

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย  
ของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)  
กรณีศึกษา: โรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา

**Factors Related to Personnel's Physical Activities and Exercise Behaviors  
for Health in Industrial Work Places; A Case of Thai Master  
Frame Co., Ltd. Chachensao**

คำนำ

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การติดต่อสื่อสาร การคมนาคมที่รวดเร็วที่เรียกว่าโลกไร้พรมแดนและความก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุข ทำให้โรคร้ายไข้เจ็บที่เกิดจากโรคติดเชื้อลดลง แต่โรคที่เกิดจากพฤติกรรมเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งโรคที่เกิดจากพฤติกรรมสามารถป้องกันได้ด้วยการส่งเสริมสุขภาพให้ความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อให้มีเจตคติและพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของตนเอง (บรรลุ, 2540)

ในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้กำหนดกลุ่มพฤติกรรมสุขภาพที่มีผลต่อปัญหาสาธารณสุขที่ต้องได้รับการพัฒนาให้เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ไว้ 6 กลุ่มพฤติกรรม คือ พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การบริโภคยาสูบ สุราและสารเสพติด พฤติกรรมทางเพศ พฤติกรรมความปลอดภัย พฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพจิต พฤติกรรมการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวมีผลกระทบต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากสภาวะเร่งรีบในสังคมเมืองปัจจุบันทำให้ขาดการออกกำลังกายหรือออกกำลังกายไม่เหมาะสม โดยเฉพาะในกลุ่มวัยทำงานซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพก่อให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และมีขนาดสัดส่วนของร่างกายไม่เหมาะสมหรือเป็นโรคต่าง ๆ ได้ง่าย

ตามเป้าหมายของการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนไทย ให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม ตามแผนพัฒนาสาธารณสุขในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ซึ่งได้กำหนดไว้ว่าให้เพิ่มอัตราการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในกลุ่มวัยทำงานและผู้สูงอายุร้อยละ 60 ทั้งยังต่อเนื่องไปสู่แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ที่ได้กำหนดแนวคิดหลักของการพัฒนาสุขภาพ โดยมุ่งเน้นการสร้างสุขภาพมากกว่าการซ่อมสุขภาพ (สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข, 2544) ในอดีตที่ผ่านมา เป็นระบบตั้งรับเป็นหลัก คือ การรอให้เจ็บป่วยแล้วจึงให้การรักษาพยาบาล ซึ่งที่ผ่านมาพบว่าระบบที่มุ่งที่การ “ซ่อม” สุขภาพที่เป็นระบบมีความสิ้นเปลืองและมีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูง จึงทำให้สาธารณสุขในปัจจุบันหันมาเน้นการส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการที่รัฐบาลได้กำหนดนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐในการพัฒนาคุณภาพของคนไว้ว่า “ให้ประชาชนมีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพิ่มขึ้น” โดยได้กำหนดนโยบายเร่งด่วนในการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพื่อลดรายจ่ายของประเทศและเพื่อเป็นการสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ซึ่งนโยบายดังกล่าวนี้ครอบคลุมถึงการเร่งรัดส่งเสริมการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวออกแรงไว้ด้วย โดยถือว่า การออกกำลังกายถือเป็นปัจจัย พื้นฐานในการสร้างสุขภาพ (กระทรวงสาธารณสุข, 2546)

สถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมเป็นสถานที่ใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่ มีลักษณะการทำงานของพนักงานที่ใช้ในขณะปฏิบัติงาน คือ การยืน การนั่งติดต่อกันยาวนานประมาณ 8 ชั่วโมงต่อวัน ทำให้พนักงานเกิดความเมื่อยล้า เบื่อหน่าย กล้ามเนื้อเกิดการตึงตัวทำให้พนักงานขาดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน ซึ่งถ้าเกิดอาการดังกล่าวก็เกิดผลเสีย ดังนั้น การเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกายเป็นความต้องการและจำเป็นอย่างมากรวมของทุกคนที่จะช่วยรักษาสมรรถภาพและสุขภาพให้มีความพร้อมที่จะดำรงชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ (เรณูมาศ, 2548 )

จากการจัดทำคำประกาศวิสัยทัศน์นโยบายและเป้าหมายวันสร้างสุขภาพแห่งชาติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสุขภาพโดยการออกกำลังกายของกระทรวงสาธารณสุขนั้น สำหรับด้านที่เกี่ยวข้องกับที่ทำงานและสถานประกอบการนั้น นโยบายการสร้างสุขภาพโดยการออกกำลังกายได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่า “จะส่งเสริมสนับสนุนให้สถานที่

ทำงาน สถานประกอบการ ทั้งภาครัฐและเอกชน จัดตั้งชมรมสุขภาพโดยมีการออกกำลังกาย เป็นพื้นฐาน” (กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ, 2546)

จะเห็นได้ว่า การออกกำลังกายเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่จะทำให้แต่ละบุคคลมีความสุขภาพที่ดีและมีสมรรถภาพที่ดี ซึ่งส่วนใหญ่เวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายมีน้อย แต่ถ้าใช้เวลาที่มีเล็กน้อยนี้ออกกำลังกายที่ตนเองชอบ มีอุปกรณ์ สถานที่พร้อมเพียงพอเหมาะสม ก็จะเกิดประโยชน์ต่อร่างกายและผลผลิตมากขึ้น ผลกำไรมากขึ้น พนักงานต้องมีสุขภาพดี ร่างกายแข็งแรง สามารถทำงานได้ปริมาณงานมาก

ดังที่กล่าวมาแล้วนั้นทำให้เห็นชัดว่ารัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในสถานประกอบการภาคการผลิต แต่จากการศึกษาพบว่า ได้มีการดำเนินงานในเรื่องนี้ยังไม่มากนัก พนักงานในสถานประกอบการภาคการผลิตจึงยังไม่ได้รับการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายมากเท่าที่ควร จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ตามแนวคิดทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (ดวงเดือน, 2538) ร่วมกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการของ Marcus (อ้างใน เรณูมาศ, 2548) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผน และดำเนินการเสริมสร้างพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิตเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

#### วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) กรณีศึกษา : โรงงาน ไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อศึกษาประเด็นที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)
3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ทักษะคิดต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย และความเชื่อในศักยภาพของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)
4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย จากสถานประกอบการกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการวิจัยครั้งนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ที่สำคัญ ดังนี้

1. ผลการวิจัย ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำมากำหนดเป็นข้อมูลในการจัดทำนโยบายและแนวทาง

ในการดำเนินงานส่งเสริมพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

2. ผลการวิจัยสามารถนำมากำหนดแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

3. นำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนปฏิบัติและส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิตอื่น ๆ ต่อไป

#### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม): กรณีศึกษา โรงงานไทย มาสเตอร์เฟรม จำกัด จำนวน 302 คน

#### ตัวแปรที่ทำการศึกษา

##### ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ประกอบด้วย

1. ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
2. ทักษะคิดต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
3. ความเชื่อในศักยภาพของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

4. การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพจากสถานประกอบการ

#### **ตัวแปรตาม (Dependent Variables)**

คือ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากร ในสถานประกอบการภาคการผลิต

#### **ตัวแปรอธิบาย (Explanatory Variables)**

ได้แก่ ปัจจัยทางชีวสังคมหรือปัจจัยส่วนบุคคล

1. เพศ
2. อายุ
3. สถานภาพสมรส
4. รายได้
5. ระดับการศึกษา
6. ประสบการณ์ในการทำงาน

#### **นิยามศัพท์**

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีความเข้าใจถูกต้องตรงกัน ผู้วิจัยจึงขอกำหนดนิยามศัพท์ปฏิบัติการของตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

### นิยามปฏิบัติการของตัวแปรอิสระ

ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง สติปัญญาในการเรียนรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การปฏิบัติตัวในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของตนเอง ทางด้านปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การเดิน การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ อย่างเป็นเรื่องเป็นราว

ทัศนคติต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง ลักษณะทางจิตใจ ที่มีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้เชิงประเมินค่า ความรู้สึกหรือความคิดเห็นเชิงประเมินค่า ความโน้มแน้วของการมุ่งกระทำของบุคลากรในสถานประกอบการ ภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 2) การเดิน 3) การเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง 4) การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 5) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ อย่างเป็นเรื่องเป็นราว

ความเชื่อในศักยภาพของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง การที่บุคลากรของสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) มีความเชื่อว่าตนเองสามารถที่จะปฏิบัติให้เกิดพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพทางด้านปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การเดิน การเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ อย่างเป็นเรื่องเป็นราว

การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจากสถานประกอบการ หมายถึง การที่บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ได้รับการสนับสนุนจากสถานประกอบการเพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดพฤติกรรม การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในด้านต่าง ๆ

### นิยามปฏิบัติการของตัวแปรตาม

พฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย (Physical Activity and Exercise Behaviors) หมายถึง การมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวออกแรง โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย (Physical Activities / Exercise) หมายถึง การเคลื่อนไหวหรือการทำงานของส่วนต่าง ๆ หรืออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย โดยใช้กล้ามเนื้อโครงสร้าง (Skeletal muscle) ซึ่งทำให้มีการใช้พลังงานของร่างกายมากกว่าในขณะพัก การเคลื่อนไหวออกแรงนี้แบ่งออกได้เป็นหลายประเภท โดยทั่วไปแบ่งตามประเภทของกิจกรรม การเคลื่อนไหว ได้แก่ การเคลื่อนไหวออกแรงในการทำงานในที่ทำงาน การเคลื่อนไหวออกแรงในการทำงานในบ้าน การเคลื่อนไหวออกแรงในการเดินทาง การเคลื่อนไหวออกแรงในการทำงานอดิเรก

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (Exercise for Health) หมายถึง การออกกำลังกายที่มีจุดหมายหลักเพื่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยที่การออกกำลังกายนั้นเป็นการเคลื่อนไหวออกแรงที่มีการวางแผน มีแบบแผนและ / หรือมีการเตรียมตัว โดยจะเป็นกิจกรรมที่ซ้ำ ๆ ทำอย่างสม่ำเสมอ โดยต้องการให้มีสมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) ที่ดีเป็นพื้นฐาน

### นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

สถานประกอบการ หมายถึง สถานที่ประกอบกิจการงานต่าง ๆ ในด้านการผลิตในที่นี้ หมายถึง โรงงานอุตสาหกรรม

บุคลากรในสถานประกอบการ หมายถึง คนที่ทำงานประจำในสถานประกอบการทุกระดับ ทั้งระดับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการ

### เกณฑ์การจำแนกปริมาณการออกกำลังกายที่ส่งผลต่อร่างกาย

กลุ่มที่ 1 ไม่ค่อยเคลื่อนไหว : เป็นกลุ่มที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายต่ำสุด คือ ไม่มีรายงาน หรือไม่ได้ทำการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายระดับหนัก หรือระดับปานกลาง หรือ การเดินเลย

กลุ่มที่ 2 เคลื่อนไหวไม่พอเพียง : เป็นกลุ่มที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายระดับหนักหรือระดับปานกลางหรือการเดิน แต่ไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด

กลุ่มที่ 3 เคลื่อนไหวพอเพียง : เป็นกลุ่มที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายอย่างน้อยตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ในเกณฑ์ 2 ข้อต่อไปนี้

- เคลื่อนไหวระดับหนักอย่างน้อยวันละ 20 นาที เท่ากับหรือมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ หรือ

- เคลื่อนไหวระดับปานกลางหรือเดินอย่างน้อยวันละ 30 นาที เท่ากับหรือมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ : ถ้าบุคคลใดเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างน้อย 1 ข้อ ตามเกณฑ์ที่กล่าวมาจะถูกจัดอยู่ในกลุ่ม “เคลื่อนไหวพอเพียง”

### เกณฑ์การออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง

การออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง ไม่รวมการออกแรงทำงานอาชีพ งานบ้าน งานเดินทาง โดยจัดกลุ่มออกเป็น 3 ระดับ คือ

กลุ่มที่ 1 ไม่ค่อยออกกำลังกาย เป็นกลุ่มที่รายงานว่าไม่ได้ทำหรือไม่ได้ออกกำลังกายเลยในช่วง 7 วันที่ผ่านมา

กลุ่มที่ 2 ออกกำลังกายไม่พอเพียง เป็นกลุ่มที่มีการออกกำลังกาย แต่ไม่ครบตามเกณฑ์ของกลุ่ม 3

กลุ่มที่ 3 ออกกำลังกายพอเพียง เป็นกลุ่มที่มีการออกกำลังกายตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง  
ใน 2 ข้อนี้

- ออกกำลังกายระดับหนัก (เหนื่อยหรือเหนื่อยมาก) อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์  
อย่างน้อยวันละ 20 นาที หรือ
- ออกกำลังกายระดับปานกลาง (ค่อนข้างเหนื่อยหรือเหนื่อยปานกลางหรือเหนื่อยเล็กน้อย)  
อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ อย่างน้อยวันละ 30 นาที

เกณฑ์การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

สำหรับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว ตัวอย่างเช่น การยกน้ำหนัก  
การวิดพื้น การดึงข้อ การซิตอัพ การเล่นบาร์ การดึงยางยืด หรือการดึงขนสปริง โดยมีหลักเกณฑ์  
คือ ควรมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์

เกณฑ์การยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว

สำหรับการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว ยกตัวอย่างเช่น การยืนหรือนั่ง  
ก้มแตะปลายเท้า เอียง/ก้มคอ เหยียดหลัง เหยียดแขน ขา ซึ่งอาจทำก่อนหรือ  
หลังการออกกำลังกายหรือในช่วงเวลาอื่น ๆ โดยมีหลักเกณฑ์ คือ ควรมียืดเหยียดกล้ามเนื้อ  
อย่างเป็นเรื่องเป็นราว อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์

## การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนและประกอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
  - 1.1 ความหมายของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
  - 1.2 ประเภทของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
  - 1.3 อุปสรรคและดัชนีชี้วัดผลของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
  - 1.4 การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)
2. เหตุผลและความจำเป็นของการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในสถานประกอบการ
3. แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในสถานประกอบการ ได้แก่
  - 3.1 ทฤษฎีของ Marcus
  - 3.2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

## แนวคิดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

### ความหมายของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

จรินทร์ (2529) กล่าวว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย ทั้งหลายที่บุคคลเลือกที่จะกระทำ เพื่อต้องการทำให้ร่างกายได้รับการเคลื่อนไหว และช่วยให้กล้ามเนื้อได้ทำงาน และเกิดความเจริญเติบโต ส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง ทรวดทรงดี ปอด หัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ

เจริญ (2530) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายว่าเป็นการนวดตัวเองวิธีหนึ่ง ช่วยป้องกันการเกร็งของกล้ามเนื้อที่ต้องทำงานอยู่ในสภาวะใดสภาวะหนึ่งเป็นเวลานาน ๆ ทำให้เกิดความรู้สึกสบายทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถกระทำได้หลายวิธี เช่น วิ่ง กระโดดเชือก จักรยาน ว่ายน้ำ เดิน เล่นกีฬา เป็นต้น

จรวยพร (2534) ให้ความหมายของการออกกำลังกายได้หลายความหมาย ดังนี้

หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อและร่างกายให้เคลื่อนไหว เพื่อให้ร่างกายมีสุขภาพดี โดยจะใช้กิจกรรมใดเป็นสื่อก็ได้ เช่น กายบริหาร เดินเร็ว วิ่งเหยาะ หรือการฝึกกีฬาที่ไม่ได้มุ่งแข่งขัน

หมายถึง การออกกำลังกายที่สามารถตอบสนองต่อร่างกายของคนในรูปแบบของการออกกำลังกายเฉพาะอย่างนั้น ๆ

หมายถึง การออกแรงทางกายที่ทำให้ร่างกายแข็งแรงทั้งระบบโครงสร้าง และทำให้กล้ามเนื้อสามารถร่วมกันต่อต้านและเอาชนะบังคับได้ หากขาดการออกกำลังกายร่างกายจะลดศักยภาพในการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมทางปัญญา อารมณ์ และความรู้สึกดีขึ้นด้วย

หมายถึง กิจกรรมของกล้ามเนื้อที่ทำให้ร่างกายมีสุขภาพและรูปร่างดี เพิ่มทักษะและศักยภาพในด้านกีฬา ตลอดจนฟื้นฟูกล้ามเนื้อหลังจากการบาดเจ็บหรือพิการได้อีกด้วยการออกกำลังกายจะใช้กิจกรรมใดเป็นสื่อก็ได้ เช่น กายบริหาร การเดิน การวิ่งเหยาะ จักรยาน หรือฝึกด้วยกีฬาที่ไม่แข่งขันมุ่งความสนุกสนานและสุขภาพ

ไพจิตร (ม.ป.ป.) ให้ความหมายของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง การออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีการใช้ไขมันเป็นพลังงาน ใช้ออกซิเจนช่วยในการสันดาป เป็นระยะเวลาติดต่อกันเพียงพอที่จะให้เกิดความอดทนของปอด หัวใจ และระบบไหลเวียน จึงจะมีผลต่อสุขภาพ

กรมอนามัย (ม.ป.ป.) ให้ความหมายของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง การออกกำลังกายชนิดที่สร้างเสริมความอดทนของปอด หัวใจ และระบบไหลเวียน รวมทั้งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ

เฉก (2540) ให้ความหมายของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง การที่จะต้องทำให้ร่างกายรู้สึกเหนื่อยด้วยการทำให้หัวใจเร็ว และแรงขึ้นกว่าปกติประมาณเท่าตัวหรือเกือบเท่าตัวเป็นเวลาติดต่อกันอย่างน้อย 20 นาที และในหนึ่งสัปดาห์ อย่างน้อย 3-4 วัน

โดยสรุป การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำที่บุคคลกระทำขึ้นเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพดี ซึ่งผลที่ได้ต่อสุขภาพจะแตกต่างกันไปตามกิจกรรมที่บุคคลได้เลือกกระทำ

### ความหมายของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

(วิศาล, 2546) การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง การออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มหรือคงไว้ซึ่งความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตและปอด โดยมีขบวนการใช้ออกซิเจนในขบวนการเผาผลาญ เพื่อให้เกิดพลังงานสำหรับการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง จึงมีชื่อเรียกการออกกำลังกายชนิดนี้ว่า Aerobic Exercise

การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในงานทั่วไป หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อการประกอบอาชีพ เช่น อาชีพกรรมกร รับจ้าง ทำนาและเกษตรกรรม พนักงานบริการ เป็นต้น การออกกำลังกายทำงานตามอาชีพ บางอาชีพก็หนักเกินไป บางอาชีพก็เบาเกินไป และส่วนใหญ่มีความเคร่งครัด เพื่อให้งานเสร็จตามเป้าหมาย จึงไม่มีความอริสม์ การออกกำลังกายทำงานตามอาชีพจึงไม่ใช่การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพโดยแท้

**สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness)** หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการทำงานของร่างกายได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพในระยะเวลานาน ๆ โดยไม่เสื่อมสมรรถภาพทางกาย และในทางวัตถุประสงค์เพื่อสุขภาพ จึงเน้นเฉพาะสมรรถภาพที่เกี่ยวข้อง หรือมีผลต่อสุขภาพในด้านส่งเสริมและป้องกันโรค คือ

1. ความอดทนของหัวใจและปอด (Cardio Respiratory Endurance) เพื่อให้หัวใจ ปอด และระบบไหลเวียนเลือดสมบูรณ์แข็งแรง เป็นผลให้ร่างกายเมื่อเคลื่อนไหวนาน ๆ ซ้ำ ๆ กัน จะทำให้ไม่เหนื่อยง่าย จึงสามารถป้องกันและรักษาโรคหัวใจขาดเลือดได้

2. ความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่นของข้อต่อและเอ็นที่ยึดข้อต่อ (Flexibility) เพื่อให้ร่างกายเคลื่อนไหว โดยใช้ข้อต่อที่ทำมุมกว้าง จึงสามารถป้องกันการยึดของข้อต่อและภาวะข้อเสื่อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่วัยกลางคนและสูงอายุ

3. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) เพื่อให้ร่างกายเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อที่มีแรงพลังในชีวิตประจำวัน และเมื่อมีเหตุการณ์ฉับพลันที่ต้องใช้แรงกล้ามเนื้อเป็นพิเศษ

4. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) เพื่อให้กล้ามเนื้อทำงานนาน ๆ ซ้ำ ๆ กัน โดยไม่มีอาการเมื่อยล้าได้ง่าย

5. สัดส่วนของร่างกาย (Body Composition) เป็นสมรรถภาพที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพื่อให้ร่างกายมีขนาดรูปร่างสัดส่วนที่เหมาะสมตามต้องการ เพื่อช่วยส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคต่าง ๆ คือ น้ำหนักตัว ความสูงของร่างกาย ขนาดของร่างกาย และที่สำคัญคือ สัดส่วนไขมันของร่างกาย (Percent Body Fat) ซึ่งจะบ่งชี้ขนาดของไขมันที่สะสมในร่างกายที่อยู่ใต้ผิวหนัง และในอวัยวะภายในที่แท้จริง สำหรับภาวะอ้วน (Obesity) หรือต้องการควบคุมน้ำหนักตัว

สำหรับสมรรถภาพชนิดอื่น ๆ นอกจากนี้เป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นสำหรับสุขภาพ ได้แก่ ความเร็ว (Speed) ความว่องไว (Agility) ความสมดุล (Balance) และพลังกำลัง (Power)

## ประเภทของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

อุดมศิลป์ (ม.ป.ป.) ได้จำแนกประเภทของการออกกำลังกายไว้ 5 ประเภท ดังนี้

### 1. การเกร็งกล้ามเนื้อ โดยที่ไม่เคลื่อนไหวอวัยวะ (Isometric Exercise)

เป็นการออกกำลังกายเกร็งกล้ามเนื้อโดยไม่มีการเคลื่อนไหวของอวัยวะส่วนใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นลำตัว แขน ขา หรือกระดูกข้อต่อใด ๆ เช่น การเกร็งกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่ง หรือหลาย ๆ มัดแล้วคลาย แล้วเกร็งใหม่ หรือการออกแรงผลักวัตถุที่ไม่เคลื่อนไหว เช่น ยืนอยู่ระหว่างกลางประตูที่เปิดอยู่ แล้วใช้มือทั้งสองผลักวงกบอย่างแรง ก็จะเป็นการเกร็งกล้ามเนื้อที่มือโดยที่วงกบประตูไม่เคลื่อนไหว หรือใช้มือทั้งสองพยายามยกเก้าอี้ที่เรานั่งอยู่ เป็นต้น จากการศึกษาพบว่า การเกร็งกล้ามเนื้อแบบไม่เคลื่อนไหวอวัยวะนี้ หากทำบ่อย ๆ สามารถเพิ่มขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดนั้น ๆ ได้ แต่ไม่เกิดประโยชน์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดเลย บางครั้งอาจจะเกิดโทษด้วย เช่น กำลึงของบางอย่างในมือให้แน่นเพียงไม่กี่วินาทีก็อาจทำให้ความดันเลือดสูงขึ้นมาได้

### 2. การยกน้ำหนัก (Isotonic or Isophasic Exercise)

เป็นการออกกำลังกายเกร็งกล้ามเนื้อพร้อมกับการเคลื่อนไหวข้อต่อหรือแขนขาด้วย ได้แก่ พวยกน้ำหนักหรือนักเพาะกาย การออกกำลังกายแบบนี้เป็นการบริหารกล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ โดยตรงทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น แต่ก็ไม่มีประโยชน์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด

### 3. การออกกำลังกายต่อสู้แรงต้านด้วยความเร็วคงที่ (Isokinetic Exercise)

เป็นการออกกำลังกายแบบใหม่ล่าสุด จากการประดิษฐ์เครื่องมือออกกำลังกายทันสมัย ผนวกคอมพิวเตอร์ คล้าย ๆ การยกน้ำหนักในประเภทที่สอง แต่เป็นการออกกำลังกายต่อเครื่องมือที่สร้างมาให้ไม่ว่าจะดึงเข้าหรือดึงออก ยกขึ้นหรือยกลง ต้องออกแรงต่อแรงต้านเท่ากันและด้วยความเร็วสม่ำเสมอ

#### 4. การออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Exercise)

เป็นการออกกำลังกายที่ร่างกายแทบไม่ทันได้หายใจเอาออกซิเจนไปใช้เลย เช่น การวิ่งอย่างเร็วสุดฝีเท้าในระยะเวลาอันสั้น ตัวอย่างนักตีเทนนิส ที่อยู่รอลูกเสิร์ฟอยู่นิ่ง ๆ พอฝ่ายตรงข้ามเสิร์ฟลูกมาก็จะกลั้นหายใจ ถลันวิ่งสุดแรงออกไปรับลูกให้ได้ หรือนักวิ่งระยะสั้นพวก 100 เมตร พอเสียงปืนปล่อยตัวดังปัง ก็จะถีบตัวออกสตาร์ทวิ่งชอยเท้าไปข้างหน้าเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้แทบจะไม่ได้หายใจตลอดระยะทาง 100 เมตร ร่างกายแทบไม่ได้ออกซิเจนเลย

#### 5. การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Exercise)

เป็นการออกกำลังกายที่ร่างกายเพิ่มความสามารถสูงสุดในการรับออกซิเจนทำให้ได้บริหารหัวใจและปอดเป็นเวลานานพอที่จะให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ขึ้นในร่างกาย การเดินเร็ว ๆ การวิ่ง ว่ายน้ำ จักรยาน ฯลฯ จัดเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกทั้งสิ้น

จุดมุ่งหมายในการออกกำลังกายแบบแอโรบิก คือ ต้องการบริหารร่างกายให้เพิ่มความสามารถสูงสุดในการรับออกซิเจน ซึ่งเรียกว่า “ปริมาณแอโรบิก” (Aerobic Capacity) ซึ่งทำให้

1. ปอดหายใจเร็วเพื่อให้ได้ปริมาณอากาศมากที่สุด
2. หัวใจเต้นเร็วขึ้นและสูบฉีดเลือดแรงขึ้น
3. เลือดในร่างกายมีการไหลเวียนมากขึ้น
4. ออกซิเจนถูกจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพิ่มมากขึ้น

ดังนั้น การออกกำลังกายแบบแอโรบิก จึงมีผลทำให้ปอดมีประสิทธิภาพ หัวใจแข็งแรง และมีระบบหลอดเลือดที่ดี

Lamb (1984) ได้แบ่งประเภทของการออกกำลังกายตามชนิดของการหดตัวของกล้ามเนื้อได้ 5 ชนิด คือ

1. การหดตัวแบบไอโซเมตริก (Isometric Contraction) เป็นการออกกำลังกาย โดยการหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่ไม่มีการเปลี่ยนมุมของข้อต่อที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนไม่มีการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ จึงไม่ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหว เช่น ในระหว่างช่วงต้นของการโศกเศร้าหรือในขณะที่นักยิมนาสติกอยู่บนราวคู้ เป็นต้น

2. การหดตัวแบบไอโซโทนิค (Isotonic Contraction) เป็นการออกกำลังกาย โดยการหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่มีการเปลี่ยนมุมในข้อต่อที่เกี่ยวข้อง โดยกล้ามเนื้อมีการหดตัว และคลายตัว เช่น การยกน้ำหนักขึ้นลง

3. การหดตัวแบบไอโซคิเนติก (Isokinetic Contraction) เป็นการออกกำลังกายที่มีพื้นฐานการออกแบบโดยคอมพิวเตอร์ คือ การดึง ปล่อยหรือยกขึ้นยกลง จะมีแรงต้านทานเท่ากันตลอดสามารถที่จะปฏิบัติได้โดยการใช้เครื่องมือที่มีราคาแพง เช่น เครื่องมือที่เรียกว่าไซเบกซ์ไดนาโมมิเตอร์ (Cybex Dynamometer) ซึ่งสามารถตั้งความเร็วของการเคลื่อนไหวคงที่ตลอดมุมของข้อต่อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว โดยการปรับเพิ่มหรือลดน้ำหนักของงานได้ตลอดมุมต่าง ๆ ของข้อต่อ

4. การหดตัวแบบคอนเซนตริก (Concentric Contraction) คือ การหดตัวที่เกิดขึ้นในขณะที่ความยาวของกล้ามเนื้อสั้นเข้า เช่น ในขณะที่ยกน้ำหนักขึ้น หรือในการดึงข้อขณะงอศอก เป็นต้น

5. การหดตัวแบบเอกเซนตริก (Eccentric Contraction) คือ การหดตัวที่เกิดขึ้นในขณะที่กล้ามเนื้อยาวออกไป เป็นการหดตัวเพื่อช่วยพยุงน้ำหนักถ่วงที่เคลื่อนออกไป จึงไม่ได้งานที่เห็นภายนอก เช่น ในขณะที่ปล่อยน้ำหนักลงหรือการปล่อยตัวลงจากการดึงข้อ เป็นต้น

นอกจากนี้กรมพลศึกษา (2538) กล่าวว่า การจำแนกประเภทของการออกกำลังกายยังสามารถแบ่งได้หลายลักษณะเช่นเดียวกับประเภทของกีฬา ดังตัวอย่าง ต่อไปนี้

### 1. แยกตามการใช้อุปกรณ์ แบ่งเป็น

1.1 การออกกำลังกายแบบมือเปล่า เช่น กายบริหาร มวยจีน โยคะ

1.2 การออกกำลังกายประกอบอุปกรณ์ เช่น ไข่เชือก เข็มขัด ฝ่าพื้นคอ ลูกบอลไม้โยนริบบิ้น

### 2. แยกตามสุขภาพของผู้ฝึก แบ่งเป็น

2.1 การออกกำลังกายสำหรับนักกีฬา

2.2 การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยและคนพิการ

2.3 การออกกำลังกายสำหรับผู้มีสุขภาพดี

### 3. แยกตามวัย แบ่งเป็น

3.1 การออกกำลังกายสำหรับทารก (แรกเกิด – 2 ปี)

3.2 การออกกำลังกายสำหรับเด็กเล็กและเด็กวัยรุ่น (2-12 ปี)

3.3 การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น (13-18 ปี)

3.4 การออกกำลังกายสำหรับหนุ่มสาว (19-25 ปี)

3.5 การออกกำลังกายสำหรับผู้ใหญ่ (26-39 ปี)

- 3.6 การออกกำลังกายสำหรับวัยกลางคน (40-59 ปี)
- 3.7 การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)
- 4. แยกตามวัตถุประสงค์ของการฝึก
  - 4.1 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
  - 4.2 การออกกำลังกายเพื่อรักษาทรุดทรองและสัดส่วน
  - 4.3 การออกกำลังกายเพื่อแก้ไขความพิการ
- 5. แยกตามกล้ามเนื้อที่ใช้แรง
  - 5.1 การออกกำลังกายบริเวณศีรษะและคอ
  - 5.2 การบริหารไหล่และแขน
  - 5.3 การบริหารข้อต่อ
  - 5.4 การบริหารลำตัวและหลัง
  - 5.5 การบริหารหน้าท้องและเอว
  - 5.6 การบริหารสะโพก โคนแขน และขา
- 6. แยกตามประโยชน์ในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
  - 6.1 การออกกำลังกายเพื่อฝึกยึดเส้นยึดสาย

6.2 การออกกำลังกายเพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

6.3 การออกกำลังกายเพื่อฝึกความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ

6.4 การออกกำลังกายเพื่อฝึกความคงทนของกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนเลือดและระบบทางเดินหายใจ

7. แยกตามเพลงที่ใช้ประกอบ

7.1 การออกกำลังกายประกอบเพลงมาร์ช

7.2 การออกกำลังกายแบบแอโรบิคแดนซ์

7.3 การออกกำลังกายแบบแจ๊ส

8. แบ่งตามอาชีพ

8.1 การออกกำลังกายสำหรับคนทำงานนั่งโต๊ะ

8.2 การออกกำลังกายสำหรับผู้ใช้งานกรรมกร

8.3 การออกกำลังกายสำหรับนักกีฬา

นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งประเภทของการออกกำลังกายตามการใช้พลังงานได้ 3 กลุ่มคือ (เสาวนีย์, 2532; ศิริรัตน์, 2534)

กลุ่มเบา เป็นการออกกำลังกายซึ่งใช้พลังงาน 2-3 แคลอรีต่อนาที เป็นการใช้พลังงานอย่างเต็มที่ในระยะเวลาไม่เกิน 1 นาที หรือใช้กำลังเพียงบางส่วน และมีช่วงพักนานจนเกือบหายใจเหนื่อยและมีอัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 100 ครั้งต่อนาที

กลุ่มปานกลาง เป็นการออกกำลังกายที่ต้องใช้พลังงาน 3-6 แคลอรีต่อนาที เป็นการออกกำลังกายในระดับปานกลางติดต่อกันไม่เกิน 30 นาทีหรือน้อยกว่า 1 ชั่วโมง และมีอัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 100-124 ครั้งต่อนาที ได้แก่ ปิงปอง วายน้ำ เดินเร็ว เต้นแอโรบิก กายบริหาร รำมวยจีน

กลุ่มหนัก เป็นการออกกำลังกายซึ่งใช้พลังงาน 6-8 แคลอรีต่อนาที เป็นการออกกำลังกายระดับปานกลางติดต่อกันนานกว่า 1 ชั่วโมง และมีอัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 125 ครั้งต่อนาที ได้แก่ เทนนิส แบดมินตัน วอลเลย์บอล บาสเกตบอล รักบี้ ฟุตบอล

### อุปสรรคและดัชนีชี้วัดผลของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

#### อุปสรรคของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (สมชาย, 2542)

จากการสำรวจของ The Hillary Commission (Hillary Commission, 1994) ในปี 1994 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus groups) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกในกลุ่มผู้ใหญ่ที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ แต่มีความต้องการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น เกี่ยวกับอุปสรรคที่ทำให้พวกเขาไม่เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย พบเหตุผล / อุปสรรคดังนี้

1. เหตุผลที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่
  - 1.1 ไม่มีเวลา
  - 1.2 ต้องรับผิดชอบทำในเรื่องอื่น ๆ เช่น งาน ครอบครัว
  - 1.3 ขาดความรู้เกี่ยวกับโอกาสและสิ่งอำนวยความสะดวกในการที่จะออกกำลังกาย
  - 1.4 ค่าใช้จ่าย

## 2. เหตุผลในเชิงลึกหรือเหตุผลเฉพาะ ได้แก่

2.1 ความรู้สึกเกี่ยวกับการที่จะเสริมสร้างความงามให้กับตนเองนั้นยังไม่เพียงพอ ซึ่งอาจจะเกิดจากภาพลักษณ์ของบุคคลที่เป็นนักกีฬา หรือบุคคลที่มีการออกกำลังกายมาก ที่ผ่านทางการโฆษณาและสื่อต่าง ๆ

2.2 ความกลัวความล้มเหลว ซึ่งเกิดจากการที่ผู้ที่ไม่ออกกำลังกายกลัวว่าเขาจะถูกมองว่าเป็น “พวกที่โง่”

นอกจากนั้น จากการสำรวจนำร่องของ The Pilot Survey of Fitness of Australia ในปี 1997 พบว่า อุปสรรคของการออกกำลังกายคือ

1. ภาษา โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
2. ขาดแรงจูงใจ (ประมาณร้อยละ 30)
3. ขาดเงินหรือความพิการ (ประมาณร้อยละ 20)
4. ไม่มีประเภทกีฬาที่ชอบหรือที่ต้องการ (ประมาณร้อยละ 20)
5. ขาดเพื่อนหรือบุคคลที่จะออกกำลังกายด้วยกัน, ต้องดูแลเด็กเล็ก (อายุต่ำกว่า 5 ปี)
6. มีสุขภาพไม่ดี มีความรู้สึกที่ไม่สามารถออกกำลังกายได้ ไม่มีพลังงานเพียงพอที่จะออกกำลังกาย และไม่พยายามที่จะออกกำลังกาย

จากการวิจัยเชิงสำรวจของ บุษบา และคณะ (2547) ที่ได้ศึกษาความต้องการ การออกกำลังกายโดยการเดินและการปั่นจักรยานอยู่กับที่ของประชาชนอายุ 25-60 ปี ที่ไม่มี การออกกำลังกายในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 475 คน พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ไม่ออกกำลังกาย แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่
  - 1.1 สุขภาพไม่ดี ป่วย อายุมาก
  - 1.2 ทำงานหนักพอแล้ว ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายอีก
  - 1.3 ไม่ชอบ ไม่สนใจ
  - 1.4 ไม่ทราบประโยชน์ของการออกกำลังกาย
  - 1.5 กลัวบาดเจ็บ
  - 1.6 บาดเจ็บหรือพิการจากการออกกำลังกาย
  - 1.7 ไม่มีความรู้หรือทักษะในการออกกำลังกาย ไม่มั่นใจว่าจะทำได้ถูกต้อง
2. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่
  - 2.1 ไม่มีเวลา
  - 2.2 ไม่มีสถานที่ออกกำลังกาย ไม่ทราบว่าจะออกกำลังกายที่ไหน
  - 2.3 สิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ
  - 2.4 ศูนย์บริหารร่างกายหรืออุปกรณ์มีราคาแพง
3. ปัจจัยเสริม ได้แก่
  - 3.1 ไม่มีเพื่อนหรือกลุ่มในการออกกำลังกาย
  - 3.2 ไม่มีผู้สนับสนุน ไม่มีใครในครอบครัวออกกำลังกาย

จากผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมให้คนมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพนั้น จะต้องจัดอุปสรรคต่าง ๆ ให้หมดไป หรือลดลงให้เหลือน้อยที่สุดออกไปก่อน

### ดัชนีชี้วัดผลของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (วิศาล, 2542)

#### ตัวชี้วัดชุดที่ 1 : ดัชนีชี้วัดด้านปัจจัยเสี่ยง

เป็นตัวชี้วัดด้านปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดและหัวใจ โดยตัวชี้วัดชุดนี้ที่สำคัญคือ ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจที่เป็นตัวชี้วัดสำคัญในการติดตามผลการออกกำลังกายหรือผลของเคลื่อนไหวร่างกายต่อปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ โดยปัจจัยเสี่ยงที่แนะนำให้ติดตามคือ

1. ปัจจัยเสี่ยงหลัก ซึ่งได้แก่ การบริโภคบุหรี่ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตสูง ระดับไขมันในเลือดทั้งชนิด โดยรวม (Total Cholesterol) และระดับไขมันในเลือดชนิดความหนาแน่นสูงและต่ำ (High and Low Density Cholesterol)
2. ปัจจัยเสี่ยงเสริมนำ คือ การขาดการเคลื่อนไหวร่างกายและความอ้วน

#### ตัวชี้วัดชุดที่ 2 : ดัชนีชี้วัดด้านสมรรถภาพพื้นฐาน

ตัวชี้วัดชุดนี้เป็นตัวชี้วัดด้านสมรรถภาพพื้นฐานที่ควรวัด คือ อัตราการเต้นของหัวใจหรืออัตราของชีพจร (Heart Rate) ระดับความดันโลหิตสูง (Blood Pressure) อัตราการคืนกลับของระดับชีพจร (Heart Rate Recovery)

อัตราชีพจรขณะพักสามารถบ่งบอกสภาวะปกติของร่างกายได้ระดับหนึ่ง แสดงถึงคลื่นที่เกิดจากการหดตัวของหลอดเลือดแดง เนื่องจากการไหลผ่านของเลือด สมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดค่าปกติของอัตราชีพจรขณะพัก อยู่ในช่วงระหว่าง 50 – 100 ครั้ง / นาที ในเพศหญิงจะมีอัตราที่เร็วกว่าเพศชายประมาณ 5 – 10 ครั้ง / นาที

### ตัวชี้วัดชุดที่ 3 : ดัชนีชี้วัดด้านขนาดและสัดส่วนร่างกาย

ตัวชี้วัดชุดนี้คือตัวชี้วัดด้านขนาดและสัดส่วนร่างกายมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยหลายตัววัด แต่ที่แนะนำคือ ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) สัดส่วนไขมัน (Percent Body Fat : %BF) การวัดเส้นรอบวงต้นแขน (Arm Circumference Measurement) และการวัดรอบเอว (Waist Circumference Measurement)

ดัชนีมวลกาย เป็นสัดส่วนระหว่างน้ำหนักตัวกับส่วนสูง น้ำหนักตัวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากช่วงอายุมากกว่า 19 ปี และจะลดลงเล็กน้อยในช่วงอายุ 60 – 72 ปี เมื่อเปรียบเทียบผลการสำรวจน้ำหนักตัวของประชากรไทยในปี 2535 โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา พบว่าชายไทยมีน้ำหนักตัวมากกว่าเกณฑ์ ประมาณ 2–4 กิโลกรัม ในเกือบทุกช่วงอายุ ส่วนในเพศหญิงพบว่าน้ำหนักตัวมากกว่าเกณฑ์ ประมาณ 1–2 กิโลกรัม ในเกือบทุกช่วงอายุเช่นเดียวกัน

ส่วนสูง ในช่วงอายุ 17 – 19 ปี มีความสูงมากที่สุด เพศชายมีความสูงเฉลี่ย 162.92 เซนติเมตร และเพศหญิงมีความสูงเฉลี่ย 156.69 เซนติเมตร ซึ่งความสูงนี้ใกล้เคียงกับเป้าหมายของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่คาดหมายไว้ว่าในปี 2453 ชายไทยโดยรวมจะมีส่วนสูงเฉลี่ย 169.60 เซนติเมตร และหญิงไทยจะมีส่วนสูงเฉลี่ย 157.70 เซนติเมตร

ในด้านปริมาณไขมันในร่างกายที่ใช้เป็นสื่อหนึ่งในการประเมินสภาวะสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย โดยทั่วไป คนที่มีกิจกรรมออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬา มีการเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นประจำ หรือมีการใช้พลังงานของร่างกายในแต่ละวันเป็นประจำ มักมีปริมาณไขมันในร่างกายน้อย ส่วนคนที่มีพฤติกรรมตรงข้าม มักมีปริมาณไขมันในร่างกายมาก ทำให้มีน้ำหนักตัวมากหรืออยู่ในสภาวะโรคอ้วน ซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคข้อเสื่อมได้

### ตัวชี้วัดชุดที่ 4 : ดัชนีชี้วัดด้านการไหลเวียนโลหิต

ตัวชี้วัดชุดนี้คือ ตัวชี้วัดที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการวัดความสมบูรณ์ของร่างกายด้านการไหลเวียนโลหิต (Cardiovascular Fitness) โดยผู้รายงานแนะนำให้ใช้ การวัดโดยวัดทางอ้อมโดยใช้การทดสอบแบบ Sub Maximal แล้วนำไปหาค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุด หรือใช้การทดสอบภาคสนามแบบเป็นกลุ่ม คือ การทดสอบโดยการเดินหรือวิ่ง (Walking Test)

ความดันโลหิต เป็นความดันในหลอดเลือดแดง ซึ่งเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งในการกำหนดปริมาณของเลือดที่ไหลไปสู่เนื้อเยื่อ การวัดความดันโลหิต มักเป็นการวัดเพื่อหาพยาธิสภาพของร่างกาย ทั้งระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ค่าความดันโลหิตของคนปกติอาจแตกต่างกันได้บ้าง ขึ้นอยู่กับอายุ เพศ น้ำหนักตัว อาหาร และสรีระสภาพของร่างกายและการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ โดยทั่วไปค่าความดันโลหิตปกติอยู่ระหว่าง 120/80 มม.ปรอท ในวัยผู้ใหญ่ไม่ควรเกิน 140/90 มม.ปรอท ถ้าเกินค่าดังกล่าวถือว่าเป็นภาวะความดันโลหิตสูง

#### **ตัวชี้วัดชุดที่ 5 : ดัชนีชี้วัดด้านความสมบูรณ์ของระบบกล้ามเนื้อ**

ตัวชี้วัดความสมบูรณ์ของระบบกล้ามเนื้อ (Muscular Fitness) โดยวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สำหรับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแนะนำให้ใช้ท่าดันน้ำหนัก (Bench Press) และท่าดันขา (Leg Press) โดยหามน้ำหนักสูงสุดที่ยกได้หนึ่งครั้ง (1-RM)

ส่วนความทนทานของกล้ามเนื้อแนะนำให้วัดโดยใช้จำนวนครั้งที่ยกได้ของร้อยละของน้ำหนัก 1 RM หรือท่าดึงแขน (Pull up) ท่าวิดพื้นหรือดันพื้น (Push up) และท่าเกร็งตัวขึ้น (curl up/sit up)

สำหรับผู้สูงอายุจากการทบทวนไม่พบตัววัดที่เหมาะสมสำหรับการวัดความแข็งแรงที่ควรเสนอให้ใช้เลย

#### **ตัวชี้วัดชุดที่ 6 : ดัชนีชี้วัดด้านการเคลื่อนไหวของกระดูกและข้อ**

ชุดตัวชี้วัดการเคลื่อนไหวและความยืดหยุ่นของข้อ (Flexibility Test) แนะนำให้ใช้การวัดการเคลื่อนไหวของหลังโดยการทดสอบแบบนั่งงอตัว (Sit-and-Reach Test) เป็นวิธีการที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย นอกจากนั้นอาจวัดโดยการก้มและแอ่น โดยการดูการเคลื่อนไหวของผิวหนังและกล้ามเนื้อ (Skin Distraction and Attraction Test) คือ Scholar Test และ Extension Test

ความอ่อนตัวเป็นความสามารถของข้อต่อต่าง ๆ ที่สามารถเคลื่อนไหวได้มากที่สุด โดยไม่เกิดอันตรายต่อข้อต่ออื่น ๆ มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาของคนที่มีความอ่อนตัวดีจะมีการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ และไม่เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย ปัจจัยที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ได้แก่ ลักษณะโครงสร้าง การจัดเรียงของข้อ เนื้อเยื่ออ่อนที่หุ้มข้อ นอกจากนี้ยังได้แก่ กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย รูปแบบการเคลื่อนไหวปกติ เพศ อายุ สัดส่วนร่างกาย และการบาดเจ็บของร่างกายด้วย

นอกจากการตรวจสอบผลของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพตามดัชนี ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังสามารถตรวจสอบของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โดยการตรวจสอบผลเป็นระยะ ๆ ได้ดังนี้

1. ทดสอบสมรรถภาพทางกาย เมื่อออกกำลังกายไปแล้ว 4 สัปดาห์ แล้วเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนเริ่มต้นออกกำลังกาย ซึ่งผลน่าจะดีกว่าก่อนการออกกำลังกาย และเมื่อออกกำลังกายไปแล้ว 8 สัปดาห์ ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายอีกครั้ง ผลการทดสอบควรแสดงว่ามีสมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ

2. ตรวจสอบตนเองจะพบว่า ทางด้านร่างกายจะรู้สึกว่ามีสุขภาพทางร่างกายดีขึ้น นอนหลับสบาย มีการขับถ่ายปกติ อาการปวดเมื่อยต่าง ๆ หายไป มีความคล่องแคล่วว่องไว และมีความกระฉับกระเฉงในการทำงานเพิ่มมากขึ้น สำหรับผู้ที่มิน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ จะพบว่ามิน้ำหนักตัวลดลงด้วย

ทางด้านจิตใจจะรู้สึกที่สดชื่น แจ่มใส สบายใจ ไม่วิตกกังวลหรือเครียดมากเกินไป และมีอารมณ์ขันเพิ่มขึ้นด้วย

ทางด้านสังคม จะมีเพื่อนมากขึ้น มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับคนทั่วไป

### ความสำคัญของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินชีวิตอยู่อย่างปกติสุข การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และ/หรือการดำเนินชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงมีชีวิตชีวา จะส่งผลให้มีสุขภาพร่างกายดี ความจริงแล้วการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและการดำเนินชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงจะช่วยลดความดันโลหิตให้อยู่ในภาวะปกติ และควบคุมน้ำหนักตัวให้คงที่ การออกกำลังกายแบบแอโรบิคอย่างถูกต้อง ได้แก่ การเดิน การถีบจักรยาน การว่ายน้ำ ฯลฯ เป็นเวลา 20-30 นาที อย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ถูกพิจารณาว่าเพียงพอ การเพิ่มกิจกรรมในแต่ละวันให้มากขึ้น โดยการเดินแทนการนั่งรถ และการเดินขึ้น-ลงบันได โดยใช้เวลา 30-40 นาที ในแต่ละวันจะทำให้การดำเนินชีวิตในแต่ละวันเป็นไปอย่างกระฉับกระเฉง (ดำรง, 2544)

### ความสำคัญของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในการลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์และบริการสุขภาพ (เรณูมาศ, 2548)

ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในการลดอัตราป่วยและอัตราตายนั้น ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง และมีบทความ / ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่มากมาย แต่ผลโดยตรงของการออกกำลังกาย ทางด้านค่าใช้จ่ายทางการแพทย์นั้น ยังมีอยู่น้อยและยังไม่ชัดเจน

การวิจัยโดยวิธีการ Cross – Sectional Stratified Analysis ในปี 1987 ในประชาชนชาวอเมริกันที่เป็นชายและหญิงที่ไม่ตั้งครรภ์อายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าในกลุ่มที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ 1,019 ดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายประจำรายงานว่าเสียค่าใช้จ่ายทางการแพทย์เฉลี่ย 1,349 ดอลลาร์สหรัฐ และเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มที่สูบบุหรี่กับกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่พบว่าในกลุ่มสูบบุหรี่สูงกว่า (1,448 กับ 1,234 ดอลลาร์สหรัฐ) และเมื่อพิจารณาการใช้บริการทางการแพทย์ (การไปโรงพยาบาล การไปพบแพทย์และค่ายา) พบว่ากลุ่มที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายมีการใช้บริการทางการแพทย์น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายหรือมีน้อย

จึงกล่าวได้ว่า ค่าเฉลี่ยที่เป็นกำไรทางค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่เป็นผลจากการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย คือ 330 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อคนต่อปี (ในปี 1987) ผลการวิจัยนี้ ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าการทำให้คนเข้ามามีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายมากขึ้น โดยเป็นการออกกำลังกายอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย (ซึ่งเป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่) จะช่วยลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ทั้งในระดับประเทศและในระดับบุคคล โดยประมาณการว่าจะลดได้ 76.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2000

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในการลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายจากโรคเรื้อรังต่าง ๆ และสภาวะผิดปกติต่าง ๆ คือ การทำให้มีการดำรงชีวิตอยู่อย่างสุขภาพดี ในปี 1990 พบว่า 4% ของผู้เสียชีวิตในสหรัฐอเมริกา มีสาเหตุมาจากการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ในขณะที่เดียวกันมีผลการศึกษาที่ชี้ให้เห็นว่า 23% ของผู้เสียชีวิตจากโรคเรื้อรังเป็นผู้ที่นั่งทำงานอยู่เป็นเวลานาน ๆ ในแต่ละวัน ข้อมูลเหล่านี้ให้ข้อเสนอแนะว่าการประหยัดค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพเป็นจำนวนมากสามารถทำได้ โดยเฉพาะในบุคคลที่ใช้ชีวิตโดยการนั่งทำงานเป็นเวลานาน ๆ โดยการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายให้เหมาะสม ในความเป็นจริงได้มีข้อเสนอแนะว่าระหว่าง 4.3 ล้านดอลลาร์ และ 5.6 ล้านดอลลาร์ จะประหยัดได้ในแต่ละปี ถ้า 10% ของผู้ดำรงชีวิตโดยการนั่งทำงานเป็นประจำจะเริ่มต้นโปรแกรมด้วยการเดิน จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่าค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพในแต่ละปีสามารถลดลงได้อย่างมากในแต่ละปี

การศึกษายบความต่าง ๆ ที่ตีพิมพ์ในปี 1994 ในเรื่องเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการดูแลสุขภาพ และประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายสรุปได้ว่า การประหยัดค่าใช้จ่ายเป็นสิ่งที่ได้รับการยอมรับในกลุ่มอายุ 45 ปีขึ้นไป เพราะว่าในกลุ่มคนที่อายุน้อยมักจะมีค่าใช้จ่ายด้านการบาดเจ็บเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย และนอกจากนั้นการประมาณการค่าใช้จ่ายอาจคลาดเคลื่อน เนื่องจากยังมีข้อมูลไม่เพียงพอ

### **ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ**

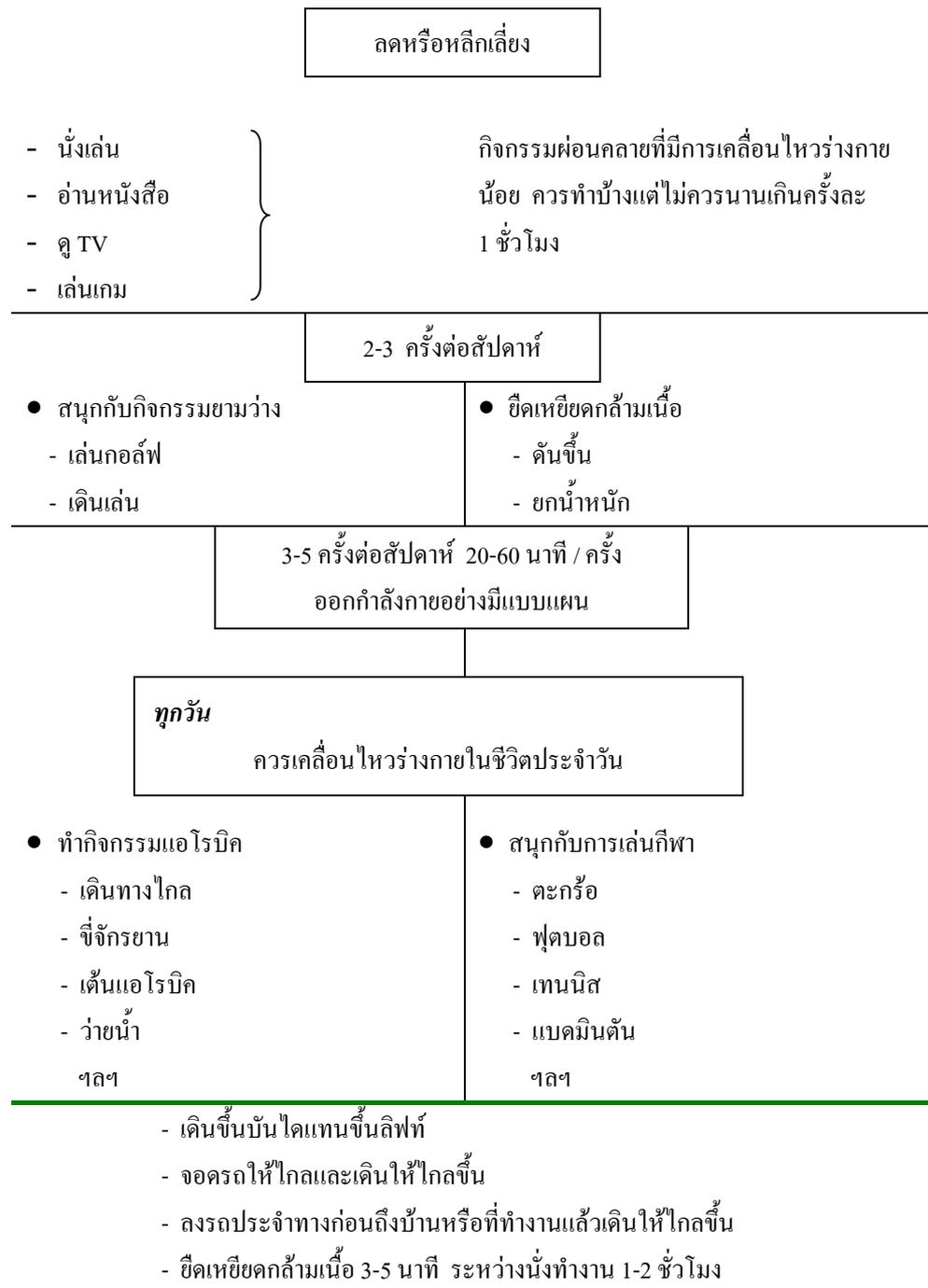
นอกจากการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนหรือการออกกำลังกายอย่างเป็นทางการ (Formal Exercise) ที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ ดังกล่าวรายละเอียดข้างต้นแล้ว การเคลื่อนไหวร่างกายในการดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ก็จะช่วยให้เกิดผลดีต่อสุขภาพด้วย การเคลื่อนไหว

ร่างกายในการดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟท์ จอดรถให้ไกลจากที่ทำงานและเดินให้ไกลขึ้นลงจากรถประจำทางก่อนถึงบ้านหรือที่ทำงานแล้ว เดินให้ไกลขึ้น ถีบจักรยานหรือเดินไปซื้อของแทนการใช้รถยนต์ และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 3-5 นาที ระหว่างนั่งทำงาน 1-2 ชั่วโมง โดยเฉพาะการเดินเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ก่อให้เกิดผลดีต่อ สุขภาพอย่างมาก โดยมีข้อยืนยันจากผลการวิจัยว่า การเดินเป็นเวลา 40 นาที ถึง 60 นาที ในแต่ละวัน โดยเดินครั้งละประมาณ 10 นาที จะก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพได้มากกว่า การออกกำลังกายอย่างหนักเป็นเวลา 20 นาที (Hales, 2001) จากผลการวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่า การเดินก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพดังนี้ (Davison and Grant, 1993)

1. ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ ชนิด Coronary และภาวะการฉีกขาดเลือดไปเลี้ยง สมอง (Stroke)
2. ทำให้ความดันโลหิตลดต่ำลง หรือควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
3. ลดคอเลสเตอรอลในเลือด และควบคุมระดับไขมันในเลือดไม่ให้สูงเกินไป
4. ลดไขมันในร่างกาย
5. ช่วยให้อายุขัยยืนยาวขึ้น
6. ช่วยเพิ่มความหนาแน่นของมวลกระดูก และช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน (Osteoporosis)
7. ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่
8. ลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดต้องพึ่งอินซูลิน
9. ช่วยควบคุมน้ำหนักตัว
10. ช่วยป้องกันโรคกระดูกอักเสบ (Osteoarthritis)

11. ช่วยให้เกิดความยืดหยุ่นและการทำงานประสานกันของอวัยวะ ทำให้ลดความเสี่ยงในการที่จะล้ม

จากประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะการเดิน จึงควรมีการเคลื่อนไหวร่างกายให้มากขึ้น และลดการนั่งหรือการนอนโดยไม่จำเป็น ภาพต่อไปนี้จะแสดงให้เห็นรูปแบบการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพได้เป็นอย่างดี



**ภาพที่ 1** แสดงกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย / ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ที่มา: กองออกกำลังกาย กระทรวงสาธารณสุข (ม.ป.ป.)

**เหตุผลและความจำเป็นของการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย  
เพื่อสุขภาพในสถานประกอบการ**

**หลักการและเหตุผลเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ**

จากร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง 24 กันยายน 2545 จัดทำโดย คณะอนุกรรมการยกร่าง พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ คณะกรรมการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (คปรส.) ได้ให้ความหมายของคำว่า "สุขภาพ" และ "การสร้างเสริมสุขภาพ" ไว้ว่า (นฤพนธ์, 2546)

"สุขภาพ หมายความว่า สุขภาวะที่สมบูรณ์ และเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวม อย่างสมดุล ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ"

"การสร้างเสริมสุขภาพ หมายความว่า การใด ๆ ที่มุ่งกระทำโดยส่งเสริมสนับสนุน พฤติกรรมบุคคล สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างเสริมให้บุคคล ครอบครัว และชุมชน มีสุขภาวะ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี"

กฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter) ซึ่งได้รับการรับรองเมื่อปี พ.ศ. 2529 ได้กำหนดไว้ว่า การส่งเสริมสุขภาพก่อให้เกิดสภาวะต่าง ๆ ในการดำรงชีวิต และการทำงานที่ปลอดภัยก่อให้เกิด ความกระตือรือร้น ความพึงพอใจ และความเพลิดเพลินเจริญใจ กฎบัตรนี้ยังได้ให้ความหมาย ของการส่งเสริมสุขภาพว่าเป็นการเสริมพลังอำนาจแก่ปัจเจกบุคคล และกลุ่มคน ช่วยให้ทุกคน มีความสามารถควบคุม สุขภาพของตนเอง รวมทั้งสามารถควบคุมตัวกำหนดสุขภาพ ด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และทางสังคม ทั้งนี้ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์สำคัญอย่างน้อย 5 ประการ คือ

1. การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ
2. การสร้างสิ่งแวดล้อม / สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ

3. การพัฒนาทักษะส่วนบุคคลให้สามารถปรับพฤติกรรมเพื่อการสร้างสุขภาพ
4. การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน
5. การปรับเปลี่ยนระบบบริการด้านสุขภาพให้เป็นไปในลักษณะองค์รวม

นอกจากนี้ ความหมายของการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่ง O'Donnell 1989 ได้เสนอไว้ใน the American Journal of Health Promotion ว่า

"การส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion) หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ในการช่วยให้บุคคลมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตของเขา ในหนทางที่จะนำไปสู่สถานะทางสุขภาพที่เหมาะสม (Optimal Health) สุขภาพที่เหมาะสมเป็นสถานะที่สมดุลระหว่างสุขภาพทางกาย ทางอารมณ์ ทางสังคม ทางจิตวิญญาณ (Spiritual Health) และทางปัญญา (Intellectual Health) การปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิต สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ โดยการผสมผสานระหว่างความพยายาม ในการเพิ่มความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี จากความพยายามทั้งสามดังกล่าว การพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดีจะให้ผลกระทบที่ดีที่สุด ในอันที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน"

สถานะทางสุขภาพที่เหมาะสม ทั้ง 5 มิติ ดังกล่าว อันได้แก่ สุขภาวะทางกาย ทางอารมณ์ ทางสังคม ทางจิตวิญญาณ และทางปัญญา รวมทั้งโครงการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ 3 ระดับ จะได้กล่าวถึงต่อไปในที่นี้

### **มิติของสถานะสุขภาพที่เหมาะสม (Optimal Health)**

โครงการส่งเสริมสุขภาพส่วนใหญ่ในยุคแรก ๆ มักมุ่งความสนใจไปที่การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) แต่ในปัจจุบัน โครงการดังกล่าวได้ขยายครอบคลุมไปยังเรื่องอื่น ๆ มากขึ้น ได้แก่ การลด ละเลิก บุหรี่ โภชนาการ การควบคุมน้ำหนัก และการจัดการกับความเครียด ทุกเรื่องที่ถูกกล่าวมาทั้งหมด จะเป็นมิติทางกายภาพ ยกเว้นเรื่องการจัดการกับความเครียด อย่างไรก็ตามการมุ่งเน้นเฉพาะมิติทางกายภาพเพียงอย่างเดียว ย่อมไม่เพียงพอ

แม้ว่าการศึกษาวิจัยที่สนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาวะทางกาย การเจ็บป่วย และการตาย มักให้ความสำคัญกับมิติทางกายภาพมากกว่าเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะโครงการที่จำกัดเฉพาะเรื่อง สุขภาพทางกาย มักไม่ให้ความสำคัญถึงผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมของพนักงานจากประสบการณ์ ทางด้านการส่งเสริมสุขภาพทำให้เข้าใจได้ว่า สุขภาพของพนักงานนั้นได้รับผลกระทบจากมิติ หลาย ๆ ด้าน ทั้งในบ้านและที่ทำงาน ยกตัวอย่างเช่น พนักงานที่ไม่สูบบุหรี่ ทำงานนอกบ้านทุกวัน และรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ ก็อาจมีปัญหาเนื่องจากการทำงานหนักเกินไป หรือ ไม่ได้รับการสนับสนุนจากสังคมที่เพียงพอ มีอาการหุดหู่ และมีอารมณ์เสื่อง่าย หรือมีอาการ เจ็บป่วยทางกายได้ พนักงานที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ รับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ หลีกเลี่ยงการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นและจัดการกับความเครียดได้ดี ก็อาจมีปัญหาร่างกายอ่อนเพลียได้ เนื่องจากต้องเลี้ยงดูลูก ๆ หรือญาติผู้ใหญ่ นอกจากนี้พนักงานที่ค้อมีพลังงานมาก หรือ มีความกระตือรือร้น ประสานงานเก่ง เข้ากับผู้อื่นได้ดี เป็นพนักงานที่มีประสิทธิภาพ ก็อาจ เป็นผู้เสพยาก็ได้ ดังนั้นจึงเกิดที่มาของมิติทั้ง 5 ของสุขภาพที่เหมาะสม อันได้แก่

**สุขภาวะทางกาย (Physical Health)** หมายถึง สภาวะทางด้านสรีระภาพของบุคคล ผลกระทบต่อสุขภาพ อันเนื่องมาจากการสูบบุหรี่ กิจกรรมทางกาย การดื่มสุรา และการรับประทานอาหาร ล้วนเป็นตัวอย่างของสุขภาพทางกายที่มีการกล่าวถึงกันโดยทั่วไปอยู่แล้ว และโปรแกรม การส่งเสริมสุขภาพส่วนใหญ่ก็มักดำเนินการในเรื่องดังกล่าว

**สุขภาวะทางอารมณ์ (Emotional Health)** หมายถึง สภาวะทางด้านจิตใจของบุคคล ซึ่งมีผลมาจากปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดในชีวิต และวิธีการตอบสนองของบุคคลนั้น ต่อปัจจัยดังกล่าว รวมทั้งความสามารถและโอกาสในการใช้เวลาส่วนตัว เพื่อความเพลิดเพลิน และผ่อนคลายความเครียด ปัจจุบันมีหลักฐานมากขึ้นที่แสดงถึงความเชื่อมโยง ระหว่างสุขภาพ ทางอารมณ์กับการใช้บริการทางการแพทย์กับความไวต่อการเกิดโรค และกับพฤติกรรมที่ส่งผลเสีย ต่อสุขภาพ

**สุขภาวะทางสังคม (Social Health)** หมายถึง ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น อันได้แก่ สมาชิกในครอบครัว เพื่อนฝูง เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนบ้าน ทั้งนี้มีการแสดงให้เห็นว่า การสนับสนุนของสังคมมีส่วนสำคัญในการช่วยให้ร่างกาย สามารถฟื้นตัวจากโรคภัยไข้เจ็บ ได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดผลกระทบของความเครียดที่มีต่อสุขภาวะทางกาย และทางอารมณ์ รวมทั้งยังช่วยลดอัตราการเจ็บป่วย และอัตราการตายด้วย สำหรับพื้นฐานทางสังคมนั้น จะส่งผลกระทบต่อ

อย่างมากต่อพฤติกรรม หรือวิถีการดำรงชีวิตของบุคคลนั้น โปรแกรมด้านสุขภาวะทางสังคม อาจรวมถึงโปรแกรมการดูแลเด็ก หรือผู้ปกครอง การจัดกลุ่มสนับสนุนด้านสุขภาพ การจัดโอกาสในการพัฒนาความเป็นผู้นำ ความพยายามในการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม สันทนาการกลุ่ม และการกีฬา และโปรแกรมการพัฒนาความชำนาญ ทางด้านการติดต่อสื่อสาร การเป็นผู้ปกครอง และการมีความเชื่อมั่นในตนเอง การผสมผสานโปรแกรมด้านสุขภาวะทางสังคมเข้าสู่โครงการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ จะช่วยเพิ่มโอกาสในการประสบผลสำเร็จของโครงการได้มาก

**สุขภาวะทางจิตวิญญาณ (Spiritual Health)** หมายถึง สภาวะการมี spirit ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งรวมความถึง การตั้งวัตถุประสงค์ในชีวิตความสามารถในการให้และรับความรัก และความรู้สึกในการเสียสละ และปรารถนาดีต่อผู้อื่น สำหรับในคนบางกลุ่ม ศาสนาอาจจะเป็นองค์ประกอบกลางที่สำคัญของโปรแกรมด้านสุขภาวะทางจิตวิญญาณได้ โปรแกรมนี้อาจรวมถึงการจัดสัมมนาเรื่องการวางแผนชีวิต การให้บริการอย่างสมัครใจ หรือการให้บริการแก่องค์กรอื่น ๆ และโปรแกรมความร่วมมือต่าง ๆ ในกลุ่มศาสนา การศึกษาวิจัยในเรื่องดังกล่าวเหล่านี้ยังมีอยู่ค่อนข้างจำกัด แต่ก็กำลังแพร่หลายมากขึ้น

**สุขภาวะทางปัญญา (Intellectual Health)** มีความสัมพันธ์กับการประสบผลสำเร็จในชีวิต ซึ่งเกิดขึ้นได้จากการทำงาน การเรียน การบริการในชุมชน งานอดิเรก หรือการทุ่มเทเวลาให้กับงานด้านวัฒนธรรม สุขภาวะทางปัญญานี้จะแสดงถึงผลกระทบต่อสุขภาพในองค์รวม โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับวิถีการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาพที่ดี การว่างงานกับการเกิดโรคสภาวะทางเศรษฐกิจสังคมกับการใช้บริการทางการแพทย์ และความภาคภูมิใจ หรือความสำเร็จในชีวิตกับพฤติกรรมสุขภาพ การศึกษาทางด้านจิตวิทยาประสาท (Neuropsychology) และ Psychoneuro Immunology ก็กำลังเกิดขึ้น เพื่อช่วยให้เรามีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ แม้ว่าโปรแกรมทางด้านสุขภาวะทางปัญญายังไม่เป็นสิ่งที่คุ้นเคยในโครงการส่งเสริมสุขภาพ ในสถานประกอบการ แต่ในอนาคตคาดว่าโปรแกรมห่วงจะถูกรวบรวมไว้ด้วย เพื่อส่งเสริมให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และการวางแผนความก้าวหน้าในชีวิตการทำงาน รวมทั้งความพยายามในการพัฒนาตนเอง ทั้งนี้โดยการประสานงานกับฝ่ายฝึกอบรม

## ความสำคัญของสมดุลระหว่าง สุขภาวะทั้ง 5 ที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและ การออกกำลังกายในสถานประกอบการ

ความพยายามให้ได้มาซึ่งสุขภาวะที่สมบูรณ์ทั้ง 5 มิติของสถานะสุขภาพที่เหมาะสมนั้น เป็นเป้าหมายสูงสุดทีเดียว แต่โดยความเป็นจริงแล้วคนส่วนใหญ่มักเห็นว่าทำได้ยาก และไม่กล้าที่จะพยายามทำให้ได้ ดังนั้นข้อความที่เป็นกุญแจสำคัญที่ควรสื่อสารไปยังพนักงานก็คือ ความพยายามให้ได้มาซึ่งสมดุลทั้ง 5 มิติดังกล่าว โดยไม่เน้นให้มิติใดเหนือกว่ามิติอื่น ๆ วิธีการที่ดีที่สุดในการสื่อสารข้อความดังกล่าวก็คือ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมในสถานประกอบการ เช่น ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรหนึ่ง ตัดสินใจที่จะ สละทุกสิ่งทุกอย่าง เพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จในหน้าที่การงาน ขอมละเลยครอบครัว ไม่คบหา เพื่อนฝูงนอกงาน ทำงานวันละหลาย ๆ ชั่วโมง ทั้งที่ควรเป็นเวลาของการออกกำลังกาย หรือเวลาอน ทำให้เกิดบุคลิกลักษณะที่ไม่ผ่อนคลาย วิธีการทำงานเช่นนี้อาจช่วยให้เขาประสบความสำเร็จ ในระยะสั้นก็จริง แต่อะไรจะเกิดขึ้นหากเขาต้องถูกออกจากงาน ครอบคลุมอายุการทำงาน หรือได้ผลงานที่ไม่ดี การปรับตัวคงเป็นเรื่องยากสำหรับเขา เพราะเขาอาจจะไม่ได้รับการสนับสนุนจากสังคมเท่าที่ควร เนื่องจากเขาไม่มีความสนิทสนมกับครอบครัว หรือ มีเพื่อนนอกงานน้อยมาก สภาวะความเครียดที่เกิดขึ้นนี้ สามารถนำไปสู่ปัญหาสุขภาพได้ เนื่องจากสภาพร่างกายที่อ่อนแอ และถ้าประกอบกับภาวะโภชนาการที่ไม่เหมาะสม และการใช้ชีวิต ที่ต้องนั่งเป็นเวลานาน ๆ ความภาคภูมิใจในชีวิตของเขา ก็จะค่อนข้างน้อย เพราะกลายเป็นคน เก็บตัวอยู่กับงานเสียแล้ว และบางคนที่มีลักษณะเช่นเดียวกันนี้ก็อาจไม่มีทางรักษาให้หาย เป็นปกติได้

สำหรับพนักงานทั่วไป น่าที่จะเข้าใจได้ว่า การตกลงมพรานั้นเป็นเรื่องง่าย และ ยังกลายเป็นบรรทัดฐานของสังคมไปเสีย สิ่งใดที่น่าจะแนะนำได้มากกว่าการอุทิศชีวิตของตน ทั้งหมดให้กับคู่สามีภรรยา และลูก ๆ เท่านั้น และสิ่งใดคือสิ่งที่ควรทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อการส่งเสริม สุขภาพอย่างจริงจังไม่ใช่แค่เพียงการพัฒนาสภาวะร่างกายให้ประสบความสำเร็จ ด้านกีฬาเท่านั้น จนถึงปัจจุบัน เราให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพในมุมมองที่กว้าง สำหรับความหมาย ของคำว่า "สุขภาพ" ไปเพียงเล็กน้อยเท่านั้น รวมทั้งยังขาดการมุ่งเน้นในเรื่องความสมดุลของ มิติต่าง ๆ ของสถานะสุขภาพที่เหมาะสม

## การส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในสถานประกอบการ

### 3 ระดับ

ในการดำเนินโครงการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในสถานประกอบการที่ผ่านมา มักมีข้อจำกัดอยู่ข้อหนึ่ง คือ การไม่ระบุให้ชัดเจน หรือทำความเข้าใจโดยทั่วกัน ถึงผลกระทบของโครงการที่มีต่อองค์กร ซึ่งโดยแท้จริงแล้วการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ สามารถส่งผลกระทบได้ 3 ระดับ กล่าวคือ

1. คนทำงานเกิดความตระหนักในเรื่องสุขภาพมากขึ้น
2. คนทำงานมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
3. มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อม ให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดี

และเป็นที่น่าพอใจว่า การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดีนั้น จะให้โอกาสความสำเร็จสูงสุด ในการช่วยให้คนทำงานพัฒนาและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมด้านสุขภาพ และความปลอดภัยที่ดี เป็นระยะเวลายาวนาน ผลกระทบของโครงการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการแต่ละระดับ รวมทั้งองค์ประกอบพื้นฐาน อธิบายได้ดังต่อไปนี้ (O' Donnell, 1992)

#### ระดับ 1 : ความตระหนัก (Awareness)

โปรแกรมการสร้างความรู้ความตระหนัก จะช่วยเพิ่มระดับความตระหนัก หรือความสนใจของพนักงานในหัวข้อโปรแกรมดังกล่าว อย่างไรก็ตามมีเพียงบางกรณีเท่านั้นที่โปรแกรมการสร้างความรู้ความตระหนัก จะส่งผลให้คนทำงานมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ หรือมีการปรับปรุงในด้านการดูแลสุขภาพตนเอง อันเป็นผลมาจากโปรแกรมดังกล่าว ตัวอย่างของโปรแกรมการสร้างความรู้ความตระหนัก ได้แก่ การสื่อสาร / ให้ความรู้ผ่านจดหมายข่าว โปสเตอร์ แผ่นพับ / ใบปลิว งานนิทรรศการเกี่ยวกับสุขภาพ การให้สุขศึกษาในห้องเรียน การจัดกิจกรรมในวันหยุดสุดสัปดาห์ การตรวจคัดกรองสุขภาพ การกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพ และการให้คำปรึกษาโดยตรง ผลกระทบของโปรแกรมการสร้างความรู้ความตระหนัก โดยส่วนใหญ่ก็คือ

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หรือการได้มาซึ่งสุขภาพที่ดีขึ้น แต่ผลลัพธ์มักมีเพียงระยะสั้น ซึ่งก็เช่นเดียวกับ การให้ศึกษาในโรงเรียนที่มีการออกแบบโดยอาศัยรูปแบบเก่า ๆ และมักเข้าใจว่าการเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ทักษะ และความรู้ของบุคคลจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเขา ซึ่งก็เกิดขึ้นได้จริงเพียงบางกรณีเท่านั้น

ถ้าเป้าหมายของโครงการส่งเสริมสุขภาพ คือ การปรับปรุงสุขภาพของคนทำงาน โปรแกรมการสร้างความตระหนักโดยกลุ่มคนทำงานเองก็แทบจะไม่มีผลอะไร แต่ถ้าโปรแกรมการสร้างความตระหนักได้รับการเสนอให้ดำเนินการร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ ในองค์กรก็จะเกิดประโยชน์มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งใช้เป็นตัวนำร่องสู่ โปรแกรมการเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิต (Lifestyle Change)

นอกจากนี้โปรแกรมการสร้างความตระหนักจะมีประโยชน์มาก สำหรับคนทำงาน โปรแกรมดังกล่าวสามารถทำให้เห็นผลได้ชัดในกลุ่มคนทำงาน และชุมชนโดยรอบ นับเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งสร้างขวัญ และกำลังใจ โปรแกรมการสร้างความตระหนักสามารถทำได้ โดยสูญเสียค่าใช้จ่ายน้อยใช้เป็นจุดเริ่มต้นของการส่งเสริมสุขภาพ และยังสามารถกระตุ้นระดับผู้บริหารในการพัฒนาโปรแกรมที่กว้างขวางยิ่งขึ้นต่อไป

## **ระดับ 2 : โปรแกรมการเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิต (Lifestyle Change Programs)**

โปรแกรมการเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิต เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากโปรแกรมสร้างความตระหนัก โดยกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการ เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการดำรงชีวิต เช่น การเลิกบุหรี่ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การจัดการกับความเครียดอย่างประสบผลสำเร็จ การรับประทานอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ หรือการผสมผสานการออกกำลังกายกับการรับประทานอาหาร เพื่อลดน้ำหนัก โปรแกรมการเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตที่ประสบผลสำเร็จส่วนใหญ่ ใช้วิธีการผสมผสาน ระหว่างการให้ศึกษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการปฏิบัติตน อย่างผู้มีประสบการณ์ รวมทั้งการมีโอกาสนในการรับรู้ข้อมูลย้อนกลับ โปรแกรมที่ประสบผลสำเร็จ มักต้องใช้เวลาที่เพียงพอ สำหรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งการปลูกจิตสำนึกด้วยกระบวนการนี้อาจใช้เวลาถึง 12 สัปดาห์เป็นอย่างน้อย เพื่อการเริ่มต้นที่ดี หลังจากการเริ่มต้นปรับปรุงสุขภาพของคนทำงานแล้ว โปรแกรมการเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตจะมีคุณค่าต่อนายจ้างมากกว่าโปรแกรมการสร้างความตระหนัก กล่าวคือ

1) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถส่งผลต่อสถานะสุขภาพที่ดีขึ้น ซึ่งนำไปสู่การลดปัญหา และค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ 2) โปรแกรมการเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิต จะช่วยเพิ่มโอกาส ในการปรับปรุงให้คนทำงานมีบุคลิกภาพที่ดีขึ้น รวมทั้งมีความสามารถมากขึ้น ทั้งทางด้านกายภาพ และอารมณ์ส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตในการทำงาน 3) โปรแกรมดังกล่าวจะช่วยสร้างขวัญ กำลังใจในการทำงาน รวมทั้งภาพลักษณ์ขององค์กรต่อสาธารณชนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องจาก โปรแกรมดังกล่าวมีขอบเขตที่กว้างขวางขึ้น และ 4) โดยธรรมชาติของโปรแกรมที่มีขอบเขต ที่กว้างขวางนี้เองจะช่วยเพิ่มโอกาสให้คนทำงานได้ทำความรู้จักซึ่งกันและกันได้มากขึ้น ส่งผล ให้เกิดการเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาหรือความล้มเหลวของโปรแกรม การเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตก็คือ การไม่สามารถคงไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ อย่างยั่งยืน ยกตัวอย่างเช่น คนที่เลิกบุหรี่ได้ ก็กลับมาสูบบุหรี่เช่นเดิมอีก คนที่เคยลดน้ำหนักได้ ก็กลับมาอ้วนเช่นเดิมได้อีก ภายใน 1 ปี มีเพียงจำนวนเล็กน้อยเท่านั้นที่สามารถรักษาโปรแกรม สมรรถภาพทางกายไว้ได้อย่างสม่ำเสมอ วิธีที่ดีที่สุดที่จะช่วยให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้อย่างต่อเนื่องก็คือ โปรแกรมการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดี

### ระดับ 3 : สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี (Supportive Environment)

เป้าหมายของโปรแกรมการจัดสภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาพดี การได้ทำงานอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี จะช่วยให้คนทำงานรักษา หรือดำรงไว้ซึ่งนิสัยใหม่ ๆ ที่ได้รับจากโปรแกรม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ตัวอย่างเช่น หลังจากคนทำงานเข้าร่วม โปรแกรมเลิกบุหรี่ และเมื่อออกจากกลุ่มเลิกบุหรี่ก็ต้องกลับไปทำงาน กลับบ้าน หรือเข้าสังคม ที่ตนชอบ ซึ่งส่วนใหญ่ในชีวิตของเขาเหล่านั้นเป็นสังคมที่สูบบุหรี่ ทั้งที่ทำงาน และที่บ้าน ก็มีการจัดเตรียมที่เขี่ยบุหรี่ ไฟแช็ค และไม้ขีดไฟ นอกจากนี้เขายังรู้ว่าจะไปซื้อบุหรี่ได้ที่ใดบ้าง เพื่อนสนิทส่วนใหญ่ก็สูบบุหรี่ และยังไม่พร้อมที่จะเลิก ดังนั้นถ้าเขาต้องการเลิกบุหรี่ให้ได้จริง ก็จำเป็นต้องใช้เวลากับเพื่อนที่สูบบุหรี่ให้น้อยที่สุด และในปัจจุบันเราก็พบว่า มีสถานที่ทำงาน และสังคมหลาย ๆ แห่ง ที่ปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่สะดวกต่อการสูบบุหรี่ เป็นสิ่งแวดล้อม ที่สูบบุหรี่ได้ยากขึ้น ส่งผลให้อัตราการสูบบุหรี่ลดลงได้มากเราคงได้เห็นการปรับเปลี่ยน ในเรื่องการยอมรับการออกกำลังกาย และอาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งกลายเป็นสิ่งที่คนทั่วไปชื่นชอบ มากขึ้น เช่น การออกกำลังกายเป็นประจำ เคยเป็นที่นิยมเฉพาะในหมู่นักกรีฑาวิ่งหมุ่สาว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชายเท่านั้น ปัจจุบันสถานที่สำหรับออกกำลังกายกลายเป็นแหล่งที่คนทั่วไป ออกจากบ้านไปเพื่อสันทนาการและเข้าสังคมโดยไม่จำกัดเพศและวัย เรายังได้เห็นการเกิดขึ้น

อย่างรวดเร็ว จนเป็นแฟชั่นของสถานที่ออกกำลังกาย และสถานที่เพื่อสุขภาพ เช่น เฮลท์คลับ (Health Club) ซึ่งเอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเป็นอย่างมาก นอกจากนี้เรายังได้เห็น การเปลี่ยนแปลงทำนองเดียวกันที่เกี่ยวกับอาการการกิน เช่น การหาซื้ออาหารไขมันต่ำ อาหาร ไม่เค็มจัด หรือหวานจัด ก็เป็นไปได้ง่ายกว่าที่ผ่านมาสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปดังกล่าว ไม่ได้เกิดขึ้นจากความพยายาม ที่จะส่งเสริมสุขภาพโดยตั้งใจ แต่เราสามารถที่จะเปลี่ยนแปลง สถานที่ทำงานอย่างตั้งใจได้ เพื่อเป็นการโน้มน้าวให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ทั้งนี้เราสามารถ สร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดีได้ โดย

- ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ นโยบาย และวัฒนธรรม โดยรวมขององค์กร
- ดำเนินโปรแกรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และ
- ส่งเสริมให้คนทำงานมีส่วนร่วม และรู้สึกเป็นเจ้าของโปรแกรม

การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จะเอื้อให้เกิดวิถีการดำรงชีวิตด้านสุขภาพที่ดี เช่น การติดตั้งตู้เก็บของส่วนตัว (Locker) การจัดที่อาบน้ำ การจัดพื้นที่ภายนอกที่ทำงาน สำหรับเล่นกีฬา หรือพักผ่อนหย่อนใจ การจัดขายอาหารเฉพาะที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ รวมทั้ง การกำจัดพื้นที่สูบบุหรี่และที่เขี่ยบุหรี่ออกไปจากบริเวณที่เป็นสถานที่ส่วนรวม

นโยบายขององค์กรที่ช่วยส่งเสริมวิถีการดำรงชีวิตด้านสุขภาพ รวมความถึงการชี้แนะ ให้ระดับผู้จัดการสนับสนุนพนักงาน ให้มีส่วนร่วมในโปรแกรมต่าง ๆ การจัดการการทำงาน ให้มีความยืดหยุ่น เพื่อให้พนักงานสามารถออกกายบริหารได้ในช่วงเวลาทำงาน การกำหนด นโยบายห้ามสูบบุหรี่ การจัดสรรงบประมาณสำหรับโปรแกรมที่ครอบคลุมการดูแลสุขภาพ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และปรับนโยบายเรื่อง การขาดงาน เพื่อให้รางวัลแก่ผู้ที่มาทำงาน ได้ตามเป้าหมาย วัฒนธรรมองค์กร สามารถปรับเปลี่ยนให้สนับสนุนสุขภาพเชิงบวกได้ โดยการยกย่อง ชื่นชม การมีส่วนร่วมของพนักงาน รวมทั้งการประสบความสำเร็จของโปรแกรม ผู้บริหารสูงสุด รวมทั้งบุคคลสำคัญขององค์กรควรปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทางด้าน วิถีการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาพและการจัดเตรียมรายงานสถานะทางสุขภาพ และการปฏิบัติตนของ พนักงานในแต่ละแผนกอย่างสม่ำเสมอ การที่จะทำให้โปรแกรมใด ๆ กลายเป็นส่วนหนึ่งของ องค์กรอย่างถาวรได้นั้น จะต้องอาศัยโครงสร้างที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน และเป็นทางการ เช่น

โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ ก็จะต้องมีผู้จัดการโปรแกรม วัสดุอุปกรณ์ และสำนักงาน รวมไปถึงการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การฝึกอบรม การตรวจคัดกรองอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การฝึกอบรม การตรวจคัดกรองทางสุขภาพ กิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมพิเศษ โดยมีการส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ

การที่พนักงานจะมีความรู้สึกเป็นเจ้าของโปรแกรมได้นั้น หมายความว่าพนักงานได้รับรู้ว่าโปรแกรมนั้นเป็นที่น่าสนใจสำหรับตนมากและพนักงานสามารถร่วมกิจกรรมได้อย่างกระตือรือร้น ความรู้สึกเป็นเจ้าของเช่นนี้เกิดขึ้นได้ โดยการคงไว้ซึ่งข้อมูลด้านสุขภาพของพนักงานอย่างเป็นความลับ โดยให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ และขยายผลโปรแกรม และโดยกำหนดให้พนักงานจ่ายเงินบางส่วนในโปรแกรมนั้นด้วย

สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีนี้ จะช่วยให้ผู้ประกอบการ ได้รับโอกาสที่ดีที่สุดในการบรรลุเป้าหมายที่เกี่ยวข้องขององค์กรในเรื่องการลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ การเพิ่มภาพพจน์ที่ดีขององค์กร และการกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุงผลผลิต

### **แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในสถานประกอบการ**

#### **ทฤษฎีของ Marcus ที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ**

การเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (Physical Activity) เป็นการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ เช่น ที่บริเวณแขน ขา หลัง เป็นต้น ทำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติขณะพัก (Basal Level) การเคลื่อนไหวออกกำลังกาย มีผลทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาในทันที เช่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ฯลฯ และในระยะยาว ทำให้ร่างกายปรับตัว ส่งผลต่อสุขภาพในด้านบวก ปัจจุบันมีหลักฐานงานวิจัยจำนวนมากสนับสนุนและยืนยันถึงความสำคัญและความจำเป็นของการเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่มีผลต่อสุขภาพ (สถาพร, 2548)

ความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต หรือความสมบูรณ์แข็งแรงของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต (Cardiorespiratory Fitness) เป็นส่วนที่ค่อนข้างสำคัญที่สุดของความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย เพราะช่วยลดความเสี่ยงของการเป็นโรคหัวใจ ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของไทยติดต่อกันมากกว่า 10 ปี สมาคมโรคหัวใจของอเมริกาและสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปของอเมริกาได้ให้ความเห็นว่าการมีชีวิตอยู่แบบสบายไม่ต้องออกแรง (Sedentary Living) เป็นปัจจัยเสี่ยงพื้นฐานต่อการเป็นโรคหัวใจ และการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตโดยการเคลื่อนไหวออกกำลังกายมากขึ้น จะทำให้มีสุขภาพดีลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและความเสี่ยงต่อการตายจากทุกสาเหตุ ยังมีความสำคัญต่อสมรรถภาพในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพในงานทุกชนิด และกิจกรรมการเล่นต่าง ๆ

มีการศึกษาทางระบาดวิทยา และการทดลองเป็นจำนวนมาก แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีการเคลื่อนไหวทางร่างกายระดับกระฉับกระเฉง มีแนวโน้มที่จะพัฒนาให้ตนเองมีความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายในระดับที่สูงอยู่เสมอ และแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (Physical Activity ไม่ใช่ Exercise Training) ที่มีผลป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวานในผู้ใหญ่ ภาวะกระดูกพรุน มะเร็งลำไส้ใหญ่ ความเครียด และภาวะซึมเศร้า นอกจากนี้ยังพบว่าระดับการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (Level of Physical Fitness) ในระดับที่ต่ำมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายจากทุกสาเหตุที่เพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ลดลงเมื่อมีระดับการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย และความสมบูรณ์แข็งแรงสูงขึ้น ระดับความสมบูรณ์แข็งแรงยิ่งสูงยิ่งเกิดประโยชน์ในการป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการตาย (ยศพล, 2545)

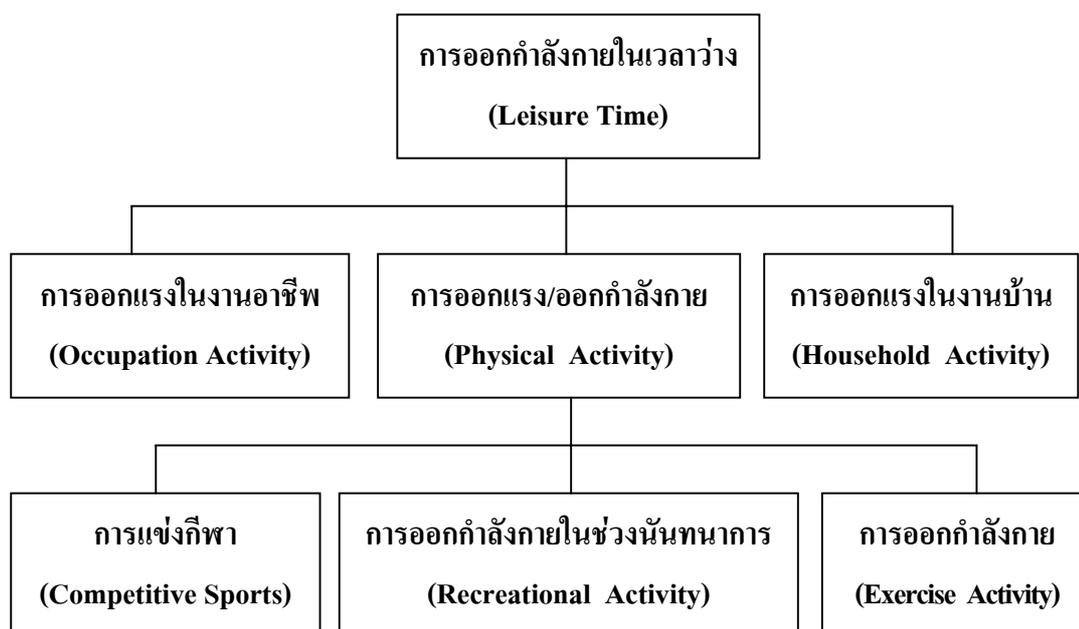
Dann AL Marcus BH ซึ่งทำการศึกษาแบบ Randomized clinical trial เป็นระยะเวลา 2 ปี โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันกับกลุ่มที่มาออกกำลังกายแบบ Structured Exercise Program ที่ศูนย์ออกกำลังกาย (Fitness Center) พบว่าร้อยละ 78 ของกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน สามารถเพิ่มกิจกรรมทางกายตามที่ Center of Disease Control /American College of Sports Medicine (CDC/ASCM) แนะนำได้ภายใน 6 เดือน ซึ่งไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ออกกำลังกายที่ศูนย์ออกกำลังกายที่พบว่ามีร้อยละ 85 สามารถเพิ่มกิจกรรมทางกายได้ภายใน 6 เดือน และเมื่อติดตามผลการศึกษาไปจนครบ 2 ปี พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีการเพิ่มขึ้นของสมรรถภาพของปอดและหัวใจ (Cardiorespiratory Fitness) อย่างไม่แตกต่างกัน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันโลหิตที่ไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม

จากการศึกษาวิจัยข้างต้นจะเห็นว่ากรมกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันไม่ว่าจะเป็นช่วง ๆ หรือค่อย ๆ สะสมในแต่ละวันจะสามารถเพิ่มสมรรถภาพของปอดและหัวใจ และความฟิตของร่างกายไม่แตกต่างกับการออกกำลังกายแบบมีแบบแผน โดยที่งานศึกษาวิจัยส่วนใหญ่มีลักษณะของการวิจัยที่ความเชื่อในระดับสูง คือเป็น Randomized clinical trial ซึ่งผลการวิจัยเหล่านี้สนับสนุนคำแนะนำขององค์กรสุขภาพหลายองค์กรที่แนะนำเรื่องของการมีกิจกรรมทางกาย (Physical Activity) ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

จากการศึกษาทบทวนงานวิจัยต่าง ๆ ผู้เชี่ยวชาญสรุปว่าพลังงานและเวลาที่ใช้ไปในการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์และอัตราการตายของโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ลดลง พลังงานและเวลาทั้งหมด (Total Amount of Physical Activity) มีความสำคัญมากกว่าประเภท (Mode) ความแรง (Intensity) หรือระยะเวลา (Duration) ประโยชน์ต่อสุขภาพจะเกิดขึ้นในช่วงของการใช้พลังงานระหว่าง 700-2000 แคลอรี ขึ้นต่ำที่เหมาะสมประมาณ 1000 แคลอรีต่อสัปดาห์ หรือ 150 แคลอรีต่อวัน ความสัมพันธ์ดังกล่าวมีลักษณะของ Dose-Response Relationship เมื่อเคลื่อนไหวออกกำลังกายเพิ่มขึ้นก็ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้น ประโยชน์มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับการเคลื่อนไหวเริ่มแรก (Initial Activity Level) ของคนนั้น การเคลื่อนไหวออกกำลังกายด้วยแรงระดับปานกลาง (Moderate Physical Activity) อย่างสม่ำเสมอ พอเพียงที่จะเกิดประโยชน์ต่อสุขภาพที่สำคัญ (Substantial Health Benefits) และความสมบูรณ์แข็งแรง หรือการเคลื่อนไหวออกกำลังกายเป็นช่วง ๆ ประมาณ 8-10 นาที สะสมอย่างน้อย 30 นาทีเกือบทุกวัน พอเพียงที่จะเกิดประโยชน์ต่อสุขภาพที่สำคัญ และมีผลต่อความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย สรุปคำแนะนำออกกำลังกายคือ “ทุกคนควรเคลื่อนไหวออกกำลังกายทุกวันหรือเกือบทุกวันสะสมให้ได้อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน ด้วยความแรงระดับปานกลาง”

จากคำแนะนำดังกล่าวทำให้มีการปรับกระบวนการที่สนใจเรื่องการออกกำลังกาย เพิ่มความอดทนของหัวใจและปอดได้เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมากจากเดิมที่มุ่งเน้นการออกกำลังกายที่เป็นแบบแผนเพื่อฝึกฝนเหมือนนักกีฬานั้น ได้เปิดกว้างครอบคลุมถึงการออกแรงและการออกกำลังกายที่ไม่เป็นแบบแผนด้วยนั้นหมายความว่า การออกแรง/ออกกำลังกาย ด้วยความแรงระดับปานกลางขึ้นไป มีการใช้ร่างกายในงานอาชีพ งานบ้าน หรือทำกิจกรรมนันทนาการในยามว่างต่อเนื่องกันอย่างน้อย 30 นาที จะสามารถพัฒนาและคงสมรรถภาพทางกายไว้ได้ หรืออย่างน้อยที่สุด มีการใช้ร่างกายครั้งละ 10 นาที สะสมจนครบ 30 นาทีต่อวัน ก็สามารถคงสภาพร่างกายได้ดีกว่าไม่มีการใช้ร่างกายเลยในแต่ละวัน

โดยสรุปการออกแรงและการออกกำลังกายเป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่เกิดจากการทำงานเพื่อยึดตัว หดตัว ของกล้ามเนื้อและทำงานให้มีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติ (Basal Level) ครอบคลุมทั้งการออกแรงในงานอาชีพ งานบ้าน และการออกกำลังกายในเวลาว่างด้วย และจากองค์ความรู้ใหม่ดังกล่าวมีผลให้ปัญหาอุปสรรคอันเนื่องมาจากการไม่มีเวลา สถานที่ อุปกรณ์หรือแม้กระทั่งเทคนิคการออกกำลังกายลดลงไปค่อนข้างมาก นั่นคือสามารถออกกำลังกายอย่างเหมาะสมกับงานอาชีพ วิถีชีวิต หรือความชอบ/ถนัด ที่อาจจะไม่ต้องใช้เทคนิคขั้นสูงก็ได้ ดังแผนภาพ



**ภาพที่ 2** แสดงการจัดแบ่งกลุ่มการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย

## ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย มี 2 ประเภท คือ

### 1. ปัจจัยภายในตัวบุคคล

พฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย จัดเป็นพฤติกรรมสุขภาพ ที่พึงประสงค์ ในปัจจุบันได้มีการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดพฤติกรรม โดยมุ่งเน้น สาเหตุทางจิตใจซึ่งจัดเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลเป็นสำคัญ ควบคู่ไปกับปัจจัยภายนอกตัวบุคคล (เรณูมาศ, 2548)

งานวิจัยหลายชิ้นได้ชี้ให้เห็นถึงปัจจัยเชิงสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย จัดเป็นพฤติกรรมสุขภาพ ลักษณะหนึ่ง ได้แก่

(1) ความเฉลียวฉลาดทางสติปัญญา หรือการรู้และเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับ เรื่องราวของสุขภาพในที่นี้คือความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ

(2) ทักษะคติที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ

(3) ความเชื่อในศักยภาพการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

(1) ความเฉลียวฉลาดทางสติปัญญา หรือการรู้และเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับ เรื่องราวทางสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งของการเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องในที่นี้หมายถึงการรู้และเข้าใจอย่างถูกต้องเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ดังได้กล่าวรายละเอียดแล้วข้างต้น ได้มีการศึกษาเชิงสำรวจพบว่า บุคลากร ในสถานประกอบการ 5 บริษัท ในประเทศไทยได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษาที่จัดการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมภาคการผลิตพนักงานบริการในโรงแรม แพทย์และพยาบาลในโรงพยาบาลของรัฐและทหาร โดยสำรวจในแต่ละบริบทจำนวนบริบทละ 100 คน พบว่าบุคลากรในสถานประกอบการทั้ง 5 บริบทดังกล่าว ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 51 ถึง 75) ซึ่งทำให้คาดได้ว่าจะทำให้เกิดพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพน้อยลงด้วย

ในการให้ความรู้เพื่อให้เกิดความเฉลียวฉลาดทางการรู้คิด ซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้นจะต้องเป็นความรู้ที่ถูกต้องและเพียงพอ (Functional Knowledge) (Popham, 1993) นั่นคือ ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพนั้นมีประโยชน์อย่างไร มีวิธีการที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองได้อย่างไรบ้าง รวมทั้งมีอุปสรรคอะไรบ้างที่ทำให้ไม่สามารถกระทำพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และจะป้องกันหรือแก้ไขปัญหาและอุปสรรคเหล่านั้นได้อย่างไร สิ่งเหล่านี้เป็นความรู้ที่สามารถอธิบายได้ในลักษณะของข้อความรู้ที่จำเป็นที่จะช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ และความรู้ในลักษณะดังกล่าวนี้จะแตกต่างจากความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายโดยทั่วไป

จึงกล่าวได้ว่าความเฉลียวฉลาดทางการรู้คิดจะต้องเริ่มจากความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอ (Function Knowledge) เป็นปัจจัยสำคัญประการแรกที่น่าไปสู่การมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ อย่างไรก็ตามความเฉลียวฉลาดทางการรู้คิดแต่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (ในที่นี้คือการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม) จำเป็นต้องมีปัจจัยทางด้านคุณลักษณะทางจิตประกอบอื่น ๆ ประกอบด้วย ซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป

## (2) ทักษะต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ทัศนคติหรือเจตคติเป็นลักษณะทางจิตใจของบุคคลที่นักวิชาการเชื่อว่ามีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลนั้น มากกว่าจิตลักษณะประเภทอื่น ๆ (ควงเดือน, 2538)

ทัศนคติมีความหมายทางสาขาสังคมจิตวิทยาในลักษณะที่เป็นองค์ประกอบ 3 ประการคือ ความหมายทางการรู้เชิงประเมินค่า ความหมายทางความรู้สึก และความหมายเชิงพฤติกรรม ซึ่งอาจเรียกว่าองค์ประกอบทั้งสามของทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีความหมายดังต่อไปนี้ (ดวงเดือน, 2538)

**องค์ประกอบด้านการรู้เชิงประเมินค่า** เป็นองค์ประกอบแรกของทัศนคติในความหมายของการรู้จัก เชื่อ ตลอดจนข้อสันนิษฐานทั่วไปเกี่ยวกับวัตถุทางทัศนคตินั้น และองค์ประกอบนี้จะต้องมีลักษณะที่มีทิศทางประกอบด้วย คือ ทางด้านดีหรือเลว ประโยชน์หรือโทษจึงไม่ใช่ข้อเท็จจริง (Fact) ตามปกติเท่านั้น ดังนั้นเนื้อหาที่สำคัญที่สุดในองค์ประกอบนี้คือ ความเชื่อเชิงประเมินค่าว่าสิ่งนั้นดีหรือเลว มีประโยชน์หรือมีโทษอย่างไร

**องค์ประกอบทางความรู้สึก** ทัศนคติมีลักษณะที่สำคัญคือ อารมณ์ของบุคคลเกี่ยวกับวัตถุทางทัศนคตินั้น และความรู้สึกของบุคคลจะต้องมีลักษณะที่เป็นทิศทางด้วย ซึ่งหมายถึงความชอบ ความไม่ชอบสิ่งหนึ่ง หรือความพอใจไม่พอใจสิ่งหนึ่ง และองค์ประกอบนี้จะต้องสอดคล้องกับทิศทางขององค์ประกอบแรกด้วย กล่าวคือ ถ้าบุคคลเชื่อว่าสิ่งใดดีมีประโยชน์ บุคคลก็จะชอบและพอใจสิ่งนั้น และในทางตรงข้ามถ้าบุคคลเชื่อว่าสิ่งนั้นเลวหรือมีโทษ บุคคลก็จะไม่ชอบหรือไม่พอใจสิ่งนั้น องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของทัศนคติ

**องค์ประกอบทางความมุ่งกระทำ** เป็นลักษณะทางจิตที่แต่เดิม คือความโน้มแน่วที่จะกระทำต่อมาใช้คำว่ามุ่งกระทำ

การพิจารณาและวัดทัศนคติ จึงต้องวัดครบทุกองค์ประกอบด้วย และจากความหมายของทัศนคติดังกล่าวข้างต้น จึงกล่าวได้ว่าถ้ามีทัศนคติที่ดีมาก ก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการเพิ่มมากขึ้นด้วย ดังนั้นในการเสริมสร้างพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จึงต้องสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้เกิดขึ้นต่อจากการเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมและเพียงพอแล้ว

### (3) ความเชื่อในศักยภาพของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ

แนวคิดในเรื่องความเชื่อในศักยภาพของตนเอง (Self – Efficacy) หรือความสามารถในการคาดการณ์ (Efficacy Expectation) ในลักษณะของความชัดเจนของการคาดคะเนผลลัพธ์ ซึ่งหมายถึงการคาดคะเนของบุคคลที่จะมีพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ชัดเจนแน่นอน และได้ให้ความหมายของความเชื่อในศักยภาพของตนเองไว้ว่าเป็นการตัดสินใจ ซึ่งบุคคลสามารถกระทำพฤติกรรมที่ต้องการได้อย่างประสบความสำเร็จอย่างน่าพึงพอใจ เพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ เหตุผลทางพฤติกรรมสำหรับคนที่ต้องการเลิกบุหรี่ คือ เขาต้องมีความเชื่อว่าการเลิกบุหรี่จะก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพของเขา ซึ่งก็คือผลลัพธ์ที่คาดว่า จะเกิดขึ้นและเขายังต้องเชื่อว่าเขาสามารถที่จะเลิกสูบบุหรี่ได้ด้วยตัวของเขาเอง คือ มีความเชื่อในศักยภาพของตนเองว่าสามารถกระทำได้ ในลักษณะดังกล่าวนี้ความเชื่อในศักยภาพของตนเอง จึงเป็นปัจจัยที่ช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการดำรงไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น

ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ศักยภาพของตนเองกับพฤติกรรม พบว่า การรับรู้ศักยภาพของตนเองมีผลต่อพฤติกรรม แบบแผนความคิดและปฏิกิริยาทางอารมณ์ เพราะการรับรู้ศักยภาพของบุคคลจะมีผลต่อการเลือกกิจกรรมและสิ่งแวดล้อมของบุคคล บุคคลที่จะมีความรู้ต่อศักยภาพของตนเองต่ำ จะพยายามหลีกเลี่ยงการเผชิญสถานการณ์ที่ชักจูงไปสู่พฤติกรรมที่ไม่ต้องการ ในขณะที่บุคคลที่รับรู้ว่าคุณภาพสูงก็จะไม่ทำเช่นนั้น

การรับรู้ศักยภาพของตนเองยังมีอิทธิพลต่อการที่บุคคลจะใช้เวลาพยายามมากแค่ไหนในการทำงาน และเป็นเวลายาวนานเท่าไรที่เขาจะอดทนทำงานอยู่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเผชิญกับภาวะยากลำบาก ความเข้มแข็งของความตระหนักในศักยภาพของตนเองยิ่งมีมาก ความพยายามที่จะไปสู่ความสำเร็จก็จะมากตามไปด้วย เมื่อบุคคลเผชิญอุปสรรค บุคคลที่มีความเชื่อในศักยภาพตนเองสูง จะมีความพยายามสูง และสามารถอดทนทำงานอยู่ได้เป็นเวลานาน ๆ ในขณะที่บุคคลที่มีความไม่แน่ใจในตนเอง จะหมดความพยายามได้ง่าย ๆ การรับรู้ถึงศักยภาพของตนเองยังช่วยให้บุคคลหลีกเลี่ยงการใช้เวลาและพลังงานมากเกินไป โดยเฉพาะในการเสริมสร้างพฤติกรรมทางสุขภาพ บุคคลที่มีศักยภาพในตนเองสูงจะสามารถกำหนดช่วงเวลาและจัดกิจกรรมที่จะรักษาสุขภาพได้ด้วยตนเอง

การพัฒนาการรับรู้ศักยภาพของตนเอง มี 4 วิธี คือ (สมโภชน์, 2539)

- 1) **ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experience)** เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ศักยภาพของตนเอง เนื่องจากเป็นประสบการณ์โดยตรง ความสำเร็จทำให้เพิ่มศักยภาพของตนเอง ดังนั้นการจะพัฒนาการรับรู้ศักยภาพของตนเอง จำเป็นที่จะต้องฝึกให้บุคคลมีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จพร้อมกับทำให้บุคคลรับรู้ตนเองมีศักยภาพจะไม่ยอมแพ้อะไรได้ง่าย ๆ แต่จะพยายามทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ
- 2) **การใช้ตัวแบบ (Modeling)** การที่บุคคลได้ดูตัวแบบเป็นตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ ทำให้รู้สึกว่าคุณเองก็สามารถประสบความสำเร็จได้ ถ้าพยายามอย่างจริงจังไม่ย่อท้อ
- 3) **การใช้คำพูดชักจูงใจ (Verbal Persuasion)** เป็นการใช้วาจาบอกว่าคุณคนนั้น มีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ ซึ่งจะให้ผลต้องใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จ
- 4) **การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal)** ถ้าบุคคลไม่ถูกกระตุ้นทางอารมณ์ ในทางลบ เช่น อยู่ในสภาพถูกข่มขู่ หรือตกอยู่ในความหวาดกลัวหรือวิตกกังวล จะทำให้เกิดการรับรู้ศักยภาพของตนเองดีขึ้น จึงต้องป้องกันหรือหลีกเลี่ยงการกระตุ้นอารมณ์ในทางลบ

จึงเห็นได้ว่าความเชื่อในศักยภาพตนเองของบุคคล จัดว่าเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล ที่มีอิทธิพลสูงมากต่อการเกิดพฤติกรรม เพราะการที่บุคคลรับรู้ว่าเขาสามารถจะทำพฤติกรรมใดสำเร็จ จะเพิ่มความต้องการหรือความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นมากขึ้น ตัวอย่างเช่น บุคคลที่มีความเชื่อมั่นว่าตนสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ เขาก็จะสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้จริง ๆ ในด้านพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ถ้าบุคคลเชื่อมั่นว่าเขาสามารถที่จะออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอและเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ที่ขัดขวางการออกกำลังกายของเขาได้ เขาก็จะออกกำลังกายเป็นกิจนิสัยได้ ดังนั้นการจะส่งเสริมให้คนมีการเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจะต้องพัฒนาการรับรู้และเสริมสร้างความเชื่อในศักยภาพของตนเองก่อนตามวิธีการดังกล่าวข้างต้น

## 2. ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล

ปัจจัยภายนอกตัวบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่สำคัญ คือ นโยบายด้านการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของสถานประกอบการ

### นโยบายด้านการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของสถานประกอบการ

นโยบาย หมายถึง สิ่งที่สถานประกอบการได้กำหนดไว้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานประกอบการ ซึ่งในการกำหนดนโยบายของสถานประกอบการโดยทั่วไป จะกำหนดแยกเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ และการประเมินผลการปฏิบัติว่าบรรลุเป้าหมายตามที่นโยบายได้กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร เพื่อนำไปปรับนโยบายให้ทันสมัย และเอื้อต่อการปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายของสถานประกอบการให้มากที่สุด

การที่นโยบายได้ถูกกำหนดไว้เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการให้ปฏิบัติได้อย่างสะดวกที่สุด ในลักษณะดังกล่าวนี้ การกำหนดนโยบายของสถานประกอบการจึงต้องสอดคล้องกับนโยบายของรัฐและหน่วยงานที่รับผิดชอบ กำกับดูแลการดำเนินงานในด้านนั้น ๆ ดังนั้นในการที่สถานประกอบการจะกำหนดนโยบายด้านการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับบุคลากร จึงต้องกำหนดให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐในด้านการส่งเสริมการออกกำลังกาย และสอดคล้องกับนโยบายด้านการส่งเสริมการออกกำลังกายของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ กำกับดูแลการดำเนินงานในด้านสุขภาพให้กับประชาชนทั่วประเทศด้วย

### นโยบายของรัฐและนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกัน โดยทั่วไปว่าการออกกำลังกายก่อให้เกิดผลดีอย่างมากในหลาย ๆ ด้าน ทั้งทางด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจและสังคม ในลักษณะดังกล่าวนี้จึงมีการตื่นตัวอย่างมากในเรื่องการออกกำลังกายจนทำให้รัฐบาลได้กำหนดนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ

ในการพัฒนาคุณภาพของประชาชนไว้ว่า “ให้ประชาชนมีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพิ่มขึ้น” โดยได้กำหนด “นโยบายเร่งด่วนในการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพื่อลดรายจ่ายของประเทศและประชากรในการดูแลสุขภาพ และเพื่อเป็นการสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2544) ซึ่งนโยบายดังกล่าวนี้ครอบคลุมถึงการเร่งรัดส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายไว้ด้วย โดยถือว่าการออกกำลังกายถือเป็นปัจจัยพื้นฐานในการสร้างสุขภาพ (กระทรวงสาธารณสุข, 2546)

จากแนวนโยบายแห่งรัฐดังกล่าวข้างต้น กระทรวงสาธารณสุขในฐานะองค์กรระดับประเทศที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อสุขภาพของประชาชนของประเทศ จึงได้กำหนดแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้อย่างชัดเจนว่า “คนในสังคมไทยทุกคนมีหลักประกันที่จะดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาวะ และเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพอย่างเสมอภาค รวมทั้งอยู่ในครอบครัว ชุมชน และสังคมที่มีความเพียงพอทางสุขภาพ มีศักยภาพ มีการเรียนรู้และมีส่วนร่วมในการจัดการสุขภาพ โดยสามารถใช้ประโยชน์ทั้งจากภูมิปัญญาสากลและภูมิปัญญาไทย” (กระทรวงสาธารณสุข, 2544) พร้อมทั้งได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาในด้านการเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรคไว้ประเด็นหนึ่งว่า “(3) มีการจัดทำเป้าหมายและระบบติดตาม เฝ้าระวัง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัญหา และปัจจัยหลักของสุขภาพที่สำคัญอย่างชัดเจน **ครอบคลุมพฤติกรรม การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเสพยาเสพติด พฤติกรรมทางเพศ ความเครียด และภาวะสุขภาพจิต การบริโภคอาหารผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีสุขภาพ และการดูแลสิ่งแวดล้อม**” (กระทรวงสาธารณสุข, 2544)

**สถานประกอบการภาคเอกชน** ที่ได้กำหนดนโยบายส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไว้อย่างชัดเจน ได้แก่ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด โดยได้กำหนดให้จัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการออกกำลังกาย ได้แก่ สถานที่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาสำหรับพนักงานของบริษัทไว้เพียงพอ และจัดให้มีช่วงเวลาสำหรับการออกกำลังกายในช่วงก่อนทำงานในตอนเช้า และหลังเลิกงานในตอนเย็นอีกด้วย

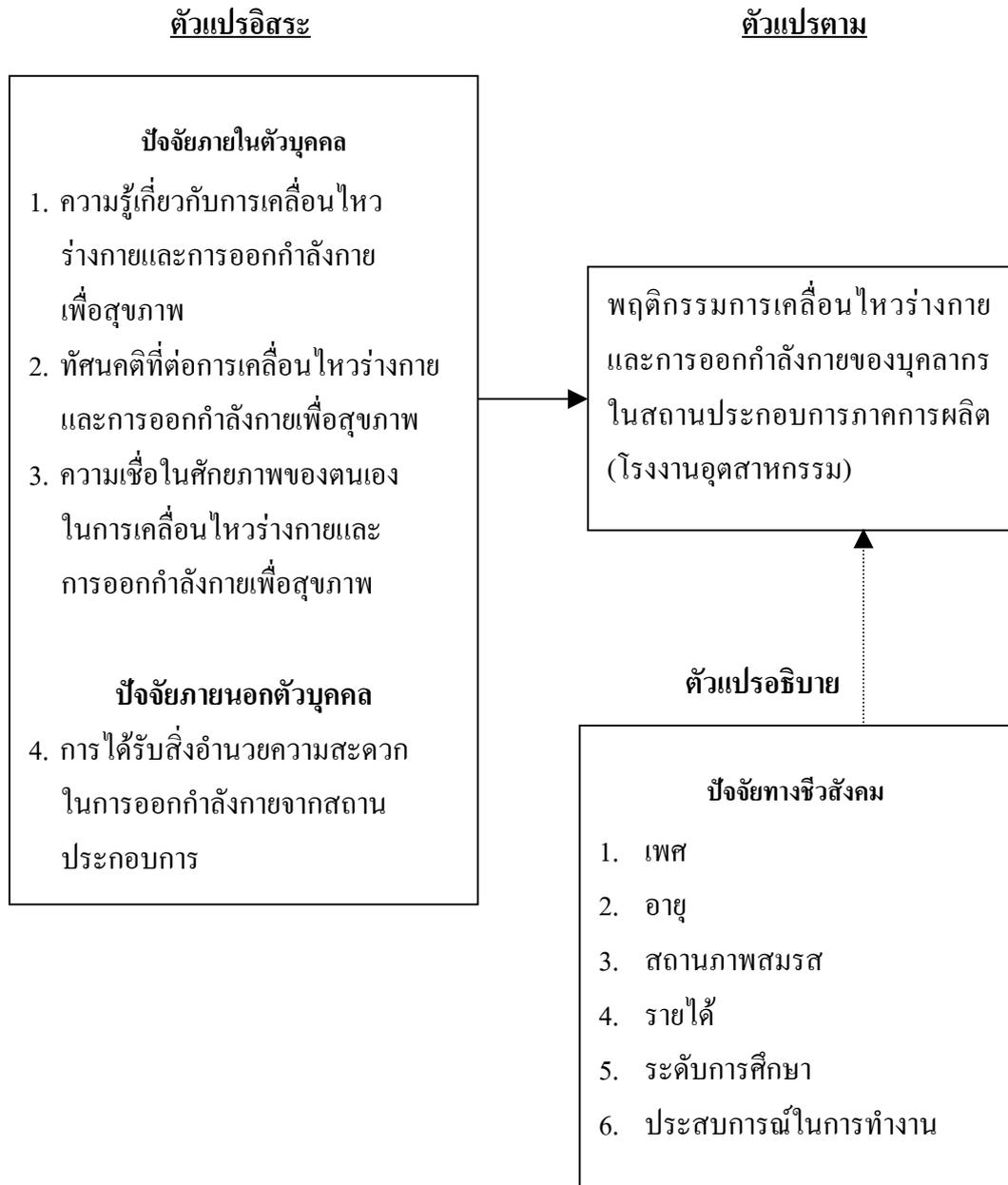
อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในสถานประกอบการจะได้กำหนดนโยบายด้านการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไว้อย่างชัดเจน ดังได้นำมายกตัวอย่างไว้ข้างต้น แต่สิ่งที่สำคัญ คือ การนำนโยบายมาสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ก็คือการเผยแพร่ นโยบายให้บุคลากรในสถานประกอบการได้รับทราบ และยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ แต่พบว่ายังมีการดำเนินการในเรื่องนี้ไม่มากนัก จากการสำรวจการรับรู้ นโยบายด้านการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของพนักงานบริการของโรงแรมแห่งหนึ่ง จำนวน 100 คน พบว่ามีเพียงร้อยละ 12.90 เท่านั้นที่รับทราบว่ามีการกำหนดนโยบายด้านการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย / ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไว้ในสถานประกอบการ

จึงเห็นได้ว่า นโยบายของสถานประกอบการ จัดเป็นปัจจัยภายนอกที่สำคัญ ที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของพนักงานหรือบุคลากรในสถานประกอบการนั้น ๆ ดังนั้นในการที่จะส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้กับพนักงานหรือบุคลากรในสถานประกอบการอย่างเหมาะสมและเพียงพอที่จะส่งผลดีต่อสุขภาพนั้น จำเป็นต้องมีการ

ดำเนินการด้านนโยบายให้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการบริหารจัดการให้เกิดการปฏิบัติ พร้อมทั้งต้องมีการเผยแพร่ นโยบายให้พนักงาน หรือบุคลากรได้รับทราบ และยึดถือเป็นแนวปฏิบัติได้อย่างชัดเจนด้วย

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ศึกษานั้น สรุปได้ว่าพฤติกรรม การเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกตนเอง จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) โดยใช้แนวคิด และทฤษฎีตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



**ภาพที่ 3** กรอบแนวคิดของการวิจัยแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปร

### สมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาและประมวลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ ดังนี้

#### สมมติฐานที่ 1

ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ ทักษะคิดต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

#### สมมติฐานที่ 2

ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล คือ การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

#### สมมติฐานที่ 3

ปัจจัยทางชีวสังคมหรือปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

## อุปกรณ์และวิธีการ

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ประเภทการศึกษาความสัมพันธ์ (Correlational Study)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรทุกตำแหน่งที่ปฏิบัติงานในโรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 302 คน ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดตัวแปรต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) และเติมข้อความ (Open Ended) จำนวน 6 ข้อ

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด ให้เลือกตอบจาก 3 ตัวเลือก ให้ผู้ตอบเลือกตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ โดยเลือกเพียงคำตอบเดียว จำนวน 25 ข้อ โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-25 คะแนน

## เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก	ได้	1	คะแนน
ตอบผิด	ได้	0	คะแนน
ตอบไม่ทราบ	ได้	0	คะแนน

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามทัศนคติต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมินรวมค่า (Summated Rating Scale) ประกอบด้วยประโยคบอกเล่า มีทั้งทางด้านลบและทางด้านบวก จำนวน 20 ข้อ มีมาตรวัด 4 ระดับ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แสดงทั้งปริมาณและทิศทาง คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20 - 80 คะแนน

## เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความที่เป็นบวก (Positive Statement)	ข้อความที่เป็นลบ (Negative Statement)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าคะแนน	4	1
เห็นด้วย	มีค่าคะแนน	3	2
ไม่เห็นด้วย	มีค่าคะแนน	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าคะแนน	1	4

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมินรวมค่า (Summated Rating Scale) ประกอบด้วยประโยคบอกเล่า จำนวน 14 ข้อ มีมาตรวัด 4 ระดับ คือ เชื่อมั่นที่สุด เชื่อมั่น ไม่เชื่อมั่น ไม่เชื่อมั่นที่สุด โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 22-88 คะแนน

## เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความที่เป็นบวก (Positive Statement)	ข้อความที่เป็นลบ (Negative Statement)
เชื่อมั่นที่สุด	มีค่าคะแนน	4	1
เชื่อมั่น	มีค่าคะแนน	3	2
ไม่เชื่อมั่น	มีค่าคะแนน	2	3
ไม่เชื่อมั่นที่สุด	มีค่าคะแนน	1	4

**ส่วนที่ 5** แบบสอบถามการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมินรวมค่า (Summated Rating Scale) ประกอบด้วยประโยคบอกเล่า จำนวน 10 ข้อ มีมาตราวัด 4 ระดับ คือ ได้รับมาก ได้รับ น้อยที่สุด ไม่ได้รับเลย โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20-80 คะแนน

## เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความที่เป็นบวก (Positive Statement)	ข้อความที่เป็นลบ (Negative Statement)
ได้รับมาก	มีค่าคะแนน	4	1
ได้รับค่อนข้างมาก	มีค่าคะแนน	3	2
ได้รับค่อนข้างน้อย	มีค่าคะแนน	2	3
ได้รับน้อย	มีค่าคะแนน	1	4

**ส่วนที่ 6** แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีลักษณะเป็นข้อคำถามโดยใช้ข้อคำถามตามแนวทางของ International Physical Activity Questionnaires (IPAQ) โดยจัดกลุ่มพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเป็น 3 ระดับ คือ 1.) ไม่ค่อยเคลื่อนไหว (Inactive) 2.) เคลื่อนไหวไม่พอเพียง (Insufficiently Active) และ 3.) เคลื่อนไหวพอเพียง (Sufficiently Active)

### การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลจาก เอกสาร ตำราทางวิชาการ ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) กรณีศึกษา: โรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา และปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำ
2. นำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาและคำแนะนำมายกร่างพิมพ์เขียวของแบบวัดแต่ละแบบวัดโดยกำหนดขอบเขต โครงสร้างเนื้อหาให้มีความครอบคลุมแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย สร้างข้อคำถามและกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละข้อ
3. ขอร่างแบบสอบถามจากพิมพ์เขียวที่ได้รับการตรวจสอบและแก้ไขจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หาความตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้
  - 3.1 การตรวจสอบความตรง (Validity) นำแบบสอบถามและแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด ความถูกต้องและชัดเจนของการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้แบบวัดมีความสมบูรณ์
  - 3.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบวัดที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ตรวจสอบความเชื่อมั่นในแบบวัดประเมินรวมค่า ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) วิธีของ Cronbach โดยการหาค่าความเชื่อมั่นทั้งส่วนรวมและส่วนย่อย ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น มีดังนี้

แบบวัด	ค่าความเชื่อมั่น
ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	.89
ทัศนคติต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	.91
ความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	.84
การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายจากสถานประกอบการ	.78

แบบวัดความรู้ นำไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายรายข้อ โดยวิธีของ Kuder Richardson (KR 20) ซึ่งมีค่าระหว่าง .20 - .80 และหาค่าความเชื่อมั่น โดยได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89

3.3 การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) ของทุกแบบวัดที่เป็นแบบมาตรประเมินรวมค่าวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ (Item Analysis) ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายข้อด้วยสถิติ Separated t-test ขอมรับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ค่าอำนาจจำแนก (ค่าที) ดังนี้

แบบวัดความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย	ค่าทีอยู่ระหว่าง	1.96 – 5.0
แบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย	ค่าทีอยู่ระหว่าง	1.96 – 7.43
แบบวัดความเชื่อในศักยภาพตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย	ค่าทีอยู่ระหว่าง	1.96 – 4.24
แบบวัดการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการ	ค่าทีอยู่ระหว่าง	1.96 – 5.58

4. นำผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือมาพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพ แล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบอีกครั้ง จนยอมรับได้ว่าเครื่องมือดังกล่าวมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้จริง

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) กรณีศึกษา : โรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้วยตนเอง มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำหนังสือจากภาควิชาพลศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่องขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยถึงผู้บริหารของโรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบวัดไปแจกบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ ของโรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์และชี้แจงการตอบแบบสอบถาม มอบแบบสอบถามและแบบวัดให้บุคลากรของโรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา กลับไปตอบแล้วกำหนดรับแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์
3. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง โดยประสานกับหัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ ในโรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และครบถ้วนของข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แบบสอบถามกลับคืนมา 350 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.57 ของกลุ่มตัวอย่าง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้กำหนดขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์
2. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Statistics Program) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะชีวสังคม โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก แต่ละปัจจัยกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) กรณีศึกษา : โรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทราด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square)

2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะทางชีวสังคมกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) กรณีศึกษา : โรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทราด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square)

### สถานที่และระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

#### สถานที่ดำเนินการวิจัย

โรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา

#### ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2548 – ตุลาคม 2549

## ผลการวิจัยและวิจารณ์

### ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) : กรณีศึกษา โรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) : กรณีศึกษา โรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Statistics Program) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย คือ สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยการวิเคราะห์สถิติทั้งหมดนี้ได้กระทำโดยภาพรวมในแต่ละตอน เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ชัดเจนที่สุด สถิติวิเคราะห์ (Analytical Statistical) และสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม ปัจจัยภายในตัวบุคคล และปัจจัยภายนอกตัวบุคคลกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคมของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

ตอนที่ 2 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย

2. ทักษะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
3. ความเชื่อในศักยภาพการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
4. การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการ
5. ลักษณะของพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ได้กำหนดไว้

**ตอนที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคมของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)  
: กรณีศึกษา โรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา**

**ตารางที่ 1** ลักษณะทางชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

	(n = 302)	
ลักษณะทางชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	105	34.80
หญิง	197	65.20
<b>2. อายุ</b>		
25 ปี และน้อยกว่า	70	23.20
26 – 30 ปี	45	14.90
31 – 35 ปี	54	17.90
36 – 40 ปี	71	23.50
41 – 45 ปี	45	14.90
46 – 50 ปี	16	5.30
สูงกว่า 50 ปี	1	0.30

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

(n = 302)

ลักษณะทางชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>3. สถานภาพสมรส</b>		
โสด	70	23.20
สมรส	208	68.90
หม้าย	11	3.60
แยกกันอยู่	13	4.30
<b>4. รายได้</b>		
ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน	48	15.90
3,000 – 5,000 บาทต่อเดือน	194	64.20
5,001 – 7,000 บาทต่อเดือน	34	11.30
7,001 – 10,000 บาทต่อเดือน	26	8.60
<b>5. ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
ประถมศึกษา	200	66.20
มัธยมศึกษาตอนต้น	69	22.80
มัธยมศึกษาตอนปลาย	6	2.00
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	18	6.00
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	5	17.00
อื่น ๆ (ไม่ได้เรียนหนังสือ)	17	1.30
<b>6. ประสบการณ์ในการทำงาน</b>		
น้อยกว่า 3 ปี	126	41.70
3 – 5 ปี	2	0.70
6 – 10 ปี	82	27.20
11 – 15 ปี	50	16.60
16 - 20 ปี	38	12.60
21 – 25 ปี	4	1.30

จากตารางที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคมของบุคลากรในโรงงานอุตสาหกรรมภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ในโรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.20 และเพศชาย ร้อยละ 34.80 อายุส่วนใหญ่ร้อยละ 23.50 มีอายุระหว่าง 36-40 ปี รองลงมา ร้อยละ 23.20 มีอายุน้อยกว่า 25 ปี และมีจำนวนน้อยมากคือ ร้อยละ 0.30 มีอายุมากกว่า 50 ปี สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่ร้อยละ 68.90 มีคู่/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 23.20 เป็นโสด ร้อยละ 4.30 แยกกันอยู่ และร้อยละ 3.60 เป็นหม้าย รายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.20 มีรายได้อยู่ระหว่าง 3,000-5,000 บาท และมีเพียงร้อยละ 8.60 มีรายได้ระหว่าง 7,001-10,000 บาท ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ร้อยละ 66.20 จบการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 มีเพียงร้อยละ 2 ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และอื่นๆ ร้อยละ 1.30 เช่น ไม่ได้เรียนหนังสือ ประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนใหญ่ร้อยละ 41.70 มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 3 ปี และร้อยละ 0.70 มีประสบการณ์ในการทำงาน 3-5 ปี

## ตอนที่ 2 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

วิเคราะห์ผล ใช้สถิติพรรณนาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากำหนดระดับของตัวแปร โดย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ การแบ่งดังนี้

ระดับสูง           คะแนนมากกว่า  $X + \frac{1}{2} S.D.$  ถึงคะแนนสูงสุด

ระดับปานกลาง   คะแนนระหว่าง  $X \pm \frac{1}{2} S.D.$

ระดับต่ำ           ตั้งแต่คะแนนต่ำสุดถึงคะแนน  $X - \frac{1}{2} S.D.$

1. ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายตัวแปรนี้มีข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 – 25 คะแนน ค่าพิสัยของคะแนนจริง (ต่ำสุด–สูงสุด) เท่ากับ 11-24 คะแนน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ( $X$ ) เท่ากับ 16.93 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.15 ค่าคะแนนสูงแสดงว่ามีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในระดับสูง

ค่าคะแนนการแบ่งระดับความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ระดับสูง	คะแนนระหว่าง 18.52 ถึง 24.00 คะแนน
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง 15.36 ถึง 18.51 คะแนน
ระดับต่ำ	คะแนนระหว่าง 11.00 ถึง 15.35 คะแนน

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของระดับความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

(n = 302)		
ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	70	23.20
ระดับปานกลาง	136	45.00
ระดับต่ำ	96	31.80
$\bar{X} = 16.93$ S.D. = 3.15    สูงสุด = 24    ต่ำสุด = 11		

จากตารางที่ 2 พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการ ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมา มีความรู้ระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 31.80 และมีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 23.20

2. ทักษะคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพตัวแปรนี้มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20 – 80 คะแนน ค่าพิสัยของคะแนนจริง (ต่ำสุด-สูงสุด) เท่ากับ 49-80 คะแนน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 59.78 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.53 ค่าคะแนนสูงแสดงว่ามีในทัศนคติต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพระดับสูง

ค่าคะแนนการแบ่งระดับทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ระดับสูง	คะแนนระหว่าง 62.06 ถึง 80.00 คะแนน
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง 57.52 ถึง 62.05 คะแนน
ระดับต่ำ	คะแนนระหว่าง 49.00 ถึง 57.51 คะแนน

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของระดับทัศนคติต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

(n = 302)		
ระดับทัศนคติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	73	24.80
ระดับปานกลาง	154	51.00
ระดับต่ำ	75	24.20

$\bar{X} = 59.78$     S.D. = 4.53    สูงสุด = 80    ต่ำสุด = 49

จากตารางที่ 3 พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการ ส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.00 รองลงมา มีความรู้ระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 24.20 และมีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 24.80

3. ความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ตัวแปรนี้มีข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20 – 80 คะแนน ค่าพิสัยของคะแนนจริง (ต่ำสุด–สูงสุด) เท่ากับ 30-54 คะแนน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 37.43 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4 ค่าคะแนนสูงแสดงว่ามีในความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายระดับสูง

ค่าคะแนนการแบ่งระดับความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ระดับสูง	คะแนนระหว่าง 39.44 ถึง 54.00 คะแนน
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง 35.44 ถึง 39.43 คะแนน
ระดับต่ำ	คะแนนระหว่าง 30.00 ถึง 35.43 คะแนน

**ตารางที่ 4** จำนวนและร้อยละของระดับความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

(n = 302)		
ระดับความเชื่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	57	18.90
ระดับปานกลาง	153	50.07
ระดับต่ำ	92	30.50

$\bar{X} = 37.43$    S.D. = 4   สูงสุด = 54   ต่ำสุด = 30

จากตารางที่ 4 พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการ ส่วนใหญ่มีความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.70 รองลงมา มีความรู้ระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 30.50 และมีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 18.90

4. การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจากสถานประกอบการตัวแปรนี้มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20 – 80 คะแนน ค่าพิสัยของคะแนนจริง (ต่ำสุด-สูงสุด) เท่ากับ 10-40คะแนน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 16.55 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 6.86 ค่าคะแนนสูงแสดงว่าได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการสูง

ค่าคะแนนการแบ่งระดับการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจากสถานประกอบการ

ระดับสูง	คะแนนระหว่าง 19.99 ถึง 40.00 คะแนน
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง 13.13 ถึง 19.98 คะแนน
ระดับต่ำ	คะแนนระหว่าง 10.00 ถึง 13.12 คะแนน

**ตารางที่ 5** จำนวนและร้อยละของระดับการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจากสถานประกอบการ

(n = 302)		
ระดับการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	74	24.50
ระดับปานกลาง	114	37.70
ระดับต่ำ	114	37.70
$\bar{X} = 16.55$ S.D. = 6.86    สูงสุด = 40    ต่ำสุด = 10		

จากตารางที่ 5 พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการ ส่วนใหญ่มีการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจากสถานประกอบการ อยู่ในระดับปานกลาง และต่ำเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 37.70 และมีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 24.50

**ตอนที่ 3 ลักษณะของพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)**

ข้อมูลในส่วนนี้ได้จากแบบวัดของ IPAQ (ดังรายละเอียดที่กล่าวไว้ข้างต้น) ได้วิเคราะห์จำแนกกลุ่มตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. เกณฑ์การจำแนกปริมาณการออกกำลังกายที่ส่งผลต่อร่างกาย

กลุ่มที่ 1 ไม่ค่อยเคลื่อนไหว

เป็นกลุ่มที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายต่ำสุด คือ ไม่มีรายงาน หรือไม่ได้ทำการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายระดับหนัก หรือระดับปานกลาง หรือการเดินเลย

กลุ่มที่ 2 เคลื่อนไหวไม่พอเพียง

เป็นกลุ่มที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายระดับหนักหรือระดับปานกลาง หรือการเดิน แต่ไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด

กลุ่มที่ 3 เคลื่อนไหวพอเพียง

เป็นกลุ่มที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย อย่างน้อยตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ในเกณฑ์ 2 ข้อต่อไปนี้

- 1) เคลื่อนไหวระดับหนักอย่างน้อยวันละ 20 นาที เท่ากับหรือมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ หรือ
- 2) เคลื่อนไหวระดับปานกลางหรือเดินอย่างน้อยวันละ 30 นาที เท่ากับหรือมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์

ถ้าบุคคลใดเคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย 1 ข้อ ตามเกณฑ์ที่กล่าวมา จะถูกจัดอยู่ในกลุ่ม “เคลื่อนไหวพอเพียง”

**ตารางที่ 6** พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย จำแนกกลุ่มตามปริมาณของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

(n = 302)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 ไม่ค่อยเคลื่อนไหว	74	24.50
กลุ่มที่ 2 เคลื่อนไหวไม่พอเพียง	50	16.56
กลุ่มที่ 3 เคลื่อนไหวพอเพียง	178	58.94

จากตารางที่ 6 พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 58.94 รองลงมาอยู่ในกลุ่มที่ 1 ไม่ค่อยเคลื่อนไหว ร้อยละ 24.50 และร้อยละ 16.56 อยู่ในกลุ่มที่ 2 เคลื่อนไหวไม่พอเพียง

## 2. เกณฑ์การออกกำลังกายโดยการเดินที่เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพ

การเดินที่เป็นการออกกำลังกายอย่างพอเพียง คือการเดินที่เท่ากับหรือมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ และ เดินติดต่อกันครั้งละไม่น้อยกว่า 10 นาที รวมแล้วไม่น้อยกว่า 30 นาทีต่อวัน

**ตารางที่ 7** การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดิน จำแนกกลุ่มตามปริมาณที่เพียงพอต่อการออกกำลังกายเพื่อก่อประโยชน์ต่อสุขภาพ

(n = 302)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 ไม่ออกกำลังกายโดยการเดินเลย	96	31.79
กลุ่มที่ 2 ออกกำลังกายโดยการเดินแต่ไม่พอเพียง	99	32.78
กลุ่มที่ 3 ออกกำลังกายโดยการเดินอย่างพอเพียง	107	35.43

จากตารางที่ 7 พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการส่วนใหญ่มีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินอย่างพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 35.43 รองลงมาอยู่ในกลุ่มที่ 2 ออกกำลังกายโดยการเดินแต่ไม่พอเพียง คิดเป็นร้อยละ 32.78 และร้อยละ 31.79 อยู่ในกลุ่มไม่ออกกำลังกายโดยการเดินเลย

### 3. เกณฑ์การออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง

การออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง ไม่รวมการออกแรงทำงานอาชีพ งานบ้าน งานเดินทาง โดยจัดกลุ่มออกเป็น 3 ระดับ คือ

กลุ่มที่ 1 ไม่ค่อยออกกำลังกาย เป็นกลุ่มที่รายงานว่าไม่ได้ทำหรือไม่ได้ออกกำลังกายเลยในช่วง 7 วันที่ผ่านมา

กลุ่มที่ 2 ออกกำลังกายไม่พอเพียง เป็นกลุ่มที่มีการออกกำลังกาย แต่ไม่ครบตามเกณฑ์ของกลุ่ม 3

กลุ่มที่ 3 ออกกำลังกายพอเพียง เป็นกลุ่มที่มีการออกกำลังกายตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งใน 2 ข้อนี้

- ออกกำลังกายระดับหนัก (เหนื่อยหรือเหนื่อยมาก) อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ อย่างน้อยวันละ 20 นาที หรือ

- ออกกำลังกายระดับปานกลาง (ค่อนข้างเหนื่อยหรือเหนื่อยปานกลางหรือเหนื่อยเล็กน้อย) อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ อย่างน้อยวันละ 30 นาที

**ตารางที่ 8** การออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง จำแนกกลุ่มตามปริมาณที่เพียงพอต่อ  
การออกกำลังกายเพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพ

(n = 302)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 ไม่ค่อยออกกำลังกาย	147	48.68
กลุ่มที่ 2 ออกกำลังกายไม่พอเพียง	90	29.80
กลุ่มที่ 3 ออกกำลังกายพอเพียง	65	21.52

จากตารางที่ 8 พบว่า การใช้เวลาสำหรับการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างของบุคลากรในสถานประกอบการส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มไม่ค่อยออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 48.68 และออกกำลังกายไม่พอเพียง ร้อยละ 29.80 มีเพียงร้อยละ 21.52 ที่อยู่ในกลุ่มออกกำลังกายพอเพียง

#### 4. เกณฑ์การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

สำหรับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว ตัวอย่างเช่น การยกน้ำหนัก การวิดพื้น การดึงข้อ การซิตอัพ การเล่นบาร์ การดึงยางยืด หรือการดึงขนสปริง โดยมีหลักเกณฑ์ คือ ควรมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์

**ตารางที่ 9** การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จำแนกกลุ่มตามปริมาณที่เพียงพอต่อ  
การออกกำลังกาย

(n = 302)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 ไม่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	247	81.79
กลุ่มที่ 2 มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแต่ไม่พอเพียง	26	8.61
กลุ่มที่ 3 มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างพอเพียง	29	9.60

จากตารางที่ 9 พบว่า การบุคลากรส่วนมากในโรงงานไม่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเลย คิดเป็นร้อยละ 81.79 มีเพียงร้อยละ 9.60 ที่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างพอเพียง และมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 8.61

## 5. เกณฑ์การยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการ

สำหรับการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการเป็นเรื่องราว ยกตัวอย่างเช่น การยืนหรือนั่งก้มแตะปลายเท้า เอียง/ก้มคอ เหยียดหลัง เหยียดแขน ขา ซึ่งอาจทำก่อนหรือหลังการออกกำลังกายหรือในช่วงเวลาอื่น ๆ โดยมีหลักเกณฑ์คือ ควรมียึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์

**ตารางที่ 10** การยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการ จำแนกกลุ่มตามปริมาณที่เพียงพอต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

(n = 302)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 ไม่มีการยึดเหยียดกล้ามเนื้อเลย	187	61.92
กลุ่มที่ 2 มีการยึดเหยียดกล้ามเนื้อแต่ไม่พอเพียง	27	8.94
กลุ่มที่ 3 มีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างพอเพียง	88	29.14

จากตารางที่ 10 พบว่าการบุคลากรส่วนมากในโรงงานไม่มีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการเป็นเรื่องราวเลย ร้อยละ 61.92 ในกลุ่มที่มีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการและพอเพียงมีร้อยละ 29.14 และ ร้อยละ 8.94 มีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการแต่ไม่พอเพียง

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** กำหนดไว้ว่า ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย / ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ทักษะที่ต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) การวิเคราะห์ข้อมูลในวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้การทดสอบค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 11-15

**ตารางที่ 11** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางภายในตัวบุคคล กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายทางด้านปริมาณของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ปัจจัยภายในตัวบุคคล	ปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ		$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกแต่ไม่เพียงพอ	ออกอย่างพอเพียง	
<b>ระดับความรู้</b>			19.598***
ต่ำ	70 (14.57)	52 (17.22)	
ปานกลาง	40 (13.24)	96 (31.79)	
สูง	40 (13.24)	30 (9.93)	
<b>ระดับทัศนคติ</b>			8.286
ต่ำ	33 (10.93)	42 (13.91)	
ปานกลาง	63 (20.86)	91 (30.13)	
สูง	28 (9.27)	45 (14.90)	
<b>ระดับความเชื่อในศักยภาพตน</b>			18.817***
ต่ำ	40 (13.24)	52 (17.22)	
ปานกลาง	73 (24.17)	80 (24.50)	
สูง	11 (3.64)	46 (15.23)	

\*\*\*p &lt; .001

**หมายเหตุ** เพื่อต้องการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามกฎของไคสแควร์ จึงทำการรวมกลุ่มไม่ออกกำลังกาย กับ ออกกำลังกายแต่ไม่พอเพียง ไว้ในกลุ่มเดียวกัน

**ตารางที่ 12** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางภายในตัวบุคคล กับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ปัจจัยภายในตัวบุคคล	พฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย		$\chi^2$
	ออกกำลังกายโดยการเดิน		
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกแต่ไม่เพียงพอ	ออกอย่างพอเพียง	
<b>ระดับความรู้</b>			13.580***
ต่ำ	44 (14.57)	52 (17.22)	
ปานกลาง	34 (11.25)	102 (33.77)	
สูง	30 (9.93)	40 (13.25)	
<b>ระดับทัศนคติ</b>			12.793***
ต่ำ	33 (10.93)	42 (13.91)	
ปานกลาง	48 (15.89)	106 (35.10)	
สูง	27 (8.94)	46 (15.23)	
<b>ระดับความเชื่อในศักยภาพตน</b>			1.737
ต่ำ	30 (9.93)	62 (20.53)	
ปานกลาง	60 (19.87)	93 (30.79)	
สูง	18 (5.96)	39 (12.91)	

\*\*\*p &lt; .001

**หมายเหตุ** เพื่อต้องการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามกฎของไคสแควร์ จึงทำการรวมกลุ่มไม่ออกกำลังกาย กับ ออกกำลังกายแต่ไม่พอเพียง ไว้ในกลุ่มเดียวกัน

**ตารางที่ 13** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางภายในตัวบุคคล กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง ของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ปัจจัยภายในตัวบุคคล	การเคลื่อนไหวร่างกาย/ ออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง			$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกแต่ไม่เพียงพอ		ออกอย่าง พอเพียง	
<b>ระดับความรู้</b>				8.719
ต่ำ	52 (17.22)	33 (10.93)	11 (3.64)	
ปานกลาง	62 (20.53)	37 (12.25)	37 (12.25)	
สูง	33 (10.93)	20 (6.62)	17 (5.63)	
<b>ระดับทัศนคติ</b>				11.014**
ต่ำ	76 (25.16)	54 (17.88)	24 (7.95)	
ปานกลาง	37 (12.25)	20 (6.62)	16 (5.30)	
สูง				
<b>ระดับความเชื่อในศักยภาพตน</b>				15.323**
ต่ำ	31 (10.26)	33 (10.93)	25 (8.28)	
ปานกลาง	83 (27.48)	46 (15.23)	24 (7.95)	
สูง	33 (10.93)	11 (3.64)	13 (4.30)	

\*\*p &lt; .01

**ตารางที่ 14** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางภายในตัวบุคคล กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ปัจจัยภายในตัวบุคคล	การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ			$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย แต่ไม่เพียงพอ	ออกกำลังกาย แต่ไม่เพียงพอ	ออกกำลังกาย อย่างพอเพียง	
<b>ระดับความรู้</b>				12.933**
ต่ำ	76 (25.16)	6 (1.99)	14 (4.63)	
ปานกลาง	113 (37.42)	17 (5.63)	6 (1.99)	
สูง	55 (18.21)	6 (1.99)	9 (2.98)	
<b>ระดับทัศนคติ</b>				4.367
ต่ำ	61 (20.20)	8 (2.65)	6 (1.99)	
ปานกลาง	125 (41.39)	10 (3.31)	19 (6.29)	
สูง	59 (19.54)	8 (2.65)	6 (1.99)	
<b>ระดับความเชื่อในศักยภาพตน</b>				3.362
ต่ำ	70 (23.18)	11 (3.64)	11 (3.64)	
ปานกลาง	128 (42.38)	12 (3.97)	13 (4.30)	
สูง	47 (15.56)	5 (1.65)	5 (1.65)	

\*\*p &lt; .01

**ตารางที่ 15** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางภายในตัวบุคคล กับการยึดเหยียดกล้ามเนื้อ  
 อย่างเป็นเรื่องเป็นราว ของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต  
 (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ปัจจัยภายในตัวบุคคล	การยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว			$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย	ออกกำลังกาย แต่ไม่เพียงพอ	ออกกำลังกาย อย่างพอเพียง	
<b>ระดับความรู้</b>				4.396
ต่ำ	62 (20.53)	5 (1.65)	29 (9.60)	
ปานกลาง	78 (25.83)	15 (4.96)	43 (14.24)	
สูง	47 (15.56)	7 (2.31)	16 (5.30)	
<b>ระดับทัศนคติ</b>				13.876***
ต่ำ	48 (15.89)	6 (1.99)	21 (6.95)	
ปานกลาง	94 (31.12)	9 (2.98)	51 (16.88)	
สูง	43 (14.24)	14 (4.64)	16 (5.30)	
<b>ระดับความเชื่อในศักยภาพตน</b>				9.555*
ต่ำ	50 (16.55)	14 (4.63)	28 (9.27)	
ปานกลาง	95 (31.45)	11 (3.64)	47 (15.56)	
สูง	38 (12.58)	6 (1.99)	13 (4.30)	

\*p < .05    \*\*\*p < .001

จากตารางที่ 11-15 ผลการทดสอบค่าไคสแควร์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ที่ 1 ว่าปัจจัยภายในตัวบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย พบว่า

1. ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกาย การเดิน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 และมีความสัมพันธ์กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

2. ทักษะต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านการเดิน และการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการออกกำลังกายและการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

3. ความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเดินและการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกาย การเดิน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 และมีความสัมพันธ์กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทักษะต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านการเดิน และการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 ความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย

เพื่อสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวย่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ 1 เป็นบางส่วน

**สมมติฐานที่ 2** กำหนดไว้ว่า ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล คือ การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวย่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

การวิเคราะห์ข้อมูลในวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้การทดสอบค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 16-20

**ตารางที่ 16** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกตัวบุคคล กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวย่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ปัจจัยภายนอกบุคคล	ปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ			$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย แต่ไม่เพียงพอ	ออกกำลังกาย แต่ไม่เพียงพอ	ออกกำลังกาย อย่างพอเพียง	
ระดับการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก				25.466***
ความสะดวก				
ต่ำ	28 (9.27)	5 (1.65)	81 (26.82)	
ปานกลาง	33 (10.93)	29 (9.60)	52 (17.22)	
สูง	13 (4.30)	16 (5.30)	45 (14.90)	

\*\*\*p < .001

**ตารางที่ 17** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกตัวบุคคล กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดิน ของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ปัจจัยภายนอกบุคคล	การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดิน			$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย	ออกกำลังกายแต่ไม่เพียงพอ	ออกกำลังกายอย่างพอเพียง	
ระดับการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก				15.860**
ต่ำ	28 (9.27)	6 (1.99)	80 (24.50)	
ปานกลาง	21 (6.95)	27 (8.94)	66 (21.85)	
สูง	13 (4.30)	13 (4.30)	48 (15.89)	

\*\*p &lt; .01

**ตารางที่ 18** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกตัวบุคคล กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง ของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ปัจจัยภายนอกบุคคล	การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง			$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย	ออกกำลังกายแต่ไม่เพียงพอ	ออกกำลังกายอย่างพอเพียง	
ระดับการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก				9.755*
ต่ำ	68 (22.52)	27 (8.94)	19 (6.30)	
ปานกลาง	51 (16.89)	37 (12.25)	26 (8.61)	
สูง	28 (9.27)	26 (8.61)	20 (6.62)	

\*p &lt; .05

**ตารางที่ 19** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกตัวบุคคล กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ปัจจัยภายนอกบุคคล	การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ			$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย	ออกกำลังกาย แต่ไม่เพียงพอ	ออกกำลังกาย อย่างพอเพียง	
ระดับการได้รับสิ่ง อำนวยความสะดวก				17.677***
ต่ำ	102 (33.77)	6 (1.99)	6 (1.99)	
ปานกลาง	81 (26.82)	17 (5.63)	16 (5.30)	
สูง	61 (20.20)	6 (1.99)	7 (2.32)	

\*\*\*p &lt; .001

**ตารางที่ 20** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกตัวบุคคล กับการยึดเหยียดกล้ามเนื้อ  
อย่างเป็นเรื่องเป็นราวของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต  
(โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ปัจจัยภายนอกบุคคล	การยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว			$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย	ออกกำลังกาย แต่ไม่เพียงพอ	ออกกำลังกาย อย่างพอเพียง	
ระดับการได้รับ สิ่งอำนวยความสะดวก				11.020*
ต่ำ	75 (24.83)	10 (3.31)	29 (9.60)	
ปานกลาง	59 (19.53)	15 (4.97)	40 (13.24)	
สูง	50 (16.55)	5 (1.65)	19 (6.30)	

\*p &lt; .05

จากตารางที่ 16-20 ผลการทดสอบค่าไคสแควร์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ที่ 2 ว่าปัจจัยภายนอกตัวบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย พบว่า

การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการมีความสัมพันธ์ทางกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในทุกด้าน กล่าวคือ มีความสัมพันธ์กับปริมาณการออกกำลังกาย การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 มีความสัมพันธ์กับการเดิน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ 2

**สมมติฐานที่ 3** กำหนดว่าปัจจัยทางชีวสังคมหรือปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการ ภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) การวิเคราะห์ข้อมูลในวิจัยนี้ ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้การทดสอบค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 21

**ตารางที่ 21** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกาย ด้านปริมาณของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากร ในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ลักษณะทางชีวสังคม	พฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ด้านปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ		จำนวน	$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกไม่เพียงพอ	พอเพียง		
<b>1. เพศ</b>				16.909***
ชาย	51 (16.88)	54 (17.88)	105 (34.77)	
หญิง	73 (24.17)	124 (41.06)	197 (65.23)	

ตารางที่ 21 (ต่อ)

(n = 302)

ลักษณะ ทางชีวสังคม	พฤติกรรมเคลื่อนไหวกายและ การออกกำลังกาย ด้านปริมาณ		จำนวน	$\chi^2$
	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ			
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกไม่เพียงพอ	พอเพียง		
<b>2. อายุ</b>				15.085***
ต่ำกว่า 35 ปี	58 (19.20)	111(36.75)	169 (55.96)	
35 ปีขึ้นไป	66 (21.85)	67 (21.18)	133 (44.04)	
<b>3. สถานภาพสมรส</b>				34.597***
โสด	22 (7.28)	48 (15.89)	70 (23.19)	
คู่ (สมรส , หม้าย แยกกันอยู่)	102 (33.76)	130 (43.04)	232 (76.81)	
<b>4. รายได้</b>				24.364***
ต่ำกว่า 5,000 บาท	83 (27.48)	159 (52.65)	242 (80.13)	
5,001–10,000 บาท	41 (13.58)	19 (6.29)	60 (19.87)	
<b>5. ระดับการศึกษา</b>				77.266***
ประถมศึกษา	70 (23.18)	130 (43.05)	200 (66.22)	
มัธยมศึกษา	54 (17.87)	48 (15.88)	102 (33.76)	
<b>6. ประสบการณ์ในการทำงาน</b>				29.408***
ต่ำกว่า 10 ปี	92 (30.46)	167 (55.30)	259 (85.76)	
11-25 ปี	34 (11.26)	9 (2.98)	43 (14.24)	

\*p &lt; .05 \*\*p &lt; .01 \*\*\*p &lt; .001

จากตารางที่ 21 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ด้านปริมาณของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนี้

เพศ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 65.23 โดยมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ด้านปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในกลุ่มไม่ค่อยเคลื่อนไหว หรือเคลื่อนไหวแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 24.17 และ กลุ่มที่เคลื่อนไหวอย่างพอเพียง ร้อยละ 41.06 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณของการออกกำลังกาย พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

อายุ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี ร้อยละ 55.96 โดยมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในกลุ่มที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหว หรือเคลื่อนไหวแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 19.20 และ กลุ่มที่เคลื่อนไหวอย่างพอเพียง ร้อยละ 36.75 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณของการออกกำลังกาย พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

สถานภาพสมรส พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 76.81 โดยมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในกลุ่มที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหว หรือเคลื่อนไหวแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 30.79 และ กลุ่มที่เคลื่อนไหวอย่างพอเพียง ร้อยละ 38.08 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ระหว่างสถานภาพสมรสกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณของการออกกำลังกาย พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

รายได้ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 80.13 โดยมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในกลุ่มที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหว หรือเคลื่อนไหวแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 27.48 และ กลุ่มที่เคลื่อนไหวอย่างพอเพียง ร้อยละ 52.65 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างรายได้กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณของการออกกำลังกาย พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

ระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.22 โดยมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในกลุ่มที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหว หรือเคลื่อนไหวแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 23.18 และ กลุ่มที่เคลื่อนไหวอย่างพอเพียง ร้อยละ 43.05 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างระดับการศึกษากับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณของการออกกำลังกาย พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 85.76 โดยมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในกลุ่มที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหว หรือเคลื่อนไหวแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 30.46 และ กลุ่มที่เคลื่อนไหวอย่างพอเพียง ร้อยละ 55.30 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างประสบการณ์ในการทำงาน กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณของการออกกำลังกาย พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าประสบการณ์ในการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

**ตารางที่ 22** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการเคลื่อนไหวร่างกายออกกำลังกาย  
โดยการเดินของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ลักษณะ ทางชีวสังคม	การเคลื่อนไหวร่างกาย/ ออกกำลังกายโดยการเดิน		จำนวน	$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกไม่เพียงพอ	พอเพียง		
<b>1. เพศ</b>				2.021
ชาย	33 (10.92)	72 (23.84)	105 (34.77)	
หญิง	75 (24.83)	122 (40.39)	197 (65.23)	
<b>2. อายุ</b>				16.267***
ต่ำกว่า 35 ปี	44 (14.57)	125 (41.39)	169 (55.96)	
35 ปีขึ้นไป	64 (21.19)	69 (22.85)	133 (44.04)	
<b>3. สถานภาพสมรส</b>				29.877***
โสด	15 (4.96)	55 (18.21)	70 (23.19)	
คู่ (สมรส, หม้าย แยกกันอยู่)	93 (30.78)	139 (46.02)	232 (76.81)	
<b>4. รายได้</b>				5.641
ต่ำกว่า 5,000 บาท	83 (27.48)	159 (52.65)	242 (80.13)	
5,001–10,000 บาท	25 (8.28)	35 (11.59)	60 (19.87)	
<b>5. ระดับการศึกษา</b>				22.280**
ประถมศึกษา	71 (23.51)	129 (42.71)	200 (66.22)	
มัธยมศึกษา	37 (12.24)	65 (21.51)	102 (33.76)	

**ตารางที่ 22 (ต่อ)**

(n = 302)

ลักษณะ ทางชีวสังคม	การเคลื่อนไหวร่างกาย/ ออกกำลังกายโดยการเดิน		จำนวน	$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกไม่เพียงพอ	พอเพียง		
<b>6. ประสบการณ์ในการทำงาน</b>				7.689*
ต่ำกว่า 10 ปี	86 (28.48)	173 (57.28)	259 (85.76)	
11-25 ปี	22 (7.28)	21 (6.95)	43 (14.24)	

\*p < .05    \*\*p < .01    \*\*\*p < .001

จากตารางที่ 22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนี้

เพศ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 65.23 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินในกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายโดยการเดินเลย หรือออกกำลังกายโดยการเดินแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 24.83 และ กลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดินอย่างพอเพียง ร้อยละ 40.39 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างเพศกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดิน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน

อายุ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี ร้อยละ 55.96 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินในกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายโดยการเดินเลย หรือออกกำลังกายโดยการเดินแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 14.57 และ กลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดินอย่างพอเพียง ร้อยละ 41.39 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างอายุกับการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายโดยการเดิน พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

สถานภาพสมรส พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 76.81 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินในกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายโดยการเดินเลย หรือออกกำลังกายโดยการเดินแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 4.96 และ กลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดินอย่างพอเพียง ร้อยละ 40.73 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างสถานภาพสมรสกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดิน พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

รายได้ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 80.13 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินในกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายโดยการเดินเลย หรือออกกำลังกายโดยการเดินแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 27.48 และ กลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดินอย่างพอเพียง ร้อยละ 52.65 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างรายได้กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน

ระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.22 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินในกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายโดยการเดินเลย หรือออกกำลังกายโดยการเดินแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 23.51 และ กลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดินอย่างพอเพียง ร้อยละ 42.71 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างระดับการศึกษากับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 85.76 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายออกกำลังกายโดยการเดินในกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายโดยการเดินเลย หรือออกกำลังกายโดยการเดินแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 28.48 และกลุ่มที่ออกกำลังกายโดยการเดินอย่างพอเพียง ร้อยละ 57.28 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างประสบการณ์

ในการทำงานกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่าประสบการณ์ในการทำงานมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

**ตารางที่ 23** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการเคลื่อนไหวร่างกาย/  
ออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต  
(โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ลักษณะทางชีวสังคม	การเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง		จำนวน	$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกไม่เพียงพอ	พอเพียง		
<b>1. เพศ</b>				3.903
ชาย	76 (25.16)	29 (9.60)	105 (34.77)	
หญิง	161 (53.30)	36 (11.92)	197 (65.23)	
<b>2. อายุ</b>				4.569
ต่ำกว่า 35 ปี	126 (41.72)	43 (14.24)	169 (55.96)	
35 ปีขึ้นไป	111 (36.75)	22 (7.28)	133 (44.04)	
<b>3. สถานภาพสมรส</b>				21.805***
โสด	44 (14.57)	26 (8.61)	70 (23.19)	
คู่ (สมรส, หม้าย, แยกกันอยู่)	193 (57.89)	39 (12.90)	232 (76.81)	
<b>4. รายได้</b>				17.610***
ต่ำกว่า 5,000 บาท	184 (60.93)	58 (19.20)	242 (80.13)	
5,001–10,000 บาท	53 (17.55)	7 (2.32)	60 (19.87)	

ตารางที่ 23 (ต่อ)

(n = 302)

ลักษณะทางชีวสังคม	การเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง		จำนวน	$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกไม่เพียงพอ	พอเพียง		
<b>5. ระดับการศึกษา</b>				19.622*
ประถมศึกษา	156 (51.65)	44 (14.57)	200 (66.22)	
มัธยมศึกษา	81 (26.79)	21 (6.95)	102 (33.76)	
<b>6. ประสบการณ์ในการทำงาน</b>				10.249**
ต่ำกว่า 10 ปี	196 (64.90)	63 (20.86)	259 (85.76)	
11-25 ปี	38 (12.58)	5 (1.65)	43 (14.24)	

\*p &lt; .05    \*\*p &lt; .01    \*\*\*p &lt; .001

จากตารางที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนี้

เพศ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 65.23 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง ในกลุ่มที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 53.30 และกลุ่มที่ ออกกำลังกายอย่างพอเพียง ร้อยละ 11.92 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างเพศ กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน

อายุ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี ร้อยละ 55.96 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างในกลุ่มที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 41.72 และกลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างพอเพียง ร้อยละ 14.24 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างอายุกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน

สถานภาพสมรส พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 76.81 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง ในกลุ่มที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 14.57 และกลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างพอเพียง ร้อยละ 8.61 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ระหว่างสถานภาพสมรสกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

รายได้ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 80.13 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง ในกลุ่มที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 60.93 และ กลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างพอเพียง ร้อยละ 19.20 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ระหว่างรายได้กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

ระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.22 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง ในกลุ่มที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 51.65 และ กลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างพอเพียง ร้อยละ 14.57 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ระหว่างระดับการศึกษากับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง

พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่าระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 85.76 โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง ในกลุ่มที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 64.90 และ กลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างพอเพียง ร้อยละ 20.86 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงว่าประสบการณ์ในการทำงานมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

**ตารางที่ 24** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

ลักษณะทางชีวสังคม	การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ		จำนวน	$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกไม่เพียงพอ	พอเพียง		
<b>1. เพศ</b>				5.940*
ชาย	89 (19.47)	16 (5.30)	105 (34.77)	
หญิง	184 (60.93)	13 (4.30)	197 (65.23)	
<b>2. อายุ</b>				2.234
ต่ำกว่า 35 ปี	152 (50.33)	17 (5.63)	169 (55.96)	
35 ปีขึ้นไป	121 (40.07)	12 (3.97)	133 (44.04)	

ตารางที่ 24 (ต่อ)

(n = 302)

ลักษณะ ทางชีวสังคม	การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ		จำนวน	$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกไม่เพียงพอ	พอเพียง		
<b>3. สถานภาพสมรส</b>				50.904***
โสด	60 (19.87)	10 (3.31)	70 (23.19)	
คู่ (สมรส, หม้าย, แยกกันอยู่)	197 (65.24)	11 (3.64)	232 (76.81)	
<b>4. รายได้</b>				4.333
ต่ำกว่า 5,000 บาท	217 (71.85)	25 (8.28)	242 (80.13)	
5,001–10,000 บาท	55 (18.21)	5 (1.65)	60 (19.87)	
<b>5. ระดับการศึกษา</b>				61.993***
ประถมศึกษา	184 (60.93)	16 (5.30)	200 (66.23)	
มัธยมศึกษา	89 (29.47)	13 (4.30)	102 (33.77)	
<b>6. ประสบการณ์ในการทำงาน</b>				2.539
ต่ำกว่า 10 ปี	232 (76.82)	27 (8.94)	259 (85.76)	
11-25 ปี	37 (12.25)	6 (1.99)	43 (14.24)	

\*p &lt; .05   \*\*p &lt; .01   \*\*\*p &lt; .001

จากตารางที่ 24 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนี้

เพศ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 65.23 โดยมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในกลุ่มที่ไม่มีการฝึก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หรือมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 60.93 และ กลุ่มที่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างพอเพียง ร้อยละ 4.30 เมื่อพิจารณาค่า ความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างเพศกับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อพบว่ามีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการฝึกความแข็งแรงของ กล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

อายุ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่ มีอายุต่ำกว่า 35 ปี ร้อยละ 55.96 โดยมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในกลุ่มที่ไม่มีการฝึก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หรือมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 50.33 และกลุ่มที่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างพอเพียง ร้อยละ 5.63 เมื่อพิจารณาค่า ความสัมพันธ์ไคสแควร์ระหว่างอายุกับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อพบว่าจะไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน

สถานภาพสมรส พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 76.81 โดยมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในกลุ่มที่ไม่มีการฝึก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หรือมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 65.24 และ กลุ่มที่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างพอเพียง ร้อยละ 3.64 เมื่อพิจารณาค่า ความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างสถานภาพสมรสกับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อพบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์ กับ การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

รายได้ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 80.13 โดยมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ในกลุ่มที่ไม่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หรือมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแต่ไม่ พอเพียง ร้อยละ 71.85 และ กลุ่มที่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างพอเพียง ร้อยละ 8.28 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ระหว่างรายได้กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พบว่าไม่มีความ สัมพันธ์กันดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน

ระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.23 โดยมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในกลุ่มที่ไม่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หรือมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 60.93 และ กลุ่มที่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างพอเพียง ร้อยละ 5.30 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างระดับการศึกษากับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 85.76 โดยมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในกลุ่มที่ไม่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หรือมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 76.82 และกลุ่มที่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างพอเพียง ร้อยละ 8.94 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานกับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน

**ตารางที่ 25** ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการยึดเหยียดกล้ามเนื้อ  
 อย่างเป็นเรื่องเป็นราว ของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต  
 (โรงงานอุตสาหกรรม)

(n = 302)

ลักษณะ ทางชีวสังคม	การยึดเหยียดกล้ามเนื้อ อย่างเป็นเรื่องเป็นราว		จำนวน	$\chi^2$
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกไม่เพียงพอ	พอเพียง		
<b>1. เพศ</b>				21.539***
ชาย	57 (18.87)	48 (15.89)	105 (34.77)	
หญิง	157 (51.98)	40 (13.24)	197 (65.23)	

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ลักษณะ ทางชีวสังคม	การยึดเหยียดกล้ามเนื้อ		จำนวน	$\chi^2$
	อย่างเป็นเรื่องเป็นราว			
	ไม่ออกกำลังกาย/ ออกไม่เพียงพอ	พอเพียง		
(n = 302)				
<b>2. อายุ</b>				1.513
ต่ำกว่า 35 ปี	115 (38.08)	54 (17.88)	169 (55.96)	
35 ปีขึ้นไป	99 (32.78)	34 (11.26)	133 (44.04)	
<b>3. สถานภาพสมรส</b>				24.285***
โสด	38 (12.58)	32 (10.59)	70 (23.19)	
คู่ (สมรส , หม้าย , แยกกันอยู่)	176 (58.26)	56 (18.54)	232 (76.81)	
<b>4. รายได้</b>				19.107***
ต่ำกว่า 5,000 บาท	168 (55.63)	74 (24.50)	242 (80.13)	
5,001–10,000 บาท	46 (15.23)	14 (4.63)	60 (19.87)	
<b>5. ระดับการศึกษา</b>				77.348***
ประถมศึกษา	143 (47.35)	57 (18.87)	200 (66.23)	
มัธยมศึกษา	71 (23.48)	31 (10.26)	102 (33.77)	
<b>6. ประสบการณ์ในการทำงาน</b>				2.025
ต่ำกว่า 10 ปี	181 (59.93)	78 (25.83)	259 (85.76)	
11-25 ปี	33 (10.93)	10 (3.31)	43 (14.24)	

\*p &lt; .05   \*\*p &lt; .01   \*\*\*p &lt; .001

จากตารางที่ 25 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการยึดเหยียดกล้ามเนื้อ  
 อย่างเป็นเรื่องเป็นราวของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)  
 ดังนี้

เพศ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่  
 เป็นเพศหญิงร้อยละ 65.23 โดยมีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวในกลุ่มที่ไม่มีการ  
 ยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวเลย หรือมีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว  
 แต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 51.98 และ กลุ่มที่มีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวอย่างพอเพียง  
 ร้อยละ 13.24 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างเพศกับการยึดเหยียดกล้ามเนื้อ  
 อย่างเป็นเรื่องเป็นราว พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่า  
 เพศมีความสัมพันธ์กับการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

อายุ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่  
 มีอายุต่ำกว่า 35 ปี ร้อยละ 55.96 โดยมีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวในกลุ่มที่ไม่มี  
 การยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวเลย หรือมีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว  
 แต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 38.08 และ กลุ่มที่มีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวอย่างพอเพียง  
 ร้อยละ 17.88 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างอายุกับการยึดเหยียดกล้ามเนื้อ  
 อย่างเป็นเรื่องเป็นราว พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน

สถานภาพสมรส พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)  
 ส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 76.81 โดยมีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวในกลุ่มที่  
 ไม่มีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวเลย หรือมีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่อง  
 เป็นราวแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 58.26 และกลุ่มที่มีการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว  
 อย่างพอเพียง ร้อยละ 18.54 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างสถานภาพสมรสกับ  
 การยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
 ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่อง  
 เป็นราวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

รายได้ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 80.13 โดยมีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวในกลุ่มที่ไม่มีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวเลย หรือมีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 55.63 และกลุ่มที่มีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว อย่างพอเพียง ร้อยละ 24.50 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างรายได้กับการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

ระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.23 โดยมีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวในกลุ่มที่ไม่มีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวเลย หรือมีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 47.35 และ กลุ่มที่มีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว อย่างพอเพียง ร้อยละ 18.87 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างระดับการศึกษากับการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 85.76 โดยมีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวในกลุ่มที่ไม่มีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวเลย หรือมีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 59.93 และ กลุ่มที่มีการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว อย่างพอเพียง ร้อยละ 25.83 เมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานกับการยึดเหี้ยมค้ำมือเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน

### ข้อวิจารณ์

ประเด็นสำคัญที่ได้ค้นพบและนำมาเป็นข้อวิจารณ์ มีสาระ ดังนี้

#### ปัจจัยภายในตัวบุคคล

จากผลการศึกษาปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ทักษะคิดต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย และความเชื่อในศักยภาพของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกาย ของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 45.00 มีทักษะคิดต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.00 และมีความเชื่อในศักยภาพของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.70

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ว่าปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ทักษะคิดต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย และความเชื่อในศักยภาพของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) สามารถวิจารณ์ได้ ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในด้านปริมาณการออกกำลังกาย การเดิน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับ สวัสดิรัตน์ (2542) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล อารญา (2544) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดอ่างทอง พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ในจังหวัดอ่างทอง เบญจมาศ (2546) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ใน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ทัศนคติต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ในด้านการเดิน และการออกกำลังกาย ในช่วงเวลาว่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่าง มีนัยสำคัญที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับ จำเนียร (2545) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร ชานินทร์ (2548) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของ ประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ทัศนคติต่อ การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ชาคริต (2540) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรม การออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าทัศนคติต่อการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยม ศึกษาตอนต้นแสดงว่า ถ้าบุคลากรมีทัศนคติที่ดีมากขึ้นเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ จะทำให้มีพฤติกรรม การออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น หรือถ้าบุคลากรมีทัศนคติที่ด้อยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ จะทำให้มีพฤติกรรมการออกกำลังกายน้อยตามไปด้วย สอดคล้องกับ Green (1980) กล่าวว่า เจตคติหรือทัศนคติ คือแนวโน้มของจิตใจหรือความรู้สึกที่คงที่ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือสถานการณ์ เป็นผลมาจากประสบการณ์และความเชื่อที่สะสมกันมานาน และผ่านการประเมินคุณค่าว่ามี ลักษณะดีหรือไม่ดี พฤติกรรมของบุคคลนั้นจะเป็นไปตามทิศทางนั้นตามทัศนคติของตน

ความเชื่อในศักยภาพของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายมี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างอย่างมีนัย สำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ ประกอบ (2540) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจในตน การควบคุม ตน และทัศนคติต่อการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรในองค์กร

ธุรกิจเอกชน ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น พบว่า ความเชื่ออำนาจในตน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรในองค์กรธุรกิจเอกชน ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ยศพล (2545) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสังคมและการรับรู้ความสามารถของตนเอง กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี พบว่า การเชื่อในศักยภาพของตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี แสดงให้เห็นว่าความเชื่อในศักยภาพของตนเองมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย กล่าวคือ บุคลากรที่มีความเชื่อในศักยภาพของตนเองต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายอยู่ในระดับ สูง ก็มีแนวโน้มว่าจะมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายดีด้วย เนื่องจากความเชื่อในศักยภาพของตนเองเป็นปัจจัยภายในอีกปัจจัยหนึ่งที่เป็นแรงกระตุ้นให้บุคลากรแสดงพฤติกรรมตามความเชื่อในตน ดังนั้นบุคลากรที่มีความเชื่อในศักยภาพตนเองแตกต่างกันย่อมทำให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมแตกต่างกันด้วย

### **ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล**

จากผลการศึกษาปัจจัยภายนอกตัวบุคคล คือ การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจากสถานประกอบการ อยู่ในระดับปานกลาง และต่ำเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 37.70

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ปัจจัยภายนอกตัวบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในทุกด้าน กล่าวคือ มีความสัมพันธ์กับปริมาณการออกกำลังกาย การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 มีความสัมพันธ์กับการเดิน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สามารถวิจารณ์ได้ดังนี้ การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจากสถานประกอบการ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ซึ่งสอดคล้องกับ สถาวร (2548) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ที่มาออกกำลังกาย ณ ศูนย์สุขภาพจังหวัดเพชรบุรี พบว่า การมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้มาออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กัน

พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ที่มาออกกำลังกาย ณ ศูนย์สุขภาพ จังหวัดเพชรบุรี แสดงให้เห็นว่าการที่โรงงานอุตสาหกรรมมีนโยบายและโครงการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายที่ดี สามารถทำให้บุคลากรมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายที่ดีตามไปด้วย

### ปัจจัยชีวิตสังคม

จากผลการศึกษาปัจจัยทางชีวิตสังคม คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และประสบการณ์ในการทำงานของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.20 และเพศชาย ร้อยละ 34.80 อายุส่วนใหญ่ร้อยละ 23.50 มีอายุระหว่าง 36-40 ปี สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่ร้อยละ 68.90 รายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.20 มีรายได้อยู่ระหว่าง 3,000-5,000 บาท ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ร้อยละ 66.20 จบการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 ประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนใหญ่ร้อยละ 41.70 มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 3 ปี

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ปัจจัยทางชีวิตสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) สามารถวิจารณ์ได้ดังนี้

เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในด้านปริมาณการออกกำลังกาย การยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในด้านปริมาณการออกกำลังกายและการเดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในด้านปริมาณการออกกำลังกาย การเดิน การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 รายได้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในด้านปริมาณการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวร่างกายในช่วงเวลาว่าง การยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในด้านปริมาณการออกกำลังกาย การเดิน การเคลื่อนไหวร่างกายในช่วงเวลาว่าง การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ อย่างเป็นเรื่องเป็นราวที่ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 และ ประสิทธิภาพในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในด้านปริมาณ การออกกำลังกาย การเดิน การเคลื่อนไหวร่างกายในช่วงเวลาว่าง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับ อรพรรณ (2546) ศึกษาการเคลื่อนไหวออกแรงและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ของคนไทยในชุมชนอายุ 15 ปีขึ้นไป จังหวัดระนอง พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับ การศึกษา รายได้ และประสิทธิภาพในการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหว ออกแรงและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของคนไทยในชุมชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ในจังหวัดระนอง แสดงให้เห็นว่าหากบุคลากรภาคการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมทั้งเพศชายและเพศหญิง มีความตระหนักหรือปฏิบัติในเรื่องของเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายดี จะทำให้เกิด พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรดีขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ หากบุคลากรในโรงงานอุตสาหกรรมมีระดับการศึกษาสูงแล้ว จะทำให้เกิดพฤติกรรมเคลื่อนไหว ร่างกาย/ออกกำลังกายของบุคลากรใน โรงงานอุตสาหกรรม ดีขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้ผู้ที่มียารได้น้อยย่อมขาดโอกาสในการเรียนรู้และปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกายได้ไม่ดีเท่ากับผู้ที่มียารได้สูง ซึ่งผู้มียารได้สูงไม่ต้องกังวลในเรื่องเงิน และ ยังให้ความสนใจในเรื่องสุขภาพหรือการปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ทักษะคิดต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย และความเชื่อในศักยภาพของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย จากสถานประกอบการ กับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน กับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ผลการวิจัยจะนำไปแก้ไขและพัฒนา พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ บุคลากรทุกตำแหน่งที่ปฏิบัติงานในโรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จำนวน 302 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผ่านการตรวจคุณภาพเครื่องมือ ความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หาค่าความเชื่อมั่นในแบบวัดความรู้โดยวิธีของ Kuder Richardson (KR 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกด้วย  $t$ -test ยอมรับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการหาค่าความเชื่อมั่นในแบบวัดทัศนคติต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายจากสถานประกอบการด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach ได้ค่า

ความเชื่อมั่นเท่ากับ .91,.84 และ .78 ตามลำดับ เริ่มดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2548 ถึงเดือนตุลาคม 2549 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ลักษณะทางชีวสังคมของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.20 เพศชาย ร้อยละ 34.80 อายุส่วนใหญ่ร้อยละ 23.50 มีอายุระหว่าง 36-40 ปี รองลงมา ร้อยละ 23.20 มีอายุน้อยกว่า 25 ปี และมีจำนวนน้อยมากคือ ร้อยละ 0.30 มีอายุมากกว่า 50 ปี สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่ร้อยละ 68.90 มีคู่/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 23.20 เป็นโสด ร้อยละ 4.30 แยกกันอยู่ และร้อยละ 3.60 เป็นหม้าย รายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.20 มีรายได้อยู่ระหว่าง 3,000-5,000 บาท และมีเพียงร้อยละ 8.60 มีรายได้ระหว่าง 7,001-10,000 บาท ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ร้อยละ 66.20 จบการศึกษาระดับต่ำกว่า ประถมศึกษาปีที่ 6 มีเพียงร้อยละ 2 ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และอื่น ๆ ร้อยละ 1.30 เช่น ไม่ได้เรียนหนังสือ ประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนใหญ่ร้อยละ 41.70 มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 3 ปี และร้อยละ 0.70 มีประสบการณ์ในการทำงาน 3-5 ปี

ความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการ ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมามีความรู้ระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 31.80 และมีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 23.20

ทัศนคติต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ พบว่าบุคลากรในสถานประกอบการส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.00 รองลงมามีความรู้ระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 24.20 และมีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 24.80

ความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ พบว่าบุคลากรในสถานประกอบการ ส่วนใหญ่มีความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.70 รองลงมามีความรู้ระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 30.50 และมีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 18.90

การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จากสถานประกอบการ พบว่า บุคลากรในสถานประกอบการ ส่วนใหญ่มีการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจากสถานประกอบการ อยู่ในระดับปานกลาง และต่ำเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 37.70 และมีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 24.50

พฤติกรรมกรเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากร ในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) รวม 5 ด้าน ได้แก่

พฤติกรรมกรเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย จำแนกกลุ่มตามปริมาณของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ พบว่าบุคลากรในสถานประกอบการส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ พอเพียง คิดเป็นร้อยละ 58.94 รองลงมาอยู่ในกลุ่มที่ 1 ไม่ค่อยเคลื่อนไหว ร้อยละ 24.50 และร้อยละ 16.56 อยู่ในกลุ่มที่ 2 เคลื่อนไหวไม่พอเพียง

พฤติกรรมกรเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดิน จำแนกกลุ่มตามปริมาณที่เพียงพอต่อการออกกำลังกายเพื่อก่อประโยชน์ต่อสุขภาพ พบว่าบุคลากรในสถานประกอบการส่วนใหญ่มีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายโดยการเดินอย่างพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 35.43 รองลงมาอยู่ในกลุ่มที่ 2 ออกกำลังกายโดยการเดินแต่ไม่พอเพียง คิดเป็นร้อยละ 32.78 และ ร้อยละ 31.79 อยู่ในกลุ่มไม่ออกกำลังกายโดยการเดินเลย

พฤติกรรมกรออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง จำแนกกลุ่มตามปริมาณที่เพียงพอต่อการออกกำลังกายเพื่อก่อประโยชน์ต่อสุขภาพ พบว่าการใช้เวลาสำหรับการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างของบุคลากรในสถานประกอบการส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มไม่ค่อยออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 48.68 และออกกำลังกายไม่พอเพียง ร้อยละ 29.80 มีเพียงร้อยละ 21.52 ที่อยู่ในกลุ่มออกกำลังกายพอเพียง

พฤติกรรมกรฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จำแนกกลุ่มตามปริมาณที่เพียงพอต่อการออกกำลังกาย พบว่าการบุคลากรส่วนมากในโรงงานไม่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเลย คิดเป็นร้อยละ 81.79 มีเพียงร้อยละ 9.60 ที่มีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างพอเพียง และมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแต่ไม่พอเพียง ร้อยละ 8.61

พฤติกรรมการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการเป็นเรื่องเป็นราว จำแนกกลุ่มตามปริมาณที่เพียงพอต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ พบว่าการบุคลลากรส่วนมากในโรงงานไม่มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการเป็นเรื่องเป็นราวเลย ร้อยละ 61.92 ในกลุ่มที่มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการเป็นเรื่องเป็นราว และพอเพียงมีร้อยละ 29.14 และ ร้อยละ 8.94 มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการเป็นเรื่องเป็นราว แต่ไม่พอเพียง

### **ผลการทดสอบสมมติฐาน**

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ได้ว่าความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกาย การเดิน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 และมีความสัมพันธ์กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทศนคติต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านการเดิน และการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 ความเชื่อในศักยภาพตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายด้านปริมาณการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ 1 เป็นบางส่วน

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ได้ว่าการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในทุกด้าน กล่าวคือ มีความสัมพันธ์กับปริมาณการออกกำลังกาย การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 มีความสัมพันธ์กับการเดิน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่าง การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ 2

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ได้ว่าปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ด้านปริมาณของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ด้านปริมาณของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย โดยการเดินของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) พบว่า อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ด้านปริมาณของการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) สำหรับตัวแปรเพศไม่มีความความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย โดยการเดินของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานบางส่วน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ในช่วงเวลาว่างของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) พบว่า สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) สำหรับตัวแปร เพศ และอายุ ไม่มีความความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายในช่วงเวลาว่างของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานบางส่วน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) พบว่า เพศ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) สำหรับตัวแปร อายุ และประสบการณ์ในการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานบางส่วน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการเป็นเรื่องเป็นราวของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต(โรงงานอุตสาหกรรม) พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับการยึดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการเป็นเรื่องเป็นราวของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

1. จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) มี 4 ตัวแปร คือ การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการ สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน และระดับการศึกษา ดังนั้น จึงควรมีนโยบายเพื่อส่งเสริมพฤติกรรม การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) กล่าวคือ ควรจัดให้มีการส่งเสริมให้บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต ได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายภายในสถานประกอบการ นโยบายที่มุ่งเน้นให้บุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) มีนโยบายและโครงการที่ชัดเจนในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพพร้อมกันนี้ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการดูแลสุขภาพแวดล้อมภายในสถานประกอบการ

2. จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ทักษะคิดต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย และความเชื่อในศักยภาพของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากร ในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนั้นจึงควรกำหนดนโยบายที่มี กลวิธีต่าง ๆ เพื่อพัฒนาปัจจัยดังกล่าว เช่น การส่งเสริมให้บุคลากรภาคการผลิตในโรงงาน อุตสาหกรรมมีทัศนคติที่ดีต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพตนเอง การส่งเสริมให้รู้จัก เข้าใจ เห็นประโยชน์ และพร้อมที่จะพัฒนาการเคลื่อนไหวร่างกายและ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้นในอนาคต

3. จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย ทักษะคิดต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและ การออกกำลังกาย และความเชื่อในศักยภาพของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายและ การออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ ดังนั้นจึงควรกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมให้บุคลากร มีความรู้ ทักษะคิด ตลอดจนความเชื่อในศักยภาพตนเอง เกี่ยวกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกาย เช่น การจัดนโยบายส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย ได้แก่ บอร์ดให้ความรู้ประจำโรงงาน การจัดวิทยากรหรือบุคคลที่เป็นที่นับถือมาให้ความรู้หรือ ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ประสบด้วยตนเอง เพื่อเป็นแนวทางให้กับบุคลากรในสถานประกอบการ

4. จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล คือ การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายจากสถานประกอบการ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากร ในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนั้นจึงควรกำหนดนโยบายที่มุ่งเน้น ให้บุคลากรในโรงงานอุตสาหกรรมได้มีนโยบายและ โครงการที่ชัดเจนในการเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ พร้อมทั้งต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการดูแลสุขภาพแวดล้อม ภายในสถานประกอบการ ตลอดจนมีการส่งเสริมให้ได้รับข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำทางด้าน สุขภาพจากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ แผ่นพับ และจากบุคคลต่าง ๆ เช่น เพื่อน ญาติ และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขให้มากขึ้น

### ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เป็นปัจจัยที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ดังนั้นในการสร้างกลวิธีดำเนินการควรจัดทำในรูปแบบบูรณาการคือ ทุก ๆ ฝ่ายมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ดังนั้นจึงควรมีการกำหนดแนวทาง ดังนี้

1. ทางด้านการเพิ่มทัศนคติที่ดีต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ควรจัดให้มีการฝึกอบรมแก่บุคลากร เพื่อเพิ่มทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแก่ตนเอง เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

2. จัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ในด้านต่าง ๆ และการตรวจสุขภาพประจำปีที่ถูกต้องให้กับบุคลากรของโรงงานอุตสาหกรรม โดยส่งเสริม สนับสนุน และกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เช่น มีการจัดสถานที่และวัสดุอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการออกกำลังกาย จัดการแข่งขันกีฬาในกลุ่มเจ้าหน้าที่ จัดให้มีการผ่อนคลายความเครียด เช่น นั่งสมาธิ ร้องเพลง และส่งเสริมให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น

3. จัดกิจกรรมเพื่อช่วยผ่อนคลายระหว่างการทำงาน เช่น กิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ก่อนเวลาเข้างาน เพื่อช่วยกระตุ้นให้การทำงานมีประสิทธิภาพและลดอาการเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ให้กับบุคลากรในสถานประกอบการได้อีกด้วย

4. มีการยกย่อง/ชมเชย บุคลากรของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุคลากรคนอื่น ๆ ต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้านอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากร

2. การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในสภาวะปกติเพียงมิติเดียว ดังนั้นควรจะมีการศึกษาพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรเมื่อเจ็บป่วย เพื่อจะได้ทราบถึงการปฏิบัติตนด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายของบุคลากรที่มีการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น

3. การศึกษาครั้งนี้พบตัวแปรทำนายพฤติกรรมที่สำคัญ ดังนั้นควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปศึกษาวิจัยเชิงทดลองประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่พัฒนาขึ้นจากผลการวิจัยครั้งนี้

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมพลศึกษา. 2535. ออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพสำหรับประชาชน. โรงพิมพ์คุรุสภา, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2538. การออกกำลังกายและการกีฬาเพื่อสุขภาพ. โรงพิมพ์คุรุสภา, กรุงเทพฯ.

กรมอนามัย. ม.ป.ป. คู่มือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2534. การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. เอกสารวิชาการกรมอนามัย, กรุงเทพฯ.

กองสุขศึกษา. 2535. เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่องการนำผลงานวิจัยทางสุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพไปใช้แก้ปัญหาสาธารณสุขเรื่องการออกกำลังกาย. โรงพิมพ์กองสุขศึกษา, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2540. แผนพัฒนาการสาธารณสุขในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) สาขาการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพและการพึ่งตนเองด้านสาธารณสุข. โรงพิมพ์กองสุขศึกษา, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2542. แนวคิด ทฤษฎี และการนำไปใช้ในการดำเนินงานสุขศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. โรงพิมพ์กองสุขศึกษา, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2545. สุขบัญญัติแห่งชาติสำหรับประชาชน. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.

กระทรวงสาธารณสุข. 2542. คู่มือกินพอดี สุขีทั่วไทย. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพฯ.

กระทรวงสาธารณสุข. 2544. แผน9 ของกระทรวงสาธารณสุขตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ  
ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่9 (พ.ศ. 2545-2549). โรงพิมพ์  
กองสุขศึกษา, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2546. นโยบายและการดำเนินงานออกกำลังกายเพื่อสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข.  
โรงพิมพ์กองสุขศึกษา, กรุงเทพฯ.

การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2540. การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 9. บริษัท  
ประชาชน จำกัด, กรุงเทพฯ.

เกษม นครเขตต์. 2537. การส่งเสริมสุขภาพ: สภาวะปัจจุบันของศาสตร์. จดหมายข่าว  
สมาคมนักประชากร, กรุงเทพฯ.

เกษม นครเขตต์. 2542ก. รายงานการวิจัยการส่งเสริมสุขภาพในที่ทำงาน (เล่มที่ 1-2):  
ประสบการณ์ต่างประเทศ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

\_\_\_\_\_. 2542ข. รายงานการวิจัยการส่งเสริมสุขภาพในสถานที่ทำงานเอกชน.  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

คำรณ ชนากร. 2537. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จรวยพร ธรณินทร์. 2530. แอโรบิคแดนซ์เพื่อสุขภาพ. ห้างหุ้นส่วนจำกัดการพิมพ์, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2534. การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ. เลิฟแอนด์ลิฟเพรส, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2538. การเสริมสร้างสุขภาพคนยุคใหม่. ดันอ้อแกรมมีจำกัด, กรุงเทพฯ.

ชูศักดิ์ เวชแพทย์. 2532. การปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุให้มีอายุยืน. ศุภานิชการพิมพ์, กรุงเทพฯ.

- ดำรง กิจกุลศ. 2544. **คู่มือการออกกำลังกาย**. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, กรุงเทพฯ.
- นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร. 2546. **การดำเนินการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ**.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2542. **สถิติวิจัย 1**. พิมพ์ครั้งที่ 7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.เอ็น. การพิมพ์,  
กรุงเทพฯ.
- ประภัสสร สุธรรมวิจิตร. 2541. **การดูแลสุขภาพของผู้ใช้แรงงานก่อสร้าง: ศึกษาเฉพาะกรณี  
แรงงานก่อสร้างในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น**. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไพบลูย์ โล่ห์สุนทร. 2526. **คู่มือสุขภาพอนามัย**. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ไพโรจน์ พรหมพันใจ. 2540. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของคนงาน  
ในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย  
มหิดล.
- ภัทรารุช อินทรกำแหง. ม.ป.ป. **กิจกรรมทางกาย: การศึกษาในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ.
- วิจิตร บุญยะโทตระ. 2536. **อุปนิสัยจากการทำงาน**. รุ่งศิลป์การพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- วิศาล คันธารัตนกุล, ปิยะนุช รักพาณิชย์ และ ภัทรารุช อินทรกำแหง. 2546. **รายงานเรื่อง  
การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ**. เอกสารประกอบการประชุมเวทีวิชาการเพื่อการส่งเสริม  
และพัฒนาการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จัดโดยส่วนออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และ  
สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, วันที่ 24 ธันวาคม 2544
- สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. 2526. **พฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลง**. เอกสารประกอบการสอน  
ชุดวิชาสุขศึกษาหน่วยที่ 3. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. 2534. การวิจัยทางสุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ. วารสารสุขศึกษา  
14 (กรกฎาคม-กันยายน): 1.

สมชาย ลีทองอิน. 2542. มุมมองใหม่ในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. สถานการณ์ด้านการ  
ออกกำลังกาย ปีที่ 4 ฉบับที่ 5

\_\_\_\_\_. 2542. **คู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกาย สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข.**  
โรงพิมพ์ องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, กรุงเทพฯ.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2539. **ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม.** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2540. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ  
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544).** พัฒนาหลักสูตร, กรุงเทพฯ.

สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. 2541. **สถิติงานประกันสังคม  
2540.** สำนักงานประกันสังคม, นนทบุรี.

\_\_\_\_\_. 2542. **สถิติงานประกันสังคม 2541.** สำนักงานประกันสังคม, นนทบุรี.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2543. **รายงานผลสำรวจภาวะการทำงานของ  
ประชากรประจำปี 2541 – 2542.** สำนักงานสถิติแห่งชาติ, กรุงเทพฯ.

อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม. ม.ป.ป. **วังสุวีวิทใหม่.** พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน,  
กรุงเทพฯ.

Brown, K.M., D. Thomas and J.E. Kotecki. 2002. **Physical Activity and Health :  
An Interactive Approach.** Jones and Bartlett Publishers, Boston.

- Carkhuff, R. 1983. **Source of Human Productivity**. Amherst, M.A. : Human Resource Development Press.
- Cobb, S. 1976. Social Support as Moderator for Life Stress. **Psychosomatic Medicine** 38 (9-10): 300-312.
- Commonwealth Department of Health and Family Services. 1966. **Developing an Active Australia: A Framework for Action for Physical and Health**. Public Health Division, Department of Health and Family Services, Canberra.
- Cox, M., R. Shephard and P. Corey. 1981. Influence of an Employee Fitness Program upon Fitness, Productivity, and Absenteesism. **Ergonomics** 24: 795-806.
- Devison, R. and S. Grant. 1993. Is Walking Sufficient Exercise for Health?. **Sports Medicine** 16 (6): 369-373.
- Glasgow, R.E., K.D. McCaul and K.J. Fisher. 1993. Participation in Worksite Health Promotion : A Critique of literature and recommendation for future practice. **Health Education Quarterly** 20 (3): 391-408.
- Hales, D. 2001. **An Invitation to Health**. Thomson Learning, Inc., Belmont.
- Pruitt, B.E. and J.J. Stein. 1999. **Health Styles**. Allyn and Bacon, Boston.
- The Nation Health Committee. 2002. **Active For Life: A Call for Action**. The Health Benefits of Physical Activity, Wellington.
- W.H.O. 2003. **Health and Development Through Physical Activity and Sport**. n.p.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

### รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

1. นายแพทย์กระสินธุ์ รุ่งทองศรี  
นายแพทย์ 8 กลุ่มงานอายุรกรรมทั่วไป  
โรงพยาบาลธนบุรี
2. พ.ต.ท.หญิง จิราพร ถนอมกล่อม  
พยาบาลประจำศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ  
กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ
3. นางชลธิชา นิ่มพิสัย  
นักวิชาการสาธารณสุข 7  
(นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลราชบุรี)

**ภาคผนวก ข**

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

### แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย  
 ของบุคลากรในสถานประกอบการภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม)  
 : กรณีศึกษา โรงงานไทยมาสเตอร์เฟรม จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา

#### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 6 ส่วน 13 หน้า คือ
  - 1.1 ข้อมูลลักษณะทางชีวสังคม
  - 1.2 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย
  - 1.3 ทักษะเกี่ยวกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย
  - 1.4 ความเชื่อในศักยภาพตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย
  - 1.5 การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการ
  - 1.6 พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย
2. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละส่วนให้เข้าใจก่อนตอบ
3. โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกส่วน และทุกข้อ ตามความเป็นจริง
4. การตอบแบบสอบถามครั้งนี้ จะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของท่านเพราะคำตอบของท่านจะเป็นความลับ และจะไม่เปิดเผยที่ใด ๆ เป็นรายบุคคล นอกจากนำผลรวมต่าง ๆ ไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น

การวิจัยครั้งนี้ จะสำเร็จลงไม่ได้ถ้าไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้

น.ส. พิมพ์พิชชา ลิ้มกาญจนพัฒน์  
 ผู้วิจัย

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านลักษณะทางชีวสังคม

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด หรือ เติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์

#### 1. เพศ

- ชาย
- หญิง

#### 2. อายุ

- น้อยกว่า 25 ปี
- 26 - 30 ปี
- 31 - 35 ปี
- 36 - 40 ปี
- 41 - 45 ปี
- 46 - 50 ปี
- สูงกว่า 50 ปี

#### 3. สถานภาพสมรส

- โสด
- คู่/อยู่ด้วยกัน
- หม้าย
- หย่า
- แยกกันอยู่

#### 4. รายได้

- ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน
- 3,000 - 5,000 บาทต่อเดือน
- 5,000 - 7,000 บาทต่อเดือน
- 7,000 - 10,000 บาทต่อเดือน
- สูงกว่า 10,000 บาทต่อเดือน

## 5. ระดับการศึกษาสูงสุด

- ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6
- มัธยมศึกษาตอนต้น (จบ ม.3)
- มัธยมศึกษาตอนปลาย (จบ ม.6)
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.ว.ช.)
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ป.ว.ส.)
- อนุปริญญา
- ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า
- อื่น ๆ โปรดระบุ .....

## 6. ประสบการณ์ในการทำงาน

- น้อยกว่า 3 ปี
- 3 – 5 ปี
- 6 – 10 ปี
- 11 – 15 ปี
- 16 – 20 ปี
- 21 – 25 ปี
- มากกว่า 25 ปี

**ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย**

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 คำตอบ

ลำดับที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
1.	การออกกำลังกายหมายถึงการทำให้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวเพื่อให้เกิดความแข็งแรง			
2.	การออกกำลังกายที่ทำให้ปอดและหัวใจทำงานเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติทำให้ร่างกายเสื่อมโทรมเร็ว			
3.	การทำงานอย่างหนักทุกวันจัดเป็นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอย่างหนึ่ง			
4.	การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและเป็นประจำช่วยให้ลดอัตราป่วยลงได้			
5.	การออกกำลังกายจัดเป็นเรื่องของนักกีฬาเท่านั้น			
6.	ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ กับผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย มีโอกาสเจ็บป่วยที่ไม่แตกต่างกัน			
7.	การมีสมรรถภาพทางกายในด้านความอดทนของหัวใจและปอดสูง จะช่วยให้รักษาโรคหัวใจได้			
8.	ระยะเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายแต่ละครั้งไม่ควรต่ำกว่า 20 นาที			
9.	การออกกำลังกายที่ถูกต้องคือการออกกำลังกายจนรู้สึกเหน็ดเหนื่อยอย่างมาก			
10.	การออกกำลังกายแบบแอโรบิคเป็นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดีที่สุด			
11.	การออกกำลังกายที่หนักเกินไปนอกจากไม่เป็นผลดีต่อร่างกายแล้วยังอาจก่อให้เกิดอันตรายได้อีกด้วย			
12.	ความถี่ของการออกกำลังกายที่เหมาะสมคือสัปดาห์ละ 3-4 ครั้งหรือวันเว้นวัน			

ลำดับที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
13.	การออกกำลังกายที่จะให้ผลดีต่อสุขภาพ ต้องทำให้ครบทั้ง 3 ขั้นตอน คือ อบอุ่นร่างกาย ออกกำลังกายอย่างเต็มที่ และผ่อนคลาย			
14.	การออกกำลังกายให้ครบทั้ง 3 ขั้นตอนนั้นควรใช้เวลาในการออกกำลังกายแต่ละขั้นตอนให้เท่ากัน			
15.	เมื่อรู้สึกเหนื่อยก็หยุดพัก นั้นเท่ากับได้ทำขั้นตอนของการผ่อนคลายไปแล้ว			
16.	การออกกำลังกายเมื่อได้เหงื่อก็หยุดได้เพราะถือว่าได้ออกกำลังกายแล้ว			
17.	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดีที่สุดคือการออกกำลังกายอย่างหนักติดต่อกันทุกวัน			
18.	ในการออกกำลังกายแต่ละครั้งหากสามารถทนต่อการเพิ่มความหนักได้ก็ควรลองทำ			
19.	การออกกำลังกายแบบแอโรบิคทำให้ร่างกายมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมากกว่าการออกกำลังกายด้วยวิธีอื่น			
20.	การออกกำลังกายแบบฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เช่น การยกน้ำหนัก การวิดพื้น การทำซิทอัพ เป็นต้น			
21.	การออกกำลังกายแบบฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วยป้องกันการบาดเจ็บของแขน ขาและหลังได้			
22.	การออกกำลังกายแบบฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วยให้มีทรวดทรงที่ดีขึ้น			
23.	การฝึกยกน้ำหนักทุกครั้งจะต้องมีอาการปวด เคล็ดขัดยอก จัดเป็นเรื่องธรรมดา			
24.	คนที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ไม่ควรออกกำลังกายด้วยการยกน้ำหนักเลย เพราะจะทำให้เกิดอันตรายต่อหลอดเลือด			
25.	หากเคยมีประวัติบาดเจ็บจากการออกกำลังกายควรปรึกษาแพทย์ก่อนออกกำลังกายครั้งต่อไป			

**ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย**

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 คำตอบ โดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

**เห็นด้วยอย่างยิ่ง** หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ มากที่สุด โดยท่านเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความคิดเห็นของท่านทุกประการ

**เห็นด้วย** หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ มากกว่าไม่เห็นด้วย โดยท่านเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความคิดเห็นของท่านเป็นส่วนใหญ่

**ไม่เห็นด้วย** หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ มากกว่าเห็นด้วย โดยท่านเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความคิดเห็นของท่านเพียงเล็กน้อย

**ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง** หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ มากที่สุด โดยท่านเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก หรือความคิดเห็นของท่านเลย

ลำดับที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1.	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเป็นสิ่งที่ทุกคนสามารถทำได้ด้วยตัวเอง				
2.	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเป็นเรื่องน่าเบื่อไม่น่าสนใจ				
3.	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพทำให้มีเวลาให้กับครอบครัวน้อยลง				
4.	การออกกำลังกายอาจทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะของร่างกายได้				
5.	ภายหลังการออกกำลังกายจะมีเหงื่อออกมากทำให้มีกลิ่นตัวเป็นที่น่ารังเกียจ				

ลำดับที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
6.	การไปออกกำลังกายทำให้มีเพื่อนมากขึ้น				
7.	การใช้เวลาในการออกกำลังกายทำให้ต้องสูญเสีย เวลาไปโดยเปล่าประโยชน์				
8.	การออกกำลังกายไม่จำเป็นต้องเสียเงินทองมากมาย				
9.	การเห็นถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย ทำให้คนหันมาออกกำลังกายกันมากขึ้น				
10.	เป็นหน้าที่ของทุกๆคนที่จะช่วยกันแนะนำ ให้คนอื่นๆ มาออกกำลังกาย				
11.	ฉันชอบออกกำลังกายเพราะทำให้ร่างกายแข็งแรงขึ้น				
12.	ฉันจะบอกถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย ให้กับคนในครอบครัวและเพื่อน ๆ ได้ทราบ				
13.	การออกกำลังกายช่วยรักษาโรคภัยไข้เจ็บบาง อย่างได้				
14.	การออกกำลังกายต้องใช้ความพยายามอย่างมาก เพราะต้องหาเวลาและสถานที่ในการออกกำลังกาย				
15.	ฉันรู้สึกสบายใจเมื่อได้ออกกำลังกาย				
16.	การออกกำลังกายกับคนในครอบครัวช่วยให้ ความสัมพันธ์ดีขึ้น				
17.	หากในแต่ละวันทำงานอย่างเหน็ดเหนื่อยแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายอีกแล้ว				
18.	การออกกำลังกายทำให้ประสิทธิภาพในการทำงาน ลดลง				
19.	หากมีความรู้ในการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง จะทำให้อยากออกกำลังกายมากขึ้น				
20.	การออกกำลังกายช่วยป้องกันการเจ็บไข้ได้ป่วย				

#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความเชื่อในศักยภาพตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย

##### และการออกกำลังกาย

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตนของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 คำตอบ โดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

**เชื่อมั่นที่สุด** หมายถึง ท่านมีความเชื่อมั่นที่สุดว่าจะสามารถปฏิบัติตนตามข้อความนั้นทุกประการ

**เชื่อมั่น** หมายถึง ท่านมีความเชื่อมั่นว่าสามารถปฏิบัติตนตามข้อความนั้นได้มากกว่าความไม่เชื่อมั่น

**ไม่เชื่อมั่น** หมายถึง ท่านมีความไม่มีความเชื่อมั่นว่าจะสามารถปฏิบัติตนตามข้อความนั้นหรือท่านมีความเชื่อมั่นเพียงเล็กน้อย

**ไม่เชื่อมั่นที่สุด** หมายถึง ท่านไม่มีความเชื่อมั่นเลยว่าจะสามารถปฏิบัติตนตามข้อความนั้นได้ทุกประการ

ลำดับที่	ข้อความ	ความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตัว			
		เชื่อมั่นที่สุด	เชื่อมั่น	ไม่เชื่อมั่น	ไม่เชื่อมั่นที่สุด
1.	การเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเป็นความรับผิดชอบของตัวเอง				
2.	การที่เราจะเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเพื่อให้มีสุขภาพดีนั้นสามารถทำได้ด้วยตัวเอง				
3.	ฉันมั่นใจว่าออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งเป็นประจำ				
4.	เมื่อฉันอยู่ภายใต้ภาวะความเครียดอย่างมากฉันจะออกกำลังกาย				
5.	ฉันสามารถออกกำลังกายเพียงคนเดียว				
6.	ฉันมักผลัดวันในการออกกำลังกายเนื่องจากไม่มีเวลา				
7.	หากเพื่อนที่สนิทไม่ไปออกกำลังกายด้วยฉันจะตัดสินใจไม่ไปในวันนี้				

ลำดับที่	ข้อความ	ความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตัว			
		เชื่อมั่น ที่สุด	เชื่อมั่น	ไม่เชื่อมั่น	ไม่เชื่อมั่น ที่สุด
8.	ฉันไม่อาจใช้อุปกรณ์ใหม่ๆ ในการออกกำลังกายได้				
9.	หากบุคคลที่มีความสำคัญต่อฉันไม่สนับสนุน ให้ออกกำลังกายฉันจะไม่ทำ				
10.	ฉันมั่นใจว่าสามารถออกกำลังกายได้ในเวลา ที่รู้สึกหดหู่				
11.	ฉันมั่นใจว่าสามารถออกกำลังกายได้ในเวลา ที่วิตกกังวล				
12.	ฉันไม่สามารถออกกำลังกายได้หากในวันนั้น มีงานยุ่งมาก				
13.	หากฝนตกในระหว่างเดินทางฉันเลือก ที่จะล้มเลิกการออกกำลังกาย				
14.	เมื่อไปถึงสถานที่เล่นกีฬาหากมีคนมาก ฉันจะกลับบ้าน				

**ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายจากสถานประกอบการ**

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพียงข้อละ 1 คำตอบ โดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

**ได้รับมาก** หมายถึง ท่านได้รับเป็นประจำ สม่าเสมอ

**ได้รับค่อนข้างมาก** หมายถึง ท่านได้รับเป็นส่วนใหญ่แต่ไม่เป็นประจำและไม่สม่ำเสมอ

**ได้รับค่อนข้างน้อย** หมายถึง ท่านได้รับเป็นครั้งคราว หรือนาน ๆ ครั้ง

**ได้รับน้อย** หมายถึง ท่านได้รับน้อยครั้งมาก จนถึงไม่ได้รับเลย

ลำดับที่	ข้อความ	ได้รับ มาก	ได้รับ ค่อนข้าง มาก	ได้รับ ค่อนข้าง น้อย	ได้รับ น้อย
1.	ท่านได้รับการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจากโรงงานของท่าน				
2.	ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในโรงงาน				
3.	โรงงานของท่านมีนโยบายที่ส่งเสริมในด้านการออกกำลังกาย				
4.	โรงงานของท่านได้จัดให้ท่านได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี				
5.	ท่านมีส่วนในการเสนอแนะนโยบายในการส่งเสริมให้มีการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในโรงงานของท่าน				
6.	ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมออกกำลังกายที่โรงงานจัดให้ เช่น การเดินแอโรบิค				
7.	ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับนโยบายพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจากทางโรงงานของท่าน				
8.	ท่านได้รับการกระตุ้นให้มีการออกกำลังกายจากทางโรงงาน				

ลำดับที่	ข้อความ	ได้รับ มาก	ได้รับ ค่อนข้าง มาก	ได้รับ ค่อนข้าง น้อย	ได้รับ น้อย
9.	โรงงานได้จัดสถานที่ไว้สำหรับการออกกำลังกาย				
10.	ทางโรงงานของท่านส่งเสริมและสนับสนุนท่าน อย่างเต็มที่ในการออกกำลังกายหลังเลิกงาน				

### ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการเล่นไหวร่างกายและการออกกำลังกาย

ช่วงแรกให้ท่านคิดถึงกิจกรรมทุกประเภทที่ต้องใช้ กำลังมากหรือหนัก และทำติดต่อกัน  
อย่างน้อย 10 นาทีขึ้นไป ซึ่งท่านได้ทำในช่วง 7 วันที่ผ่านมา การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย  
ระดับหนัก หมายถึง การทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง/ออกกำลังกายมาก และทำให้ท่านรู้สึกเหนื่อยมาก  
โดยหายใจแรงและเร็ว หรือหอบ หรือขณะออกแรง/ออกกำลังกาย ไม่สามารถพูดคุยกับคนข้างเคียง  
ได้จนจบประโยค

- ช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายระดับหนัก ยกตัวอย่างเช่น การยกของ  
หนักๆ ขุดดิน เดินแอโรบิค การวิ่งเหยาะ การว่ายน้ำ การเล่นกีฬา หรือถีบจักรยานเร็ว ๆ เป็น  
เวลากี่วัน  
..... วันต่อสัปดาห์  
 ไม่ได้เคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายระดับหนักเลย (ข้ามไปตอบข้อ 3)
- ในแต่ละวันที่ท่านตอบว่าได้ใช้เวลาสำหรับการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายระดับหนัก  
ติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้งนั้น โดยปกติท่านใช้เวลาทำรวมทั้งสิ้นแล้ว เป็นระยะเวลา  
นาทีเท่าไรต่อวัน  
..... ชั่วโมง..... นาที ต่อวัน  
 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

ข้อต่อไปนี้จะให้ท่านคิดถึงกิจกรรมทุกประเภทที่ต้องใช้กำลังปานกลาง และทำติดต่อกัน อย่างน้อย 10 นาทีขึ้นไป ซึ่งท่านได้ทำในช่วง 7 วันที่ผ่านมา การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลัง ระดับปานกลาง หมายถึง การทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง/ออกกำลังพอประมาณ และทำให้ท่านรู้สึก ก่อนข้างเหนื่อยหรือเหนื่อยกว่าปกติพอควรโดยหายใจเร็วกว่าปกติเล็กน้อยหรือหายใจกระชั้นขึ้น หรือขณะออกแรง/ออกกำลัง ยังสามารถพูดคุยกับคนข้างเคียงได้จนจบประโยคและรู้เรื่อง

3. ช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลัง ระดับปานกลาง ยกตัวอย่างเช่น ยกของที่น้ำหนักเบา ถีบจักรยานไปเรื่อยๆ เป็นเวลาที่วัน **ไม่รวม**เรื่องของการเดิน .....

..... วันต่อสัปดาห์

ไม่ได้เคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังระดับปานกลางเลย (ข้ามไปข้อ 5)

4. ในแต่ละวันที่ท่านตอบว่าท่านได้ใช้เวลาสำหรับการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังระดับปานกลาง ติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้งนั้น โดยปกติท่านใช้เวลาทำรวมทั้งสิ้นแล้ว เป็นระยะเวลา นานเท่าไรต่อวัน

..... ชั่วโมง..... นาที ต่อวัน

ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

ข้อต่อไปนี้จะให้ท่านคิดถึงเวลาที่ใช้สำหรับการเดินในช่วง 7 วันที่ผ่านมาโดยนับรวมทั้งหมด ตั้งแต่ช่วงอยู่ที่ทำงาน หรือขณะทำงาน อยู่ที่บ้าน การเดินจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการเดิน อื่นๆ ที่ท่านปฏิบัติเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ เพื่อการออกกำลัง เพื่อกีฬา หรือเดินยามว่าง

5. ช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้เดินติดต่อกันนานอย่างน้อย 10 นาทีในแต่ละครั้งเป็นเวลากี่วัน .....

..... วันต่อสัปดาห์

ไม่ได้เคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังระดับปานกลางเลย (ข้ามไปข้อ 7)

6. ในแต่ละวันที่ท่านตอบว่าท่านได้ใช้เวลาสำหรับการเดินติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้งนั้น โดยปกติท่านใช้เวลาสำหรับการเดินรวมทั้งสิ้นแล้ว เป็นระยะเวลา นานเท่าไรต่อวัน

..... ชั่วโมง..... นาที ต่อวัน

ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

**ข้อต่อไปนี้จะให้ท่านคิดถึงเวลาที่ใช้สำหรับการนั่ง ระหว่างวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์)**

ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาโดยนับรวมเวลาที่นั่งในขณะที่อยู่ที่ทำงาน ที่บ้าน และระหว่างเวลาพักผ่อน หย่อนใจ รวมเวลาที่ใช้ไปสำหรับการนั่งที่โต๊ะ นั่งคุยกับเพื่อนๆ นั่งอ่านหนังสือ นั่งหรือนอนดู โทรทัศน์

7. ช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้ใช้เวลาสำหรับการนั่งในวันธรรมดา รวมแล้วเป็นระยะเวลาานานเท่าไรต่อวัน

.....ชั่วโมง.....นาที ต่อวัน

ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

**คำถามข้อต่อไปนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสัมภาษณ์กิจกรรมการออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬา ในช่วงเวลาว่างอย่างเป็นเรื่องเป็นราว โดยขอให้ท่านคิดถึงเฉพาะเวลาที่ตั้งใจออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเท่านั้น ซึ่งอาจจะมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม เพื่อการแข่งขัน ทั้งนี้เป็นกิจกรรมที่ท่านได้ทำติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที ยกเว้น กิจกรรมที่เป็น การออกแรงในการทำงานอาชีพ งานบ้าน หรือการเคลื่อนไหวทั่วไปในชีวิตประจำวัน และการ เล่นกีฬาบางชนิดซึ่งส่วนใหญ่เป็นการนั่งหรือยืน เช่น เล่นหมากรุก หมากระดาน ปาเป้า**

8. ช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้ตั้งใจออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาในช่วงเวลาว่าง อย่างเป็นเรื่อง เป็นราว เป็นเวลากี่วัน

.....วันต่อสัปดาห์ ทำแบบนี้มานาน.....ปี.....เดือน

ไม่ได้ทำ ไม่ได้ทำมานาน.....ปี.....เดือน (ข้ามไปตอบข้อ 11)

9. ในแต่ละวันที่ท่านตอบว่าตั้งใจออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา อย่างเป็นเรื่องเป็นราวตามข้อ 8 นั้น โดยปกติท่านใช้เวลารวมทั้งสิ้นแล้ว เป็นระยะเวลาานานเท่าไรต่อวัน (ไม่รวมระยะเวลาของการเปลี่ยนเสื้อผ้า การเดินทาง)

.....ชั่วโมง.....นาทีต่อวัน

ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

10. ท่านมีความรู้สึกเหนื่อยมากน้อยเพียงใด ในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาที่ท่านได้ตอบในข้อ 8 (ไม่ใช่รู้สึกเมื่อย)
- เหนื่อยหรือเหนื่อยมาก โดยหายใจเร็วและแรง เหงื่อออกมาก
- ค่อนข้างเหนื่อยหรือเหนื่อยปานกลาง โดยหายใจกระชั้นขึ้น เหงื่อซึม
- เหนื่อยเล็กน้อย
- ปกติ
11. ช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้ออกกำลังกายเพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการเป็นเรื่องราว ยกตัวอย่างเช่น การยกน้ำหนัก การวิดพื้น การดึงข้อ การซิตอัพ การเล่นบาร์ การดึงยางยืด หรือดึงขดสปริง เป็นเวลากี่วัน  
.....วันต่อสัปดาห์
- ไม่ได้ทำ
12. ช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้บริหารร่างกายโดยยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นทางการเป็นเรื่องราว ยกตัวอย่างเช่น การยืนหรือนั่งก้มแตะปลายเท้า เอียง/ก้มคอ เหยียดหลัง เหยียดแขน ขา ซึ่งอาจทำก่อนหรือหลังการออกกำลังกายหรือในช่วงเวลาอื่น ๆ รวมทั้งการรำมวยจีน ฝึกโยคะ เป็นเวลากี่วัน  
.....วันต่อสัปดาห์
- ไม่ได้ทำ

## ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-สกุล	นางสาวพิมพ์พิชชา ลิ้มกาญจนพัฒน์
วัน เดือน ปี เกิด	20 พฤษภาคม 2526
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2547