

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษามลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมจากการทำลายวัตถุระเบิด  
เสื่อมคุณภาพของโรงงานวัตถุระเบิดทหาร จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารในงาน  
วิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
- 2) ความรู้เกี่ยวกับฝุ่น
- 3) พดติกรรม
- 4) การรับรู้ข่าวสาร
- 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ความรู้เกี่ยวกับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

##### 2.1.1 คุณสมบัติทางเคมี

ชื่อสามัญ	= Sulfur dioxide, Sulfurous anhydride
สูตรเคมี	= $\text{SO}_2$
น้ำหนักโมเลกุล	= 64.07
1 ppm	= $2.62 \text{ mg/m}^3$ ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

##### 2.1.2 คุณสมบัติทางกายภาพ

เป็นก๊าซที่มีความหนาแน่น 2.264 (เมื่ออากาศมีค่าเท่ากับ 1) เป็นก๊าซไม่มี  
สี กลิ่นฉุน และระคายเคือง สามารถได้กลิ่นเมื่อความเข้มข้นในบรรยากาศเท่ากับ  $1.3 \text{ mg/m}^3$   
(0.5 ppm) ขึ้นไป ละลายน้ำได้ดี เป็นของเหลวที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ที่ความดัน 3  
บรรยากาศ

ถ้าอยู่ในภาวะของเหลว มีความหนาแน่น 1.434 ที่ 0 องศาเซลเซียส  
จุดหลอมเหลวอยู่ที่ 73 องศาเซลเซียส มีจุดเดือดอยู่ที่ -10 องศาเซลเซียส ที่อุณหภูมิ 0 องศา  
เซลเซียส จะมีความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท น้ำหนึ่งส่วนจะละลายก๊าซได้ 80 ส่วน ละลายน้ำได้ที่  
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เมื่อละลายน้ำจะได้เป็น (Sulfurous)  $\text{H}_2\text{SO}_3$  ฟอกสีของผักได้

### 2.1.3 กลไกการเกิดโรค

เนื่องจากก๊าซ  $\text{SO}_2$  ละลายน้ำได้ดีมาก เมื่อละลายน้ำจะได้กรด  $\text{H}_2\text{SO}_3$  (Sulfurous acid) และกรด  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (Sulfuric acid) ดังนั้นเมื่อสูดอากาศนี้เข้าไปจะทำปฏิกิริยากับความชื้นในทางเดินหายใจส่วนบน โดยเฉพาะในโพรงจมูกเกิดเป็นกรดดังกล่าวขึ้น ทำให้เกิดอาการอักเสบของเยื่อทางเดินหายใจส่วนบน รวมทั้งเกิดการอักเสบที่เยื่อตาด้วย เกิดอาการแสบตา แสบจมูก และแสบคอ มีเสียงแหบ ไอ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ก๊าซ  $\text{SO}_2$  ส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 90) ที่หายใจเข้าไปจะดูดซึมที่ทางเดินหายใจส่วนบน มีเพียงส่วนน้อยที่ผ่านเข้าไปในปอด ถ้าหายใจเอาก๊าซ  $\text{SO}_2$  ที่มีความเข้มข้นปานกลางจะเกิดการอักเสบของหลอดลมและปอด ทำให้มีการหดตัวของหลอดลม จะมีอาการไอมาก แน่นหน้าอก หายใจลำบาก ถ้าหายใจเอาก๊าซ ความเข้มข้นสูงมากจะเกิดภาวะการหายใจล้มเหลว จะหอบเหนื่อยมาก กระสับกระส่าย และหมดสติในที่สุด

ผู้ป่วยที่เป็นโรคหืดหรือหลอดลมอักเสบเรื้อรังอยู่แล้ว (Asthma or COPD) ถึงแม้ความเข้มข้นของก๊าซ  $\text{SO}_2$  จะไม่สูงนัก ก็จะทำให้มีอาการหอบได้

ผู้ป่วยที่สัมผัสกับก๊าซ  $\text{SO}_2$  ในระยะนาน อาจจะทำให้เกิดโรคหลอดลมอักเสบ เรื้อรังหรือทำให้ผู้ที่เป็โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังอยู่แล้วมีอาการหอบบ่งชี้ขึ้น โดยเฉพาะในผู้ที่เป็นโรคหัวใจอยู่แล้ว จะมีอัตราการตายมากขึ้น

ผู้ป่วยที่สูดก๊าซนี้เข้าไปมากมักจะเสียชีวิตจากภาวะเนื้อปอดบวมน้ำ (Pulmonary edema)

### 2.1.4 ผลทางร่างกายอย่างเฉียบพลัน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เป็นก๊าซที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเซลล์เยื่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเซลล์เยื่อของระบบหายใจ โดยพบว่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ปริมาณความเข้มข้นต่างกันจะมีผลกระทบต่อสุขภาพแตกต่างกันออกไป ดังแสดงสรุปได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ข้อสรุปแสดงผลของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่มีผลต่อสุขภาพอย่างเฉียบพลัน

ปริมาณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	ผลที่มีต่อสุขภาพ
0.3 – 1.0	- ระบบประสาทสัมผัสจะตอบสนองต่อรสของก๊าซนี้มากกว่ากลิ่น
3.0	- ประสาทสัมผัสจะตอบสนองต่อกลิ่นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้ดี
6.0 – 12.0	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จะก่อให้เกิดอาการระคายเคืองจมูกและคอ ซึ่งอาจทำให้เกิดการอักเสบที่เยื่อจมูกได้
10.0	- ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังที่มีความชื้นอย่างรวดเร็ว
20.0	- จะก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ตา ซึ่งอาจมีผลสืบเนื่องทำให้เกิดอาการตาแดง เกิดอาการไหม้ หรือจุดมัวบนกระจกตา

ที่มา : พรเพิ่ม พรหมมาส (2540; 11)

### 2.1.5 ผลทางร่างกายอย่างเรื้อรัง (Chronic effect)

ผลเรื้อรังอาจทำให้เกิด

- หลอดลมอักเสบเรื้อรัง
- ไพรูมูคอักเสบเรื้อรัง
- อ่อนเพลีย
- ประสาทรับรู้กลิ่นและรสเสียไป
- ร่างกายมีภูมิไวต่อสารก่อการระคายเคืองตัวอื่น ๆ เพิ่มขึ้น
- ป่วยเป็นโรคหัดนานขึ้นกว่าเดิม

ผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์อย่างเรื้อรัง ทั้งในคนและสัตว์ทดลอง เพื่อศึกษาดูการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเมื่อทราบถึงระดับและระยะเวลาที่สัมผัสกับหายใจส่วนบน แต่ถ้าความเข้มข้นจำนวนมากจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในปอดจากการทดลองในหนูพันธุ์ซีเรียโดยให้สัมผัสที่ระดับเข้มข้น 650 ppm พบว่าทำให้เกิดพยาธิสภาพของหลอดลมอักเสบ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงกลไกการทำงานของปอดเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม การศึกษาในคนภายหลังสัมผัสกับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ 3 ppm เป็นเวลา 120 ชั่วโมง พบว่ามีความต้านทานภายในหลอดลมขนาดเล็ก (Small air way resistance) เพิ่มขึ้น แต่สมรรถภาพ

ในการทำหน้าที่ของปอดลดลงเพียงเล็กน้อย ในการศึกษากับหนูตะเภาโดยการสัมผัสเป็นเวลานาน ๆ (12 เดือน) ที่ระดับความเข้มข้นสูงถึง 5.72 ppm ไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่มีผลเสียหายต่อการทำงานของปอด แต่มีผลต่อการเพิ่มขนาดของเซลล์ตับ (Hepatocytes) และการเกิด vacuole ภายใน Cytoplasm

## 2.2 ความรู้เกี่ยวกับฝุ่น

ฝุ่น (Dust) คืออนุภาคขนาดเล็ก ๆ ของของแข็ง เกิดขึ้นโดยการเคลื่อนย้าย ชัด บด กระแทก ระเบิดของสารอินทรีย์หรือสารอนินทรีย์ เช่น ถ่านหิน ไม้ เมล็ดพืช หินแร่ และโลหะ เป็นต้น ฝุ่นมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมา โดยปกติสายตาคณเราจะสามารถมองเห็นฝุ่นที่มีขนาดใหญ่กว่า 50 ไมครอนได้ด้วยตาเปล่า ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนลงมาถือเป็น Respirable dust คือขนาดของฝุ่นที่สามารถเข้าไปในถุงลมปอด และฝังตัวอยู่ในเนื้อเยื่อปอดได้ และฝุ่นละอองในที่นี้จะหมายถึงฝุ่นละอองของซีเมนต์เก่าเบา ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ ถ่านลิกไนต์ดังที่กล่าวมาแล้ว โดยธรรมชาติของฝุ่นซีเมนต์เก่าจัดให้เป็นฝุ่นที่มี Silica ประเภท Quartz

### 2.2.1 อันตรายของฝุ่นต่อร่างกาย

เมื่อฝุ่นเข้าสู่ร่างกายทางทางเดินหายใจ อาจเกิดอาการเพียงเล็กน้อย เช่น อาการแพ้หรือระคายเคืองต่อเยื่อจมูกและลำคอ หรืออาจก่อให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อภายใน เกิดโรคปอดขึ้น โดยอันตรายของฝุ่นต่อระบบทางเดินหายใจจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ

- ขนาด รูปร่าง และความหนาแน่นของอนุภาคของฝุ่น ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดความยากง่ายในการถูกพัดโดยอากาศเข้าสู่ระบบหายใจและตกค้างในปอด
- ความสามารถในการละลายน้ำ จะเป็นตัวกำหนดว่าอนุภาคเหล่านั้นจะถูกดูดซึมได้ดีเพียงใด จะอยู่ในปอดนานมากน้อยเพียงใด และจะก่อให้เกิดความระคายเคืองหรือโรคปอดมากน้อยเพียงใด
- ระยะเวลาของการได้รับฝุ่น และระยะเวลานับตั้งแต่การได้รับฝุ่นครั้งแรก
- นิสัยส่วนตัวที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดได้ง่ายขึ้น เช่น การสูบบุหรี่
- สุขภาพอนามัยที่เป็นอยู่ก่อน หรือมีปัจจัยอื่นที่ส่งเสริมให้เกิดโรคได้ง่ายขึ้น
- การอบรมให้ความรู้ในเรื่องการระมัดระวังตนเอง

โดยทั่วไปฝุ่นจะทำให้เกิดพยาธิสภาพของทางเดินหายใจเป็น 2 ลักษณะตามตำแหน่งของทางเดินหายใจ คือ

1) เกิดพยาธิสภาพของทางเดินหายใจส่วนต้น ซึ่งเป็นส่วนที่ไม่มี การแลกเปลี่ยนก๊าซได้แก่

- การระคายเคือง (Simple imitation) เมื่อฝุ่นเข้าสู่ทางเดินหายใจ เซลเยื่อบุผิวของทางเดินหายใจและต่อมเมือกจะเกิดการแบ่งตัวและขยายใหญ่ขึ้น เป็นผลทำให้การผลิตสารเมือกมากขึ้นในหลอดลม ทำให้หลอดลมแคบลงและขจัดสารเมือกได้ลดลง มีการอักเสบของหลอดลม ซึ่งถ้าเป็นบ่อย ๆ จะกลายเป็นโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง

- ภาวะภูมิแพ้และการสร้างภูมิคุ้มกันเกิน (Allergic and immune reaction) เมื่อฝุ่นเข้าทางเดินหายใจ ผู้ป่วยบางรายอาจมีการตอบสนองทันทีทันใด โดยเกิดการรวมตัวกันของเซลล์พวกอีโอซิโนฟิล และแมสต์เซลล์ (Eosinophils and mast cells) ซึ่งผู้ป่วยพวกนี้จะมีประวัติหอบเหนื่อยเมื่อได้รับฝุ่น

- การเกิดมะเร็งปอด (Malignant change) ฝุ่นของสารบางชนิดสามารถกระตุ้นให้เกิดโรคมะเร็งปอดได้ โดยเฉพาะในผู้ที่ติดบุหรี่

2) เกิดพยาธิสภาพของถุงลมและเนื้อปอด เป็นการเกิดพยาธิสภาพของระบบทางเดินหายใจส่วนที่มีการแลกเปลี่ยนก๊าซ พยาธิสภาพของทางเดินหายใจระดับล่างนี้ เกิดจากฝุ่นขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางต่ำกว่า 5 ไมครอน หรือมีลักษณะเป็นใย (Fiber) คือมีความยาวเกินกว่าความกว้าง 3 เท่าขึ้นไป และขนาดความกว้างต้องต่ำกว่า 3 ไมครอน

การเกิดพยาธิสภาพของเนื้อปอดที่เกิดจากฝุ่นนั้น ยังไม่สามารถอธิบายกลไกการเกิดโดยละเอียดได้เด่นชัด อย่างไรก็ตามก็จะมีพยาธิสภาพที่แตกต่างกันออกไปเป็นกลุ่มใหญ่ 5 กลุ่ม ดังนี้

- การที่มีเนื้อเยื่อพังผืดกระจายแทรกไปอยู่ช่องระหว่างเนื้อปอดและผนังของถุงลม โดยกระจายอยู่ที่ปอดสองข้าง ผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะมีอาการหอบเหนื่อยผิดปกติ จากการที่ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่

- การที่มีเนื้อเยื่อพังผืดจับกันเป็นหย่อมขนาดเล็กบริเวณที่มีฝุ่นค้าง ในปอด ผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะมีอาการเหนื่อยหอบจากการที่ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ ร่วมกับการอุดกั้นของท่อลมขณะหายใจออก

- การอักเสบของเนื้อปอดบริเวณหลอดลมส่วนปลาย หรือเกิดจากภูมิแพ้ต่อสารนอก ร่างกาย ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มักมีอาการในระยะแรก ๆ แบบการอักเสบทั่ว คือ มีไข้ หนาวสั่น ต่อมาจะหอบเหนื่อยจากเนื้อที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซถูกจำกัด ทำให้การหายใจไม่เต็มที่

- ภาวะลมโป่งพอง มักจะเกิดในผู้ที่ได้รับฝุ่นเป็นจำนวนมากเป็นเวลานาน ภาวะลมโป่งพองจะอยู่ใกล้กับบริเวณที่มีเนื้อพังผืดที่ล้อมรอบปอดเหล่านี้ไว้ ผู้ป่วยจะมีอาการหอบเหนื่อยจากทางเดินหายใจอุดกั้นอย่างเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease)

- น้ำท่วมปอดเฉียบพลัน (Acute pulmonary edema) คือการที่ผนังหลอดเลือดฝอยรอบ ๆ ผนังปอดมีความผิดปกติ ทำให้มีน้ำพลาสมา ซึ่งบางครั้งเป็นเม็ดเลือดแดงรั่วเข้าสู่ทางลม ส่วนปลายปอดได้ อากาศที่หายใจจะเข้าไปไม่ถึงปอดเหล่านี้ มักจะกระจายอยู่ทั่วไปในปอดทั้ง 2 ข้าง ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยหอบทันทีทันใด ร่วมกับมีอาการไอ

### 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

อาร์เธอร์ ดับเบิลยู โคมบ์ และคณะ (Arthur W. Combs , 1976) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ และพฤติกรรมของมนุษย์ว่า การมีพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งของบุคคลนั้นการรับรู้จะเป็นส่วนสำคัญที่ถูกนำมาอ้างอิง การรับรู้จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลและหน้าที่ที่บุคคลนั้นต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่นในสังคม อีกทั้งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในสังคมนั้นอีกด้วย เบอร์ทิลีย์ เอส เฮซ (Bertley S.H., 1972) ได้เสนอแนวคิดว่าการรับรู้ของบุคคลจะมีหลายด้าน เช่น การรับรู้เกี่ยวกับการรักษาสุขภาพร่างกายของตนเองเป็นการรับรู้ประการหนึ่ง ที่ทำให้บุคคลกำหนดพฤติกรรมของตนให้ระมัดระวังมิให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บการรับรู้ที่จะรักษาร่างกายตนเอง จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความรู้สึกในเรื่องความเจ็บป่วย จึงพยายามหาหนทางวิธีทำให้ร่างกายของตนพ้นจากความเจ็บป่วยนั้น

สุเมธ เคียวจิตเรศ (2527 : 1) กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมหมายถึง กิริยาอาการที่แสดงออกหรือปฏิบัติได้ตอบที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า ซึ่งจะออกมาจากภายนอกหรือภายในร่างกายก็ได้ ทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์กระทำหรือรู้สึกผู้อื่นจะเห็นหรือไม่เห็นก็ตาม ถือได้ว่าเป็นพฤติกรรมทั้งสิ้น พฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีสิ่งเร้า กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ มนุษย์ได้แสดงพฤติกรรมออกมา เนื่องจากแรงจูงใจที่จะตอบสนองความต้องการในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือมีเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง

สงวน สุทธิเลิศ อรุณ (2528) กล่าวว่าพฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของสิ่งมีชีวิต ทั้งที่สังเกตได้และสังเกตมิได้ ได้แก่ กายกรรม วจีกรรม และมนโกรรม

วีไล กุศลวิศิษฎ์กุล (2532) ได้ให้ความหมายพฤติกรรม หมายถึงกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์ทำไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ เช่น การทำงานของหัวใจ กล้ามเนื้อ การเดิน การพูด การคิด ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ พฤติกรรมจึงเป็นผลที่เกิดจากการทำปฏิกิริยาของ

มนุษย์หรืออินทรีย์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลออกมาในรูปที่สังเกตได้ด้วยบุคคลอื่นและที่สังเกตไม่ได้ แต่สามารถจะวินิจฉัยได้ว่ามีหรือไม่มีโดยใช้วิธีการหรือเครื่องมือทางด้านจิตวิทยา ซึ่งมีส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ พฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านทัศนคติ (Affective Domain) และพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) อธิบายได้ดังนี้

1) พฤติกรรมด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถและทักษะทางสมองในการรู้ การจำ ข้อเท็จจริงต่างๆ รวมทั้งการพัฒนาความสามารถและทักษะทางสติปัญญา แบ่งออกเป็น 6 ชั้น คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า กล่าวคือ

ก) ความรู้ความจำ ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นเป็นความสามารถในการจำอาจ จะโดยการนึกได้ โดยการมองเห็น ได้ยินก็จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัด ความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีแก้ปัญหา

ข) ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการแปลความหมาย และขยายความ เมื่อบุคคลได้ประสบการณ์กับข่าวสารหนึ่ง ๆ ซึ่งการแปลความนั้นหมายถึงความสามารถเขียน บรรยายเกี่ยวกับข่าวสารนั้น ๆ โดยใช้คำพูดของตนเองซึ่งอาจจะออกเป็นรูปแบบที่แตกต่างจาก เดิม หรือออกมาในภาษาอื่นแต่ความหมายยังคงเดิม

ค) การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ไปใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งความเข้าใจในหลักทฤษฎี วิธีการต่างๆ จะถูกนำมาใช้ในการแก้ปัญหา

ง) การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะองค์ประกอบของ ปัญหาหรือสภาพการณ์ออกเป็นส่วน ๆ เพื่อทำความเข้าใจส่วนประกอบต่างๆ ให้ละเอียด ความ สามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแน่ชัดระหว่างส่วนประกอบเหล่านั้น และความสามารถ มองเห็นหลักการผสมผสานระหว่าง ส่วนประกอบที่รวมกันขึ้นเป็นปัญหาหรือสภาพการณ์อย่างใด อย่างหนึ่ง เช่น สามารถแยกข้อเท็จจริงออกจากสมมุติฐาน

จ) การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการนำเอาส่วนประกอบย่อย หลาย ๆ ส่วนมารวมเข้ากันเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างที่แน่ชัด ต้องอาศัยความสามารถต่าง ๆ หลาย ๆ ชั้นคือ ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ และความสามารถในการวิเคราะห์ เช่น สามารถ เขียนบทความเขียนโครงการวิจัยได้

ฉ) การประเมินค่า หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าของ ความคิดวิธีการ เนื้อหา ซึ่งจะต้องใช้หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นส่วน ประกอบ ในการประเมินค่า มาตรฐานนี้อาจจะออกมาในรูปคุณภาพ ปริมาณ และมาตรฐานที่ใช้นี้อาจจะ

มาจากการที่บุคคลนี้ตั้งขึ้นเอง หรือมาจากมาตรฐานที่มีอยู่แล้ว ความสามารถในการประเมินค่า เป็นความสามารถขั้นสุดท้ายของพฤติกรรมด้านความรู้

2) พฤติกรรมด้านทัศนคติ หมายถึง ความสนใจ ความรู้สึกเท่าที่ ความชอบไม่ชอบ การให้คุณค่า การรับ การเปลี่ยน หรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่ พฤติกรรมด้านนี้ยากต่อการอธิบาย เพราะเกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคล การเกิดพฤติกรรมด้านทัศนคติ แบ่งออกเป็น 5 ชั้น คือ การรับ การตอบสนอง การให้ค่าการจัดกลุ่มค่าและการแสดงคุณลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ

3) พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย ซึ่งรวมทั้งการปฏิบัติ หรือพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่ล่าช้า คือบุคคลไม่ได้ปฏิบัติทันที แต่คาดคะเนว่าอาจปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมการแสดงออกนี้เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่เป็นเป้าหมายของการศึกษาซึ่งจะต้องอาศัยพฤติกรรมระดับต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วเป็นส่วนประกอบ (ทางด้านความรู้และทัศนคติ) พฤติกรรมด้านนี้เมื่อแสดงออกมา จะสามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้ต้องอาศัยระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมด้านการปฏิบัติว่า เป็นการใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย รวมทั้งการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออก และสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่งๆ หรืออาจจะเป็นพฤติกรรมที่ล่าช้า คือบุคคลไม่ได้ปฏิบัติทันทีแต่คาดคะเนว่าอาจปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมด้านนี้เมื่อแสดงออกมาจะสามารถประเมินผลได้ง่าย กระบวนการในการจะก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้จะต้องอาศัยระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอนและยังได้กล่าวถึงพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) พฤติกรรมป้องกันโรค หมายถึงการประพฤติปฏิบัติของบุคคลที่จะช่วยส่งเสริมและป้องกันไม่ให้เป็นโรค ซึ่งจะเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงการปฏิบัติเพื่อให้ภูมิคุ้มกันโรค

2) พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย บุคคลเมื่อรู้ตัวเองว่าเจ็บป่วยทางร่างกายหรือจิตใจแล้วจะมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนแตกต่างกันไปตามองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง เช่น ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของโรคอาการและการรักษาโรค การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความสนใจ และค่านิยม พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการปฏิบัติของบุคคลที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพ มีองค์ประกอบ 3 ด้านคือ ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน บุคคลที่มีความรู้ดีและเจตคติที่ดีย่อมมีแนวโน้มที่จะทำให้มีพฤติกรรมด้านการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อช่วยส่งเสริมสุขภาพป้องกันปัญหา สุขภาพ สามารถดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขและมีคุณภาพ



### 2.3.1 พฤติกรรมสุขภาพ

#### ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรม (Behavior) คือ การกระทำของมนุษย์ ไม่ว่าจะการกระทำนั้น ผู้กระทำจะรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ตาม (Skinner, 1958)

พฤติกรรม (Behavior) คือ การตอบสนองของบุคคลต่อสถานการณ์ สิ่งของ สถานะต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งเร้า (Anderson and Carter, 1974, p.125)

สุขภาพ (Health) คือ ภาวะที่ปราศจากโรคภัยต่าง ๆ ทั้งร่างกายและจิตใจ ตลอดจนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (Engel, 1984, p.16)

พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) คือ การกระทำกิจกรรมใด ๆ ของบุคคล ที่มีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันโรคและค้นหาโรคในระยะแรก ซึ่งยังไม่มีอาการ ได้แก่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การไม่สูบบุหรี่ การคาดเข็มขัดนิรภัยเมื่อขับขีรถยนต์ การไปตรวจสุขภาพประจำปี (Kasi & Cobb, 1966, p.246)

พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) คือ กิจกรรมเกี่ยวกับการดำรงรักษาสุขภาพ ด้วยจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วย (Stule & McBroon, 1972, p.382)

ธนวรรณ อิมสมบูรณ์ (2532, หน้า 11) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพว่า หมายถึงการแสดงออกของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพของบุคคลนั้นหรือบุคคลอื่น แล้วแต่กรณีรวมถึงการกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่เป็นผลดีหรือเป็นผลเสียต่อสุขภาพในรูปของความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการกระทำหรือการปฏิบัติทั้งหลายที่เป็นผลดีหรือผลเสีย ต่อสุขภาพ

จากความหมายที่กล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่าพฤติกรรมสุขภาพหมายถึง การแสดงออกของบุคคลทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยรวมถึงการกระทำในสิ่งที่เป็นผลดีหรือการงดเว้นการกระทำที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ

### 2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526, หน้า 28-29) ได้แบ่งชนิดของพฤติกรรมสุขภาพออกเป็น 2 ประเภทคือ คือ

พฤติกรรมป้องกันโรค (Preventive health behavior) ซึ่งเกี่ยวกับการประพฤติปฏิบัติของบุคคลที่จะช่วยส่งเสริมและป้องกันไม่ให้เป็นโรค ซึ่งจะเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลตลอด 24 ชั่วโมง และพฤติกรรมการป้องกันโรค ยังหมายรวมถึงการปฏิบัติเพื่อให้ภูมิคุ้มกันโรค

พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness behavior) หมายถึง เมื่อบุคคลรู้ตัวเองว่า เจ็บป่วยทางร่างกายหรือจิตใจแล้ว บุคคลนั้นจะมีพฤติกรรมอย่างไร ซึ่งการปฏิบัติตนย่อมแตกต่างกันไปตามองค์ประกอบหลายประการ เช่น ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของโรค อาการและการรักษาโรค การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความสนใจ ค่านิยมและสถานบริการสาธารณสุขที่มีในชุมชน เป็นต้น พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วยนี้อาจมีได้ หลายอย่าง เช่น การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือเจ้าหน้าที่อนามัย การมาตรวจตามนัด เป็นต้น

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการปฏิบัติของบุคคลที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพป้องกันไม่ให้เป็นโรคในการดำเนินชีวิตประจำวันและพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของบุคคล หรือมีความผิดปกติทางร่างกาย จิตใจ หรือสังคม จะมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กัน บุคคลที่มีความรู้ดีและเจตคติที่ดี ย่อมมีแนวโน้มที่จะทำให้บุคคล มีพฤติกรรมด้านการปฏิบัติที่ถูกต้อง บุคคลจำเป็นจะต้องมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง เพื่อช่วยส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันปัญหาสุขภาพ สามารถดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขและมีคุณภาพ พฤติกรรม สุขภาพของบุคคลสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีกระบวนการที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบ และต่อเนื่อง

พฤติกรรมด้านความรู้ เป็นความสามารถและทักษะทางด้านสมองในการคิดเกี่ยวกับความรู้ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับและเก็บรวบรวมสะสมไว้ (Good, 1973, p.325) ประกอบด้วย 6 ชั้น

1) ความรู้ (Knowledge) ความสามารถในการจำหรือระลึกได้ในเรื่องราวเฉพาะอย่าง และสิ่งที่เป็นหลักสากล การจำวิธีการหรือกระบวนการหรือการจำแบบแผน โครงสร้างหรือสถานการณ์ การจำและระลึกได้ใหม่ในช่วงนี้จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความจำเกือบทั้งหมด โดยมีได้มีการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่รับเข้าไป กล่าวคือ เคยได้รับสิ่งเร้าอะไรก็จำสิ่งนั้น และกล่าวออกมาใหม่ได้เหมือนหรือเกือบเหมือนสิ่งเร้าเดิม

2) ความเข้าใจ (Comprehensive) เป็นความสามารถที่บุคคลเกิดความรู้สามารถแปลความตีความ และขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ

3) การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำสาระต่าง ๆ ไปใช้ในสถานการณ์จริง หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการใช้ความเป็นธรรมในสถานการณ์รูปธรรม ความเป็นนามธรรมอาจจะอยู่ในรูปความคิดทั่วไป กฎเกณฑ์ เทคนิค และทฤษฎี

4) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการจำแนกการสื่อความหมายไปสู่หน่วยย่อย เป็นองค์ประกอบสำคัญ หรือเป็นส่วนย่อย เพื่อให้ได้ลำดับขั้นของความคิด ความสัมพันธ์กัน การวิเคราะห์เช่นนี้มุ่งที่จะให้การสื่อความหมายมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

5) การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการนำหน่วยต่าง ๆ หรือ ส่วนต่าง ๆ เข้ามาเป็นเรื่องเดียวกัน จัดเรียงเรียงและรวบรวมเพื่อสร้างแบบแผน หรือโครงสร้างที่ไม่เคยมีมาก่อน

6) การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินคุณค่าของ เนื้อหา วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพที่สอดคล้องกับสถานการณ์ ซึ่งอาจ จะกำหนดเกณฑ์ขึ้นเองหรือผู้อื่นกำหนด

พอจะสรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ในเรื่องต่าง ๆ และโครงสร้างที่ได้รับจากการศึกษาหรือประสบการณ์ที่มนุษย์ได้รับและสะสมไว้ในขอบเขตทางด้านปัญญา ที่เรียงจากพฤติกรรมระดับง่าย และเพิ่มการใช้ความคิดพัฒนาสติปัญญามากขึ้น ตามลำดับ อาจแสดงออกมาในรูปของการพูดแสดงความคิดเห็น หรือข้อสรุปในความหมาย หรือหวังว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นตามที่บุคคลนั้นเข้าใจ ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ กล่าวอีกนัยหนึ่งว่าการเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการแสดงออก ซึ่งเป็นผลมาจากความรู้และ ประสบการณ์ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปรับตัวและพัฒนาตนเองของมนุษย์

### 2.3.3 พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ

พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ เป็นการทำงานของกล้ามเนื้อและต้องมีการทำงานร่วมกันของประสาทและกล้ามเนื้อ พฤติกรรมของบุคคลเป็นปรากฏการณ์ที่มีความจำเป็นอย่างหนึ่งอันเดียวกันและเกี่ยวข้องกับความคิด คือความรู้และเจตคติเสมอ (จินตรา ยูนิพันธ์, 2528, หน้า 82)

พฤติกรรมด้านการปฏิบัติแบ่งเป็น 5 ชั้น (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสัจจ สุวรรณ, 2534, หน้า 48-49)

- 1) การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการเลือกตัวแบบหรือตัวอย่างที่สนใจ
- 2) การทำตามแบบ (Manipulation) เป็นการลงมือกระทำตามแบบที่สนใจ
- 3) การมีความถูกต้อง (Precision) เป็นการเลือกทำตามแบบที่เห็นว่าถูกต้อง

4) การกระทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) เป็นการกระทำที่เห็นว่าถูกต้อง  
 อย่างเป็นเรื่องเป็นราวต่อเนื่อง

5) การกระทำโดยธรรมชาติ (Naturization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะ  
 สามารถปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

การพัฒนาพฤติกรรมด้านการปฏิบัติต้องคำนึงถึงการกระทำว่ามีความ  
 เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวด้วยกล้ามเนื้อ และต้องให้พลังงานสมอง ลำดับขั้นการเกิดพฤติกรรม  
 ด้านการปฏิบัติ (De Tomyay and Thompson, 1982, p.60) มีดังนี้

1) การรับรู้ (Perception) เป็นขั้นเริ่มต้นที่สำคัญในการกระทำ  
 กิจกรรมการเคลื่อนไหว การรับรู้เป็นกระบวนการทางสมอง ซึ่งเป็นการรู้ตัวเกี่ยวกับวัตถุ คุณภาพ  
 ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้หรือความสัมพันธ์โดยอาศัยประสาทสัมผัส ขั้นนี้เป็นขั้นจำเป็น แต่ไม่มากพอที่จะทำ

2) ให้เกิดกิจกรรมทางการปฏิบัติ เป็นขั้นพื้นฐานเกี่ยวข้องกับสถาน  
 การณ์ การแปลผล และการกระทำ

3) การพร้อม (Readiness or Set) เป็นขั้นตอนที่ได้มีการพัฒนาด้าน  
 สมองร่างกายและอารมณ์พร้อมที่จะกระทำกิจกรรมนั้น ๆ

4) การตอบสนองตามแนวทางที่ให้ (Guided response) ขั้นตอนนี้เป็น  
 ขั้นเริ่มแรกในการพัฒนาการปฏิบัติ ในช่วงนี้จะเน้นที่ความสามารถซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการ  
 ปฏิบัติที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น การตอบสนองตามแนวทางนี้เป็นการแสดงออกของบุคคล เมื่อได้รับ  
 คำแนะนำบุคคลจะต้องมีความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมภายนอกออกมา และทางเลือกที่จะ  
 ตอบสนองอย่างเหมาะสม

5) กลไก (Mechanism) หมายถึง การตอบสนองที่เกิดการเรียนรู้จนกลายเป็น  
 เป็นนิสัย บุคคลได้ผ่านการฝึกฝนแบบลองผิดลองถูกในการกระทำกิจกรรมทางการปฏิบัติด้วย  
 ตนเองโดยไม่ต้องมีแบบอย่างหรือมีการแนะนำมาแล้ว การพัฒนาการปฏิบัติในระดับนี้บุคคลจะ  
 มีความเชื่อมั่นและมีความชำนาญมากพอที่จะปฏิบัติงาน กิจกรรมเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่สะสมไว้  
 ซึ่งสามารถจะตอบสนองต่อสิ่งเร้าและข้อเรียกร้องของสถานการณ์ การตอบสนองอาจจะซับซ้อน  
 กว่าที่ผ่านมาและอาจเกี่ยวข้องกับรูปแบบบางอย่างที่ใช้ในการกระทำกิจกรรม

6) การตอบสนองภายนอกที่ซับซ้อน (Complex Overt Response)  
 หมายถึง ระดับพัฒนาของทักษะที่บุคคลสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ได้อย่างชำนาญ ซึ่งเป็น  
 การปฏิบัติงานที่แสดงให้เห็นรูปแบบการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่ประสานกันอย่างต่อเนื่อง ให้  
 กำลังน้อยที่สุด ประหยัดเวลามากที่สุด กระทำได้อย่างทันทีทันใด กระทำโดยอัตโนมัติ

7) ดัดแปลงให้เหมาะสม (Adaptation) หมายถึง การเปลี่ยนกิจกรรมทางทักษะเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในสภาพการปัญหาแบบใหม่ที่ต้องการการตอบสนองทางร่างกาย

8) การริเริ่ม (Origination) เป็นการสร้างกิจกรรมการปฏิบัติแบบใหม่ หรือใช้วิธีใหม่ในการจัดการกระทำกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอยู่ภายนอกขอบเขตของความเข้าใจ ความสามารถ และการกระทำที่ได้รับการพัฒนาแล้ว

จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพประกอบด้วยองค์ประกอบหลายอย่าง การปฏิบัติหรือกระทำของบุคคลเป็นเป้าหมายขั้นสุดท้ายที่จะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพอนามัยดี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติที่คงทนถาวรมีองค์ประกอบสำคัญ คือ การเปลี่ยนทางด้านความรู้และเจตคติ การได้รับความรู้จะทำให้บุคคลมีความรู้ เจตคติที่ดีและยอมรับในการปฏิบัติพฤติกรรมให้ถูกต้องได้ และอาจเป็นไปได้ที่บุคคลมีพฤติกรรมทางด้านเจตคติจะไม่มีพฤติกรรมทางด้านปฏิบัติที่ถูกต้อง เพราะการปฏิบัตินั้นเป็นพฤติกรรมที่จะต้องอาศัยองค์ประกอบ ตลอดจนสิ่งเร้าต่าง ๆ หลายอย่าง

#### 2.3.4 รูปแบบความเชื่อด้านพฤติกรรมสุขภาพ

รูปแบบความเชื่อด้านพฤติกรรมสุขภาพนี้เกี่ยวข้องกับความรู้ของบุคคล ที่มีต่อโลกภายนอก และการสนใจ ประสบการณ์เดิมของบุคคลจะมีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรม และประสบการณ์เดิมนั้นจะต้องเป็นสิ่งที่อยู่กับบุคคลนั้น (ประกาเพ็ญสุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2534, หน้า 66)

ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์ (2530, หน้า 205) ได้กล่าวว่า ความเชื่อเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตัวของคนเรา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความเชื่อทางสุขภาพของ ชนวนทอง สือสุวรรณ (2530, หน้า 42-44) กล่าวคือ คนเราจะแสดงพฤติกรรมทางสุขภาพเมื่อ

1) บุคคลนั้นมีความต้องการหรือนิยมที่จะหลีกเลี่ยงความเจ็บไข้หรือ มีความต้องการที่จะมีสุขภาพดี

2) บุคคลนั้นมีความเชื่อว่า พฤติกรรมทางสุขภาพนั้น ๆ จะช่วยป้องกันหรือบรรเทาอาการเจ็บไข้ได้ และตนเองสามารถจะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ได้

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการรับข่าวสาร

ดรพัน แสงศิริพันธ์ (2537 : 21) ได้กล่าวว่าข่าวสารเป็นบ่อเกิดแห่งความรู้ ซึ่งการให้ความรู้แก่บุคคล สามารถเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลได้ และการได้รับข่าวสาร ยังมีส่วนก่อให้เกิดความรู้ ตามกระบวนการการเกิดของความรู้ ที่กล่าวมาแล้ว การรับข่าวสาร จึงจัดเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจ

กฤษณพันธ์ เพ็งศรี (2536 : 102) ได้ศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมด้านการเลือกอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งได้แก่ นิตยสาร วารสาร ของประชาชนจังหวัดลำปาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างอ่านสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อต้องการความรู้ด้านการเกษตรมากที่สุดและส่วนใหญ่ซื้อสิ่งพิมพ์อ่าน 3-4 ครั้ง/สัปดาห์

ชลลาพรรณ ลิขิตาติกุล(2532) อ้างใน ดรพัน แสงศิริพันธ์ (2537 : 21) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของมัคคุเทศก์อาชีพ พบว่า พฤติกรรมการรับข่าวสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ และการสนใจปฏิบัติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ธีรพงศ์ สุพรรณทัศน์ (2532 : 52) ได้ศึกษาการดูโทรทัศน์ของนักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่ากลุ่มที่ดูโทรทัศน์มากกว่า 20 ครั้ง / เดือนจะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ

วรรณา เจียรตนะศิริ (2532 : 96) ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของรายการโทรทัศน์ที่มีต่อความรู้ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การรับชมรายการข่าวและรายการส่งเสริมความรู้ทั่วไปมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จิรภัทร มหาสุคนธ์ (2538 : 108) ศึกษาการเปิดรับรายการโทรทัศน์ทางการเกษตรของเกษตรกรอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรที่แตกต่างกันจะมีการเปิดรับรายการโทรทัศน์ทางการเกษตรที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

ชุตินา บัวแย้ม (2538 : 99) ศึกษาการทิ้งขยะในชีวิตประจำวันของแม่บ้านในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า แม่บ้านส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการทิ้งขยะทางสื่อโทรทัศน์และการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า ข้อมูล พื้นฐานด้านการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการทิ้งขยะมีความสัมพันธ์กับการทิ้งขยะด้านการแยกขยะภาชนะใส่ขยะและสถานที่ทิ้งขยะเฉพาะขยะเพียงบางชนิด

## 2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปิยนันท์ เหมศรีชาติ (2542) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเหนื่อยล้า ความห่างเหินทางสังคม การขาดงานและการปฏิบัติงานของพนักงานที่ทำงานระบบกะ จากกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงาน ระดับปฏิบัติการที่ทำงานระบบกะ ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ เขตอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 358 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบสุ่มตามชั้น (Stratified Random Sampling) และใช้แบบสอบถามในส่วนประเด็นเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า ได้ทำการประเมินในช่วงหลังการทำงานใน 1 วันทำการ ผลการวิจัยส่วนหนึ่งสรุปได้ว่า พนักงานกะที่ทำงานกะที่แตกต่างกันจะมีระดับความเหนื่อยล้า ความห่างเหินทางสังคม รวมทั้งมีการขาดงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยอธิบายว่า พนักงานที่ทำงานระบบกะจะมีความรู้สึกเหนื่อยล้า โดยระดับความเหนื่อยล้าเฉลี่ยทั้ง 3 กะ อันได้แก่ กะเช้า กะบ่าย และกะดึกจะแตกต่างกัน โดยพบว่าพนักงานที่ทำงานในกะดึก จะมีค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าสูงที่สุด รองลงมาคือ กะเช้า ส่วนกะบ่ายมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ส่วนในเรื่องการปฏิบัติงานของพนักงานที่ทำงานระบบกะ พบว่าพนักงานที่ทำงานกะเช้าจะมีการปฏิบัติงานดีกว่า พนักงานที่ทำงานกะบ่าย และกะดึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ พนักงานที่ทำงานในกะเช้าจะมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติงานสูงสุด รองลงมาคือกะบ่าย และกะดึกมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติงานต่ำสุด

บุญธันท์ เอมย่านยาว (2541) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมป้องกันมลภาวะทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต โรงไฟฟ้าแม่เมาะ 1-13 จังหวัดลำปาง ที่มีหน้าที่การเดินเครื่อง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 257 คน แบ่งออกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติได้เป็น 3 กลุ่มงาน ได้แก่กลุ่มกองการผลิต 1, 2, 3 กลุ่มกองเชื้อเพลิงถ่านและน้ำ และกลุ่มกองขี้น้ำและระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ใช้วิธีการสุ่มแบบ Stratified Random Sampling โดยใช้แบบทดสอบความรู้และแบบประเมินพฤติกรรม พบว่าผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตมีความรู้ในการป้องกันมลภาวะทางอากาศในระดับปานกลาง และมีความรู้ในการป้องกันมลภาวะทางอากาศไม่แตกต่างกัน ในส่วนความรู้กับพฤติกรรมป้องกันมลภาวะทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตมีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติงานต่างกัน (กลุ่มงาน) มีพฤติกรรมในการป้องกันมลภาวะทางอากาศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยอธิบายว่าลักษณะงานในกระบวนการผลิตไฟฟ้าของผู้ปฏิบัติงานทั้ง 3 กลุ่มงาน เป็นการทำงานที่มีการติดต่อประสานงานเป็นกระบวนการผลิต อีกทั้งยังต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับในการเดินเครื่อง กฎความปลอดภัยส่วนบุคคล

และนโยบายในการป้องกันมลภาวะด้านต่างๆ จากฝ่ายบริหาร จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน

อรวรรณ ดำรงค์ศิริ (2541) ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ ด้านสิ่งแวดล้อมการทำงานของผู้ปฏิบัติงานเหมืองแม่เมาะ (กฟผ.) จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 327 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบ Stratified Random Sampling ผลการศึกษาสรุปว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ด้านสิ่งแวดล้อมการทำงานมี 3 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้ ปัจจัยด้านประสบการณ์ทำงาน และปัจจัยด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ (สายอาชีพ) กล่าวคือ ความรู้ความเข้าใจมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ด้านสิ่งแวดล้อมการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับความรู้ความเข้าใจมากจะมีพฤติกรรมในการปฏิบัติมาก พบว่า ผู้ปฏิบัติงานเหมืองแม่เมาะมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ด้านสิ่งแวดล้อมการทำงานในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.2 ความรู้ อาจได้จากการอบรม หรือจากการเข้าร่วมทำกิจกรรมในการทำงานต่าง ๆ ปัจจัยด้านประสบการณ์ทำงาน โดยประสบการณ์ทำงานมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ด้านสิ่งแวดล้อมการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานมาก จะมีการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่มากขึ้น พบว่าผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการปฏิบัติในระดับมาก ร้อยละ 63 ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ในการทำงานมานานต้องพบสิ่งแวดล้อมการทำงานอย่างนั้นเป็นประจำทำให้เกิดความชำนาญ และมีการสะสมประสบการณ์ มีการเรียนรู้มากขึ้น ทราบวิธีการแก้ไขปัญหาให้ลุ่ลงไปได้ ทำให้สามารถที่จะตัดสินใจต่อสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างฉับไว ส่วนปัจจัยด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ได้แก่ ด้านปฏิบัติการ ด้านบำรุงรักษา ด้านวิชาการ และด้านบริการ พบว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีลักษณะงานแตกต่างกันมีการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ด้านสิ่งแวดล้อมการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยอธิบายว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีลักษณะงานที่มีความเสี่ยงสูงทั้งในเรื่องมลภาวะและสภาพแวดล้อมการทำงาน จำเป็นต้องเพิ่มพูนความรู้และเทคนิค ในการทำงานใหม่ เพื่อใช้ในการปรับปรุงการทำงานเสมอ และผู้ปฏิบัติงานเหล่านี้จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเป็นประจำในการปฏิบัติงาน ส่วนปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ด้านสิ่งแวดล้อมการทำงาน คือ ปัจจัยด้านการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการทำเหมืองในแต่ละขั้นตอนที่ใช้แรงงานและผู้ปฏิบัติงานด้านปฏิบัติการ ที่ใช้ยานพาหนะชนิดง่าย ๆ จำนวนมาก ส่วนใหญ่จะเป็น



ในระดับตำแหน่ง 2-3 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาตอนต้น มีการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ด้านสิ่งแวดล้อมการทำงานสูงกว่าผู้ปฏิบัติงานที่ระดับการศึกษาอื่นๆ ที่สูงกว่า อาจเนื่องมาจากต้องปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยงมากกว่า จึงจำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

พรเพิ่ม พรหมมาส (2540) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพที่มีสาเหตุจากมลภาวะทางอากาศของโรงไฟฟ้าแม่เมาะจากประชาชนซึ่งได้รับผลกระทบในพื้นที่ตำบล สบป่าด อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ข้อค้นพบในกรณีนี้ คือประชากรตำบล สบป่าด ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ อยู่ในเกณฑ์ดี คือร้อยละ 75.60 โดยมีตัวบ่งชี้พฤติกรรมสุขภาพในแต่ละระดับคือ ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากมลภาวะเจตคติในการป้องกันอันตรายจากมลภาวะ และการปฏิบัติจริงในการป้องกันอันตรายจากมลภาวะทางอากาศ อยู่ในระดับดีทั้งสิ้น การที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับดีนั้น อาจมีสาเหตุจากกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจต่อปัญหาสุขภาพจากมลภาวะทางอากาศที่ตนเองได้รับ เนื่องจากทุกคนเคยเจ็บป่วยจากสาเหตุของมลภาวะทางอากาศมาแล้ว นอกจากนี้ข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ คือก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก็มีการเผยแพร่ ทางสื่อต่างๆ ทั้งหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ โดยเฉพาะตั้งแต่เกิดเหตุการณ์วิกฤตเมื่อตุลาคม 2535 ผลจากความเจริญก้าวหน้าในการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารในยุคปัจจุบัน ทำให้มีระดับความรู้ต่อปัญหามลภาวะทางอากาศอยู่ในเกณฑ์ดี

ปภัศ ฉัตรยาลักษณ์ (2540) ได้ศึกษาบทบาทการบังคับบัญชาของหัวหน้างานตามการรับรู้และตามความคาดหวังของพนักงานกับความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อการบังคับบัญชา จากกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานของสำนักงานบริการโทรศัพท์ จังหวัดเชียงใหม่ และลำปาง จำนวน 155 คน โดยใช้แบบสอบถามบทบาทที่เกี่ยวข้องใน 4 บทบาท คือ ผู้วางแผน ผู้จัดองค์การ หรือรูปแบบงานผู้ควบคุมและผู้นำ ผลการวิจัยพบว่าในพนักงานที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน ในด้านเพศ และสายงานอาชีพ มีการรับรู้บทบาทที่ปฏิบัติจริงของหัวหน้างานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะพนักงานที่มีสายงานอาชีพด้านช่างและยานพาหนะ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้บทบาทที่ปฏิบัติจริงของหัวหน้างานสูงกว่าสายงานอาชีพด้านพาณิชย์ เนื่องจากลักษณะงานด้านช่างและยานพาหนะอาจจะมีข้องเกี่ยวกับหัวหน้างานเป็นอย่างมาก อาจมีการสั่งงาน ควบคุมดูแลจากหัวหน้างานค่อนข้างมาก ทำให้พนักงานสายนี้มีความใกล้ชิดและมีโอกาสรับรู้บทบาทการบังคับบัญชาของหัวหน้างาน ส่วนบทบาทการบังคับบัญชาของหัวหน้างานที่ปฏิบัติจริงตามการรับรู้ไม่แตกต่างกัน ตามลักษณะทางประชากรด้านอายุ ระดับการศึกษา และ

อายุการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเกิดจากระดับความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อการบังคับบัญชาของหัวหน้างาน ในขณะที่ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อการบังคับบัญชาของหัวหน้างาน พบว่าพนักงานที่มี อายุ ระดับการศึกษา และอายุการทำงานแตกต่างกัน มีระดับความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อการบังคับบัญชาของหัวหน้างานไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ Bass & Ryterband (1979) ที่กล่าวว่าระดับความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อการบังคับบัญชาของหัวหน้างาน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับการรับรู้ และทัศนคติของพนักงานที่มีต่อหัวหน้างาน ในส่วนการรับรู้เกี่ยวกับบทบาทการบังคับบัญชาที่ปฏิบัติจริงของหัวหน้างาน พนักงานให้ความสนใจในการรับรู้เพียงบางส่วน (Selective Perception) ที่เกี่ยวข้องกับตนเองมากที่สุด เช่น บทบาทด้านผู้นำและผู้ควบคุม ซึ่งเป็นผลโดยตรงต่อพนักงานในด้านการปฏิบัติ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Dearbom & Simon (1984) ซึ่งพบว่า พนักงานจะเลือกรับรู้สิ่งต่างๆ ในองค์การที่มีความเกี่ยวข้องกับตนเอง ดังนั้น บทบาทการบังคับบัญชาของหัวหน้างานตามความคาดหวังจึงแตกต่างจากบทบาทการบังคับบัญชาที่ปฏิบัติจริงการรับรู้ของพนักงาน

ประสพ เรียงเงิน (2539) ได้ทำการศึกษาความรู้และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานของคนงานหญิง ในโรงงานทอกระสอบแห่งหนึ่ง จำนวน 190 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากรายชื่อคนงานตามผลัดและแผนกการทำงานต่างๆ ในสัดส่วนที่เท่ากัน การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง และใช้แนวทางการสังเกตและการสัมภาษณ์คนงานหญิงที่เป็นกรณีศึกษา จำนวน 6 คน ได้ผลการวิจัยดังนี้ คนงานหญิงในโรงงานทอกระสอบ มีความรู้และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานในระดับปานกลาง โดยมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากฝุ่นมากที่สุด รองลงมาเป็นความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากเสียง ส่วนการปฏิบัติพบว่าคนงานหญิงมีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุจากการทำงานมากที่สุด รองลงมาเป็นการป้องกัน ฝุ่น และเสียง ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ในลักษณะความสัมพันธ์แบบ 2 ตัวแปร (Bivariate Relationship) พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย และการจัดสวัสดิการด้านความปลอดภัยของโรงงานมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน และรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ยังพบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสาร

ด้านความปลอดภัย และการจัดสวัสดิการด้านความปลอดภัยของโรงงาน มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังพบว่าความรู้และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย และการจัดสวัสดิการด้านความปลอดภัยของ โรงงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในการศึกษาทบทวนเอกสารและผลงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาได้รวบรวมความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของมลภาวะทางอากาศจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อันได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ทั้งแหล่งกำเนิด อันตรายต่อสุขภาพ และวิธีป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ เพื่อนำมาออกแบบมาตรวัดความรู้เกี่ยวกับมลภาวะทางอากาศจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ในแบบสอบถามส่วนที่ 2 รวมทั้งเจตคติและการปฏิบัติจริงในการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพในแบบสอบถามส่วนที่ 3 และ 4 ตามลำดับ เพื่อนำมาหาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพที่มีสาเหตุจากมลภาวะทางอากาศ โดยอาศัยแนวความคิดว่าพฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับระดับของความรู้และเจตคติต่อสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพนั่นเอง โดยการใช้ KAP survey ทั้งนี้พฤติกรรมที่แตกต่างกันของประชาชนจะเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยด้านสังคม สถาบัน สถานภาพ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษายังต้องการเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากมลภาวะทางอากาศของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ในประชาชนที่มีความแตกต่างกันของปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ อายุ เพศ ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ การศึกษา อาชีพ และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ต่อเดือนของประชาชนกลุ่มตัวอย่างอีกโสดหนึ่ง

รายงานวิจัยของกรไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2537) เรื่องการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบงานกะของโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ได้ศึกษาสภาวะและสำรวจข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานกะโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในด้านระบบงานและการจัดกะ สภาพแวดล้อมในการทำงาน และสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กับระบบงานกะ ประกอบด้วยบุคลากร 2 กลุ่ม คือ ผู้บริหารหรือหัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงานกะโรงไฟฟ้าพลังความร้อน 9 แห่ง คือ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ โรงไฟฟ้าบางปะกง โรงไฟฟ้าระยอง โรงไฟฟ้าน้ำพอง โรงไฟฟ้าสุราษฎร์ธานี โรงไฟฟ้าชนอม และโรงไฟฟ้าลานกระบือ โดยใช้แบบสอบถามสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Stratified Random Sampling โดยแบ่งตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และอายุงานของผู้ปฏิบัติงานกะ จำนวน 926 คน คิดเป็นร้อยละ 61 ของผู้ปฏิบัติงานกะทั้งหมด

ผลสรุปการวิจัยที่น่าสนใจ มี 3 เรื่อง คือ เรื่องสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพมากที่สุด คือ เสียงดัง ร้อยละ 59.8 รองลงมาได้แก่ ฝุ่น ความร้อน กลิ่นสารเคมีและสารอื่น ๆ และแสงสว่าง ส่วนโรงไฟฟ้าแบบใหม่ (โรงไฟฟ้าระยอง โรงไฟฟ้าน้ำพอง) อุณหภูมิ(แอร์) ในห้อง Control Room มีความเย็นมากเกินไป เรื่องสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานกะ พบว่าโรคหรืออาการเจ็บป่วยที่เป็นประจำ คือ โรคทางเดินอาหาร และเรื่องสุดท้ายสภาวะการปฏิบัติงานกะทำให้เกิดความเครียด ที่มีผลมาจากตัวแปร 3 ประการ ได้แก่ อายุของผู้ปฏิบัติงานกะ สมัยเทคโนโลยี (แบ่งตามอายุโรงไฟฟ้าเป็น 3 ประเภท ได้แก่ แบบเก่า แบบกลางเก่ากลางใหม่ และแบบใหม่) รวมทั้งระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยมาที่ทำงานและปัญหาในการเดินทาง เป็นต้น ตัวแปรอายุของผู้ปฏิบัติงานกะส่วนใหญ่ตั้งแต่ 45 ปี ลงมามีความเครียดในการปฏิบัติงานสูง ร้อยละ 63 ของ ผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดในวัยเดียวกัน ความเครียดของการปฏิบัติงานกะมีความสัมพันธ์กับอายุของผู้ปฏิบัติงานกะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตัวแปรสมัยเทคโนโลยีพบว่าโรงไฟฟ้าแบบกลางเก่า กลางใหม่ (โรงไฟฟ้าแม่เมาะ โรงไฟฟ้าบางปะกง) ผู้ปฏิบัติงานกะมีส่วนความเครียดสูงร้อยละ 61.1 สาเหตุความเครียดมาจากเครื่องเสียงและการสั่งงานมากที่สุด ส่วนสาเหตุอื่นๆ เช่น ความอ่อนเพลีย เสียงดัง การปฏิบัติงานคนเดียว และการบังคับบัญชา เป็นต้น และพบว่า ความเครียดของการปฏิบัติงานกะ มีความสัมพันธ์กับสมัยเทคโนโลยีของโรงไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในเรื่องการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานกะที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี เคยประสบอุบัติเหตุมาแล้ว คิดเป็นร้อยละ 14.9 สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก การไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน ไม่ปฏิบัติตามกฎการทำงานด้วยเรื่องความปลอดภัย เป็นต้น และพบว่า การเกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์กับสมัยเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบงานให้พัฒนาขึ้นควรคำนึงถึงแนวทาง 3 ประการ คือ การจัดระบบงานกะ การป้องกันอุบัติเหตุ และมาตรการด้านสุขภาพ

อรอนงค์ ภาคพิขเจริญ (2535) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังของผู้ใช้แรงงาน ในโรงงานอุตสาหกรรมธาณินทร์คอนเดนเซอร์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้เรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง ตัวชี้แนะการกระทำ ได้แก่ การได้รับคำแนะนำและการกระตุ้นเตือน ระยะเวลาที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง ความคิดเห็น และ ประสิทธิภาพ ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ส่วนปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้

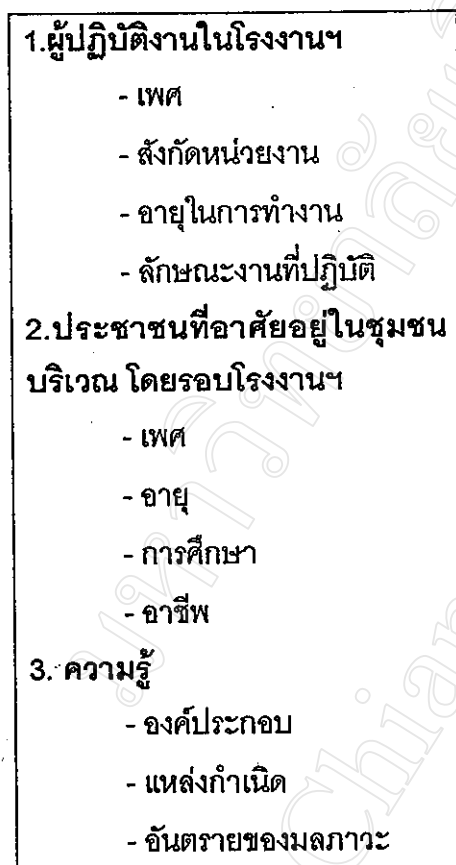
แรงงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง 92 เดซิเบลเอ ในแผนกประกอบอัตโนมัติ (Auto Assembly) ทางโรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง ชนิดปลั๊กอุดหู (Ear Plug) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 45 คน กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังสม่ำเสมอ และกลุ่มที่ 2 ใช้ไม่สม่ำเสมอหรือไม่ใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสัมภาษณ์ พบว่าผู้ใช้แรงงานมีคะแนนเฉลี่ย ความรู้เรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังค่อนข้างดี คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.4 ของคะแนนเต็ม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 เคยได้รับคำแนะนำเรื่องเรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง โดยได้รับจากนายจ้างหรือหัวหน้างานมากที่สุดถึงร้อยละ 71.6 ส่วนการกระตุ้นเตือนให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังเกือบทั้งหมด ร้อยละ 94.4 เคยได้รับการกระตุ้นเตือนให้ใช้ แต่นานๆ ครั้ง ร้อยละ 64.7 มีข้อค้นพบว่า ผู้ใช้แรงงานที่มีความรู้สูงในเรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง จะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังสม่ำเสมอมากกว่าผู้ใช้แรงงานที่มีความรู้ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อีกทั้งผู้ใช้แรงงานที่เคยได้รับคำแนะนำ และการกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอ จะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังสม่ำเสมอมากกว่า ผู้ใช้แรงงานที่ไม่เคยได้รับคำแนะนำและ กระตุ้นเตือน หรือได้รับไม่สม่ำเสมอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนระยะเวลาที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ ผู้ใช้แรงงานที่มีระยะเวลาทำงานที่สัมผัสเสียงดังมากกว่า 3 ปี ขึ้นไป จะมีใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังอย่างสม่ำเสมอมากกว่าผู้ใช้แรงงานที่มีระยะเวลาทำงานที่สัมผัสเสียงดังต่ำกว่า 3 ปี

สุชาติ จันดีวงค์ (2535) ได้ทำการศึกษา การรับรู้และพฤติกรรมอนามัยของประชาชนในท้องถิ่นต่อมลพิษทางอากาศ จากโรงไฟฟ้าและเหมืองถ่านหินลิกไนต์ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีการรับรู้ต่อปัญหาจากฝุ่นละออง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในระดับปานกลาง โดยรับรู้ปัญหาดังกล่าวจากโทรทัศน์มากกว่าวิธีอื่น มีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้าและกิจกรรมในเหมืองถ่านหินลิกไนต์ ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของคนและสิ่งแวดล้อม ยิ่งมีโรงไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นจะทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองมากขึ้นตามการสร้างโรงไฟฟ้า ปัจจุบันที่ส่งผลการรับรู้ต่อปัญหาจากฝุ่นละอองและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คือ การรับรู้ข่าวสารมลพิษทางอากาศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนพฤติกรรมอนามัยในการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในท้องถิ่นต่อมลพิษทางอากาศส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอนามัยอยู่ระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมอนามัยต่อมลพิษทางอากาศได้แก่ การประกอบ

อาชีพของครัวเรือน โดยที่ผู้ประกอบอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ จะมีระดับพฤติกรรมอนามัยสูงกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ

### กรอบแนวความคิด

#### ตัวแปรอิสระ



#### ตัวแปรตาม

