

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนมาใช้ในการแทน การจัดการข้อมูลสำหรับการสอบสวนแบบเดิมเป็นการวิจัยข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในรูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) แบบวัดเพียงครั้งเดียว (One-shot Descriptive Study) และศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross Sectional Study) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาและอธิบายการยอมรับเทคโนโลยีของข้าราชการตำรวจกองบังคับ การตำรวจรถไฟสำหรับเป็นแนวทางในการนำเอาเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนมา ใช้ดำเนินการในกองบังคับการตำรวจรถไฟ

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ข้อมูลทั่วไป

1. กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 226 คน คิดเป็น ร้อยละ 82.20 และเพศหญิง จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 17.80 ตามลำดับ
2. อายุ (Age) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในคั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีอายุ 26 - 35 ปี จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 56.70 รองลงมา อายุระหว่าง 36 - 45 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.90 อายุมากกว่า 45 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 13.10 และอายุไม่เกิน 25 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.30 ตามลำดับ
3. ประสบการณ์ทำงาน (Work Experience) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในคั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ระหว่าง 5 - 10 ปี จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 83.60 รองลงมา กลุ่มที่มีประสบการณ์ มากกว่า 10 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 13.10 และกลุ่มที่มีประสบการณ์ การทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.30 ตามลำดับ
4. ตำแหน่ง (Position) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในคั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ดำรง ตำแหน่ง ต่ำกว่ารองสารวัตร จำนวน 239 คน คิดเป็นร้อยละ 86.90 รองลงมา กลุ่มที่ดำรงตำแหน่ง

รองสารวัตร - รองผู้กำกับการ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 9.80 และกลุ่มที่ดำรงตำแหน่ง สูงกว่า รองผู้กำกับการ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.30 ตามลำดับ

5. พื้นฐานการศึกษา (Educational Background) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีพื้นฐานทางการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 77.10 รองลงมา ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 19.60 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.30 ตามลำดับ

6. ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Experience) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 5 ปี จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 66.20 และมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ 3 - 5 ปี จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 33.80 ตามลำดับ

จากการสังเกตพบว่า ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 55 จะเป็นเพศชายที่มีอายุ 26 - 35 ปี มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 5 - 10 ปี ซึ่งมีตำแหน่งต่ำกว่ารองสารวัตร โดยที่มีพื้นฐานการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 5 ปี โดยในส่วนของ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness: PU) กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับความถูกต้องน่าเชื่อถือของรายงานมีความสำคัญต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูลสำนวนการสอบสวน (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.26) และส่วนของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) ให้ความสำคัญกับความช่วยเหลือในระบบขณะทำงาน (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.49) รวมถึงส่วนการยอมรับเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำนวนการสอบสวนให้ความสำคัญกับการรับรู้ว่ามีเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำนวนการสอบสวนทางคอมพิวเตอร์มาใช้งาน (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.67)

1.2 การวิเคราะห์ตามสมมติฐาน

สมมติฐานของการศึกษาที่ 1

$H_{0(1)}$: ปัจจัยภายนอก (External Variables) ซึ่งประกอบด้วย เพศ (Sex), อายุ (Age), ประสบการณ์ทำงาน (Work Experience), ตำแหน่งงาน (Position), พื้นฐานการศึกษา (Educational Background) และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Experience) มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness)

$H_{1(1)}$: ปัจจัยภายนอก (External Variables) ซึ่งประกอบด้วย เพศ (Sex), อายุ (Age), ประสบการณ์ทำงาน (Work Experience), ตำแหน่งงาน (Position), พื้นฐานการศึกษา (Educational Background) และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Experience) ไม่มีผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness)

ผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยภายนอก (External Variables) ซึ่งประกอบด้วย เพศ (Sex) , ประสบการณ์ทำงาน (Work Experience) , ตำแหน่งงาน (Position) , พื้นฐานการศึกษา (Educational Background) และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Experience) มีผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness: PU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ $H_{0(1)}$ ตามที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานของการศึกษาที่ 2

$H_{0(2)}$: ปัจจัยภายนอก (External Variables) ซึ่งประกอบด้วย เพศ (Sex), อายุ (Age), ประสบการณ์ทำงาน (Work Experience), ตำแหน่งงาน (Position), พื้นฐานการศึกษา (Educational Background) และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Experience) มีผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

$H_{1(2)}$: ปัจจัยภายนอก (External Variables) ซึ่งประกอบด้วย เพศ (Sex), อายุ (Age), ประสบการณ์ทำงาน (Work Experience), ตำแหน่งงาน (Position), พื้นฐานการศึกษา (Educational Background) และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Experience) ไม่มีผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

ผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยภายนอก (External Variables) ซึ่งประกอบด้วย เพศ (Sex) , ประสบการณ์ทำงาน (Work Experience) , ตำแหน่งงาน (Position) , พื้นฐานการศึกษา (Educational Background) และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Experience) มีผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ $H_{0(2)}$ ตามที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานของการศึกษาที่ 3

$H_{0(3)}$: การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) ซึ่งประกอบด้วย ความรวดเร็ว สมบูรณ์ และถูกต้อง ในการใช้งาน (Integrity), การใช้ข้อมูลร่วมกัน (Shareability) และการรายงานและสรุปผลตามความต้องการของผู้ใช้ (Reportability) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ซึ่งประกอบด้วย ความไม่ซับซ้อนของระบบ (Simplicity), การมีระบบช่วยเหลือในการใช้งาน (Help) ทั้งส่วนความช่วยเหลือในระบบ (In-program Help) และการมีระบบช่วยเหลือในการใช้งาน (Help) ทั้งส่วนความช่วยเหลือนอกระบบ (Manual) มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนมาใช้ในกองบังคับการตำรวจรถไฟ

$H_{1(3)}$: การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) ซึ่งประกอบด้วย ความรวดเร็ว สมบูรณ์ และถูกต้อง ในการใช้งาน (Integrity), การใช้ข้อมูลร่วมกัน (Shareability) และการรายงานและสรุปผลตามความต้องการของผู้ใช้ (Reportability) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ซึ่งประกอบด้วย ความไม่ซับซ้อนของระบบ (Simplicity), การมีระบบช่วยเหลือในการใช้งาน (Help) ทั้งส่วนความช่วยเหลือในระบบ (In-program Help) และการมีระบบช่วยเหลือในการใช้งาน (Help) ทั้งส่วนความช่วยเหลือนอกระบบ (Manual) ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนมาใช้ในกองบังคับการตำรวจรถไฟ

ผลจากการศึกษาพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness: PU) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนมาใช้ในกองบังคับการตำรวจรถไฟ ซึ่งสามารถอธิบายพฤติกรรมยอมรับเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนของข้าราชการตำรวจกองบังคับการตำรวจรถไฟได้ ร้อยละ 7.9 โดยมีค่าระดับความมีนัยสำคัญของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (p-value) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) น้อยกว่า 0.001 ดังนั้นจึงยอมรับ $H_{0(3)}$ ตามที่ได้ตั้งไว้

ส่วนสมการถดถอยที่ใช้ในการอธิบาย คือ

การยอมรับการนำเทคโนโลยีฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวน = 21.169 + 0.270 (การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness: PU)) + 0.078 (การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU))

2. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาทั้งหมดพบว่ามีข้อสังเกตที่น่าสนใจจนเกิดเป็นข้อเสนอแนะในดำเนินการ และนำไปศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

1. ผู้บริหารและฝ่ายนโยบายควรคำนึงถึงคุณลักษณะของบุคลากรที่จะเข้ามาพัฒนาเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวน ทั้งนี้อาจทำในรูปแบบการสำรวจ หรือสร้างกลไกที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมในการวางแผนและนโยบายที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีฐานข้อมูล
2. จัดสรรบุคลากรที่มีความรู้และเชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูลและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอกับการใช้งานอย่างต่อเนื่องเพื่อวางรากฐานของระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนให้มีประสิทธิภาพสูง ตลอดจนเกิดประโยชน์และความสะดวกในการใช้งานต่อไป
3. บุคลากรจะต้องทราบถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนว่าจะทำให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4. จัดอบรมให้ความรู้กับบุคลากรผู้รับผิดชอบและที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนในการใช้งานระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนที่ถูกต้อง เพื่อแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องเบื้องต้นที่เกิดขึ้น จะได้ไม่เกิดความล่าช้าในการทำงาน ซึ่งส่งเสริมให้เกิดประโยชน์และความสะดวกในการใช้งานที่ชัดเจนขึ้น
5. มีการทดลองใช้ระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนก่อนที่จะนำมาใช้จริงเพื่อสร้างความเข้าใจถึงระบบการใช้งานและประโยชน์ที่เกิดขึ้นจริง รวมทั้งเข้าใจถึงระบบความช่วยเหลือทั้งในระบบและนอกระบบ อีกด้วย
6. ควรมีการสำรวจความต้องการของระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนในส่วนการรายงานและสรุปผลตามความต้องการของผู้ใช้
7. มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนอย่างสม่ำเสมอให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนมากยิ่งขึ้น
8. จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนประจำหน่วยงาน เพื่อใช้ประกอบการปฏิบัติงาน

9. นอกจากนี้ควรคำนึงถึง

9.1 การเก็บข้อมูลสำรอง (Back Up) และระยะเวลาของการเก็บข้อมูลสำรองระบบฐานข้อมูลสำนวนการสอบสวน

9.2 การกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานในระดับต่างๆ ของระบบฐานข้อมูลสำนวนการสอบสวน

10. ควรขยายกรอบการศึกษา

10.1 ให้ครอบคลุมปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอีก 2 ปัจจัย ซึ่งได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของนวัตกรรม และปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมในการติดต่อสื่อสารของบุคคล

10.2 ให้ครอบคลุมทิศทางของอิทธิพลทั้งหมดของปัจจัยภายนอก ต่อทัศนคติในเรื่องของประโยชน์และความสะดวกในการใช้งานของบุคลากร

11. จัดทำนโยบายให้เกิดการบูรณาการและเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลสำนวนการสอบสวนของกองบังคับการตำรวจรถไฟกับหน่วยงานอื่นในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

ชำนาญการหอสมุด