

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์องค์ประกอบพลังที่จะทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. โรงพยาบาลชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 - 1.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลชุมชน
 - 1.2 โครงสร้างการแบ่งงานโรงพยาบาลชุมชน
 - 1.3 กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล
 - 1.4 หน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน
2. พลังที่จะทำงานของพยาบาลวิชาชีพ
 - 2.1 ความหมายของพลังที่จะทำงาน
 - 2.2 ความสำคัญของพลังที่จะทำงาน
 - 2.3 แนวคิด และการวิเคราะห์องค์ประกอบพลังที่จะทำงาน
3. การวิเคราะห์องค์ประกอบ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรงพยาบาลชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โรงพยาบาลชุมชน เป็นสถานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอซึ่งให้บริการแก่ประชาชนที่มีอาการของโรคไม่ซับซ้อน โดยเน้นให้บริการสาธารณสุข เป็นศูนย์บริการและวิชาการทางด้านส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล การควบคุมป้องกันโรค การปรับปรุงสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ชุมชน และการฟื้นฟูสภาพในระดับอำเภอ โรงพยาบาลชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นโรงพยาบาลชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่ 7 จังหวัดด้วยกัน ประกอบด้วย จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดตราด จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดสระแก้ว ในปัจจุบันพบว่ามิมีโรงพยาบาลชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งสิ้น 54 แห่งด้วยกัน (กระทรวงสาธารณสุข, 2550) เป็นสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้รักษาภายในตั้งแต่ 10-120 เตียง (ไม่เกิน 150 เตียง) ประจำชุมชนระดับอำเภอ เป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีผู้อำนวยการโรงพยาบาล เป็นหัวหน้าหน่วยงาน (กระทรวงสาธารณสุข, 2542)

1. หน้าที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วย 4 หน้าที่ หลักดังนี้

(กองสาธารณสุขภูมิภาค, 2541)

1.1 หน้าที่การให้บริการสาธารณสุขแบบผสมผสาน ให้บริการด้านรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ ให้บริการด้านการควบคุมและป้องกันโรค ให้บริการตามระบบรับ-ส่งผู้ป่วย เพื่อตรวจรักษา

1.2 หน้าที่ดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐาน และการพัฒนาชนบท ได้แก่ดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานในเขตตำบลที่ตั้งโรงพยาบาลให้การสนับสนุน การดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานในเขตอำเภอทั้งในด้านวิชาการ กำลังคน วัสดุอุปกรณ์ สนับสนุนองค์การระดับหมู่บ้าน ตำบล ดำเนินการพัฒนาชนบท ในเขตตำบลที่ตั้งโรงพยาบาลและในเขตอำเภอในทุกด้านที่สามารถสนับสนุนได้

1.3 หน้าที่ดำเนินงานทางด้านวิชาการ ได้แก่ให้การฝึกอบรมและสนับสนุนทางด้านวิชาการแพทย์ และสาธารณสุขแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทั้งของโรงพยาบาลเอง และของหน่วยงานอื่น ดำเนินการนิเทศทางวิชาการแพทย์ และสาธารณสุขแก่สถานบริการสาธารณสุข ระดับรองลงไป ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อให้มีการพัฒนาวิชาการที่เกี่ยวกับการแพทย์ และสาธารณสุขให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางด้านวิชาการแพทย์และสาธารณสุขแก่หน่วยงาน หรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง

1.4 หน้าที่อื่น ๆ ได้แก่ดำเนินงานให้มีระบบข้อมูลข่าวสารของโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ทั้งในระดับอำเภอและจังหวัดได้สนับสนุนสถานบริการสาธารณสุขระดับเดียวกันและระดับรอง นอกเหนือจากด้านวิชาการ หน้าที่พิเศษอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานระดับเหนือ หรือเป็นงานที่ทำร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ

2. โครงสร้างการแบ่งงานโรงพยาบาลชุมชน

พระราชบัญญัติควบคุมและรักษาโรคภัย การฟื้นฟูสมรรถภาพของประชาชนและราชการอื่นตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข และได้ปรับโครงสร้างภายในของโรงพยาบาลชุมชนใหม่ (กระทรวงสาธารณสุข, 2546) ซึ่งประกอบด้วย 3 กลุ่มงานหลัก คือกลุ่มภารกิจด้านอำนวยการ กลุ่มภารกิจด้านบริการและกลุ่มภารกิจด้านรักษาพยาบาล โดยในแต่ละกลุ่มงานมีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานดังนี้



ภาพที่ 2 โครงสร้างการแบ่งงานโรงพยาบาลชุมชน (กระทรวงสาธารณสุข, 2546)

3. กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล หรือ กลุ่มงานการพยาบาลเป็นฝ่ายหนึ่งที่มีจำนวนบุคลากรมากที่สุด เป็นกำลังสำคัญของโรงพยาบาลในการให้บริการทางสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่โดยตรง รวมทั้งการพัฒนาระบบการบริการทางสาธารณสุข ให้มีคุณภาพการบริการ ตอบสนองนโยบายของโรงพยาบาลและกระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ในการให้บริการทางสุขภาพที่ครอบคลุม ทั้งด้านการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้จะมุ่งเน้นให้ประชาชน สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ในที่สุด กลุ่มงานการพยาบาลมีหน้าที่ในการวางแผน สนับสนุนการจัดบริการพยาบาล การศึกษา ค้นคว้าวิเคราะห์ และวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล เผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน สนับสนุนการจัดบริการพยาบาล นิเทศงาน ติดตามประเมินผลงาน พัฒนางาน ฝึกอบรม ให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่เจ้าหน้าที่

สนับสนุนการจัดบริการและการพัฒนางานสาธารณสุขแก่สถานบริการสาธารณสุขและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. หน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน

สำหรับขอบเขตการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชนนั้น มีกว้างขวางและหลากหลาย เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนเป็นหน่วยงานบริการสาธารณสุข อยู่ใกล้ชิดกับประชาชนในชุมชนเป็นศูนย์รวมของผู้รับบริการทุกเพศ ทุกวัย ที่มีภาวะสุขภาพหลากหลาย พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน จึงต้องมีความรู้และทักษะทั้ง 4 มิติของบริการ คือ การส่งเสริมและคงไว้ซึ่งสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ ทั้งนี้มีเป้าหมายหลัก คือ การพัฒนาสุขภาพของประชาชนให้มีความสมบูรณ์ นอกจากพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนจะปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว ซึ่งเป็นความรับผิดชอบโดยตรงแล้ว ยังต้องมีการปฏิบัติงานในชุมชนด้วย เช่น การออกเยี่ยมบ้าน การติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อการพัฒนาสาธารณสุข และนอกจากนี้การอยู่เวรของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนนั้น นอกจากจะให้บริการดูแลผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบโดยตรงแล้ว ในบางครั้งพยาบาลวิชาชีพ ยังต้องปฏิบัติงานอื่นด้วย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีตลอดเวลา เช่น การตรวจรักษาแทนแพทย์นอกเวลา พยาบาลต้องมีความสามารถในการทำงาน เหมาะสมตามบทบาทความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพ

สรุปหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จะพบว่าพยาบาลวิชาชีพมิได้มีหน้าที่มีเพียงการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความสุขสบายเท่านั้น แต่มีหน้าที่รวมถึงการช่วยเหลือการช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดีทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและอารมณ์ ดูแลให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความเจ็บป่วย การสอน นิเทศแก่ผู้ป่วย การปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาลและแผนการรักษาของแพทย์ มุ่งเน้นให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพแก่บุคคล ครอบครัว กลุ่มคน ชุมชน พยาบาลชุมชนต้องมีความสามารถในการทำงานทั้ง 4 มิติของบริการ เพื่อการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้องและเหมาะสม

พลังที่จะทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

1. ความหมายของพลังที่จะทำงาน (Work Ability)

Work Ability ได้มีนักวิชาการหลายท่านใช้ภาษาไทยว่า “ความสามารถในการทำงาน” “ความพร้อมในการทำงาน” ศ.ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ ราชบัณฑิต ได้ใช้คำว่า “พลังที่จะทำงาน” และทางผู้วิจัยขอใช้คำว่าพลังที่จะทำงาน นิยามพลังที่จะทำงาน ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้นิยามไว้ดังนี้

สถาบันอาชีวอนามัยแห่งประเทศฟินแลนด์ (Finnish Institute of Occupational Health) (Ilmarinen, 2001) ได้ให้ความหมายความพลังที่จะทำงาน คือกระบวนการของทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์กับงาน ซึ่งเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์คือสุขภาพ และความสามารถในหน้าที่ของร่างกาย จิตใจ และสังคม การเรียนรู้ ความสามารถ คุณค่า ทักษะ และเกี่ยวกับสัมพันธ์กับความต้องการของงานทั้งร่างกายและจิตใจ การสื่อสาร การจัดการ และสิ่งแวดล้อมของงาน ซึ่งความสามารถในการทำงานเป็นกระบวนการที่ไม่คงที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายเหตุผลในช่วงของการทำงาน

ฮิลมารีเนน และคณะ (Ilmarinen et al., 2005) ให้ความหมาย คือการสร้างสมดุลระหว่างทรัพยากรบุคคลกับงาน ที่แสดงให้เห็นพลังที่จะทำงาน รวมถึงครอบครัว ในส่วนของการสนับสนุนจากครอบครัวและรายได้

อรวรรณ แก้วบุญชู, เกษราวัลย์ นิลรวงศ์, ชนนดา แนบเกษร และ เวรกา กลิ่นวิจิต (2550) ให้ความหมายคือ ความพร้อมของบุคคลในการที่จะทำงานของตนเองให้บรรลุจุดหมาย โดยมีปัจจัยบ่งชี้สำคัญ 3 ประการ คือ ความต้องการของงาน (Work Demands) สุขภาพร่างกาย (Health) และสุขภาพจิต (Mental Resources) นับเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่สำคัญสำหรับปฏิบัติงาน ใดๆความสามารถในการทำงานของพยาบาล ส่งผลโดยตรงถึงคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลและความพึงพอใจของผู้รับบริการ พลังงานที่จะทำงานจะเกิดขึ้น ได้ต้องประกอบขึ้นด้วยปัจจัยหลายประการทั้งภายนอกและภายในตัวบุคคลดังนั้นพลังงานที่จะทำงานจึงเป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของบุคคลได้เป็นอย่างดี

ฮัสเซลฮอร์น และคณะ (Hasselhorn, 2003) ให้ความหมายคือการกระทำที่ขึ้นจากหลายปัจจัยซึ่งทำให้บุคคลสามารถทำงานให้บรรลุและประสบความสำเร็จ แหล่งทรัพยากรบุคคลประกอบด้วยร่างกาย จิตใจและสังคม

ลินเบิร์ก (Linberg, 2006) ให้ความหมายคือความสามารถที่เกี่ยวกับงานที่มีความสัมพันธ์กับงานบนพื้นฐานของสภาวะของสุขภาพ ร่างกาย และจิตใจ

สรุป ความหมายของพลังที่จะทำงานหมายถึง ความพร้อมของบุคคลในการทำงานของตนให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและในการทำงานนั้นสามารถใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างสูงสุด ประกอบด้วย สุขภาพกายและสุขภาพจิต สุขภาพทางสังคมและสุขภาพทางปัญญา (จิตวิญญาณ) ความสามารถในการทำหน้าที่ของระบบในร่างกาย ค่านิยม งาน ความมีอิสระในการทำงาน ความเชี่ยวชาญ การสนับสนุนทางครอบครัว สิ่งแวดล้อมในการทำงาน

2. ความสำคัญของพลังงานที่จะทำงาน

พลังที่จะทำงานเป็นสิ่งสำคัญสำหรับบุคคลที่อยู่ในวัยทำงาน พลังที่จะทำงานเป็นสิ่งที่ทำให้คนเราเกิดความรู้สึกมั่นใจและมีคุณค่าในตัวเอง รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีเพื่อน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม เป็นผลให้บุคคลดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข ดังนั้นพลังที่จะทำงานจึงเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความผาสุกในชีวิต (Ilmarinen et al., 2008) ดังนั้นความสำคัญของพลังที่จะทำงานมีดังนี้

1. ช่วยเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพในการทำงาน
2. ช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ดำรงชีวิตอยู่ด้วยสุขภาวะที่สมบูรณ์และมีความมั่นคง
3. มีการคงอยู่ในงานทำให้ไม่มีการออกจากงานก่อนถึงวัยเกษียณ
4. เกิดความผาสุกในชีวิต

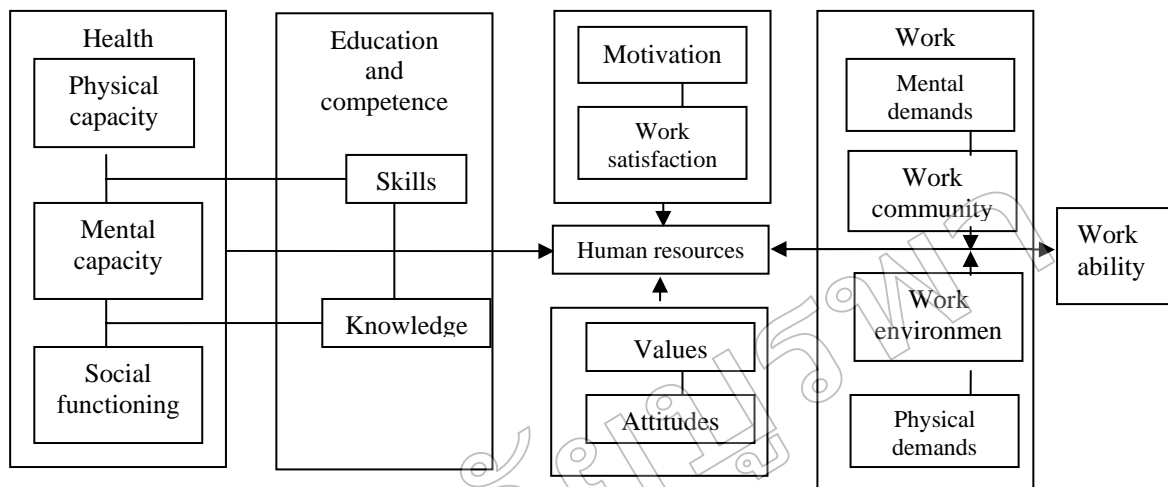
สรุปความสำคัญของพลังที่จะทำงานทำให้มีคุณภาพการทำงานที่ดี คุณภาพชีวิตที่ดี มีความผาสุก ยืดระยะเวลาในการทำงานให้ยาวนานขึ้นนั่นคือการคงอยู่ในงานจะมากขึ้น ลดปัญหาการขาดแคลนบุคคลทำงาน

3. แนวคิดพลังที่จะทำงาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบพลังที่จะทำงาน

แนวคิดพลังที่จะทำงานเป็นแนวคิดที่ใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น โดยนักวิชาการจากหลายสาขาของสถาบันอาชีวอนามัย แห่งประเทศฟินแลนด์ ตั้งแต่ปี ค.ศ.1981 ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากร ที่มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีแรงงานสูงอายุเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จากการคาดการณ์สัดส่วนแรงงานในวัยต่าง ๆ ในปี ค.ศ. 2015 แรงงานสูงอายุจะมีมากถึงร้อยละ 35 ซึ่งมากเป็น 2 เท่า ของแรงงานวันรุ่นที่มีอายุในช่วง 15-24 ปี และจำเป็นต้องมีแรงงานสูงอายุให้คงอยู่ในตลาด แรงงาน เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนถึงร้อยละ 50 ในปี ค.ศ. 2510 ดังนั้นการที่จะยืดระยะเวลาการทำงานให้ยาวนานได้นั้น ต้องคงไว้ซึ่งพลังที่จะทำงานให้ยาวนานขึ้นนั่นเอง

(Ilmarinen et al., 2005)

ที่จะทำงานตามแนวคิดของสถาบันอาชีวอนามัย แห่งประเทศฟินแลนด์เป็นขบวนการที่เป็นพลวัต (Dynamic) ที่มีการเปลี่ยนแปลงจากหลายเหตุผลโดยตลอดในช่วงชีวิตการทำงาน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงแนวความคิดพลังงานที่จะทำงานของบุคคล เป็นกระบวนการของทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์กับงาน (Ilmarinen, 2001)

จากแนวคิดพลังงานที่จะทำงานของสถาบันอาชีวอนามัย แห่งประเทศฟินแลนด์ ได้เน้นพลังที่จะทำงานของบุคคล เป็นกระบวนการของทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์กับงาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ

1. องค์ประกอบด้านสุขภาพและความสามารถในการทำหน้าที่ (Health and Function Capacities) หมายถึงศักยภาพของบุคคลที่มีรูปแบบการแสดงออกที่จำเป็นถึงการรับประกันความผาสุก ซึ่งเป็นการแสดงถึง 3 ด้านรวมกัน ได้แก่ 1. ความสามารถทางร่างกาย (Physical Capacity) โดยส่วนใหญ่เกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือดกับระบบกล้ามเนื้อ โครงกระดูก (Cardiovascular and Musculoskeletal System) 2. โครงสร้างของร่างกาย (Body Structure) และระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 (Sensory System) 3. ความสามารถทางจิตใจ (Mental Capacity) ได้แก่ การเข้าใจ (Perception) ความจำ (Memory) การเรียนรู้ (Learning) การใช้ภาษา (Use of Language) และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมเป็นในเรื่องการตระหนักรู้ (Self Concept) การยอมรับคุณค่า (Self Value) การยอมรับสมรรถนะ (Perceived Competency) การควบคุมชีวิต (Control of Life) การทำหน้าที่ทางสังคม (Social Functioning)

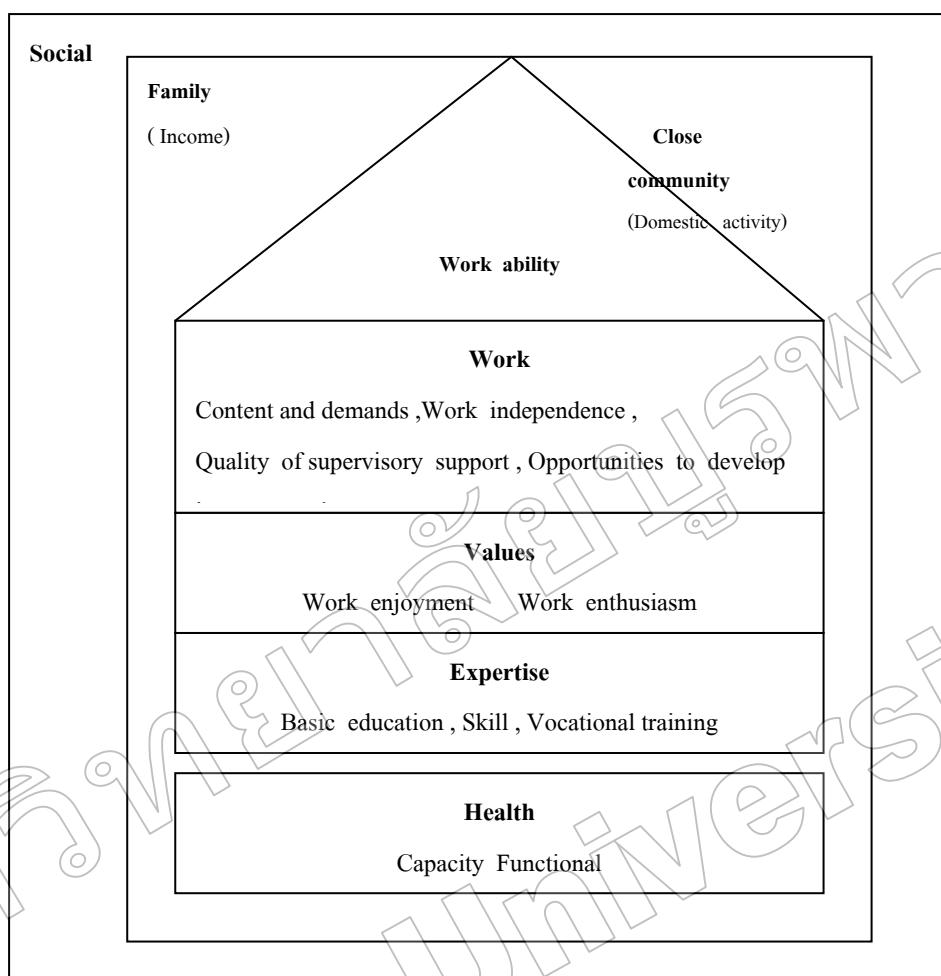
2. องค์ประกอบด้านการศึกษาและสมรรถนะ (Education and Competency) หมายถึงความสามารถในการทำงานมีความสัมพันธ์กับการศึกษาและสมรรถนะในการทำงาน ซึ่งได้แก่ต้องมีทักษะในการทำงาน (Skills) และความรู้ (Knowledge)

3. องค์ประกอบด้านคน (Human Resource) ปัจจัยที่อยากให้คนอยากทำงาน ได้แก่ แรงจูงใจ (Motivation) ความพึงพอใจในงาน (Work Satisfactor) ค่านิยมในงาน (Values) ทักษะคติในการทำงาน (Attitudes)

4. องค์ประกอบด้านงาน (Factors of Working Life) ซึ่งประกอบด้วยความต้องการด้านร่างกาย (Physical Demand) สิ่งแวดล้อมในการทำงาน (Work Environment) การติดต่อสื่อสาร (Work Community) ความต้องการด้านจิตใจ (Mental Demands)

จากแนวคิดนี้ได้มีนักวิจัยได้นำไปศึกษาวิจัยแต่ยังพบปัญหาบางองค์ประกอบมีอิทธิพลต่อพลังที่จะทำงานน้อย และแนวคิดนี้ไม่ได้รวมองค์ประกอบภายนอก ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อน สังคม เข้ามาเกี่ยวข้องแต่ที่จริงแล้วองค์ประกอบภายนอกนี้มีอิทธิพลต่อพลังงานที่จะทำงาน ทำให้มีการพัฒนาแนวความคิดพลังที่จะทำงาน

การพัฒนาแนวความคิดในเรื่องพลังที่จะทำงาน ของสถาบันอาชีวอนามัย แห่งประเทศฟินแลนด์ ได้ดำเนินการต่อเนื่องมาตลอด มีการทำการวิจัยในองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและมีแนวโน้ม โดยนักวิชาการของสถาบันเองนำโดย อิลมาริเนน และคณะ (Ilmarinen et al., 2008) ได้พัฒนาแนวความคิดและรูปแบบของพลังที่จะทำงานจากการทำวิจัยที่เกี่ยวกับพลังที่จะทำงาน รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบด้านคน (Human Resource) องค์ประกอบด้านงาน (Work) และองค์ประกอบภายนอกงาน (Factors outside the Work Environment) รูปแบบโครงสร้างและความสัมพันธ์เชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ เกี่ยวกับพลังที่จะทำงาน สามารถอธิบายได้ด้วยแผนภูมिरูปบ้าน ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 โครงสร้างและองค์ประกอบพลังที่จะทำงาน (Ilmarinen et al., 2008)

พลังที่จะทำงานตามแนวคิดของ อิลมาริเนน และคณะประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. สุขภาพและความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจและสังคม (Health and Function Capacities) เป็นความสามารถในการทำหน้าที่ของโครงสร้างต่าง ๆ ในร่างกาย ความสามารถในการทำหน้าที่ของด้านจิตใจเช่นการรับรู้ ความคิด ความเข้าใจ ความจำ การใช้ภาษา และความสามารถทางด้านสังคม

2. ความเชี่ยวชาญในอาชีพ (Expertise) หมายถึงมีความเข้าใจในงานอย่างลึกซึ้ง ถูกต้อง ไม่ผิดพลาดหรือคลุมเครือ จะมีประสบการณ์กว้างขวางและลึกซึ้ง ไวต่อสถานการณ์ ค้นหาปัญหาได้รวดเร็ว ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ในงานที่ทำ (Knowledge) และทักษะในในงานที่ทำ (Skill)

3. ค่านิยม (Values) ได้แก่ ความสนุกสนาน และความพึงพอใจในการทำงาน เป็นปัจจัยเสริมให้บุคคลมีความรู้สึกอยากทำงาน มีความรักในงาน และมีความสุขในการทำงาน

4. งาน (Factors of Working Life) ประกอบด้วย ปริมาณงานและภาระงาน (Content and Demands) โอกาสที่จะพัฒนางานของตน (Opportunities to Develop in One's Work) ความมีอิสระในการทำงาน (Work Independence) การสนับสนุนจากผู้บริหาร (Supervisory Support) ซึ่งเปรียบเสมือนศูนย์สังการที่ทำให้เกิดงาน

5. ครอบครัว เพื่อน รายได้ ชุมชน และกิจกรรมทางสังคม

แนวคิดที่พัฒนาของ อิลมาริเนน และคณะ (Ilmarinen et al., 2008) เป็นแนวคิดที่นิยมมากในขณะนี้ในเรื่องพลังที่จะทำงาน และได้ถูกนำมาพัฒนาจากนักวิชาการและนักวิจัยจากหลายสาขา รวมทั้งสาขาการพยาบาลที่นำแนวคิดมาส่งเสริมการทำงานของพยาบาลให้มีคุณภาพทั้งคุณภาพการทำงานและคุณภาพชีวิต (Min-Chi et al., 2007)

สรุป องค์ประกอบของพลังที่จะทำงานมีองค์ประกอบ สุขภาพกายและสุขภาพจิต สุขภาพทางสังคมและสุขภาพทางปัญญา (จิตวิญญาณ) ความสามารถในการทำหน้าที่ของระบบในร่างกาย ค่านิยม งาน ความมีอิสระในการทำงาน ความเชี่ยวชาญ การสนับสนุนทางครอบครัว สิ่งแวดล้อมในการทำงาน

การวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบหรือการวิเคราะห์ปัจจัย เป็นเทคนิคที่จะจับกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกันตัวแปรที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์นั้นอาจจะเป็นในทิศทางบวก (ไปในทางเดียวกัน) หรือทิศทางลบ (ไปในทางตรงข้ามกัน) ก็ได้ ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละกลุ่มจะไม่มีความสัมพันธ์กันหรือสัมพันธ์กันน้อยมาก (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550)

ตัวบ่งชี้ (Indicator) คือ ตัวแปรเดี่ยว (Single Variable) ที่ได้จากวิธีรวมตัวแปรหลายตัวที่วัดจากแนวคิดเหมือนกันเข้าไปในตัวแปรเดี่ยว (Hair, Black, Babin, Alderson, & Tatham, 2006)

1. วัตถุประสงค์ของเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ

1.1 เพื่อลดจำนวนตัวแปรหลายตัว ให้เหลือเป็นองค์ประกอบเดียวกัน โดยการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในองค์ประกอบเดียวกัน

1.2 เพื่อต้องการทดสอบสมมุติฐาน เกี่ยวกับโครงสร้างขององค์ประกอบว่า องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง และตัวแปรแต่ละตัวควรมี น้ำหนักหรืออัตราความสัมพันธ์กับองค์ประกอบมากน้อยเพียงใดตรงกับที่คาดคะเนไว้หรือไม่ หรือสรุปได้

ว่าเพื่อต้องการทดสอบว่าองค์ประกอบแบบนี้ตรงกับ โมเดลหรือตรงกับบททฤษฎีที่มีอยู่หรือไม่ โมเดลนี้เรียกว่า Confirmatory Factor Analysis Model (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550)

2. ข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ

2.1 ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบต้องเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง หรือมีค่าในมาตราระดับช่วง และมาตราอัตราส่วน เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรที่เลือกมาวิเคราะห์ควรมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (เพชรร้อย สิงห์ช่างชัย, 2546; Stevens, 1992; Tabachnick & Fidell, 2001)

2.2 ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีความสัมพันธ์ของตัวแปรในระดับสูง ($r = 0.30-0.70$) รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และตัวแปรในรูปเชิงเส้นเท่านั้น (Fluery, 1998 อ้างถึงใน เพชรร้อย สิงห์ช่างชัย, 2546)

2.3 จำนวนตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีจำนวนมากกว่า 30 ตัวแปร (Knapp & Campbell-Heider, 1989, p. 640 อ้างถึงใน เพชรร้อย สิงห์ช่างชัย, 2546)

2.4 กลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดใหญ่ และควรมีมากกว่าจำนวนตัวแปร ซึ่งมักมีค่าตามว่า ควรมากกว่าสี่เท่า บางแนวคิดเสนอให้มากกว่าจำนวนตัวแปร 5-10 เท่า หรืออย่างน้อยที่สุดสัดส่วนจำนวนตัวอย่าง 3 รายต่อ 1 ตัวแปร (Knapp & Brow, 1995 อ้างถึงใน เพชรร้อย สิงห์ช่างชัย, 2546)

2.5 กรณีที่ใช้เทคนิควิเคราะห์องค์ประกอบหลัก ตัวแปรแต่ละตัวหรือข้อมูลไม่จำเป็นต้องมีการแจกแจงแบบปกติ แต่ถ้าตัวแปรบางตัวมีการแจกแจงเบ้ค่อนข้างมาก และมีค่าต่ำสุดและสูงสุดแบบผิดปกติ ผลลัพธ์ที่ได้อาจไม่ถูกต้อง (เพชรร้อย สิงห์ช่างชัย, 2546)

3. ประโยชน์ของเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ประโยชน์ของเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550) สามารถอธิบายได้ดังนี้

3.1 ลดจำนวนตัวแปรโดยการรวมตัวแปรหลายๆ ตัวให้อยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน องค์ประกอบที่ได้ถือเป็นตัวแปรใหม่ที่สามารถหาค่าข้อมูลขององค์ประกอบที่สร้างขึ้นได้ เรียกว่า Factor Score แล้ว จึงสามารถนำองค์ประกอบดังกล่าวไปเป็นตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป เช่น การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ (Regression and Correlation Analysis) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) การทดสอบสมมติฐาน T-test Z-test และการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) เป็นต้น

3.2 ใช้ในการแก้ปัญหาอันเนื่องมาจากการที่ตัวแปรอิสระของเทคนิคการวิเคราะห์สมการความถดถอยมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ซึ่งวิธีการอย่างหนึ่งในการแก้ปัญหานี้คือ การรวมตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ไว้ด้วยกัน โดยการสร้างเป็นตัวแปรใหม่หรือเรียกว่า

องค์ประกอบ โดยใช้เทคนิค Factor Analysis แล้วนำองค์ประกอบดังกล่าวไปเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ความถดถอยต่อไป

3.3 ทำให้เห็นโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา เนื่องจากเทคนิค Factor Analysis จะหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรทีละคู่แล้วรวมตัวแปรที่สัมพันธ์กันมากไว้ในองค์ประกอบเดียวกันจึงสามารถวิเคราะห์โครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในองค์ประกอบเดียวกันได้ ทำให้สามารถอธิบายความหมายของแต่ละองค์ประกอบได้ ตามความหมายของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในองค์ประกอบนั้น ทำให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนได้ เช่น ศึกษาถึงตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า

4. ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบและดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ (ประกาย จิโรจน์กุล, 2548; Stevens, 1992; Tabachnick & Fidell, 2001)

การตรวจสอบเมทริกซ์ความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกตัว (Examining Correlation matrix)

เป็นการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร (Correlation matrix) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ขั้นตอนแรกตัวแปรทุกตัวจะถูกคำนวณเมทริกซ์สหสัมพันธ์ เมทริกซ์สหสัมพันธ์จะให้ภาพว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ควรจะมีค่าความสัมพันธ์ แตกต่างจากศูนย์ ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันแสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นไปวิเคราะห์องค์ประกอบ

โปรแกรมคอมพิวเตอร์จึงจัดให้มีการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นวิธีการทดสอบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) หรือไม่ หากผลการทดสอบพบว่ามันมีนัยสำคัญ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่ใช่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ ซึ่งหมายความว่าตัวแปรมีความเหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ นอกจากนี้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ ยังมีการทดสอบโดยการ คำนวณค่าสถิติเรียกว่า การหาค่าไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy=KMO) ซึ่งเป็นดัชนีบอกความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้กับเมทริกซ์สหสัมพันธ์แอนติอิมเมจหรือปฏิภาพ (Anti-image Correlation Matrix) ซึ่งเป็นเมทริกซ์ของสหสัมพันธ์พาร์เชียลระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ เมื่อจัดความแปรปรวนของตัวแปรอื่นๆ ออกไปแล้ว ค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน ควรจะมีค่าเข้าใกล้ 1 ถ้ามีค่าน้อย แสดงว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีน้อย และไม่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งถ้าค่า KMO ต่ำกว่า .50 ไม่ควรใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบกับข้อมูล

สกัดองค์ประกอบ (Factor extraction)

เป็นขั้นตอนการหาองค์ประกอบจำนวนหนึ่งที่สามารถแทนตัวแปรทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ หรือการหาองค์ประกอบจำนวนหนึ่งที่มีจำนวนตัวแปรน้อยที่สุด แต่สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรได้มากที่สุด กระบวนการสกัดองค์ประกอบนั้น คอมพิวเตอร์มีการคำนวณทวนซ้ำหลายรอบ เริ่มจากการตั้งสมมติฐานว่ามีองค์ประกอบเพียงองค์ประกอบเดียว แล้วนำค่าแฟคเตอร์เมทริกซ์ไปคำนวณหาเมทริกซ์สหสัมพันธ์เปรียบเทียบกับเมทริกซ์ข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้ายังมีความแตกต่างกันมากจะตั้งสมมติฐานว่ามีสององค์ประกอบ แล้วนำมาวิเคราะห์ใหม่เรื่อยๆ ไปจนกว่าจะได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้นั้นมีค่าใกล้เคียงกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งการพิจารณาจำนวนตัวประกอบว่ามีกี่องค์ประกอบนั้น ให้พิจารณาจากค่าไอเกน (Eigenvalue = λ)

วิธีการสกัดองค์ประกอบมีหลายวิธี โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีวิเคราะห์วิเคราะห์เพื่อหาองค์ประกอบหลัก (Principle Component Analysis) ซึ่งวิธีวิเคราะห์เพื่อหาองค์ประกอบหลัก (Principal component method) เป็นวิธีการลดตัวแปรให้น้อยลงโดยอาศัยหลักความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรที่ใช้เป็นข้อมูล เป็นการใช้ค่าทแยงมุมของเมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่อยู่ในแนวทแยงทุกตัวให้มีค่า = 1 เป็นฐานของการคำนวณความร่วมมือกัน องค์ประกอบหลักของตัวแปรคือ การผสมเชิงเส้นของตัวแปรที่อธิบายการผันแปรของข้อมูลได้มากที่สุด จากนั้นหาการผสมที่สามารถอธิบายการผันแปรได้มากที่สุดเป็นอันดับสอง โดยที่ไม่สัมพันธ์กับการผสมแรก ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนได้องค์ประกอบหลักที่สามารถอธิบายการผันแปรได้ครบถ้วน ซึ่งองค์ประกอบหลักหลังๆ จะอธิบายการผันแปรได้น้อยลงตามลำดับ และทุกองค์ประกอบไม่สัมพันธ์กัน

การกำหนดจำนวนองค์ประกอบ (Determination of Number of Factor)

การนำค่าไอเกนมาพิจารณาจำนวนองค์ประกอบมีวิธีการโดยพิจารณาองค์ประกอบที่มีค่าไอเกนเท่ากับ 1 หรือมากกว่า เหมาะสำหรับตัวแปรที่มีจำนวนระหว่าง 20-30 ตัวแปรหรือโดยการนำค่าไอเกนและจำนวนองค์ประกอบมาหาจุดตัด และวาดเส้นกราฟ กำหนดให้ค่าไอเกนอยู่ในแนวแกน Y ส่วนค่าจำนวนองค์ประกอบอยู่ในแนวแกน X ซึ่งการพิจารณาจำนวนองค์ประกอบที่สกัดได้ว่ากี่องค์ประกอบนั้น ให้พิจารณาจากจุดตัดซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนของจุดกราฟ หรือจุดตัดที่เส้นกราฟเริ่มเปลี่ยนจากเส้นโค้งเป็นเส้นตรง (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550)

การหมุนแกนองค์ประกอบ (Factor Rotation)

หมุนแกนองค์ประกอบโดยหมุนแกนแบบออร์โธโกนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ (Varimax) หลังจากที่ได้สกัดองค์ประกอบร่วมของตัวแปรต่าง ๆ ได้แล้ว ก็จะทราบว่า

ตัวบ่งชี้ใดมีองค์ประกอบร่วมกันกับตัวแปรใด โดยดูจากเมทริกซ์องค์ประกอบ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบกับตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้ องค์ประกอบที่เพิ่งสกัดได้นี้ก่อนการหมุนในบางครั้งก็ยากแก่การอ่านและการตีความหมาย วัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่งของการวิเคราะห์องค์ประกอบคือหาองค์ประกอบที่มีความหมาย องค์ประกอบที่ได้จะมีความหมายชัดเจนก็ต่อเมื่อประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด และมีน้ำหนักมากต่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเป็นพิเศษ

วิธีการที่จะทำให้องค์ประกอบมีความหมาย คือการหมุนแกน (หรือการแปลงเมทริกซ์เบื้องต้นให้เป็นเมทริกซ์องค์ประกอบที่ง่ายต่อการตีความและการเข้าใจ) การหมุนแกนจะทำให้ตัวแปรบางตัวซึ่งแต่เดิมเป็นสมาชิกของหลายองค์ประกอบกลายเป็นสมาชิกขององค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งอย่างเด่นชัดมากกว่าเดิม การเป็นสมาชิกขององค์ประกอบใดของตัวแปรดูได้จากน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรตัวนั้น และการหมุนที่แตกต่างกันอาจจะให้องค์ประกอบที่แตกต่างกันได้

ซึ่งวิธีการหมุนแกนในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกวิธีการ การหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) แบบแวร์ริแมกซ์ (Varimax Rotation) วิธีนี้เป็นการหมุนแกนโดยให้กำลังสองของน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละสดมภ์ (Colume) เมทริกซ์องค์ประกอบมีค่าสูงสุด วิธีนี้ได้ตัวประกอบที่มีโครงสร้างง่ายและได้องค์ประกอบเฉพาะ (Specific Factor) ซึ่งทำให้การแปลความหมายขององค์ประกอบสะดวกขึ้น สูตรการคำนวณในการหมุนแกนแบบแวร์ริแมกซ์ซับซ้อนและยากกว่าวิธีควอร์ติแมกซ์ แต่แบบแวร์ริแมกซ์ให้องค์ประกอบมีโครงสร้างง่ายมากกว่า และแบบแผนขององค์ประกอบมีแนวโน้มที่จะคงที่มากกว่าแบบควอร์ติแมกซ์ เมื่อมีการวิเคราะห์องค์ประกอบในกลุ่มตัวอย่างย่อยหลาย ๆ กลุ่ม

การเลือกตัวแปรเข้าไปในองค์ประกอบ (Selection of Variables Into Factor)

กระบวนการที่ตามหลังการวิเคราะห์องค์ประกอบก็คือการพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรว่ามีค่าสูงใกล้ 1 หรือค่าเข้าใกล้ 0 ถ้าตัวแปรมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ใกล้ 1 ก็แสดงว่าตัวแปรนั้นเหมือนองค์ประกอบนั้น และถ้ามีค่าเข้าใกล้ 0 ก็แสดงว่าตัวแปรนั้นไม่เหมือนองค์ประกอบนั้น เครื่องหมายบวกหรือลบได้รับการพิจารณาด้วยว่ามีความเหมือนในทิศ ทางใด

การกำหนดจำนวนองค์ประกอบคือ

1. กำหนดน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Hair et al., 2006)

น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size Needed for Significance)
.30	350
.35	250
.40	200
.45	150
.50	120
.55	100
.60	85
.65	70
.70	60
.75	50

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 327 คน ดังนั้นจึงใช้น้ำหนักองค์ประกอบ

.30

2. องค์ประกอบต้องมีตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป (Comrey, 1973 อ้างถึงใน ละออ อริยกุลนิมิต, 2546)

นำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบไปแปลผล และกำหนดชื่อองค์ประกอบ การกำหนดชื่ออาจเลือกตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุดเป็นชื่อตัวแทนของแต่ละองค์ประกอบก็ได้ หรือจะกำหนดชื่อองค์ประกอบใหม่ก็ได้

สรุป ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) โดยวิธีองค์ประกอบหลัก (Principle Component Analysis) การหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) แบบแวร์ริแมกซ์ (Varimax Rotation) ซึ่งพิจารณาตามเกณฑ์การที่กำหนดว่าองค์ประกอบสำคัญต้องมีค่าไอแกน (Eigen Values) มากกว่าหรือเท่ากับ 1 โดยแต่ละตัวแปรต้องมีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .30 ขึ้นไปโดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Hair et al., 2006) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมี 327 คน และมีตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบนั้นตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คูซาโน, คูมาชิโร, ซาซูกิ, ซูซูกิ และคาซามัทสึ (Kusano, Kumashiro, Shazuki, Suzuki, & Kasamatsu, 2003) ได้ศึกษาภาวะของสุขภาพจิตและพลังที่จะทำงานโรงงานอุตสาหกรรม จากการศึกษาวิจัยพบว่า

1. พลังที่จะทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในงาน
 2. พลังที่จะทำงานมีความสัมพันธ์ทางลบกับความซึมเศร้า
 3. การมีอำนาจในการควบคุมงานต่ำ และมีสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนร่วมงานไม่ดี ส่งผลต่อพลังที่จะทำงานโดยทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้มากกว่าปริมาณงานที่แท้จริง
 4. พลังงานที่จะทำงานทำนายความผาสุกทางด้านจิตใจและความอ่อนล้าทางอารมณ์ได้
- แอลเฟร็ดสัน, ลินเบิร์ก, วินการ์ด และ โจเซฟสัน (Alfredsson, Lindberg, Vingard, & Josephson, 2005) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพลังที่จะทำงานสัมพันธ์กับปัจจัยด้านงาน จากการศึกษาวิจัยพบว่าพลังที่จะทำงาน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับสถานที่ทำงานมีคนทำงานทั้งผู้ชายและผู้หญิง ผู้บังคับบัญชามีภาวะผู้นำที่ดี องค์การมีความมั่นคง ภาระงานเหมาะสมกับชั่วโมงการทำงาน การได้รับการประเมินผลงานในด้านที่ดี การมีภาวะอารมณ์ที่ดีในการทำงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย ค่าตอบแทนที่ดี ครอบครัวมีสมาชิกที่เป็นทั้งเด็กและผู้ใหญ่ การที่ได้พักผ่อนเต็มที่ การไม่เคยลาป่วย

อีสทริน บีฮาร์ และคณะ (Estryn – Behar et al., 2005) ได้ศึกษาการส่งเสริมพลังที่จะทำงานระหว่างคนทำงานในระบบสุขภาพของฝรั่งเศส การประเมินคุณค่าของดัชนีชีวิตพลังที่จะทำงาน จากการวิจัยพบว่า

1. พลังที่จะทำงานระดับไม่ดี มี 5.2 %, ระดับปานกลาง 29.4 %, ระดับดี 50.6 %, ระดับดีมาก 14.9%
2. พลังที่จะทำงานสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในการทำงานคนทำงาน 33 % มีความพึงพอใจในงานมากและมีพลังงานที่จะทำงานในระดับดีมาก
3. พลังที่จะทำงานในระดับต่ำเกิดจากความคลุมเครือเกี่ยวกับการรักษา การไม่ค่อยได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงาน ความไม่พึงพอใจในการคำนวณจิตใจ ความไม่พอใจในสภาพการทำงานและท่าทางที่ทำงานไม่สะดวกสบาย การขาดการเล่นกีฬาและไม่มีเวลาว่าง

นาชีพแพน และฮารีสัน (Nachiappan, & Harrison, 2005) ได้ศึกษาพลังที่จะทำงานระหว่างคนทำงานด้านสุขภาพในประเทศอังกฤษ จากการวิจัยพบว่า

1. พลังที่จะทำงานในระดับไม่ดี ผู้ชาย (32.9%) มีมากกว่าผู้หญิง (21.9 %; $p = 0.04$)

2. พลังที่จะทำงานในระดับไม่ดี ผู้ช่วยพยาบาล (31.4 %) มีมากกว่าพยาบาล (19.8 %;

$p = 0.04$)

คาเมอรินโน และคณะ (Camerino et al., 2005) ได้ศึกษาในบทบาทการทำงานที่แปลกแยกของพยาบาลอาวุโสในพลังงานที่จะทำงานที่ลดลงและสุขภาพไม่ดี ได้ศึกษาวิจัยพบว่างานที่ควบคุมได้น้อย ความต้องการในงานที่สูง และความซับซ้อนในงานที่สูงมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมกับพลังที่จะทำงาน

2. การควบคุมงานเหมือนการทำงานหลายหน้าที่จะทำให้พลังที่จะทำงานของพยาบาลอายุน้อยลดลง

ลินเบิร์ก, วินด์การ์ด, โจเซฟสัน และแอลเฟ็ดสัน (Lindberg, Vingard, Josephson, & Alfredsson, 2005) ได้ศึกษาการส่งเสริมพลังที่จะทำงานให้มีระดับยอดเยี่ยมและการป้องกันพลังที่จะทำงานที่ลดลงในปัจจัยที่เหมือนกัน จากการศึกษาวิจัยพบว่า การส่งเสริมพลังที่จะทำงานให้มีระดับยอดเยี่ยมและการป้องกันพลังที่จะทำงานที่ลดลงขึ้นอยู่กับการมีเวลาว่างในการออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 2 ครั้งหรือมากกว่า การที่มีเวลาพักผ่อนเต็มที่ การไม่สูบบุหรี่ น้ำหนักมวลกายปกติ งานที่ต้องใช้กำลังไม่มาก ภาระงานเหมาะสมกับชั่วโมงการทำงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย การทำงานที่ไม่ต้องก้มนาน บทบาทการทำงานที่ชัดเจน ภาระงานไม่มาก ผลงานได้รับความชื่นชมจากผู้บังคับบัญชา ความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง ค่าตอบแทนที่ดี

โรเบิร์ต และ วิลเลียม (Robert & Willem, 2005) ได้ศึกษาพลังที่จะทำงานและการรับรู้ความเครียดจากการทำงานข้าราชการทหารและพลเรือนของประเทศเนเธอร์แลนด์ ได้ศึกษาวิจัยพบว่า

1. พลังที่จะทำงานมีสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนการลาป่วยต่อปี ($r = - 0.345$;

$p < 0.001$)

2. พลังที่จะทำงานมีความสัมพันธ์ด้านลบกับงานที่มากเกินไป ($r = - 0.49$)

3. การขาดงานบ่อยมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการรับรู้ความเครียดในงาน

คอสตา และคณะ (Costa et al., 2005) ได้ศึกษาพลังที่จะทำงานในคนทำงานด้านสุขภาพ จากการศึกษาวิจัยพบว่า

1. พลังที่จะทำงานในระดับไม่ดี มี 3.2 %, ระดับปานกลาง 20.1 %, ระดับดี 49.7 %, ระดับดีมาก 27.0 %

2. พลังที่จะทำงานในระดับไม่ดีและปานกลางผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย ($X^2 = 15.6$;

$p < 0.001$)

3. พลังที่จะทำงานทั้งผู้หญิงและผู้ชายที่ทำงานเป็นผลัดจะมีพลังที่จะทำงานลดลงเมื่อการทำงานมากกว่า 1 ปีเมื่อเทียบกับเพื่อนร่วมงานที่ทำงานช่วงกลางวัน

4. ทุกกลุ่มอายุพลังที่จะทำงานลดลงเมื่อจำนวนโรคภัยไข้เจ็บมากขึ้น ความสามารถในการทำงานลดลงจะพบโรคผิวหนังและโรคจิตประสาทมากกว่าความเจ็บป่วยทางสุขภาพด้านอื่น

ฮอสซู และคณะ (Hopsu et al., 2005) ได้ศึกษาการรับรู้พลังที่จะทำงานและลักษณะนิสัยส่วนตัวเพื่อทำนายการออกจากการทำงานก่อนของอาชีพทำความสะอาด จากการศึกษาวิจัยพบว่าพนักงานทำความสะอาดจะมีพลังที่จะทำงานมากเมื่อสภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ดัชนีมวลกายสมดุล และไม่มีการเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

เจอเก็น, อิง และรอล์ฟ (Jürgen, Inge, & Rolf, 2005) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมจากการทำงาน ความต้องการในงานและพลังที่จะทำงานของสถานที่ทำงานที่ทำธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ จากการศึกษาวิจัยพบว่าลูกจ้างที่ทำงานที่ธุรกิจขายปลีกที่ประสบความสำเร็จมีพลังที่จะทำงานมาก จะมีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำ การกระจายความต้องการของงานที่เหมาะสมตามเพศและอายุและการทำงานเป็นทีม

จูดิท (Judith, 2006) ได้ศึกษาความต้องการในงานที่สูงที่เกี่ยวข้องกับอายุมีความแตกต่างในความสามารถในการทำงานหรือไม่ จากการศึกษาวิจัยพบว่าพลังที่จะทำงาน มีความสัมพันธ์กับอายุ และลักษณะงานที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะ กล่าวคือพลังที่จะทำงาน มากในคนอายุที่มาก และงานที่ต้องการความเชี่ยวชาญในงานสูง เช่นนักดับเพลิง คนที่ทำงานในรพพยาบาล ตำรวจ แพทย์เฉพาะทาง นักบิน นักบินอวกาศ

เปอร์ ลินเบอร์ก (Linberg, 2006) ได้ทำการศึกษาพลังที่จะทำงานที่ต่อเนื่องศึกษาปัจจัยที่ทำให้ไม่มีโรคที่ส่งเสริมพลังที่จะทำงานที่ยั่งยืน พบว่าระดับพลังที่จะทำงาน ได้แก่

1. ระดับพลังที่จะทำงานที่ยอดเยี่ยม ไม่มีลาป่วย (Excellent Work Ability and no Silk Leave) ได้แก่ การออกกำลังกายเวลาว่าง (Physical Leisure Exercise) ปริมาณงานที่เหมาะสมกับเวลา (Content with Number of Working Hours) การวางท่าทางในการทำงานที่ดี (Good Work Postures) บทบาทที่ชัดเจน (High Role Clarity) ความต้องการเอาใจใส่และชื่นชมจากผู้บังคับบัญชา (Low Psychological Demand and Positive Feed-back form Superior)

2. ระดับพลังที่จะทำงานปกติ ลาป่วยไม่เกิน 14 วัน (Retained Work Ability and at The Most 14 days Sick Leave) ได้แก่ อยู่ในช่วงพักฟื้น (Being Recuperated), อารมณ์ในการทำงานและการทำงานไม่กระตือรือร้น (In the Mood for Work and Physical Non-strenuous Work)

3. ระดับพลังที่จะทำงานที่ต่ำ ลาป่วยระยะยาว (Poor Work Ability and Long-term Sick Leave) ได้แก่ โรคอ้วน (Obesity) ไม่ได้อยู่ในช่วงพักฟื้น (Not being Recuperated) ไม่มีอารมณ์ใน

การทำงาน (Not in the Mood for Work) มีความต้องการทางร่างกาย และจิตใจที่จะทำงานสูงกว่า
 ความสามารถของตนเอง (Physical and Mental Demands at Work Higher Than Own Capacity)
 ความต้องการทางด้านจิตใจสูง และระดับการตัดสินใจต่ำ (High Psychological Demands and Low
 Decision Latitude)

จากการศึกษาของเปอร์ ลินเบอร์ก ในเรื่ององค์ประกอบพลังที่จะทำงาน ได้แก่

1. เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล (Socio-demographic Domain) ได้แก่ อายุ (Age) ระดับ
 การศึกษา (Level of Education) สถานะการเงิน (Personal finances) สถานภาพทางครอบครัว
 (Family Situation)
2. สุขภาพและความผาสุก (Health and Well-being Domain) ได้แก่ การหยุดงานจาก
 การป่วยที่ผ่านมา (Previous Sick Leave), การเจ็บป่วยในอดีต (Previous Sickness Presenteeism)
3. ชีวิตประจำวัน (Lifestyle Domain) ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (BMI) การออกกำลังกาย
 เวลาว่าง (Leisure Exercise), การสนับสนุนจากครอบครัว (Family Support)
4. ชีวิตการทำงาน (Working Life Domain) ได้แก่ พื้นที่ทำงาน (Employment Sector)
 ความปลอดภัยในการทำงาน (Job Security) ระยะเวลาในการทำงาน (Number of Working Hours)
 ภาระต้อหรือร้นในการทำงาน (Physically Strenuous Work) การวางท่าทางในการทำงานที่ดี (Good
 Work Posture) อารมณ์ในการทำงาน (In the Mood for Work) ความเชี่ยวชาญในงาน (Mastery)
 บทบาทที่ชัดเจน (Role Clarity) ความต้องการทางด้านจิตใจ (Psychological Demands) ระดับการ
 ตัดสินใจ (Decision Latitude) ผลงานที่ได้รับความชื่นชมจากหัวหน้า (Performance Appreciated by
 Superior)

ฟรีดา, ฟาวิโอ, ลูเซีย, มาเรีย, นิลสัน, แพทริเซีย, ลิลเลียน, โรเบิตต้า, โจเซียน และพูล
 (Frida, Flavio, Lucia, Maria, Nilson, Patricia, Liliane, Roberta, Josiane, & Paul, 2006) ได้ศึกษา
 พลังที่จะทำงานของคนทำงานเป็นผลัดที่มสุขภาพอะไรมีความสำคัญ จากการศึกษาวิจัยพบว่า
 พยาบาลวิชาชีพที่มีสภาพการทำงานที่ตึงเครียดจะมีความสัมพันธ์กับพลังที่จะทำงาน โดยส่งผลให้
 พลังที่จะทำงานน้อยลง และปัจจัยของสถานที่ทำงานเช่นสภาพการทำงาน ความไม่สบายที่เกิดจาก
 ความร้อนหรือปัจจัยส่วนบุคคลเช่นความอ้วน ปัญหาการนอนหลับ ความเหน็ดเหนื่อยเป็นมี
 ความสัมพันธ์กับพลังที่จะทำงาน โดยส่งผลให้พลังที่จะทำงานน้อยลง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้อง
 มีการป้องกันเพื่อไม่ให้พลังที่จะทำงานลดลง

คอสต้า และซาโตริ (Costa, & Sartori, 2007) ได้ศึกษาความมีอายุ ชั่วโมงการทำงานและ
 พลังที่จะทำงาน จากการศึกษาวิจัยพบว่าเพศ ชั่วโมงการทำงานที่มีกิจกรรมของงานมีอิทธิพลต่อ
 พลังที่จะทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะมีความสัมพันธ์มากเมื่อภาระงานที่ต้องใช้กำลังมาก

เบอร์คอร์ดอฟ, อลาวิเนีย และแวน ดูเวินบูเดิน (Burdorf, Alavinia, & Van Duivenbooden, 2007) ได้ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่สัมพันธ์กับงาน และลักษณะส่วนบุคคลกับพลังที่จะทำงานระหว่างคนงานก่อสร้างชาวต่างชาติจากการศึกษาวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพลังที่จะทำงานสูงสุดคือการทำงานที่ต้องก้ม การทำงานในท่าที่นิ่งไม่ไหวติง งานที่ต้องเคลื่อนไหวน้ำหนัก ๆ และการขาดอุปกรณ์ที่สนับสนุนในการทำงาน

มิเกล, แจน, อิงเกอร์, จอร์น และแด็ก (Migle, Jan, Inger, Bjorn, & Dag, 2007) ได้ศึกษารายงานตนเองเกี่ยวกับพลังที่จะทำงานของผู้หญิงนอร์เวย์ในความสัมพันธ์ของสุขภาพกายและสุขภาพจิตและสิ่งแวดล้อมในการทำงานจากการศึกษาวิจัยพบว่า

1. งานที่เป็นอาชีพที่ไม่ต้องใช้ทักษะและความรู้ลึกที่ผู้หญิงพบว่าตนเองไม่มีประโยชน์ในงานมีความสัมพันธ์กับการลดลงของพลังที่จะทำงานในระดับรุนแรง
2. ความพึงพอใจเล็กน้อยและความไม่พึงพอใจกับภาวะสุขภาพและความผาสุกของตนเองมีความสัมพันธ์กับการลดลงของพลังที่จะทำงานในระดับปานกลาง
3. ภาวะทางด้านจิตใจที่มีความ โศกเศร้าที่ปานกลางถึงรุนแรงทำให้มีการลดลงของพลังที่จะทำงาน

มินชิชู และคณะ (Min-Chi Chiu et al., 2007) ได้ศึกษาการประเมินพลังที่จะทำงานและคุณภาพชีวิตของพยาบาลคลินิกประเทศไต้หวัน จากการศึกษารายงานว่า

1. พลังที่จะทำงานของพยาบาลที่มีอายุ 35 ปี) น้อยลงเนื่องมาจากภาวะสุขภาพ (Personal Health Condition) และงานที่หนัก (Physical Workload)
2. พลังที่จะทำงานของพยาบาลอายุน้อยจะน้อยลงเมื่อต้องทำงานที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตใจ
3. ในระบบการบริหารเกี่ยวกับสุขภาพ ทั้งในเรื่องการวางแผน และการประเมินในงานสำหรับพยาบาลอายุ 35 สามารถปรับสิ่งแวดล้อมในการทำงานโดยการหาเครื่องมือที่เหมาะสมต่อการใช้งานที่สะดวกและช่วยงานได้ และเป็นผู้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อลดการทำงานและจัดตารางการทำงานและปริมาณงานที่เหมาะสมกับงาน พลังที่จะทำงานจะมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น
4. พลังที่จะทำงานมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต ที่ประเมินจาก ข้อคำถามขององค์การอนามัยโลกทุกองค์ประกอบ โดยที่มีความสัมพันธ์อย่างมากกับปัจจัยด้านจิตสังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการคงไว้ซึ่งพลังที่จะทำงานของพนักงาน จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านจิตสังคม และสิ่งแวดล้อม

ลูเซีย และคณะ (Lucia et al., 2007) ได้ศึกษาเพศกับพลังที่จะทำงานและความสัมพันธ์กับการะงานที่ต้องทำกับการะงานของครอบครัว จากการศึกษารายงานว่าพลังที่จะทำงานของ

พยาบาลโรงพยาบาลชุมชนเพศหญิงลดลงเมื่อต้องมีภาระงานของครอบครัวและภาระงานของงานที่ต้องทำซึ่งพยาบาลประจำจะมีความเชี่ยวชาญในงานมากกว่า

ลินด์ฟอร์ส, มีรีโตจา, ลูคูเนน, อีโลไวโน และไลโน (Lindfors, Meretoja, Lukonen, Elovainio, & Leino, 2007) ได้ศึกษาพลังที่จะทำงานมีความสัมพันธ์กับงานที่ต้องควบคุม สุขภาพ และชีวิตครอบครัวในส่วนการสนับสนุนของครอบครัว ซึ่งจะส่งผลมีความพึงพอใจในชีวิต และความผาสุกของชีวิต

อล่าวีเนีย, วันเคินเบ็ง, เบอร์ด, ลินเดบูม, เอลเดอร์ และบลูดอฟ (Alavinia, Van den Berg, Breddt, Lindeboom, Elders, & Burdorf, 2007) ได้ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านจิตสังคมในการทำงาน วิธีการดำเนินชีวิตในด้านสุขภาพและพลังที่จะทำงานระหว่างคนทำงานในอาชีพต่าง ๆ จากการศึกษาวินิจฉัยพบว่าคนทำงานในอาชีพที่ไม่ต้องใช้กำลัง พลังที่จะทำงานจะมีมากจะมีความสัมพันธ์กับการทำงานที่เป็นทีม การจัดการกับความเครียด การพัฒนาให้ก้าวหน้าในงาน สุขภาพร่างกายแข็งแรง และน้ำหนักมวลกายปกติ

คามเอรีโน และคณะ (Camerino et al., 2008) ได้ศึกษาพบว่า

1. พยาบาลประเทศอิตาลีที่มีอายุน้อยมีพลังที่จะทำงานที่ต่ำเมื่อมีความคิดที่จะออกจากงานและสาเหตุที่ออกจากงานเกี่ยวข้องกับโอกาสที่เหมาะสมของชีวิต และงานเช่นการศึกษาต่อการย้ายกลับไปบ้านเกิด มากกว่าเรื่องของสุขภาวะทางด้านร่างกายและจิตใจ

2. พยาบาลประเทศอิตาลีที่มีอายุมากมีพลังที่จะทำงานที่ต่ำเมื่อออกจากงานเนื่องจากอารมณ์ที่เบื่อหน่าย นั่นคือพลังงานที่จะทำงานมีความสัมพันธ์กับความต้องการของงาน และสภาพจิตใจ

ทรอนด์ฮีม (Trondheim, 2008) ศึกษาหน้าที่และพลังที่จะทำงานจากการติดตามการฟื้นฟูอาการปวดเรื้อรังของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก พบว่าพลังที่จะทำงานมีองค์ประกอบทั้งภายในของบุคคลและองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. องค์ประกอบจากแบบวัดระดับความรู้สึก (Visual Analogue Scale: VAS) (Erikson, 2007)

1.1 ด้านหน้าที่ทางกายภาพ (Physical Function) ได้แก่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength) ความทนทาน (Endurance Capacity) พลังกาย (Energy) การเคลื่อนไหว (Mobility) ความสมดุล (Balance)

1.2 ด้านหน้าที่ของจิตใจ (Psychological Function) ความรู้สึกภายในที่ดี (Good Feeling Inside) สภาวะทางอารมณ์ (Mood) ความรู้สึกที่มีคุณค่า (Feeling Valuable) คนชอบสนใจสิ่งภายนอก/ คนที่ชอบครุ่นคิดสนใจเรื่องของตนเอง (Extrovert/ Introvert) มองโลกในแง่ดี/

มองโลกในแง่ร้าย (Optimistic/ Pessimistic) เงียบสงบ/ ปกติ (Calm/ Balance)

1.3 การเผชิญปัญหา (Coping) ได้แก่ ความรู้สึกของการเผชิญปัญหาในชีวิตประจำวัน (Feeling of Coping in Daily Life) การควบคุมและสิ่งที่มีอิทธิพลในชีวิตประจำวัน (Control and Influence in Dairy Life)

1.4 ด้านหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้ (Cognitive Function/ Capacity) ได้แก่ สมาธิ (Concentration) ความจำ (Memory), ความเข้าใจข้อมูลและการประเมินข้อมูล (Understanding and evaluation of information), ความรู้ (Knowledge)

1.5 ระดับความปวด (Pain Intensity) ประสบการณ์จากการปวด (Pain Experience) คุณภาพชีวิตของตนเอง (Self – reported Quality of Life)

2. องค์กรประกอบจากรายประเมินภาวะสุขภาพ (Charts–Functional Health Status assessment: COOP/ WONCA) (Bentsen, Natvig, & Winnem, 1997) ได้แก่ ความสมบูรณ์ของร่างกาย (Physical Fitness) ความรู้สึก (Feelings) กิจกรรมประจำวัน (Daily Activities) กิจกรรมทางสังคม (Social Activities) การเปลี่ยนแปลงของสุขภาพ (Changes in Health) ภาพรวมของสุขภาพ (Overall Health)

3. องค์กรประกอบการประเมินอาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า (Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS) (Snaith, 2003) ได้แก่ รู้สึกตึงเครียด รู้สึกเพิดเพลินใจกับสิ่งต่าง ๆ ที่เคยชอบได้ มีความรู้สึกกลัว คล้ายกับว่ากำลังจะมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้น สามารถหัวเราะและมีอารมณ์ขันในเรื่องต่าง ๆ ได้ มีความคิดวิตกกังวล รู้สึกแจ่มใสเบิกบาน สามารถทำตามสบาย และรู้สึกผ่อนคลาย รู้สึกว่าตัวเองคิดอะไร ท้ออะไรเรื่องช้าลงกว่าเดิม รู้สึกไม่สบายใจ จนทำให้ปั่นป่วนในท้อง ปล่อยเนื้อปล่อยตัว ไม่สนใจตนเอง รู้สึกกระสับกระส่าย เหมือนกับจะอยู่นิ่ง ๆ ไม่ได้มองสิ่งต่าง ๆ ในอนาคต ด้วยความเบิกบานใจ รู้สึกผวาหรือตกใจขึ้นมาอย่างกะทันหัน รู้สึกเพิดเพลินไปกับการอ่านหนังสือ ฟังวิทยุ หรือดูโทรทัศน์ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เคยเพิดเพลิน

4. องค์กรประกอบการประเมินความสอดคล้องในการมองโลก (Sense of Coherence: SOC) (Eriksson & Lindström, 2005) ได้แก่ความสามารถในการจัดการ (Manageability) ความสามารถในการรับรู้ (Comprehensibility) การเห็นคุณค่าและความหมาย (Meaningfulness)

ลูเซีย, โรเซน, ฟรีดา, มาเรีย และพอล (Lucia, Rosane, Frida, Maria, & Paul, 2008) ได้ศึกษาการทำงานในเวลากลางคืน และพลังที่จะทำงานภายในฝ่ายการพยาบาลเมื่อมีการจ้างพยาบาลจากภายนอกทำให้มีความแตกต่าง จากการศึกษาวิจัยพบว่า พยาบาลที่จ้างมาจากภายนอกจะมีพลังที่จะทำงานต่ำกว่าพยาบาลประจำนั่นคือพลังที่จะทำงานของพยาบาลประจำมีสูงกว่าพยาบาลที่จ้างมาจากภายนอก

อรรรรณ แก้วบุญชู, เกษราวัลย์ นิลวางกูร, ชนัดดา แนบเกษร และเวรกา กลิ่นวิจิต, (2550) ได้ทำการศึกษาการสร้างเสริมสุขภาพกับความสามารถในการทำงานของพยาบาลศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยบูรพา จากการศึกษาวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพอยู่ในระดับดี

2. เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี กับกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป พบว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า มีความสามารถในการทำงานต่ำกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถทางด้านความคิดและปัจจัยด้านจิตใจ

งานพยาบาลเป็นงานที่ต้องใช้พลังที่จะทำงานด้านความคิดประกอบ พลังที่จะทำงานด้านความคิดด้านความคิดจำเป็นต้องมีประสบการณ์ จึงจะสามารถคิดและตัดสินใจได้โดยไม่ผิดพลาด พยาบาลที่จบใหม่ ยังไม่มีประสบการณ์มากพอ ดังนั้นพลังที่จะทำงานด้านความคิดน้อยกว่าพยาบาลที่มีประสบการณ์มากกว่า ส่งผลให้พลังที่จะทำงานโดยรวมต่ำ

สรุป จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพลังที่จะทำงาน ผู้วิจัยพบว่าองค์ประกอบของพลังที่จะทำงาน มีองค์ประกอบ ได้แก่ สุขภาพกายและสุขภาพจิต สุขภาพทางสังคมและสุขภาพทางปัญญา (จิตวิญญาณ) ความสามารถในการทำหน้าที่ของระบบในร่างกาย ค่านิยม งาน ความมีอิสระในการทำงาน ความเชี่ยวชาญ การสนับสนุนทางครอบครัว สิ่งแวดล้อมในการทำงาน และภาระงาน และปริมาณงาน