

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน และผลตอบแทน กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถร่วมพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีตัวแปรพยากรณ์คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน และผลตอบแทน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์พยาบาลที่มีระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าปริญญาตรีทางการพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และมีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปี ในปีการศึกษา 2542 ซึ่งมีจำนวนวิทยาลัยพยาบาล 35 แห่ง และจำนวนอาจารย์พยาบาล 1,405 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกจากประชากรดังกล่าวโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Two-stage sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การกำหนดขนาด

กลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1967) โดยใช้ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 311 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ และแบบประเมินความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามข้อมูลสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ และแบบประเมินความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91 และ .98 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 7.5 (Statistical Package for Social Sciences for Windows) หาค่าความถี่และร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ คำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล และประเมินระดับจากค่าเฉลี่ย หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การจรรวม (Contingency coefficient) และทดสอบความมีนัยสำคัญที่คำนวณได้โดยใช้สถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square) หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ และประสบการณ์การทำงาน สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Coefficient) และทดสอบความมีนัยสำคัญที่คำนวณได้โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Coefficient) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) และทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่คำนวณได้โดยสถิติทดสอบค่าเอฟ (F-test) ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) ของตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวโดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.59, S.D. = .86$)

2. สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน และผลตอบแทนของ อาจารย์พยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.77, S.D. = .69$)

3. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

3.1 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของ อาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($C = .193, \chi^2 = 11.089$)

3.2 การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ จากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ จากสื่อ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ตลอดจนจากคำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์ ศึกษาจากผู้ร่วมงาน และศึกษาจากการชมนิทรรศการมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($C = .193, \chi^2 = 11.089, C = .372, \chi^2 = 45.897, C = .221, \chi^2 = 14.689, C = .240, \chi^2 = 17.531, C = .242, \chi^2 = 17.757$ และ $C = .220, \chi^2 = 14.552$ ตามลำดับ) ยกเว้นการศึกษาและ/หรืออบรมตามหลักสูตร ระยะสั้น/ปริญญาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ของอาจารย์พยาบาล

3.3 อายุ และประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.29$, และ $-.22$ ตามลำดับ)

4. สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน และผลตอบแทน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์ ของ อาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .30, .30, .31$ และ $.32$ ตามลำดับ)

5. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน การใช้คอมพิวเตอร์ กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล พบว่า การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน อายุ ระดับการศึกษา การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยู โทททัศน์ วีดีทัศน์ การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากผู้ร่วมงาน การสนับสนุนจากหน่วยงาน การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากการชมนิทรรศการ และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ตลอดจน คำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์ สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้ร้อยละ 41.9 ($R^2 = .419$) ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล = .376 (การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ) + .287 (สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน) - .247(อายุ) - .211(ระดับการศึกษา) + .175 (การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยู โทททัศน์ วีดีทัศน์) - .173(การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากผู้ร่วมงาน) + .198(การสนับสนุนจากหน่วยงาน) + .122(การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากการชมนิทรรศการ) + .107(การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ตลอดจนคำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษาแยกอภิปรายตามสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล

จากการศึกษาครั้งนี้ เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผลพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ 1 โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

อายุ

ผลการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = -.29 หมายความว่า อาจารย์พยาบาลที่มีอายุน้อยจะมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มาก และอาจารย์พยาบาลที่มีอายุมากจะมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์น้อย ทั้งนี้อธิบายได้ว่า อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนมีพฤติกรรมในการรับสิ่งใหม่ที่แตกต่างกัน กลุ่มบุคคลที่มีอายุระหว่าง 20-50 ปี ปรับตัวเพื่อเรียนรู้จะรับสิ่งใหม่ ๆ ได้เร็วกว่ากลุ่มบุคคลที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2528: 29 อ้างถึงใน นิติยา อินกลิ่นพันธ์, 2539: 23) สอดคล้องกับการศึกษาของ Chang (1984) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการใช้คอมพิวเตอร์ Jakobson และ Weller (1987-1988 cited in Kate, 1991) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับความถี่ของการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์ นอกจากนี้อาจารย์พยาบาลที่อายุน้อยมีแนวโน้มที่จะเป็นผู้ที่เพิ่งสำเร็จการศึกษา และมีโอกาสได้เรียนวิชาการใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มในหลักสูตรระดับปริญญาตรีพยาบาลศาสตร์ จากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาพยาบาล พบว่า ได้มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรด้วยการกำหนดให้มีการเพิ่มการเรียนการสอนวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ ดังเช่น การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2528 เป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2537 ของสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข (สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข, 2537) ดังนั้นอาจารย์พยาบาลที่มีอายุน้อยจึงมีโอกาสถูกเตรียมในหลักสูตรให้มีความสามารถในการใช้

คอมพิวเตอร์มากกว่าอาจารย์พยาบาลที่มีอายุมาก ซึ่งได้สำเร็จการศึกษาก่อนมีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้มีการเรียนการสอนวิชาการใช้คอมพิวเตอร์

ระดับการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($C = .193, \chi^2 = 11.089$) ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายให้บุคคลเกิดการพัฒนามีความรู้ความสามารถตามลำดับขั้นของการศึกษา บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้น มีโอกาสได้รับการสอนให้คิด วิเคราะห์ และแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ (Corcoran, 1981: 147 อ้างถึงใน รุจิรา อินทรตุล, 2532) โดยในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิจัยของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($C = .232, \chi^2 = 16.212$) โดยอาจารย์พยาบาลที่มีระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไปมีความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิจัยอยู่ในระดับปานกลางจนถึงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละสูงกว่าอาจารย์พยาบาลที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี/เทียบเท่าปริญญาตรี แต่ไม่พบความแตกต่างความสามารถในด้านอื่น ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่มุ่งเน้นคุณสมบัติของบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องมีความสามารถเชิงการวิจัยโดยเน้นการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ และมีความพร้อมในด้านความเป็นนักวิชาการโดยต้องค้นคว้าหาความรู้จากพรมแดนความรู้แหล่งต่าง ๆ ที่ทันต่อการก้าวไปของวิทยาการ เช่น มีการค้นคว้าวารสาร ตำราต่างประเทศ และแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งต้องอาศัยทักษะและความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐาน (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2537: 153) แต่จากการพิจารณาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตของประเทศไทย รายวิชาในหลักสูตรมิได้มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน คงมีเฉพาะในวิชาเลือกซึ่งผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเรียนวิชาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือไม่ก็ได้ ดังนั้น อาจารย์พยาบาลที่มีระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไปมีความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิจัยมากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Krampf and Robinson (1984) พบว่า พยาบาลที่มีระดับการศึกษาสูงรับรู้ว่าการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่ทำหายมากกว่า Brodt and Stronge (1986 cited in Burkes, 1991: 195) พบว่า พยาบาลที่มีระดับการศึกษาสูงแสดงออกให้เห็นถึงเจตคติที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้จากผลการวิจัยซึ่งพบว่า ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากหลักสูตรพยาบาลศาสตร์

จากอดีตยังไม่มีรายวิชาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเห็นได้จากสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข ได้พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2528 เป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2537 ด้วยการกำหนดให้มีการเรียนการสอนวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ (Utilization of Computer) เพิ่มในหลักสูตร (สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข, 2537)

ประสบการณ์การทำงาน

ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = -.22 หมายความว่า อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยจะมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มากและอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานมากจะมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์น้อย โดยในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาประสบการณ์การทำงานจากจำนวนปีที่อาจารย์พยาบาลปฏิบัติงาน ทั้งนี้อธิบายได้ว่าจำนวนปีที่ทำงานมากกว่าไม่ได้เป็นหลักประกันว่าจะมีความสามารถมากกว่าคนที่ทำงานจำนวนปีน้อยกว่า เพราะในแต่ละวันที่ทำงานย่อมได้ประสบการณ์ต่างกัน (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์, 2521: 131-132) Learned (อ้างถึงใน สุมิตร คุณานุกร, 2533: 247) ให้ข้อสังเกตด้านประสบการณ์การทำงานว่า เมื่อคนเราทำงานในสภาพแวดล้อมที่จำเจเป็นเวลานาน ๆ ก็มักจะมองและคิดอยู่แต่ในขอบเขตของอดีตที่ผ่านมา ทำให้ยากในการยอมรับสิ่งใหม่ โดยเฉพาะความคิดหรือการปฏิบัติอะไรที่แปลกใหม่ เมื่อสิ่งนั้นแตกต่างจากที่เคยปฏิบัติเดิม นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่าอายุและประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง (r = .86) ซึ่งโดยทั่วไปอายุและประสบการณ์การทำงานมักจะแปรตามกัน ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาอายุและประสบการณ์การทำงานจากจำนวนปี โดยกลุ่มตัวอย่างอาจารย์พยาบาลมีอายุระหว่าง 23-31 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.9 และประสบการณ์การทำงานระหว่าง 1-10 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.8 กล่าวได้ว่า อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุน้อย ได้มีโอกาสถูกเตรียมให้มีการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ในหลักสูตร จึงมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่าอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานมากซึ่งเป็นผู้ที่มีอายุมาก ซึ่งได้สำเร็จการศึกษาก่อนมีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้มีการเรียนการสอนวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้นจึงมีผลให้ประสบการณ์การทำงานกับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลแปรผกผันกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Burkes (1991: 196) พบว่าประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์ทางลบกับความพึงพอใจในการใช้คอมพิวเตอร์

การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

ผลการศึกษาพบว่า การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ จากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ จากสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ตลอดจนจากคำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์ ศึกษาจากผู้ร่วมงาน และศึกษาจากการชมนิทรรศการมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($C = .193, \chi^2 = 11.089, C = .372, \chi^2 = 45.897, C = .221, \chi^2 = 14.689, C = .240, \chi^2 = 17.531, C = .242, \chi^2 = 17.757$ และ $C = .220, \chi^2 = 14.552$ ตามลำดับ) ยกเว้นการศึกษาและ/หรืออบรมตามหลักสูตรระยะสั้น/ปริญญาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล โดยอาจารย์พยาบาลที่มีการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งต่าง ๆ มีระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลางจนถึงมากที่สุด อธิบายได้ว่า บุคคลที่เข้ามาศึกษาหรือเรียนรู้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเองจะแสดงลักษณะของคนที่ ใฝ่รู้ กระตือรือร้น มีความสนใจ พัฒนาความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยในแต่ละบุคคลมีรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายและแตกต่างกัน ซึ่งสามารถทำให้บุคคลมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ (Coffman, 1996: 261) สอดคล้องกับการศึกษาของ สุธิภา แสันทอน (2540) พบว่า การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือ ตำรา นิตยสาร วารสาร จากคำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์ จากการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

การศึกษาและ/หรืออบรมตามหลักสูตรระยะสั้น/ปริญญาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างอาจารย์พยาบาลร้อยละ 80.1 เคยได้รับการศึกษาและ/หรืออบรมตามหลักสูตรระยะสั้น/ปริญญาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ แต่ระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อย ผลการวิจัยในส่วนนี้เป็นข้อที่น่าสังเกตเกี่ยวกับรูปแบบหรือวิธีการอบรม ประสิทธิภาพของการจัดการอบรมที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Joal (1998) พบว่า การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์

สมมติฐานที่ 2 สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน และผลตอบแทนมีความสัมพันธ์ กับความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์ ของอาจารย์พยาบาล

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานที่ 2 โดยพบว่า สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน และผลตอบแทนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

นโยบายและการบริหาร

ผลการศึกษาพบว่า นโยบายและการบริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .30 หมายความว่า หน่วยงานมีสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้ คอมพิวเตอร์ ด้านนโยบายและการบริหารมาก อาจารย์พยาบาลจะมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มาก ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจากฝ่ายบริหารที่จะให้มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนจะต้องเกิดขึ้นก่อน และต้องมีมาตรการในการกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามนโยบาย (อำพล สงวนศิริธรรม, 2538) ดังนั้นฝ่ายบริหารต้องเตรียมการในด้านการบริหารการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนโดยสำรวจความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษา วางแผนการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนทั้งในระยะสั้นและระยะยาวด้านการจัดทำงบประมาณเพื่อจัดซื้อคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของบุคลากรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา และพัฒนาความรู้ ตลอดจนเทคนิคในการใช้คอมพิวเตอร์ในกิจกรรมการเรียนการสอน (ผดุง อารยะวิญญู, 2527: 84-85) เป็นปัจจัยที่ทำให้อาจารย์พยาบาลเกิดแรงจูงใจ และพัฒนาความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

การสนับสนุนจากหน่วยงาน

ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนจากหน่วยงานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .30 หมายความว่า มีสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน

การใช้คอมพิวเตอร์ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานมาก อาจารย์พยาบาลจะมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มาก ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การสนับสนุนจากหน่วยงานเป็นสิ่งจำเป็นและเกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ O'Brien (1979 อ้างถึงใน จิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2535: 52) กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในองค์กรใดก็ตาม หากต้องการให้การใช้งานเกิดอุปสรรค ปัญหา หรือความเสียหายน้อยที่สุด ต้องเริ่มที่ผู้บริหารสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับ Lewis (1997: 189) กล่าวว่า อาจารย์พยาบาลผู้ซึ่งมีส่วนร่วมโดยตรงในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสถาบันการศึกษาพยาบาล จำเป็นจะต้องได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากหน่วยงาน ถ้า การสนับสนุน หรือแหล่งทรัพยากรไม่ได้จัดเตรียมอย่างเพียงพอในระหว่างการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ อาจจะทำให้อาจารย์พยาบาลหมดกำลังใจได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ Eric (1998) พบว่า การสนับสนุนการมีสถานที่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ซึ่งเข้าถึง เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถพยากรณ์การใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์ และ Ann (1998) พบว่า การสนับสนุนจากระบบการบริหารที่แข็งแกร่งและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านการเงินและบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาอาจารย์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์

สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน

ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .31 หมายความว่า มีสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงานมาก อาจารย์พยาบาลจะมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มาก ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจารย์ได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือ และร่วมมือจากผู้ร่วมงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้อาจารย์ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน Sandholtz and Ringstaff (1993 cited in Hope, 1996) กล่าวว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากความร่วมมือกับผู้ร่วมงานก็คือ ความสนิทสนม (Camaraderie) ความกระตือรือร้น (Enthusiasm) ซึ่งทำให้กลายเป็นแรงจูงใจเพื่อการใช้คอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Eric (1998) พบว่า การสนับสนุนของอาจารย์ในโรงเรียนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถพยากรณ์การใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์

ผลตอบแทน

ผลการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .32 หมายความว่า หน่วยงานมีสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ด้านผลตอบแทนมาก อาจารย์พยาบาลจะมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มาก อธิบายได้ว่า การให้ผลตอบแทน เป็นการบูรณาการ (Intregal) สู่อำนาจความสำเร็จของการพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล ผลตอบแทนเป็นสิ่งจูงใจให้คนเราสามารถผลิตผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแรงกระตุ้นให้อาจารย์พยาบาลมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ (Billings, 1995: 270)

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์สามารถพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล

ผลการศึกษาครั้งนี้ เมื่อใช้ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ในการพยากรณ์ความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์ ของอาจารย์ พยาบาล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ จากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ ศึกษาจากผู้ร่วมงาน ศึกษาจากการชมนิทรรศการ และจากสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ตลอดจนคำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้ ซึ่งมีอำนาจการพยากรณ์ร้อยละ 41.9 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงว่าสมมติฐานที่ 3 ได้รับการสนับสนุนบางส่วน ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นตัวแปรตัวแรกที่ถูกเลือกเข้าไป สามารถพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาลได้ร้อยละ 14.1 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากบุคคลที่ศึกษาจากการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ต้องมีความตั้งใจจริงเป็นอย่างมาก จึงได้ให้เวลากับตนเองในการอ่านและทำการศึกษาโดยตรง ในหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ จะมีรายละเอียดความรู้เชิงทฤษฎีต่าง ๆ ที่สามารถเลือกได้ตามความสนใจและนำไปสู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษา

ของ สุธิภา แสันทอน (2540) พบว่า การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือ ตำรา สามารถพยากรณ์การยอมรับการใช้ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงานเป็นตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าไปเป็นอันดับ 2 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.2 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจาก สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน ซึ่งได้แก่ กิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจารย์ได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือ และร่วมมือจากผู้ร่วมงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นสิ่งที่ทำให้อาจารย์แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยส่งผลทางบวกเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ (Hope, 1995 cited in Hope, 1996) นอกจากนั้นประโยชน์ที่ได้รับจากความร่วมมือกับผู้ร่วมงานก็คือ ความสนิทสนม (Camaraderie) ความกระตือรือร้น (Enthusiasm) ซึ่งทำให้กลายเป็นแรงจูงใจเพื่อการใช้คอมพิวเตอร์ (Sandholtz and Ringstaff, 1993 cited in Hope, 1996) สอดคล้องกับการศึกษาของ Purdy (1973) พบว่า กลุ่มเพื่อนอาจารย์มีอิทธิพลต่อการยอมรับและปฏิเสธการใช้นวัตกรรมด้านการสอนของอาจารย์วิทยาลัยชุมชนแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกา โดยอาจารย์มีแนวโน้มที่จะทดลองและนำนวัตกรรมด้านการสอนไปใช้เป็นกลุ่มมากกว่าที่จะใช้ เป็นรายบุคคล และในเวลาที่อาจารย์พิจารณาความคิดใหม่ มักปรึกษาหารือกับเพื่อนอาจารย์ด้วยกัน

อายุเป็นตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าไปเป็นอันดับ 3 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 6 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 อาจเนื่องจากอายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนมีพฤติกรรมในการรับสิ่งใหม่ที่แตกต่างกัน กลุ่มบุคคลที่มีอายุระหว่าง 20-50 ปี ปรับตัวเพื่อเรียนรู้จะรับสิ่งใหม่ ๆ ได้เร็วกว่ากลุ่มบุคคลที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2528: 29 อ้างถึงใน นิตยา อินกลิ่นพันธุ์, 2539: 23)

ระดับการศึกษาเป็นตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าไปเป็นอันดับ 4 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากความสามารถของบุคคลเป็นผลมาจากการศึกษา โดยการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายให้บุคคลเกิดการพัฒนา มีความรู้ความสามารถตามลำดับขั้นของการศึกษาที่สูงขึ้น (Corcoran, 1981: 147 อ้างถึงใน รุจิรา อินทรตุล, 2532)

การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์เป็นตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าไปเป็นอันดับ 5 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ เป็นวิธีการที่ให้ความรู้ และชักจูงได้ดี เพราะสื่อเหล่านี้ได้เปรียบกว่าสื่ออื่น คือ ในหลักจิตวิทยาการรับรู้ของมนุษย์ กล่าวว่า การรับรู้ของมนุษย์เกิดจากการได้เห็น 75% จากการได้ยิน 13% ดังนั้นการเรียนรู้จากสื่อที่ให้ภาพ เสียง ตลอดจน การเคลื่อนไหวจะมีผลต่อการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมได้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2527: 52) จึงอาจกล่าวได้ว่าอาจารย์พยาบาลที่ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ เพิ่มเติมมากเท่าใด ก็จะทำให้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น

การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากผู้ร่วมงานเป็นตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าไปเป็นอันดับ 6 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.9 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจารย์ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือ และร่วมมือจากผู้ร่วมงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นสิ่งที่ทำให้อาจารย์แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยส่งผลทางบวกเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งทำให้กลายเป็นแรงจูงใจในการใช้คอมพิวเตอร์ (Hope, 1995 cited in Hope, 1996)

การสนับสนุนจากหน่วยงานเป็นตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าไปเป็นอันดับ 7 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากการสนับสนุน และช่วยเหลือจากหน่วยงาน ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณ สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ เวลา และบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งจำเป็นและเกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล O'Brien (1979 อ้างถึงใน จิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2535: 52) กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในองค์กรใดก็ตาม หากต้องการให้การใช้งานเกิดอุปสรรค ปัญหา หรือความเสียหายน้อยที่สุด ต้องเริ่มที่ผู้บริหารสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ จากการศึกษาของ Eric (1998) พบว่า การสนับสนุนการมีสถานที่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ซึ่งเข้าถึง เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถพยากรณ์การใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์ Ann (1998) พบว่า การสนับสนุนจากระบบการบริหารที่แข็งแกร่งและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านการเงินและบุคลากร

ด้านคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาอาจารย์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์ ในทางตรงกันข้ามถ้าการสนับสนุน หรือแหล่งทรัพยากรไม่ได้จัดเตรียมอย่างเพียงพอ ในระหว่างการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ อาจจะทำให้อาจารย์พยาบาลหมดกำลังใจได้ง่าย (Lewis, 1997: 189)

การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการชมนิทรรศการเป็นตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าไปเป็นอันดับ 8 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากนิทรรศการเป็นรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง หลักการ ซึ่งทำให้นักคนที่ชมนิทรรศการเกิดความประทับใจ ความสนใจ ด้วยการใช้เทคนิคการนำเสนอรูปแบบต่าง ๆ มาผสมผสานกัน เช่น โปสเตอร์ ของจริง เป็นต้น จึงทำให้อยากค้นคว้าเพิ่มเติม Coffman (1996: 261) กล่าวว่า การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง จากแหล่งการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย สามารถทำให้นักคนมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากการชมนิทรรศการเป็นการเปิดโอกาสการเรียนรู้ อีกรูปแบบหนึ่ง ที่ทำให้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น

การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ตลอดจนคำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าไปเป็นอันดับ 9 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้โปรแกรมต่าง ๆ ตลอดจนคำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์ เป็นการนำคอมพิวเตอร์นำเสนอเนื้อหาแทนตำรา ซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์เสนอเนื้อหาได้รวดเร็วจับใจ สามารถเสนอรูปภาพที่เคลื่อนไหวได้ โดยเฉพาะเนื้อหาที่สลับซับซ้อน มีเสียงประกอบทำให้เกิดความน่าสนใจ และผู้ใช้มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ทำให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้กับคอมพิวเตอร์โดยตรง (Hand-on experience) (ฉลอง ทับศรี, 2535) จึงอาจกล่าวได้ว่าอาจารย์พยาบาลที่ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ตลอดจนคำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์ ทำให้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น และเมื่อเพิ่มตัวแปรพยากรณ์ในขั้นต่อไปค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรพยากรณ์ที่เปลี่ยนไปไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อหาตัวแปรพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลจึงยุติในขั้นที่ 9

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การศึกษา/อบรม เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ จากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ ศึกษาจากผู้ร่วมงาน ศึกษาจากการชมนิทรรศการ และจากสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ตลอดจนคำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้ซึ่งมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 41.9 ส่วนที่เหลือร้อยละ 58.1 ไม่สามารถอธิบายได้จากการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากปัจจัยอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นควรมีการพิจารณาส่งเสริมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น การสนับสนุนการจัดอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์โดยคำนึงถึงการจัดกลุ่มของอาจารย์พยาบาลตามช่วงอายุ

1.2 จากผลการวิจัยพบว่า การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นควรมีการจัดหาแหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับอาจารย์พยาบาล เช่น หนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล

1.3 จากผลการวิจัยพบว่า ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอาจารย์พยาบาลที่มีระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไปมีความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิจัยอยู่ในระดับปานกลางจนถึงมากที่สุด แต่ไม่พบความแตกต่างความสามารถในด้านอื่น เมื่อพิจารณาลักษณะของพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตของประเทศไทย รายวิชาในหลักสูตรมิได้มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนคงมีเฉพาะในวิชาเลือกซึ่งผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเรียนวิชาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์หรือไม่ก็ได้ ดังนั้นควรมีการพิจารณาเพิ่มรายวิชาที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัด

การเรียนการสอน เพื่อให้อาจารย์พยาบาลมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนการสอนได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.4 จากผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน และผลตอบแทน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงาน และสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงานเป็นปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเกี่ยวกับความสำคัญด้านนโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน ได้แก่ งบประมาณ สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ เวลา และบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ การส่งเสริมสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงานให้อาจารย์พยาบาลมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ ตลอดจนสิ่งตอบแทนหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจารย์พยาบาลจะได้รับจากการใช้คอมพิวเตอร์โดยทำให้เกิดความก้าวหน้าในด้านการปฏิบัติงาน เช่น การเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง ได้รับเงินตอบแทนพิเศษ หรือรางวัลต่าง ๆ ตลอดจนการได้รับคำยกย่องชมเชย การให้กำลังใจ เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลได้ ซึ่งมีอำนาจการพยากรณ์ร้อยละ 41.9 ส่วนที่เหลือร้อยละ 58.1 ไม่สามารถอธิบายได้ จากการศึกษาครั้งนี้ จึงอาจเป็นผลมาจากปัจจัยอื่น ๆ ดังนั้นควรมีการศึกษาโดยเพิ่มปัจจัยอื่น ๆ

2.2 ควรมีการพิจารณาตัวแปรพยากรณ์ไปใช้ในการศึกษาทดลองหารูปแบบในการพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล