การสังเคราะห์สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4

Synthetic Competency of Information and Communication Technology for Provincial Police Region 4

ชัยยุทธ จันทร์แปลง (Chaiyoodh Chanpleange)[1]* ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย (Dr.Sanit Teenueangsai)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4 2) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของสมรรถนะทาง ICT ฯ และ 3) ประเมินความเหมาะสมของสมรรถนะทาง ICT ฯ ขั้นตอนวิจัย มี 3 ขั้นตอน คือ 1) สังเคราะห์สมรรถนะทาง ICT 2) วิเคราะห์หาค่าองค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และ 3) ประเมินหาความเหมาะสมของสมรรถนะทาง ICT ผลการวิจัยสรุปได้ว่า สมรรถนะทาง ICT มี 3 องค์ประกอบ คือ 1) สมรรถนะหลัก (Core Information Technology Competency) 5 รายการ 2) สมรรถนะเฉพาะด้าน (Functional Information Technology Competency) 7 รายการ และ 3) ระดับสมรรถนะ 5 ระดับ ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบ (CFA) ของสมรรถนะทาง ICT กับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้ค่าไค-สแคร์ (χ^2= 16.34) ทดสอบ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสอดคล้องกับผลการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.26 ,S.D.= 0.55)

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) synthetic competency of Information and Communication Technology (ICT) for Provincial Police Region 4 , 2) analyze for confirmatory factor competency of ICT and 3) evaluate suitability competency of ICT. There were 3 steps including: 1) synthetic factor of the Competency of ICT 2) analyze to confirmatory Factor of ICT and 3) evaluate suitability competency of ICT . The findings could be concluded as follows: The Competency of ICT had three factors including : 1) Core Information Technology Competency (5 factors) , 2) Functional Information Technology Competency (7 factors) and 3) level of Competency of ICT (5 level). Evaluate result had harmony with empirical data and expert's opinion, had appropriate in "good" level ($\overline{X}$ = 4.26 ,S.D.= 0.55)

คำสำคัญ: สมรรถนะหลัก สมรรถนะเฉพาะด้าน ระดับสมรรถนะ

Keywords: Core competency, Functional competency, Level of competency

[1]*Correspondent author: sanit.t@rmu.ac.th*

**นักศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*

บทนำ

การพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ได้มีการนำระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสื่อสาร การเชื่อมโยงระบบข้อมูลและระบบสารสนเทศมาใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องมาจากกระแสโลกาภิวัตน์ที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ทำให้สามารถติดตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงทีภายใต้สถานการณ์ของการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม เป็นเหตุให้เกิดทั้งผลดีและผลเสีย ผลเสียนั้นก่อให้เกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจและปัญหาสังคมโดยรวม ซึ่งเป็นเงื่อนไขนำไปสู่ปัญหาอาชญากรรมที่สร้างความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและความเสียหายแก่รัฐเป็นอย่างมาก อาชญากรรมที่เกิดขึ้นได้มีการพัฒนารูปแบบและวิธีการกระทำผิดที่สลับซับซ้อนมากขึ้นยากแก่การสืบสวนสอบสวนจับกุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเอาวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการกระทำผิด ส่งผลให้สถิติการเกิดปัญหาอาชญากรรมและยาเสพติดเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งปัจจุบันพบว่า อาชญากรรมในสังคมมีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ทำให้การป้องกันปราบปรามอาชญากรรมของเจ้าหน้าที่ตำรวจทำได้ยากขึ้น [1]

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2552-2556 กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาให้ทุกหน่วยงานในสังกัดผลักดันและบูรณาการในยุทธศาสตร์ 4 ด้าน คือ 1) การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรบุคคลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ 2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการให้บริการประชาชนในหน้าที่ตำรวจอย่างมีธรรมาภิบาล และ 4) การเพิ่มขีดความสามารถเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ให้มีความเหมาะสมรองรับสภาพความเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจ [2] โดยสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเพื่อยกระดับความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจของตำรวจและการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา [3]

ตำรวจภูธรภาค 4 เป็นหน่วยงานที่สังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีเขตพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 12 จังหวัดภาคอีสานตอนบน ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด สกลนคร มุกดาหาร นครพนม หนองคาย อุดรธานี หนองบัวลำภู เลยและจังหวัดบึงกาฬ [4] โดยแบ่งส่วนราชการที่สังกัดประกอบด้วยตำรวจภูธรจังหวัด 12 จังหวัด และหน่วยงานสนับสนุนได้แก่ กองบังคับการสืบสวนสอบสวนกองบังคับการอำนวยการและศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 โดยมีหน่วยงานระดับสถานีตำรวจเป็นหน่วยงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 248 สถานีตำรวจ [5] การปฏิบัติงานภายใต้ความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพสังคมและสภาพเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีวิสัยทัศน์ มีการวางแผนและกลยุทธ์ในการบริหารและปฏิบัติการในเชิงรุกเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน อาทิเช่น ด้านอาชญากรรมคนร้ายข้ามชาติ อาชญากรรมทางด้านเศรษฐกิจ ฯลฯ โดยจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความสามารถใกล้เคียงกับการเป็นตำรวจอีเล็กทรอนิกส์ (E-Police) จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องพัฒนาหรือฝึกอบรมข้าราชการตำรวจทั้งด้านความรู้ทางวิชาการและความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ [6] เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงานแก่สำนักงานตำรวจแห่งชาติจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ตำรวจภูธรภาค 4 จะต้องพัฒนาในด้านสำคัญๆ อาทิ เช่น ด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศของกำลังพลและด้านการปรับปรุงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศของหน่วยจึงจำเป็นต้องมีศูนย์ฝึกอบรมเพิ่มพูนประสิทธิภาพกำลังพลเพื่อจัดฝึกอบรมความรู้ทางวิชาการและจัดฝึกอบรมความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ [5]

ดังนั้นข้าราชการตำรวจจึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ โดยเฉพาะหน่วยงานระดับสถานีตำรวจซึ่งเป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับประชาชนโดยแท้จริงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับข้าราชการตำรวจเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับภาระงานในหน้าที่ทันต่อเหตุการณ์ที่เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนไปตลอดเวลา ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการสังเคราะห์สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4 เพื่อนำองค์ประกอบของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศไปเป็นสารสนเทศในการส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับข้าราชการตำรวจต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. สังเคราะห์สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4
2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4
3. ประเมินความเหมาะสมของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเป็น 3 ตอน ตามลำดับ คือ

ตอนที่ 1 สังเคราะห์สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากเอกสารงานวิจัยและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยได้ 3 กลุ่มย่อย ดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถาบันการศึกษาอุดมศึกษา จำนวน 3 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในสถาบันการศึกษาของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน 3 คน และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน 3 คน ซึ่งผลจากการศึกษาเอกสารนำมาเป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อสังเคราะห์สมรรถนะทาง ICT ฯ สร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ ต้องการ 1 ข้อ สร้าง 1.5 ข้อ นำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อวิเคราะห์ค่า IOC ทดลองใช้และปรับข้อความตามข้อเสนอแนะ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์พร้อมนำไปใช้จริง ซึ่งแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการสังเคราะห์สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านนโยบาย ด้านบุคลากร ด้านข้อมูลและสารสนเทศ ด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และด้านซอฟแวร์ จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่

1) ประเด็นสภาพการณ์ปัจจุบันสภาพปัญหาความต้องการและแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะสำหรับข้าราชการตำรวจ

2) ประเด็นสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้แบบสอบถามประเมินค่า 5 ระดับ ผลสังเคราะห์สมรรถนะทาง ICT ในตอนที่ 1 มาเป็นกรอบในการสร้าง

แบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ ต้องการ 1 ข้อ สร้าง 1.5 ข้อ นำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อวิเคราะห์ค่า IOC ทดลองใช้และปรับข้อความตามข้อเสนอแนะ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์พร้อมนำไปใช้จริง กลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการตำรวจ จำนวน 544 คน จำแนกเป็นข้าราชการตำรวจในสังกัดตำรวจภูธรภาค 3 จำนวน 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ยโสธร ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญและอุบลราชธานี และข้าราชการตำรวจในสังกัดตำรวจภูธรภาค 4 จำนวน 12 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย นครพนม หนองคาย หนองบัวลำภูและอุดรธานี คัดเลือกโดยวิธีเจาะจง จากข้าราชการตำรวจที่เข้ารับการอบรมเป็นพนักงานสอบสวนที่สำนักงานส่งเสริมการสืบสวนสอบสวน กรมตำรวจแห่งชาติ มีคุณลักษณะพิเศษ คือ เป็นข้าราชการตำรวจชั้นประทวนที่เข้าสอบพนักงานสอบสวน ผ่านเกณฑ์การทดสอบและเข้ารับการอบรมเป็นพนักงานสอบสวน และมีความรู้ด้าน ICT ในระดับที่ใช้โปรแกรมประยุกต์ในการทำสำนวนคดี หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรลเพื่อวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยสร้างแบบสอบถามที่มีข้อคำถามเดียวกับข้อคำถามที่ใช้สอบถามข้าราชการตำรวจ จำนวน 544 คน ในขั้นตอนที่ 2 โดยสร้างเป็นแบบสอบถาม 5 ระดับ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถาบันการศึกษาอุดมศึกษาของรัฐ และในสถาบันการศึกษาของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน 9 คน เพื่อประเมินความเหมาะสม

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เป็นดังนี้

1. สังเคราะห์สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4 ดังนี้

การสังเคราะห์สมรรถนะทาง ICT นั้น จำเป็นต้องศึกษาเอกสาร วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งในการศึกษาเอกสาร วรรณกรรมและงานวิจัยนั้นจะใช้แบบกรอกข้อมูลจากการศึกษาเอกสารเพื่อสังเคราะห์สมรรถนะทาง ICT ซึ่งเอกสาร วรรณกรรมและงานวิจัยที่ใช้ในครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ 2) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) สภาพการณ์ปัจจุบันสภาพปัญหาความต้องการ 4) แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 5) แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะสำหรับข้าราชการตำรวจ จาก 5 รายการ นำสู่การสังเคราะห์สังเคราะห์สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ หลังจากนั้นนำกรอบแนวคิดที่ได้ไปสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านผู้บริหาร และด้านการศึกษา ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เป็น 1) สภาพการณ์ปัจจุบันสภาพปัญหาความต้องการและแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะ และ 2) องค์ประกอบของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และนำสู่การดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

ผลสังเคราะห์สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากเอกสารงานวิจัยและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถาบันการศึกษาอุดมศึกษาของรัฐ และในสถาบันการศึกษาของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า องค์ประกอบของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) สมรรถนะหลัก (Core Information Technology Competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ได้แก่

(1) ความชำนาญในงาน (Expertise) (2) การพัฒนาตนเอง (Self-Development) (3) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน (Achievement Motivation) (4) จรรยาบรรณวิชาชีพ (Integrity) (5) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) 2) สมรรถนะเฉพาะด้าน (Functional Information Technology Competency) ประกอบด้วยรายการสมรรถนะ 7 รายการ ได้แก่

1) นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มี 4 สมรรถนะย่อย ได้แก่ (1) เลือกใช้ข้อมูลในการทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเหมาะสม (2) เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงเข้ากับคอมพิวเตอร์ และการเปิด-ปิด เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ถูกวิธี (3) บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ถูกวิธี และ (4) แก้ไขปัญหาการไม่ทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล มี 2 สมรรถนะย่อย ได้แก่ (1) ใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น และ (2) สืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร มี 1 สมรรถนะย่อย ได้แก่ (1) รับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)

4) ใช้เครือข่ายสังคมในการติดต่อสื่อสาร มี 1 สมรรถนะย่อย ได้แก่ (1) ใช้เครือข่ายสังคม (Social Network) ในการแสดงความคิดเห็น / แลกเปลี่ยน /สนทนาพูดคุย (Chat)

5) คุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มี 1 สมรรถนะย่อย ได้แก่ (1) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม อย่างสร้างสรรค์และเป็นประโยชน์

6) ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้เหมาะสมกับงาน มี 7 สมรรถนะย่อย ได้แก่ (1) สร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows ในการจัดการแฟ้มข้อมูล หรือโฟลเดอร์ (2) สร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) (3) สร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมตารางคำนวณ (Microsoft Excel) เบื้องต้น (4) สร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Microsoft Access) เบื้องต้น (5) สร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมอรรถประโยชน์ (Utility) (6) สร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมตกแต่งรูปภาพเบื้องต้น และ (7) จัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (ไฟล์ PDF)

7) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างชิ้นงานและนำเสนอผลงาน มี 1 สมรรถนะย่อย ได้แก่ (1) สร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล (Microsoft PowerPoint)

และ 3 ระดับสมรรถนะ ประกอบด้วย 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 ระดับพื้นฐาน ระดับ 2 ระดับประยุกต์ใช้ ระดับ 3 ระดับสูง ระดับ 4 ระดับชำนาญการ และระดับ 5 ระดับทรงคุณวุฒิ

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4

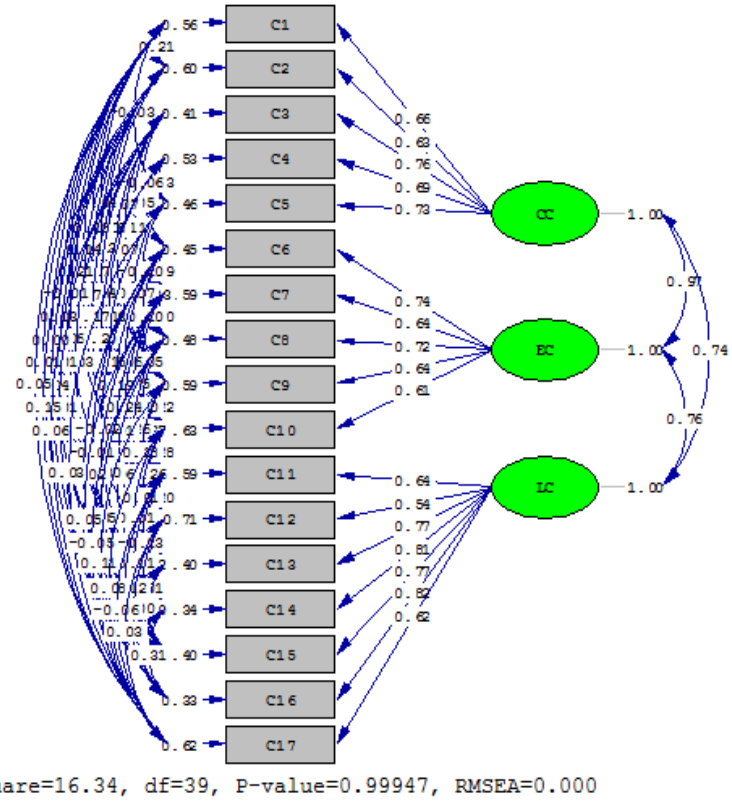
จากเอกสารงานวิจัยและการสัมภาษณ์จะได้องค์ประกอบสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) สมรรถนะหลัก (Core Information Technology Competency) 2) สมรรถนะเฉพาะด้าน (Functional Information Technology Competency) และ 3 ระดับสมรรถนะ นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของข้าราชการตำรวจ เกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะ ตัวบ่งชี้คุณลักษณะสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติหน้าที่ ของข้าราชการตำรวจ จำนวน 544 คน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้โปรแกรมลิสเรล version 8.7 จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามข้าราชการตำรวจ 544 คน ผลการวิจัยดังตารางที่ 1 และภาพที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงขององค์ประกอบของรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R^2
		b	SE	t	
สมรรถนะหลัก (CC)	1.1 ความชำนาญในงาน (C6)	0.74	0.04	17.36	0.55
	1.2 การพัฒนาตนเอง (C7)	0.64	0.04	14.66	0.41
	1.3 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน (C8)	0.72	0.04	16.82	0.52
	1.4 จรรยาบรรณวิชาชีพ (C9)	0.64	0.04	14.81	0.37
	1.5 การทำงานเป็นทีม (C10)	0.61	0.04	14.83	0.41
สมรรถนะเฉพาะด้าน (EC)	2.1 นำ ICT ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (C11)	0.64	0.07	9.26	0.37
	2.2 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานได้เหมาะสมกับงาน (C12)	0.54	0.05	10.99	0.29
	2.3 ใช้ ICT ในการสร้างชิ้นงานและนำเสนอผลงาน (13)	0.77	0.05	19.25	0.60
	2.4 ใช้ ICT ในการสืบค้นข้อมูล (14)	0.81	0.04	19.25	0.65
	2.5 ใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร (15)	0.77	0.04	20.30	0.60
	2.6 ใช้เครือข่ายสังคมในการติดต่อสื่อสาร (16)	0.82	0.04	20.72	0.67
	2.7 มีคุณธรรมจริยธรรมในการใช้ ICT (17)	0.62	0.04	14.76	0.38
ระดับสมรรถนะ (LC)	3.1 ระดับ 1 ระดับพื้นฐาน (C1)	0.66	0.04	16.32	0.44
	3.2 ระดับ 2 ระดับประยุกต์ใช้ (C2)	0.63	0.04	15.45	0.40
	3.3 ระดับ 3 ระดับสูง (C3)	0.76	0.04	19.24	0.59
	3.4 ระดับ 4 ระดับชำนาญการ (C4)	0.69	0.04	17.18	0.47
ระดับสมรรถนะ (LC)	3.5 ระดับ 5 ระดับทรงคุณวุฒิ (C5)	0.73	0.04	18.23	0.53
χ^2 =16.34, df = 39, p = 0.99 , RMSEA = 0.00 , GFI = 1.00 , AGFI = 0.99, CN=2072.86, RMR=0.01					

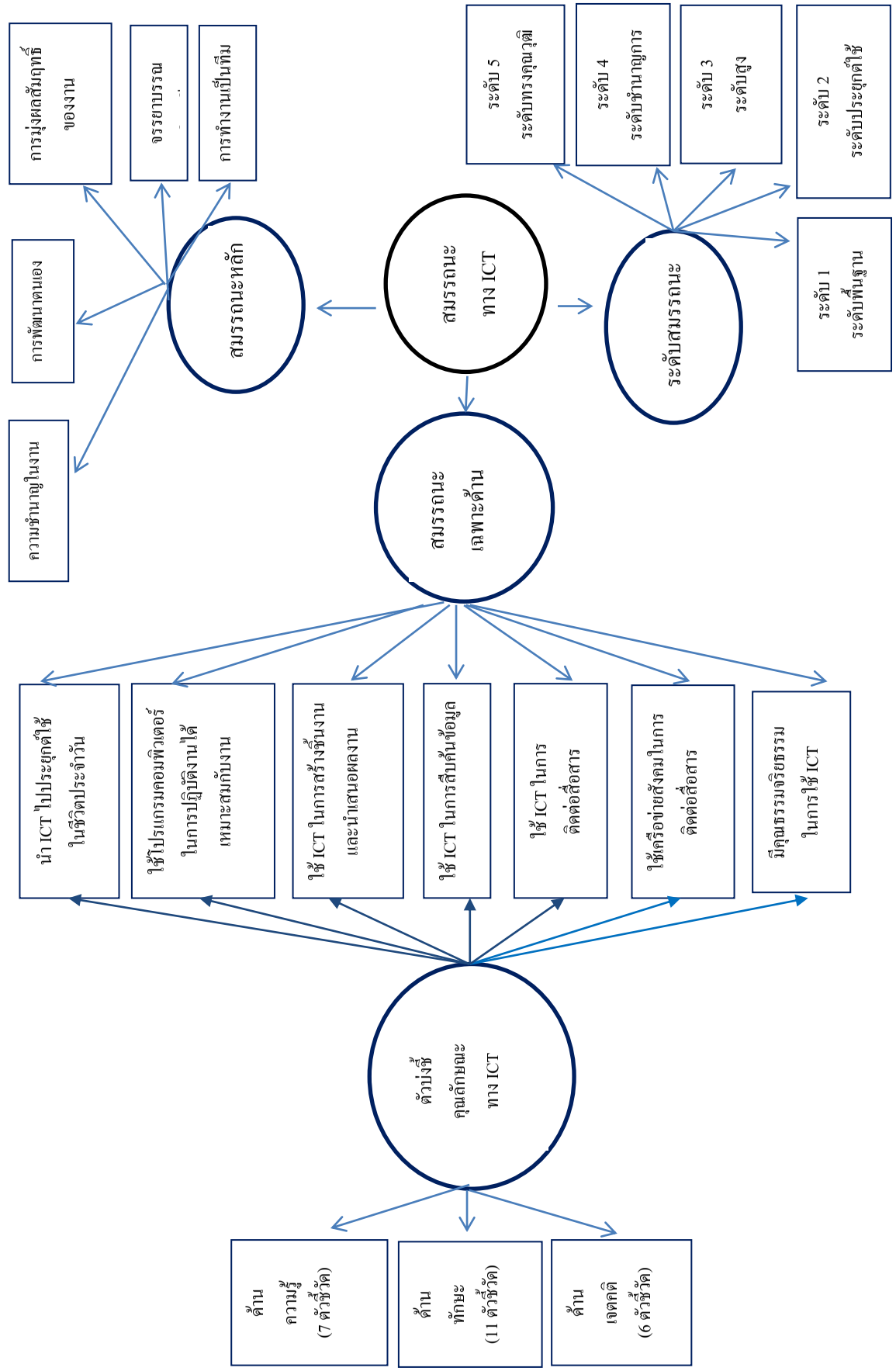
** $P \leq .01$



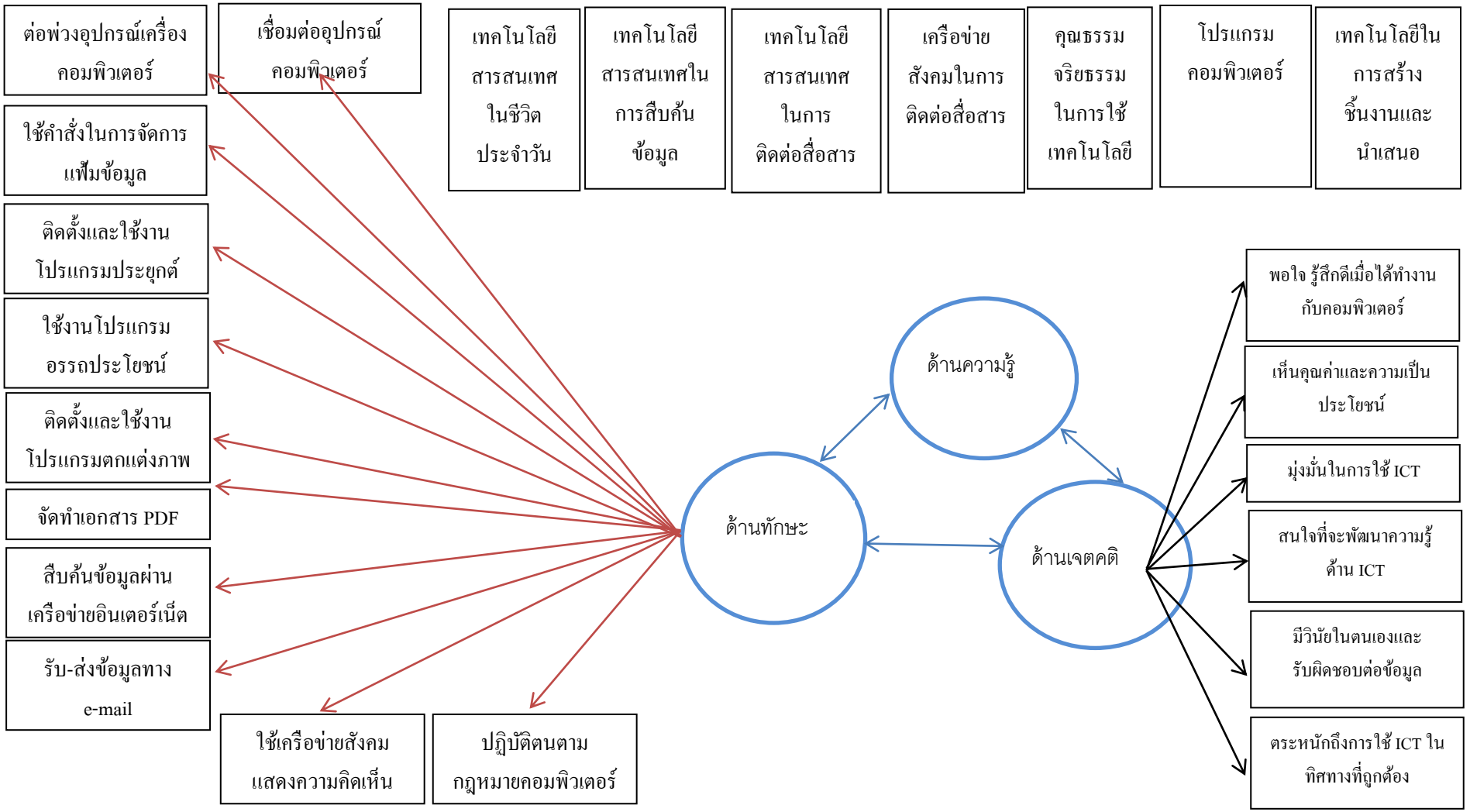
ภาพที่ 1 แสดงค่า Completely Standardized Solution ของผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรสมรรถนะทาง ICT

จากตารางที่ 1 และภาพที่ 1 จากผลการวิเคราะห์พบว่า R^2 เป็นค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปร ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตทุกคู่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก และมีค่าอยู่ระหว่าง 0.43 ถึง 0.86 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ขนาดความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ($0.31 < r < 0.70$) ถึงระดับมาก ($0.71 < r < 1.00$) แสดงให้เห็นว่าลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ค่า b(beta) เป็นค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายในด้วยกัน อยู่ระหว่าง 0.54-0.82 ค่า SE อยู่ระหว่าง 0.04-0.07 ซึ่งยิ่งเข้าใกล้ 0 ค่า SE ยิ่งดี และ ค่า t เป็นค่า t-test ที่แสดงว่าค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยเปรียบเทียบค่าคำนวณกับตารางที ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบ (CFA) ของสมรรถนะทาง ICT กับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้ค่าไค-สแคร์ ($\chi 2$= 16.34) ทดสอบ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) จากโปรแกรมลิสเรล พบว่า องค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ ระดับสมรรถนะ (LC) สมรรถนะหลัก (CC) และสมรรถนะเฉพาะด้าน (EC) พบว่า โมเดลมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 16.34 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 39 ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.99 ซึ่งมีค่าความแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.00 มีค่าน้อยกว่า 0.08 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้วเท่ากับ 1.00 และ 0.99 ซึ่งต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป และค่าขนาดตัวอย่างวิกฤต (CN) เท่ากับ 2072.86 ซึ่งมีค่าสูงกว่า 200 และค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน (RMR=0.01) แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานที่ว่าโครงสร้างองค์ประกอบมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

โมเดลรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4 ที่ใช้ในการตรวจสอบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพที่ 1-2



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับข้าราชการตำรวจ



ภาพที่ 3 โครงสร้างตัวบ่งชี้คุณลักษณะสมรรถนะทาง ICT

3. ประเมินความเหมาะสมของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้แบบสอบถามประเมินค่า 5 ระดับที่ผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว กลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการตำรวจในสังกัดตำรวจภูธรภาค 4 จำนวน 544 คน จะได้โมเดลสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อตรวจสอบว่า โมเดลนั้นมีความเหมาะสมจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ประเมินความเหมาะสมของโมเดลสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถาบันการศึกษาอุดมศึกษาของรัฐ และในสถาบันการศึกษาของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน 9 คน นำเสนอได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของสมรรถนะด้าน ICT โดยผู้เชี่ยวชาญ **:** ภาพรวม

รายการ	ระดับความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
สมรรถนะหลัก	4.30	0.59	มาก
สมรรถนะเฉพาะ	4.19	0.50	มาก
ระดับสมรรถนะทาง ICT	4.30	0.56	มาก
ภาพรวม	4.26	0.55	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า สมรรถนะทาง ICT ภาพรวมมีความเหมาะสมมาก ($\overline{X}$ = 4.26, S.D.= 0.55)

ตารางที่ 3 การประเมินความเหมาะสมของสมรรถนะด้าน ICT โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	ระดับความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
สมรรถนะหลัก	4.30	0.59	มาก
สมรรถนะหลักทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ได้แก่	4.13	0.83	มาก
1.1 ความชำนาญในงาน	4.33	0.62	มาก
1.2 การพัฒนาตนเอง	4.47	0.67	มาก
1.3 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน	4.40	0.63	มาก
1.4 จรรยาบรรณวิชาชีพ	4.20	0.86	มาก
1.5 การทำงานเป็นทีม	4.27	0.80	มาก

ตารางที่ 3 การประเมินความเหมาะสมของสมรรถนะด้าน ICT โดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการ	ระดับความเหมาะสม $\overline{X}$	S.D.	แปลผล
สมรรถนะเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการตำรวจ ประกอบด้วย 7 รายการ ได้แก่	4.19	0.50	มาก
2.1 นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.40	0.63	มาก
2.2 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานได้เหมาะสมกับงาน	4.33	0.62	มาก
2.3 ใช้เทคโนโลยีในการสร้างชิ้นงานและนำเสนอผลงาน	4.27	0.59	มาก
2.4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล	3.73	0.59	มาก
2.5 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร	4.13	0.52	มาก
2.6 ใช้เครือข่ายสังคม (Social network)ในการติดต่อสื่อสาร	4.00	0.85	มาก
2.7 มีคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.47	0.64	มาก
ระดับสมรรถนะทาง ICT	4.30	0.56	มาก
ระดับสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 5 ระดับ ได้แก่	4.47	0.64	มาก
3.1 ระดับ 1 ระดับพื้นฐาน หมายถึง ได้แก่ มีความรู้ ความเข้าใจและอธิบายแนวคิดหรือหลักการเบื้องต้น(Concepts) ได้ /ปฏิบัติงานตามแนวทางที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง	4.33	0.62	มาก
3.2 ระดับ 2 ระดับประยุกต์ใช้ หมายถึง ได้แก่ประยุกต์ใช้ Concepts ในงานของตนเอง สามารถปรับวิธีทำงานหรือแก้ปัญหาที่ไม่ซับซ้อนนอกเหนือจากแนวทางที่กำหนดได้	4.40	0.63	มาก
3.3 ระดับ 3 ระดับสูง หมายถึง แสดงสมรรถนะระดับที่ 2 ได้ และมีความรู้ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสามารถเลือกวิธีการในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนบนพื้นฐานของความเข้าใจในหลักการเป็นอย่างดี	4.27	0.70	มาก
3.4 ระดับ 4 ระดับชำนาญการ หมายถึง แสดงสมรรถนะระดับที่ 3 ได้ และสามารถพัฒนาเครื่องมือหรือกระบวนการทำงานขึ้นใหม่บนพื้นฐานทฤษฎีที่ถูกต้องและวิเคราะห์และกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ในงานที่รับผิดชอบได้	4.20	0.86	มาก
3.5 ระดับ 5 ระดับทรงคุณวุฒิ หมายถึง แสดงสมรรถนะระดับที่ 4 ได้ และกล้าตัดสินใจ แม้ว่าการตัดสินใจนั้นจะมีความเสี่ยง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน หรือส่วนราชการ	4.13	0.64	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า สมรรถนะทาง ICT ภาพรวมมีความเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ โดยเรียงลำดับความเหมาะสมจากมากไปหาน้อย 3 อันดับ ได้แก่ ด้านสมรรถนะหลัก ด้านระดับสมรรถนะและด้านสมรรถนะเฉพาะ ($\overline{X}$ = 4.30 ,S.D.= 0.59 , $\overline{X}$ = 4.30 ,S.D.= 0.56 และ $\overline{X}$ = 4.19 ,S.D.= 0.50) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ซึ่งมีค่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธรภาค 4 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) สมรรถนะหลัก (Core Information Technology Competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ได้แก่ (1) ความชำนาญในงาน (Expertise) (2) การพัฒนาตนเอง (Self-Development) (3) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน (Achievement Motivation) (4) จรรยาบรรณวิชาชีพ (Integrity) (5) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) 2) สมรรถนะเฉพาะด้าน (Functional Information Technology Competency) ประกอบด้วยรายการสมรรถนะ 7 รายการ ได้แก่ 1) นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล 3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร 4) ใช้เครือข่ายสังคมในการติดต่อสื่อสาร 5) คุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้เหมาะสมกับงาน และ 7) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างชิ้นงานและนำเสนอผลงาน และ 3) ระดับสมรรถนะ ประกอบด้วย 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 ระดับพื้นฐาน ระดับ 2 ระดับประยุกต์ใช้ ระดับ 3 ระดับสูง ระดับ 4 ระดับชำนาญการ และระดับ 5 ระดับทรงคุณวุฒิ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่า ข้อมูลที่ได้มีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสอดคล้องกับผลการประเมินความเหมาะสม ซึ่งพบว่า องค์ประกอบสมรรถนะมีความเหมาะสมในระดับมากทุกด้าน ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยจะทำการสังเคราะห์เนื้อหา ความรู้ ทักษะและเจตคติที่นำไปสู่รายการสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ต่อไป

ผลการวิจัยทั้ง 3 ตอน มีความสำคัญเพราะทำให้ทราบองค์ประกอบของสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของข้าราชการตำรวจ สามารถนำไปพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรวมถึงสร้างเป็นชุดพัฒนาเพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของข้าราชการตำรวจในลำดับต่อไป ซึ่งถ้าข้าราชการตำรวจได้รับการส่งเสริมให้มีสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแล้วจะส่งผลให้การปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านการป้องกันปราบปรามอาชญากรรมต่างๆ อย่างมากมาย

อภิปรายผลการวิจัย

การสังเคราะห์สมรรถนะทาง ICT สำหรับข้าราชการตำรวจนั้น พบว่า สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) สมรรถนะหลัก สมรรถนะหลัก (core information technology competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ได้แก่ (1) ความชำนาญในงาน (Expertise) (2) การพัฒนาตนเอง (Self-Development) (3) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน (Achievement Motivation) (4) จรรยาบรรณวิชาชีพ (Integrity) (5) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) 2) สมรรถนะเฉพาะด้าน (functional information technology competency) ประกอบด้วยรายการสมรรถนะ 7 รายการ ได้แก่ 1) นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล 3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร 4) ใช้เครือข่ายสังคมในการติดต่อสื่อสาร 5) คุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้เหมาะสมกับงาน และ 7) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างชิ้นงานและนำเสนอผลงาน และ 3) ระดับของสมรรถนะ (level information technology competency) ประกอบด้วย 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 ระดับพื้นฐาน ระดับ 2 ระดับประยุกต์ใช้ ระดับ 3 ระดับสูง ระดับ 4 ระดับชำนาญการ และระดับ 5 ระดับทรงคุณวุฒิ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่า ข้อมูลที่ได้มีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสอดคล้องกับผล

การประเมินความเหมาะสม ซึ่งพบว่า องค์ประกอบสมรรถนะมีความเหมาะสมในระดับมากทุกด้าน ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยจะทำการสังเคราะห์เนื้อหา ความรู้ ทักษะและเจตคติที่นำไปสู่รายการสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ต่อไป

ทั้งนี้เนื่องจากการสังเคราะห์สมรรถนะ ทาง ICT สำหรับข้าราชการตำรวจ มีขั้นตอนกระบวนการที่เหมาะสม ทั้งการศึกษาเอกสาร วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องทำให้ได้มาซึ่งสมรรถนะทาง ICT ที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมลวรรณ วีระธรรมโม [8], ชวนพิศ สิทธิ์ธาดา [9] และประวิทย์ วิจิตรไตรธรรม [10] ได้วิจัยตัวแบบพัฒนาสมรรถนะ กรณีศึกษาตำรวจภูธรจังหวัดปทุมธานี โดยใช้กระบวนการของการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม และผลการวิจัยได้ 1) สมรรถนะของตำรวจภูธรจังหวัดปทุมธานี และ 2) แผนพัฒนาบุคลากรของตำรวจภูธรจังหวัดปทุมธานี

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาผลการนำสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปพัฒนาข้าราชการตำรวจหรือควรมีการพัฒนารูปแบบการนำสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปพัฒนาข้าราชการตำรวจหรือการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับข้าราชการตำรวจ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจาก ผศ.ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย อาจารย์ที่ปรึกษา และ ผศ.ดร. ประวิทย์ สิมมาทัน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ให้คำแนะนำในการปรับปรุงสิ่งที่บกพร่องอันเป็นประโยชน์ต่อคุณภาพของงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและด้านการศึกษาในสถาบันการศึกษาอุดมศึกษาและสำนักงานตำรวจแห่งชาติที่สละเวลาในการสัมภาษณ์ รวมถึงข้าราชการตำรวจผู้เกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจนงานวิจัยสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ ขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Investigation Division Provincial Provincial Prolice Region 4. Briefing documents duty of 2010. Khon Kaen; 2010 .
2. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Information and Communication Technology. The Second Thailand Information and Communication Technology Master Plan 2009-2013. Bangkok; 2009.
3. Office of Information and Communication Technology. Royal Thai Police. The Second Thailand Information and Communication Technology. Royal Thai Police 2009-2013. Bangkok; 2009.
4. Government Gazette. The Decree Divided Government office of Royal Thai Police 2009. 126 (65a) (2009 , September 6).
5. Royal Thai Police. Development Plan of Royal Thai Police 2007-2011. Bangkok; 2007.

6. Soraphop Mheanjunya.. Factor of management information system Royal Thai Police of Police of in Khon Kaen Police Station.Thesis of Khon Kaen University; 2009.
7. Teerasaranyanoon K. An evaluation of the implementation of electronic computer operation of police network in Chiang Mai Police Station , Provincial Police Division. Graduate College ; University. Department of Public Administration. Chiang Mai : Chiang Mai University ว 2007.
8. Amonwan Werathammo. Development of learning models for enhancing nursing performance. Children's health promotion For nursing students College of Nursing affiliated Ministry of Public Health. Thesis. Graduate, Srinakarinthanavirot University; 2004.
9. Chaunpit SitiThada. The performance model of effective basic school administrators.Thesis. graduate. Silpakorn University; 2009.
10. Pravit Vijithaithum. Development model : Case study Pathum Thani Provincial Police . Thesis Master of Public Administration. Bangkok : Sukhothai Thammathirat University; 2008.