

บทที่ 1

บทนำ

จากระยะเวลาที่ผ่านมาเกือบ 30 ปี เศรษฐกิจของประเทศไทยได้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากระบบเกษตรเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นผลทำให้ระบบสังคมของประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้นทั้งทางด้านอุตสาหกรรมและทางการแพทย์ ซึ่งทำให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียตามมา คือ การพัฒนาทางการแพทย์ เช่น การใช้วัคซีน ในการป้องกันโรค และมีการพัฒนายารักษาโรคต่างๆ มีมากขึ้น เป็นผลทำให้อัตราการเจ็บป่วยและตายจากโรคติดเชื้อลดลง ในรายงานอนามัยและสวัสดิการของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า สาเหตุการตายของประชากรของไทยในระหว่าง ปี 2540-2542 ที่เกิดจากโรคติดเชื้อ มีค่าเท่า ร้อยละ 15.5 ซึ่งส่วนใหญ่คือ การติดเชื้อ HIV และวัณโรค และจากการสำรวจภาวะการเจ็บป่วยของประชาชน ในช่วงปี 2534-2549 ของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจมีอัตราป่วยสูงสุด เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มการเจ็บป่วยของประชาชน โรคที่พบว่ามีแนวโน้มที่สูงขึ้น คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด จากร้อยละ 3 ในปี 2534 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6.3 ในปี พ.ศ.2549 โดยในภาพรวมแล้วอัตราป่วยจากโรคไม่ติดต่อทุกโรคมีค่าสูงขึ้น และอัตราการตายที่มีสาเหตุมาจากโรคที่ไม่ติดต่อก็มีแนวโน้มที่สูงขึ้นเช่นกัน เช่น โรคหัวใจมีอัตราตายเพิ่มขึ้นจาก 56.5 ต่อประชากร 100000 คน ในปี 2538 เป็น 618.5 ต่อประชากร 100000 ในปี 2549 โรคเบาหวาน มีอัตราเพิ่มขึ้นจาก 33.3 ต่อประชากร 100000 คน ในปี 2538 เป็น 586.8 ต่อประชากร 100000 ในปี 2549 (รายงานการสาธารณสุขไทย , 2550) ทั้งนี้เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตของคนไทย ที่ต้องเร่งรีบรวมถึงการใช้ชีวิตที่ต้องอยู่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่มีมลพิษมากขึ้น ทำให้โรคที่เกิดขึ้นที่สำคัญกลายเป็นโรคไม่ติดต่อ และจากการสำรวจสถานการณ์การเกิดโรคไม่ติดต่อในปี 2548 พบว่าคนในวัยทำงานมีความชุกของการเกิดโรคไม่ติดต่อสูงสุดเมื่อเทียบกับวัยเด็กและวัยสูงอายุ และยังมีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้องสูงสุดด้วย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากช่วงอายุในวัยทำงานเป็นช่วงที่มีกำลังและพลังที่จะทำงาน เป็นช่วงของการให้ความสนใจในความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ต้องสร้างเนื้อสร้างตัว ทำให้เกิดความมุ่งมั่นในการทำงานมากจนลืมที่จะสนใจหรือให้ความสำคัญในด้านสุขภาพน้อยลง

จากการศึกษาปัญหาทางด้านสุขภาพของผู้ใช้แรงงาน พบว่ามีปัจจัยหลักอยู่ 2 ประการ คือ ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทำงานที่ไม่เหมาะสม และ ที่ไม่เกิดจากการทำงานนั้น คือ ทางด้านพฤติกรรม และ พันธุกรรมส่วนบุคคล ปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมมีผู้ศึกษาและพบว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราการตายและป่วยของโรคไม่ติดต่อ มาจากสาเหตุของการเพิ่มขึ้นของความชุกของพฤติกรรมดูแลสุขภาพของประชาชนที่ไม่ถูกต้อง ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อในประเทศไทย สรุปได้ว่าเกิดจาก ความแตกต่างของเพศ อายุ พฤติกรรมการออกกำลังกาย การกิน การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสม รวมถึงพฤติกรรมทางเพศ ทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยที่ทำให้แนวโน้มของการเกิดโรคไม่ติดต่อสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในกลุ่มวัยทำงาน ส่วนปัญหาการเกิดโรคไม่ติดต่อโดยในวัยทำงาน ที่มีปัจจัยเสริมมาจากการทำงานยังขาดข้อมูลที่กว้างขวาง โดยที่จริงแล้ว ปัจจัยที่เกิดเนื่องจากการทำงานและไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงานจะส่งผลเสริมกัน

โดยเฉพาะโรคหัวใจและสมองขาดเลือด ซึ่งให้เห็นว่าการทำงานบางลักษณะงานผู้ใช้แรงงานจะมีความเสี่ยงในการเกิดโรคสูงกว่าปกติเนื่องจากเกิดการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทำงาน โดยทั่วไปแล้วการประกอบอาชีพไม่ว่าจะเป็นอาชีพใดย่อมมีความเสี่ยงในการเกิดโรคหรือเจ็บป่วยจากการทำงานได้ ซึ่งสาเหตุมาจากการสัมผัสกับสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ เช่น เสียง แสง ความร้อน ฝุ่นละออง หรือสภาวะการทำงาน รวมถึงระบบการทำงานที่ไม่เหมาะสม การศึกษาโรคไม่ติดต่อในกลุ่มวัยแรงงานในประเทศไทยเท่าที่ผ่านมา พบว่าการศึกษาที่ทำการเกี่ยวกับการหาข้อมูลทางด้านปัจจัยของการเกิดโรคติดต่อโดยการศึกษาหาพฤติกรรม และปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยง เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวกับความรู้ พฤติกรรมทั้งด้านการดูแลและส่งเสริมสุขภาพ แต่การศึกษาในด้านของลักษณะการทำงานกับการเกิดโรคไม่ติดต่อของกลุ่มผู้ใช้แรงงานยังไม่กว้างขวาง ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานถือว่าเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพในวัยทำงานได้ จากการศึกษาของ ภัทราและคณะเมื่อปี 2545 ได้ทำการศึกษหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ใช้แรงงาน ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าผลที่ได้จากการวิจัย ผู้ใช้แรงงานในกลุ่มศึกษามีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยภาพรวมและพฤติกรรมแต่ละด้าน อยู่ในเกณฑ์ดี แต่จากสถิติข้อมูลของโรคไม่ติดต่อในเขตอำเภอบางพลี ร้อยละ 7.64 ดังนั้นทางกลุ่มผู้วิจัยที่ประกอบด้วยนักวิชาการจากสถานีนอนามัยประจำตำบลราชาเทวะและ สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เห็นว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่จะได้ทราบว่า กลุ่มผู้ใช้แรงงานที่มีลักษณะการทำงานที่ต่างกันมีผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อแตกต่างกันหรือไม่ จึงได้ร่วมมือกันทำการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ โดยได้เลือกทำการวิจัยในตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่อย่างหนาแน่น รวมทั้งลักษณะวิถีชีวิตของประชาชนมีเปลี่ยนไปจากสังคมการเกษตรเข้าสู่สังคมอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัย จะเป็นข้อมูลของปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อที่สำคัญไว้สำหรับการประกอบการวางแผนป้องกันและส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มผู้ใช้แรงงานที่ความแตกต่างของลักษณะงาน รวมทั้งเป็นแนวทางในการปรับปรุงสภาพงานที่ไม่ให้เอื้อต่อการส่งเสริมให้เกิดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ทราบความชุกของการเกิดโรคไม่ติดต่อ คือ โรคเบาหวาน โรค ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมองอุด ของกลุ่มผู้ใช้แรงงานที่มีลักษณะงานที่ต่างกันในตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาการเกิด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน
2. เพื่อศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน

3. เพื่อศึกษาลักษณะของงานที่ทำในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน ว่ามีผลต่อความชุกของการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน

ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาวะการเกิดโรคไม่ติดต่อ คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน ในตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

สมมุติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และค่า มวลน้ำหนัก (BMI) ของกลุ่มผู้ใช้แรงงานใน ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีลักษณะงานแตกต่างกันไม่แตกต่างกัน
2. ระดับความเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อ คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรค หลอดเลือดสมอง ของกลุ่มผู้ใช้แรงงานใน ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีลักษณะงานแตกต่างกันไม่แตกต่างกัน

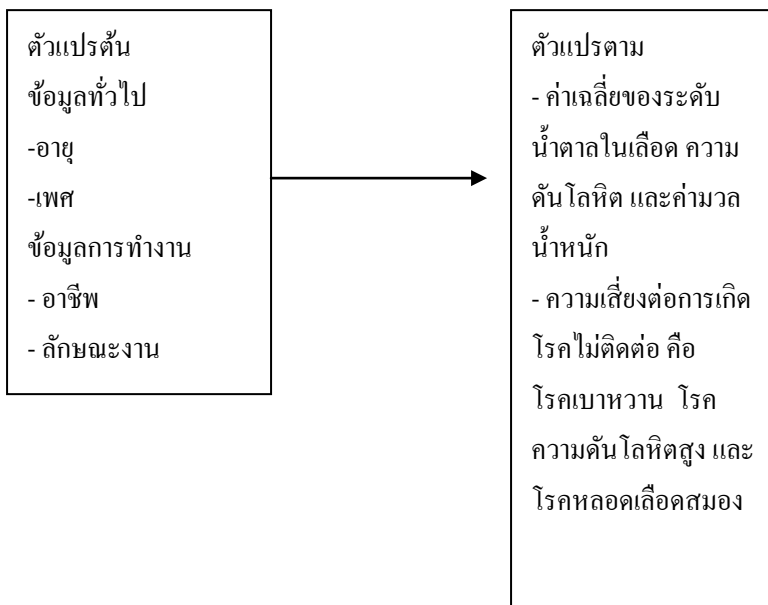
นิยามตัวแปร

1. โรคไม่ติดต่อ หมายถึง โรคที่ไม่มีเชื้อจุลินทรีย์เป็นตัวก่อโรค จึงไม่สามารถถ่ายทอดติดต่อกันและกันระหว่างบุคคลได้ สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคคือ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของมนุษย์ โดยที่อาจมีสิ่งแวดล้อมภายนอกกว้างๆที่ไม่ใช่จุลินทรีย์เป็นปัจจัยร่วมโรคในกลุ่มนี้ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไต โรคมะเร็ง เป็นต้น
2. พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ หมายถึง พฤติกรรมต่างๆ ของการดำรงชีวิตและการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพ ซึ่งอาจไม่ถูกต้อง จนอาจก่อให้เกิดโรคบางโรคได้
3. ลักษณะงาน หมายถึง การทำงานที่พิจารณาภาระงานในแง่การใช้พลังงานและความซ้ำซากในการทำงาน
4. งานซ้ำซาก หมายถึง ลักษณะของการทำงาน ที่มีการใช้ท่าทางเหมือนเดิม ซ้ำๆกัน ตลอดช่วงการทำงาน ซึ่งอาจเป็นท่าทางที่ไม่เหมาะสม หรือผิดธรรมชาติ เป็นเวลานาน มิได้เปลี่ยนอิริยาบถและอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บหรือเมื่อยล้าได้
5. ผู้ใช้แรงงาน หมายถึง หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ซึ่งประกอบอาชีพ ทั้งในภาคอุตสาหกรรมและบริการ ซึ่งอาจได้รับค่าตอบแทนเป็นรายวันหรือรายเดือน
6. ผู้ประกันตนหมายถึง ผู้ซึ่งจ่ายเงินสมทบอันก่อให้เกิดสิทธิ ได้รับประโยชน์ทดแทนตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการวางแผน ปรับปรุง ป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มผู้ใช้แรงงาน

กรอบแนวความคิด



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบการเจ็บป่วยในปัจจุบันของประเทศไทย ได้เปลี่ยนลักษณะจากโรคติดต่อมาเป็นโรคไม่ติดต่อ ทั้งนี้เนื่องมาจากความเจริญทางด้านเศรษฐกิจที่ส่งผลให้ลักษณะวิถีชีวิตของคนไทยโดยส่วนใหญ่เปลี่ยนไปมีรูปแบบการใช้ชีวิตแบบชาวตะวันตก ซึ่งส่งผลให้พฤติกรรมของคนไทยเปลี่ยนแปลงไป และทำให้แนวโน้มของการเกิดโรคไม่ติดต่อเพิ่มสูงขึ้น

1. โรคไม่ติดต่อ

ความหมาย และความสำคัญ

เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติหรือความเสื่อมโทรมของร่างกายและจิตใจ ที่ไม่สามารถจะติดต่อไปยังบุคคลอื่นได้ เนื่องจากอาการของโรคไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อ เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง โรคตับ โรคจิต และโรคประสาท โรคความดันเลือดต่างๆ เป็นต้น จากการศึกษาที่ผ่านมาสามารถสรุปสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อ ได้ 3 สาเหตุ คือ เกิดจากพฤติกรรมส่วนบุคคล จากสิ่งแวดล้อม และเกิดจากพันธุกรรม ในปัจจุบันความสำคัญของโรคไม่ติดต่อกำลังเพิ่มมากขึ้น ซึ่งพบว่าไม่เฉพาะประเทศไทยเท่านั้นแต่รวมถึงประเทศที่กำลังพัฒนาจำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาของเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลให้รูปแบบวิถีชีวิตของคนในสังคมเปลี่ยนแปลงไป สำหรับประเทศไทยโรคติดต่อที่สำคัญลดลงเหลือเพียง 3 โรคใหญ่ คือ โรคเอดส์ วัณโรค และไข้เลือดออก ในขณะที่โรคไม่ติดต่อกำลังมีบทบาทในการเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพของคนในประเทศ โดยเฉพาะโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคที่เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการเสียชีวิต คือ โรคหัวใจ โรคมะเร็ง และที่เป็นปัญหาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ คือ โรคที่เกิดจากการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ

ในช่วงแผนพัฒนาสาธารณสุขภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6-8 ได้เล็งเห็นความสำคัญของการเกิดโรคไม่ติดต่อจึงได้จัดทำแผนงานการป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเข้าไว้ด้วย และจากรายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2538-2548 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลอัตราตายอย่างหยาบ (crude mortality rate) ด้วยโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญ ของประเทศ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) โรคเบาหวานและอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก พบว่าอัตราตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) โรคเบาหวาน และอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก พบว่ามีแนวโน้มชะลอตัวลง ดังตาราง 1

ตาราง 1 อัตราตายต่อประชากร 100,000 คน ด้วยโรค CVD, HT, IHD, Stroke, DM และอุบัติเหตุจากการขนส่ง
ทางบกปี 2538-2548

	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548
CVD	95	108.4	98.6	85.6	68.7	52.3	56.2	52.6	63.7	63.3	59.12
HT	5.2	5.3	3.4	3.3	4.9	5.5	6.3	5.1	5.4	4.0	3.94
IHD	2.7	4.8	3.2	3.6	7.9	10.1	12.4	14.4	19.1	17.7	18.69
Stroke	10.9	10.9	10.1	7	10.8	13.4	18.2	21.5	29.1	30.8	25.27
DM	7.4	9.1	7.5	7.9	11.4	12.2	13.2	11.8	10.6	12.3	11.85
ACCI	24.4	27.2	21.2	12.8	18.4	20.9	20.5	21.3	20.4	19.7	17.8

ที่มา : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รวบรวมโดย : กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่สามารถจะรักษาและประคับประคองผู้ป่วยให้มีชีวิตอยู่ได้ต่อไป และจากการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราตายปรับฐานอายุ (age-adjusted death rate) ในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา (2539-2548) โดยใช้ประชากรประเทศไทยที่ได้จากการสำมะโน (census) ปี พ.ศ. 2543 เป็นประชากรมาตรฐานในการปรับ พบว่าระหว่างปี พ.ศ. 2539 - 2542 กลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือด (Cardiovascular Diseases) เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญอันดับหนึ่งตามด้วยการบาดเจ็บ (Injuries) และกลุ่มโรคมะเร็ง (Cancer) และระหว่างปี พ.ศ. 2544 - 2548 อัตราตายปรับฐานอายุของกลุ่มโรคมะเร็งสูงสุดตามด้วยการบาดเจ็บ และกลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือด ซึ่งกลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือดที่สำคัญได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease-Stroke) และโรคหัวใจขาดเลือด (Ischaemic Heart Disease) ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นตามลำดับ ที่เป็นทั้งโรคและปัจจัยเสี่ยงคือโรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) พบว่าอัตราการตายมีแนวโน้มชะลอลง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อัตราตายปรับฐานอายุ (age-adjusted death rate) ต่อประชากร 100,000 คน ด้วยกลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และการบาดเจ็บ และโรคในกลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือดและโรคเบาหวาน ปี 2539-2548

	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548
CVD	103.9	95.9	85.8	67.04	50.52	53.31	48.58	52.59	56.42	51.50
Cancer	52.38	45.36	50.58	59.25	63.85	67.29	70.37	74.70	74.06	72.72
Injuries	74.08	60.36	49.52	62.95	65.79	63.65	67.53	70.81	69.91	68.28
CVA	10.50	9.81	7.09	10.57	12.96	17.28	19.85	22.58	27.67	22.11
IHD	4.47	3.05	3.55	7.52	9.62	11.55	13.14	16.33	15.47	15.98
HHD	5.10	3.46	3.38	4.49	4.97	5.39	4.32	3.23	3.20	3.15
DM	9.24	7.8	8.34	11.52	12.15	12.83	11.22	10.87	11.05	10.56

หมายเหตุ : CVD - โรคหัวใจหลอดเลือด IHD -โรคหัวใจขาดเลือด CVA -โรคหลอดเลือดสมอง HHD - โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง DM - โรคเบาหวาน Cancer – โรคมะเร็ง Injuries - การบาดเจ็บ

ที่มา : ฐานข้อมูลการตายปี 2539-2548 จากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
คำนวณอัตราตายปรับฐานอายุโดย ศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

อย่างไรก็ตามสำหรับจำนวนผู้ป่วยด้วย โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคเบาหวาน จากการรายงานสถิติกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2536-2548 พบว่า จำนวน ผู้ป่วยในด้วยโรคเหล่านี้ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทุกโรค ดังตารางที่3 ทั้งนี้เนื่องมาจากทางสาธารณสุขยังไม่สามารถที่จะลดสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อได้ เพราะการเกิดโรสดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นปัจจัยที่แก้ไขได้ยาก

ตารางที่ 3 จำนวน และอัตราผู้ป่วยในต่อประชากรแสนคน ทั้งประเทศ ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ด้วยโรค ไม่ติดต่อที่สำคัญ พ.ศ. 2536-2548

พ.ศ.	หลอดเลือดสมอง		ความดันโลหิตสูง		หัวใจขาดเลือด		เบาหวาน	
	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
2536	25,456	43.8	53,829	92.7	13,384	23.1	40,592	69.9
2537	25909	48.76	59718	112.38	13011	24.49	48332	90.96
2538	31007	57.74	63599	118.43	17001	31.66	53760	100.11
2539	37692	69.53	79873	147.34	22080	40.73	69114	127.49
2540	41141	75.0	86700	158.0	26886	49.0	81601	148.7
2541	43446	78.2	94160	169.6	33269	59.9	97564	175.7
2542	51485	92.7	120280	216.6	45488	81.9	121547	218.9
2543	58366	105.81	142873	259.02	54071	98.03	142088	257.59
2544	62757	115.33	156442	287.50	60470	111.13	151115	277.71
2545	75931	138.34	187162	340.99	77323	140.88	187141	340.95
2546	84807	151.5	218218	389.83	92733	165.65	213136	380.75
2547	94,567	169.94	265,636	477.35	103,352	185.72	247,165	444.16
2548	106,151	187.71	178,337	286.73	68,668	110.41	165,330	265.82

ที่มา : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รวบรวมโดย : กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

หมายเหตุ ข้อมูลปี 48 จะขอคำยืนยันจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์อีกครั้ง

ชนิดและอาการของโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ

1. **โรคเบาหวาน** เป็นโรคเรื้อรังเป็นความผิดปกติของร่างกายที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอ ทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงเกิน โรคนี้มีความรุนแรงสืบเนื่องมาจากร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้อย่างเหมาะสม โดยปกติน้ำตาลจะเข้าสู่เซลล์ร่างกายเพื่อใช้เป็นพลังงานโดยการควบคุมของฮอร์โมนอินซูลิน

เบาหวาน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

โรคเบาหวานชนิดที่ 1 เกิดจากภูมิคุ้มกันของร่างกายทำลายเซลล์ ซึ่งสร้างอินซูลินในส่วนของตับอ่อน ทำให้ร่างกายหยุดสร้างอินซูลิน ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จึงจำเป็นต้องฉีดอินซูลิน เพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดยาว

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 สาเหตุที่แท้จริงนั้นยังไม่ทราบชัดเจน แต่มีส่วนเกี่ยวกับพันธุกรรม นอกจากนี้ ยังมีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักตัวมาก และขาดการออกกำลังกาย ทั้งวัยที่เพิ่มขึ้น เซลล์ของผู้ป่วยยังคงมีการสร้างอินซูลินแต่ทำงานไม่เป็นปกติ เนื่องจากมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้เซลล์ที่สร้างอินซูลินค่อยๆ ถูกทำลายไป บางคนเริ่มมีภาวะแทรกซ้อนโดยไม่รู้ตัว และต้องการยาในการรับประทาน และบางรายต้องใช้อินซูลินชนิดฉีด เพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือด

อาการของโรคเบาหวาน

คนที่เป็นโรคเบาหวานจะมีอาการดังต่อไปนี้ บั๊สสาวะมากขึ้นและบ่อยครั้งขึ้น บั๊สสาวะกลางคืนบ่อยขึ้น (ระหว่างช่วงเวลาที่ย่านอนแล้วจนถึงเวลาตื่นนอน) หิวบ่อยและดื่มน้ำในปริมาณที่มากมาย เหนื่อยง่ายไม่มีเรี่ยวแรง น้ำหนักตัวลดโดยไม่ทราบสาเหตุ โดยเฉพาะถ้าหากน้ำหนักเคยมากมาก่อน คิดเชื่อบ่อยกว่าปกติ เช่น คิดเรื่องทางผีวณังและกระเพาะอาหาร สายตาพร่ามองเห็นไม่ชัดเจน เป็นแผลหายช้า

อาการแทรกซ้อน

ภาวะแทรกซ้อนทางสายตา (Diabetic retinopathy) เกิดจากการที่น้ำตาลเข้าไปใน endothelium ของหลอดเลือดเล็กๆ ในลูกตา ทำให้หลอดเลือดเหล่านี้มีการสร้างไกลโคโปรตีนซึ่งจะถูกขย่ายออกมาเป็น Basement membrane มากขึ้น ทำให้ Basement membrane หนา แต่เปราะ หลอดเลือดเหล่านี้จะฉีกขาดได้ง่าย เลือดและสารบางอย่างที่อยู่ในเลือดจะรั่วออกมา และมีผลทำให้ Macula บวม ซึ่งจะทำให้เกิด Blurred vision หลอดเลือดที่ฉีกขาดจะสร้างแขนงของหลอดเลือดใหม่ออกมามากมายจนบดบังแสงที่มามากกระทบยัง Retina ทำให้การมองเห็นของผู้ป่วยแย่ลง

ภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic nephropathy) พยาธิสภาพของหลอดเลือดเล็กๆ ที่ Glomeruli จะทำให้ Nephron ยอมให้ albumin รั่วออกไปกับ filtrate ได้ Proximal tubule จึงต้องรับภาระในการดูดกลับสารมากขึ้น ซึ่งถ้าเป็นนานๆ ก็จะทำให้เกิด Renal failure ได้ ซึ่งผู้ป่วยมักจะเสียชีวิตภายใน 3 ปี นับจากแรกเริ่มมีอาการ

ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (Diabetic neuropathy) หากหลอดเลือดเล็กๆ ที่มาเลี้ยงเส้นประสาทบริเวณปลายมือปลายเท้าเกิดพยาธิสภาพ ก็จะทำให้เส้นประสาทนั้นไม่สามารถนำความรู้สึกต่อไปได้ เมื่อผู้ป่วยมีแผล ผู้ป่วยก็จะไม่รู้ตัว และไม่ดูแลแผลดังกล่าว ประกอบกับเลือดผู้ป่วยมีน้ำตาลสูง จึงเป็นอาหารอย่างดีให้กับเหล่าเชื้อโรค และแล้วแผลก็จะเน่า และนำไปสู่ Amputation ในที่สุด

* โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary vascular disease)

- * โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease)
- * โรคของหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral vascular disease)
- * แผลเรื้อรังจากเบาหวาน (Diabetic ulcer)

2. โรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดและหัวใจ

สาเหตุ

เกิดจากการตีบตันของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ (หลอดเลือดโคโรนารี) ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่พอ มักเป็นผลมาจากผนังของหลอดเลือดแข็งเนื่องจากมีไขมันเกาะ ดังที่เรียกว่า **อะเทอโรสเคลอโรซิส (Atherosclerosis)** ซึ่งอาจเป็นผลมาจากความเสื่อมของร่างกายตามวัย นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอีกหลายอย่างที่อาจทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งเร็วขึ้น เช่น ภาวะไขมันในเลือดสูง ความอ้วน การสูบบุหรี่จัด การขาดการออกกำลังกาย, โรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน, โรคเกาต์, การกินยาเม็ดคุมกำเนิด เป็นต้น ผู้ป่วยบางรายอาจมีประวัติว่ามีพ่อแม่พี่น้องเป็นโรคนี้ด้วย

อาการ

ในรายที่เป็นโรคแองจิना (หัวใจขาดเลือดชั่วคราว) จะมีอาการเจ็บหรือจุกแน่นที่ตรงกลางหน้าอกหรือยอดอกซึ่งมักจะเจ็บร้าวมาที่ไหล่ซ้าย ด้านในของแขนซ้าย บางคนอาจร้าวมาที่คอ ขากรรไกร หลัง หรือแขนขวา บางคนอาจรู้สึกจุกแน่นที่ได้ลิ้นปี คล้ายอาการอาหารไม่ย่อยหรือท้องอืดท้องเฟ้อ ผู้ป่วยมักมีอาการเวลาออกกำลังกายมาก ๆ เช่น ยกของหนัก เดินขึ้นที่สูง ออกกำลังกาย ทำงานหนัก ๆ แบบที่ไม่เคยทำมาก่อน มีอารมณ์โกรธ ตื่นเต้น ตกใจ เสียใจ หรือจิตใจเคร่งเครียด ขณะร่วมเพศ หลังกินข้าวอิ่มจัด หรือเวลาถูกอากาศเย็น ๆ ผู้ป่วยที่มีภาวะโลหิตจางอย่างรุนแรง เป็นไข้ หรือหัวใจเต้นเร็ว เช่น หลังกินกาแฟ หรือผู้ป่วยที่เป็นโรคคอกพอกเป็นพิษ) ก็อาจกระตุ้นให้เกิดอาการของโรคนี้ได้ อาการเจ็บหน้าอก มักจะเป็นอยู่นาน 2-3 นาที (มักไม่เกิน 10-15 นาที) แล้วหายไปเมื่อได้พักหรือหยุดกระทำสิ่งที่เป็นสาเหตุชักนำ หรือหลังจากได้อมยาขยายหลอดเลือด เช่น ไนโตรกลีเซอริน นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจมีอาการใจสั่น เหนื่อยหอบ เหงื่อออก เวียนศีรษะ คลื่นไส้ร่วมด้วย ส่วนผู้ป่วยที่มีความรู้สึกเจ็บหน้าอกแปลบ หรือรู้สึกเจ็บเวลาก้มหรือเอี้ยวตัว หรือรู้สึกเจ็บอยู่ตลอดเวลา (เวลาออกกำลังกายหรือทำอะไรเพลินแล้วหายเจ็บ) มักไม่ใช่โรคแองจิना ในรายที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย จะมีอาการเจ็บหน้าอกในลักษณะเดียวกับโรคแองจิना แต่จะเจ็บรุนแรงและนาน แม้จะได้นอนพักก็ไม่ทุเลา ผู้ป่วยจะรู้สึกอ่อนเพลีย ใจสั่น หน้ามืด วิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน ถ้าเป็นรุนแรง จะมีอาการหายใจหอบเหนื่อย เนื่องจากมีภาวะหัวใจวาย หรือเกิดภาวะช็อก คือเหงื่อออก ตัวเย็น ชีพจรเต้นเบาและเร็ว ความดันเลือดตก หรือชีพจรเต้นไม่สม่ำเสมอ ผู้ป่วยบางคนอาจหมดสติ หรือเสียชีวิตในทันทีทันใด บางคนอาจมีประวัติว่า เคยมีอาการเจ็บหน้าอกเป็นพัก ๆ นานมาก่อนเป็นเวลาหลายสัปดาห์ บางคนอาจไม่มีอาการเจ็บหน้าอกมาก่อนเลยก็ได้

3. โรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมอง (CVD = cerebrovascular disease or CVA = cerebrovascular accident or stroke) คือ กลุ่มอาการที่เกิดจากการสูญเสียหน้าที่ของสมอง (Neurological deficit) ที่เกิดขึ้นทันทีทันใด , มีอาการ

หรืออาการแสดงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมง และมีสาเหตุจากความผิดปกติของหลอดเลือดสมอง (vascular origin) เท่านั้น

การแบ่งชนิดโรคหลอดเลือดสมองสามารถแบ่งได้หลายแบบ

แบ่งตามพยาธิสภาพ

1. ภาวะสมองขาดเลือด จากเส้นเลือดสมองตีบตัน, อุดตัน (Ischemic stroke, cerebral infarction)
2. ภาวะเลือดออกในกระโหลกศีรษะ จากเส้นเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke, cerebral hemorrhage) เกิดเลือดออกในเนื้อสมอง (Cerebral hemorrhage), เลือดออกใน Subarachnoid (subarachnoid hemorrhage, SAH), เลือดออกในโพรงสมอง (Intraventricular hemorrhage)

แบ่งตามกายวิภาค

1. ระบบหลอดเลือด Carotid เมื่อเกิดพยาธิสภาพที่หลอดเลือด Internal carotid และแขนง Anterior circulation
2. ระบบหลอดเลือด Vertebral เมื่อเกิดพยาธิสภาพที่หลอดเลือด Vertebral และแขนง Posterior circulation

แบ่งตามขนาดเส้นเลือด

1. เส้นเลือดขนาดใหญ่ (Large vessel) การอุดตันก่อให้เกิดเนื้อสมองตายเป็นบริเวณกว้าง (Large infarction)
2. เส้นเลือดขนาดเล็ก (Small vessel) การอุดตันก่อให้เกิดเนื้อสมองตายเป็นหย่อมขนาดเล็ก (Lacunar infarction)

แบ่งตามอาการแสดงทางคลินิก

1. อาการไม่รุนแรง (Minor stroke) สมองขาดเลือด (Ischemia) ชั่วคราว เนื้อสมองยังไม่ตายมีอาการเกิดขึ้นชั่วคราวหายเป็นปกติ เนื่องจากมีหลอดเลือดข้างเคียงมาเลี้ยงแทน (Collateral circulation) หรือสิ่งอุดตัน (Emboli) หลุดไป

1.1 Transient ischemic attack (TIA): มีอาการแสดงของความผิดปกติทางระบบประสาทไม่เกิน 24 ชม. แล้วกลับเป็นปกติ เช่น ตาบอดชั่วคราว (Amaurosis fugax) เกิดจากการอุดตันที่ Retinal artery

1.2 Reverse Ischemic Neurological Deficit (RIND): มีอาการแสดงของความผิดปกติทางระบบประสาทเกิน 24 ชม. ไม่เกิน 1 สัปดาห์ แล้วกลับเป็นปกติ

2. อาการรุนแรง (Major stroke) เนื้อสมองตาย (Infarction) มีความผิดปกติทางระบบประสาท หรือเกิดความพิการ ซึ่งอาการอาจเป็นมากขึ้นหรือคงที่

2.1 Progressive stroke อาการเป็นมากขึ้นเมื่อไม่ได้รับการรักษา

2.2 Complete stroke อาการคงที่มีความพิการถาวร

4. โรคความดันโลหิตสูง

เป็นภาวะทางการแพทย์อย่างหนึ่ง โดยจะตรวจพบความดันโลหิต อยู่ในระดับที่สูงกว่าปกติเรื้อรังอยู่เป็นเวลานาน ทั้งนี้องค์การอนามัยโลก กำหนดไว้ในปี 1999 ว่า ผู้ใดก็ตามที่มีความดันโลหิตวัดได้มากกว่า 140 / 90 มม.ปรอทถือว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และ การที่ความดันโลหิตสูงอยู่เป็นเวลานาน เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ เช่น โรคหลอดเลือดในสมองตีบ โรคหัวใจ โรคไตวาย เส้นเลือดแดงใหญ่โป่งพอง อัมพาต ฯลฯ โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคที่พบได้บ่อยในปัจจุบัน คนส่วนใหญ่ที่มีความดันโลหิตสูงมักจะไมู้ตัวว่าเป็น เมื่อรู้ตัวว่าเป็น

ส่วนมากจะไม่ได้รับการดูแลรักษา ส่วนหนึ่งอาจจะเนื่องจากไม่มีอาการทำให้คนส่วนใหญ่ ไม่ได้ให้ความสนใจ เมื่อเริ่มมีอาการหรือภาวะแทรกซ้อนแล้วจึงจะเริ่มสนใจและรักษา ซึ่งบางครั้งก็อาจจะทำให้ผลการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร การควบคุมความดันโลหิตให้ปกติอย่างสม่ำเสมอ สามารถลดโอกาสเกิดโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต หรือโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นข้อเท็จจริงทางการแพทย์ที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

ระดับความรุนแรง

ระดับที่ 1 ความดันโลหิตสูงระยะเริ่มแรก ค่าความดันโลหิต ระหว่าง 140-159/90-99 มม.ปรอท

ระดับที่ 2 ความดันโลหิตสูงระยะปานกลาง ค่าความดันโลหิต ระหว่าง 160-179/100-109 มม.ปรอท

ระดับที่ 3 ความดันโลหิตสูงระยะรุนแรง ค่าความดันโลหิต มากกว่า 180/110 มม.ปรอท

อาการของผู้ป่วย

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอาจจะไม่มีอาการใดๆ เลย หรืออาจจะพบว่ามีอาการปวดศีรษะ มึนงง เวียนศีรษะ และเหนื่อยง่ายผิดปกติ อาจมีอาการแน่นหน้าอกหรือนอนไม่หลับความดันโลหิตสูงอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ 2 กรณีด้วยกันคือ

กรณีที่ 1 ภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูงโดยตรง ได้แก่ภาวะหัวใจวายหรือหลอดเลือดในสมองแตก

กรณีที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนจากหลอดเลือดแดงตีบหรือตัน เช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หรือเรื้อรัง ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ อาจจะทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ หลอดเลือดสมองตีบ เกิดอัมพฤกษ์ อัมพาต หรือหลอดเลือดแดงในไตตีบมากถึงขั้นไตวายเรื้อรังได้

จากข้อมูลทางการแพทย์ระบุว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและไม่ได้รับการรักษาจะเสียชีวิตจากหัวใจวายถึง 60-75 % , เสียชีวิตจากเส้นเลือดในสมองอุดตันหรือแตก 20-30 % และเสียชีวิตจากไตวายเรื้อรัง 5-10 %

ภาวะแทรกซ้อน

หัวใจทำงานหนักขึ้น ทำให้ผนังหัวใจหนาตัวและถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง ผนังหัวใจจะยืดออกและเสียหายที่ ทำให้เกิดหัวใจโต และหัวใจวายได้ในที่สุด อาจเกิดภาวะหลอดเลือดในสมองตีบตันหรือแตก ทำให้เป็นอัมพาตหรือเสียชีวิตได้ ถ้าเป็นเรื้อรัง อาจกลายเป็นโรคความจำเสื่อม สมารถลดลง เลือดอาจไปเลี้ยงไตไม่พอเนื่องจากหลอดเลือดเสื่อม ทำให้ไตวายเรื้อรังและภาวะไตวายจะยิ่งทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นอีก หลอดเลือดแดงในตาจะเสื่อมลงอย่างช้าๆ อาจมีเลือดที่จอตา ทำให้ประสาทตาเสื่อม ตามัวลงเรื่อยๆ จนตาบอดได้

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ

เนื่องจากปัญหาสาธารณสุขไทยได้เปลี่ยนไปตามการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม จากสังคมเกษตรสู่สังคมอุตสาหกรรม ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชน เช่น การบริโภคเปลี่ยนไป มีวิถีชีวิตที่รีบเร่ง การออกกำลังกายน้อยลง และมีความเครียดเพิ่มขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อซึ่งเป็นการเจ็บป่วยแบบเรื้อรัง โรคเหล่านี้ต้องใช้ยารักษาเพื่อควบคุมอาการตลอดชีวิต และพบว่าการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญดังนี้

1. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ

ในสังคมไทย มีคำกล่าวที่ว่า "อโรคยา ปรมาลาภา" "ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ" ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สังคมไทยก็มีมุมมองเรื่องสุขภาพ ในเชิงโรคภัยไข้เจ็บเป็นหลัก การดูแลสุขภาพของสังคมไทย จึงให้คุณค่าและความสำคัญต่อการรักษาโรค มีการสร้างโรงพยาบาล และทุ้มเทพพยากรณ์ส่วนใหญ่ ทั้งของภาครัฐ และเอกชน ลงไปในการรักษาพยาบาล ซึ่งจะให้ความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพของตนเองน้อย จากสำนักงานสถิติแห่งชาติได้จัดทำรายงานเชิงวิเคราะห์เรื่องพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชากรไทยขึ้น (โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2544) พบว่า ผลการสำรวจทางด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ เช่น การเลือกบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรา มีมากกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ ในระดับปานกลาง เกือบ 1 ใน 3 มีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพในระดับสูง และมีเพียงเล็กน้อยที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในระดับต่ำ

2. ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย สุขภาพไม่ดี ความไม่สะดวก สบายในคน เป็นที่ยอมรับกันว่าการระบาดของโรคอ้วนมีสาเหตุสำคัญมาจากสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งนับว่าเป็นโชคดีเพราะปัจจัยสิ่งแวดล้อมสามารถถูกปรับเปลี่ยนแก้ไขได้ การทบทวนองค์ความรู้ทางพฤติกรรมและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอ้วนในเด็กอายุระหว่าง 0-19 ปี จากการรายงานการศึกษา ของนายแพทย์วิชัย ปี 2004 พบว่า ครอบคลุมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการเกิดโรคอ้วนในวัยเด็กตั้งแต่วัยทารกไปจนถึงวัยรุ่น สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอ้วนคือการขาดความสมดุลระหว่างพลังงานร่างกายได้รับกับพลังงานที่ร่างกายใช้ไป ซึ่งปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการขาดสมดุล คือ การขาดการเคลื่อนไหวร่างกาย หมายถึงไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้แรง รวมถึงการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมสุขภาพโดยส่งเสริมการรับประทานอาหารอย่างถูกต้อง การเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งการออกกำลังกายในเด็กอย่างต่อเนื่อง น่าจะเป็นวิธีที่ดีในการป้องกันและจัดการกับโรคอ้วน ทั้งนี้ยังจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากครอบครัว โรงเรียน ชุมชน รวมทั้งองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ สาเหตุที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดหรือหลอดเลือดสมองนั้นเกิดได้จากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและทางพันธุกรรม เช่น สิ่งแวดล้อมของแม่ขณะตั้งครรภ์ มีผลต่อสุขภาพของเด็กในท้องแม่ ซึ่งสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการพัฒนาระบบการทำงานของทารกและการสร้างอวัยวะให้สมบูรณ์ ดังนั้นวิถีชีวิตของแม่สมัยใหม่ ทำให้พึ่งพาเทคโนโลยี มีการออกกำลังกายหรือใช้แรงลดลง แต่การกินกลับมีแคลอรีสูงแต่ด้วยคุณภาพความเครียดทางจิตใจในสภาพสังคมเร่งรัด มลพิษที่มากขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมให้หลอดเลือดในร่างกายเริ่มแข็งตัวและนำไปสู่หลอดเลือดหัวใจตีบ เป็นต้น

3. ปัจจัยทางด้านพันธุกรรม

พันธุกรรมเป็นสิ่งที่มนุษย์รับมาจากพ่อและแม่ และเป็นตัวกำหนดสุขภาพ บางคนอาจได้รับโรค หรือความบกพร่องที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมติดตัวมาตั้งแต่เกิด และระหว่างอยู่ในครรภ์มารดา สุขภาพของทารกก็ขึ้นอยู่กับสุขภาพ ของมารดาในขณะนั้น จนเมื่อคลอดออกมาสู่โลกภายนอก ก็มีปัจจัยมากมาย ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพของ

มนุษย์ เช่น สภาพสิ่งแวดล้อม สังคม ที่จะหล่อหลอมให้มนุษย์เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองและส่งผลกระทบต่อการเกิดปัญหาของสุขภาพตามมา ดังมีเอกสารรายงานของหน่วยงานสุขภาพ ของสหรัฐอเมริกาว่า ต้นเหตุของการเสียชีวิตของชาวสหรัฐ ในปี ค.ศ. 1976 มาจากพฤติกรรม และครองชีวิต (lifestyle) สูงถึงร้อยละ 50 และจากปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 40 มีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น ที่เสียชีวิต เพราะได้รับการดูแลช่วยเหลือด้านสุขภาพไม่เพียงพอ และจากการศึกษาของ Dever ในประเทศแคนาดา ก็พบว่า แม้จะใช้ทรัพยากรไปถึงร้อยละ 90 เพื่อการดูแลสุขภาพพยาบาล แต่ผลได้ทางสุขภาพที่ได้รับกลับมามีเพียงร้อยละ 11 ในขณะที่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และปรับปรุงสิ่งแวดล้อมได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพียงร้อยละ 1 และ 2 กลับมีผลตอบแทนกลับถึงร้อยละ 43 และ 19 ตามลำดับ จากรายงานทั้งสองฉบับ แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อสุขภาพคือ พฤติกรรม รองลงมาคือ สิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้งสองปัจจัยสำคัญนี้ เราสามารถปรับปรุงควบคุมได้ ส่วนปัจจัยทางด้านพันธุกรรม นั้น เป็นปัจจัยที่ค่อนข้างจะปรับปรุงควบคุมได้ยาก

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อของผู้ใช้แรงงาน

ในช่วงเกือบ 10 ปีที่ผ่านมาการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเกิดโรคได้เน้นหนักไปที่ศึกษาหาสาเหตุของการเกิดโรคที่มีปัจจัยมาจากพฤติกรรมของมนุษย์ทั้งในแง่การดูแลตนเองและพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และพบว่า จากการสำรวจที่ผ่านมา ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคไม่ติดต่อ โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองที่ไม่ถูกต้องนัก และผนวกกับมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงด้วย

ปัจจัยต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อในที่ทำงาน

ในด้านของระบบการทำงาน การดำเนินการ ที่มีความเหมาะสมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ควรให้ความสนใจอย่างยิ่ง เพราะแต่ละกลุ่มแต่ละงานจะมีรายละเอียดของงานที่ไม่เหมือนกัน เช่น คนในองค์กรแบ่งเป็นหมวดหมู่ พนักงานปฏิบัติการ พนักงานขาย พนักงานสำนักงาน และฝ่ายจัดการ กฎระเบียบมีความแตกต่างกัน ความรับผิดชอบที่แตกต่างกันย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมที่ต่างกันไป

ในด้านลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อมของงาน ลักษณะงานในที่นี้หมายถึง ภาระงาน เช่น งานหนัก งานเบา การทำงานที่มีงานล้นเวลา สิ่งแวดล้อมการทำงาน หมายถึง ความร้อน ฝุ่น เสียง แสง ที่มีอยู่ในที่ทำงาน ซึ่งทั้ง 2 อย่าง เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่อาจส่งผลให้เกิดโรคไม่ติดต่อได้ง่าย เนื่อง งานที่ต้องใช้กำลังงานมากจะอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีก็ย่อมส่งผลต่อสุขภาพของคนงานได้ง่ายกว่า งานเบา สิ่งแวดล้อมดี

ในด้านทรัพยากร และการจัดการ สถานประกอบการขนาดกลาง และขนาดใหญ่ก็มีความพร้อมในการสร้างเสริมสุขภาพ เพราะมีงบประมาณ มีเจ้าหน้าที่ทางด้านความปลอดภัย และสุขภาพอยู่ในระดับหนึ่ง มีคณะกรรมการชุดต่างๆ ที่มีความรู้ความสามารถ ในการจัดทำแผนงาน โครงการ และกิจกรรมต่างๆ ดีอยู่แล้ว จึงย่อมเป็นปัจจัยเสริมในแง่ดีต่อการป้องกันไม่ให้เกิดโรคไม่ติดต่อได้

การดูแลสุขภาพคนงาน

การดูแลสุขภาพของพนักงานในสถานประกอบการในปัจจุบัน ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งถูกจำกัดอยู่กับการป้องกัน และการควบคุมความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพเป็นหลัก จึงยังไม่อาจครอบคลุม ไปถึงการแก้ไข หรือพัฒนาปัจจัยอื่น ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพได้ทั้งหมด ด้วยเหตุนี้ในปี พ.ศ. 2538 คณะกรรมการความร่วมมือด้านอาชีวอนามัย ระหว่างองค์กรแรงงานสากล และองค์การอนามัยโลก จึงได้กำหนดประเด็นที่สำคัญ เพื่อให้ครอบคลุมการดูแลสุขภาพของประชาชนแรงงานไว้ 3 ประการ ได้แก่ การส่งเสริมและธำรงรักษาสุขภาพ และความสามารถในการทำงานของคนงาน การปรับปรุงสภาพแวดล้อม และการทำงานให้ดีขึ้น การพัฒนาองค์กร และวัฒนธรรมขององค์กร

ในปี พ.ศ. 2540 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้จัดทำเอกสารคำแนะนำแนวทางสู่สุขภาพ โดยกำหนดกลยุทธ์ของการพัฒนา แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนวัยแรงงาน ว่าจะต้องนำแนวทางปฏิบัติ ของกฎบัตรออตตาวา ใช้ประสานเข้ากับงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัยแบบดั้งเดิม อีกทั้งเน้นให้เห็นความสำคัญ ของการจัดการทรัพยากรบุคคล และการพัฒนาองค์กรต่อการสร้างเสริมสุขภาพ ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงลักษณะการทำงาน แบบแผนการจ้างงาน วิธีการงาน การจัดรูปองค์กร และวัฒนธรรมองค์กร การทำงานเป็นทีม การพัฒนาบุคลากร รวมถึงการบริหารจัดการ ล้วนส่งผลถึงสุขภาพของพนักงาน

สรุปได้ว่า การดูแลสุขภาพของคนทำงาน จะไม่หยุดอยู่ที่โรค และการบาดเจ็บจากการทำงาน หรืองานอาชีวอนามัยแบบดั้งเดิมเท่านั้น แต่จะมุ่งให้ประชากรวัยแรงงาน สามารถทำงานได้ดี ปลอดภัย มีความสุขกายสบายใจในการทำงาน มีร่างกายที่แข็งแรง จิตใจที่แจ่มใส ซึ่งต้องขยายวงออกไปสู่การดูแลสุขภาพ ที่กว้างขวางกว่าเดิม

ข้อมูลจากกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคมพบว่า การบาดเจ็บและการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในประเทศไทย มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 4.14 ซึ่งตัวเลขที่ได้ อาจหมายถึงโรคจากการทำงานที่ป้องกันได้ เช่น โรคปอด โรคพิษตะกั่ว โรคสูญเสียจากการได้ยินจากเสียงดัง และ ยังรวมถึงโรค ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานอีก เช่น อุบัติเหตุจากการเดินทาง โรคติดต่อทางเดินอาหาร โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด และโรคที่มีผลสืบเนื่องมาจากการสูบบุหรี่ ซึ่งหมายถึงว่ากลุ่มผู้ใช้แรงงานยังคงต้องได้รับการดูแลปรับปรุงให้มีคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นต่อไป และในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาหาปัจจัยเพิ่มเติมที่อาจเป็นตัวเสริมให้เกิดโรคไม่ติดต่อในกลุ่มวัยแรงงาน นั่นคือ ปัจจัยของลักษณะงาน โดยเน้นการศึกษาในกลุ่มผู้ใช้แรงงานเพราะกลุ่มคนดังกล่าว เป็นกลุ่มคนที่ใช้เวลาเกือบ 2 ใน 3 ของวันในการทำงาน ดังนั้นลักษณะงานจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อได้ และเป็นที่น่าทึ่งว่าการทำงานในลักษณะงานที่แตกต่างกัน จะมีภาระงานที่แตกต่างกันทั้งในแง่พลังงาน และความเครียด ซึ่งความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคหัวใจ สมอขนาดเล็ก หรือแม้แต่โรคเบาหวานเอง แต่ในแง่ของภาระงาน งานหนัก งานเบา ที่จะเป็นปัจจัยทำให้เกิดโรคยังมีข้อมูลน้อย จึงเป็นจุดที่น่าสนใจเพราะเหตุผลของการศึกษาเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อ คือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถลดหรือป้องกันการเกิดโรคได้ ดังนั้นการทราบถึงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพในทุกๆด้านจึงเป็นสิ่งสำคัญ

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research design) เพื่อศึกษาสภาวะ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ ของกลุ่มวัยแรงงานที่เป็นผู้ประกันตน ในเขตตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่อยู่ในวัยแรงงานและเป็นผู้ประกันตน ในเขตตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6580 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่อยู่ในวัยแรงงานและเป็นผู้ประกันตน ในเขตตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของตัวอย่างและดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการต่อไปนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคำนวณ ของ ยามาเน่ (Yamane,1967:888) โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนของการวิจัยไว้เท่ากับ 5 เปอร์เซนต์

$$\text{ดังสูตร} \quad n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร
 E = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

$$\text{แทนค่าในสูตร} = \frac{6580}{1+(6580) \cdot (0.05)^2}$$

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 377 คน และได้คำนวณเพื่อค่าผิดพลาดอีก 10 % จึงมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 420 คน

2. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามลักษณะของงาน ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้แบ่งลักษณะงานออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนั้นในแต่ละกลุ่มจะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน $420/4 = 105$ คน และคนในแต่ละกลุ่มงานจะถูกสุ่มแบบง่าย คือ

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ทำงาน ในการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มอาชีพ ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่หน่วยราชการและพนักงานทำงานออฟฟิต จำนวน 5 สถานประกอบการ

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ทำงาน และทำงานซ้ำซาก ในการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มอาชีพพนักงานโรงงานจิ๋วเวอร์ลี จำนวน 5 สถานประกอบการ

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่ทำงานปานกลาง และมีการทำงานแบบซ้ำซากในการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มอาชีพ

พนักงานโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ โรงงานอาหารสำเร็จรูปและน้ำดื่ม โรงงานผลิตเส้นด้าย จำนวน 5 โรงงาน

กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มทำงานหนัก และทำงานซ้ำซาก เช่น การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมหนัก ในการศึกษานี้เก็บ

ข้อมูลจากกลุ่มอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก อลูมิเนียม เครื่องยนต์ จำนวน 5 โรงงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นการใช้แบบบันทึกการตรวจสอบสุขภาพคัดกรองความเสี่ยง ของ นายแพทย์ วิชัย เอกพลากรและคณะ ซึ่งแบ่งข้อมูลการบันทึกออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไปของบุคคล
2. ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลและครอบครัว
3. ข้อมูลความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ
4. ข้อมูลการตรวจร่างกาย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคคล ประกอบด้วย

ชื่อ – สกุล อายุ , ชื่อสถานประกอบการ , สถานที่พักอาศัย

ส่วนที่ 2 ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลและครอบครัว

- 1.ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัวกับการเกิดโรคไม่ติดต่อ จำนวน 2 ข้อ
- 2.ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลกับการเกิดโรคไม่ติดต่อ จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 4 การตรวจร่างกาย ประกอบด้วย น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิต เส้นรอบเอว

การแปลผลความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อกันจากแบบคัดกรองความเสี่ยง

1.โรคเบาหวาน (DM)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน	คะแนน	เกณฑ์การพิจารณา ความเสี่ยง
1	อายุ	<45 ปี	0	
		45-49 ปี	1	
		50 ปีขึ้นไป	2	
2	เพศ	หญิง	0	
		ชาย	2	
3	BMI	<23	0	
		$\geq 23-27.5$	3	
		≥ 27.5	5	
4	เส้นรอบเอว	<80 ซม.(หญิง), <90 ซม.(ชาย)	0	
		≥ 80 ซม.(หญิง), ≥ 90 ซม.(ชาย)	2	
5	ความดันโลหิต	< 140/90	0	
		$\geq 140/90$	2	
6	ประวัติ บิดา/มารดา หรือพี่น้อง	เป็นโรค DM	4	
ผลรวมคะแนน		> 3	ไม่เสี่ยง	
		ตั้งแต่ 3-8	เสี่ยงน้อย-ปานกลาง	
		≥ 9	เสี่ยงสูง	

2.โรคความดันโลหิตสูง (HT)

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การพิจารณาความเสี่ยง
1	ประวัติพ่อ-แม่ หรือ พี่น้อง เป็น HT	ข้อ 1-4 พบ 1 ข้อ เสี่ยง HT
2	ไขมันในเลือดสูงผิดปกติ	ข้อ 5-6 และ ข้อ 1-4 อีก 1 ข้อ เสี่ยง HT
3	BMI ≥ 25 (ชาย) ,23 (หญิง) เส้นรอบเอว ≥ 90 ซม. (ชาย) เส้นรอบเอว ≥ 80 ซม. (หญิง)	
4	ความดันโลหิต (ค่าเฉลี่ย) -Systolic ≥ 130 -139 mmHg -Diastolic ≥ 80 -89 mmHg	
5	สูบบุหรี่	
6	ไม่ออกกำลังกาย หรือ ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์	

3.โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การพิจารณาความเสี่ยง
1	ประวัติพ่อ-แม่ หรือ พี่น้อง เป็น Stroke	พบ 2 ข้อขึ้นไป (ต้องมี ข้อ 3) มี ความเสี่ยง
2	ประวัติป่วยด้วยโรคหรืออาการไขมันในเลือดผิดปกติ/หัวใจ/อัมพาต	พบ 3 ข้อขึ้นไป (กรณีไม่มีข้อ 3)
3	BMI ≥ 25 (ชาย) ,23 (หญิง) เส้นรอบเอว ≥ 90 ซม. (ชาย) เส้นรอบเอว ≥ 80 ซม. (หญิง)	
4	ความดันโลหิต (ค่าเฉลี่ย) อายุ < 40 ปี BP > 130/80 อายุ ≥ 40 ปี BP > 140/90	
5	สูบบุหรี่	
6	ไม่ออกกำลังกาย หรือ ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์	
7	ดื่มแอลกอฮอล์	
8	การบริโภคอาหารรสจัด (หวาน/มัน/เค็ม)	

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประสานงานกับโรงงานอุตสาหกรรม กิจการต่างๆ ในเขตตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล โดยติดต่อประสานงานกับผู้มีอำนาจของหน่วยงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย ระหว่างเดือน มีนาคม ถึง กรกฎาคม 2551

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ
2. ข้อมูลความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่และค่าร้อยละ
3. วิเคราะห์หาค่าความแตกต่างของสภาวะการเกิดโรคไม่ติดต่อและความเสี่ยงของการเกิดโรคในแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะงานที่แตกต่างกัน

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาศถานการณ์โรคไม่ติดต่อ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อของกลุ่มผู้ใช้แรงงานที่มีลักษณะงานที่แตกต่างกัน ใน ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จ.สมุทรปราการ จำนวน 625 คน ครั้งนี้ นำเสนอผลงานวิจัยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งการพรรณนาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าทางสถิติ ส่วนที่สอง ความชุกของการเกิดโรคไม่ติดต่อ คือ โรคเบาหวาน โรคที่เกี่ยวข้องของหลอดเลือดและสมอง ของกลุ่มผู้ใช้แรงงาน ใน ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ส่วนที่สาม คือ ข้อมูลการตรวจร่างกาย ของค่า BMI เส้นรอบเอว ความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด และส่วนที่สี่ คือ ระดับความเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อ คือ โรคเบาหวาน โรคที่เกี่ยวข้องของหลอดเลือดและสมอง ของกลุ่มผู้ใช้แรงงาน ใน ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ส่วนที่ 1

ในการศึกษานี้จำนวนกลุ่มผู้ใช้แรงงาน แบ่งเป็น 4 กลุ่มลักษณะงาน คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ทำงานเบา จำนวน 105 คน กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ทำงานเบา และทำงานซ้ำซาก จำนวน 105คน กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่ทำงานปานกลาง และมีการทำงานแบบซ้ำซาก จำนวน 105คน และกลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มทำงานหนัก และทำงานซ้ำซาก จำนวน 105คน ซึ่งทำการเก็บข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แสดงในตารางที่ 1 ซึ่งพบว่าทุกกลุ่มจะมีพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปีเป็นส่วนมากคิดเป็นร้อยละ 88.30, 93.00 , 89.32 และ 78.30 ตามลำดับกลุ่ม โดยส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือ ร้อยละ 66.67, 55.24, 72.38 และ 53.33 ตามลำดับกลุ่ม ส่วนพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรามีในคนที่ 1 มีผู้สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 31.33 และดื่มสุราคิดเป็นร้อยละ 59.04 กลุ่มที่ 2 มีผู้สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 43.18 และดื่มสุราคิดเป็นร้อยละ 51.14 กลุ่มที่ 3 มีผู้สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 18.39 และดื่มสุราคิดเป็นร้อยละ 28.74 และกลุ่มที่ 4 มีผู้สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 49.35 และดื่มสุราคิดเป็นร้อยละ 58.44 และพบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายของทั้ง 4 กลุ่มคิดเป็นร้อยละได้ดังนี้ คือ ร้อยละ 32.18 , 69.32 , 54.02 และ 62.34 ในกลุ่มที่ 1,2,3 และ 4 ตามลำดับ และเมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปในแต่ละกลุ่มพบว่าในแต่ละช่วงอายุ เพศ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการออกกำลังกายของแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0,05$

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปในกลุ่มตัวอย่างแยกตามกลุ่มลักษณะงาน

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม 1		กลุ่ม 2		กลุ่ม 3		กลุ่ม 4		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ	94 คน		100 คน		103 คน		106 คน		0.000
< 45	83	88.30	93	93.00	92	89.32	83	78.30	
45-49	11	11.70	1	1.00	6	5.83	10	9.43	
50 ขึ้นไป	16	17.02	6	6.00	5	4.85	13	12.26	
เพศ	105		105		105		105		0.000
ชาย	35	33.33	47	44.76	29	27.62	49	46.67	
หญิง	70	66.67	58	55.24	76	72.38	56	53.33	
สูบบุหรี่	83 คน		88 คน		87 คน		77คน		0.000
สูบ	26	31.33	38	43.18	16	18.39	38	49.35	
ไม่สูบ	57	68.67	50	56.82	71	81.61	35	50.65	
ดื่มแอลกอฮอล์	83 คน		88 คน		87 คน		77 คน		0.000
ดื่ม	49	59.04	45	51.14	25	28.74	45	58.44	
ไม่ดื่ม	34	40.96	43	36.86	62	71.26	32	41.56	
ออกกำลังกาย	87 คน		88 คน		87 คน		77 คน		0.000
ไม่ออกกำลังกาย	59	67.82	27	30.68	40	45.98	29	37.66	
ออกกำลังกาย	28	32.18	61	69.32	47	54.02	42	62.34	

ส่วนที่ 2 ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยของพนักงานและบุคคลในครอบครัว

จากการสอบถามผู้ใช้งานในกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับประวัติการเป็นโรคไม่ติดต่อ คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเส้นเลือดสูง ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มที่ 1 มีผู้ตอบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเส้นเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 1.77, 10.22 และ 14.16 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 31.18 เป็นโรคอื่นๆและร้อยละ 41.59 ตอบว่าไม่มีโรคใดๆ กลุ่มที่ 2 มีผู้ตอบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเส้นเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 0, 0.96 และ 5.77 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 42.31 เป็นโรคอื่นๆและร้อยละ 50.96 ตอบว่าไม่มีโรคใดๆ กลุ่มที่ 3 มีผู้ตอบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเส้นเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 1.92, 5.77 และ 0.96 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 45.19 เป็นโรคอื่นๆและร้อยละ 46.15 ตอบว่าไม่มีโรคใดๆ และกลุ่มที่ 4 มีผู้ตอบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเส้นเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 0, 4.00 และ 1.00 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 47.00 เป็นโรคอื่นๆและร้อยละ 48.00 ตอบว่าไม่มีโรคใดๆ และเมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเส้นเลือดสูงระหว่าง 4 กลุ่มพบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ $P < 0.05$

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละของประวัติการเจ็บป่วยของโรคไม่ติดต่อในพนักงานและบุคคลในครอบครัวและเปรียบเทียบการเกิดโรคไม่ติดต่อของพนักงานในแต่ละกลุ่ม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม 1		กลุ่ม 2		กลุ่ม 3		กลุ่ม 4		P-Value
<u>ประวัติการ</u> <u>เจ็บป่วยของ</u> <u>บุคคล</u>	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
โรคเบาหวาน	2	1.77	0	0	0	0	0	0	1
โรคความดันโลหิตสูง	12	10.62	1	0.96	6	5.77	4	4.00	1
ไขมันในเส้นเลือด	16	14.16	1	5.77	1	0.96	1	1.00	1
โรคอื่นๆ		31.18		42.31		45.19		47.00	1
ไม่มีโรค		41.59		50.96		46.15		48.00	1

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการตรวจร่างกาย

จากผลการตรวจร่างกายของพนักงานทั้งหมด 4 กลุ่ม โดยทำการตรวจวัดค่า BMI เส้นรอบเอว ความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด ได้ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3 ซึ่งพบว่าร้อยละส่วนใหญ่ของทุกกลุ่มจะมีค่าการตรวจร่างกายดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยกลุ่มที่ 1 มีค่า BMI อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 65.49 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.62 กลุ่มที่ 2 มีค่า BMI อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 65.74 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.31 กลุ่มที่ 3 มีค่า BMI อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 70.72 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.32 กลุ่มที่ 4 มีค่า BMI อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 75.00 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.99 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า มีค่าแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ $P < 0.05$

ค่าความยาวเส้นรอบเอว พบว่า กลุ่มที่ 1 มีค่าความยาวเส้นรอบเอวที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 80.53 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.36 กลุ่มที่ 2 มีค่าความยาวเส้นรอบเอวที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 88.89 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.11 กลุ่มที่ 3 มีค่าความยาวเส้นรอบเอวที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 76.92 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.06 และกลุ่มที่ 4 มีค่าความยาวเส้นรอบเอวที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 92.00 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.97 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า มีค่าแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ $P < 0.05$

ค่าความดันโลหิต พบว่า กลุ่มที่ 1 มีค่าความดันโลหิต ที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 74.37 กลุ่มที่ 2 มีค่าดันโลหิต ที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 69.44 กลุ่มที่ 3 มีค่าดันโลหิต ที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 80.77 และกลุ่มที่ 4 มีค่าดันโลหิต ที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 91.00 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า มีค่าแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ $P < 0.05$

ค่าระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มที่ 1 มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 90.27 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 124.04 กลุ่มที่ 2 มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 92.59 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 105.63 กลุ่มที่ 3 มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 95.91 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.00 และกลุ่มที่ 4 มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 100.00 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 104.65 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า มีค่าแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ $P < 0.05$

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละที่ปกติของผลการตรวจร่างกาย (ค่า BMI เส้นรอบเอว ความดันโลหิต และ ระดับน้ำตาลในเลือด)

รายการ	P-value	กลุ่มที่ 1 (113คน)					กลุ่มที่ 2(108คน)					กลุ่มที่ 3(104คน)					กลุ่มที่ 4(100 คน)				
		ปกติ		ไม่ปกติ		ค่าเฉลี่ย	ปกติ		ไม่ปกติ		ค่าเฉลี่ย	ปกติ		ไม่ปกติ		ค่าเฉลี่ย	ปกติ		ไม่ปกติ		ค่าเฉลี่ย
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
BMI	0.004	74	65.49	39	34.51	23.62	71	65.74	37	34.26	21.31	68	70.72	36	29.28	22.32	75	75.00	25.00	25.00	21.99
เส้นรอบเอว	0.000	91	80.53	22	19.47	32.36	96	88.89	12	11.11	29.11	80	76.92	24	23.08	35.06	92	92.00	8.00	8.00	30.97
ความดันโลหิต	0.03	84	74.34	29	25.66	-	75	69.44	33.00	30.56	-	84	80.77	20	18.52	-	91	91.00	9.00	9.00	-
ระดับน้ำตาลในเลือด	0.000	102	90.27	11	9.73	124.04	100	92.59	8	7.41	105.63	99	95.19	5	4.63	100.00	102	100	0	0	104.65

ส่วนที่ 4 ข้อมูลความเสี่ยงและการเปรียบเทียบความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อในแต่ละกลุ่ม

เมื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการตรวจร่างกายของกลุ่มผู้ใช้งานในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมาทำการประเมินผลความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ 3 ชนิด คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดในสมอง ได้ผลการประเมินและการเปรียบเทียบความแตกต่างดังแสดงในตารางที่ 4 ซึ่งพบว่า กลุ่มที่ 1 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดในสมอง คิดเป็นร้อยละ 66.67 , 53.57 และ 42.48 ตามลำดับ กลุ่มที่ 2 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดในสมอง คิดเป็นร้อยละ 44.44 , 45.37 และ 28.70 ตามลำดับ ในกลุ่มที่ 3 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดในสมอง คิดเป็นร้อยละ 50.99 , 46.15 และ 27.18 ตามลำดับ และในกลุ่มที่ 4 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดในสมอง คิดเป็นร้อยละ 52.00 , 40.00 และ 48.00 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า มีค่าแตกต่างของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและหลอดเลือดในสมองทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ $P < 0.05$ แต่ในส่วนของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละ ของความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อโดยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

โรค	P-Value	กลุ่มที่ 1				กลุ่มที่ 2				กลุ่มที่ 3				กลุ่มที่ 4			
		เสี่ยง		ไม่เสี่ยง		เสี่ยง		ไม่เสี่ยง		เสี่ยง		ไม่เสี่ยง		เสี่ยง		ไม่เสี่ยง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เบาหวาน	0.016	76	66.67	38	33.33	48	44.44	60	55.56	53	50.99	51	49.04	52	52.00	48	48.00
ความดันโลหิตสูง	0.233	62	53.57	52	46.43	49	45.37	59	54.63	48	46.15	56	53.85	40	40.00	60	60.00
หลอดเลือดในสมอง	0.000	48	42.48	66	57.52	31	28.70	77	71.30	28	27.18	76	72.82	48	48.00	52	52.00

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยมุ่งศึกษาให้ทราบถึง ความชุกของการเกิดโรคไม่ติดต่อ 3 ชนิด คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเส้นเลือด ในกลุ่มผู้ใช้แรงงานที่ทำงานในลักษณะงานที่แตกต่างกัน และเป็นการศึกษาให้ทราบถึงความเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อ คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มผู้ใช้แรงงานที่ทำงานในลักษณะงานที่แตกต่างกัน โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างในเขตตำบลราชาทะเว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการเกิด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเส้นเลือด ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน
2. เพื่อศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน
3. เพื่อศึกษาลักษณะของงานที่ทำในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน ว่ามีผลต่อความชุกของการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน

2. สรุปผลการศึกษาวิจัยได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มผู้ใช้แรงงานส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงน้อย 45 ปี ซึ่งถือว่าเป็นช่วงอายุสำคัญของวัยแรงงานและส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ แต่ขาดการออกกำลังกาย คือ ประมาณ มากกว่า ร้อยละ 60 ไม่มีการออกกำลังกาย และกลุ่มที่มีพฤติกรรมเสี่ยงโดยรวมสูงสุด คือ กลุ่มที่ 1 ซึ่งพบว่า มีเปอร์เซ็นต์ของการดื่มแอลกอฮอล์และไม่ออกกำลังกายสูงกว่า 50 %
2. ข้อมูลประวัติการเป็นโรคไม่ติดต่อทั้ง 3 ชนิด คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเส้นเลือด พบว่า ในกลุ่มตัวอย่างมีผู้ตอบแบบสอบถามว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน ประมาณร้อยละ 0-2 โดยส่วนใหญ่จะตอบว่าตนเองเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเส้นเลือดสูง และประมาณร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่ม ลักษณะงานตอบว่าตนเองไม่มีโรคไม่ติดต่อใดๆ แต่พบว่ากลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ตอบว่าตนเองมีโรคติดต่อทั้ง 3 สูงกว่าทุกกลุ่มลักษณะงาน

3. ข้อมูลการตรวจร่างกาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 60 ขึ้นไป มีค่า BMI ความยาวเส้นรอบเอว ความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ และจากการเปรียบเทียบผลการตรวจร่างกายพบว่า กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของ BMI ความยาวเส้นรอบเอว ความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด สูงกว่ากลุ่มลักษณะ งานอื่นๆ

4. จากข้อมูลการประเมินผลความเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อ พบว่า ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานสูงสุดพบในกลุ่มที่ 1 โดยมีปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงสูงสุด คือ มีค่า BMI ที่มากเกินไปเกินมาตรฐาน ในส่วนของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงจะพบในกลุ่มที่ 1 และ 3 โดยมีปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงสูงสุด คือการไม่ออกกำลังกาย และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดในสมองจะพบในกลุ่มที่ 4 โดยมีปัจจัยที่สูงที่สุด คือ การสูบบุหรี่และดื่มสุรา ซึ่งปัจจัยเสี่ยงสูงสุดของทั้ง 4 กลุ่มที่เหมือนกัน คือ การขาดการออกกำลังกาย แต่ในการประเมินครั้งนี้ หัวข้อการออกกำลังกายไม่ได้นำมาคิดเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน

5. จากการศึกษาสรุปได้ว่า เมื่อสอบถามจากประวัติการเป็นโรคพบว่าในลักษณะงานที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อทั้ง 3 ชนิด คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเส้นเลือด แต่จากผลของการตรวจร่างกายพบว่า ค่าความดันโลหิต และค่าน้ำตาลในเลือดของกลุ่มในลักษณะงานที่แตกต่างกันมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าในลักษณะงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ คือ โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเส้นเลือด ส่วนในลักษณะงานที่แตกต่างกันไม่ผลต่อความเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ ลักษณะการทำงานมีผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ คือ โรคเบาหวานและหลอดเลือดสมอง โดยสรุปได้ว่ากลุ่มที่มีลักษณะการทำงานเป็นงานเบา มีการใช้พลังงานน้อย เช่น กลุ่มอาชีพครู อาจารย์ ข้าราชการ และพนักงานออฟฟิศ เป็นกลุ่มที่เป็นและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และไขมันในเส้นเลือดสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ จากการผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลลักษณะของการเกิดโรคและความเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อได้ดังนี้

1. โรคเบาหวาน พบว่าในกลุ่มงานเบาและทำงานไม่ซ้ำซาก (กลุ่มที่1) มีร้อยละของคนที่โรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มงานอื่นๆ(ดังภาพที่1) และจากการประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานพบว่ามีความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มอื่นด้วยเช่นกัน และจากข้อมูลส่วนอื่นๆของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ยังพบว่าผลการตรวจร่างกายมีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลในเลือดในกลุ่มที่ 1 สูงกว่าทุกกลุ่ม และยังเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดโรคเบาหวาน เช่น การขาดการออกกำลังกาย ประกอบกับลักษณะงานมีการใช้พลังงานงานในการทำงานน้อย จึงเป็นเหตุให้เกิดโรคและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ง่าย ดังนั้นตัวดัชนีที่ใช้เป็นชี้วัดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในครั้งนี้ถือว่าเป็นดัชนีที่ใช้งานได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นๆที่ผ่านมา (Kevin R.Short et al.,2003 ; Ronald J.Sigal et al.,2006) ได้แสดงว่าการขาดการออกกำลังกายหรือใช้พลังงานน้อยเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิด

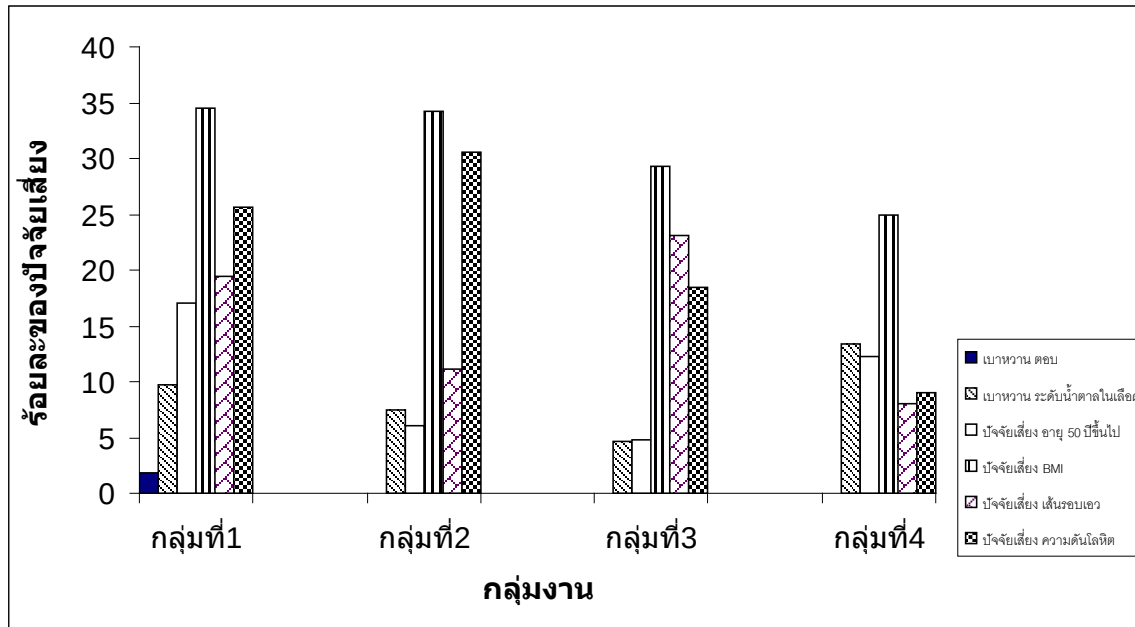
โรคเบาหวานได้ และคนที่มียกระดับน้ำตาลในเลือดสูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้ง่ายกว่าคนอื่น ๆ (Barr RG et al.,2002; Jaana Lindstrom et al.,2003) จากการตอบแบบสอบถามถึงการป่วยเป็นโรคเบาหวานพบว่าในกลุ่มที่ 2 3 และ 4 ไม่มีผู้ตอบว่าตนเองป่วยเป็นโรคเบาหวาน แต่จากผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดกลับพบว่าทั้ง 3 กลุ่มมีผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 126 mg/dL เท่ากับ 31 คน ซึ่งค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่มากกว่า 126 mg/dL นี้ถือว่าเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10 ของคนงานทั้ง 3 กลุ่ม และพบว่าผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าระหว่าง 100-125 mg/dL ที่เรียกว่า เบาหวานขั้นต้น(Pre-diabetes) เท่ากับ 95 คน (WHO,1999) คิดเป็นร้อยละ 30 ดังนั้นในกลุ่ม 2 3 และ 4 จึงมีผู้ที่เป็นเบาหวานและเบาหวานขั้นต้นแฝงอยู่ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีควรได้รับความรู้และการดูแลสุขภาพเพื่อเป็นการป้องกันความรุนแรงของโรค เนื่องจากโรคเบาหวานถ้าปล่อยไว้โดยขาดการรักษาที่ถูกต้องจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคและมีอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้

2. โรคความดันโลหิตสูง จากข้อมูลการตอบแบบสอบถามในการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่าในกลุ่มงานเบา ที่ทำงานไม่ซ้ำซาก(กลุ่มที่1) เป็นกลุ่มที่มีร้อยละของผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มงานอื่นๆ แต่ เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจร่างกายกลับพบว่ากลุ่มที่ทำงานเบาและทำงานซ้ำซาก(กลุ่มที่ 2) มีค่าความดันโลหิตผิดปกติมากกว่ากลุ่มงานเบาแต่ลักษณะงานไม่ซ้ำซาก (ดังภาพที่ 2) ทั้งนี้เนื่องมาจากการทำงานซ้ำซากจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย และในกรณีที่ต้องใช้ความละเอียดเช่น งานในโรงงานจิ๋วเวอร์รี่ จะก่อให้เกิดความเครียดมากขึ้นได้ ซึ่งทั้งความเบื่อหน่ายและความเครียดสามารถส่งผลกระทบต่อการทำงานของสารเคมีที่มีผลต่อเส้นเลือดและทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของหลอดเลือดอันก่อให้เกิดความดันโลหิตสูง (Chandola T et al., 2006; Michael J.Smith et al.,1996 ; Susan A Everson et al.,2001) และ ยังพบว่าทั้งสองกลุ่มที่ทำงานเบาที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติมากกว่ากลุ่มงานอื่นๆที่ใช้แรงงานมากกว่า จึงกล่าวได้ว่าลักษณะงานมีผลต่อความผิดปกติของความดันโลหิต แต่เมื่อทำการเปรียบเทียบผลจากการประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคความดันโลหิตสูงจะเห็นได้ว่าลักษณะงานไม่มีผลต่อความเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยที่เป็นตัวคัดกรองความเสี่ยงในการเกิดโรคความดันโลหิตไม่มีการพิจารณาในเรื่องของความเครียด การพักผ่อน ซึ่งเป็นอีกปัจจัยที่มีการศึกษาว่ามีผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตผิดปกติได้ (Prasit Keesuk et al., 2007) แต่เป็นที่ทราบกันดีว่าความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง และการลดความดันโลหิตจะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดโรคทั้ง 2 ได้ การศึกษาครั้งนี้พบว่าถึงแม้ร้อยละของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงจะมีไม่มากในกลุ่มที่ศึกษา แต่ความเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงทุกกลุ่มงานมีค่าประมาณร้อยละ 50 ของจำนวนคนงานในแต่ละกลุ่มงาน ซึ่งถือว่าเป็นตัวเลขที่สูง และอาจนำไปสู่ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองได้ด้วย จึงควรมีการรณรงค์ให้ความรู้แก่คนงานในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของการทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง

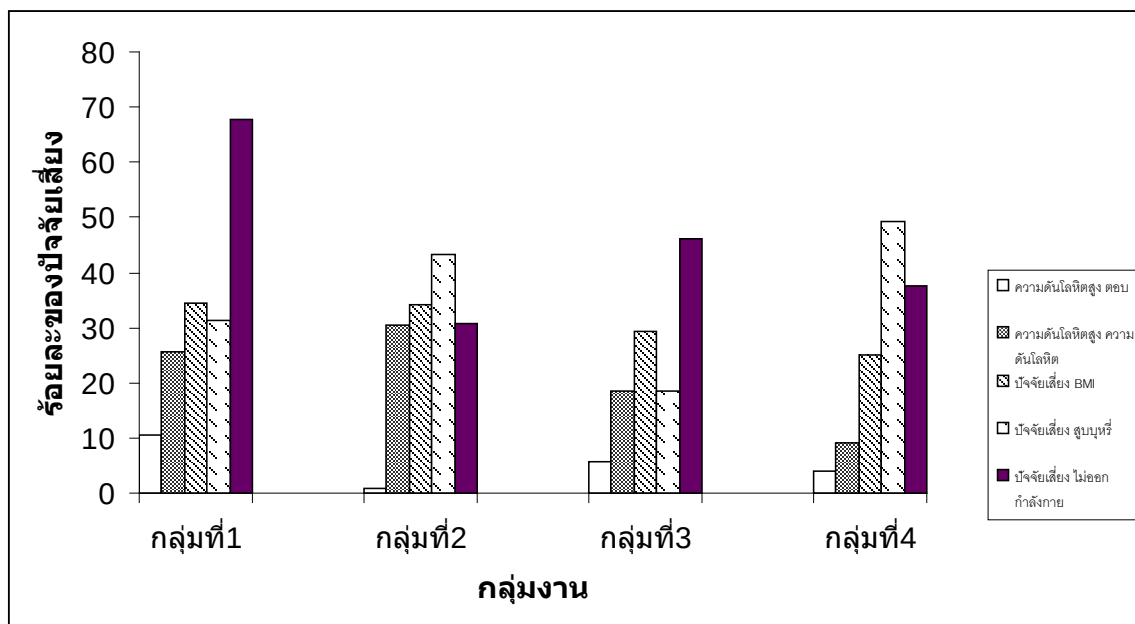
3. โรคหลอดเลือดสมอง การเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีสาเหตุมาจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองมีลักษณะตีบทำให้เกิดการอุดตันของเลือด และสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หลอดเลือดอุดตันได้ คือ ไขมันในเส้นเลือด (นิพนธ์ และคณะ ,2534) ความดันโลหิตสูง เป็นต้น จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่ากลุ่มงานเบาแต่ทำงานไม่ซ้ำซาก(กลุ่มที่ 1) ตอบว่าตนเองมีอาการไขมันในเลือดสูงมากกว่ากลุ่มงานอื่นๆซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินความเสี่ยงพบว่ากลุ่มงาน

ดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ ด้วยเช่นกัน และจากการเปรียบเทียบความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองพบว่าลักษณะงานที่แตกต่างกันมีผลต่อความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดขึ้น ซึ่งเมื่อพิจารณาตัวประเมินผลความเสี่ยงของการเกิดโรคนี้แล้วจะเห็นได้ว่ากลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นกลุ่มงานที่ขาดการออกกำลังกาย มีไขมันในเลือดสูงและเป็นกลุ่มที่เป็นเบาหวานมากกว่ากลุ่มอื่นๆ จึงเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง หากพิจารณาในแง่ของงานที่ใช้แรงแตกต่างกันพบว่ากลุ่มงานเบามีความเสี่ยงมากกว่ากลุ่มอื่นๆ เนื่องจากขาดการใช้แรงงาน ซึ่งจะทำให้เกิดการสะสมของไขมันในร่างกาย เมื่อขาดการนำ พลังงานมาใช้ก็จะทำให้เกิดไขมันในเส้นเลือดสูงตามมาได้ (Goya S.Wannamethee et al., 2001)

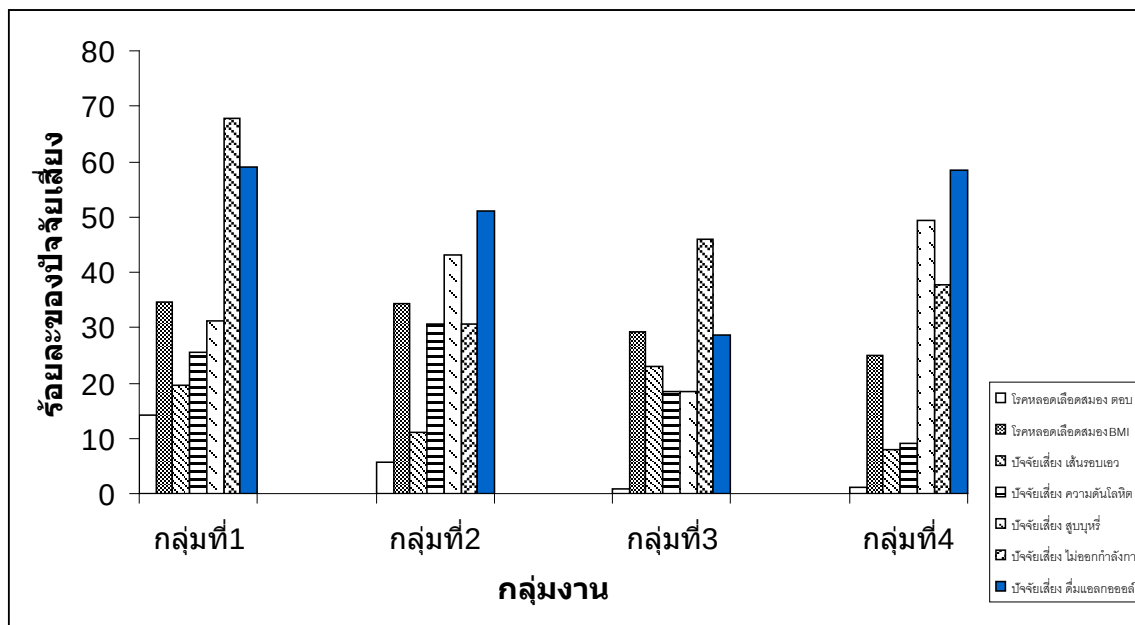
ดังนั้นผลจากการศึกษาถึงสถานการณ์การเกิดโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดในสมอง) และความเสี่ยงของการเกิดโรค ไม่ติดต่อ (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเส้นเลือดสูง) ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน โดยมีลักษณะงานที่อาจเป็นปัจจัยเสริมในการเกิดโรคในครั้งนี้ พบว่าลักษณะงานที่ทำมีผลต่อลักษณะและความเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อบางชนิดในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน จึงควรจะพิจารณาลักษณะการทำงานในการวางแผนการป้องกันหรือส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มผู้ใช้แรงงานในแต่ละประเภท เพราะงานอาจเป็นปัจจัยเสริมให้เกิดโรคได้เร็วขึ้นได้ จากผลการศึกษาทำให้ทราบแนวทางในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อในกลุ่มผู้ใช้แรงงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น การจัดให้มีโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในโรงงาน โดยเฉพาะการออกกำลังกาย และควรส่งเสริมให้ความรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย การสนับสนุนสถานที่และกิจกรรมในการออกกำลังกาย และการสร้างบรรยากาศลดความเครียดในการทำงาน รัฐบาลควรมีบทบาทส่งเสริมกิจกรรมในการออกกำลังกาย และทำให้การออกกำลังกายเป็นวัฒนธรรมของไทย โดยการจัดสถานที่ให้ประชาชนสามารถออกกำลังกายได้ง่าย รวมไปถึงการรณรงค์ให้ลดและเลิกการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์



ภาพที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบการเกิดโรคเบาหวาน และการความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน



ภาพที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และการความเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน



ภาพที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการเกิดโรคหลอดเลือดในสมองและความเสี่ยงของการเกิดโรคไขมันในเส้นเลือดสูงในกลุ่มผู้ใช้งาน

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบความชุกและความเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อในกลุ่มผู้ใช้งาน และทำให้ทราบแนวทางในการประเมินความเสี่ยงของกลุ่มคนที่มีลักษณะงานแตกต่างกัน ซึ่งควรพิจารณาลักษณะการทำงานในการประเมินของกลุ่มงานบางประเภทเพราะงานอาจเป็นปัจจัยเสริมให้เกิดโรคได้เร็วขึ้นได้

จากผลการศึกษาทำให้ทราบแนวทางในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อในกลุ่มผู้ใช้งานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น การจัดให้มีโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในโรงงาน โดยเฉพาะการออกกำลังกาย และควรส่งเสริมให้ความรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย การสนับสนุนสถานที่และกิจกรรมในการออกกำลังกาย และการสร้างบรรยากาศลดความเครียดในการทำงาน

ในแง่ของรัฐบาลควรส่งเสริมกิจกรรมในการออกกำลังกาย และทำให้การออกกำลังกายเป็นวัฒนธรรมของไทย โดยการจัดสถานที่ให้ประชาชนสามารถออกกำลังกายได้ง่าย รวมไปถึงการรณรงค์ให้ลดและเลิกการสูบบุหรี่ และดื่มแอลกอฮอล์

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- ควรศึกษาวิจัยในแนวลึก ในการหาความชุก อัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อ รวมไปถึงการศึกษาหาปัจจัยเสี่ยงอื่นๆที่เกิดจากการทำงาน

- การศึกษาความเครียดกับการเกิดโรคไม่ติดต่อ ในกลุ่มผู้ใช้งาน โดยใช้ตัวชี้วัดที่แสดงผลได้ชัดเจน เช่น การตรวจวัดหาสารความเครียดกับการเกิดโรคไม่ติดต่อ และหาแนวทางการลดความเครียดหรือปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดโรคได้

- การวิจัยประยุกต์ใช้โปรแกรมการออกกำลังกายในสถานที่ทำงาน เพื่อหาแนวทางในการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อในกลุ่มแรงงาน

- การศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มแรงงานโดยความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

- 1 นิพนธ์ พวงวรินทร์. 2534. Epidemiology of Stroke. ใน stroke. เรือนแก้ว การพิมพ์, 11-37
- 2 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ใน รายงานสภาวะสุขภาพของประเทศไทย 2001-2004 .นนทบุรี กระทรวงสาธารณสุข. 2005 ; 203-204
- 3 อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ . สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย. ใน รายงานระบาดวิทยา การเฝ้าระวัง ประจำ สัปดาห์. 2005 ; 36(47) .http://epid.moph.go.th/weekly/2548/menu_west 48.htm
- 4 Barr RG, Nathan DM, Meigs JB et al.,2002. Tests of glycemia for the dianosis of type2 diabetes mellitus. Ann Intern Med, 137:263-272.
- 5 Chandola T, Brunner E, Marmot M.2006.Chronic stress at work and the metabolic syndrome: prospective study. Br Med j.332:521-524A
- 6 Goya S. Wannamethee, Geralad A. Shaper et al., 2002. HDL-Choesterol, Total Cholesterol, and the risk of Stroke in Middle-Aged British Men.Stroke; 31:1882-1888. Online available at <http://www.stroke.ahajournal.org>
- 7 Jaana Lindstrom, Jaakko Tuomilehto.2003 . The diabetes risk Score. Diabetes Care,26(3):725-731
- 8 Kevin R.Short , Janet L. Vitton et al., 2003. Inpact of Aerobic Exercise Training on Age-Related Change in Insulin Sensitivity and muscle oxidative capacity. Diabetes, 52
- 9 Michael J.Smith and Pascale carayon .1996. Job stress and Worker Health. University of Wisconsin-Madison,Madison Wisconsin.
- 10 Prasit Keesuk , Suwannee Chanprasertyothin et al., 2007 .The development and Validation of a Diabetes Risk Score for High-Risk Thai adult. J Med Assoc Thai, 90 (1) : 149-154
- 11 Ronald J. Sigal, Glen P.Kenny et al., 2006. Physical Activity/exercise and type 2 Diabetes. Diabetes Care, 29(6):1433-1438
- 12 Supapronsilaphachai C.1993.Incidence of disease related to atherosclerosis in Thailand. Inter Med, 9 :114-117
- 13 Susan A Everson, John W Lynch et al., 2001. Stress-Induced Blood Presure Reactivity and Incident Stroke in Middle-Aged Men. Stroke; 32:1263-1270. Online available at <http://www.stroke.ahajournal.org>
- 14 Us.department of Health and Human services National Institutes of Health. 2006. Insulin Resistance and Pre-Diabetes. NIH Publication No.o6, 1-7
- 15 Vrijkottel TGM, Van Doornen LJP.de Geus EJC.2000. Effects of work stress on ambulatory blood pressure heart rate and heart rate variability. Hypertension. 35:880-886