

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และศึกษาความสามารถของปัจจัยทั้งสองตัวแปรในการร่วมทำนายการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ ครอบคลุม 6 จังหวัด ประกอบด้วย เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา และแม่ฮ่องสอน จำนวนทั้งสิ้น 403 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างกระทำโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ

1. แบบสอบถามปัจจัยลักษณะทางภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับตำแหน่งงาน สถานภาพการสมรส และระดับรายได้ต่อเดือน
2. แบบวัดการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยแปลและดัดแปลงจากแบบวัด “EDI Adoption” ของ Callaghan, Kaufman & Konsynski (1992)
3. แบบวัดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ผู้วิจัยซึ่งจัดสร้างขึ้นโดยใช้แนวทางจากแบบวัด “Perceived Organizational Support” ของ Eisenberger, Huntington Hutchison & Sowa cited in George & Jones (1996)
4. แบบวัดการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยแปลและดัดแปลงจากแบบวัด “Internet application” ของ Teo & Tan (1998)

แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 3 แบบวัดนั้นได้ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดตามสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคสำหรับแบบวัดการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ แบบวัดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และแบบวัดการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ เท่ากับ 0.88, 0.89 และ 0.91 ตามลำดับ จากนั้นนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวม รวม 4 เดือน

ผลการวิจัยพบว่า

1. การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เท่ากับ 0.30
2. การสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์ทางลบกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เท่ากับ 0.13
3. การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสนับสนุนจากองค์กรมีผลร่วมกันสามารถพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 14
4. มีความแตกต่างในการยอมรับระหว่างพนักงานที่ยอมรับกับพนักงานที่ไม่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปัจจัยลักษณะทางภูมิหลัง คือ อายุ อายุงาน ระดับตำแหน่งงาน และสถานภาพการสมรส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเพศและระดับรายได้ต่อเดือนพบว่า พนักงานทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลแยกตามสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์ $r = 0.30$

จากค่าเฉลี่ยดังแสดงในตารางที่ 2 ของการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเท่ากับ 68.45 อยู่ในระดับค่อนข้างสูง หมายความว่า พนักงานมีการรับรู้คุณลักษณะ

ของนวัตกรรมสารสนเทศทั้ง 3 ด้าน คือ การรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ การรับรู้ความคาดหวังว่าเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ และการรับรู้ว่าจะไม่ยุ่งยากซับซ้อนว่ามีประสิทธิภาพในการใช้งาน ในองค์กรในระดับค่อนข้างสูง แสดงว่าพนักงานมีระดับการรับรู้ค่อนข้างไปในทางบวกต่อคุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และเมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 3 ด้าน และการยอมรับนวัตกรรม (ดังตารางที่ 4) พบว่า ด้านที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ การรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ และการรับรู้ความคาดหวังว่าไม่ยุ่งยากซับซ้อน โดยมีค่าความสัมพันธ์ $r = 0.29$ และ 0.38 ตามลำดับ ส่วนการรับรู้ความคาดหวังว่าเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้สอดคล้องกับแนวคิดการยอมรับนวัตกรรมของ Roger (1983) ที่กล่าวว่า การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม ได้แก่ (1) ประโยชน์ที่จะได้รับ (Relative advantage) ของนวัตกรรม ซึ่งหมายถึง คอมพิวเตอร์ โปรแกรมต่างๆ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์โทรคมนาคมทั้งหลายที่ใช้ในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ หากพนักงานมีการรับรู้ว่าคุณสมบัติจะช่วยในการเตรียมข้อมูล และประมวลผลเพื่อให้เกิดสารสนเทศสำหรับส่งต่อไปให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานใช้ การจัดตั้งสะดวกขึ้นโดยทั้งระบบโทรคมนาคมต่างๆ คือ ระบบโทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม ทำให้การบริการผู้ใช้โทรศัพท์สะดวกเร็วขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เป็นระบบ เป็นสิ่งดึงดูดใจให้พนักงานเกิดความสนใจ และโน้มน้าวใจที่จะยอมรับแนวความคิดใหม่นั้น ถ้าพนักงานมองเห็นประโยชน์จากคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้มากเท่าใด การยอมรับก็จะมีมากเท่านั้น (2) ความเข้ากันได้ (Compatibility) หมายถึง ยิ่งพนักงานมีการรับรู้ว่าการใช้งานคอมพิวเตอร์ โปรแกรมต่างๆ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์โทรคมนาคมเข้ากันได้กับระบบงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบงานที่ปฏิบัติมากนัก อีกทั้งสอดคล้องกับค่านิยม ความเชื่อ ทักษะ และวัฒนธรรมที่พนักงานส่วนใหญ่ยึดถือ จะมีแนวโน้มที่จะยอมรับนวัตกรรมที่คล้ายคลึงกันนี้ (3) ความยุ่งยากหรือความสลับซับซ้อน (Complexity) พนักงานที่รับรู้ว่าคุณสมบัติคอมพิวเตอร์ โปรแกรมต่างๆ และการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นเข้าใจง่าย นำมาใช้ได้เลย จะได้รับการยอมรับเร็วกว่าพนักงานที่รับรู้ว่าคุณลักษณะนั้นมีความซับซ้อน เข้าใจยากต้องใช้เวลาค้นคว้า ในทางปฏิบัติก็สับสนและมีหลายขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ผุสดี ทรัพย์สาร (2526) ที่ศึกษาพบว่า คุณลักษณะที่มีผลต่อการยอมรับของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด คือ ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ และ Harrar & Wortman (1956, อ้างใน สิริรัตน์ บำรุงกรณ์, 2532) พบผลในทำนองเดียวกันว่า การที่จะให้เกษตรกรเปลี่ยนใจจากการเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การเกษตรแบบใหม่โดยยอมรับเทคโนโลยี จะต้องให้ผลตอบแทนสูง และมีกำไรเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการที่ใช้อยู่

เดิม และจะต้องมีการแนะนำและสาธิตถึงวิธีปฏิบัติด้วย ส่วน กัทฉา ลิมชวลิต (2539) พบว่า ความยาก/ง่ายในการใช้คอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน ซึ่ง เจษฎา ดวงไย (2542) ศึกษาพบเช่นกันว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบสารสนเทศโครงการ POLIS ของตำรวจมาใช้ในหน่วยงาน คือ โปรแกรมที่ใช้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ง่ายต่อการใช้งาน นอกจากนี้ อลงกรณ์ เหล่างาม (2534) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ของชาวบ้านในหมู่บ้านเทคโนโลยี ศึกษาพบว่า คุณลักษณะด้านคุณสมบัติเชิงเปรียบเทียบ ความยุ่งยากซับซ้อน การนำไปทดลองใช้ ความสามารถสังเกตเห็นผลได้ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ เช่นเดียวกับ Callaghan, Kaufman & Konsynski (1992) ศึกษาความสัมพันธ์ของการยอมรับและผลกระทบร่วมกันของระบบการแลกเปลี่ยน EDI ในช่องทางการตลาด พบว่า การรับรู้ความคาดหวังประสิทธิผลที่จะได้รับ การรับรู้ความคาดหวังด้านการบริการที่จะได้รับ และความคาดหวังว่ามีความเข้ากันไม่ได้ของระบบ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำนายผลการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม

สำหรับการรับรู้ความคาดหวังว่าเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ที่ไม่สอดคล้องกับแนวคิดการยอมรับนวัตกรรมของ Roger (1983) นั้น อาจอธิบายได้ว่า การนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานในองค์กร หากมองในอีกแง่มุมหนึ่งเป็นการบังคับพนักงานให้มีการเปลี่ยนแปลงการทำงาน ดังนั้น เมื่อมีการออกคำสั่งให้มีการนำนวัตกรรมมาใช้ พนักงานจึงไม่เกิดการรับรู้ความคาดหวังว่านวัตกรรมนั้นจะเข้ากันได้กับระบบเดิมที่มีอยู่หรือไม่ หากพนักงานได้ดำเนินการศึกษาหรือต้องการใช้งานนวัตกรรมด้วยตัวของพนักงานเอง เมื่อนั้นพนักงานจะมีการรับรู้ความคาดหวังว่าจะสามารถเข้ากันได้กับระบบเดิมที่มีอยู่หรือไม่ ดังนั้น การรับรู้ความคาดหวังว่าเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่จึงไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อลงกรณ์ เหล่างาม (2534) ที่พบว่า คุณลักษณะการเข้ากันได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่

สมมติฐานข้อที่ 2 การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์ทางลบกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์ $r = -0.13$ นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ

การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากที่ อนุมงคล สิริเวทินและ สมบูรณ์วัลย์ สัตยารักษ์วิทย์ (2528) กล่าวไว้ในบทความ “MIS : Management Information System” ว่าปัญหาเกิดจากผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญ, สารสนเทศที่มีอยู่ไม่ได้ช่วยในการบริหารงาน และต้นทุนสูงเกินความจำเป็น หรือ พงศ์ศักดิ์ สารเทศ (2529) ศึกษาพบปัญหาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ คือ ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญและไม่สนใจคณะทำงานขาดความรู้และประสบการณ์ , ขาดความร่วมมือจากบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ คล้ายคลึงกับผลการศึกษาของ การ์รันต์ จันทรานันท์ (2530) ซึ่งพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ไม่มีบุคลากรรับผิดชอบโดยตรง, หัวหน้าไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี, ลักษณะงานซ้ำซ้อนและเป็นงานจรรยา, หน่วยงานระดับสูงไม่กำหนดขอบเขตงานและรูปแบบให้ชัดเจน และบุคลากรไม่มีอุทิสเวลาเพื่อปฏิบัติงาน และ ประเสริฐ สุขสิงห์คลี (2541) ได้สรุปปัญหาว่า ไม่มีบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรง, การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลไม่เป็นระเบียบ , บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ และขาดวัตถุประสงค์ เครื่องมือที่ทันสมัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถสรุปปัญหาได้เป็นข้อใหญ่ๆ คือ การไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การไม่ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ ไม่มีเครื่องมือเครื่องใช้ที่เหมาะสม และไม่มีฝึกอบรมพนักงาน ซึ่งตรงกับด้านการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรของผู้วิจัย แต่เมื่อทำการวัดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรซึ่งได้ค่าเฉลี่ยจากตารางที่ 2 เท่ากับ 48.52 คะแนน หมายความว่า มีการรับรู้อยู่ในระดับค่อนข้างสูง แสดงว่าพนักงานมีระดับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรในการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 4 ด้าน คือ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง, การสนับสนุนด้านงบประมาณ, เครื่องมือเครื่องใช้ที่เหมาะสม และทันสมัย และการฝึกอบรมพนักงานว่าเพียงพอและเหมาะสมกับองค์กรค่อนข้างสูงและไปในทางบวก

ผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบความสัมพันธ์แบบผกผันระหว่างตัวแปรการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการยอมรับนวัตกรรมนั้น อาจอธิบายได้ว่า จากแนวคิดของ Rogers & Shoemaker (1968) กล่าวถึงตัวแปรที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรเกี่ยวกับผู้รับ ตัวแปรทางสังคม และการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม โดยตัวแปรเกี่ยวกับผู้รับจะหมายถึง ค่านิยม ทักษะ ความเชื่อมั่น ความสามารถทางสมอง ทักษะความคิดรวบยอด ของพนักงาน สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ฯลฯ ของพนักงานแต่ละคน ส่วนตัวแปรทางสังคม หมายถึง บรรทัดฐานขององค์กรในด้านความไวในการยอมรับ การได้มีโอกาสติดต่อเกี่ยวข้องกับบุคคลในสังคมอื่นๆ ความรู้สึกว่า ต้องการนวัตกรรมซึ่งเป็นบรรทัดฐานของสังคมนับเป็นสิ่งที่สนใจที่สำคัญ ดังนั้น อาจมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรม

ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร เมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและปัจจัยลักษณะทางภูมิหลัง ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับตำแหน่งงาน สถานภาพการสมรส และระดับรายได้ต่อเดือน พบว่า ตัวแปรอายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่า ความสัมพันธ์ $r = 0.17$

จากการหาค่าไคสแควร์ของลักษณะทางภูมิหลัง พบว่า อายุของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม โดยช่วงอายุ 31 - 40 ปี และ ช่วงอายุ 41 - 50 จะเป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุดตามลำดับ นั่นคือ พนักงานส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยผู้ใหญ่หรือวัยกลางคน จากตารางที่ 8 พบว่า พนักงานที่มีอายุเพิ่มขึ้นจะมีแนวโน้มไม่ยอมรับนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีการรับรู้ถึงการสนับสนุนจากองค์กรก็ตาม ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้น อาจเกิดจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากอายุมากขึ้นซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตามที่นักจิตวิทยาหรือนักวิจัยได้ศึกษาหาข้อมูลมานานพอสมควร (เชิรศรี วิวิสิริ, 2534) คือ ความชัดเจนและแหลมคมในการมองเห็น การรับฟัง และการได้ยินเสียงลดน้อยลง, ความเร็วในการโต้ตอบ และแนวโน้มในการปฏิบัติงานจะเสื่อมถอยลงตามอายุที่มากขึ้น, การรับรู้ในด้านประสาทสัมผัสจะลดน้อยลง, ความจำจะลดลงโดยเฉพาะเมื่อเริ่มเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ, ทักษะด้านการใช้ร่างกายปฏิบัติมีแนวโน้มลดลง และสุขภาพทางกายที่อ่อนแอและเสื่อมถอยลง รวมทั้งโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิต จะมีผลทำให้การเรียนรู้ช้าลง

นอกจากนี้ ความเสื่อมถอย (Decline) ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มิองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ (1) การไม่ได้ใช้ (Disuse) การไม่ได้ใช้เป็นเวลานาน เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ความสามารถลดลง (2) โรคภัยไข้เจ็บ (Diseases) ความเจ็บป่วยเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการเสื่อมถอยได้มากยิ่งขึ้น และ (3) การขาดความสนใจ (Disinterest) เนื่องจากไม่มีแรงจูงใจมากพอทำให้ไม่สนใจ เอาใจใส่ นานเข้าทำให้เกิดการเสื่อมถอยได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Rogers & Shoemaker (1968) เช่นเดียวกับ ญัตฐพันธ์ เจริญนันท์ (2542) ได้กล่าวถึง ปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศ นั่นคือ การรับรู้ การเรียนรู้ อคติ ทัศนคติ แนวโน้มการเผชิญความเสี่ยง และความเต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลง

จากแนวคิดดังกล่าวจึงอาจกล่าวได้ว่า ตัวแปรเกี่ยวกับผู้รับ เช่น อายุ ตัวแปรทางสังคม และตัวแปรทางจิตวิทยา อาจเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับต่ำหรือไม่ยอมรับแม้ว่าจะมีการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรก็ตาม

สมมติฐานข้อที่ 3 การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยี สารสนเทศ และการรับรู้ การสนับสนุนจากองค์กรมีผลร่วมกันสามารถพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้น พบว่า การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลร่วมกันสามารถพยากรณ์ การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อ พิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้าน สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามคือการยอมรับ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศได้ร้อยละ 9 ($R^2 = 0.09$, $p < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดัง รายละเอียดในภาคผนวก จ) โดยการรับรู้ความคาดหวังว่าไม่ยุ่งยากซับซ้อนมีผลต่อการตัดสินใจ ยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด ($\beta = 0.39$) รองลงมา คือ การรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ ($\beta = 0.14$) สำหรับการรับรู้ความคาดหวังว่าเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ไม่พบว่าเป็นตัวแปรร่วม ทำนายการยอมรับได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับ นวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสนับสนุนแนวคิดการยอมรับนวัตกรรมของ Roger (1983) ที่ กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรมมีผลจากการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม ได้แก่ (1) ประโยชน์ที่จะ ได้รับ (Relative advantage) ของนวัตกรรม หมายความว่า ยิ่งพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ รับรู้ถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ โปรแกรมต่างๆ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์โทรคมนาคมทั้งหลาย สามารถช่วยเตรียมข้อมูล และประมวลผลเพื่อให้เกิดสารสนเทศ สำหรับส่งต่อไปให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องใช้ อีกทั้งการจัดส่งจะพึงระบบโทรคมนาคมต่างๆ คือ ระบบโทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม ทำให้การ บริการผู้ใช้ไฟสะดวกรวดเร็วขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล ต่างๆ เป็นระบบ ก็จะมีแนวโน้มที่จะยอมรับนวัตกรรมดังกล่าวเพิ่มขึ้น และ (2) ความยุ่งยากหรือ ความสลับซับซ้อน (Complexity) หากคอมพิวเตอร์และโปรแกรมต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสารโทร คอมมูนาคมนำมาใช้งานนั้นเข้าใจง่าย ใช้ได้เลยจะได้รับการยอมรับเร็วกว่านวัตกรรมที่มีความ ซับซ้อน เข้าใจยากต้องใช้เวลาศึกษานาน ในทางปฏิบัติก็สับสนและมีหลายขั้นตอน

นอกจากนั้น ยังมีงานวิจัยที่สอดคล้องอื่นๆ อาทิ Callaghan, Kaufman & Konsynski (1992) พบว่า การรับรู้ความคาดหวังประสิทธิผลที่จะได้รับ บริการที่จะได้รับและความเข้ากันได้ เป็น ปัจจัยสำคัญที่ทำนายผลการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม และสมญิติ คำปาละ (2537) ได้ศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายในการจัดหาและใช้นวัตกรรม, ความสะดวกในการใช้นวัตกรรม, การมีนวัตกรรมสำเร็จ

รูป, ความยากง่ายในการใช้นวัตกรรม, ประโยชน์ที่จะได้รับ, ความเข้ากันได้หรือไปด้วยกันได้, ความซับซ้อนหรือยุ่งยาก, ความสามารถนำไปทดลองได้ และความสามารถสังเกตเห็นผลได้มีผลต่อการยอมรับ เช่นเดียวกับ กัทธนา ลิมชวลิต (2539) พบว่า ความยาก/ง่ายในการใช้คอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้าน สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม คือ การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศได้ร้อยละ 10 ($R^2 = 0.10$, $p < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ง) โดยการฝึกอบรมพนักงานมีผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด ($\beta = 0.24$) ส่วนด้านการรับรู้การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การสนับสนุนด้านงบประมาณ เครื่องมือเครื่องใช้ที่เหมาะสมและทันสมัย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม สาเหตุสืบเนื่องมาจากพนักงานส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยผู้ใหญ่หรือวัยกลางคน จากตารางที่ 8 พบว่า พนักงานที่มีอายุเพิ่มขึ้นจะมีแนวโน้มไม่ยอมรับนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีการรับรู้ถึงการสนับสนุนจากองค์กรก็ตาม ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้น อาจเกิดจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่เกี่ยวข้องมาจากอายุมากขึ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

การวิเคราะห์ขั้นที่ 2 เป็นผลจากการนำตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร คือ การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรร่วมกันทำนายการยอมรับนวัตกรรม ปรากฏว่าสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามคือ การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศได้ร้อยละ 14 ($R^2 = 0.14$, $p < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับวิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม จะสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามเพิ่มขึ้น (เดิม $R^2 = 0.09$ เปลี่ยนเป็น $R^2 = 0.14$) นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้คุณลักษณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรับรู้ความคาดหวังว่าไม่ยุ่งยากซับซ้อนมีผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด ($\beta = 0.33$)

จากการวิเคราะห์ผลการทำนายร่วมกันของตัวแปรทั้งสองนั้น เป็นไปตามแนวคิดของ Foster(1973, อ้างใน สมญิติ คำปาละ, 2537) ซึ่งได้ให้ความหมายการยอมรับว่า การยอมรับจะเกิดขึ้นได้หากมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้นั้นจะได้ผลต่อเมื่อบุคคลนั้นได้ทดลองปฏิบัติเมื่อแน่ใจว่าสิ่งประดิษฐ์นั้นสามารถให้ประโยชน์ได้ จึงกล้าลงทุนสร้างหรือซื้อสิ่งประดิษฐ์นั้น และแนวคิดของ Rogers & Shoemaker (1968) ที่กล่าวถึงตัวแปรที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมซึ่งประกอบด้วย การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม ตัวแปรเกี่ยวกับผู้รับ และตัวแปรทางสังคม

สมมติฐานข้อที่ 4 มีความแตกต่างในการยอมรับระหว่างพนักงานที่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศกับพนักงานที่ไม่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปัจจัยลักษณะทางภูมิหลัง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ พบพนักงานที่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศกับพนักงานที่ไม่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมีความแตกต่างกัน ในปัจจัยลักษณะทางภูมิหลัง ได้แก่ อายุ อายุงาน ระดับตำแหน่งงาน และสถานภาพการสมรส ที่ระดับนัยสำคัญ .01 ส่วนเพศและระดับรายได้ต่อเดือนไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .01 แม้ว่าเพศจะพบความแตกต่างอยู่บ้างที่ระดับนัยสำคัญ .05 แต่ในงานวิจัยนี้ค่าความเชื่อมั่นตั้งไว้ในระดับค่อนข้างสูง คือ .01 อย่างไรก็ตามควรมีการวิจัยต่อไป เนื่องจากผู้หนึ่งรุ่นใหม่มีการเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตั้งแต่อายุน้อย อาจทำให้ความแตกต่างนี้หมดไปในอนาคต

ตัวแปรอายุและอายุงานพบว่า เมื่อมีอายุและอายุงานเพิ่มมากขึ้น แนวโน้มที่จะยอมรับนวัตกรรมก็ลดลงตามลำดับ เนื่องมาจากพนักงานส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยผู้ใหญ่หรือวัยกลางคน จากตารางที่ 8 พบว่า พนักงานที่มีอายุเพิ่มขึ้นจะมีแนวโน้มไม่ยอมรับนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีการรับรู้ถึงการสนับสนุนจากองค์กรก็ตาม ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้น อาจเกิดจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่เกี่ยวข้องเนื่องจากอายุมากขึ้นซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ตัวแปรระดับตำแหน่งงาน พบว่า ระดับตำแหน่งงานเกี่ยวกับการบริหาร คือ ผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารชั้นต้นมีแนวโน้มที่จะยอมรับการใช้งานนวัตกรรมเช่นเดียวกับระดับตำแหน่งนักวิชาการด้านเทคนิคและนักวิชาการด้านบริหารและทั่วไป ส่วนพนักงานเทคนิคมีแนวโน้มที่จะไม่ยอมรับ ขณะที่พนักงานบัญชีมีแนวโน้มที่จะยอมรับ สำหรับพนักงานสารบรรณนั้นพบว่าไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารชั้นต้นจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจ อีกทั้งจะได้รับการจัดสรรเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ก่อน จึงมีแนวโน้มที่จะยอมรับมากกว่าพนักงานด้านเทคนิค เช่นเดียวกับนักวิชาการด้านเทคนิคและนักวิชาการด้านบริหารและทั่วไป ซึ่งลักษณะงานจะต้องมีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปลี่ยนให้เป็นสารสนเทศ เพื่อนำเสนอผู้บริหารประกอบการตัดสินใจ อีกทั้งมีโอกาสที่จะได้ไปฝึกอบรมพัฒนาความรู้ต่างๆ มากกว่าพนักงานด้านเทคนิค สำหรับพนักงานบริหารนั้น ส่วนมากเป็นพนักงานบัญชีมีลักษณะงานที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้น จึงมีแนวโน้มที่จะยอมรับเพราะได้รู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ขณะที่พนักงานด้านเทคนิคนั้นส่วนมากจะปฏิบัติงานภาคสนาม ไม่ได้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์มากนัก นอกจากนั้น การไฟฟ้าชั้น 3 และ 4 การจัดสรรคอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ และคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ก็ล้าสมัย การฝึกอบรมนั้นแทบจะไม่ได้รับการพิจารณา เนื่องจากลักษณะงานไม่เกี่ยวข้องโดยตรง ทำให้มีแนวโน้มที่จะไม่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ (ข้อมูล

ได้มาจากสรุปปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะในแบบสอบถามส่วนที่ 5 รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก จ)

ตัวแปรสถานภาพการสมรส พบว่า กลุ่มที่เป็นโสดจะมีการยอมรับนวัตกรรมมากกว่ากลุ่มที่สมรสแล้ว เนื่องจากกลุ่มที่เป็นโสดนั้นช่วงอายุจะอยู่ระหว่าง ไม่เกิน 30 ปี ถึง 40 ปี และไม่มีภาระที่ต้องจัดการเหมือนกลุ่มที่สมรสแล้ว มีเวลาว่างพอที่จะทุ่มเทให้กับการทำงานและการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ๆ ดังนั้น สถานภาพการสมรสจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ยอมรับและไม่ยอมรับ

ผลการวิจัยนั้นสอดคล้องกับแนวคิดของ Rogers & Shoemaker (1968) ที่กล่าวถึงตัวแปรที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรเกี่ยวกับผู้รับ หมายถึง ค่านิยม ทักษะคติ ความเชื่อมั่น ความสามารถทางสมอง ทักษะความคิดรวบยอด สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ฯลฯ ของแต่ละบุคคล เช่นเดียวกับ อรพรรณี ลิ้มเจริญ (2537) ศึกษาพบว่า รายได้ อายุ ลักษณะการรับผิดชอบงาน มีความสัมพันธ์ร่วมต่อการยอมรับ และ Teo & Tan (1998) ศึกษาพบว่า ตำแหน่ง, ลักษณะองค์กร มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยที่แตกต่าง คือ รายได้ และตำแหน่ง ซึ่งน่าจะขึ้นกับลักษณะขององค์กร วัฒนธรรมขององค์กร สภาพแวดล้อม ทักษะคติ ค่านิยม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Rogers & Shoemaker(1968)

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีผลร่วมกันสามารถพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือได้

ผลวิจัยดังกล่าวข้างต้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นกลยุทธ์สำหรับผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในการที่จะนำเอานวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์กรสูงสุด

ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการประยุกต์ใช้ดังนี้

1. จากแนวคิดของ Rogers & Shoemaker (1968) กล่าวว่า หลังจากช่วงยอมรับหรือไม่ยอมรับ อาจมีการเปลี่ยนแปลงจากการยอมรับเป็นเลิกใช้นวัตกรรมหรือเปลี่ยนจากการไม่ยอมรับเป็นยอมรับก็ได้ หรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงคือ ยังมีการกระทำอย่างเดิมอยู่ ดังนั้น ผู้บริหารควรมีกลยุทธ์ในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กร มีวิธีในการสื่อสารให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้งานนวัตกรรมนั้น ซึ่งให้เห็นว่านวัตกรรมนั้นเข้ากันได้กับระบบงานเดิม โดยเฉพาะไม่ก่อให้เกิดความยุ่งยากใดๆ ในการนำไปใช้ (จากผลการวิเคราะห์ในบทที่ 4 พบว่า ตัวแปรการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรับรู้ความคาดหวังว่าไม่ยุ่งยากซับซ้อนมีผลต่อการตัดสินใจยอมรับมากที่สุด) เนื่องจากในบางครั้งการมองเห็นในสิ่งเดียวกันก็อาจมีการรับรู้ที่แตกต่างกันได้ เนื่องจากคนมีความแตกต่างกันในการรับรู้ข้อมูล ดังนั้นจึงต้องมีขั้นตอนเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าคนเหล่านั้นรับรู้ในสิ่งเดียวกัน และเมื่อพนักงานมีการยอมรับและนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้งานแล้ว ผู้บริหารยังต้องมีกลยุทธ์ในการจูงใจและทำให้พนักงานมีการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดการไม่ยอมรับ และอาจทำให้พนักงานที่ไม่ยอมรับเปลี่ยนมายอมรับก็ได้ นอกจากนี้ ฌ็อง-ฌัก ฟันท์ เชมรันท์ (2542) กล่าวว่าสาเหตุที่ทำให้บุคคลต่อต้านการเปลี่ยนแปลง จากการสำรวจพบว่า ผู้ใช้มักจะยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ เพราะรู้สึกว่ามันจำเป็น แต่จะต่อต้านเมื่อรู้สึกว่ามันไม่จำเป็น ฉะนั้นบุคลากรและผู้บริหารต้องร่วมมือกันในการให้ความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะตลอดจนประโยชน์ของระบบใหม่ เพื่อให้พนักงานเห็นถึงความจำเป็นและคุณค่าจากการใช้งาน

2. ในการที่จะนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานควรจะมีการทำการวิจัยเพื่อนำมาดำเนินการในการเปลี่ยนแปลงต่างๆ มีการเชิญที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญ มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบโดยกระทำต่อเนื่องกันทุกระบบ มุ่งเน้นที่วัฒนธรรมองค์การ ค่านิยมของกลุ่มคนในองค์กร และต้องสอดคล้องกับสิ่งต่างๆ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น การพัฒนาและฝึกอบรม การสร้างทีมงาน ฯลฯ นอกจากนี้ ควรจะมีการประเมินผลเมื่อใช้งานไปแล้วระยะหนึ่ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่านวัตกรรมที่นำเข้ามาใช้งานนั้นคุ้มค่าต่อการลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับ ประเวศน์ มหารัตน์สกุล (2543) ได้สรุปปัญหาของการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศปัญหาหนึ่ง คือ ระบบสารสนเทศประยุกต์ใช้ได้ดีกับกระบวนการทำงานซึ่งนิ่งและคงที่พอสมควร งานบางงานอาจไม่เหมาะสม โดยเฉพาะงานที่เป็นเนื้อหาสาระ งานที่ต้องอาศัยความคิดวิเคราะห์

3. สิ่งที่เป็นมากอีกประการ คือ การฝึกอบรมพนักงาน เนื่องจากการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงอย่างมากในการสร้างหรือยกระดับความสามารถทางคอมพิวเตอร์ หลายองค์การต้องมีวิธีฝึกพนักงานให้รู้และเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ (ฌ็อง-ฌัก ฟันท์ เชมรันท์, 2542) จากการ

รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามพบว่า พนักงานบางส่วนไม่เคยได้ใช้งานอินเทอร์เน็ตเลยเนื่องจากอยู่ไกลและไม่ได้มีการจัดสรรงบประมาณ ทั้งๆ ที่เห็นความประโยชน์ของการใช้งานอินเทอร์เน็ต มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากต้องการให้มีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ เพื่อที่จะได้ทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อดำเนินการฝึกอบรมแล้ว จะต้องมีการประเมินผลการฝึกอบรมและติดตามผลการฝึกอบรมว่าสามารถทำให้พนักงานมีความสามารถเพิ่มขึ้นหรือไม่ และมีการยอมรับเพิ่มขึ้นหรือไม่

4. สำหรับผลการวิจัยตัวแปรการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับการยอมรับนวัตกรรมนั้น สามารถนำไปใช้ปรับกลยุทธ์ในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งานในองค์กร เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ว่าการสนับสนุนจากองค์กรแต่ไม่ใช้งานนวัตกรรมนั้น คงจะต้องมาพิจารณาสาเหตุก่อนที่จะตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพของเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีอยู่ รวมทั้งวิธีการที่เหมาะสมในการฝึกอบรมพนักงานแต่ละวัย เช่น ผู้ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย ความชัดเจนในการมองเห็น การรับฟัง และการได้ยินเสียงจะลดน้อยลง, ความเร็วในการโต้ตอบ และแนวโน้มในการปฏิบัติงานจะเสื่อมถอยลงตามอายุที่มากขึ้น, การรับรู้ในด้านประสาทสัมผัสจะลดน้อยลงไปตามวัย, ความจำจะลดลงโดยเฉพาะเมื่อเริ่มเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จะไม่ได้ผลมากนัก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. Rogers (1983) ได้กล่าวว่า การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม มี 5 ประการ ได้แก่ (1) ประโยชน์ที่จะได้รับของนวัตกรรม (2) ความเข้ากันได้ หมายถึง ความคิดใหม่หรือนวัตกรรมนั้นสอดคล้องกับค่านิยม ความเชื่อ ทักษะ และวัฒนธรรมที่สมาชิกส่วนใหญ่ของชุมชนนั้นยึดถือ (3) ความยุ่งยากหรือความสลับซับซ้อน (4) ความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ และ (5) การสังเกตเห็นผลได้ ควรจะมีการศึกษาผลของตัวแปรอีก 2 ตัวของการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม คือ ความสามารถนำไปทดลองใช้ได้และการสังเกตเห็นผลได้ (มุสดี ทรัพยากร, 2526; อลงกรณ์ เหล่างาม, 2534; สมัญติ คำปาละ, 2537; กัทธนา ลิ้มชวลิต, 2539) เนื่องจากการพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมที่ได้มีค่าน้อย ดังนั้น น่าจะมีตัวแปรที่ส่งผลร่วมกับตัวแปรที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ได้ผลการทำนายที่น่าเชื่อถือมากขึ้นกว่าเดิม

2. ควรจะมีการศึกษาปัจจัยการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรเพิ่มเติม เนื่องจากคนส่วนใหญ่มักจะคิดว่า หากองค์กรสนับสนุนแล้วน่าจะมีการยอมรับนวัตกรรม แต่ผลการวิจัยกลับพบว่า ถึงแม้ว่าจะรับรู้ว่าการสนับสนุนจากองค์กรเพิ่มขึ้นเท่าไร การยอมรับนวัตกรรมจะลดน้อยลงเท่านั้น สาเหตุที่เกิดขึ้นนั้นเป็นเพราะเหตุใด และมีปัจจัยใดบ้างที่น่าจะเกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ 2

ปัจจัยที่อาจส่งผล คือ อายุ และอายุงาน ซึ่งเป็นปัจจัยลักษณะทางภูมิหลัง ส่วนปัจจัยการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ควรจะมีการศึกษาตัวแปรความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ และตัวแปรจิตวิทยาอื่น อาทิ ทักษะติดต่อคอมพิวเตอร์ แรงจูงใจและความสนใจในนวัตกรรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (บุญธรรม คำพ้อ, 2520; เหล็กนิพนธ์ ผิวงาม, 2532; อรพรรณี ลิ้มเจริญ, 2537 ; กัญญา ลิ้มขวลิศ, 2539; Thong & Yap,1995)