

## บทที่ 2

### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจในผู้สูงอายุที่มีลักษณะประชากรแตกต่างกัน ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. สัมพันธภาพระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ
2. การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ
3. สิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ

#### สัมพันธภาพระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตหน่วยหนึ่งในระบบนิเวศอันเป็นระบบที่มีการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต ระบบความสัมพันธ์ดังกล่าวจะพยายามรักษาระเบียบภายในให้อยู่ในภาวะสมดุล (Steady State or Equilibrium) แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในระบบนิเวศได้ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า สิ่งมีชีวิตไม่อาจอยู่อย่างโดดเดี่ยวโดยจะต้องมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่น ๆ ดังนั้นเมื่อระบบอยู่ในภาวะสมดุล สิ่งมีชีวิตที่อยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมย่อมสามารถดำรงอยู่ได้โดยปกติ (นาท ดัชนีวิรุฬห์ และพูลทรัพย์ สมุทรสาคร, 2528)

มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมจึงมีปฏิสัมพันธ์กัน สิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อสุขภาพและความอยู่รอดของมนุษย์ สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (2537) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมว่า สิ่งแวดล้อมคือทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ภายนอกร่างกายบุคคล ซึ่งได้แก่ เสียง อากาศ อุณหภูมิ และสิ่งกระตุ้นอื่นๆ เช่น สารเคมี ท่าทางบุคคลที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ชุมชน ที่อยู่อาศัย สถานที่ทำงาน ศิลป-วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ โบราณสถาน โบราณวัตถุ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ การเมือง เป็นต้น ในสิ่งแวดล้อมที่มีสภาวะคงที่มนุษย์จะสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมใหม่ไปจากเดิมมนุษย์จะมีการตอบสนองและปรับตัวให้ร่างกายคืนสู่ภาวะสมดุลเร็วที่สุด หากไม่สามารถปรับตัว จะทำให้เกิดความไม่สมดุล

ของระบบชีวิต ส่งผลทำให้เกิดโรคและความเจ็บป่วย ดังนั้นสิ่งแวดล้อมจึงมีผลต่อสุขภาพอนามัย นอกจากนั้นสิ่งแวดล้อมที่ดีมีความสมดุล มีผลทำให้กระบวนการหายจากโรครวดเร็วขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พระไพศาล วิสาโล (2535: 7) ที่ว่า “สุขภาพเป็นผลจากการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม” ระบบต่างๆในร่างกายจะทำหน้าที่ตลอดเวลา เพื่อรักษาคุณภาพกับสิ่งแวดล้อมซึ่งไม่ใช่เฉพาะด้านสรีรวิทยา มนุษย์ยังมีการปรับตัวในเชิงพฤติกรรมและระดับจิตสำนึก ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับสุขภาพของมนุษย์ การค้นพบกระบวนการโฮมีโอสเตซิส (homeostasis) ได้แสดงให้เห็นว่าร่างกายโดยรวมจะพยายามรักษาคุณภาพภายในขณะที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หน้าที่ดังกล่าวสัมพันธ์กับทุกระบบของร่างกาย นับแต่ระบบหัวใจ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ ตลอดจนระบบประสาท และระบบต่อมไร้ท่อ การรักษาคุณภาพภายในมิได้หมายเพียงแก่การปรับตัวเพื่อให้ระบบต่างๆ ภายในสามารถดำรงอยู่ได้ในสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่ผันแปรเท่านั้น หากยังเป็นไปเพื่อให้ระบบต่างๆ ทำงานเพื่อตอบโต้หรือกระทำต่อเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมอย่างใหม่ได้อย่างเหมาะสมอีกด้วย

นอกจากโฮมีโอสเตซิสแล้ว ยังมีการปรับตัวที่มีลักษณะยืนนาน หากว่าสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงเป็นเวลานาน การปรับตัวดังกล่าว ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางสรีระ (somatic change) และการเปลี่ยนแปลงลักษณะพันธุ (genotypic change) (พระไพศาล วิสาโล, 2535) ในการรักษาคุณภาพกับสิ่งแวดล้อมเพื่อธำรงสุขภาพนั้น ความสัมพันธ์ทางสังคมและภาวะจิตใจเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อสุขภาพ ความเจ็บป่วย ความเครียด ซึมเศร้า และความผิดหวังข้องใจ มีบทบาทอย่างมากในการก่อโรค ซึ่งเรียกว่า โรคกายจิตสัมพันธ์ (psychosomatic) อิทธิพลของจิตต่อความเจ็บป่วยนั้น เกิดขึ้นโดยผ่านระบบประสาท และต่อมไร้ท่อไปยังระบบภูมิคุ้มกัน มีการค้นพบว่าสารที่หลั่งจากต่อมหมวกไต โดยการกระตุ้นของไฮโปทาลามัสซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสมอง เมื่อเกิดความเครียดขึ้น มีผลทำให้เม็ดเลือดขาวที่ทำหน้าที่ต่อสู้กับเชื้อโรคนั้นมีจำนวนน้อยลง นอกจากความเครียดแล้ว ยังพบอีกว่าในคนที่มีอารมณ์ซึมเศร้า ระบบภูมิคุ้มกันทำงานได้ไม่ดีเท่าคนที่มีอารมณ์ปกติ (Locke & Cooligan, 1986) อิทธิพลของภาวะจิตใจดังที่กล่าวมาเป็นเรื่องน่าประหลาดใจ สิ่งที่มีผลต่อสุขภาพ และความเจ็บป่วยมิได้มีเพียงแต่ปัจจัยทางกายภาพ ที่มากระทำต่อมนุษย์จากภายนอก (เช่น อุณหภูมิ ความชื้น) และภายในร่างกาย (เช่น จุลชีพ อาหาร) หากยังมีปัจจัยทางสังคม เป็นองค์ประกอบสำคัญอีกด้วย เช่น หน้าที่การงาน ความสัมพันธ์กับผู้อื่น สถานะทางสังคม ฐานะทางเศรษฐกิจ ความเชื่อทางศาสนาและวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ของมนุษย์ที่มีต่อปัจจัยทางกายภาพและทางสังคมนี้ จะส่งผลต่อคุณภาพทั้งในทางร่างกายและจิตใจ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมรรถนะทางกายภาพ และทักษะหรือวิถีคิดของบุคคลเป็นหลักด้วย สุขภาพของคนมิได้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการรักษาโรค หากขึ้นอยู่กับความสามารถในการป้องกันโรค แนวทางสำคัญที่สุดใน

การป้องกันโรคมิใช่การกำจัดสิ่งก่อโรคให้หมดไปอย่างสิ้นเชิง แต่อยู่ที่การพยายามเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้สามารถต้านรักษาคุณภาพกับสิ่งก่อโรคไว้ได้ ดังนั้นสิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตจึงมีบทบาทสำคัญต่อสุขภาพ เพราะสิ่งแวดล้อมที่ก่อมลพิษ และการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพกับสิ่งก่อโรค ในลักษณะที่ก่อมลพิษต่อสุขภาพเป็นหลักประกันในการป้องกันโรคได้ดียิ่งกว่าการแทรกแซงของเทคโนโลยีสมัยใหม่

แนวโน้มของผู้คนในปัจจุบัน ที่พยายามจะก้าวให้พ้นจากแบบแผนของอดีต แต่เดิมเคยถือว่าความผาสุกของมนุษย์ ขึ้นอยู่กับการปรับตัวให้มีคุณภาพกับสิ่งแวดล้อมในกระบวนการดังกล่าว แม้จะมีการเข้าไปจัดการกับปัจจัยภายนอก แต่ล้วนเป็นไปเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ หรือขยายวิสัยของมนุษย์ให้สามารถเผชิญกับแรงกดดันจากสิ่งแวดล้อมได้ แต่มาถึงเวลานี้ เราไปไกลถึงขั้นที่พยายามสร้างสิ่งแวดล้อมขึ้นใหม่ เรียกว่า “สิ่งแวดล้อมประดิษฐ์” โดยไม่คำนึงถึงสัมพันธภาพกับสิ่งแวดล้อมเดิม ยิ่งกว่านั้นเทคโนโลยีซึ่งเคยอำนวยความสะดวกให้มนุษย์สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมด้วยดี ได้ถูกแปรเปลี่ยนไปเป็นเครื่องมือของการกดขี่ธรรมชาติให้โน้มเข้าหามนุษย์เพื่อสนองความต้องการที่มากขึ้น สิ่งแวดล้อมประดิษฐ์ได้ก่อปัญหาแก่มนุษย์และเป็นพิษภัยแก่ธรรมชาติแวดล้อม โดยไม่คำนึงถึงระบบนิเวศที่แวดล้อมเราอยู่ เช่น แม่น้ำ แผ่นดิน ฤดูกาล สัตว์หรือพืชพันธุ์ต่าง ๆ และมองข้ามระบบนิเวศภายในร่างกาย ผลที่ตามมาก็คือ สิ่งแวดล้อมประดิษฐ์เหล่านั้นกำลังเป็นภัยโดยตรงต่อมนุษย์และสภาพแวดล้อม โดยที่ธรรมชาติเหล่านี้เมื่อถูกกระทำซ้ำเติมด้วยเทคโนโลยีที่มุ่งตัดดวงทรัพยากร เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์อย่างเดียว ก็ยิ่งตกต่ำเลวร้ายยิ่งขึ้นและส่งผลย้อนกลับมาที่มนุษย์

สภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของมนุษย์ สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท (ประเวศวะสี, 2535) ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพเป็นสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ทำงาน ที่อยู่อาศัย แสง เสียง น้ำ อากาศ เช่น

คุณภาพน้ำ

น้ำฝนเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต น้ำดื่มที่สะอาดช่วยเกี่ยวกับการทำงานของเซลล์ และรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในระดับปกติ อัตราเฉลี่ยของปริมาณน้ำดื่มที่ร่างกายต้องการประมาณ 2 ลิตรต่อวัน ประชากรที่เพิ่มขึ้น มีการขยายชุมชน อุตสาหกรรม การขาดความรู้ และความมั่งคั่ง ทำให้มีการปนเปื้อนสารพิษ สารเคมีต่างๆ เช่น ปปรอท ตะกั่ว ไซยาไนด์ ขยะมูลฝอย และสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ทำให้มีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ แบคทีเรีย ซึ่งก่อให้เกิดโรคก่อให้เกิดโรคต่างๆ ต่อสุขภาพของมนุษย์ เช่น บิด อหิวาห์ ไทฟอยด์

### คุณภาพอากาศ

อากาศมีความสำคัญต่อเซลล์ที่มีชีวิต โดยเฉพาะความต้องการออกซิเจน เพื่อใช้ในการเผาผลาญสารอาหารภายในเซลล์ ทำให้เกิดพลังงาน และเกิดการแลกเปลี่ยนออกซิเจนระหว่างเซลล์พบว่า ปัญหามลพิษเป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์ที่ปราศจากการควบคุมที่เหมาะสมทำให้เกิดสิ่งแปลกปลอมในอากาศ เช่น ฝุ่นละอองพิษต่างๆ คาร์บอน เขม่า ก๊าซพิษจากรถยนต์ และโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ โอโซน ไฮโดรเจนซัลไฟด์ อากาศสกปรกเหล่านี้ทำให้ระบบประสาทรับรู้สรีระกายเคื่อง เช่น แสบจมูกและคอ นอกจากนี้กลิ่นเหม็นยังทำให้เกิด หายใจไม่ปกติ รู้สึกไม่สบาย การสูดเอาก๊าซพิษบางชนิดเข้าไปนาน ๆ ทำให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจได้ ดังการศึกษาในประเทศอังกฤษ พบว่า การตายด้วยโรคทางเดินหายใจ มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพอากาศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในเมืองบัฟฟาโล นิวยอร์ก พบว่าชายผิวขาว อายุ 50-60 ปี มีอัตราการตายด้วยโรคหืด หลอดลมอักเสบ และโรคทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นเกือบ 100 เปอร์เซ็นต์ พร้อมๆ กับดัชนีมลพิษอากาศที่เพิ่มขึ้น

#### เสียงรบกวน

เสียงระดับปกติที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ ควรตั้งไม่เกินระดับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดไว้ว่า

1. ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง ไม่เกิน 115 เดซิเบล
2. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง หรือเป็นค่าเฉลี่ยของพลังงานเสียงต่อเนื่องภายใน 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (สุภรานต์ โรจนไพรวงศ์, 2542) องค์การอนามัยโลก (World Health Organization หรือ WHO: 1992) ได้กำหนดไว้ว่าระดับเสียงที่เป็นอันตราย หมายถึง เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบลที่ทุกความถี่เมื่อสัมผัส 1 ชั่วโมง ซึ่งระดับเสียงที่เป็นมลพิษจะทำอันตรายต่อระบบการได้ยิน เช่น หูอื้อ หูหนวก หูตึง มีผลต่อสุขภาพจิตใจ หงุดหงิด รำคาญ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง มีผลกระตุ้นอาการทางประสาท เกิดความเครียด ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

มลพิษเสียงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น เสียงรถบรรทุกวิ่งในระยะ 5 เมตร มีความดังระดับ 90 เดซิเบล เสียงจากดนตรีระดับ 100 เดซิเบล เสียงจากโรงงานอุตสาหกรรม 110 เดซิเบล เสียงสว่านในระยะ 3 ฟุต 120 เดซิเบล เสียงเครื่องบินเจต ในระยะ 100 ฟุต อาจทำให้แก้วหูทะลุได้ (เรณู สอนเครือ, 2541)

2. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต เช่น สัตว์ แมลง พืช เชื้อจุลินทรีย์ แบคทีเรีย ไวรัส พยาธิต่างๆ ถ้ามนุษย์มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงมีภูมิคุ้มกันโรค

ต่าง ๆ ได้ แสดงถึงความสามารถในการรักษาสมดุลของร่างกาย เมื่อไรก็ตามถ้ามนุษย์มีภูมิคุ้มกันแปรปรวน ร่างกายอ่อนแอ ก็มีโอกาสดเกิดโรคภัยไข้เจ็บได้

3. สิ่งแวดล้อมทางสังคม ซึ่งจะเกี่ยวกับสังคม มาตรฐานการดำรงชีวิตของบุคคล ประชากร การศึกษา เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ศาสนา เป็นต้น

สาคร ธนมิตร (2536) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณี ที่มีผลต่อสุขภาพเรื่อง พฤติกรรมการกินพบว่า หญิงหลังคลอดในระยะอยู่ไฟ ที่จำกัดอาหารทั้งปริมาณและคุณภาพ โดยให้รับประทานเฉพาะข้าวกับเกลือ ซึ่งจะเกิดภาวะขาดสารอาหารได้ และหากไม่ปฏิบัติตาม เชื่อว่าจะเกิดความเจ็บป่วยเรียก “ ลมผัดเดือน ”

สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (2537) ได้จำแนกสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพไว้ 6 ประเภท คือ

- 1) จุลินทรีย์ และสิ่งมีชีวิตที่เป็นพิษต่อร่างกายของบุคคล
- 2) การเสียดุลทางอาหาร อาจได้รับอาหารเกินขนาด หรือน้อยเกินไป
- 3) สารเคมีต่าง ๆ
- 4) บรรยากาศที่อยู่รอบ ๆ มนุษย์มาก หรือน้อยเกินไป เช่น เสียงดังมากตลอดเวลา มีด และขึ้นแฉะตลอดเวลา เป็นต้น
- 5) กลไกการกระทำ ซึ่งเกิดจากแรงกระแทก แรงกดทับต่าง ๆ
- 6) สิ่งรบกวนทางจิตใจ เช่น ความกลัว ความว้าเหว่ ความเหงา ความเศร้าโศก และความรู้สึกแปลกสถานที่ เป็นต้น

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมคือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ภายนอกร่างกายบุคคล ได้แก่ เสียง อากาศ อุณหภูมิ และสิ่งกระตุ้นอื่น ๆ เช่น สารเคมี ท่าทางบุคคล ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ชุมชน ที่อยู่อาศัย สถานที่ทำงาน ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ โบราณสถาน โบราณวัตถุ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ การเมือง เป็นต้น

มนุษย์เป็นทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ เราจะเห็นกระบวนการปรับตัวของมนุษย์ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ระบบต่างๆในร่างกายมนุษย์จะทำงานตลอดเวลาเพื่อรักษาคุณภาพกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งกระบวนการในการปรับตัวของมนุษย์เป็นสิ่งประจักษ์มาตั้งแต่ในอดีต ในขณะที่สัตว์โลกล้านปีสูญพันธุ์ แต่สายพันธุ์มนุษย์ยังคงดำรงชีวิต

อยู่จนถึงปัจจุบัน ถ้าหากมนุษย์ไม่สามารถปรับตัวให้อยู่ในภาวะสมดุลในสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงมาก จะมีผลกระทบต่อสุขภาพ เกิดภาวะเจ็บป่วยขึ้น เช่น โรคมุมิแพ้จากการที่มีส่วนประกอบของสารพิษในอากาศมาก หรือวัณโรคจากการที่สุขภาพไม่แข็งแรง ภูมิคุ้มกันลดลง ทำให้ติดเชื้อได้ (พระไพศาล วิสาโล, 2532)

จะเห็นได้ว่าภาวะสุขภาพเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงความสมดุลระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

### การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ

ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ประกอบด้วยสุขภาพกายที่แข็งแรง สุขภาพจิตที่สมบูรณ์ ย่อมเป็นกำลังสำคัญที่สุด ในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของประเทศ

สุขภาพของมนุษย์ที่สมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับตัวของมนุษย์ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุล ในสภาพปัจจุบันสิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในทางด้านกายภาพ เช่น ภาวะมลพิษต่างๆ ในด้านชีวภาพมีการพัฒนาสายพันธุ์ใหม่ของเชื้อโรคตลอดเวลา สิ่งเหล่านี้ถ้าหากมนุษย์ไม่สามารถรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ ย่อมมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจเกิดภาวะเจ็บป่วยขึ้นได้

จากแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในระบบนิเวศ (Steady State or Equilibrium) สุขภาพของมนุษย์จะสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจได้ สิ่งแวดล้อมจึงเป็นส่วนสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีกฎธรรมชาติของไนติงเกลที่ว่า “สุขภาพดีหรือไม่ดีขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม ถ้าสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคลเป็นธรรมชาติ จะมีส่วนช่วยให้บุคคลมีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี สำหรับภาวะการเจ็บป่วยอาจเกิดจากสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงมากจนเป็นความกดดันเกินความสามารถของร่างกายที่จะปรับตัวได้ เช่น ไม่ได้รับประทานอาหาร น้ำ อากาศ และความอบอุ่นที่เพียงพอ เป็นต้น” (อ้างในเรณู สอนเครือ, 2541: 75) ส่วนทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy Adaptation Model) ได้อธิบายว่า “สุขภาพดีเป็นภาวะที่มีการปรับตัวได้ดี และภาวะความเจ็บป่วยเป็นผลจากการปรับตัวไม่ดี สิ่งแวดล้อมจะมีผลต่อพัฒนาการ และพฤติกรรมของบุคคล” (อ้างในเรณู สอนเครือ, 2541: 107) สิ่งแวดล้อมกระตุ้นให้บุคคลมีการปรับตัวตลอดเวลา โดยเรียก สิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบให้มีการปรับตัวว่า สิ่งเร้า หรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับในแต่ละทฤษฎีมีรายละเอียดดังนี้

### ทฤษฎีกฎธรรมชาติของไนติงเกล

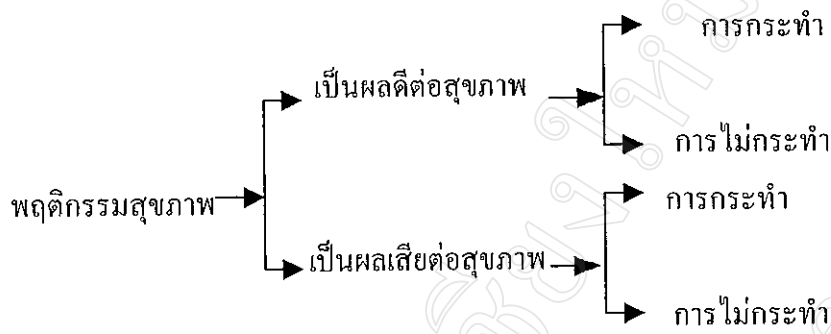
ฟลอเรนซ์ ไนติงเกล (Florence Nightingale) เป็นผู้กำหนดกรอบแนวคิด โดยนำ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของบุคคลมาเป็นเครื่องช่วยยารักษาเพื่อให้บุคคลมีสุขภาพดี ไนติงเกลได้ กล่าวถึงบุคคล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ (อ้างในเรณู สอนเครือ, 2541) ว่า ธรรมชาติของคนต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของตน และสภาพแวดล้อมที่ดีจะทำให้บุคคลมีภาวะสุขภาพที่ดี เนื่องจากการมีสุขภาพดีหรือไม่ดีขึ้นกับ สิ่งแวดล้อม ถ้าสิ่งแวดล้อมของบุคคลเป็นธรรมชาติ จะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี ส่วนภาวะการเจ็บป่วยอาจเกิดจากสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงมากเกินไปความสามารถของ ร่างกายที่จะปรับตัวได้ ดังนั้นไนติงเกลมีแนวคิดเกี่ยวกับ การจัดการมนุษย์ให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ เหมาะสม และส่งเสริมให้มนุษย์สามารถปรับตัวได้ตามปกติ โดยการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็น ธรรมชาติ และให้คำแนะนำส่งเสริมบุคคลให้มีการปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมที่มีการ เปลี่ยนแปลง

### ทฤษฎีระบบพฤติกรรมของจอห์นสัน

ดอโรธี อี. จอห์นสัน (Dorothy E. Johnson) สร้างทฤษฎีนี้ขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1968 โดยเน้นที่ระบบพฤติกรรมของบุคคล และส่งเสริมการปรับพฤติกรรมของบุคคล โดยให้ความหมาย ของพฤติกรรมว่า เป็นอาการ ความคิด และความรู้สึกที่แสดงออกต่อสิ่งแวดล้อม ส่วน “สุขภาพ” หมายถึง ความเป็นสุขปราศจากโรคอนามัยของร่างกาย ภาวะความเป็นอยู่ของร่างกาย เช่น สุขภาพดี หมายความว่า ร่างกายแข็งแรง (นิรันดร์ เปงคำ และมาลี เปงคำ, 2541) สุขภาพไม่ดี หมายความว่า ร่างกายไม่แข็งแรง ส่วนรูปแบบจำเพาะของพฤติกรรม ซึ่งได้รับการพิสูจน์แล้วว่า มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มโอกาสที่จะป่วยจากโรคบางชนิด หรือการเสื่อมสุขภาพมากขึ้น เรียกว่า “พฤติกรรมเสี่ยง” พฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ จะ “เสี่ยง” โดยมีข้อมูลด้านระบาดวิทยา หรือข้อมูล ทางสังคมด้านอื่นๆมารองรับ พฤติกรรมเสี่ยงอาจมองได้ในแง่ของการตอบสนอง หรือกลไกที่ มนุษย์ใช้ในการรับมือ กับสภาพความเป็นอยู่ที่พลิกผันไปในทางเลวร้าย กลวิธีที่จะแก้ไขจะต้อง รวมถึง การพัฒนาทักษะชีวิต และเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น (ปนิธาน หล่อเลิศ วิทย์, 2541) โดยได้มีการ จำแนกพฤติกรรมสุขภาพออกเป็น 2 ลักษณะด้วยกัน คือ ลักษณะแรก เป็นการกระทำ (Action) ลักษณะที่สองเป็นการไม่กระทำ

พฤติกรรมสุขภาพในลักษณะที่เป็นการกระทำ ได้แก่ การกระทำ หรือ การปฏิบัติของ บุคคลที่มีผลดี หรือผลเสียต่อสุขภาพ

ส่วนพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นการไม่กระทำ ได้แก่ การงดเว้นไม่กระทำ หรือการไม่ปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 พฤติกรรมสุขภาพ

(นิรันดร์ แบ่งคำ และมาลี แบ่งคำ, 2540: 7)

สามารถสรุปพฤติกรรมสุขภาพได้ว่า เป็นการปฏิบัติ หรือแสดงออกทางบุคคลในการกระทำ หรือไม่กระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพ โดยมีพื้นฐานจากการศึกษา ค่านิยม ทัศนคติ ความเชื่อ และการปฏิบัติตนทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน จอห์นสันมีแนวคิดเกี่ยวกับบุคคล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ (เรณู สอนเครือ, 2541) ว่า บุคคลประกอบด้วยระบบพฤติกรรมย่อยทั้งหมด 8 ระบบ ซึ่งแต่ละระบบพฤติกรรมจะมีหน้าที่เฉพาะ และมีความเกี่ยวพันกันอย่างเป็นระเบียบ ประกอบไปด้วย ระบบความสัมพันธ์ ระบบการพึ่งพา ระบบการรับเข้าสู่ร่างกาย ระบบการขับออกจากร่างกาย ระบบทางเพศ ระบบของการก้าวร้าวและป้องกัน ระบบความสำเร็จ และระบบการส่งเสริม โดยที่สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อระบบพฤติกรรมย่อยของมนุษย์ และพฤติกรรมยังชี้ให้เห็นถึงภาวะสุขภาพของมนุษย์อีกด้วย ดังนั้นจอห์นสันมุ่งที่ การดูแลส่งเสริมบุคคลให้มีการปรับตัวและควบคุมให้เกิดความสมดุลของระบบพฤติกรรม โดยการซ่อมเสริมบำรุงรักษาความสมดุล ความคงที่ และประสิทธิภาพของระบบพฤติกรรมของมนุษย์

#### ทฤษฎีการปรับตัวของ รอย (Roy Adaptation Model)

ซิสเตอร์ คอลลิสตา รอย (Sister Callista Roy) เริ่มสร้างทฤษฎีการปรับตัว ในปี ค.ศ. 1964 รอยมีความเชื่อว่ามนุษย์เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตจะมีการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อม โดยจะปรับตัวได้ดี ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสิ่งที่มากระทบและระดับความสามารถในการปรับตัวของมนุษย์



รอยมีความเชื่อว่า มนุษย์เป็นหน่วยรวม ประกอบด้วย ร่างกาย จิตใจ สังคม โดยทั้งสามส่วนเกี่ยวพันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน แยกจากกันไม่ได้ เช่นเมื่อมีสิ่งกระทบทำให้ทุกข์ใจ จะมีผลต่อร่างกายและสังคมด้วย หรือเมื่อร่างกายเจ็บป่วยก็มักจะมีปัญหาด้านจิตใจ และครอบครัวตามมา รอย อธิบายว่ามนุษย์เป็นระบบเปิด ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งกระตุ้นให้มีการปรับตัว ระบบการปรับตัวของมนุษย์ประกอบด้วยสิ่งนำเข้า สิ่งนำออก กระบวนการควบคุม การปรับตัว และกลไกการป้อนกลับ เมื่อมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต จะเกิดกระบวนการควบคุมให้มีการปรับตัว 4 ด้านคือการปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์หรือการมองตน การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัยสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพัฒนาการและพฤติกรรมของมนุษย์ สิ่งแวดล้อมมีผลกระตุ้นให้มนุษย์มีการปรับตัวตลอดเวลา ซึ่งจะมีลักษณะเฉพาะของการปรับตัวของแต่ละบุคคล หรือมีขอบเขตจำกัดของความสามารถในการปรับตัว ถ้าสิ่งเร้าที่มากกระทบรุนแรงเกินขอบเขตจำกัดของมนุษย์ ก็จะนำไปสู่ภาวะเจ็บป่วยในที่สุด ดังนั้นรอยจึงพยายามลดปัจจัยทั้งหมดที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของมนุษย์

จากวรรณกรรมดังกล่าว อาจสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการมนุษย์ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ได้ดังนี้

มนุษย์ประกอบด้วย ร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งทำงานประสานกันตลอดเวลาไม่สามารถแยกเป็นอิสระได้ เนื่องจากมนุษย์เป็นหน่วยหนึ่งของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อม จะต้องปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา จึงมีทั้งการรับและการให้ต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เมื่อมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดมากระทบก็จะมีผลต่อส่วนอื่นๆด้วย จะเห็นได้ว่า สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพด้วย ดังนั้นความพยายามของมนุษย์ที่จะอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างมีความสุขทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จึงต้องมีกระบวนการปรับตัว (Adaptation process) หรือกลไกการต่อสู้เพื่อสมดุล ซึ่งประกอบด้วย ความต้องการดำรงภาวะสมดุล (homeostasis) และความต้องการปรับสู่ภาวะสมดุล การจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นธรรมชาติ จะมีผลดีต่อสุขภาพซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการปรับตัวของมนุษย์ในด้านร่างกาย จิตใจ ให้สามารถดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข และปราศจากโรคร้ายไข้เจ็บ จึงเป็นปัจจัยที่ควรคำนึงถึงเป็นอย่างยิ่ง

### สิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ

โรคหัวใจจัดอยู่ในอันดับต้นๆของการตายในระดับโลก ประกอบด้วย โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคที่เกี่ยวข้องกับลิ้นหัวใจ การจับตัวเป็นลิ่มเลือดและโรคที่กระทบต่อหลอดเลือด (กระทรวง

สาธารณสุข, 2542) ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของหัวใจหรือความบกพร่องของโครงสร้างของหัวใจ จะมีผลกระทบต่อการไหลเวียน ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตได้ ในผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง ความแรงของการบีบตัวของหัวใจลดลง เอ็มไซม์ที่ใช้ในการกระตุ้นลดลง อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง เมื่อใดก็ตามที่ร่างกายผู้สูงอายุต้องการเลือดเพิ่มขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ พยาธิสภาพดังกล่าวจะทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆไม่เพียงพอทำให้เกิดอาการสับสน งุนงง อ่อนเพลีย หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก สุขภาพจิตอาจเสื่อมลง ความผิดปกติที่พบได้บ่อยคือ โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular disease) กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial Infraction) หัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure) การอักเสบของหัวใจ เช่น เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ และความบกพร่องในการทำงานของลิ้นหัวใจบกพร่อง เช่น ลิ้นหัวใจตีบ (กระทรวงสาธารณสุข, 2538) นอกจากนี้โรคหัวใจยังเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของประเทศไทย และจังหวัดพะเยา (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา, 2542) องค์การอนามัยโลก(WHO, 1992) ได้ระบุปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจ โดยสามารถแบ่งปัจจัยเสี่ยงออกเป็น 2 ชนิด คือ ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ได้แก่ อายุ เพศ กรรมพันธุ์ และปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้ คือ ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะอ้วน การสูบบุหรี่ การขาดการออกกำลังกาย บุคลิกภาพแบบเอ (ดูเพิ่มเติมในนิยามศัพท์เฉพาะ) ความเครียด แอลกอฮอล์ และคาเฟอีน ซึ่งสอดคล้องกับ Long & Phipps (1985) ซึ่งได้อธิบายการเกิดโรคจากการศึกษาระบาดวิทยาถึงปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจ 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ เช่น ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ โรคอ้วน และการออกกำลังกาย การรับประทานยาคุมกำเนิด ความเครียด ส่วนปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ ประวัติโรคหัวใจ และหลอดเลือดในครอบครัว

กระทรวงสาธารณสุข (2542: 45) ได้แบ่งปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจได้เป็น 4 ประเภท คือ

- 1) ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ และประวัติครอบครัว
- 2) ปัจจัยเสี่ยงด้านกายภาพที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคอ้วน
- 3) ปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มลพิษทางอากาศ อุณหภูมิ การแพร่กระจายของโลหะหนักซึ่งเป็นตัวการที่ก่อให้เกิดการติดเชื้
- 4) ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม ได้แก่ การสูบบุหรี่ การบริโภคอาหาร ดื่มสุรา การนั่งทำงานอยู่กับที่นานๆ (Sedentary lifestyle) และการไม่ออกกำลังกาย ความเครียด”

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว ผู้ศึกษาได้รวบรวมปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคหัวใจได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านประชากร เป็นปัจจัยส่งเสริมต่อการเกิดโรคหัวใจ ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ การศึกษา อาชีพ รายได้ ภาวะสุขภาพในปัจจุบัน โรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคเบาหวาน ซึ่ง อธิบายได้ ดังนี้

อัตราการเกิดโรคหัวใจพบได้ในอายุ 30-50 ปี และมีอัตราการเกิดสูงมาก ในผู้สูงอายุจากความเสื่อมของหน้าที่และสรีรวิทยา (Long & Phipps, 1985) พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง (Keresztes & Dan, 1992) ในเพศหญิงวัยหมดประจำเดือน จะพบได้บ่อยจนใกล้เคียงกับเพศชาย (สมชาติ โลจายะ และคณะ, 2536) จากการลดระดับฮอโมนเอสโตรเจน ทำให้มีไขมันในเลือดสูง อัตราส่วนจากโรคหัวใจตีบพบค่อนข้างสูง แต่แนวโน้มของการเกิดโรคในปัจจุบัน เพศชายและเพศหญิงมีโอกาสเกิดได้เท่ากัน เนื่องมาจากปัจจัยเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ ไขมัน และโคเลสเตอรอลในเลือดสูง เป็นต้น ในชนชาติผิวดำที่มีอายุต่ำกว่า 65 ปี และชาวผิวขาวร้อยละ 45 ในครอบครัวที่มีสมาชิกเป็นโรคหัวใจโอกาสที่จะเป็นสูงกว่าครอบครัวที่ไม่มีประวัติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการเกิดโรค (Long & Phipps, 1985)

ด้านสถานภาพสมรส ผู้สูงอายุที่มีคู่สมรสอยู่ด้วย ทำให้ไม่รู้สึกร้างเหงาหรือโดดเดี่ยว การมีชีวิตคู่จะช่วยลดความเครียดต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจได้ จากการศึกษามนตรี ต้นประยูร (2532) พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นหม้าย หรือหย่า และแยกกันอยู่ จะประสบกับการเจ็บป่วยมากกว่าผู้สูงอายุที่อยู่กินกับคู่สมรส และมากกว่าผู้สูงอายุที่เป็นโสด

ระดับการศึกษา การศึกษาที่ดีจะทำให้บุคคลตระหนักถึงความสำคัญต่างๆ ที่จะเอื้ออำนวยต่อการนำความรู้และประสบการณ์ที่ผ่านมา มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ทำให้มีทักษะในการแสวงหาข้อมูล ชักถามปัญหาที่สงสัยได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย (Muhlenkamp & Sayles, 1986) ดังเช่น การศึกษาของรูธ (Ruth, 1973) พบว่า บุคคลที่มีการศึกษาน้อย มักประสบปัญหาในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของโรค การรักษาและการปฏิบัติตน เนื่องจากความรู้ดังกล่าวเป็นความรู้เชิงวิทยาศาสตร์ ดังนั้นผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง จะสามารถรับรู้และทำความเข้าใจในสิ่งที่ต้องเรียนรู้ได้ดีกว่า รวมทั้งเข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ถูกต้องมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย

อาชีพ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ลักษณะของอาชีพ มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ลักษณะอาชีพที่ใช้แรงงาน ใช้แรงงานน้อยประเภทนั่งโต๊ะ หรือทำงานโดยใช้เครื่องผ่อนแรง ร่วมกับการขาดการออกกำลังกาย มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ จากการศึกษากอง ไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล (2535) พบว่า อาชีพ มีความสำคัญกับพฤติกรรม เช่น การกินอาหาร การออกกำลังกาย การดื่มสุรา และการปรับพฤติกรรม มีผลต่อ

ความดันโลหิตสูง (อ้างใน กนกพร วิสุทธิกุล, 2540) และ คลาร์ก (Clark) ได้กล่าวว่า ผู้หญิงวัยทำงานที่มีอาชีพจะมีภาวะสุขภาพดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาชีพ (อ้างใน กนกพร วิสุทธิกุล, 2540) อรอนงค์ สัพพัญญู (2539) พบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ด้านการตระหนักในคุณค่าของตนเอง

ด้านรายได้ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลพื้นฐานในการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคล ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจดีจะมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพ (Pender, 1996) คัลเวลล์และคณะ (Caldwell, et. al.) พบว่า ผู้ที่มีรายได้ดีจะมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพได้มากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย เพราะผู้ที่มีรายได้น้อยจะต้องทำงานหนักเพื่อหาเงินมาใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน ทำให้เวลาในการดูแลสุขภาพลดลง (อ้างใน จีวรรณ อินคัม, 2540) สอดคล้องกับการศึกษาของ เยาวดี สุวรรณาคะ (2534) พบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพอนามัยของผู้ป่วยโรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

ส่วนโรคความดันโลหิตสูง จะเป็นตัวส่งเสริมให้โคเลสเตอรอลเข้าไปเกาะที่ผนังชั้นในหลอดเลือด เกิดเส้นเลือดหัวใจตีบแข็ง ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ (Long & Phipps, 1985) การเกิดภาวะหัวใจวายจะเกิดได้มากกว่าคนธรรมดา 6 เท่า และเพียงครึ่งหนึ่งของคนที่เกิดภาวะหัวใจวายเท่านั้นที่ยังมีชีวิตอยู่ได้ถึง 5 ปี (สมชาติ โลจายะ และ คณะ, 2536)

โรคเบาหวาน : ผู้ป่วยจะมีโอกาสเกิดโรคหัวใจขาดเลือดและโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้บ่อยๆ โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุมาเป็นเวลานาน และมักจะพบเป็น 2 เท่าของคนปกติ ในการศึกษาที่แฟรมิงแฮม พบการเกิดภาวะหัวใจวายเพิ่มขึ้นถึง 4-5 เท่าในผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน (อ้างในสมชาติ โลจายะและคณะ, 2536)

โรคอ้วน : การศึกษาที่ แฟรมิงแฮม พบว่า ความรุนแรงของโรคอ้วน ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจขาดเลือดสูงขึ้น โดยไม่ได้ขึ้นกับปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ของโรคหัวใจขาดเลือด การศึกษาในระยะหลังยังพบว่าผู้ที่อ้วนแบบชายคือ มีไขมันที่ท้องมากเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจขาดเลือดสูงขึ้น (อ้างในสมชาติ โลจายะ และคณะ, 2536) คนอ้วนที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า ร้อยละ 130 ของน้ำหนักมาตรฐานจะมีผลต่อไขมันในเลือด ทำให้มีโคเลสเตอรอลมาก (Long & Phipps, 1985)

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยเสริมต่อการเกิดโรคหัวใจ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม

2.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจ เป็นปัจจัยเสริมต่อการเกิดโรคหัวใจ หมายถึง ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ทำงาน ที่อยู่อาศัย อุณหภูมิ อากาศเสียง มลพิษ

สภาพอากาศที่ร้อนจัด มีผลทำให้ศูนย์ควบคุมความร้อนล้มเหลว จะมีไข้สูง และเกิดความผิดปกติต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ที่พบได้บ่อย คือ กล้ามเนื้อหัวใจจะเสื่อมและมีการตายของใยกล้ามเนื้อ พร้อมทั้งมีการบวมน้ำด้วย และอาจเกิดภาวะช็อคขาดออกซิเจน ส่วนในสภาวะอากาศที่เย็นจัด ทำให้อุณหภูมิของร่างกายต่ำลง เกิดภาวะการไหลเวียนล้มเหลว ภาวะเลือดข้น และเลือดหนืด มีผลต่อกล้ามเนื้อหัวใจ หัวใจมีขนาดโตขึ้น มีจุดเลือดออกที่ผนังหุ้มหัวใจ และชั้นใต้ผนังหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นหย่อมเล็กๆ (สมชาติ โลจายะ และคณะ, 2536) ในด้านที่อยู่อาศัยได้มีการศึกษาเปรียบเทียบกัน ระหว่างคนญี่ปุ่นที่ย้ายถิ่นฐานมาอยู่ในฮาวายกับซานฟรานซิสโก และคนญี่ปุ่นที่อาศัยในประเทศญี่ปุ่น พบว่าระดับโคเลสเตอรอลในเลือดของชาวญี่ปุ่นที่อาศัยในฮาวาย และซานฟรานซิสโก สูงกว่าชาวญี่ปุ่นที่อาศัยอยู่ในประเทศญี่ปุ่นถึงร้อยละ 12 และ 21 ตามลำดับ เช่นเดียวกับอัตราการตายจากโรคหัวใจขาดเลือดซึ่งมีถึงร้อยละ 1.7 เท่าและ 2.8 เท่าตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2538) จากการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแหล่งที่อยู่อาศัยมีผลต่อระดับโคเลสเตอรอลในเลือด นอกจากนี้อากาศภายในอาคารที่มีมลพิษอยู่ในระดับสูง เนื่องจากการใช้มวลสารทางชีวภาพ และถ่านหินเพื่อการหุงต้ม และทำความร้อนในหลายร้อยล้านครัวเรือน ในประเทศกำลังพัฒนา สภาพการณ์เช่นนี้มีความสัมพันธ์กับจำนวนการตายด้วยโรคปอดและโรคหัวใจที่เพิ่มขึ้น ในกลุ่มคนที่สัมผัสกับมลพิษเหล่านี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ทำให้การไหลเวียนของออกซิเจนในเลือดลดลง เป็นสาเหตุของการเกิดโรคหัวใจมากขึ้น เช่นเดียวกับองค์ประกอบอื่นๆของควินภายในอาคาร ที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อหัวใจเนื่องจากผลกระทบที่สารเหล่านั้นมีต่อปอด ดังเหตุการณ์ในอเมริกาเหนือและยุโรป ซึ่งให้เห็นว่าการป่วยและตายด้วยโรคหัวใจ มีส่วนสัมพันธ์ กับระดับมลพิษทางอากาศภายนอกอาคาร แม้ในระดับต่ำ (น้อยกว่า 100g/m) โดยเฉพาะฝุ่นละอองในอาคาร (ขนาด PM) ประมาณว่าระดับมลพิษที่เพิ่มขึ้นทุก 10 g/m ในฝุ่นละออง ขนาด PM มีส่วนสัมพันธ์กับการตายด้วยโรคหัวใจที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1

2.2 สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจ ซึ่งมีผลต่อการเกิดโรคหัวใจโดยตรง ได้แก่ การติดเชื้อจากแบคทีเรีย ไวรัส วัณโรค เชื้อรา พยาธิ การได้รับบาดเจ็บบริเวณทรวงอก หรือบุคคลในครอบครัวที่มีประวัติเป็นโรคหัวใจ

เชื้อแบคทีเรียเป็นสาเหตุหนึ่งที่พบบ่อยของการเกิดโรคหัวใจ เช่น โรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบเฉียบพลันจากเชื้อ Staphylococcus, Streptococcus, Pneumococcus โดยมีรายงานว่ามีการติดเชื้อบริเวณลิ้นหัวใจ และเยื่อหุ้มหัวใจ ในผู้ที่ฉีดยาเสพติดเข้าหลอดเลือดซึ่งจะได้รับเชื้อ

โดยตรงจากการฉีด หรือการอักเสบบริเวณที่ฉีด หรือเกิดจากการติดเชื้อของหลอดเลือดดำ ส่วนใหญ่ร้อยละ 50 เกิดจากเชื้อ Staphylococcus Aureus ร้อยละ 15 จากเชื้อ Pseudomonas และเชื้อ รา นอกจากนี้เชื้อ Streptococcus ซึ่งเป็นเชื้อที่มีอยู่ในช่องปาก และทางเดินอาหารก็เป็นสาเหตุ ที่พบได้บ่อย การติดเชื้อที่เกิดจากการทำผ่าตัด หรือการวินิจฉัยเพื่อทำการรักษา เช่น พบร้อยละ 82 จากการถอนฟัน ร้อยละ 40 จากการแปรงฟัน ร้อยละ 38 จากการตัดต่อมทอนซิล ร้อยละ 50 ภายหลังจากใส่สายสวนปัสสาวะในการทำผ่าตัดทางเดินปัสสาวะ (สมชาติ โลจายะ และคณะ, 2536)

2.3 สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจ เป็นปัจจัยเสริมต่อการเกิดโรค หัวใจ เช่น แบบแผนการดำเนินชีวิต สัมพันธภาพของบุคคลต่อครอบครัวและชุมชน สิ่งเหล่านี้ จะเป็นตัวผลักดันเบื้องต้นต่อการเกิดโรคหัวใจ แบบแผนการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน ที่มีการแข่งขัน สูงในทุกด้าน บุคคลในสังคมจำเป็นต้องแข่งกับเวลา และธุรกิจ ส่งผลไปยังพฤติกรรมกรรมการบริโภค ต้องหันไปพึ่งอาหารสำเร็จรูป และฟาสต์ฟู้ด ซึ่งประกอบไปด้วย ไขมัน แป้ง น้ำตาลสูง เวลา ในการพักผ่อนและการออกกำลังกายลดลง ทำให้เกิดความเครียด ในขณะที่ค่านิยมในการสูบบุหรี่และดื่มสุรายังเป็นที่แพร่หลาย การประกอบธุรกิจในปัจจุบันบางอย่างยังก่อให้เกิดมลพิษทาง อากาศ มีผลต่อระบบทางเดินหายใจ และส่งเสริมการเกิดโรคหัวใจ โดยสถาบันครอบครัว การ ศึกษา เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ความเชื่อ ทัศนคติ ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่แตกต่างกัน จะมีผลทำให้ชีวิตประจำวันของบุคคลที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความแตกต่างกัน (เรณู สอนเครือ, 2541)

สำหรับผู้สูงอายุนั้น สิ่งแวดล้อมทางสังคมในด้านสัมพันธภาพระหว่างครอบครัว เพื่อนบ้าน และชุมชน มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหัวใจ โครงสร้างของครอบครัวในยุค ปัจจุบันเริ่มเปลี่ยนไปจากอดีต พ่อบ้านแม่บ้านออกไปทำงานนอกบ้าน ผู้สูงอายุจึงต้องดูแล ตนเอง ความสัมพันธ์ในครอบครัวลดลง เมื่อมีปัญหาด้านต่างๆ ผู้สูงอายุอาจไม่กล้าที่จะปรึกษากับ ครอบครัว เพราะกลัวว่าจะทำให้เป็นภาระ และเกิดความเครียดขึ้น (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ, 2541) นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้ และขาดความรู้ในเรื่องสุขภาพ มีโอกาสเสี่ยง ในการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการเกิดโรคหัวใจ เช่น อาหารรสหวาน มัน เค็ม (สุนทรฯ เลียงเชวงวงศ์, 2541) การขาดความเอาใจใส่จากครอบครัว เพื่อนบ้าน และชุมชน อาจทำให้ ผู้สูงอายุรู้สึกหมดคุณค่าในตัวเอง แยกตัวจากสังคม ไม่สนใจสุขภาพ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537) สิ่งแวดล้อมทางสังคมจึงเป็นส่วนหนึ่ง ที่ส่งเสริมการเกิดโรคหัวใจในผู้สูงอายุ

3. พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ หมายถึง การกระทำ หรือการแสดงออกใดๆ ซึ่งได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีความสัมพันธ์กับการเพิ่มโอกาสในการป่วยด้วยโรคหัวใจได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่

3.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาเกิน เป็นสาเหตุของโรคอ้วน โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง หัวใจขาดเลือด ความดันโลหิตสูง การบริโภคอาหารมากเกินไป มักพบในผู้ที่มีฐานะความเป็นอยู่ดี แต่ขาดการเอาใจใส่ต่อการบริโภคอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ในปัจจุบันเมื่อมีการแพร่หลายของวัฒนธรรมตะวันตกใหม่ๆเข้ามาในประเทศไทย ทำให้สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมของไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาได้ส่งผลกระทบต่อสภาวะการบริโภคอาหารแบบดั้งเดิม ให้หันมาปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง จำเป็นต้องพึ่งพาอาหารสำเร็จรูปมากขึ้นซึ่งจะมีส่วนประกอบของคาร์โบไฮเดรต น้ำตาล ไขมัน โปรตีน เช่น ไก่ทอด แชนดวีช พิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์ โคนัท เค้ก ลูกกี ฯลฯ (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ, 2541) ในช่วงเวลาที่เร่งรีบภาวะการแข่งขันที่มีสูง หลายครอบครัวต้องอาศัยอาหารประเภทดังกล่าวเป็นประจำ และจากการศึกษาของเพลินใจ ตั้งคณะกุล (2537) เกี่ยวกับอาหารฟาสต์ฟู้ดของชาวตะวันตก และอาหารไทยกับปริมาณพลังงานที่ได้รับ ต่อระดับโคเลสเตอรอล พบว่า อาหารจานเดียว เช่น ข้าวมันไก่ ข้าวขาหมู ข้าวผัด และก๋วยเตี๋ยวชนิดต่างๆ เป็นอาหารที่ให้พลังงานและไขมันสูง ส่วนอาหารฟาสต์ฟู้ดของชาวตะวันตก เช่น พิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์ ไก่ทอด แชนวีช จะให้พลังงาน 900-1800 แคลอรีต่อมื้อ โดยทั่วไปร่างกายต้องการพลังงานเพียงวันละ 2,000 - 2,800 แคลอรีต่อวันเท่านั้น (สมทรง สวัสดิ์จุ่น และจรีพร จิตจำรูญโชคชัย, 2534) ปริมาณพลังงานที่ได้รับมีผลต่อระดับโคเลสเตอรอล กล่าวคือ ถ้าได้รับพลังงานมากกว่าความต้องการของร่างกาย พลังงานส่วนนี้จะถูกเปลี่ยนเป็นไขมัน ไปสะสมตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย และถ้าเป็นไขมันชนิดอิ่มตัวจะมีผลทำให้ระดับโคเลสเตอรอลสูงขึ้น นอกจากนี้ยังมีการรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อกันอย่างแพร่หลายในทุกสังคมทุกชนชั้น ซึ่งในอดีตที่ผ่านมา นิยมปฏิบัติในสังคมชั้นสูงหรือราชสำนัก โดยอาหารที่รับประทานส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วย แป้ง ไข่ น้ำตาล ไขมันเป็นหลัก ซึ่งอาหารดังกล่าวมีส่วนของไขมันสูง ถ้ารับประทานเป็นประจำจะทำให้เกิดโรคอ้วนและโรคหัวใจได้

พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีไขมันและแคลอรีสูง

1. อาหารไขมัน เป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงานสูงสุด เนื่องจากไขมัน 1 กรัม ให้พลังงานถึง 9 แคลอรี และจากการศึกษาโดยกูชิ (Kushi) เฮียร์แมน (Hierman) เซอเกล (Shekelle) และบริเวอร์ (Brewer) เกี่ยวกับผลของการรับประทานอาหารประเภทไขมัน ต่อระดับโคเลสเตอรอลในเลือด และอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ พบข้อสรุปคล้ายคลึงกันว่า ชุมชนที่

บริโภคอาหารไขมันต่ำ มีระดับ โคเลสเตอรอลในเลือด และอุบัติการณ์เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจต่ำกว่าชุมชนที่บริโภคไขมันมาก (อ้างใน กนกพร วิสุทธิกุล, 2540) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Thuesen และ Henriksen (1986) ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยที่มีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง โดยให้กินอาหารที่มี ไขมันต่ำ เป็นระยะเวลา 3 เดือนถึง 1 ปี พบว่าระดับโคเลสเตอรอลในเลือดเหล่านั้นลดลง ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่า การบริโภคอาหารที่มีไขมันต่ำ จะทำให้ระดับโคเลสเตอรอลต่ำด้วย เฮกสเต็ด และคณะ(Hegsted, et al.) ได้รวบรวม และสรุปค่าปริมาณโคเลสเตอรอลที่บริโภค พบว่า การบริโภคโคเลสเตอรอลเพิ่ม 1 และ 100 มิลลิกรัมในอาหาร 1,000 และ 2,500 แคลอรี จะมีผลทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดเพิ่มขึ้น 0.1 และ 4 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (อ้างใน กนกพร วิสุทธิกุล, 2540) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า การบริโภคอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูงจะทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดเพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังพบว่ากรดไขมันอิ่มตัว (saturated fatty acid) ซึ่งพบมากในไขมันจากสัตว์ เช่น เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่ หนังของสัตว์ต่าง ๆ อาหารทะเล และไขมันจากพืชบางชนิด เช่น มะพร้าว ปาล์ม ไขมันชนิดอิ่มตัวเหล่านี้ มีผลต่อการเพิ่มระดับโคเลสเตอรอลในเลือดด้วยเช่นกัน

2. อาหารคาร์โบไฮเดรต การบริโภคอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลมากเกินไป จะมีผลทำให้ระดับไขมันในเลือดเพิ่มขึ้น เนื่องจากตับสามารถเปลี่ยนคาร์โบไฮเดรตที่มากเกินไป เป็นไขมัน โดยเฉพาะการบริโภคน้ำตาลซูโครส และฟรุคโตส จะมีผลทำให้เกิดภาวะไขมันในเลือดสูงมากกว่าอาหารพวกแป้ง

3. อาหารโปรตีน ได้มีการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่า การให้โปรตีนจากพืช เช่น ถั่วเหลืองสามารถลดระดับโคเลสเตอรอลได้ เมื่อเทียบกับการให้โปรตีนจากสัตว์ และสำหรับการศึกษาในมนุษย์ พบว่า ถ้าได้รับโปรตีนจากถั่วเหลืองแทนโปรตีนจากสัตว์ จะทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดลดลงประมาณร้อยละ 5

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การรับประทานอาหารไขมัน คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูงในปริมาณมาก และมีความถี่ของการบริโภคอาหารเหล่านั้นบ่อยครั้ง แสดงถึงการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงด้วย และถ้าบริโภคอาหารเหล่านี้เป็นจำนวนมาก หรือติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ก็จะทำให้มีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดเพิ่มขึ้นเช่นกัน นอกจากนั้นแล้วยังจะทำให้เกิดการสะสมไขมันที่บริเวณเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกาย รวมทั้งผนังหลอดเลือดแดงด้วย ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญ ในการนำไปสู่สภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและโรคหลอดเลือดหัวใจในที่สุด

ในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มักจะมีปัญหาน้ำหนักเกินเพราะร่างกายใช้พลังงานน้อยลง น้ำหนักเกินมาตรฐานทำให้เกิดโรคอ้วนได้ง่าย โดยจะเกิดการสะสมของไขมันและปริมาณโคเลสเตอรอลในร่างกายถ้ามากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเลือด 100 มิลลิลิตรย่อมเสี่ยงต่อโรคหัวใจ



จึงควรรับประทานไขมันจากสัตว์ให้น้อยที่สุดใช้น้ำมันพืชในการประกอบอาหารแทน เช่น น้ำมันถั่ว น้ำมันรำ เพราะในน้ำมันพืชจะมีกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย เช่น กรดไลโนเลอิก และไขมันที่รับประทานควรเป็นไขมันที่ขี้ง่ายเช่นกัน ผู้สูงอายุที่ไม่เป็นโรคหัวใจ หรือโรคไตสามารถบริโภคไขมันไม่เกินวันละ 1 ฟอง ปริมาณดังกล่าวมักโภชนาการรับรองว่าไม่มีอันตรายแต่อย่างใด ส่วนผู้สูงอายุที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต อาจรับประทานได้เป็นครั้งคราวหรือรับประทานแต่ ไข่ขาว (รัชนีกร ภูธร, 2538)

#### พฤติกรรมกรรมการบริโภคยาสูบ

เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งที่ทำให้ประชากรโลกเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควร ปีละ 3 ล้านคน จากการสำรวจเกี่ยวกับสวัสดิการและอนามัยและการสำรวจพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ของประชากรทั่วประเทศพบว่า อัตราส่วนของผู้สูบบุหรี่ลดลงอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2519-2531 และกลับเพิ่มสูงขึ้นใน พ.ศ. 2534 โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่อายุน้อย

การสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงโดยตรงของโรคหัวใจ โดยเฉพาะผู้ที่สูบบุหรี่จัดนิโคตินจะเป็นตัวกระตุ้นให้มีการหลั่งสารแคทีโคลามีน (catecholamine) มากขึ้น มีผลให้หลอดเลือดหดตัวตีบเล็กลง ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็วขึ้น และยังมีผลต่อเกร็ดเลือด โดยเกร็ดเลือดจะจับตัวกันเป็นกลุ่ม มีผลต่อการเกิดก้อนไฟบรินและเกร็ดเลือด ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกตัวหนึ่งที่ทำให้เกิดหลอดเลือดแข็ง (ศุภชัย ไชยธีรพันธุ์, 2530) ในบุหรี่ 1 มวน มีสารนิโคติน และทาร์ 1-2.7 และ 25-34 มิลลิกรัม ตามลำดับ แต่เมื่อถูกเผาไหม้แล้วจะได้สารนิโคติน และทาร์ ออกมาในควันบุหรี่ ประมาณ 0.6-1.6 และ 30 มิลลิกรัมต่อมวน ตามลำดับ และจากการวิจัยของโรงงานยาสูบ ปี 2533 ได้แสดงปริมาณสารนิโคติน ทาร์ ในบุหรี่หนึ่งมวน ตามชนิด

ชนิดของบุหรี่	ปริมาณมิลลิกรัมต่อหนึ่งมวน	
	นิโคติน	ทาร์
บุหรี่อเมริกา	1.0 – 1.4	10 -23
บุหรี่อังกฤษ	1.0 – 1.8	15 – 23
บุหรี่ไทย	2.4 – 2.7	25 – 34
ค่ามาตรฐานสากล	1.0	1 – 18

จะเห็นได้ว่า บุหรี่เกือบทุกชนิด มีค่าของสารนิโคติน และทาร์ สูงกว่ามาตรฐานสากล ซึ่งทำให้เสี่ยงต่อโรคต่างๆ มากขึ้น สำหรับภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจนั้น ขึ้นอยู่กับชนิดของบุหรี่หรือสูดควันบุหรี่แม้เพียงเล็กน้อย ก็เป็นอัตราเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

(อุไร เสรีประเสริฐ, 2528) จากการศึกษาของโครงการวิจัยของกลุ่มพลลิง ได้ทำการศึกษาประชากรจำนวน 7,000 คน เป็นเวลา 8.6 ปีพบว่า ประชาชนที่สูบบุหรี่มากกว่า 20 มวนต่อวัน เสี่ยงต่อการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจเป็น 3 เท่า ของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ ผู้ที่สูบบุหรี่ หรือไปป์ มีวิธีการสูบคือ ฟันควันออกทางปาก ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจน้อยกว่ากลุ่มผู้สูบบุหรี่ ซึ่งมีวิธีการสูบโดยสูดควันเข้าสู่ปอด และถึงแม้ว่าผู้สูบบุหรี่จะเปลี่ยนไปสูบบุหรี่ หรือไปป์แทน แต่ยังไม่ได้เปลี่ยนวิธีการสูบ ซึ่งบุคคลที่สูดควันบุหรี่เข้าปอด ยังคงเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเท่ากับผู้สูบบุหรี่เช่นเดิม (Kaplan, et al., 1993) ส่วนผู้ที่สูบบุหรี่ชนิดไม่มีก้นกรองหรือบุหรี่ก้นกรอง บุหรี่ที่มีสารนิโคตินต่ำ รวมทั้งยาสูบชนิดเคี้ยว (Chew tobacco, smokeless) ก็เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเช่นเดียวกัน เนื่องจากบุคคลเหล่านี้ ได้รับสารนิโคตินจากบุหรี่ด้วยเหมือนกัน แต่สำหรับผู้ที่ต้องอยู่ในบริเวณที่มีควันบุหรี่ (passive smoking หรือ Environmental Tobacco Smoke : ETS) เป็นประจำ หรือมากกว่า 60 นาทีต่อวัน บุคคลเหล่านี้ ก็จะได้รับสารนิโคตินเท่ากับผู้สูบบุหรี่ ดังนั้น บุคคลเหล่านี้ จึงเสี่ยงต่อการเกิดโรคเช่นเดียวกับผู้ที่สูบบุหรี่ (Kaplan, et al., 1993) ในการทดลองการหยุดสูบบุหรี่ พบว่าการเกิดหลอดเลือดแข็งตัวลดลง (coronary atherosclerosis) โดยเฉพาะหลังจากหยุดสูบบุหรี่แล้ว 2 ปี (สมชาติ โลจายะ และคณะ, 2536) นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้ที่เคยสูบบุหรี่ จะต้องใช้ระยะเวลาในการงดสูบบุหรี่นานถึง 10 ปี จึงจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ เท่ากับคนปกติ สมรัตน์ ชนะฤทธิ์ และคณะ ได้ทำการศึกษาปัจจัยเสี่ยงย้อนหลัง จากรายงานผู้ป่วยโรคหัวใจระหว่างปี พ.ศ. 2521-2524 จำนวน 358 ราย จาก โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาริบัติ และโรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 192, 98 และ 68 รายตามลำดับ เทียบกับผู้ที่มิสุขภาพปกติ 475 ราย ซึ่งไม่พบโรคหัวใจในการตรวจสุขภาพพนักงานธนาคารออมสินของรัฐบาลในปี พ.ศ.2521 ผู้รายงานพบว่า คนที่สูบบุหรี่จะเป็นโรคหัวใจ 2.4 เท่าของคนไม่สูบบุหรี่ และศุภชัย ไชยธีรพันธุ์ ได้ศึกษาย้อนหลังผู้ป่วยอายุน้อยที่รับไว้ในหน่วยผู้ป่วยหนัก และโรคหัวใจโคโรนารีของโรงพยาบาลศิริราช ระหว่างเดือนมกราคม 2522 ถึงเดือนธันวาคม 2525 ผู้ป่วยจำนวน 323 ราย พบว่า มีการสูบบุหรี่ร้อยละ 45 จากการติดตามศึกษาาระบาดวิทยาของโรคหัวใจที่อำเภอ ไชโย จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 23526 พบว่าผู้ที่สูบยาเส้นตั้งแต่ 20 มวนต่อวัน ขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจถึง 6.5 เท่าของผู้ที่ไม่สูบ สำหรับผู้ที่สูบบุหรี่ของ 10-20 มวนต่อวัน พบว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ 3.6 เท่าของผู้ไม่สูบ (อ้างในสมชาติ โลจายะ และคณะ, 2536)

การสำรวจล่าสุดในปี พ.ศ. 2536 พบว่าจำนวนผู้สูบบุหรี่และอัตราส่วนของผู้สูบบุหรี่ลดลงอย่างมากทั่วประเทศ อย่างไรก็ตามจากงานวิจัยพบว่า ยอดจำหน่ายบุหรี่ของโรงงานยาสูบและจำนวนการบริโภคต่อหัวยังคงเพิ่มขึ้น ทั้งในปี พ.ศ.2536 และ 2537 ซึ่งประมาณว่าในปี พ.ศ. 2535 มีผู้เสียชีวิตจากโรคที่มีสาเหตุจากการสูบบุหรี่จำนวน 42,000 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2536) จาก

แผนพัฒนาสาธารณสุขปี พ.ศ. 2535-2539 รัฐต้องสูญเสียงบประมาณไม่ต่ำกว่าปีละ 7,000 บาทในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งปอด ถุงลมโป่งพอง และหลอดเลือดหัวใจตีบ

พฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และเครื่องดื่มคาเฟอีน

1. เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ซึ่งแอลกอฮอล์จะเป็นตัวกระตุ้นให้หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ และสูบน้ำคืดเลือดออกจากหัวใจปริมาณมากและมีความแรงสูง ทำให้ความดันโลหิตที่สูงเพิ่มขึ้นไปกระทบหลอดเลือดทั่วร่างกายมีผลทำให้หลอดเลือดแข็งและตีบ นอกจากนี้แอลกอฮอล์ยังเป็นตัวเพิ่มการสังเคราะห์ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ทำให้ปริมาณของ VLDL เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นจำนวนมากๆ และดื่มเป็นประจำ จะตรวจพบว่าไขมันในเลือดสูง (สุเอ็ด คชเสนี, 2531) แต่การดื่มแอลกอฮอล์เพียงเล็กน้อยหรือประมาณ 30 กรัมจะเป็นผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด (WHO, 1992) หรือจากคำแนะนำของ The American Heart Association ให้ดื่มแอลกอฮอล์สูงสุดไม่เกิน 1.75 ออนซ์ต่อวัน (ประมาณ 53 ซีซี) ซึ่งมีจำนวนเท่ากับเครื่องดื่มเบียร์ 3 แก้วต่อวัน เครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ 2 แก้วต่อวัน หรือไวน์ประมาณ 3.5 กรัมต่อวัน และสำหรับผู้ที่ดื่มจำนวนมากกว่า 30 กรัมต่อวัน ควรลดปริมาณลงเพราะมีความเสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดในสมองแตก (Stroke) ได้สูงกว่าคนที่ไม่ดื่ม 2-3 เท่า แม้แต่คนที่เลิกดื่มแล้ว ยังมีความดันโลหิตสูงกว่าคนที่ไม่ดื่ม (วาสนา ปุณณณวิวัฒน์, 2532)

2. ส่วนเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน พบอยู่มากในเครื่องดื่มหลายชนิด เช่น ชา กาแฟ โกโก้ ช็อกโกแลต น้ำอัดลมประเภทโคล่า และรวมทั้งเครื่องดื่มชูกำลัง สารคาเฟอีนออกฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด โดยมีอัตราการเต้นของหัวใจเร็ว ใจสั่น เต้นผิดปกติ ความดันโลหิตสูงขึ้น หลอดเลือดขยายตัว และการแข็งตัวของหลอดเลือดช้าลง นอกจากนี้ยังกระตุ้นและเร่งการเผาผลาญอาหาร ทำให้มีการเพิ่มปริมาณของกรดไขมันอิสระ และกลูโคสในกระแสเลือดเพื่อให้ได้พลังงาน ปริมาณของคาเฟอีนที่ร่างกายได้รับ ไม่ควรเกิน 100 มิลลิกรัมต่อวัน (ภักดี โพธิ์ศิริ, 2537) นอกจากนี้แรลล์และคณะ (Thelle, et al.,) รายงานว่าหากมีการดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีนปริมาณมากๆ ในหนึ่งวัน มีผลทำให้ระดับไตรกลีเซอไรด์ และ โคลเลสเตอรอลเพิ่มมากขึ้น 20 -30 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ดื่มกาแฟ 6-9 แก้วต่อวัน จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเช่นกัน (อ้างใน กนกพร วิสุทธิกุล, 2540)

สรุปได้ว่าการดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณเล็กน้อย หรือประมาณ 30 กรัมต่อวัน ช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ แต่ถ้าดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมากกว่า 30 กรัมต่อวัน เป็นระยะเวลานานติดต่อกัน หรือแม้แต่การดื่มเครื่องดื่มที่มีปริมาณคาเฟอีนมากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อวัน ก็จะทำให้ผลเสียต่อภาวะสุขภาพของผู้ดื่ม

### 3.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายหมายถึง การเคลื่อนไหว ช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรง เจริญเติบโต รูปร่างดี ปอดและหัวใจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ คลายความเครียด (สุจินต์ ปรีชาสามารถ, 2535)

ซัทซ์ มุงการดี (2534) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายว่า เป็นสิ่งจำเป็นที่สุดอย่างหนึ่งที่จะต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เช่น วิ่ง เคน ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ ใช้ระยะเวลา 20 – 25 นาทีต่อวัน ส่วนการเดินแอโรบิกจะต้องทำติดต่อกัน 6 – 10 นาที จึงจะมีผลต่อร่างกายในด้านการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค ถ้าปฏิบัติเป็นประจำ ในเวลาที่เพียงพอ

ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ (ม.ป.ป.) กล่าวว่า การออกกำลังกายเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เพื่อเสริมสร้างความอดทนของการทำงานของปอดและหัวใจให้ส่งผลต่ออัตราชีพจรขณะพักต่ำลง ความดันเลือดต่ำลง ลดไขมันที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประกอบด้วยหลัก 3 ประการ คือ หนักพอ นานพอ และบ่อยพอ ถ้าเป็นการออกกำลังกายที่ใช้แรงน้อย แต่กระทำติดต่อกันนานพอจะมีผลให้สมรรถนะทางปอดและหัวใจดี

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป มีหลักการต่างๆ ไปคือ ไม่หนัก ไม่เบา ไม่เร็วมาก ไม่มีการเบ่งกำลัง ไม่มีการอดหรือกั้นการหายใจ การเหวี่ยง การกระแทก เล่นนานได้ แต่ต้องพักเป็นระยะๆ การเล่นหรือการออกกำลังกาย ควรคำนึงเฉพาะเรื่องความสนุกสนาน และเพื่อสุขภาพมากกว่าเพื่อแข่งขันอย่างเอาจริงเอาจัง (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2533)

วิชิต คณิงสุขเกษม (2538) กล่าวถึงผลที่ดีที่สุดของการออกกำลังกาย คือ สมรรถภาพในการไหลเวียนโลหิตดี (Cardio Vascular Fitness) ซึ่งสามารถเห็นผลได้อย่างชัดเจน เมื่อมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานโดยไม่เหน็ดเหนื่อย ทำให้มีร่างกายทนทาน ส่งผลให้บุคคลมีความรู้สึกดีขึ้น สามารถนอนหลับง่าย ระบบการย่อยอาหารและการขับถ่ายดีขึ้น ลดอัตราเสี่ยงที่จะเป็นโรคหัวใจ ในประเทศที่ประชากรออกกำลังกายสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงอาหารที่ประกอบด้วยไขมัน จะมีอัตราเสี่ยงต่อโรคหัวใจต่ำ นอกจากนั้น ผู้ป่วยโรคหัวใจถ้าออกกำลังกายอย่างเหมาะสม ก็จะทำให้โอกาสเกิดหัวใจวายลดลง การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจต่ำลง ดังนั้น หัวใจจึงใช้ออกซิเจนน้อยลง ระดับไขมันในเส้นเลือดลดลง หัวใจมีสมรรถภาพในการทำงานดีขึ้น

การออกกำลังกาย มีส่วนช่วยในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยการลดปริมาณโคเลสเตอรอล และ LDL (Low Density Lipoprotein) และเพิ่มปริมาณ HDL (High Density Lipoprotein) ซึ่งส่งผลลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ มอริส และคณะ (Morris, et al.) ได้สำรวจอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า นายตรวจรถโดยสาร 2 ชั้น ที่ต้องขึ้นลงในรถเป็นประจำ ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจน้อยกว่าคนขับรถ ซึ่งข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่า

การเคลื่อนไหวร่างกายน้อย การที่ต้องทำงานอยู่กับที่ตลอดเวลา หรือการขาดการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ เป็นความเสี่ยงอีกประการหนึ่งของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (อ้างใน กนกพร วิสุทธิกุล, 2540) นอกจากนี้ ยังได้มีการศึกษาระบาดวิทยาในสหรัฐอเมริกา พบว่า คนที่ออกกำลังกายแบบเบาๆ หรือใช้พลังงานน้อยกว่า 2000 แคลอรีต่อวัน กับคนที่ไม่ได้ออกกำลังกายเลย มีโอกาสเกิด Heart attack เท่ากัน และเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 65 ของคนที่ใช้พลังงานมากกว่าวันละ 2000 แคลอรี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ แพฟเฟินบาร์เกอร์ และคณะ (Paffenbarger, et al.) ที่พบว่า ผู้ที่ออกกำลังกายทุกวัน มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจต่ำกว่าคนที่ไม่ออกกำลังกาย และในกลุ่มคนที่เคยออกกำลังกายมาก่อน แต่ต่อมาหยุดการออกกำลังกาย พบว่า ไม่มีผลต่อการลดอุบัติการณ์เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เช่นเดียวกับคนที่ไม่ได้ออกกำลังกาย (อ้างในกนกพร วิสุทธิกุล, 2540)

### 3.3 พฤติกรรมเกี่ยวกับความเครียดและความกังวล

เป็นที่ยอมรับกันว่าความเครียดที่เกิดขึ้นทั้งจากสภาพแวดล้อมและ/หรือความเครียดที่เกิดภายในจิตใจ ร่วมกับการที่บุคคลนั้นมีความเสี่ยงจากปัจจัยด้านพันธุกรรม หรือความเสี่ยงเฉพาะบุคคล มีผลให้เกิดพยาธิสภาพต่อร่างกาย ได้มีการศึกษาเพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุทางจิตใจในการเกิดพยาธิสภาพดังนี้

1. Specific theory เชื่อว่าลักษณะบุคลิกภาพที่จำเพาะบางอย่าง และความเครียดบางอย่างที่จำเพาะ จะมีผลทำให้เกิดความผิดปกติทางร่างกายที่จำเพาะ (specific cause for specific illness) เช่น ข้อขัดแย้งภายในจิตใจได้สำนึกในลักษณะ dependence-independence struggle จะทำให้เกิดโรคกระเพาะอาหารเป็นแผล

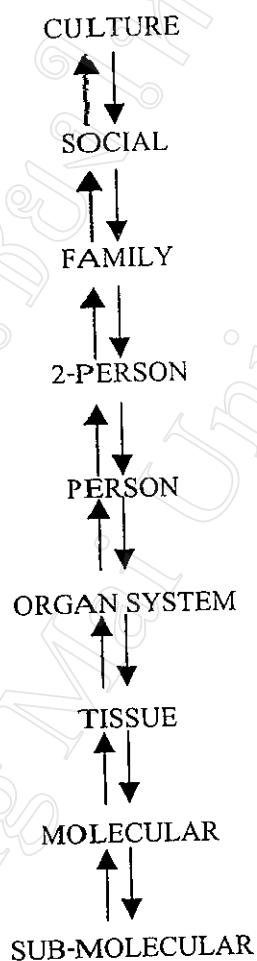
บุคลิกภาพชนิดที่เป็นคนทำงานหนัก ขยัน ทำงานแข่งกับเวลา ก้าวร้าว ชอบแข่งขัน (type A personality) เสี่ยงต่อการเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจอุดตัน

2. Non specific theory มีการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่า ถ้าสัตว์ทดลองมีความเครียดเป็นระยะเวลายาวนาน ไม่ว่าจะความเครียดนั้นจะเป็นจากสาเหตุภายนอกหรือภายในจิตใจ ไม่ว่าจะมียลักษณะแบบใด (กลัว โกรธ ต้องการพึ่งพา) ก็จะเกิดพยาธิสภาพทางกายได้ (nonspecific cause for nonspecific illness)

ในแง่ของความเครียดพบว่า ถ้าบุคคลมี life stress จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่นานพอ จะทำให้เกิดพยาธิสภาพต่ออวัยวะได้

Engel and Lipowski ได้เน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง Bio-Psycho-Social โดยในการวินิจฉัยและรักษาโรคใดๆ ก็ตาม จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยภายนอก (ระบบนิเวศ การติดเชื้อ

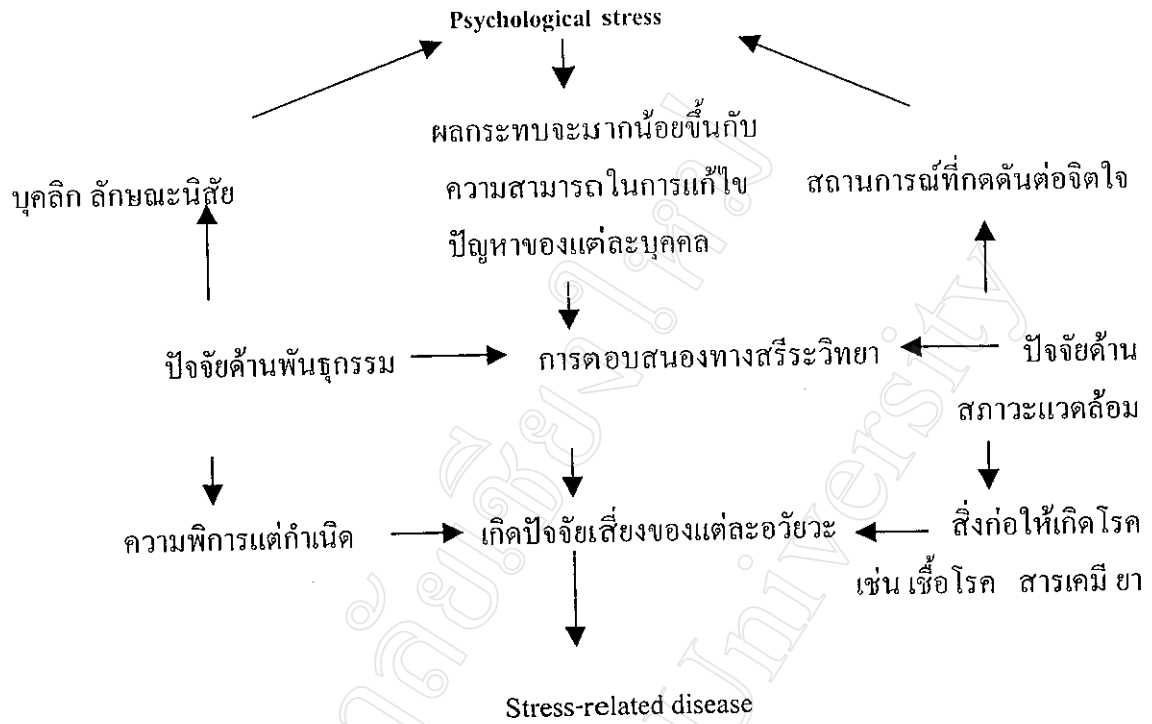
วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม) จากนั้น Engel ได้พูดถึง biopsychosocial model และ system hierarchy โดยเห็นว่าสิ่งที่อยู่ในลำดับชั้น (hierarchy) เดียวกันก็จะมีปฏิสัมพันธ์กัน และจะส่งผลต่อลำดับชั้นอื่นๆ ด้วย (อ้างในณรงค์ สุภัทรพันธ์, 2541) ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดง system hierarchy

(ณรงค์ สุภัทรพันธ์, 2541: 257)

ปัจจัยต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว นอกจากจะทำให้เกิดความเครียดแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย และทำให้เกิดโรคทางกายต่างๆ ดังแสดงไว้ในแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 วิจารณ์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดโรคทางร่างกาย  
(ณรงค์ สุภัทรพันธ์, 2541 : 258)

จากการศึกษาครั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่า ปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมเสี่ยง ซึ่งแต่ละส่วนมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหัวใจ ดังที่ประชุมสุดยอดระดับโลกด้านสิ่งแวดล้อม (Earth summit) ได้สรุปไว้ว่า ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมโดยเฉพาะอาหาร และบุหรี่ยมีส่วนที่ทำให้เกิดโรคหัวใจมากที่สุด (กระทรวงสาธารณสุข, 2542)

การป้องกันภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจในผู้สูงอายุสามารถกระทำได้ ครอบครัวและสังคมควรมีส่วนร่วมในการดูแลปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น ดำเนินชีวิตให้สอดคล้องและเหมาะสม ต่อสภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งผู้สูงอายุจะได้มีภาวะสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่สมบูรณ์แข็งแรง เป็นกำลังสำคัญในการถ่ายทอดความชำนาญและประสบการณ์ในอดีตต่อชนรุ่นหลังต่อไป

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กนกพร วิสุทธิกุล (2540) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจของวัยรุ่นตอนปลายในกรุงเทพมหานคร” พบว่า กลุ่มที่มีอายุมากมีพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 เพศชาย และกลุ่มที่มีอาชีพ (รับจ้าง ค้าขาย รับราชการ และรัฐวิสาหกิจ) มีพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ระดับการศึกษา รายได้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ และพฤติกรรมสุขภาพที่มีปัญหามากที่สุด คือการขาดการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีไขมันและแคลอรีสูง และการดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีน บุคลากรในทีมสุขภาพ จึงควรส่งเสริมให้วัยรุ่นตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดจากพฤติกรรมดังกล่าว และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

จิรวรรณ อินคุ่ม (2540) ศึกษาเรื่อง “การศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ” พบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี โดยเฉพาะด้านโภชนาการและความรับผิดชอบต่อภาวะสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก กิจกรรมด้านร่างกายจัดอยู่ในเกณฑ์ดีน้อยที่สุด ส่วนอิทธิพลระหว่างบุคคลและอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์กันในทางบวก โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $r = 0.3700$  และ  $0.3041$  ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ตัวแปรอิทธิพลระหว่างบุคคล ระดับการศึกษา อิทธิพลด้านสถานการณ์ และระยะเวลาของการเจ็บป่วย สามารถนำไปสร้างสมการทำนายและทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ร้อยละ 32.39 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอิทธิพลระหว่างบุคคล ระดับการศึกษา อิทธิพลด้านสถานการณ์ และระยะเวลาการเจ็บป่วย มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

นิตยา ภาสุนันท์ (2529) ศึกษาเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่าง ความเชื่อด้านสุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง กับความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด” พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพในด้านต่างๆ ทั้ง 5 ด้าน คือ แรงงูใจด้านสุขภาพทั่วไป การรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษา การรับรู้ถึงอุปสรรคในการปฏิบัติตนปัจจัยร่วม และความเชื่อด้านสุขภาพโดยส่วนรวม มีความสัมพันธ์ทางบวก กับความร่วมมือในการ



รักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความเชื่อด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วย โรคหัวใจขาดเลือดที่มี เพศ อายุ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ ต่างกัน พบว่าการศึกษาและฐานะทางเศรษฐกิจต่างกันมีแรงจูงใจด้านสุขภาพทั่วไปแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

มณฑิชา อนุกุลวุฒิพงศ์ (2540) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจของวัยรุ่นไทยในกรุงเทพมหานคร” พบว่ากลุ่มวัยรุ่นมีพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจโดยรวม อยู่ในระดับน้อย สำหรับพฤติกรรมสุขภาพด้านการสูบบุหรี่ และด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ด้านการรับประทานอาหารที่มีไขมันและแคลอรีสูง และด้านการขาดการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนเพศ รายได้ต่อเดือน มีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจไม่แตกต่างกัน กลุ่มวัยรุ่นที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 การรับรู้ต่อพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มวัยรุ่นมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อย กับพฤติกรรมด้านการอยู่ในบริเวณที่มีควันบุหรี่ และด้านการรับประทานอาหารที่มีไขมันและแคลอรีสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับพฤติกรรมด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ที่ระดับ 0.001 และด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนที่ระดับ 0.001 การรับรู้ต่อพฤติกรรมเสี่ยงของตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับน้อยกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการขาดการออกกำลังกายที่ระดับ 0.001 และการรับรู้ต่อพฤติกรรมที่เสี่ยงของวัยรุ่นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการสูบบุหรี่ การวิจัยครั้งนี้ พบว่าพฤติกรรมสุขภาพที่มีปัญหามากที่สุด คือการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน การรับประทานอาหารที่มีไขมันและแคลอรีสูง และการออกกำลังกาย

#### กรอบแนวคิดในการศึกษา

ใช้แนวความคิดที่ว่า สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล และพฤติกรรมของบุคคลยังบ่งถึงภาวะสุขภาพ จากทฤษฎีระบบพฤติกรรมของจอห์นสัน นอกจากนี้ ภาวะสุขภาพของมนุษย์เป็นผลจากการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุล จากทฤษฎีธรรมชาติของไนติงเกล และทฤษฎีการปรับตัวของอรอย (เรณู สอนเครือ, 2541) ในการศึกษาได้

ศึกษาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องคือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ สิ่งแวดล้อมทางสังคม และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ จากข้อมูลที่ได้ศึกษาที่ผ่านมา (ประเวศ วะสี, 2535: พระไพศาล วิสาโล, 2535: สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537: สุนทรา เลี้ยงเชวงวงศ์, 2541: พรเทพ ศิริวนารังสรรค์และคณะ, 2541: สมชาติ โลจายะ และคณะ, 2536) พบว่า สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางสังคม พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการทำงาน และลักษณะทางประชากรล้วนเป็นปัจจัยส่งเสริมต่อการเกิดโรคหัวใจ ส่วนสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพเป็นปัจจัยโดยตรงต่อการเกิดโรคหัวใจ ดังนั้นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ จะทำให้ทราบถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเกิดโรคหัวใจของกลุ่มประชากร และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจในกลุ่มประชากรที่มีลักษณะแตกต่างกัน และนำผลการศึกษาที่ได้ไปเป็นแนวทางป้องกันการเกิดโรคหัวใจในกลุ่มประชากรได้อย่างเหมาะสม