

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computer Technology) นับว่ามีบทบาทที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมปัจจุบันและอนาคตทั้งธุรกิจ การเมือง การอุตสาหกรรม การเงิน ตลอดจนด้านการศึกษา สถานศึกษาระดับต่าง ๆ ได้มีการตื่นตัวในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อช่วยให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ ซึ่งการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ส่วนใหญ่จะนำมาใช้ในงานด้านการบริหาร และด้านการเรียนการสอน

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษามีแนวคิดที่สำคัญ 4 ประการ (สุกรี รอดโพธิ์ทอง, 2532: 26-27, 32-36) คือ (1) ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อช่วยสอนแทนครูบางส่วน โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยทบทวนหรือทดสอบความรู้ (2) ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมเทคโนโลยีภายนอก โดยให้โอกาสผู้เรียนเรียนรู้จนถึงขั้นมีความรู้และความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี (3) ใช้คอมพิวเตอร์จัดการสอน เพื่อช่วยผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษาจัดการเกี่ยวกับกระบวนการสอน การรวบรวมข้อมูล การเสนอข้อมูล การปรับหรือแก้ไขข้อมูล การนำไปใช้ หรือการวิเคราะห์ รวมทั้งรายงานความก้าวหน้าเกี่ยวกับการเรียนหรือตัวผู้เรียน และ (4) ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยงานบริหาร ซึ่งมีลักษณะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในสำนักงาน ใช้ควบคุมงานธุรการต่าง ๆ งานห้องสมุด และใช้ในการพิมพ์เอกสาร

สถาบันการศึกษาพยาบาลได้มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ การสร้างบทเรียนช่วยสอนด้วยคอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การเชื่อมโยงห้องเรียนจากสถานที่ห่างไกลกันด้วย Video Conference และการจัดเตรียมสถานการณ์จำลอง (Simulation) ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุม (ขวัญสุรีย์ เจียมตน, 2539: 58-59) นอกจากนี้แล้ว การพัฒนาให้อาจารย์พยาบาลและผู้บริหารการศึกษามีความรู้และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ตลอดจนการใช้ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ทั้งในระดับสถาบัน ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ

จะทำให้การปฏิบัติงานด้านการบริหารการศึกษา การจัดการเรียนการสอน และการวิจัย มีประสิทธิภาพมากขึ้น (กรรณิการ์ สุวรรณโคต, 2539: 42) จากผลการวิจัยของ วันทนา ถิ่นกาญจน์ (2538) พบว่า สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นสมรรถนะหลักของ สมรรถนะภาวะผู้นำที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดจำนวน 35 แห่ง ตระหนักถึงความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม จึงได้ดำเนินการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2528 เป็นหลักสูตรประกาศนียบัตร พยาบาลศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2537 ด้วยการกำหนดให้มีการเรียนการสอนวิชา การใช้คอมพิวเตอร์ (Utilization of Computer) เพิ่มในหลักสูตร (สถาบันพัฒนากำลังคน ด้านสาธารณสุข, 2537) และได้เห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยใน การจัดการศึกษา โดยศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยีที่เหมาะสม/ทันสมัย ขึ้นพื้นฐานในการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษาของกระทรวงสาธารณสุข (โกวิท วิวัฒน์ศรี และคณะ, 2539) แต่จากผลการวิจัยเรื่องสถานภาพของสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (อำพล จินดาวัฒน์และคณะ, 2541: 2-13) พบว่า การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล ยังเป็นการสอนแบบดั้งเดิมคือ เน้นการบรรยาย สื่อการสอนส่วนใหญ่เป็นแผ่นใส ไม่มีการใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ระบบบริหารยังไม่เอื้อต่อการจัดการศึกษาที่มีการนำ เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้กับการจัดการศึกษาและการทำงาน ดังนั้นอาจารย์พยาบาล ซึ่งเปรียบเสมือนต้นแบบ (Role model) ของนักศึกษาพยาบาล จะต้องมีความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์ (Snyder, 1987: 35-36) เพราะอาจารย์เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ ให้แก่นักศึกษาไม่เฉพาะแต่ในวิชาที่ถูกกำหนดมาให้สอน แต่ทุกสิ่งทุกอย่างที่จะมีผลกระทบต่อ นัก ศึกษา (ทักษิณา สนวนานนท์, 2530: 2 ; อนุศักดิ์ วงศ์จักรางกูร, 2539) จากแนวโน้มและ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในแง่ของการศึกษา การพัฒนาความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ของอาจารย์พยาบาล จึงเป็นสิ่งจำเป็นและต้องให้ความสำคัญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ระดับของความสามารถในการปฏิบัติงานในแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ สิ่งสำคัญ 2 ประการคือ แรงจูงใจ (Motivation) และความสามารถ (Ability) ซึ่งความสามารถ ของบุคคลเป็นผลมาจากสิ่ง 3 ประการ คือ ความสามารถทางสมอง ประสบการณ์การศึกษา และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำงาน ส่วนแรงจูงใจขึ้นอยู่กับความต้องการของบุคคล โดยความต้องการนี้เป็นผลจากสภาพร่างกาย (Physical Conditions) และสภาพสังคมที่บุคคลอยู่

(Social Condition) (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์, 2521: 225-227) สภาพสังคมที่บุคคลอยู่โดยเฉพาะ สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน เช่น ลักษณะการบริหารงาน เป้าหมายการทำงาน ความก้าวหน้าในงาน สภาพความเพียงพอ ความทันสมัยของเครื่องมือเครื่องใช้ที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานเหล่านี้ เป็นสิ่งกระตุ้นและส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (เขมารดี มาสิงบุญ, 2535) จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาได้มีการระบุถึงสภาพแวดล้อมที่อาจเกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคคลดังนี้ กนกรัตน์ พรพิมเนล (2531) ได้ทำการสำรวจพบว่า การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในสถาบัน การศึกษาในเขตชายฝั่งตะวันออก สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่มีจำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการใช้งานการเรียนการสอน ไม่มีนโยบายและโครงการสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ไม่มีงบประมาณสำหรับงานคอมพิวเตอร์ และมีสถานที่สำหรับจัดเป็นห้องคอมพิวเตอร์น้อย ธนัส วงษ์ขำ (2539) พบว่า ปัญหาซึ่งอยู่ในระดับมากในการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร คือ ความรู้ความสามารถของผู้สอน และเจ้าหน้าที่ในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน งบประมาณในการจัดหาโปรแกรมและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความง่ายและแหล่งผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความสอดคล้องของโปรแกรมกับเนื้อหาวิชา และความต้องการของผู้สอน อาคารสถานที่ ห้องเรียน การบริการและการซ่อมบำรุง และธราดล เก่งการพานิช (2540) พบว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข คือ ปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์ ได้แก่ จำนวนเครื่องและอุปกรณ์ที่มีไม่เพียงพอ และมีศักยภาพต่ำ ปัญหาในระดับบุคคลพบว่า มีปัญหาเรื่องการขาดความรู้ ปัญหาการไม่มีเวลา เนื่องจากต้องทำงานประจำอื่น ๆ ทั้งนี้ยังไม่มีการศึกษาวิจัยที่ชี้บ่งถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล อีกทั้งสภาพปัญหาสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ที่พบในประชากรกลุ่มอื่น ๆ ตลอดจนปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลหรือไม่ อย่างไร และปัจจัยใดที่สามารถร่วมพยากรณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล ความรู้ ความเข้าใจจากผลการวิจัยนี้ จะช่วยให้ทราบความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลที่แท้จริงในปัจจุบัน สามารถนำไปเป็นแนวทางการพิจารณา เพื่อพัฒนาปรับปรุง

แก้ไขในส่วนที่ขาดและส่งเสริมสนับสนุนความสามารถในส่วนที่ดีอยู่แล้ว ซึ่งสำคัญต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ให้เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

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

### ปัญหาในการวิจัย

1. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขอยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน และผลตอบแทน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขหรือไม่ อย่างไร
3. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่

นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน และผลตอบแทน สามารถร่วมกันพยากรณ์ ความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์ ของ อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้หรือไม่ อย่างไร

### แนวเหตุผลและและสมมติฐานการวิจัย

การศึกษานี้มีแนวคิดว่า ระดับของความสามารถในการปฏิบัติงานในแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสิ่งสำคัญ 2 ประการคือ แรงจูงใจ (Motivation) และความสามารถ (Ability) ซึ่งความสามารถของบุคคลเป็นผลมาจากสิ่ง 3 ประการคือ ความสามารถทางสมอง ประสิทธิภาพการศึกษา และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำงาน ส่วนแรงจูงใจขึ้นอยู่กับความต้องการของบุคคล โดยความต้องการนี้เป็นผลจากสภาพร่างกาย (Physical Conditions) และสภาพสังคมที่บุคคลอยู่ (Social Condition) (เลริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์, 2521 : 225-227) จะเห็นได้ว่าสภาพสังคมที่บุคคลอยู่โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน เป็นปัจจัยที่ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานอย่างเต็มความสามารถ ถ้าจัดสภาพแวดล้อมในที่ทำงานให้ดีจะมีประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เป็นแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยความเต็มใจ เต็มความรู้ความสามารถ (Clerc, 1985 อ้างถึงใน วณิกา ว่องวจนะ, 2535 ; Herzberg, 1993) นอกจากนี้แล้วปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ประสิทธิภาพ และระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของบุคคลอีกด้วย (ธงชัย สันติวงศ์ และชัยยศ สันติวงศ์, 2533: 67) ในทำนองเดียวกันการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลสามารถนำไปเป็นแนวทางการพิจารณา เพื่อพัฒนาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ขาดและส่งเสริมสนับสนุนความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

#### ปัจจัยส่วนบุคคล

##### อายุ

อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนมีพฤติกรรมในการรับสิ่งใหม่ที่แตกต่างกัน กลุ่มบุคคลที่มีอายุระหว่าง 20-50 ปี ปรับตัวเพื่อเรียนรู้จะรับสิ่งใหม่ ๆ ได้เร็วกว่ากลุ่มบุคคลที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2528: 29 อ้างถึงใน นิตยา อินกลิ่นพันธุ์, 2539: 23) จากการศึกษาของ Chang (1984) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการใช้คอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับ Jackobson และ Weller (1987-1988 cited in Kate, 1991) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับความถี่ของ



การใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์ ดังนั้นอายุจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

### ระดับการศึกษา

บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูง มักจะได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้ที่ความสามารถมากกว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ทั้งนี้เพราะการศึกษาสอนให้รู้จักคิด วิเคราะห์ และแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ จากการศึกษาของ Krampf and Robinson (1984) พบว่า พยาบาลที่มีระดับการศึกษาสูง รับรู้ว่าการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่ทำลายมากกว่า Brodt and Stronge (1986 cited in Burkes, 1991: 195) พบว่า พยาบาลที่มีระดับการศึกษาสูงแสดงออกให้เห็นถึงเจตคติที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้นระดับการศึกษาจึงน่าจะมีสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

### ประสบการณ์การทำงาน

ประสบการณ์การทำงานใดก็ตามย่อมเป็นผลให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานได้ดี แต่จำนวนปีที่เคยทำงานผ่านมา ไม่ได้เป็นหลักประกันว่าคนที่ทำงานมาจำนวนปีมากกว่าจะมีความสามารถมากกว่าคนที่ทำงานจำนวนปีน้อยกว่า เพราะในแต่ละวันที่ทำงานย่อมได้ประสบการณ์ต่างกัน (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์, 2521: 131-132) จากการศึกษาของ Burkes (1991: 196) พบว่า ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์ทางลบกับความพึงพอใจในการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้นประสบการณ์การทำงานจึงน่าจะมีสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

### การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

การศึกษา/อบรมมีความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรในองค์กร ทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มทักษะ และนำมาซึ่งความสามารถในการปฏิบัติงาน จากการศึกษาของ Eric (1999) พบว่า การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์และสามารถพยากรณ์การใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์ ดังนั้นการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์จึงน่าจะมี ความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

### สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์

Herzberg (1993) ศึกษาพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ทำให้บุคคลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานมีแรงจูงใจอยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่มีหรือมีแต่ไม่สอดคล้องกับบุคคลใน

หน่วยงาน จะนำไปสู่ความไม่ชอบงาน เรียกว่า ปัจจัยด้านงาน (Hygiene factor or job context) ปัจจัยสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

#### นโยบายและการบริหาร

การกำหนดนโยบายของหน่วยงานมีความจำเป็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียน การสอน อัมพล สงวนศิริธรรม (2538) กล่าวว่า การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจากฝ่ายบริหาร ที่จะให้มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน จะต้องเกิดขึ้นก่อน และต้องมีมาตรการ ในการกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามนโยบาย นอกจากนี้การบริหารงานโดยอาศัยกระบวนการ บริหารเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน จะทำให้มีการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้นนโยบายและ การบริหารจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

#### การสนับสนุนจากหน่วยงาน

การสนับสนุนจากหน่วยงานเป็นสิ่งจำเป็นและเกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์ Lewis (1997: 189) กล่าวว่า อาจารย์พยาบาลผู้ซึ่งมีส่วนร่วมโดยตรงในการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้ในสถานการศึกษาพยาบาล จำเป็นจะต้องได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือ จากหน่วยงาน ถ้าการสนับสนุน หรือแหล่งทรัพยากรไม่ได้จัดเตรียมอย่างเพียงพอสำหรับอาจารย์ ในระหว่างการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ อาจจะทำให้อาจารย์พยาบาลหมดกำลังใจได้ง่าย สิ่งสนับสนุนเหล่านี้ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณ การสนับสนุนด้านสถานที่ การสนับสนุน ด้านวัสดุอุปกรณ์ การสนับสนุนด้านเวลา และการสนับสนุนด้านบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ จากการศึกษาของ Eric (1998) พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารมีความสัมพันธ์และ สามารถพยากรณ์การใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์ Ann (1998) พบว่า การได้รับการสนับสนุนจาก ผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์ ดังนั้นการสนับสนุนจาก หน่วยงานจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

#### สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน

กิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจารย์ได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือ และร่วมมือกับผู้ร่วมงานเพื่อ การใช้คอมพิวเตอร์ จะเป็นสิ่งที่ทำให้อาจารย์แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยจะส่งผล ทางบวกเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ (Hope, 1995 cited in Hope, 1996) ดังนั้นสภาพแวดล้อม และบรรยากาศในหน่วยงานจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

### ผลตอบแทน

Billings (1995: 270) เสนอแนวคิดว่าการให้ผลตอบแทน เป็นการบูรณาการ (Integral) ความสำเร็จของการพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล ซึ่งการให้ผลตอบแทนมีได้หลายลักษณะ เช่น การให้ประกาศนียบัตรที่แสดงถึงความเอาใจใส่และพัฒนาการเรียนการสอน โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การเขียนจดหมายข่าว (Newsletter) เผยแพร่ให้บุคคลในสถาบันการศึกษาารู้เกี่ยวกับอาจารย์พยาบาลที่มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เหล่านี้เป็นกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการให้ผลตอบแทนได้ ดังนั้นผลตอบแทนจึงเป็นสิ่งจูงใจให้คนเราจะสามารถผลิตผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นแรงกระตุ้นให้อาจารย์พยาบาลมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน

จากแนวคิดและผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และ การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล
2. สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน และผลตอบแทน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล
3. ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์สามารถพยากรณ์ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

1. ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ อาจารย์พยาบาลที่มีระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าปริญญาตรีทางการพยาบาล ปฏิบัติงานด้านการสอนในวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างน้อย 1 ปี
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์พยาบาลที่มีระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าปริญญาตรีทางการพยาบาล ปฏิบัติงานด้านการสอนในวิทยาลัยพยาบาล



สังกัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างน้อย 1 ปี โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Two-stage sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 311 คน

### 3. ตัวแปรที่ศึกษา คือ

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานและการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

2. สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน และผลตอบแทน

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**ปัจจัยส่วนบุคคล** หมายถึง คุณสมบัติหรือลักษณะที่เกี่ยวกับอาจารย์พยาบาล ได้แก่

อายุ หมายถึง อายุของอาจารย์พยาบาลนับหน่วยจำนวนเต็มเป็นปี

ระดับการศึกษา หมายถึง การศึกษาชั้นสูงสุดของอาจารย์พยาบาล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก

ประสบการณ์การทำงาน หมายถึง ระยะเวลาทั้งหมดที่อาจารย์พยาบาลปฏิบัติงานในวิทยาลัยพยาบาล นับหน่วยเป็นปี

การศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง ประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ คือ เรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ จากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ จากสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ตลอดจนจากคำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์ ศึกษาจากเพื่อนร่วมงาน ศึกษาจากการชมนิทรรศการต่าง ๆ และการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โดยเข้าศึกษาและ/หรืออบรมตามหลักสูตรระยะสั้น/ปริญญา

**สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์** หมายถึง สภาพวะที่เป็นอยู่ในวิทยาลัยพยาบาล ซึ่งมีการจัดเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแนวคิดของ Herzberg (1993) เรื่อง ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene factor or job context) ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน 4 ด้านดังนี้

นโยบายและการบริหาร หมายถึง การจัดการและการบริหารงานของ วิทยาลัยพยาบาลในเรื่องการวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคลากรในการทำงาน การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การควบคุมและการจูงใจ เพื่อให้อาจารย์พยาบาล เห็นความสำคัญและมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน

การสนับสนุนจากหน่วยงาน หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่วิทยาลัยพยาบาล ส่งเสริมให้เกิดขึ้นเพื่อการใช้คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านงบประมาณ การสนับสนุนด้านสถานที่ การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ การสนับสนุนด้านเวลา และการสนับสนุนด้านบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์

สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในหน่วยงาน หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่ อาจารย์พยาบาลได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือ และร่วมมือกับผู้ร่วมงานทุกระดับเพื่อการใช้ คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยบรรยากาศทางวิชาการของอาจารย์พยาบาล และความสัมพันธ์ของ อาจารย์พยาบาล

ผลตอบแทน หมายถึง สิ่งตอบแทนหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจารย์พยาบาลได้รับการ ใช้คอมพิวเตอร์ โดยทำให้เกิดความก้าวหน้าในด้านการปฏิบัติงาน ได้แก่ การเลื่อนขั้น เงิน เดือน เลื่อนตำแหน่ง ได้รับเงินตอบแทนพิเศษ หรือรางวัลต่าง ๆ ตลอดจนการได้รับคำยกย่องชมเชย การแสดงความยินดี การให้กำลังใจหรือยอมรับในความสามารถจากผู้บังคับบัญชาหรือเพื่อน ร่วมงาน

ความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์ หมายถึง การประเมินตนเองของ อาจารย์พยาบาลเกี่ยวกับความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงาน ด้านการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแนวคิดของ Armstrong (1986: 155-160) Billings (1995: 268) และ Saranto and Leino-Kilpi (1997: 377-385) มาดัดแปลงโดยครอบคลุมองค์ประกอบความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

ความสามารถพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง ความสามารถของ อาจารย์พยาบาลที่แสดงถึงความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบและการทำงาน ตลอดจนการใช้ การบำรุงรักษา และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์

ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอน หมายถึง ความสามารถ ของอาจารย์พยาบาลที่แสดงถึงการใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์การสอน ในเรื่องเกี่ยวกับการใช้

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction;CAI) การจัดทำภาพเพื่อนำเสนอและจัดทำสไลด์ และการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการศึกษาทางไกล (Tele-education)

ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถของอาจารย์พยาบาลที่แสดงถึงในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) โปรแกรมสำหรับแผ่นตารางทำการ (Speadsheet) โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อสอบ โปรแกรมการตัดเกรด ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคลังข้อสอบ การติดต่อสื่อสารผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail) ตลอดจนการค้นคว้าเพื่อเตรียมการสอน

ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิจัย หมายถึง ความสามารถของอาจารย์พยาบาลที่แสดงถึงการใช้คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลสายตรง (On-line) ซีดีรอม (CD-ROM) และอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการวิจัย การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ การนำเสนอผลการวิจัย ตลอดจนการสนับสนุนบุคลากรทางการพยาบาลใช้คอมพิวเตอร์ในการวิจัย

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงนโยบาย การบริหารและส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล
2. อาจารย์พยาบาลสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ เป็นแนวทางในการประเมินความสามารถของตนเองเพื่อปรับปรุงความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย