดมพลัง (Mobi) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loadings: λ) ค่าสถิติทดสอบ t-test ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (R^2) ค่าความเชื่อมั่นเชิงองค์ประกอบ (CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) ของแบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงการระดมพลัง (Mobi) หลังการปรับแต่ง

ตัวแปรแฝง/ ตัวแปรสังเกตได้	λ	t-value	R^2	α	CR	AVE
การระดมพลัง (Mobilization: Mobi)				0.948	0.988	0.977
การยอมรับนโยบาย (Accpt)	0.991	-	0.982	0.940	0.923	0.801
ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ (Polclar)	0.872	-	0.760			
ความสอดคล้องของนโยบายกับเป้าหมาย (Polcon)	0.866	36.846***	0.750			
การกำหนดภารกิจและมอบหมายงาน (Massign)	0.945	30.529***	0.893			
การแสวงหาการสนับสนุน (Ssupt)	0.985	13.324***	0.970	0.899	0.886	0.664
การสนับสนุนจากผู้นำองค์กร (Supled)	0.916	-	0.839			
การสนับสนุนจากผู้ปฏิบัติงาน (Supwork)	0.657	16.949***	0.432			
การสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Supstak)	0.774	20.551***	0.599			
การสนับสนุนจากผู้มีอิทธิพล/บุคคลสำคัญ (Supkey)	0.887	29.975***	0.787			

หมายเหตุ: พารามิเตอร์ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p < .001$)***, พารามิเตอร์ของ Accpt, Polclar, Supled กำหนดให้เป็นพารามิเตอร์บังคับเท่ากับ 1

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงการปฏิบัติ (Demp) พบว่า มีค่า $\chi^2/df = 0.095$, CFI = 1.000, TLI = 1.004, RMSEA = 0.000, RMR = 0.001 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ โดยตัวแปรแฝงการปฏิบัติ (Demp) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loadings: λ) ค่าสถิติทดสอบ t-test ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (R^2) ค่าความเชื่อมั่นเชิงองค์ประกอบ (CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) ของแบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงการปฏิบัตินโยบาย (Demp)

ตัวแปรแฝง/ ตัวแปรสังเกตได้	λ	t-value	R^2	α	CR	AVE
การปฏิบัติ (Deliverer implementation: Demp)				0.918	0.920	0.743
ทัศนคติของผู้ปฏิบัติ (Pracatt)	0.772	-	0.596			
ทักษะการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติ (Pracskl)	0.873	20.832***	0.762			
ความร่วมมือและตอบสนองของผู้ปฏิบัติ (Coprprac)	0.953	22.875***	0.908			
การแสวงหาแนวทางการปฏิบัติ (Seguid)	0.841	19.877***	0.707			

หมายเหตุ: พารามิเตอร์ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p < .001$)***, พารามิเตอร์ของ Pracatt กำหนดให้เป็นพารามิเตอร์บังคับเท่ากับ 1

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Inst) พบว่า มีค่า $\chi^2/df = 0.989$, CFI = 1.000, TLI = 1.000, RMSEA = 0.000, RMR = 0.001 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ โดยตัวแปรแฝงความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Inst) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loadings: λ) ค่าสถิติทดสอบ t-test ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (R^2) ค่าความเชื่อมั่นเชิงองค์ประกอบ (CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) ของแบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบัน (Inst)

ตัวแปรแฝง/ ตัวแปรสังเกตได้	λ	t-value	R^2	α	CR	AVE
การสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบัน (Institutionalization: Inst)				0.960	0.960	0.859
การสร้างแรงจูงใจ/มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน (Movt)	0.907	-	0.824			
การทำงานเป็นทีม (Team)	0.929	34.099***	0.863			
การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (Cont)	0.938	35.018***	0.879			
การดำเนินงานที่เป็นประจำ (Rout)	0.932	34.382***	0.868			

หมายเหตุ: พารามิเตอร์ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p < .001$)***, พารามิเตอร์ของ Movt กำหนดให้เป็นพารามิเตอร์บังคับเท่ากับ 1

ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Second-order CFA เพื่อการประเมินความตรงเชิงโครงสร้างของแปรแฝงการระดมพลัง (Mobi) การปฏิบัติ (Demp) และความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Inst) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบลำดับที่สองสูงกว่า

0.70 ทุกตัวแปร หากแต่แบบจำลองยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df = 19.687$, CFI = 0.927, TLI = 0.883, RMSEA = 0.201, RMR = 0.017) หลังจากที่ได้ปรับปรุงแบบจำลองโดยพิจารณาจากดัชนี MI ที่เสนอค่า MI สูงที่สุด ถ้าหากมีการปรับให้ค่าความคลาดเคลื่อนจากการวัดมีความสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งผู้วิจัยให้มีความสัมพันธ์ต่อกันจำนวน 5 คู่ (e1 กับ e2, e2 กับ e6, e4 กับ e6, e5 กับ e6 และ e6 กับ e7) ผลการดำเนินการจึงปรากฏว่าแบบจำลองการวัดนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างดี ($\chi^2/df = 3.464$, CFI = 0.994, TLI = 0.985, RMSEA = 0.073, RMR = 0.007)

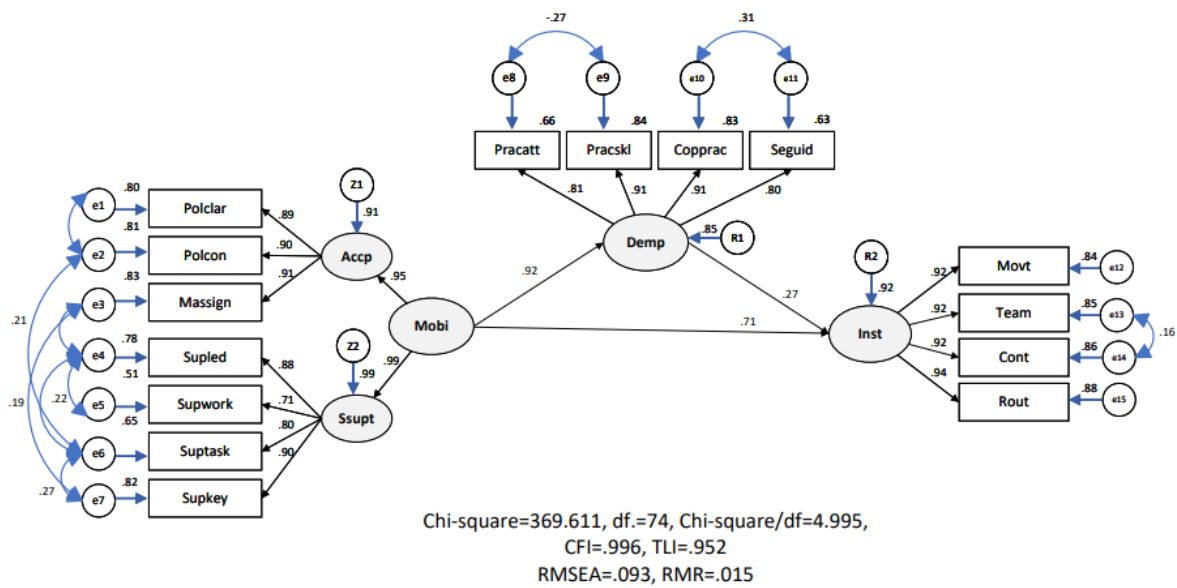
ผลการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันผ่านการปฏิบัติตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัลของกรมทางหลวงพบว่า แบบจำลองโครงสร้างของวิจัยของงานวิจัยในครั้งนี้ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังจากมีการปรับให้ความคลาดเคลื่อนจากการวัด (Measurement Error) มีความสัมพันธ์ต่อกันได้จำนวน 11 คู่ โดยมีดัชนีวัดความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ดังนี้ $\chi^2/df = 4.995$, CFI = 0.966, TLI = 0.952, RMSEA = 0.093, RMR = 0.015 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังตารางที่ 5 และภาพที่ 2

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

Direct effect testing	Unstandardized			Standardized		
	b	SE.	t-test	β	p-value	Results
H1 Mobi → Demp	0.807	0.041	19.683	0.920***	<.001	สนับสนุน
H2 Demp → Inst	0.339	0.097	3.495	0.266***	<.001	สนับสนุน
H3 Mobi → Inst	0.797	0.088	9.057	0.712***	<.001	สนับสนุน
Indirect effect testing	Zobel test	S.E.	Std. Indirect effect		p-value	Results
H4 Mobi → Demp → Inst	3.441	0.079	-	0.244***	<.001	สนับสนุน
$R^2_{\text{of Demp}} = 0.847$, $R^2_{\text{of Inst}} = 0.924$						

หมายเหตุ: *p-value < .05, **p-value < .01, ***p-value < .001

ความแปรปรวนของตัวแปรผลแต่ละตัว ได้แก่ ตัวแปรการปฏิบัติ (Demp) และตัวแปรความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Inst) พบว่า ตัวแปรการปฏิบัติ (Demp) ได้รับการทำนายความแปรปรวนจากตัวแปรการระดมพลัง (Mobi) สูงถึงร้อยละ 85 ($R^2 = 0.85$) และตัวแปรความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Inst) พบว่า ได้รับการทำนายความแปรปรวนร่วมกันจากตัวแปรการระดมพลัง (Mobi) และ ตัวแปรการปฏิบัติ (Demp) สูงร้อยละ 92 ($R^2 = 0.92$) และจากการทดสอบสมมติฐานที่ 1 - 4 ผลการทดสอบพบว่า สมมติฐานที่ 1 - 4 ได้รับการสนับสนุนว่าเป็นจริง



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างที่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
ที่มา: จากผลการวิจัยของผู้เขียน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบัน ผ่านการปฏิบัติตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัลของกรมทางหลวงสามารถสรุปได้ว่า แบบจำลองการวัดตัวแปรแฝงกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกัน และโมเดลการวัดประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวแทนของตัวแปรแฝง ซึ่งสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังต่อไปนี้

1. การระดมพลัง (Mobi) ประกอบด้วยองค์ประกอบการยอมรับนโยบาย (Accpt) และการแสวงหาการสนับสนุน (Ssupt) ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการยอมรับนโยบาย (Accpt) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ ความสอดคล้องของนโยบายกับเป้าหมาย และการกำหนดภารกิจและมอบหมายงาน ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การกำหนดภารกิจและมอบหมายงาน ($\lambda = 0.945$) ตัวแปรดังกล่าวแสดงถึงการกำหนดภารกิจของหน่วยงานและการมอบหมายงานที่มีความชัดเจน ทำให้เกิดการระดมพลังร่วมกันขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sabatier and Mazmanian (1980); Chantarasorn (2011) ที่เชื่อว่า ปัจจัยนโยบายและปัจจัยการสนับสนุนการปฏิบัติมีผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติ และเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับการศึกษาของ (Van Meter & Van Horn, 1975) สำหรับตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการแสวงหาการสนับสนุน (Ssupt) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้นำนโยบาย การสนับสนุนจากผู้บริหาร การสนับสนุนจากผู้นักปฏิบัติงาน การสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการสนับสนุนจากผู้มีอิทธิพล/บุคคลสำคัญ ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การสนับสนุนจากผู้นำนโยบาย ($\lambda = 0.916$) ตัวแปรดังกล่าวแสดงถึงความสำคัญของ

การแสวงหาการสนับสนุน โดยเฉพาะการสนับสนุนจากผู้นำองค์กร ซึ่งทำให้การสร้างการมีส่วนร่วมให้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง โดยที่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะมาร่วมกันออกแบบหรือกำหนดแนวทางปฏิบัติ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความสำเร็จ และความต่อเนื่องให้เกิดขึ้นในการนำนโยบายไปปฏิบัติ

2. การปฏิบัติ (Demp) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ ทักษะคติของผู้ปฏิบัติ ทักษะการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติ ความร่วมมือและตอบสนองของผู้ปฏิบัติ และการแสวงหาแนวทางการปฏิบัติ ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ความร่วมมือและตอบสนองของผู้ปฏิบัติ ($\lambda = 0.953$) ตัวแปรดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้ปฏิบัติหรือผู้นำนโยบายไปปฏิบัติให้ความร่วมมือ แสดงความคิดเห็น เสนอแนะ ให้การสนับสนุนหรือมีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ของการนำนโยบายรัฐบาลดิจิทัลไปปฏิบัติซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้หน่วยงานสามารถนำนโยบายไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thammahiwet (2006) เรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาไปปฏิบัติของสถาบันการศึกษาสังกัดกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาไปปฏิบัติ คือปัจจัยสาระนโยบาย การสนับสนุนการปฏิบัติ และศักยภาพหน่วยปฏิบัติ และงานวิจัยของ Srijarumethiyan and Srijarumethiyan (2020) เรื่องการนำนโยบายไปปฏิบัติพบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ หรือการถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติถือเป็นขั้นตอนย่อยหนึ่งของขั้นตอนหลักเรื่อง การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการผลักดันให้นโยบายได้รับการรับรู้ เข้าใจ ยอมรับ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อผู้ปฏิบัติตามนโยบายอันจะเป็นเครื่องมือที่ทำให้นโยบายได้รับความสำเร็จในที่สุด

3. การสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบัน (Inst) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจ/การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การทำงานเป็นทีม การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินงานที่เป็นประจำ ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ($\lambda = 0.938$) ตัวแปรดังกล่าวแสดงว่า เมื่อนโยบายได้ถูกนำไปปฏิบัติจนเกิดความต่อเนื่องโดยผู้ปฏิบัติ ถึงแม้ว่าระยะเวลาของนโยบายนั้นจะสิ้นสุดลงแล้ว แต่หน่วยงานก็ยังมีหรือนำนโยบายนั้น ๆ ไปปฏิบัติต่อไป

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า องค์ประกอบทั้งสาม (การระดมพลัง, การปฏิบัติ และการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบัน) มีอิทธิพลเชิงบวกทำให้เกิดการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันผ่านการปฏิบัติตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัลของข้าราชการกรมทางหลวงที่สังกัดหน่วยงานในส่วนกลาง ซึ่งการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันถือเป็นขั้นตอนหนึ่งในการนำนโยบายไปปฏิบัติระดับจุลภาค (Micro Implementation) และเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความสำเร็จ และความต่อเนื่องให้เกิดขึ้นในการนำนโยบายไปปฏิบัติต่อไป ทั้งนี้ ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นว่า การสนับสนุนจากผู้นำองค์กร การสนับสนุนจากผู้ปฏิบัติงาน การสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการสนับสนุนจากผู้มีอิทธิพล/บุคคลสำคัญเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงาน ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การศึกษาทฤษฎีการนำนโยบายไปปฏิบัติของนักวิชาการต่าง ๆ มีจุดเน้นและบริบทที่อาจจะแตกต่างกัน ทฤษฎีช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ โดยมองว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติให้สำเร็จได้จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายปัจจัย อาทิ

Sabatier and Mazmanian (1980) ได้พัฒนา Framework for Implementation Analysis เพื่ออธิบายปัจจัยที่ทำให้นโยบายประสบความสำเร็จในการนำไปปฏิบัติ โดยพิจารณาทั้งด้านโครงสร้างนโยบายและบริบทของการนำนโยบายไปปฏิบัติทำให้ทฤษฎีนี้มีมุมมองที่ครอบคลุม สามารถนำไปใช้วิเคราะห์ได้หลายบริบท แต่ก็มีจุดอ่อนคือ ขาดการเน้นบทบาทของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ซึ่งมักจะมีความสำคัญในการปรับนโยบายให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับทฤษฎีของ Elmore (1979) ที่เสนอแนวทาง Backward Mapping เริ่มจากระดับล่างสุด (Bottom-up Approach) โดยเน้นให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานระดับล่างเป็นผู้กำหนดแผนการปฏิบัติไปสู่เป้าหมาย ขณะที่ Sabatier and Mazmanian (1980) มุ่งเน้นแนวทางจากระดับนโยบายลงสู่ระดับปฏิบัติการ (Top-down Approach) ดังนั้นแนวทางของ Elmore (1979) อาจมีความยืดหยุ่นมากกว่าและเหมาะกับบริบทที่การนำนโยบายไปปฏิบัติจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์จริง ส่วนแนวคิดของ Berman (1978) เสนอให้พิจารณาจากมุมมองในเรื่องของการนำนโยบายไปปฏิบัติแบบปรับตัว (Adaptive Implementation) ซึ่งเน้นถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนและการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงระหว่างการดำเนินนโยบาย จุดเด่นของแนวคิดนี้คือ การให้ความสำคัญกับการนำนโยบายไปปฏิบัติอย่างยืดหยุ่น แต่แนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติแบบปรับตัวอาจทำให้เกิดความไม่ชัดเจนในแนวทางการปฏิบัติ เนื่องจากเปิดโอกาสให้มีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ ดังนั้นทฤษฎีนี้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นหากมีการกำหนดขอบเขตในการปรับเปลี่ยนเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีแนวทางที่ชัดเจนในการดำเนินนโยบาย และควรมีการพิจารณาเพิ่มแนวทางการติดตามและประเมินผลระหว่างการดำเนินงานเพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนได้อย่างมีหลักการและเป็นระบบมากขึ้น โดยสรุปการนำทฤษฎีหรือแนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติไปปรับใช้ในสถานการณ์ที่มีบริบทแตกต่างกัน จำเป็นจะต้องพิจารณาถึงความสอดคล้องของนโยบายและกระบวนการนำนโยบายนั้น ๆ ไปปฏิบัติเพื่อให้นโยบายได้รับการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและบรรลุผลสำเร็จตามที่ได้กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

การศึกษาองค์ประกอบของการสร้างความเป็นปึกแผ่นเชิงสถาบันที่มีความตรงเชิงโครงสร้างและความน่าเชื่อถือที่ได้จากการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างการศึกษาในครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการวัดอิทธิพล และพัฒนาขั้นตอนในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติระดับจุลภาค (Micro Implementation) เพื่อให้หน่วยงานสามารถนำนโยบายที่ได้รับมาไปปฏิบัติได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยซ้ำในกลุ่มตัวอย่างอื่น ได้แก่ ข้าราชการกรมทางหลวงในส่วนภูมิภาคเพื่อให้การวิจัยมีความสมบูรณ์ ถูกต้อง ชัดเจน และมีขอบเขตที่กว้างยิ่งขึ้น

2. ควรวิจัยในนโยบายด้านอื่น ๆ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ซึ่งทำให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในนโยบายด้านอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Bardach, E. (1977). *The implementation game: What happens after a bill becomes a law*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Berman, P. (1978). The study of macro and micro-implementation. *Public Policy*, 26(2), 157-184.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Chantarasorn, W. (2011). *Theory of public policy implementation* (5th ed.). Bangkok: Phrikwarn Graphic. [in Thai]
- Digital Government Development Agency (Public Organization). (2017). *Thailand digital government 2021 (DG2021)*. Retrieved from <https://www.dga.or.th/document-sharing/dg2021/> [in Thai]
- Dunn, W. N. (2018). *Public policy analysis: An introduction* (6th ed.). England: Routledge.
- Elmore, R. F. (1979). Backward mapping: Implementation research and policy decisions. *Political Science Quarterly*, 94(4), 601-616.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). New York: Pearson.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Kenaphum, S. (2019). Conceptual framework for studying the process of putting public policy into practice. *Saeng-Isan Academic Journal*, 16(1), 247-265. [in Thai]
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Laowichian, U. (2001). *Public administration: Subject characteristics and various dimensions* (7th ed.). Bangkok: Sematham. [in Thai]
- Lipsky, M. W. (2010). *Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public service*. New York: Russell Sage Foundation.
- Manoi, S. (2021). *Digital transformation*. Retrieved from <https://online.fliphtml5.com/pyepm/gagw/> [in Thai]

- Ministry of Digital Economy and Society. (2019). *Five-year action plan B.E. 2563-2567 (2020-2024)*. Bangkok: Ministry of Digital Economy and Society. [in Thai]
- Nakamura, R. T., & Smallwood, F. (1980). *The politics of policy implementation*. New York: St. Martin's Press.
- Noijada, T. (2023). Theory model of public policy implementation. *Journal of Digital Business and Social Sciences*, 9(1), Article JDB005. [in Thai]
- OECD. (2020). *OECD digital government policy framework: Six dimensions of a digital government*. Retrieved from <https://www.oecd.org/gov/digital-government/digital-government-policy-framework.html>
- Pressman, J. L., & Wildavsky, A. (1973). *Implementation*. San Francisco, CA: University of California Press.
- Royal Gazette. (2019). *Act on administration and provision of government services through digital systems, B.E. 2019*. Retrieved from: <https://www.dga.or.th/wp-content/uploads/2021/02/5.pdf> [in Thai]
- Sabatier, P. A., & Mazmanian, D. A. (1980). The implementation of public policy: A framework of analysis. *Policy Studies Journal*, 8(4), 538-560.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sricharumedhiyan, C., & Sricharumedhiyan, C. (2020). Policy implementation. *Journal of Dhammasuksa Research*, 3(1), 19-26. [in Thai]
- Thamhiweth, N. (2006). *An analysis of factors affecting the implementation of educational quality assurance policies in educational institutions under the Ministry of Public Health* (Doctoral dissertation). Burapha University, Chonburi. [in Thai]
- Tongkow, K. (1991). *The analysis of factors affecting the success of public policy implementation: A case study of national literacy campaign* (Doctoral dissertation). National Institute of Development Administration, Bangkok. [in Thai]
- Tongkow, K. (2005). *Implementation of educational policies and plans: Concepts, theories, and operational guidelines*. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University. [in Thai]
- United Nations. (2022). *E-Government survey 2022: The future of digital government*. Retrieved from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2022>
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration and Society*, 6(4), 445-488.
- Yavaprapas, S. (2002). *Public policy*. Bangkok: Chulalongkorn University Publishing House. [in Thai]