

บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เทคโนโลยีระบบฐานข้อมูล (Information System) ในปัจจุบันมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในองค์กรต่างๆ มากมายไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาคเอกชน หรือองค์กรภาครัฐบาล เนื่องจาก เป็นระบบพื้นฐานที่จำเป็นของแต่ละองค์กรที่ และยังมีคุณสมบัติอีกมากมาย เพื่อบรรลุให้ถึงเป้าหมายของแต่ละองค์กร พร้อมทั้งลดทรัพยากรต่างๆ ขององค์กรลงได้อีกมาก อีกทั้งยังเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการขยายไปสู่เทคโนโลยีอื่นๆ ที่จะช่วยพัฒนาให้องค์กรก้าวสู่ความสำเร็จได้ในอนาคต ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกใจเลยว่าเหตุใดในทุกๆ องค์กรจึงมีระบบฐานข้อมูล แม้แต่สำนักงานตำรวจแห่งชาติก็มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ระบบฐานข้อมูลเช่นเดียวกัน เพื่อเป็นการลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ รวมทั้งช่วยให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพมากที่สุดอีกด้วย

ในการศึกษาครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกองบังคับการตำรวจรถไฟ ผู้ศึกษาได้ทำการค้นคว้าศึกษาเอกสาร แนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี โดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)
2. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม
3. ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)
4. เทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
5. เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

Technology Acceptance Model: TAM คือ การต่อยอดจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ที่ใช้งานอย่างแพร่หลายที่สุดในงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ต่างๆ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Fred Davis และ Richard Bagozzi เพื่อใช้ในการแทนที่การวัดทัศนคติ โดยวัดการยอมรับเทคโนโลยีจาก 2 ปัจจัย คือ Perceived Usefulness: PU หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และ Perceived Ease of Use: PEOU หมายถึง การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ทั้งนี้จะ

เห็นว่า ทั้ง TAM และ TRA พิจารณาและอธิบายถึงปฏิกิริยาของพฤติกรรมในการเกิดเจตนาที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยปราศจากข้อจำกัดอื่นๆ แต่ในความเป็นจริง มีปัจจัยอีกมากมายในการระงับเจตนาต่างๆ ตัวอย่างเช่น ความสามารถในการซื้อ เวลาที่จำกัด ข้อจำกัดทางสภาพแวดล้อม หรือนิสัยส่วนบุคคล (Bagozzi, 1992)

Bagozzi ได้กล่าวไว้ว่า “เนื่องจากเทคโนโลยีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีความซับซ้อน และบุคคลทั่วไปมักมีความเชื่อที่ว่า การเริ่มต้นใช้งานเทคโนโลยีนั้นมีความยุ่งยากซับซ้อน แม้ว่าพวกเขาเหล่านั้นจะไม่เคยทดลองหรือพยายามใช้งานมาก่อนก็ตาม ทักษะติดต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยี และเจตนาที่จะใช้งานเทคโนโลยีมักถูกตัดสินว่าเป็นความคิดที่ผิด หรือแม้แต่จะคิดว่าผิด หลังจากได้พยายามที่จะใช้เทคโนโลยีแค่เพียงเริ่มต้นเท่านั้น ด้วยเหตุนี้การใช้งานจริงๆ นั้นจึงไม่ได้มีผลโดยตรงมาจากทัศนคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยีและเจตนาที่จะใช้งานเทคโนโลยี” (Bagozzi, 1992)

งานวิจัยในยุคแรกเกี่ยวกับการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation) ได้เสนอบทบาทสำคัญของการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) โดย Tornatzky และ Klein ได้วิเคราะห์ว่า การรับเทคโนโลยีมาใช้ (Adoption) ความเข้ากันได้ในการใช้งาน (Compatibility) ประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกัน (Relative Advantage) และความยุ่งยาก (Complexity) เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมต่างๆ มาใช้ และนิยามการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) ในเงื่อนไขของความเหมาะสมของระบบกับรูปแบบของงาน (Tornatzky and Klein, 1982)

มีงานวิจัยหลายชิ้นที่อ้างอิงหรือใช้งานแบบจำลองของ Davis (Davis, 1989) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประโยชน์ใช้สอย (Usefulness) และการใช้งานง่าย (Ease of Use) และศึกษาถึงกระบวนการใช้งานแบบจำลองของ Davis (Adams et al, 1992; Davis, 1989; Segars and Grover, 1993; Szajna, 1994) โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะทดสอบถึงความถูกต้อง ชัดเจน และข้อจำกัดต่างๆ ของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อยืนยันแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis ซึ่งได้ทดสอบความเชื่อมั่นของตัวแปร 2 ตัว คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ได้พบว่าผลการทดสอบความเชื่อมั่นให้ผลที่น่าเชื่อถือ นอกจากนี้ Szajna (1994) พบอีกว่าเครื่องมือที่ใช้พยากรณ์เกี่ยวกับข้อจำกัดของเจตนาที่ใช้งานเทคโนโลยีนั้นเป็นตัวบ่งชี้ถึงการใช้งานจริงและทัศนคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งจากงานวิจัยที่ผ่านมาทำให้ยืนยันได้ว่าเครื่องมือและแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีนั้นสามารถใช้งานได้จริงในขนาดประชากรที่แตกต่างกันหรือแม้แต่เทคโนโลยีที่แตกต่างกันก็ตาม

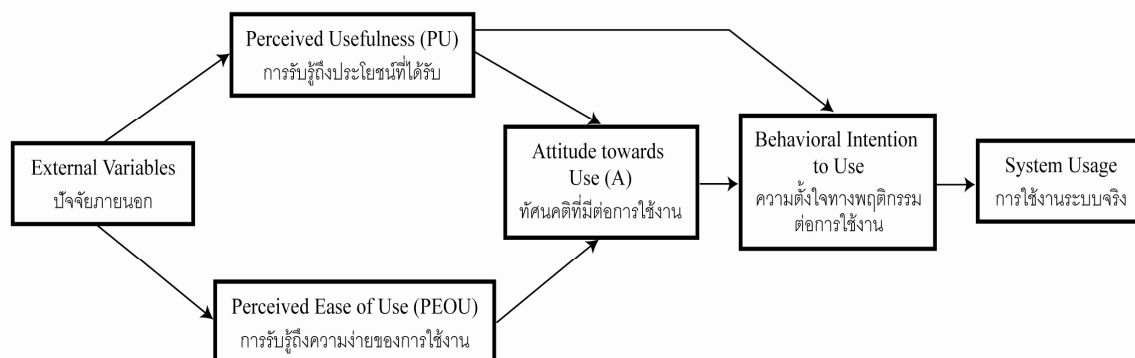
Segars et al. (1993) ทำการทดสอบกระบวนการสร้างแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis ด้วยการทดสอบเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลอย่างระมัดระวัง เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานยืนยันกับ

แบบจำลองอื่นๆ ว่าสามารถใช้งานได้จริง ซึ่งได้แก่ ประโยชน์ใช้สอยของเทคโนโลยี (Usefulness) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) และการใช้งานง่าย (Ease of use) (Segars and Grover, 1993; Adams et al., 1992)

หลายสิบปีที่ผ่านมา มีจำนวนการศึกษามากมายที่ศึกษาเกี่ยวกับขอบเขตเพื่อการค้นคว้าเข้าสู่เรื่องการยอมรับของ Information Technology และ Information System (IT/IS) (Ajzen, 1991; Davis, 1989; Taylor and Todd, 1995) มีจำนวนการศึกษาลงขึ้นเพื่อให้เข้าใจถึงผู้ใช้งานสุดท้ายของการยอมรับเทคโนโลยี ในจำนวนการศึกษามีมากมายทำเรื่องของ การนำเสนอ และการตรวจสอบเกี่ยวกับรูปแบบจำลองของการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ที่ทำขึ้นโดย Davis ในปี 1989 ปรากฏเป็นภาพที่ชัดเจน และเกิดกระบวนการอธิบายถึง IT และ IS มากขึ้นที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การตอบรับที่ปรับเปลี่ยนไป (Davis, 1989; Igbaria et al., 1995)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) นั้น เป็นแบบจำลองที่นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับระบบที่ผู้ใช้งานจะยอมรับการใช้เทคโนโลยี โดยแบบจำลองนี้ได้เสนอว่า เมื่อผู้ใช้งานได้รับการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ จำนวนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจเกี่ยวกับเวลาว่าจะเป็นเมื่อใด และแนวทางการใช้งานเทคโนโลยีนั้นๆ (Davis, 1989) มี 2 ปัจจัย คือ

1. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness: PU) ซึ่งจำกัดความโดย Davis ว่า ระดับความเชื่อว่าการจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของตนได้
2. การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) ซึ่ง Davis ได้ให้จำกัดความไว้ว่า ระดับความเชื่อว่าการใช้นั้นไม่ต้องการความพยายามในการใช้งาน หรือการใช้ง่ายนั่นเอง



ภาพที่ 2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM; Davis, 1989)

2. แนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม

2.1 ความหมายของนวัตกรรม

นวัตกรรม เป็นคำศัพท์ที่ พลตรีพระเจ้าวรวงศ์เธอกรมหมื่นนราธิปพงศ์ประพันธ์ ทรงได้บัญญัติตรงกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ว่า Innovation เดิมก่อนที่จะมีการบัญญัติศัพท์นวัตกรรมเป็นภาษาไทยมีศัพท์ว่า นวัตกรรม ใช้อยู่แล้ว “นวัตกรรม” เป็นคำสมาสมาจากคำว่า “นว” แปลว่า “ใหม่” กับ “กรรม (กรรม)” ซึ่งแปลว่า “การกระทำ” ใช้ในความหมายว่าการกระทำใหม่ๆ คำว่า “นวัตกรรม” ก็เกิดจากคำว่า “นวตา” ซึ่งหมายความว่า “ความใหม่” กับ “กรรม (กรรม)” ซึ่งหมายความว่า การกระทำใหม่ๆ เหมือนกัน (คณะอนุกรรมการเผยแพร่ความรู้ภาษาไทยทางวิทยุและโทรทัศน์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528, หน้า 12)

Fett (อ้างอิงจาก จเร ผกแผ้ว, 2541, หน้า 21) ได้นำเสนอแนวคิดที่เกี่ยวกับการยอมรับสิ่งใหม่และนำไปปฏิบัติของมนุษย์ โดยได้กล่าวว่าการศึกษาคือเป็นขบวนการสังคมอย่างหนึ่งช่วยพัฒนาคุณสมบัติของบุคคล เช่น ความรู้ ค่านิยม และทัศนคติ จะทำให้สมาชิกของสังคมได้ช่วยให้อำนาจเปลี่ยนแปลง มีความรู้ความเข้าใจในสิ่งใหม่ๆ ได้ง่าย โดยบุคคลที่มีการศึกษาสูง อ่านหนังสือมากๆ ตลอดจนรับรู้ข่าวสารต่างๆ ตลอดเวลา จะมีการยอมรับการปฏิบัติในสิ่งใหม่ๆ มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย และไม่ใส่ใจอ่านหนังสือ ไม่รู้จักเสาะแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติม นอกจากนี้ Fett ยังพบอีกว่า การติดต่อสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ทั้งความสัมพันธ์แนวตั้ง ซึ่งได้แก่การติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่นอกชุมชนของตนเอง และบุคคลที่มีการติดต่อกันในแนวราบ ได้แก่ การติดต่อกับบุคคลในชุมชนของตนเอง เช่น ครู ผู้ใหญ่บ้าน เหล่านี้ย่อมจะมีการยอมรับสิ่งใหม่ๆ ไว้อย่างมาก และได้กล่าวถึงผู้ที่สนใจรับรู้ข่าวสารทางวิชาการแขนงใหม่อยู่เสมอจากสื่อสารมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ จะมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการก่อให้เกิดการรับรู้ และความสนใจในสิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมและความพยายามทำตามเพื่อนำไปปฏิบัติในที่สุด

Foster (1973, pp. 146 - 147) ให้ความหมายของการยอมรับว่า หมายถึง การประชาชนได้เรียนรู้ผ่านการศึกษ โดยผ่านขั้นตอนการรับรู้ การยอมรับจะเกิดขึ้นได้หากมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้นั้นจะได้ผลต่อเมื่อบุคคลนั้นทดลองปฏิบัติ จนเมื่อเขาแน่ใจว่าสิ่งประดิษฐ์นั้นสามารถให้ประโยชน์อย่างแน่นอน เขาจึงกล้าลงทุนสร้างหรือซื้อสิ่งประดิษฐ์นั้น

Morton (1971) ได้กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง การทำให้ใหม่ การปรับปรุงของเก่า และพัฒนาศักยภาพของบุคลากรหน่วยงานหรือองค์กร ไม่ใช่เป็นการล้มล้างหรือยกเลิกสิ่งเก่าหมดทุกสิ่งทุกอย่าง แต่เป็นการปรับปรุงและพัฒนาให้ระบบอยู่รอด

2.2 คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ

Roger and Spenc (อ้างอิงจาก สุธีรัตน์ เสริมประสาทกุล, 2541, หน้า 8) ลักษณะของนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม มีดังนี้

1. ประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ (Comparative Advantage) หมายถึง ระดับของประโยชน์ของนวัตกรรมที่บุคคลรับรู้เมื่อบุคคลเปรียบเทียบนวัตกรรมนั้นกับแนวคิด การปฏิบัติ หรือผลิตรกรรม ที่มีอยู่เดิม ซึ่งหากบุคคลรับรู้ว่าการนวัตกรรมนั้นมีประโยชน์กว่าสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือสามารถใช้แทนสิ่งที่มีอยู่เดิมได้ก็มีแนวโน้มที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมนั้น ดังนั้นบุคคลยิ่งรับรู้ถึงประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ของนวัตกรรมมากขึ้นเท่าใด อัตราการรับนวัตกรรมนั้นก็ยิ่งสูงขึ้นเท่านั้น
2. ความเข้ากันได้หรือความไม่ขัดแย้งกัน (Compatibility) หมายถึง ระดับของการเข้ากันได้ที่บุคคลรับรู้ว่าการนวัตกรรมนั้นไม่ขัดแย้งกับค่านิยมที่มีอยู่เดิมประสบการณ์ในอดีตและความต้องการของผู้มีศักยภาพที่จะรับนวัตกรรม ตลอดจนความต้องการของสังคมโดยรวม ซึ่งหากนวัตกรรมใดๆ สอดคล้องกับค่านิยมประสบการณ์ ความต้องการของบุคคล และสังคมนวัตกรรมนั้นก็ยิ่งแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว
3. ความซับซ้อน (Complexity) หมายถึง ระดับของความซับซ้อนที่บุคคลรับรู้เกี่ยวกับความเข้าใจในนวัตกรรมและการนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ ซึ่งถ้าหากนวัตกรรมนั้นซับซ้อนมากทั้งในด้านแนวคิดและในด้านการประยุกต์ใช้นวัตกรรมนั้นเป็นสิ่งที่เข้าใจได้ยาก และการประยุกต์ใช้ได้ยากจึงมีแนวโน้ม ที่บุคคลจะรับนวัตกรรมนั้นได้ช้าหรือไม่รับนวัตกรรมนั้นโดยสิ้นเชิง คือ บุคคลมีแนวโน้มที่จะรับนวัตกรรมที่ไม่ซับซ้อนและเข้าใจได้ง่ายได้เร็วกว่านวัตกรรมที่ซับซ้อนและเข้าใจยาก ดังนั้นในการแพร่กระจายนวัตกรรมใด ๆ ผู้แพร่กระจายจะต้องทำให้ผู้มีศักยภาพที่จะรับนวัตกรรมนั้นๆ ได้ง่าย
4. ความสามารถทดลองได้ (Testability) หมายถึง ระดับของความสามารถที่จะทดลองนวัตกรรมนั้นคุณสมบัตินี้แสดงเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เมื่อบุคคลยอมรับนวัตกรรมดังกล่าว นวัตกรรมใดที่เปิดโอกาสให้บุคคลสามารถทดลองและประเมินผลได้นวัตกรรมนั้นก็ยิ่งแนวโน้มที่จะแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว
5. ความสามารถสังเกตและสื่อสารได้ (Observability) หมายถึง ระดับของความสามารถสังเกตและสื่อสารผลของนวัตกรรมนั้นได้ ซึ่งหากนวัตกรรมใดเป็นนวัตกรรมที่บุคคลสามารถสังเกตผลของนวัตกรรมได้ หรือสามารถสื่อสารผ่านนวัตกรรมได้ ก็น่าจะเป็นนวัตกรรมที่มีแนวโน้มแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ดังนั้นกลยุทธ์หนึ่งที่นิยมใช้ในการแพร่กระจายนวัตกรรม คือ การให้บุคคลที่เป็นที่รู้จักหรือเป็นที่ยอมรับในสังคมรับนวัตกรรมนั้นเสียก่อน เพื่อจูงใจให้สมาชิกในองค์กรรับนวัตกรรมนั้นด้วย

6. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับนวัตกรรม (Cost) ซึ่งลักษณะของนวัตกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูงโดยเฉพาะค่าเสียโอกาส(Opportunity Cost) ก็จะมีผลทำให้การยอมรับมากกว่านวัตกรรมที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ

7. ความสามารถที่จะแบ่งแยกได้ (Divisibility) ซึ่งลักษณะนวัตกรรมที่สามารถแบ่งออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้ย่อมทำให้เกิดการยอมรับได้ง่ายกว่านวัตกรรมที่ไม่แบ่งเป็นส่วนย่อย

จากแนวคิดด้านคุณลักษณะของนวัตกรรมได้ชี้ให้เห็นว่าการที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมใดมาใช้บุคคลนั้นจะพิจารณาถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมตามแนวความคิดดังกล่าว ก่อนที่จะตัดสินใจรับนวัตกรรมมาใช้ โดยที่คุณลักษณะของนวัตกรรมที่กล่าวมานี้ไม่สามารถระบุได้ว่า คุณลักษณะข้อใดมีความสำคัญกว่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทและเนื้อหาของนวัตกรรมนั้นๆ

2.3 ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม

ในกระบวนการสื่อสารนวัตกรรมนั้น ผู้รับสาร หรือผู้รับนวัตกรรม จะมีความแตกต่างกันจากการวิจัย ของ Rogers and Shoemaker (1971) สามารถแบ่งลักษณะของผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วกว่า และผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่า ซึ่งสามารถสรุปลักษณะความแตกต่างของผู้ยอมรับนวัตกรรมทั้งสองประเภทได้ ดังนี้

1. ความแตกต่างทางด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่ง Rogers and Shoemaker ได้ทำการศึกษาถึงความแตกต่างของผู้ยอมรับนวัตกรรมตามลักษณะทางประชากรที่มีความสัมพันธ์กับผู้ยอมรับนวัตกรรมไว้ ดังนี้

อายุ : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วไม่มีความแตกต่างจากผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

สถานภาพทางสังคม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วจะมีสถานภาพทางสังคมที่สูงกว่า ซึ่งมีรายได้หรือทรัพย์สินมากกว่า มีอาชีพและระดับการดำรงชีวิตที่ดีกว่า ผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความเป็นเจ้าของทรัพย์สิน : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วจะเป็นเจ้าของสิ่งที่เป็นหน่วยใหญ่กว่า ผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ระดับการยอมรับนวัตกรรม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วเป็นผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือคล้ายๆ นวัตกรรมนั้นไปใช้ มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความเชี่ยวชาญ : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการกระทำที่ใช้ความเชี่ยวชาญมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

2. ความแตกต่างด้านบุคลิกภาพ ซึ่งเหตุผลที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมมีลักษณะเฉพาะตัวที่เป็นปัจเจกบุคคล และผ่านกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการขัดเกลาทางสังคมที่ไม่เหมือนกัน จึงทำให้เกิดความแตกต่างทางด้านบุคลิกภาพซึ่งส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ดังนี้

ระบบความเชื่อ : ยอมรับนวัตกรรมเร็ว ยึดถือระบบความเชื่อแบบฝังหัวน้อยกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความสามารถในการคิดในลักษณะนามธรรม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความสามารถในการคิดเรื่องที่เป็นนามธรรมได้ดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้าสามารถยอมรับนวัตกรรมบนพื้นฐานของสิ่งเร้าที่ไม่มีตัวตนได้ดีกว่า

การใช้เหตุผล : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการใช้เหตุผลดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ามีความสามารถในการใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุดเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ความฉลาด : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความฉลาดมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลง : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงและมีทัศนคติที่ชอบการเสี่ยงภัยมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความเชื่อทางด้านวิทยาศาสตร์และโซคกลาง : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีทัศนคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่าและมีความเชื่อถือโซคกลาง พรหมลิขิตน้อยกว่าผู้รับนวัตกรรมช้า

ระดับความตั้งใจและความปรารถนา : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีระดับความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์สูงสุดกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า และยังมี ความปรารถนาหรือความต้องการศึกษา อาชีพ เกียรติยศ และอื่นๆ สูงกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

3. ความแตกต่างในด้านพฤติกรรมการสื่อสาร ผู้ยอมรับนวัตกรรมในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคมจะมีพฤติกรรมสื่อสารระหว่างตนเองกับบุคคลอื่นๆ ในสังคมที่ต่างกันซึ่ง จากการศึกษาของพบว่าตัวแปรทางด้านพฤติกรรมการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรม ได้แก่

การมีส่วนร่วมในสังคม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีส่วนร่วมในสังคมมากกว่า และยังสามารถเข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคมได้ดีกว่า รวมถึงมีแนวโน้มที่จะเป็นสมาชิกของระบบสังคมที่มีบรรทัดฐานตามแบบทันสมัย นอกจากนี้ยังเป็นสมาชิกของระบบสังคมที่มีบูรณาการอย่างดี มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความเป็นสากล : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความเป็นสากลไม่ผูกพันกับท้องถิ่นมากนัก และมักมีกลุ่มอ้างอิงเป็นบุคคลภายนอกสังคม มีการเดินทางไปมาหาสู่กับคนภายนอกสังคมมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

การติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลง : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลงมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

การเข้าถึงสื่อมวลชน : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีโอกาสในการเข้าถึงสื่อมวลชนมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

การแสวงหาข่าวสาร : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ระดับการเป็นผู้นำความคิด : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีระดับการเป็นผู้นำทางความคิดมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

อย่างไรก็ตามปัจจัยบุคคลที่ได้ยอมรับนวัตกรรมไปแล้วยังมีโอกาสที่จะเลิกการยอมรับนวัตกรรมได้เช่นเดียวกัน ดังที่ Rogers (1983) ได้กล่าวว่า การเลิกยอมรับนวัตกรรม (Discontinuance) คือ การตัดสินใจเลิกใช้ เลิกยอมรับ หรือปฏิเสธ นวัตกรรมในภายหลังจากที่ยอมรับนวัตกรรมไปแล้ว ตอนต้น ซึ่งอาจแยกประเภทของการเลิกยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การเลิกยอมรับนวัตกรรมแล้วไปยอมรับนวัตกรรมใหม่ที่ดีกว่าเดิม (Replacement Discontinuance) ความหมายของคำว่าดีกว่าเดิม คือ ดีกว่าในความรู้สึกของผู้เปลี่ยนนวัตกรรมจากเก่าไปใหม่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจะมีนวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาเสมอ และจะเข้ามาแทนของเก่าซึ่งครั้งหนึ่งเคยเป็นนวัตกรรมในช่วงนั้นๆ

2. การตัดสินใจเลิกการยอมรับนวัตกรรมเพราะไม่พอใจกับคุณสมบัติ(ผลหรือประโยชน์) ของนวัตกรรม (Disenchantment Discontinuance) ซึ่งความไม่พอใจนี้อาจมาจากการที่นวัตกรรมไม่เหมาะสมกับผู้ใช้อย่างไร และไม่เกิดประโยชน์มากไปกว่าการปฏิบัติแบบเก่าที่เคยใช้มา บางทีอาจเป็นเพราะองค์ภาครัฐบาลมีคำสั่งว่านวัตกรรมนั้นไม่ปลอดภัยในระยะยาว หรือมีผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือการเลิกยอมรับนวัตกรรมอาจมาจากการใช้นวัตกรรมอย่างผิดๆ จึงไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กับบุคคลนั้น ซึ่งการใช้นวัตกรรมอย่างผิดๆ มักจะเกิดกับผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่ามากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วกว่า ผู้มีการศึกษาสูงกว่าจะมีความเข้าใจขั้นตอนความรู้เชิงวิทยาศาสตร์และสามารถนวัตกรรมมาก่อนประโยชน์อย่างเต็มที่ ผู้ที่รับนวัตกรรมช้ามักจะเป็นคนที่ด้อยฐานะทางการเงินทำให้เกิดการยอมรับช้า ซึ่งเป็นสาเหตุไปสู่การเลิกยอมรับเพราะนวัตกรรมนั้นไม่เหมาะสมกับฐานะทางเศรษฐกิจ

2.4 กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องและการยอมรับนวัตกรรม

Rogers (อ้างอิงจาก สุนีรัตน์ เสริมประสาทกุล, 2541, หน้า 13) ได้แบ่งกลุ่มของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 5 กลุ่ม ด้วยกัน คือ

กลุ่มที่ 1 ผู้บุกเบิกคิดค้นสิ่งใหม่ (Innovators) คือ ผู้นำเอาสิ่งใหม่มาใช้เป็นครั้งแรกเป็นกลุ่มนำหน้าซึ่งเสี่ยงต่อความล้มเหลว

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ยอมรับในระยะต้นๆ (Early Adopters) คือ กลุ่มบุคคลที่กำหนด ทำตามกลุ่มผู้นำกลุ่มแรกได้อย่างรวดเร็ว มีจำนวนน้อยแต่ได้รับประโยชน์มากที่สุด

กลุ่มที่ 3 บุคคลกลุ่มใหญ่ที่ยอมรับในระยะแรกๆ (Early Majority) เป็นกลุ่มที่คอยเฝ้าดูการทดลองของกลุ่มผู้นำกลุ่มแรกและกลุ่มที่ 2 และในไม่ช้าก็ยอมรับสิ่งเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ เหล่านั้น

กลุ่มที่ 4 บุคคลกลุ่มใหญ่ที่ยอมรับในระยะหลังๆ (Late Majority) ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มบุคคลที่เคร่งครัดประเพณี มีความระมัดระวังมากกว่าปกติไม่ยอมรับสิ่งใหม่ๆ จนกว่าคนส่วนใหญ่จะยอมรับแล้ว

กลุ่มที่ 5 บุคคลที่ยอมรับช้าที่สุดหรือไม่ยอมรับเลยก็ได้ (Late Adopters or Laggards) เป็นกลุ่มบุคคลที่ไม่สนใจในสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นหรือสนใจน้อยมาก และปรับตัวได้ช้าที่สุด

ผู้ยอมรับทั้ง 5 ประเภทนี้ เมื่อยึดหลักการแบ่งพื้นที่ใต้เส้นโค้งปกติ (Normal Curve) โดยยึดถือจำนวนคุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรมเดียวเปรียบเทียบกับเวลา สามารถสรุปได้ว่า กลุ่มที่เป็น Innovators มี 2.50 % กลุ่มที่เป็น Early Adopters มี 13.50 % กลุ่มที่เป็น Early Majority มี 34.00 % กลุ่มที่เป็น Late Majority มี 34.00 % และกลุ่มที่เป็น Late Adopters or Laggards มี 16.00 %

2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

Rogers and Shoemaker (1971) ได้สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม เป็น 4 ปัจจัย ว่าเป็น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ยอมรับนวัตกรรม ปัจจัยทางด้านระบบสังคม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของนวัตกรรม และปัจจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมในการติดต่อสื่อสารของบุคคล ผู้ศึกษาเห็นว่าปัจจัยทั้ง 4 กลุ่ม ครอบคลุมแนวคิดที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ดังนี้

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ยอมรับนวัตกรรม (Receiver Variables) ได้แก่ พื้นฐานของบุคคลเป้าหมาย หรือผู้รับการเปลี่ยนแปลง อันได้แก่ พื้นฐานทางสังคม เช่น เพศ ระดับการศึกษา การรับฟังข่าวสารจากแหล่งต่างๆ การเข้าประชุมกลุ่มเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ และอายุ จากการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษา การรับฟังข่าวสาร การเข้าประชุมกลุ่ม จะแปรผันตามการยอมรับนวัตกรรม ส่วนอายุจะแปรผกผันตามการยอมรับนวัตกรรม

2. ปัจจัยทางด้านระบบสังคม (Social System Variables) ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และภูมิศาสตร์ โดยได้กล่าวไว้ว่า สภาพทางเศรษฐกิจจะมีผลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ต่างกัน และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับสื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ เป็นปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขที่มีผลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมด้วย อย่างไรก็ตามในบางองค์ประกอบที่อาจยอมรับนวัตกรรมด้วยเหตุผล เพื่อทัดเทียมกับคนอื่นหรือองค์กรอื่น เพราะองค์กรอื่นๆ มีความพร้อมมากกว่าและได้นำเอานวัตกรรมนั้นๆ มาทดลองใช้ และได้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรนั้นๆ นอกจากนั้นยังมีแนวทางการศึกษาที่มุ่งความสนใจไปสู่ตัวแปรทางเศรษฐกิจสังคม การตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม โดยเฉพาะตัวแปรที่บอกลักษณะความไม่เท่าเทียมกันทางเศรษฐกิจ (Economic Inequalities) ซึ่งเชื่อว่าความแตกต่างทางฐานะเศรษฐกิจจะก่อให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมที่แตกต่างกันด้วย

3. ปัจจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของนวัตกรรมในสายตาของผู้ที่จะใช้นวัตกรรม (Perceived Characteristics of Innovations) คือ คุณลักษณะต่างๆ ของนวัตกรรมที่บุคคลผู้ใช้นวัตกรรมรับรู้โดยเชิงอัตวิสัย ได้แก่ ประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ (Comparative Advantage) ความเข้ากันได้หรือความไม่ขัดแย้งกัน (Compatibility) ความซับซ้อน (Complexity) ความสามารถทดลองได้ (Testability) ความสามารถสังเกตและสื่อสารได้ (Observability) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับนวัตกรรม (Cost) ค่าเสียโอกาส (Opportunity) ความสามารถที่จะแบ่งแยกได้ (Divisibility) ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

4. ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมในการติดต่อสื่อสารของบุคคลช่องทางการสื่อสาร หมายถึง ตัวกลางที่นำสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร หรือเรียกสั้นๆ ว่า สื่อช่องทางการสื่อสารอาจเป็นสื่อมวลชน (เช่น วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หรือภาพยนตร์) หรือสื่อบุคคล (เช่น ผู้นำความคิด หรือตัวแทนการเปลี่ยนแปลง) หรือสื่อเฉพาะกิจ (เช่น โปสเตอร์ หรือแผ่นพับ) ซึ่งสื่อในแต่ละประเภทที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น ความเร็ว ความคงทนถาวร ความแพร่หลาย ความเร้าอารมณ์ หรือความเป็นเหตุเป็นผล เป็นต้น และลักษณะเฉพาะเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดว่าสื่อประเภทนั้นๆ จะเหมาะแก่การให้ข่าวสารเพื่อจูงใจหรือการให้ข่าวสารเพื่อการตัดสินใจของผู้มีศักยภาพที่จะรับนวัตกรรมหรือไม่ อย่างไรก็ตามแนวคิดบางประการที่เกี่ยวข้องกับช่องทางการสื่อสาร

การสื่อสาร คือ กระบวนการที่ผู้มีส่วนร่วมในการสื่อสารสร้างและแบ่งปันให้ข่าวสารซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันการสื่อสารมีความสำคัญต่อการรับนวัตกรรมเป็นอย่างมาก ซึ่งตัวแบบการสื่อสารที่นิยมใช้ในการแพร่กระจายนวัตกรรม มี 2 แบบ ตัวแบบแรก คือ ตัวแบบการไหลขั้นเดียว (One-stop Flow Model) ได้เสนอว่า สื่อมีอิทธิพลโดยตรงในทันทีทันใด และมีอิทธิพลอย่างมากต่อการรับนวัตกรรมของผู้รับสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อมวลชนจะมีความสำคัญต่อการก่อรูปของทัศนคติเกี่ยวกับนวัตกรรม และการรับนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง (Continuous Innovation) หรือนวัตกรรมที่ดัดแปลงจากสิ่งที่มีอยู่เดิม แต่ในกรณีที่เป็นนวัตกรรมแบบไม่ต่อเนื่อง (Discontinuous Innovation) หรือนวัตกรรมเป็นสิ่งใหม่โดยสิ้นเชิง สื่อมวลชนก็จะมีค่าน้อยกว่าสื่อบุคคล โดยเฉพาะสื่อบุคคลที่เป็นผู้นำความคิดเห็น ส่วนตัวแบบที่สอง คือ ตัวแบบการใช้ 2 ขั้น (Two-stop Flow Model) ซึ่งเป็นตัวแบบที่แสดงบทบาทของสื่อมวลชน และการสื่อสารระหว่างบุคคล กล่าวคือ ขั้นแรก แนวความคิดต่างๆ จะไหลจากสื่อมวลชนไปยังผู้นำความคิดเห็นแล้วจึงไหลจากผู้นำความคิดเห็นต่อไปยังผู้รับสารทั่วไปอีกทอดหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตาม กลยุทธ์ที่สมบูรณ์แบบก็คือ กลยุทธ์ในการไหลหลายขั้น (Multistep Flow Approach) เป็นกลยุทธ์ที่ขยายออกไปจากตัวแบบการไหล 2 ขั้น กล่าวคือ แนวความคิดต่างๆ ไม่ได้จำกัดว่าจะต้องไหลจากสื่อมวลชนไปยังผู้นำความคิดเห็นแล้วจึงไหลต่อไปยังผู้รับสารทั่วไปเพียง 2 ขั้นเท่านั้น หากแต่แนวความคิดต่างๆ สามารถไหลจากผู้ส่งสารไป ยังผู้รับสารทั่วไป โดยผ่านสื่อต่างๆ หลายขั้นตอน

คำบอกเล่า หรือการสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นกุญแจสู่ความสำเร็จของการแพร่กระจายนวัตกรรม การบอกเล่า หรือการสื่อสารระหว่างบุคคล จึงมีบทบาทอย่างสำคัญต่อการรับนวัตกรรม โดยช่วงที่บุคคลอยู่ในระยะรับรู้ว่าการรับนวัตกรรมนั้นมีความเสี่ยงทางด้านเศรษฐกิจ ทางจิตวิทยา ทางสังคม และในช่วงที่ทางเลือกระหว่างผลิตรกรรม (ที่เป็นนวัตกรรม) ยังคลุมเครือ แต่ในช่วงที่บุคคลอยู่ในระยะประเมินผลผลิตรกรรม หรือในระยะที่ยืนยันการตัดสินใจเกี่ยวกับผลิตรกรรม และในช่วงที่บุคคลมีประสบการณ์ในการผลิตรกรรมนั้นอย่างมากเพียงพอแล้วบุคคลจะเต็มใจที่จะรับข่าวสารเกี่ยวกับผลิตรกรรมนั้นจากสื่อมวลชนมากขึ้น อนึ่งหากผลิตรกรรมใดมีความเป็นนวัตกรรมอย่างมาก คำบอกเล่าเกี่ยวกับผลิตรกรรมนั้นจากผู้ที่ใช้ผลิตรกรรมอยู่ หรือคำบอกเล่าจากผู้ที่บุคคลเชื่อว่าเชี่ยวชาญในผลิตรกรรมนั้นจะมีอิทธิพลต่อบุคคลอย่างมาก

ความเร็วในการแพร่กระจายนวัตกรรมมีความสำคัญมากในการแพร่กระจายนวัตกรรม แต่ผู้แพร่กระจายนวัตกรรมจะควบคุมการบอกเล่าได้น้อยหรือไม่สามารถควบคุมการบอกเล่า

ได้โดย ผู้แพร่กระจายนวัตกรรมจะควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้เพียงบางปัจจัยเท่านั้น เช่น คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ราคาของผลิตภัณฑ์ และการจัดสรรทรัพยากรในการแพร่กระจายผลิตภัณฑ์ เป็นต้น อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่นที่อาจช่วยเร่งนวัตกรรมได้

ความคล้ายกันและความแตกต่างระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสาร หากผู้ส่งสารและผู้รับสาร (หรืออีกนัยหนึ่ง คือ หากผู้แพร่กระจายนวัตกรรมและผู้มีศักยภาพที่จะรับนวัตกรรม) มีความคล้ายกัน (Homophily) ทั้งในด้านคุณลักษณะสำคัญบางประการ เช่น ความเชื่อ ภาษา และสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น การสื่อสารระหว่างบุคคลเหล่านี้จะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะผู้รับสารมีแนวโน้มจะไว้วางใจในผู้ส่งสารที่มีลักษณะคล้ายกับตน ในทางตรงกันข้ามการสื่อสารระหว่างบุคคลที่มีความแตกต่างกัน (Heterophily) มีแนวโน้มจะก่อให้เกิดความไม่สอดคล้องกันในด้านความเชื่อและความคิดเห็น (Cognitive Dissonance) เพราะผู้รับต้องเปิดรับสารที่ไม่สอดคล้องกับความเชื่อและค่านิยมของตน

ดังนั้น ผู้แพร่กระจายนวัตกรรมจึงควรส่งเสริมให้มีการพูดคุยในหมู่ผู้รับสาร และพยายามสร้างสภาพการณ์เป็นผู้นำความคิดเห็นให้เกิดขึ้นในบุคคลที่มีคุณลักษณะบางประการ คล้ายคลึงกันเพื่อให้สามารถแพร่กระจายนวัตกรรมได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ในงานวิจัยนี้จะใช้แนวคิดปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม 4 ตัวแปร ดังกล่าวของโรเจอร์และชูเมคเกอร์ มาเป็นกรอบในการพิจารณา โดยจะเพิ่มเติมรายละเอียดจากความคิดเห็นของนักวิชาการท่านอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.6 กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม

กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (Model of the Innovation Decision Process) มีอยู่หลายรูปแบบด้วยกัน ในที่นี้จะเสนอตัวแบบของ Rogers ที่เรียกว่า ตัวแบบกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ซึ่งเป็นตัวแบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลายตัวแบบนี้แสดงกระบวนการตัดสินใจซึ่งแบ่งเป็นระยะต่างๆ ได้ 5 ระยะ คือ Rogers (อ้างอิงจาก สุนีรัตน์ เสริมประสาทกุล, 2541, หน้า 14)

1. ระยะเวลารับรู้ (Knowledge) คือ เมื่อผู้มีศักยภาพที่จะรับนวัตกรรมได้รับสิ่งเร้าทางกายภาพหรือทางสังคม จึงเปิดรับและให้ความสนใจว่านวัตกรรมนั้นคืออะไร และเป็นอย่างไร ซึ่งในระยะนี้ผู้มีศักยภาพที่จะรับนวัตกรรมนั้นอยู่ จะยังไม่ตัดสินใจว่านวัตกรรมนั้นสนองความต้องการของตนหรือสามารถแก้ปัญหาของตนหรือไม่ ระยะนี้ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่บุคคลได้รับสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 ความรู้จักนวัตรกรรม (Awareness Knowledge) ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ที่ทำให้เกิดการตื่นตัวเกี่ยวกับนวัตรกรรม เป็นความรู้ที่รู้ว่ามีนวัตรกรรมเกิดขึ้นแล้วและนวัตรกรรมนั้นสามารถทำหน้าที่อะไรได้บ้าง

ประเภทที่ 2 ความรู้วิธีการใช้นวัตรกรรม (How-to Knowledge) ความรู้ประเภทนี้ได้จากการติดต่อกับสื่อมวลชน การติดต่อกับหน่วยราชการที่ทำการเผยแพร่วัตรกรรม หรือเข้าร่วมประชุม ซึ่งความรู้ประเภทนี้ช่วยให้สามารถใช้นวัตรกรรมได้อย่างถูกต้อง และนวัตรกรรมยังมีความซับซ้อนมากขึ้นเท่าใด ความจำเป็นที่ต้องมีความรู้ประเภทนี้ก็ยิ่งจะมีมากขึ้นเท่านั้น การขาดความรู้ด้านนี้จะนำไปสู่การปฏิเสชนวัตรกรรมได้มาก

ประเภทที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับหลักการของนวัตรกรรม (Principles Knowledge) ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ถึงกฎเกณฑ์เบื้องหลักของนวัตรกรรม ซึ่งจะช่วยให้วัตรกรรมบรรลุผล บุคคลที่จะมีความรู้เกี่ยวกับนวัตรกรรมมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของบุคคลในด้านต่างๆ สรุปได้เป็น 3 ด้าน คือ

1. สถานภาพทางเศรษฐกิจของสังคมและการศึกษา ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง สถานภาพทางสังคมสูง มีรายได้ดี จะเป็นผู้รับความรู้เกี่ยวกับนวัตรกรรมได้เร็วกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ มีสถานภาพทางสังคมต่ำ และมีรายได้ต่ำ

2. พฤติกรรมการเปิดรับสาร ผู้ที่เปิดรับสื่อมวลชน และผู้ที่ติดต่อกับผู้นำทางการเปลี่ยนแปลง (Change Agents) รวมทั้งการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ทางสังคมจะเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับนวัตรกรรมได้เร็วกว่าผู้ที่มีลักษณะตรงกันข้าม

3. บุคลิกภาพแบบเปิด ผู้ที่มีความสนใจเรียนรู้ติดต่อกับงานอย่างกว้างขวางไม่รังเกียจการติดต่อสัมพันธ์กับคนจะเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับนวัตรกรรมได้เร็ว

2. ระยะเวลา (Persuasion) เป็นระยะของการก่อรูปทัศนคติเกี่ยวกับนวัตรกรรม อันเป็นระยะที่ผู้มีศักยภาพจะรับนวัตรกรรมจินตนาการว่าหากตนรับนวัตรกรรมนั้นแล้วตนจะพอใจนวัตรกรรมนั้นหรือไม่อย่างไร ระยะเวลาจึงเป็นระยะที่บุคคลทดลองรับนวัตรกรรมนั้นภายในใจ

3. ระยะการตัดสินใจ (Decision) เป็นระยะที่ผู้มีศักยภาพที่จะรับนวัตรกรรมตัดสินใจว่าจะรับหรือปฏิเสชนวัตรกรรมนั้น การรับนวัตรกรรม คือ การตัดสินใจใช้นวัตรกรรมนั้นอย่างเต็มฐานะ เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุด การรับนวัตรกรรมรวมถึงการกักพิทักษ์ (Commitment) ทางพฤติกรรมและทางจิตวิทยาต่อนวัตรกรรมนั้นในช่วงเวลาหนึ่ง จนกว่าจะมีปัจจัยอื่นมาผลักดันให้เลิกใช้นวัตรกรรมนั้น

4. ระยะปฏิบัติ (Implementation) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับนวัตรกรรมไปใช้ โดยระยะปฏิบัติแตกต่างจากระยะอื่นๆ ที่กล่าวถึงก่อนหน้านี้ คือ ระยะรับรู้ ระยะสนใจ และระยะตัดสินใจ ซึ่งต่างเป็น

ระยะการรับนวัตกรรมเกิดขึ้นภายในใจของผู้มีศักยภาพที่จะรับนวัตกรรมทั้งสิ้น แต่ระยะปฏิบัตินี้เป็นระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งระยะปฏิบัตินี้ใช้กลยุทธ์การตลาดเพื่อสังคมจะช่วยให้ได้มาก เช่น การเปิดโอกาสให้บุคคลทดลองใช้นวัตกรรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เป็นต้น

5. ระยะขั้นการยืนยัน (Confirmation) เป็นกระบวนการที่ผู้รับนวัตกรรมจะแสวงหาแรงสนับสนุนการตัดสินใจรับนวัตกรรมของตน หากนวัตกรรมได้ไม่สามารถบูรณาการเข้ากับการปฏิบัติและวิถีชีวิตของผู้รับนวัตกรรม หรือหากว่าผู้รับนวัตกรรมได้รับข่าวสารที่ขัดแย้งกับนวัตกรรมนั้น ผู้รับนวัตกรรมอาจเลิกใช้นวัตกรรมนั้น

ช่องทางการสื่อสาร

I รับรู้ --> II จูงใจ --> III ตัดสินใจ --> IV ปฏิบัติ --> V ยืนยัน

ภาพที่ 2.2 ตัวแบบกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม

คุณลักษณะของ	คุณสมบัติของ	1. การรับ	ยังคงรับ
หน่วยการตัดสินใจ	นวัตกรรม		รับในภายหลัง
1. ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม	1. ประโยชน์เชิงสัมพัทธ์		เลิกรับ
2. ตัวแปรด้านบุคลิกภาพ	2. ความเข้ากันได้	2. การปฏิเสธ	ยังคงปฏิเสธ
3. พฤติกรรม	3. ความซับซ้อน		
การสื่อสาร	4. ความสามารถทดลองได้		
	5. ความสามารถสังเกตและสื่อสารได้		

ภาพที่ 2.3 ตัวแบบกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม

ตัวแบบในภาพที่ 2.3 แสดงให้เห็นว่า ผู้มีศักยภาพที่จะรับนวัตกรรมรายแรกๆ หรือจะเป็นผู้รับนวัตกรรมรายหลังๆ นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น ทักษะทัศนสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม และพฤติกรรมในการแสวงหาข่าวสาร เป็นต้น และเงื่อนไขที่มาก่อนหลัง เช่น การปฏิบัติที่อยู่ก่อนหรือวัฒนธรรมทางสังคมที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการรับนวัตกรรมก็เป็นตัวกำหนดที่สำคัญเช่นกัน

3. ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) สร้างขึ้นและพัฒนาโดยนักจิตวิทยาสังคมชื่อ Ajzen and Fishbein ในช่วงปีคริสต์ศักราช 1970 - 1980 ซึ่งกล่าวถึงการกระทำด้วยเหตุผลว่าบุคคลจะตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมตามข้อมูลที่มีอยู่

ทฤษฎีอธิบายว่า พฤติกรรมทางสังคมของมนุษย์ (Social Behavior) ไม่ได้ถูกกระทำโดยสาเหตุใจที่ขาดสติสัมปชัญญะ (Unconscious Motive) หรือการขาดความคิดของแต่ละบุคคลจะตัดสินใจที่จะร่วมหรือไม่ร่วมในพฤติกรรมการปฏิบัติอย่างหนึ่ง (Ajzen and Fishbein, 1975)

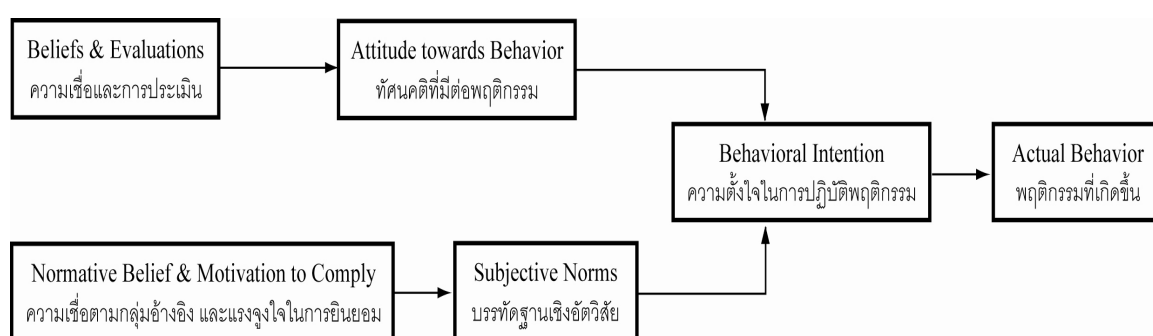
การกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง จะถูกกำหนดโดยความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) ซึ่งหากสามารถทำนายความตั้งใจได้ก็จะสามารถทำนายพฤติกรรมได้แม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมเป็นผลจากตัวประกอบสองอย่าง คือ ทศนคติต่อพฤติกรรมดังกล่าว (Attitude towards Behavior) และบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย (Subjective Norm) ในบางครั้งบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยสามารถตีความได้เป็นการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการที่จะทำพฤติกรรมนั้นๆ (Ajzen and Fishbein, 1977)

โดยทั่วไป บุคคลจะตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมต่างๆ เมื่อประเมินแล้วพบว่าพฤติกรรมนั้นมีผลในทางบวกและบุคคลผู้มีความสำคัญเห็นว่าเขาควรแสดงพฤติกรรมนั้น ซึ่งหากทัศนคติและบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยสอดคล้องกันความตั้งใจจะทำพฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้น

ทั้งทัศนคติและบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยเป็นผลมาจากความเชื่อ ซึ่งความเชื่อที่เป็นพื้นฐานของทัศนคติ เรียกว่า ความเชื่อตามพฤติกรรม (Behavioral Beliefs) ส่วนความเชื่อที่เป็นพื้นฐานของบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยคือ ความเชื่อตามกลุ่มอ้างอิง (Normative Belief) แม้ว่าบุคคลจะมีความเชื่อมากมายแต่จะมีความเชื่อที่จะเป็นตัวกำหนดทัศนคติต่อพฤติกรรมอันใดอันหนึ่ง ซึ่งความเชื่อนี้เรียกว่า ความเชื่อเด่นชัด Salient Belief (อ้างอิงจาก รุจา ภูไพบูลย์, 2547)

อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมนั้นอยู่บนพื้นฐานของการจูงใจจากสังคม Kelman (1958) (อ้างอิงจาก ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2532) ได้กล่าวว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ โดยการยินยอม การเลียนแบบ และการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากความต้องการที่อยากจะเปลี่ยน (The Process of Attitude Compliance and Internalization) เชื่อได้ว่า ทัศนคติอย่างเดียวกันจะเกิดขึ้นในตัวบุคคลสองคนด้วยกระบวนการ หรือวิธีการที่แตกต่างกัน และกระบวนการเกิดทัศนคติหรือการเปลี่ยนแปลงทัศนคติมีอยู่ 3 อย่าง คือ

1. การยินยอม (Compliance) คือ การยินยอมต่อการบังคับ ซึ่งเมื่อไรที่ไม่ยินยอมก็จะมีผลผิด แต่ถ้ามีการยินยอมจะได้รับการยอมรับ หรือให้รางวัล
2. การเลียนแบบ (Imitation) คือ การกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ลอกเลียนตามผู้อื่นที่พบเห็นด้วยเห็นสมควรว่าเป็นผลดีต่อตนเอง หรือมีความต้องการจะเป็นเสมือนบุคคลที่ยึดเป็นแบบอย่าง
3. การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความต้องการที่อยากจะเปลี่ยนแปลง (Internalization) คือ การตัดสินใจจะเลิกกระทำสิ่งหนึ่งมากระทำสิ่งหนึ่งแทน ด้วยเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ หรือส่งผลดีต่อตนเอง โดยสาเหตุของการตัดสินใจเกิดขึ้นมา จากการตัดสินใจ จากการรวบรวมเหตุผลส่วนตัว เป็นกระบวนการคิดประมวลผลภายในจิตใจผู้กระทำเอง



ภาพที่ 2.4 แบบจำลองทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)
ของ Ajzen and Fishbein, 1975

4. เทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

4.1 ระบบสารสนเทศของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือ POLIS (POLice Information System)

โครงการ POLIS (POLice Information System) หรือ โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำนักงานตำรวจแห่งชาตินี้ เริ่มต้นดำเนินการมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2540 โดยศูนย์ข้อมูลสนเทศสำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยทำการเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์และข้อมูลไปยังหน่วยงานต่างๆ จนถึงระดับสถานีตำรวจแต่เนื่องจากงบประมาณของประเทศในขณะนั้นมีจำนวนจำกัดประกอบกับปัญหา

ทางด้านบุคลากรของหน่วยงานภาครัฐฯ จึงกำหนดให้สถานีตำรวจที่สามารถเชื่อมต่อกับโครงการนี้ ประกอบด้วย สถานีตำรวจนครบาลหลัก (ไม่รวมสถานีย่อย) และสถานีตำรวจภูธรตามจังหวัดต่างๆ เฉพาะ อำเภอเมืองเท่านั้น ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนสถานีตำรวจที่อยู่ทั่วประเทศทั้งหมด 1,384 แห่ง จะพบว่า มีเพียงประมาณร้อยละ 10 เท่านั้น ดังนั้นจึงควรพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการสืบสวนสอบสวน และป้องกันปราบปรามอาชญากรรมให้กับสถานีตำรวจทั่วประเทศก่อนเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในลักษณะ Stand Alone หรือ ระบบเครือข่ายท้องถิ่น (Local Area Network) ภายในสถานีตำรวจนั้นๆ และเพื่อ ปริมาณข้อมูลอยู่ในระดับเป็นที่น่าพอใจแล้ว จึงควรพัฒนาไปสู่การเชื่อมโยงเครือข่ายแบบบริเวณกว้าง (Wide Area Network) อันจะเป็นการส่งเสริมงานของตำรวจให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็น ฐานข้อมูลให้กับโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ต่อไป

โดยโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้ดำเนินการพัฒนามา ถึงในปัจจุบัน ซึ่งปรากฏตามรูป ดังรูปต่อไปนี้



ที่มา: <http://polisweb.go.th/polis/>

ภาพที่ 2.5 ภาพหน้าจอโครงการ POLIS (Police Information System)

4.2 ระบบตรวจสอบลายพิมพ์นิ้วมืออัตโนมัติ หรือ AFIS (Automated Fingerprint Identification System)

ระบบ AFIS เป็นการนำเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมกับหลักวิชาลายพิมพ์นิ้วมือ เปรียบเทียบภาพลายพิมพ์นิ้วมือผู้ต้องสงสัยกับฐานข้อมูล ซึ่งหากตรงกันก็แสดงว่าบุคคลนั้นเคยมีประวัติการกระทำผิดมาก่อนเพื่อสำหรับใช้เป็นข้อมูลและหลักฐานการดำเนินคดี

เมื่อเกิดคดีต่างๆ ขึ้น จะมีเจ้าหน้าที่ไปตรวจสถานที่เกิดเหตุ เพื่อรวบรวมพยานหลักฐานต่างๆ โดยเฉพาะวัตถุพยานที่สำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจจะตรวจพบได้ในสถานที่เกิดเหตุ คือ ลายนิ้วมือแฝง (Latent Fingerprint) ซึ่งสามารถนำมาตรวจเปรียบเทียบกับลายนิ้วมือ 10 นิ้ว ของผู้ต้องสงสัย เพื่อยืนยันผู้กระทำความผิดได้ แต่การได้มาเพียงแค่บางส่วนของลายนิ้วมือมาตรวจสอบนั้น หากใช้กำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจมาตรวจสอบด้วยตนเองจะไม่สามารถปฏิบัติได้หรือใช้เวลามาก เนื่องจากข้อมูลที่ได้ มามีจำนวนน้อยแต่ข้อมูลของผู้กระทำความผิดที่เก็บไว้นั้นมีจำนวนมาก

ด้วยเหตุนี้ เมื่อนำเอาระบบ AFIS มาใช้ตรวจเปรียบเทียบลายนิ้วมือแฝงที่สามารถเก็บได้จากสถานที่เกิดเหตุกับแผ่นลายพิมพ์นิ้วมืออาชญากรที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์จะทำให้การตรวจสอบกระทำได้ด้วยความเร็วและถูกต้องแม่นยำขึ้น

ประโยชน์ของระบบ AFIS จะทำให้การสืบสวนสอบสวนติดตามหาตัวผู้กระทำความผิด โดยเฉพาะคดีที่ยังหาตัวผู้กระทำความผิดไม่ได้ และคาดว่าผู้ต้องสังขัยนั้นน่าจะเคยกระทำความผิดมาก่อน โดยการนำเอาลายนิ้วมือแฝงที่เก็บได้จากสถานที่เกิดเหตุมาตรวจเปรียบเทียบกับลายนิ้วมือของอาชญากรด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง จะช่วยทำให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จนสามารถติดตามตัวผู้กระทำความผิดมาดำเนินการตามกฎหมายได้มากขึ้น

4.3 ระบบฐานข้อมูลอาชญากรรมของสถานีตำรวจ

ระบบนี้เป็นฐานข้อมูลเฉพาะของแต่ละสถานีตำรวจ เพื่อทำการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่สำคัญต่างๆ เช่น ข้อมูลอาชญากรรม ข้อมูลหมายจับ ข้อมูลท้องถิ่นที่สำคัญ เพื่อนำมาใช้ในการสืบค้นหรือวิเคราะห์แผนป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม รวมทั้งการบริหารงานของสถานีตำรวจ

ระบบนี้เป็นการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลที่สำคัญต่างๆ โดยการไ้ระบบฐานข้อมูล และโปรแกรมที่สถานีตำรวจจัดหามาใช้งาน ซึ่งเป้าหมายของโปรแกรมนี้นี้เพื่อการปรับปรุงฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นฐานข้อมูลด้านการสืบสวนสอบสวนและการป้องกันปราบปราม

อาชญากรรมที่เป็นระบบเดียวกัน ส่งผลให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของสถานีตำรวจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาแนวโน้มของสภาพอาชญากรรมพร้อมกับหาแนวทางการป้องกัน และสามารถจับคนร้ายได้โดยเร็ว

ข้อมูลที่จัดเก็บเป็นข้อมูลที่สำคัญต่างๆ เช่น ข้อมูลคดีอาญา ข้อมูลท้องถิ่น ข้อมูลสถานที่ (สถานที่สำคัญ หรือสถานที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรม) ข้อมูลบุคคล (บุคคลสำคัญ ผู้ต้องหา หรือบุคคลที่อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับอาชญากรรม) ข้อมูลงานสืบสวน งานสอบสวน งานจราจร ข้อมูลหมายจับ และข้อมูลอื่นๆ

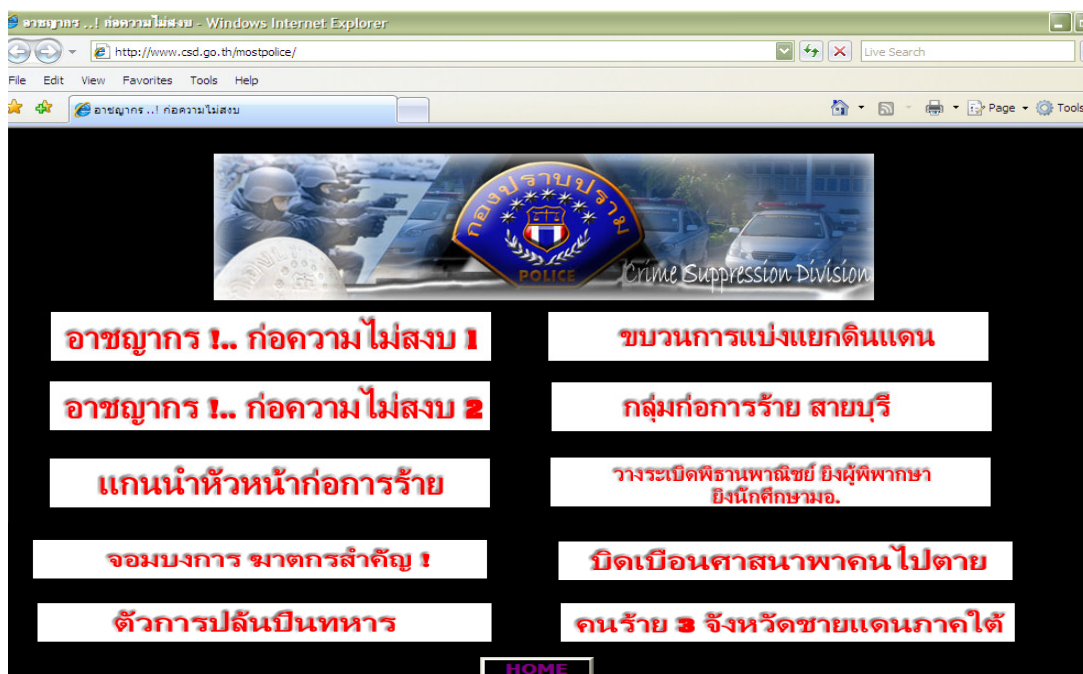
ข้อมูลทั้งหมดจะถูกจัดเก็บลงในเครื่องแม่ข่าย (Database Server) ด้วยระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เป็นฐานข้อมูลเดียวกัน ผ่านระบบการสื่อสารข้อมูลในลักษณะเครือข่ายระหว่างศูนย์รวมข้อมูลกับสถานีตำรวจในเครือข่าย และสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้

การนำเสนอการประมวลผลของโปรแกรมนี้นี้สามารถแสดงอยู่ในรูปของกราฟเปรียบเทียบอาชญากรรม ตารางสรุปจำนวนคดี นาฬิกาอาชญากรรม แผนที่อาชญากรรม หรือการแสดงผลข้อมูลรายคดีตามความต้องการ ซึ่งสามารถกำหนดรูปแบบของรายงานในระดับต่างๆ ได้ตามความต้องการ เช่น ระดับสถานีตำรวจ ระดับจังหวัด หรือระดับภาค

ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบนี้ มีหลายประการ เช่น

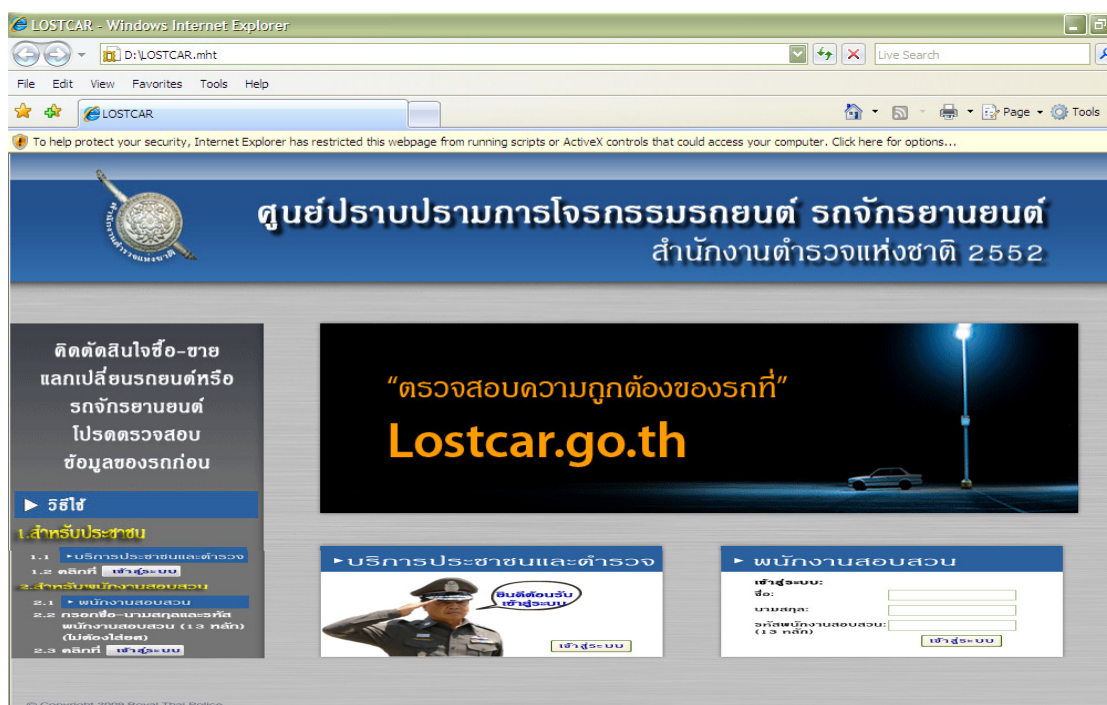
1. ลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากระบบถูกสร้างขึ้นมาให้เจ้าหน้าที่ตำรวจแต่ละแผนกบันทึกข้อมูลของตนเองเพียงครั้งเดียวก็สามารถเชื่อมโยงเข้ากับหน่วยงานอื่นในเครือข่ายได้หมด ทำให้ใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องทำงานซ้ำซ้อน
2. ทำให้ผู้บริหารสามารถใช้ประโยชน์ในทางการบริหารงานได้ เช่น สามารถตรวจสอบข้อมูลแสดงการปฏิบัติงานได้ และสามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ตัดสินใจในการบริหาร หรือการแก้ปัญหาต่างๆ

4.4 ตัวอย่างหน่วยงานที่ใช้ระบบฐานข้อมูลอาชญากรรมของสถานีตำรวจ



ที่มา: <http://www.csd.go.th/mostpolice/>

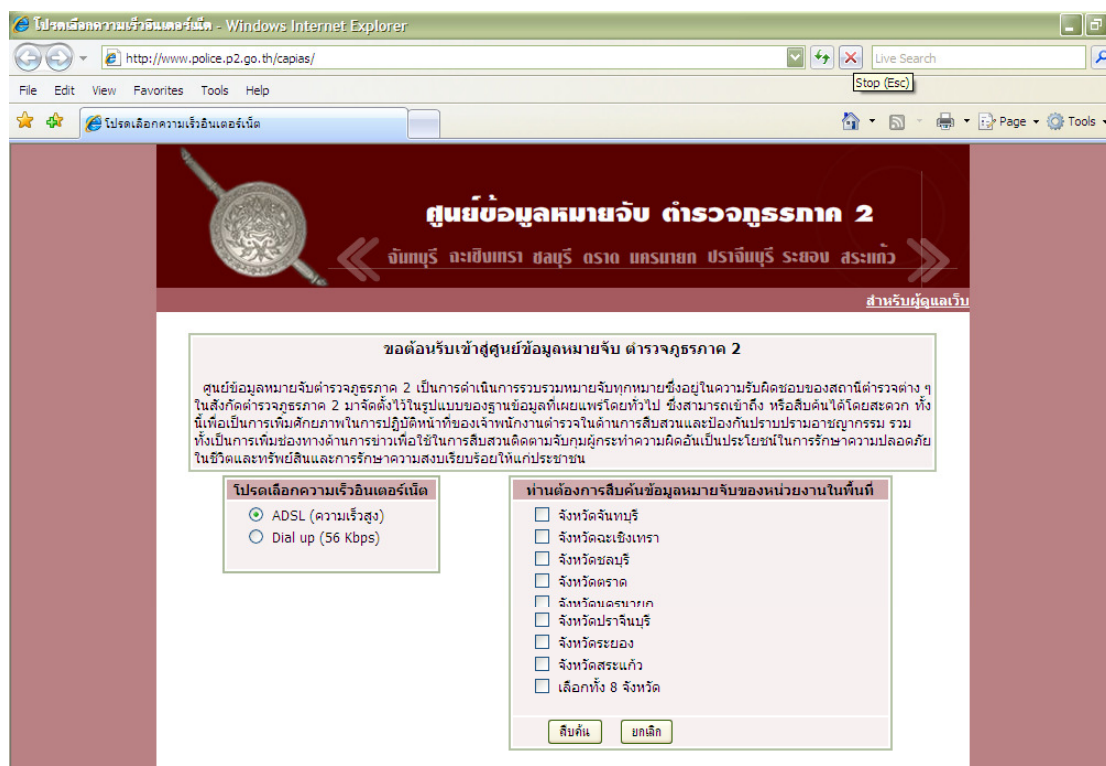
ภาพที่ 2.6 ภาพหน้าจอระบบฐานข้อมูลอาชญากรรมของกองบังคับการตำรวจปราบปราม



ที่มา: <http://www.lostcar.go.th/>

ภาพที่ 2.7 ภาพหน้าจอระบบฐานข้อมูลอาชญากรรมของศูนย์ปราบปรามการโจรกรรมรถยนต์และรถจักรยานยนต์ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ภาพที่ 2.8 ภาพหน้าจอร์บบฐานข้อมูลหมายจับของสถานีตำรวจภูธรเมืองกระบี่



ภาพที่ 2.9 ภาพหน้าจอระบบฐานข้อมูลมายจับของตำรวจภูธรภาค 2

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Yiu et al. (2007) มีแนวทางในการวิจัยโดยยึดหลัก ของ Technology Acceptance Model: TAM และได้นำเอาอีกสองแนวคิดมาใช้ คือ Personal Innovativeness และ Perceived Risk แล้วสร้างและทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test และ Pearson's Correlation งานวิจัยนี้พบว่ามีปัจจัยบางอย่างนั้นมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการยอมรับ Internet Banking และแนวทางนโยบายการบริการทางธนาคารก็สามารถได้รับการปรับปรุงให้ตอบสนองความต้องการและสอดคล้องกับสภาวะตลาดการเงินของฮ่องกง โดยที่แนวคิดทางทฤษฎี Technology Acceptance Model: TAM ถูกนำมาใช้ในการทำนายและทำความเข้าใจในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ สาระสำคัญของ TAM คือ ความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและลักษณะนิสัยของลูกค้าต่อการนำเอาบางสิ่งบางอย่างไปใช้ (กรณีนี้คือ Internet Banking) ซึ่งสิ่งนี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือมีผลกระทบโดยตรงต่อพฤติกรรมของประชาชน เวลาที่ใช้ หรือคิดถึงเทคโนโลยี Internet Banking ความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นนี้เองทำให้ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศสามารถคิดค้นระบบใหม่ๆ ที่ดูง่ายในการใช้งาน และทำให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการธนาคาร และเทคโนโลยีออกแบบวิธีการใหม่ๆ เพื่อตอบสนองลูกค้าที่ใช้ Internet Banking ด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ทางโทรศัพท์ถูกนำไปใช้เพื่อเก็บข้อมูล และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างกับผู้ถูกสัมภาษณ์ คือ อายุอย่างน้อย 18 ปี มีบัญชีธนาคารประเภทส่วนบุคคล และมีคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือที่ทำงาน จำนวน 300 คน สุ่มจากสมุดโทรศัพท์ (Residential Telephone Directory by PCCW) ตั้งเป้าในการสัมภาษณ์ไว้ที่ร้อยละ 50 ของการติดต่อและตอบรับได้สำเร็จ ดังนั้นจึงมีจำนวนบทสัมภาษณ์ 150 บท ผลจากการวิเคราะห์พบว่า Internet Banking ในฮ่องกงนั้นมีเพียงร้อยละ 27 ของประชากรจากการสัมภาษณ์เท่านั้นที่ได้ยอมรับ Internet Banking ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรกลุ่มนี้ยอมรับ Internet Banking คือ ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมการเงินที่ไหนก็ได้ เมื่อไหร่ก็ได้ และรวดเร็ว นอกจากนี้กิจกรรมส่งเสริมที่ธนาคารจัดให้ลูกค้าเพื่อนำเสนอ Internet Banking ถือได้ว่าเป็นปัจจัยตัวเร่งให้เกิดการยอมรับ Internet Banking ด้วยส่วนนัยสำคัญของงานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับสถานภาพของธนาคารสู่การแข่งขันแบบใหม่จะต้องอาศัย Internet Banking คือ การลดต้นทุน การคงไว้ซึ่งกลุ่มลูกค้า (Customer Retention) การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย ความสะดวกในการใช้บริการ ตลอดจนความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และการบริการ จากที่กล่าวมานี้ จะเห็นว่าธนาคารควรจะต้องมองในเรื่องคุณภาพการบริการ ความน่าเชื่อถือ และความเชื่อมั่นให้กับ Internet Banking ให้มากขึ้น และจะต้องมีการสื่อสารที่ดีกับลูกค้า รวมทั้งมีวิธีการให้ความรู้กับลูกค้าถึงบริการ Internet Banking

นอกจากนี้ยังจะต้องสร้างความเคยชินแก่ลูกค้าในกระบวนการและผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ Internet Banking แล้วจึงมาส่งเสริมให้ลูกค้าหันมาใช้เทคโนโลยีจริงๆ โดยผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นคือ กลุ่มลูกค้าที่มีความเข้าใจมากขึ้นและพร้อมจะแนะนำเทคโนโลยีนี้ให้กับคนรู้จัก (Referral) ซึ่งการแนะนำเทคโนโลยีให้กับคนรู้จักยังส่งเสริมการพัฒนาระบบการให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาการใช้งานก็จะช่วยให้ลูกค้าเกิดการยอมรับเทคโนโลยี Internet Banking มากขึ้น โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า โดยสรุปแล้วงานวิจัยนี้ได้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติประชากรและพฤติกรรมการใช้ Internet Banking ของผู้ที่ยอมรับเทคโนโลยีนี้ตลอดจนทราบถึงปัจจัยเร่ง ปัจจัยชะลอ ซึ่งความสำคัญของ Perceived Usefulness , Perceived Ease of Use และ Perceived Risk อันเกิดจากการใช้ Internet Banking ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อมุมมองในเรื่องค่านิยมของผู้บริหารธนาคารและจะเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับธนาคารในตลาดทางการเงินฮ่องกงที่มีการพัฒนาอยู่อย่างต่อเนื่อง จนอาจเป็นไปได้ว่าความรู้และความเข้าใจนี้จะทำให้ธนาคารเปลี่ยนจากเดิมที่ “ทำอะไรที่น่าจะมีคุณค่าให้กับลูกค้า” เป็น “ระดมกำลังของลูกค้าให้ใช้ประโยชน์ในบริการที่พัฒนาขึ้นและให้ลูกค้าได้มีส่วนสร้างสรรค์ค่านิยมไปในเวลาเดียวกัน”

ศิริศักดิ์ สุขขึ้น (2540) ทำการศึกษาเรื่อง การนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ: ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อทราบถึงการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติในสำนักงาน ก.พ. (2) เพื่อให้ทราบปัจจัยต่างๆ ได้แก่ สภาพภูมิหลังของข้าราชการประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่การปฏิบัติงานของสำนักงาน ก.พ. และปัจจัยที่เอื้อต่อการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติที่มีผลต่อการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า การนำเอานโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านแล้วพบว่า ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และด้านสำนักงานอัตโนมัติ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนด้านเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า หน่วยงานที่เป็นส่วนราชการ ความเต็มใจของผู้ปฏิบัติ ศักยภาพขององค์กร และประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการนำเอานโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ

อนุทิน จิตตะสิริ (2541) ทำการศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสาร: ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสารของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขโดยนำระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้า

มาช่วยในการทำงาน (2) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสาร ซึ่งผลจากการศึกษาได้พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสารของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขมีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง เพราะพบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านบริหารเอกสาร โดยใช้โปรแกรมระบบงานสารบรรณในการปฏิบัติงานแล้วทำให้การรับส่งหนังสือรวดเร็วขึ้น สามารถลดเวลาในการปฏิบัติงานลงได้ สามารถติดตามเอกสารได้ทุกจุดตลอดระยะเวลาของการเดินเอกสาร นอกจากนี้พบว่าในการจัดเก็บเอกสารสามารถจัดเก็บได้อย่างมีระบบตามระเบียบงานสารบรรณที่กำหนดด้วยซึ่งเป็นผลทำให้การขออนุมัติทำลายเอกสารเป็นไปได้อย่างมีระบบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาระบบงานบริหารเอกสารของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ต่ำกว่า 0.05 ก็คือ ทศนคติต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศและระดับการศึกษาของบุคลากรในหน่วยงานระดับกองที่ปฏิบัติงานด้านบริหารเอกสาร

นงเยาว์ พันธคง (2546) ทำการศึกษาเรื่อง ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครองนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพณิชยการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครองนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพณิชยการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร (2) เพื่อศึกษาถึงระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครองนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพณิชยการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร จากการวิจัยพบว่า ผู้ปกครองนักเรียนวิทยาลัยพณิชยการ มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 5 ด้าน ซึ่งคือ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้และการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นการรับรู้ ความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร และการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในขั้นการสนใจ ส่วนเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การสนับสนุนทางด้านคอมพิวเตอร์ และบทบาทการเผยแพร่เทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในขั้นการตัดสินใจ ในขณะที่เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในขั้นการนำไปใช้ ส่วนเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ กับความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในขั้นยืนยันการใช้งาน

ภาคภูมิ สุริยาชัยวัฒน์ (2542) ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ: ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานตำรวจแห่งชาติ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักอยู่ 2 ประการ คือ เพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจและศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจโดยใช้วิธีการเชิงสำรวจ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเลือกข้าราชการตำรวจ ที่อยู่สังกัดในหน่วยงานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน 500 คน ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ 1.) การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจอยู่ในระดับการนำไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติ 2.) ปัจจัยสภาพภูมิหลังที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ได้แก่ อายุ อายุราชการ ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และระดับความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ ส่วนปัจจัยสภาพภูมิหลังที่ไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ได้แก่ ระดับชั้นยศและระดับตำแหน่ง 3.) ความเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการสนับสนุนจากหน่วยงาน ซึ่งได้แก่ การฝึกอบรมทางด้านคอมพิวเตอร์ การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน ความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์ มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ 4.) ความเห็นของข้าราชการตำรวจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ

พุดิพงษ์ พิพัฒน์วงศ์ (2548) ทำการศึกษาเรื่อง ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุนสังกัดตำรวจภูธรภาค 2 ความมุ่งหมายของการศึกษาในครั้งนี้เพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุนสังกัดตำรวจภูธรภาค 2 เปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีภูมิหลังต่างกันในด้านอายุ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน การศึกษาอบรมที่เกี่ยวข้อง และวุฒิการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ จำนวน 254 คน จากประชากรตำรวจในสายงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุนสังกัดตำรวจภูธรภาค 2 จำนวน 719 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยการคำนวณค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่า f-test และ One-Way Analysis of Variance ผลการศึกษาพบว่า ระดับการยอมรับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุนสังกัดตำรวจภูธรภาค 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุนสังกัดสำนักงานภูธรภาค 2 ที่มี อายุ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน การศึกษาอบรมที่เกี่ยวข้อง และวุฒิการศึกษาต่างกัน มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2.1 : ตารางสรุปการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เรื่อง Factors Affecting the Adoption of Internet Banking in Hong Kong - Implications for the Banking Sector					
โดย Yiu et al. ปี 2007 (พุทธศักราช 2550)					
วัตถุประสงค์	แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ และวิธีการวิจัย	สถิติ	ผลการวิจัย
พิจารณาเรื่องของ Internet Banking จากมุมมองใน 3 ด้าน คือ 1.ภาพการณ์นำ Internet Banking มาใช้ในปัจจุบัน 2.อิทธิพลของ Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Perceived Risk และ Personal Innovativeness ต่อ Information Technology 3.ผลกระทบต่อกิจกรรมเชิงนโยบายของสถาบันธนาคารที่ดำเนินงานในตลาด	Technology Acceptance Model: TAM 1.Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use โดยสรุปแล้วความมุ่งมั่นที่จะใช้อินเทอร์เน็ตในการทำกิจกรรมทางธนาคารจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สอดคล้องกับ TAM มีแนวคิดที่ว่า Perceived Usefulness และ Perceived Ease of Use เป็นตัวที่กำหนดความมุ่งมั่น ตั้งใจ และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งทั้งหมดนี้จะช่วยเติมเต็มความรู้และเข้าใจในเรื่อง Internet Banking 2.Personal Innovativeness in Information Technology สามารถที่จะนำไปพิจารณาทั้งในแง่ของสาเหตุและผลลัพธ์ของทัศนคติ (Perception) จึงรวมไว้ในการศึกษาด้วย 3.Perceived Risk เสนอว่าความปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับระบบใหม่ซึ่งมีงานวิจัยได้ระบุว่าระบบความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวคือปัญหาสำคัญที่สุด	-ประชากร คือ ประชาชนที่มีอายุ 18 ปี และมีบัญชีธนาคารประเภทส่วนบุคคล และมีคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือที่ทำงาน -กลุ่มตัวอย่าง เลือกสุ่มจากสมุดโทรศัพท์ โทรไปยังเบอร์ที่เลือกสุ่มในวันศุกร์ เสาร์ และอาทิตย์ เวลา 12.00 - 21.00 น. ตามที่กำหนด ซึ่งหากเบอร์โทรศัพท์ใดติดต่อไม่ได้จะทำการติดต่อใหม่จำนวน 3 ครั้ง ในเวลาที่ต่างกัน แต่หากติดต่อไม่สำเร็จจะให้เป็นเบอร์ประเภท non-contact โดยเป้าของการสัมภาษณ์ตั้งไว้ที่ 50% ของการติดต่อและตอบรับได้สำเร็จและมีจำนวน 150 คน	การสัมภาษณ์ ด้วยคนสัมภาษณ์จำนวน 4 คน โดยสัมภาษณ์ถึง เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, ระดับในการใช้ Internet Banking, บริการที่ใช้ Internet Banking, สาเหตุของการยอมรับ Internet Banking, คุณภาพการบริการ ความน่าเชื่อถือ ความเชื่อมั่น ความต้องการ ของระบบ Internet Banking อุปสรรคต่อการยอมรับ Internet Banking และความคิดเห็นอื่นๆ ที่เกี่ยวกับ Internet Banking เป็นต้น	o t-test o Pearson's Correlation	-Internet Banking อยู่ในระยะเริ่มต้น มี 27% ที่ยอมรับ Internet Banking ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ยอมรับ Internet Banking คือ ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมทางการเงินด้วยความรวดเร็วในทุกที่ทุกเวลา โดยกิจกรรมส่งเสริมที่ธนาคารจัดให้ลูกค้าเพื่อจะโปรโมท Internet Banking เป็นตัวเร่งให้เกิดการยอมรับอีกด้วย และธนาคารจะต้องแข่งขันในรูปแบบใหม่ซึ่งต้องอาศัยอินเทอร์เน็ต คือ การลดต้นทุน, การคงไว้ซึ่งกลุ่มลูกค้า, การสนองตอบต่อความต้องการของลูกค้า ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และบริการ -ส่งเสริมให้ลูกค้าทราบถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น และให้หันมาใช้ Internet Banking อย่างจริงจัง

2. เรื่อง การนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ : ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
โดย ศิริศักดิ์ สุขชื่น ปีพุทธศักราช 2540

วัตถุประสงค์	แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ และวิธีการวิจัย	สถิติ	ผลการวิจัย
เพื่อทราบถึง 1.การนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ ในสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน 2.ปัจจัยต่างๆ อันได้แก่ -สภาพภูมิหลังของข้าราชการ -ประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ -ความรู้เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน -ปัจจัยที่เอื้อต่อการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ	1.แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ -สรุปแนวความคิดเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ทรงคุณวุฒิและหน่วยงานต่างๆ 2.แนวความคิดเกี่ยวกับสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน -เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงระบบราชการไปสู่ความทันสมัย -กะทัดรัด คล่องตัว และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ากับมาตรฐานสากล โดยจะเปลี่ยนแปลงบทบาทเป็นส่งเสริมและสนับสนุน 3.แนวความคิดเกี่ยวกับนโยบายสารสนเทศ -สถานการณ์ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของชาติ, สารสำคัญของแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของไทย(แผนไอที 2000) และสาระสำคัญของนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ 4.แนวคิดด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ -ทฤษฎีด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ	-ประชากร คือ ข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน จำนวน 799 คน -กลุ่มตัวอย่าง ได้ใช้วิธีการของ Yamane ซึ่งได้จำนวนตัวอย่าง 267 คน และจึงใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ(Accidental Sampling) โดยจำแนกข้าราชการออกตามหน่วยงาน 9 หน่วยงาน แล้วกำหนดจำนวนตัวอย่างตามจำนวนของข้าราชการในหน่วยงานนั้นๆ	แบบสอบถาม ที่แบ่งออกเป็น 5 ตอน โดยตรวจสอบความเที่ยงตรง(Validity) และความเชื่อมั่น(Reliability)ของแบบสอบถาม ตอนที่ 1 - คำถามที่เกี่ยวกับสภาพภูมิหลังของข้าราชการ คือ หน่วยงานที่สังกัด, เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับตำแหน่ง, วุฒิการศึกษา, ตำแหน่งทางการบริหาร, สาขาที่สำเร็จการศึกษา, ลักษณะงานที่ปฏิบัติ, ประเภทของงานที่ปฏิบัติ ตอนที่ 2 - ประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ(ด้านการอบรม และการดูงาน) ตอนที่ 3 - ความรู้เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และหน่วยงานภายใน ตอนที่ 4 - ปัจจัยที่เอื้อต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ(ความเต็มใจ และศักยภาพองค์กร) ตอนที่ 5 - ผลการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ(ด้านคอมพิวเตอร์, สื่อสารโทรคมนาคม และสำนักงานอัตโนมัติ)	o ความถี่ o ร้อยละ o ค่าเฉลี่ย o t-test o f-test o Correlation o Multiple Regression	-การนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งรายละเอียดเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสำนักงานอัตโนมัติอยู่ในระดับค่อนข้างสูง แต่เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมอยู่ในระดับปานกลาง -ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายเทคโนโลยีแห่งชาติไปปฏิบัติ สภาพภูมิหลัง คือ หน่วยงานที่สังกัด, ประสบการณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และปัจจัยที่เอื้อต่อการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศไปปฏิบัติ มีผลต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ แต่ส่วนสภาพภูมิหลังอื่นๆ และความรู้เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานของสำนักงาน ก.พ. ไม่มีผลต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ

3. เรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสาร : ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดย อนุทิน จิตตะสิริ ปีพุทธศักราช 2541					
วัตถุประสงค์	แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ และวิธีการวิจัย	สถิติ	ผลการวิจัย
1.เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสารของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยนำระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน 2.เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสาร โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงานด้านการบริหารเอกสารของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	1.แนวความคิดเกี่ยวกับองค์การ การพัฒนาองค์การ และการพัฒนาระบบงาน -ความหมายขององค์การ และองค์ประกอบขององค์การ -แนวความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีองค์การ -ความหมายของการพัฒนา และการพัฒนาระบบบริหาร -ความหมายของการพัฒนาระบบงานขององค์การ 2.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสาร 3.การประเมินประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน -การประเมินประสิทธิผลขององค์การในแง่เป้าหมาย -การประเมินประสิทธิผลขององค์การในแง่ของระบบทรัพยากร -การประเมินประสิทธิผลโดยใช้หลายเกณฑ์	-ประชากร คือ ข้าราชการของกองและหน่วยงานที่มีสำนักงานอยู่ภายในตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในอาคารของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่ได้นำโปรแกรมระบบงานสารบรรณมาใช้งาน -กลุ่มตัวอย่าง ได้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ(Stratified Sampling), วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง(Purposive Sampling) และวิธีการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ(Accidental Sampling)	แบบสอบถาม ที่แบ่งออกเป็น 4 ตอน โดยทดสอบค่าความเชื่อมั่น(Reliability)กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ซึ่งค่า Alpha เท่ากับ 0.85 ตอนที่ 1 - คำถามเกี่ยวกับสถานภาพบุคคล คือ อายุ, การศึกษา, จำนวนปีที่รับราชการ, ระดับตำแหน่ง และคำถามวัดปริมาณของผู้ปฏิบัติงานด้านเอกสารระดับกอง ตอนที่ 2 - คำถามที่เกี่ยวกับคุณภาพของบุคลากร คือ สาขาที่จบการศึกษา และให้เลือกตอบในลักษณะประเมินค่า 2 ระดับ (ใช่,ไม่ใช่) และคำถามวัดทักษะความชำนาญของบุคลากร ตามวิธีวัดแบบ Likert Scale ตอนที่ 3 - คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของบุคลากร ตามวิธีวัดแบบ Likert Scale ตอนที่ 4 - คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสาร ตามวิธีวัดแบบ Likert Scale	○ ความถี่ ○ ร้อยละ ○ ค่าเฉลี่ย ○ Chi-Square	-สถานภาพของบุคลากร(อายุ, อายุราชการ และระดับตำแหน่ง(ซี)) , ปริมาณของบุคลากร และคุณภาพของบุคลากร(สาขาวิชาที่จบการศึกษา, ความรู้ในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงาน) -ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารงานเอกสาร -สถานภาพของบุคลากรด้านระดับการศึกษา และทัศนคติที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารงานเอกสาร

4. เรื่อง ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครองนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร โดย นางเยาว์ พันธุ์คง ปีพุทธศักราช 2546					
วัตถุประสงค์	แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ และวิธีการวิจัย	สถิติ	ผลการวิจัย
เพื่อศึกษาถึง 1.ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพฯ 2.ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครองนักเรียนระดับประกาศนียบัตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพฯ	1.แนวคิดของเทคโนโลยีสารสนเทศ -ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ -ความหมายและองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศกับสังคมไทย 2.การยอมรับนวัตกรรม -ความหมายของนวัตกรรม -ความหมายของการยอมรับนวัตกรรม -องค์ประกอบของการยอมรับนวัตกรรม -กระบวนการยอมรับนวัตกรรม -การวัดการยอมรับนวัตกรรม 3.การเผยแพร่วัตกรรม -ความหมาย, ความสำคัญ, สื่อที่ใช้ และรูปแบบของการเผยแพร่วัตกรรม 4.แรงจูงใจ -ความหมาย, ประเภท และทฤษฎีต่างๆของแรงจูงใจ 5.ครอบครัวและการพัฒนาของเยาวชน -ความหมาย, ความสำคัญ และบทบาท	-ประชากร คือ ผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวน 4 สถานศึกษา ซึ่งได้แก่ วิทยาลัยพาณิชยการบางนา,ธนบุรี,เขตพุนและอินทราชัย จำนวน 546 คน -กลุ่มตัวอย่าง ได้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)จากประชากรที่เป็นผู้ปกครองนักเรียน ได้เป็นจำนวน 371 คน จากนั้นหากกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มจึงได้เป็น 114 คน/กลุ่ม(สถาบัน) สุดท้ายสุ่มตัวอย่างแบบ 1 คน เว้น 2 คน เรื่อยไปจนครบจำนวนแต่ละกลุ่ม และครบทั้ง 4 กลุ่ม(สถาบัน)	แบบสอบถาม โดยทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Validity) ด้วยผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน แก้ไข ส่วนความเชื่อมั่น(Reliability)หาค่า Cronbach's Alpha ซึ่งมากกว่า 0.8 (40 คน) ตอนที่ 1 - แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ และข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งคือ อาชีพ, อายุ, เพศ, ระดับการศึกษา และรายได้ของผู้ปกครอง, การผ่านการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ และสถานศึกษาของนักเรียน ตอนที่ 2 - แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในแต่ละด้าน มี 4 ด้าน คือ ลักษณะสภาพสังคมของครอบครัว, ทศนคติเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครอง, การรับรู้การเผยแพร่เทคโนโลยีสารสนเทศของวิทยาลัยที่มีต่อผู้ปกครอง ตอนที่ 3 - แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การรับรู้, การจูงใจ, การตัดสินใจ, การนำไปใช้, ยืนยันการใช้งาน	o ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD) o การวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis - Methods) o การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ o คาโนนิคอล (Canonical Correlation Analysis) o การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)	-กลุ่มตัวอย่างคิดว่าวิทยาลัยมีระดับการเผยแพร่เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย แต่มีความคิดเห็นตรงตามสภาพความเป็นจริงของครอบครัว, มีระดับการรับรู้คุณลักษณะเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนระดับความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครองนักเรียนวิทยาลัยพาณิชยการ อยู่ในระดับมาก -ผลค่าสัมประสิทธิ์คาโนนิคอล พบว่าขั้นการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเพียง 3 ขั้น คือ การนำไปใช้, การจูงใจ และยืนยันการใช้งาน โดยที่มีอิทธิพลต่อ ความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อ, อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้, เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน, การสนับสนุนด้านคอมพิวเตอร์, พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และบทบาทการเผยแพร่

5. เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ : ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดย ภาควิชา สุริยาศาสตร์ ปีพุทธศักราช 2542					
วัตถุประสงค์	แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ และวิธีการวิจัย	สถิติ	ผลการวิจัย
เพื่อศึกษา 1.ระดับการยอมรับเทคโนโลยี สารสนเทศในการปฏิบัติงาน ของตำรวจ สำนักงานตำรวจ แห่งชาติ 2.ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ ยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานของ ข้าราชการตำรวจ สำนักงาน ตำรวจแห่งชาติ	1.แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศ -ข้อมูล และสารสนเทศ -ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ -เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ -เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูล -ระบบการจัดการฐานข้อมูล และสารสนเทศ -การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงาน ราชการ 2.แนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม -ความหมายของนวัตกรรม -ความหมาย, กระบวนการ และปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับ การยอมรับนวัตกรรม -ลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรม -การต่อต้านการยอมรับนวัตกรรม 3.โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของสำนัก งานตำรวจแห่งชาติ 4.การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการ งานตำรวจ	-ประชากร คือ ข้าราชการตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่ง ปฏิบัติงานที่สำนักงานกำลังพล, แผนงานและงบประมาณ,ตำรวจ สันติบาล, หน่วยงานขึ้นตรงต่อ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และ สถานีตำรวจในสังกัดกองบัญชา การตำรวจนครบาล หรือสถานี ตำรวจที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯ -กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 คน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบ โควตา จาก 4 หน่วยงานแรก หน่วยงานละ 100 คน ด้วยวิธีการ เลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ส่วน หน่วยงานสุดท้ายใช้วิธีการเลือก ตัวอย่างแบบง่าย(Simplerandom Sampling) จำนวน 5 สถานี แล้ว ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ	แบบสอบถาม ที่แบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดย ตรวจสอบความเที่ยงตรง(Validity) และ ความเชื่อมั่น(Reliability)กับกลุ่มที่คุณสมบัติ คล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ส่วนที่ 1 - คำถามเกี่ยวกับสภาพภูมิหลัง ของข้าราชการ คือ เพศ, อายุ, อายุราชการ, ระดับการศึกษา, ชั้นยศ, ตำแหน่ง, ลักษณะ งานที่รับผิดชอบ, ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์, ระดับความรู้ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และแรงจูงใจในการใช้คอมพิวเตอร์ ส่วนที่ 2 - คำถามเกี่ยวกับความเห็นปัจจัย การสนับสนุนจากหน่วยงาน(การฝึกอบรม คอมพิวเตอร์, การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ในการใช้คอมพิวเตอร์ และความเพียงพอ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ในหน่วยงาน ส่วนที่ 3 - คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของ ข้าราชการตำรวจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนที่ 4 - คำถามถึงระดับการยอมรับการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน	o ความถี่ o ร้อยละ o ค่าเฉลี่ย o ค่าเบี่ยงเบน- มาตรฐาน(SD) o t-test o One-way ANOVA	-สภาพภูมิหลังของข้าราชการ(อายุ, อายุราชการ, ระดับการศึกษา, ลักษณะ งานที่รับผิดชอบ, ความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ และระดับความรู้ในการ ใช้คอมพิวเตอร์ มีผลต่อการยอมรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนระดับ ชั้นยศ และระดับตำแหน่ง ไม่มีผลต่อ การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ -ปัจจัยการสนับสนุนจากหน่วยงาน (การฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์, การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาใน การใช้คอมพิวเตอร์ และความเพียงพอ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ในหน่วยงาน มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสาร- สนเทศ -ความคิดเห็นของข้าราชการตำรวจ ต่อเทคโนโลยี มีผลต่อการยอมรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ

6. เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุน สังกัดตำรวจภูธรภาค 2 โดย พุฒิพงษ์ พิพัฒน์วงศ์ ปีพุทธศักราช 2548					
วัตถุประสงค์	แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ และวิธีการวิจัย	สถิติ	ผลการวิจัย
1.เพื่อศึกษาถึงระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายอำนวยการและสนับสนุน สังกัดตำรวจภูธรภาค 2 2.เพื่อเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายอำนวยการและสนับสนุน สังกัดตำรวจภูธรภาค 2 ที่มีภูมิหลังต่างกันในด้าน อายุ, ประสบการณ์ในการทำงาน, การศึกษาอบรมที่เกี่ยวข้อง และวุฒิทางการศึกษา มีระดับของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันหรือไม่	1.ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร -ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ -ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ -คอมพิวเตอร์ 2.ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับการยอมรับ -แนวคิดที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม -แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม -ลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรม 3.แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของไทย(พ.ศ.2545-2549) 4.แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ(พ.ศ. 2545-2549) 5.โครงสร้างและการปฏิบัติงานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ 6.เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานตำรวจ	-ประชากร คือ ข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่อำนวยการและสนับสนุนสังกัดตำรวจภูธรภาค 2 จำนวน 719 คน (1 มิถุนายน 2548) -กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 254 คน จากประชากรทั้งหมด โดยใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random) ด้วยการเทียบจากตารางของ Krejcie and Morgan, 1970, pp.607-608 แล้วใช้วิธีแบ่งสัดส่วนของแต่ละกลุ่มอีกครั้งหนึ่ง	แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องความเห็น(IOC) ด้วยการให้คะแนน -1, 0 และ 1 แล้วเลือกข้อคำถามที่มีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน จากนั้นนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วทดลองกับกลุ่มที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาอำนาจจำแนกด้วยวิธี Tottle Item โดยเลือกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป และหาความเชื่อมั่น(Reliability)ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา(α -Coefficient)ครอนบาค(Cronbach) เท่ากับ 0.95 ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล(ลักษณะทางด้านชีวสังคม) มี 4 ข้อ คือ อายุ, ประสบการณ์ในการทำงาน, การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และวุฒิการศึกษา ตอนที่ 2 ระดับของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ(กลุ่มตัวอย่าง) จำนวน 50 ข้อ	- o ความถี่ - o ร้อยละ - o ค่าเฉลี่ย - o ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD) - o ความแปรปรวนของคะแนน(S) - o t-test - o One-way ANOVA	-ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุน สังกัดตำรวจภูธรภาค 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก -แต่ถ้าหากจำแนกตามลักษณะทางชีวสังคม พบว่า อายุ, วุฒิกการศึกษา และการศึกษาอบรมเกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในทุกๆ ส่วน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) ของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน แต่ในส่วนประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป และต่ำกว่า 16 ปีลงมา มีความแตกต่างจากประสบการณ์น้อยในระดับการตัดสินใจและนำไปใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกนั้นไม่มีความแตกต่างกัน($p < 0.05$)

จากที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดสามารถสรุปได้ความว่า สภาพภูมิหลัง หรือปัจจัยภายนอก (External Variables) ซึ่งคือ เพศ (Sex) , อายุ (Age) , ประสบการณ์ทำงาน (Work Experience) , ตำแหน่งงาน (Position) , พื้นฐานการศึกษา (Educational Background) และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Experience) มีผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) ซึ่งประกอบด้วย ความรวดเร็ว สมบูรณ์ และถูกต้อง ในการใช้งาน (Integrity) , การใช้งานร่วมกันได้ (Shareability) , การรายงานและสรุปผลตามความต้องการของผู้ใช้ (Reportability) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) อันได้แก่ ความไม่ซับซ้อนของระบบ (Simplicity) , การมีระบบความช่วยเหลือในการใช้งาน (Help) ทั้งส่วนในระบบ (In-Program Help) , การมีระบบความช่วยเหลือในการใช้งาน (Help) ในส่วนนอกระบบ (Manual) รวมถึงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ที่มีรายละเอียดขององค์ประกอบตามที่กล่าวมาข้างต้น มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวน และจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมด จึงเป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อทราบถึงการยอมรับเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลสำหรับการสอบสวนของข้าราชการตำรวจกองบังคับการตำรวจรถไฟ และจะได้หาแนวทางในการนำเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการจัดการข้อมูลสำหรับการสอบสวนในสถานีตำรวจอื่นๆ โดยจะได้นำเสนอในลำดับต่อไป