

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรค

กระทรวงสาธารณสุข

Factors Influencing the Technology Leadership of
the Office of Disease Prevention and Control Personnel,
Ministry of Public Health

อินทร์จิตร สุขเกษม^{1,*}
Inchat Sukkasem^{1,*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และเปรียบเทียบจำแนก ตามเพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน และ ความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค สังกัดกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 360 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบโควต้า และวิธีการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.98 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและโปรแกรมลิสเรล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติอ้างอิง ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคมีระดับการแสดงออกภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคมีระดับการแสดงออกอยู่ในระดับมากทั้งสามปัจจัย คือ สมรรถนะทางเทคโนโลยี วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และการบูรณาการเทคโนโลยี เมื่อศึกษาเปรียบเทียบจำแนกตามเพศ อายุ และ ประสบการณ์ทำงาน พบว่า ทุกปัจจัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีมีอิทธิพลรวมสูงสุดต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเท่ากับ 0.56 มีน้ำหนักอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.53 และอิทธิพลทางอ้อมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมา คือ ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี มีน้ำหนักอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.27 มีน้ำหนักอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.36 แต่มีอิทธิพลทางอ้อมในทิศทางลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีมีอิทธิพลรวมและมีอิทธิพลทางตรงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยเชิงสาเหตุทั้งสามตัวร่วมกันอธิบายภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคได้ร้อยละ 68 สรุปได้ว่าแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทำได้โดยการพัฒนาปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีได้โดยตรง

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

¹ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา, นครราชสีมา 30000

¹ Office of Disease Prevention and Control, region 9, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

*Corresponding author, e-mail.com : inchat_09@hotmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) evaluate the level of technology leadership, factors affecting technology leadership of the Office of Disease Prevention and Control Personnel, Ministry of Public Health, and 2) compare according to sex, age, and experience and 3) study the influence of each factor on technology leadership of the Office of Disease Prevention and Control. Samples were 360 personnels of the Office of Disease Prevention and Control, section 1-12 selected using quota sampling and simple random sampling method. Questionnaire with a 5-level rating scale was used as research instrument with a reliability of 0.98. The data collected was analyzed using statistical packed program and LISREL 8.54 program. Statistics were descriptive and inferential statistics. The research results found that the mean of technology leadership level were at a high level. All factors, namely, technology competence, technology vision, and technology integration, when compared between sex, age, and work experience, were statistically significant indifferent. Technology competence had the highest total influence on technology leadership of 0.53, with a statistically significant direct influence of 0.53, and a non-statistically significant indirect influence. This was followed by technology vision, which had a total influence of 0.27, a statistically significant direct influence of 0.36, and a non-statistically significant indirect negative influence. Technology integration had a non-statistically significant total and direct influence. All the three factors can be combined and used to predict 68% of technology leadership. It can be concluded that the improvement of technology leadership can be done by directly improving technology competence.

Keywords: Technology Leadership

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการนำมาใช้ในการพัฒนาด้านสาธารณสุขอย่างกว้างขวางและทำให้งานด้านสาธารณสุขเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วโดยกระทรวงสาธารณสุขได้ปรับระบบการบริหารงานและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานต่าง ๆ การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาสนับสนุนการดำเนินการกิจของกรมควบคุมโรคที่ครอบคลุมในมิติต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของกฎหมายนโยบายของกระทรวง และของรัฐบาลตามกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยและแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554, น. 2-75)

จากนโยบาย National Health Authority ของกระทรวงสาธารณสุขที่มีการประกาศและดำเนินการปฏิรูปการบริหารจัดการและกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างต่อเนื่อง ในปี 2556 ส่งผลให้ภารกิจเร่งด่วนของกรมควบคุมโรคมุ่งเน้นไปที่การทำหน้าที่ควบคุม กำกับให้ เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด (Regulator) ของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงต้องมีการพัฒนาบริหารจัดการให้เกิดกลไกและระบบควบคุมป้องกันโรคและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Disease Prevention and Emergency Response) ที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการพัฒนาประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงต้องมุ่งเน้นการสร้างเครื่องมือกลไกสนับสนุนการดำเนินงานในบทบาทดังกล่าว และที่สำคัญคือการสร้างความพร้อมและพัฒนาให้เกิดการ

บูรณาการข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเป็นสำคัญ (กรมควบคุมโรค, 2551, น.1)

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถสนับสนุนภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ มั่นคง ยั่งยืน และมีธรรมาภิบาลนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงหลายปัจจัยที่สำคัญตัวหนึ่งก็คือ ภาวะผู้นำ ในที่นี้จะหมายถึง พฤติกรรมหรือกระบวนการที่บุคคลหนึ่งมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่นหรือกลุ่มในการทำงานเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมาย (รัตติกรณ์ จงวิศาล, 2551, น. 31-48) ซึ่งสอดคล้องกับภาวะผู้นำเป็นกระบวนการใช้อิทธิพลโน้มน้าวที่มีผลต่อการตัดสินใจและเป้าหมายขององค์กรเพื่อกระตุ้นพฤติกรรมการทำงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป็นกระบวนการรักษาสภาพและวัฒนธรรมของกลุ่ม (Yuki, 1998, pp. 2-12) อย่างไรก็ตามกระบวนการทัศนทฤษฎีภาวะผู้นำเริ่มเปลี่ยนแปลงไปสู่กระบวนการทัศนเชิงบูรณาการ ซึ่งพยายามจะรวมทฤษฎีเชิงคุณลักษณะ ทฤษฎีเชิงพฤติกรรม และทฤษฎีตามสถานการณ์ เพื่ออธิบายถึงการมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตามที่มีประสิทธิผล (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2547, น.10-21) ในช่วงที่ผ่านมา ได้มีการศึกษาภาวะผู้นำที่มีความเหมาะสมกับยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งเกิดขึ้นจากกระแสโลกาภิวัตน์ยังได้นำมาซึ่งภาวะผู้นำรูปแบบใหม่เรียกว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี โดยมีคำจำกัดความว่าเป็นกระบวนการอิทธิพลทางสังคมผ่านทางสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของทัศนคติ อารมณ์ การคิด พฤติกรรมทั้งระดับบุคคลและระดับองค์การ กล่าวคือ ปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงได้เข้ามามีอิทธิพลอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน เนื่องจากเมื่อมีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ ผู้นำที่มีพฤติกรรมด้านภาวะผู้นำแบบเดิม ๆ จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตัวเองเพื่อให้สามารถดำรงอยู่ได้ในสังคมเทคโนโลยี โดยผู้นำสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีมาเป็นตัวช่วยในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใต้บังคับบัญชา และสาธารณชนได้ อาทิ การสร้างภาพลักษณ์องค์การต่อสาธารณะ การรับรู้การตอบสนองของผู้ที่เกี่ยวข้อง การสร้างเครือข่ายการประสานงาน การค้นหาข้อมูลที่ต้องการเป็นต้น และ

การติดต่อสื่อสารก็ทำได้ไม่จำกัดเวลา (จันทกานต์ ตันเจริญพานิช และนิตยา เงินประเสริฐศรี, 2550, น. 82-90) ยังส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนการใช้เวลาร่างและพฤติกรรมในการทำงานมีการพึ่งพาเทคโนโลยีมากขึ้น และมีความเชื่อว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อกิจกรรมต่าง ๆ ในอนาคต เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหัวใจของสังคมสมัยใหม่เพราะสามารถแก้ไขปัญหาความท้าทายทางสังคมที่กำลังเผชิญอยู่ได้ (บรรจบ บุญจันทร์, 2554, น. 1, 222)

จากที่กล่าวมาเห็นได้ว่า ภาวะผู้นำและเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้บุคลากรใช้ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถสนับสนุนภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ มั่นคง ยั่งยืน และมีธรรมาภิบาล ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขที่สอดคล้องกับบริบทและลักษณะของบุคลากร โดยเฉพาะสำนักงานป้องกันควบคุมโรคสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่กระจายอยู่ในทุกพื้นที่ของประเทศไทย การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นประเด็นที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่เหมาะสมนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะกระบวนการที่ถูกทิศทาง ตรงกับสาเหตุแท้จริง อีกทั้งเพื่อเป็นแนวทางการกำหนดนโยบายและวางแผนในระดับหน่วยงาน เพื่อการดำเนินงานส่งเสริมประสิทธิผลของบุคลากรให้มีมากยิ่งขึ้น

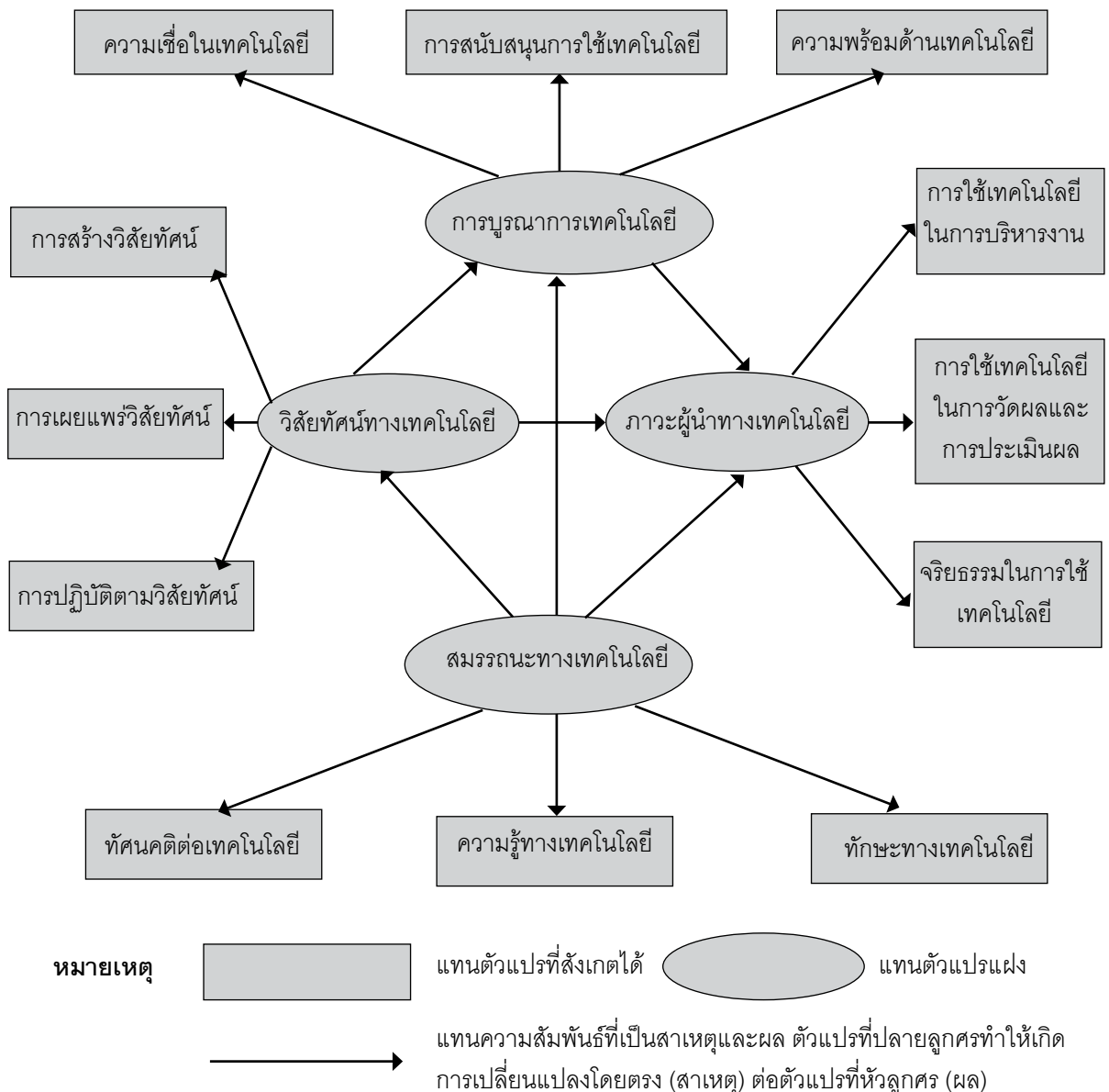
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี
2. เปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน
3. ศึกษาขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยนำมาประมวลไว้ในการศึกษา และทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่กรอบแนวคิดในการวิจัยในการสร้างตัวแบบสมมุติฐานการวิจัย เป็นรูปแบบความสัมพันธ์

โครงสร้างเชิงเส้นชนิดมีความคลาดเคลื่อนในการวัด เนื่องจากตัวแปรที่มีลักษณะเป็นตัวแปรแฝง (Latent variables) และตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed variables) ผู้วิจัยได้นำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรในการศึกษาค้างนี้คือ บุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ในสังกัดกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขปีงบประมาณ 2557 จำนวน 3,627 คน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ บุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ในสังกัดกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขปีงบประมาณ 2557 จำนวน 360 คน การหาขนาดตัวอย่างพิจารณาควบคู่กับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 20 คนต่อ 1 พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าในโมเดลการวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) โดยเลือกตามสัดส่วนขนาดจำนวนประชากรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค แล้วในแต่ละสำนักงานป้องกันควบคุมโรคใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) แบบไม่ใส่คืน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นมาตรวัดแบบประเมินค่าแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จำนวน 40 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จำนวน 94 ข้อ วิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.98 ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2558 ถึงเดือนมีนาคม 2558

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

1.1 การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับการแสดงผลของปัจจัยที่นำมาศึกษา

2. สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics)

2.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างเพศ ใช้สถิติทดสอบที (t-test) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างอายุ ประสิทธิภาพการทำงานใช้สถิติทดสอบ ANOVA (F-test) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL version 8.54)

2.2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เป็นสถิติที่ใช้ในการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เพื่อศึกษาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ภายในปัจจัยเชิงสาเหตุแต่ละตัวแปร และระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เป็นการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยเชิงสาเหตุและภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

2.4 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างรูปแบบเชิงสมมุติฐานของความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขกับข้อมูลเชิงประจักษ์ใช้การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL ซึ่งมีการพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ดัชนี GFI (goodness-of-fit) ดัชนี AGFI (adjusted goodness-of-fit index) และ RMSEA (root mean square error of approximation)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 360 คน จำแนกเป็น เพศชายร้อยละ 33.30 และเพศหญิงร้อยละ 66.70 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-45 ปี ร้อยละ 49.72 รองลงมา คือ กลุ่มอายุระหว่าง 46-60 ปี ร้อยละ 37.22 และกลุ่มอายุ 21-30 ปี ร้อยละ 13.06 ตามลำดับ เมื่อพิจารณา ประสิทธิภาพการทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพการทำงาน 19-40 ปี ร้อยละ 41.39 รองลงมา คือ 1-9 ปี ร้อยละ 33.06 และ 10-18 ปี ร้อยละ 25.56 ตามลำดับ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 65.80 รองลงมา คือ ปริญญาโท ร้อยละ 32.80 ปริญญาเอกจำนวนร้อยละ 1.1 และต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 0.30 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการ สาธารณสุขร้อยละ 56.10

2. ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปร

2.1 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.097$) โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหา ค่าเฉลี่ยน้อยคือ ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.259$) ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.235$) ปัจจัยการ บูรณาการเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.010$) และปัจจัยวิสัยทัศน์ ทางเทคโนโลยี ($\bar{X} = 3.885$) ตามลำดับ

2.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับภาวะ ผู้นำเชิงเทคโนโลยีและระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำ เชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขจำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ และ ประสิทธิภาพการทำงาน พบว่า ทุกปัจจัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

3.1 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการ วัดวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี พบว่า ข้อคำถามทุกข้อที่ใช้วัด แต่องค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามสามารถวัดองค์ประกอบนั้น ๆ และ เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบจากผลการวิเคราะห์

องค์ประกอบ พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย คือ การเผยแพร่ วิสัยทัศน์ การสร้างวิสัยทัศน์ และการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์

3.2 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดล การวัดสมรรถนะทางเทคโนโลยี พบว่า ข้อคำถามทุกข้อที่ใช้ วัดแต่องค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามสามารถวัดองค์ประกอบนั้น ๆ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย คือ ความรู้ทางเทคโนโลยี ทักษะทางเทคโนโลยี และทัศนคติต่อเทคโนโลยี

3.3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดล การวัดการบูรณาการเทคโนโลยี พบว่า ข้อคำถามทุกข้อที่ใช้ วัดแต่องค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามสามารถวัดองค์ประกอบนั้น ๆ นั้น และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบจากผลการ วิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง พบว่า มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย คือ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความเชื่อในเทคโนโลยี และการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี

3.4 ผลการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพล ทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำ เชิงเทคโนโลยี สรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปร ปรากฏผล ดังนี้ ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีมีอิทธิพลรวมสูงสุด ต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเท่ากับ 0.56 มีน้ำหนักอิทธิพล ทางตรงเท่ากับ 0.53 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมี น้ำหนักอิทธิพลทางอ้อมน้อยต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมี น้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 0.04 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมาคือ ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี มีน้ำหนัก อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.27 มีน้ำหนักอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.36 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอิทธิพลทางตรงน้อย ในทิศทางลบต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีน้ำหนักอิทธิพล เท่ากับ -0.10 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัย การบูรณาการเทคโนโลยีมีทั้งอิทธิพลรวมและอิทธิพล ทางตรงน้อยต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีน้ำหนักอิทธิพล เท่ากันเท่ากับ 0.05 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผล การศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพล รวมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

อภิปรายผล

1. การศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จำแนกตามเพศ อายุ และประสบการณ์ทำงาน พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.097$) โดยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับปัจจัยทางด้านสมรรถนะแตกต่างกับการศึกษาในผู้บริหารของบรรจบ บุญจันทร์ (2554, น. 1, น. 222) พบว่า ผู้บริหารการศึกษามีปัจจัยทางด้านสมรรถนะมีองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ในขณะที่เทคโนโลยีได้ถูกนำไปใช้ตอบสนองความต้องการของหน่วยงานเพิ่มมากขึ้น แต่ความต้องการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารมีน้อย เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขจำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ และประสบการณ์ทำงาน พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาในปัจจุบันเปิดโอกาสให้คนไทยทุกคนมีความเสมอภาคในการเข้ารับการศึกษา โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างด้านเพศ และอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของบรรจบ บุญจันทร์ (2554, น. 1, น. 222) พบว่าระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำแนกตามเพศ และอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกปัจจัยที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553 กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาให้ยึดหลักเป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความรู้ความเจริญของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม

การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต จึงมีส่วนทำให้ผลการเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขที่มีเพศ กลุ่มอายุ และประสบการณ์ทำงานไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นโยบายของรัฐให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการและการบริการในหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ รวมไปถึงการพัฒนาบุคลากรทางด้านต่าง ๆ โดยอาศัยเทคโนโลยีและการสื่อสารเข้ามาใช้ให้มากขึ้น การพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการและการบริการของรัฐสามารถนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ได้ในทุกด้านแม้จะยังมีปัญหาอุปสรรคอยู่มากในหลาย ๆ ด้าน แต่ระบบราชการคงไม่สามารถหลีกเลี่ยงการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในงานทุกส่วนเพื่อความทันสมัย ความสะดวกและรวดเร็วในการพัฒนาระบบราชการจะเกิดประสิทธิภาพเป็นอย่างมากถ้าได้นำเอาเทคโนโลยีและการสื่อสารเข้ามาใช้โดยเฉพาะพัฒนาข้าราชการอันเป็นหัวใจของระบบราชการทั้งหมด (Yuki, 1998, pp. 2-12)

2. ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี และปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกต จะเห็นว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ มีการเผยแพร่ วิสัยทัศน์ รองลงมา คือ มีการสร้างวิสัยทัศน์ และมีการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.73, 0.50 และ 0.35 ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีจะส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคได้ต้องอาศัยสมรรถนะ

เป็นปัจจัยสำคัญเพื่อจะนำวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ho (2006) Seay (2004, p. 524) Persaud (2006, pp.74-80) Miller (2008, p. 31) Keller-Raber (1995) และ Reinke (1997, p. 22) ที่ให้ทัศนะไว้สอดคล้องกันคือวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างวิสัยทัศน์เป็นการสร้างภาพในอนาคตขององค์การ ซึ่งเป็นการสะท้อนความคิดเชิงรุก โดยอาศัยข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ มีการสื่อสารภาพอย่างชัดเจน และสมาชิกทุกคนยอมรับและยินดีปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์นั้น นอกจากนี้จะต้องมีการสื่อสารที่ขยายความคิด ความเชื่อ ใ้บุคคลที่เกี่ยวข้องเข้าใจ เป็นที่ยอมรับของทุกคน และนำไปสู่การปฏิบัติ การสื่อสารอาจจะอยู่ในรูปของ การพูด การเขียน การกระทำ การใช้สัญลักษณ์ และการให้รางวัล ซึ่งต้องทำอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ ประการสำคัญคือ จะต้องมีการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ กล่าวคือ จะต้องนำวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นไปสู่การปฏิบัติโดยการหลอมรวมวิสัยทัศน์นั้นลงไปในปรัชญา นโยบาย และเป้าหมาย กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกไว้อย่างชัดเจน สร้างแรงบันดาลใจให้กับสมาชิก และสมาชิกเต็มใจปฏิบัติตามวิสัยทัศน์นั้น

ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข (0.65) และมีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยบูรณาการเทคโนโลยี (0.70) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกต จะเห็นว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ความรู้ทางเทคโนโลยี รองลงมา ทักษะทางเทคโนโลยี และทัศนคติต่อเทคโนโลยี คือ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.64, 0.54 และ 0.48 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงมาก และมีผลทางอ้อมผ่านการบูรณาการเทคโนโลยี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าองค์ประกอบสมรรถนะทางเทคโนโลยีซึ่งประกอบด้วยมีความรู้ทางเทคโนโลยี มีทักษะทางเทคโนโลยี และมีทัศนคติต่อเทคโนโลยี ซึ่งเป็นความสามารถในการจดจำและการระลึกได้ของความรู้ทางเทคโนโลยี เป็นข้อมูลที่อยู่ในตัวคน เป็นสารสนเทศที่น่า

ไปสู่การปฏิบัติ เปลี่ยนแปลงได้โดยการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ แสดงออกถึงความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว และมีแนวความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และความโน้มเอียงในการแสดงพฤติกรรมที่มีต่อเทคโนโลยี

ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกต จะเห็นว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ความพร้อมในเทคโนโลยี รองลงมาคือ ความเชื่อในเทคโนโลยี และการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81, 0.69 และ 0.17 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการบูรณาการเทคโนโลยีจะมีประสิทธิผลหรือไม่เพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีและสมรรถนะทางเทคโนโลยีเป็นสำคัญ ถ้าขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งย่อมทำให้การบูรณาการเทคโนโลยีไม่สัมฤทธิ์ผล ดังการศึกษาของ Reinke (1997, p. 22) ศึกษาการพัฒนาและความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีโดยการออกแบบหน่วยศึกษาใหม่ด้วยเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับวิสัยทัศน์และสมรรถนะซึ่งส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

3. อิทธิพลทางตรง พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง 3 ตัวแปร เรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อย คือ ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.65, 0.05 และ -0.10 ตามลำดับ จากข้อค้นพบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงที่สำคัญที่สุดต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคอาจเนื่องจากเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับบุคลากรในการปฏิบัติงาน ในขณะที่ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี

และปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงน้อย ต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรค ทั้งสองปัจจัยนี้มีอิทธิพลทางตรงค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้อาจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมหรือคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่ต้องอาศัยเครื่องมือ กระบวนการ หรือวิธีการผ่านปัจจัย หรือองค์ประกอบอื่นๆ นั่นเอง

อิทธิพลทางอ้อม พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อม ต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี คือ ปัจจัยวิสัยทัศน์ทาง เทคโนโลยีที่ส่งผ่านปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี และ ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีที่ส่งผ่านปัจจัยการบูรณาการ เทคโนโลยีมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.65 และ 0.70 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี มีความสำคัญทำให้ค่าอิทธิพลของปัจจัยวิสัยทัศน์ทาง เทคโนโลยีและปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีมีค่าเพิ่ม สูงขึ้น

อิทธิพลรวม พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมของ ตัวแปรสาเหตุมีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ 2 ตัวแปร และมีอิทธิพลรวมต่อภาวะ ผู้นำเชิงเทคโนโลยีน้อย (ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ) 1 ตัวแปร โดยเรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อย คือ ปัจจัยสมรรถนะ ทางเทคโนโลยี ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และปัจจัย การบูรณาการเทคโนโลยี ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.56, 0.27 และ 0.05 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ได้ข้อสรุปว่า ปัจจัยสมรรถนะทาง เทคโนโลยี เป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดภาวะผู้นำเชิง เทคโนโลยีของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข แตกต่างจากการศึกษาภาวะผู้นำเชิง เทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ปัจจัย สมรรถนะทางเทคโนโลยีเป็นสาเหตุที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิด ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน (บรรจบ บุญจันทร์, 2554, น. 1, น. 222)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1.1 ควรมีการปรับปรุงแบบสอบถามให้มี คุณภาพมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะองค์ประกอบการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์

1.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของ ตัวแปรอื่นๆ นอกเหนือจากกรอบแนวคิดและตัวแปรที่ใช้ใน งานวิจัยนี้ ทั้งนี้เนื่องจากมีตัวแปรจำนวนมากที่ได้จากการ ศึกษาวิเคราะห์ที่ยังไม่ได้นำมาศึกษา เช่น การวางแผนการ ใช้เทคโนโลยี การทำงานและการเรียนรู้ร่วมกัน การมี ส่วนร่วมในการตัดสินใจ วินัยในการใช้งานเทคโนโลยี และ ความเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยี เป็นต้น

1.3 แม้ว่าโมเดลจะมีความกลมกลืนแต่ควรมี การวิจัยเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อภาวะผู้นำของเชิงเทคโนโลยีของของบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่เป็นจุดด้อยหรือมีค่า สัมประสิทธิ์อิทธิพลต่ำ คือ ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี ซึ่งปัจจัยนี้มีความสำคัญในเชิงทฤษฎี แต่ข้อค้นพบมีความ สำคัญน้อยลง ควรจะได้นำปัจจัยดังกล่าวมาสร้างเป็น โมเดลแล้วทำการวิเคราะห์ได้มรูปแบบ วิเคราะห์โครงสร้างน้ำ หนักองค์ประกอบที่ถูกต้องเพื่อนำผลการวิจัยไปปรับใช้ สำหรับพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีได้อย่างแท้จริง

1.4 ควรทำการวิจัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในหน่วยงาน สาธารณสุขที่เป็นเครือข่ายใกล้ชิดกับสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรค เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เนื่องจากการ ทำงานประสานระหว่างหน่วยงานทางด้านเทคโนโลยี มีความจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกัน จึงจะทำให้ผลการดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554).
*กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย ICT 2020*.
กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสาร.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2551). *แผนแม่บท
เทคโนโลยีสารสนเทศกรมควบคุมโรค*. กรุงเทพฯ:
ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทกานต์ ดันเจริญพานิช และนิตยา เงินประเสริฐศรี.
(2550). ทิศทางการพัฒนาภาวะผู้นำภาครัฐ
ของไทยในคริสต์ศตวรรษที่ 21. *วารสารสังคมศาสตร์
และมนุษยศาสตร์*, 33(1), น. 82-90.
- บรรจบ บุญจันทร์. (2554). *โมเดลสมการโครงสร้างภาวะ
ผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้น
พื้นฐาน*. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2551). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง*.
กรุงเทพฯ: สำนักบริหารทรัพยากรมนุษย์
มหาวิทยาลัยหอการค้า.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2547). *การพัฒนาครูและผู้บริหาร
โรงเรียน: ในกระแสสังคมระยะเปลี่ยนผ่านและ
การปฏิรูป*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น*, 27(3), น. 10-21.
- Ho, J. (2006). *Technology leadership*. Singapore:
Educational Technology Division, Ministry
of Education.
- Keller-Raber, C. A. (1995). *Media literacy skills: Factors
influencing successful student mastery*
(Doctoral dissertation, The Florida State
University).
- Miller, M. L. (2008). *A mixed-methods study to
identify aspects of technology leadership
in elementary schools* (Doctoral dissertation,
Regent's University).
- Persaud, B. (2006). *School administrators' perspective
on their leadership role in technology integration*
(Doctoral dissertation, Walden University).
- Reinke, C. E. (1997). *Development and validation
of a principal's staff development sourcebook
on leadership for redesigning schools with
technology* (Doctoral dissertation, Kansas State
University).
- Seay, D. A. (2004). *A study of the technology
leadership of Texas high school principals*
(Doctoral dissertation, University of North
Texas).
- Yukl, G. A. (1998). *Leadership in organizations*.
New York: Pearson Prentice Hall.