

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “การรับรู้ความเสี่ยงต่อสุขภาพในภาวะหมอกควันของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่” ผู้ศึกษาได้อาศัยแนวคิดดังต่อไปนี้เป็นแนวทางของการศึกษา คือ

- 1 แนวคิดด้านหมอกควัน
- 2 แนวคิดเกี่ยวกับไฟฟ้า
- 3 แนวคิดเรื่องการรับรู้
4. ทฤษฎีความรู้ ความเข้าใจ
5. แนวคิดการถ่ายทอดความรู้
- 6 แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ
- 7 แนวคิดผลกระทบทางสุขภาพและการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดด้านหมอกควัน

##### 2.1.1 ความหมายของหมอกควัน (Smog)

Smog มาจากคำว่า Smoke (ควัน) + Fog (หมอก) = Smog (หมอกควัน) คือปรากฏการณ์ที่ฝุ่น ควัน และอนุภาคแขวนลอยในอากาศรวมตัวกันในสภาวะที่อากาศปิด เกิดขึ้นได้ง่ายในสภาพอากาศแห้ง กลุ่มหมอกควันนี้ จัดเป็นมลภาวะทางอากาศอย่างหนึ่ง โดยมีสารมลพิษถูกกักเก็บไว้ในอากาศร่วมกับควันไฟอันเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ถ่านหิน น้ำมัน การเผาไหม้ต้นไม้ กิ่งไม้ ใบหญ้า เศษวัชพืช และการเผาขยะ การเกิด Smog (สมีอก) นั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณ โอโซนในบรรยากาศชั้นล่าง (บรรยากาศชั้นโทรโปสเฟียร์) ซึ่งอยู่ในระดับผิวโลก โอโซนนี้จัดว่าเป็นมลพิษต่อร่างกาย เนื่องจากสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจของคนทำให้ตาพร่ามัว และมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ โอโซนเหล่านี้เกิดจากสารพวกออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ หรือการเผาไหม้เชื้อเพลิงในอุณหภูมิสูง ซึ่งจะพบได้มากในบริเวณริมถนนที่มีการจราจรหนาแน่น เมื่อสารเหล่านี้ทำปฏิกิริยากับแสงแดดที่แรงจ้า โดยเฉพาะในเวลากลางวัน ก็จะทำให้เกิดการกระตุ้นการเปลี่ยนออกซิเจนในอากาศให้กลายเป็นโอโซนได้ และเมื่อโอโซนมาเจอกับควันไฟและฝุ่นละอองต่างๆ ก็ทำให้เกิดสิ่ง

ที่เรียกว่าหมอกควัน ปรากฏให้เห็นได้ แต่จากออกไซด์ของไนโตรเจนจะกระตุ้นให้เกิดโอโซนได้มากในพื้นที่ที่เป็นปลาขลุมที่พัคคอกมามอกเมืองและในวันที่มีแดดแรงจ้ำทั้งวัน

โอโซน ( $O_3$ ) เป็นก๊าซชนิดหนึ่งที่มีทั้งประโยชน์และโทษ การมีโอโซนในบรรยากาศชั้นสูง (ชั้นสตราโตสเฟียร์) ที่สูงจากพื้นโลกขึ้นไปประมาณ 15-20 กิโลเมตรนั้น นับว่าเป็นประโยชน์ เพราะโอโซนจะช่วยกรองรังสีอัลตราไวโอเล็ต (รังสียูวี) ไม่ให้ลงมาถึงพื้นโลกได้มาก ซึ่งรังสีUVจะมีผลทำให้โลกร้อนขึ้นและมีผลต่อสุขภาพของคน โดยเฉพาะการทำให้เกิดมะเร็งผิวหนังได้ ในระยะหลังเราจะได้ยินข่าวกันว่าชั้นโอโซนในบรรยากาศเริ่มบางลงเนื่องจากมีมลพิษที่ถูกปล่อยขึ้นไป ทำให้เกิดสิ่งที่เรียกว่ารูรั่วของโอโซนขึ้นในแถบขั้วโลกในบางเวลา เราจึงพยายามหาทางที่จะรักษาหรือเพิ่มโอโซนในบรรยากาศชั้นบนกันมากขึ้น

แต่สำหรับโอโซนในระดับพื้นผิวโลกนั้นถือว่ามิโทษ เพราะโอโซนจะทำปฏิกิริยากับโมเลกุลอื่น และระดับโอโซนที่สูงจะเป็นพิษกับสิ่งมีชีวิตซึ่งเป็นผลกระทบเชิงลบ และโอโซนนี้เองก็เป็นตัวการหนึ่งในการทำให้เกิดหมอกควันหรือ Smog ขึ้นในวันที่แดดจ้าและลมสงบ เนื่องจากก๊าซโอโซนมีส่วนประกอบของไฮโดรคาร์บอนและก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและมีแสงแดดเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาเกิดได้ง่ายในถนน เพราะแหล่งกำเนิดคือ รถดีเซล มีผลกระทบต่อสุขภาพคือทำให้ระคายตา และระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ลดความสามารถในการทำงานของปอดลดลงและเหนื่อยเร็ว

### 2.1.2 ที่มาของหมอกควัน (Smog)

หมอกควันจัดได้ว่าเป็นมลพิษทางอากาศที่สำคัญของภาคเหนือเป็นผลผลิตของกระบวนการเผาไหม้หรือสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ เป็นต้นกำเนิดของสารมลพิษทางอากาศที่ฝังตัวอยู่กับอนุภาคฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เมื่อเข้าไปในปอดแล้วไม่สามารถขับออกมาได้สารมลพิษกลุ่มที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดเป็นสารประกอบอินทรีย์ที่มีชื่อว่าพอลิไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) ที่มักเรียกชื่อว่า พีเอเอช หรือ พาร์ (PAH) ซึ่งมีสารสมาชิกไม่น้อยกว่าสิบชนิดที่เป็นสารก่อมะเร็งและแทบทุกชนิดเป็นสารที่คงอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นานไม่สลายตัวได้ง่าย สาเหตุของการเกิดหมอกควันในประเทศไทยมีหลายสาเหตุด้วยกัน ได้แก่

#### ก. ไฟป่า

การเกิดไฟป่าส่วนใหญ่เกิดจากการที่คนจุดไฟเผาป่าเพื่อหาของป่าล่าสัตว์เผาไร่หรือเกิดจากความประมาทเดินเลื้อหรือมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อปัญหาไฟป่าเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเมษายนของปี2551 และ2552 มีสถิติไฟป่าสะสมซึ่งมีเจ้าหน้าที่เข้าไปจัดการเพื่อดับไฟป่าปีละกว่า 1,400 ครั้งสร้างความเสียหายปีละประมาณ 9,000 ไร่ทั้งนี้ตัวเลข

ดังกล่าว นับเป็นเพียง ส่วนน้อยมากของไฟฟ้าทั้งหมดที่เกิดขึ้นจริง โดยเจ้าหน้าที่ไม่สามารถเข้าไปจัดการได้ซึ่งสร้างความเสียหายแก่พื้นที่ป่ามากกว่านี้อีกหลายเท่าตัว

#### ข. การเผาเศษพืชและเศษวัสดุการเกษตร

สาเหตุของหมอกควันในกรณีนี้เกิดจากการเผาเพื่อเตรียมทำการเกษตรส่วนหนึ่งเกิดจากความเชื่อที่ว่า การเผาเพียงเล็กน้อยไม่ก่อให้เกิดปัญหาและช่วยเพิ่มผลผลิตช่วยกำจัดวัชพืชและเชื้อโรคในดิน การเผาเพื่อทำเกษตรเป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางไม่จำกัดเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่แต่เป็นไปทั่วภาคเหนือตอนบนและประเทศเพื่อนบ้านของไทยเราด้วยหลักฐานสำคัญ สามารถดูได้จากภาพถ่ายดาวเทียมซึ่งมักจะพบตำแหน่งของพื้นที่ที่มีการเผาที่เรียกกันว่า ฮ็อตสปอต (hot spot) หรือจุดร้อนเป็นจำนวนมาก ในช่วงที่มีปัญหาหมอกพิษทางอากาศอันเนื่องมาจากหมอกควัน

#### ค. การเผาขยะมูลฝอยจากชุมชน

การเผาขยะจากชุมชนที่มีได้มีการใช้เตาเผาอุณหภูมิสูง ทำให้เกิดหมอกควันซึ่งปริมาณของควันในรูปของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดจากการเผาขยะ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 45 กรัมต่อครัวเรือนต่อวันนอกจากนี้ในขยะมูลฝอยที่มีพลาสติกปนอยู่ หากมีการเผาในที่โล่งจะก่อให้เกิดสารอินทรีย์ระเหยที่มีสารมลพิษอยู่ด้วย

#### ง. การเผาในพื้นที่เอกชนที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์หรือพื้นที่รกร้างว่างเปล่า

#### จ. การเผาวัชพืชริมถนน

#### ฉ. มลพิษจากอุตสาหกรรม

ทั้งที่เป็นโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 โรงเผาอิฐ เตาเผาศพ และอุตสาหกรรมครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุขพ.ศ.2535

### 2.1.3 ประเภทของแหล่งกำเนิดหมอกควัน

#### 1) แหล่งกำเนิดตามธรรมชาติ (Natural Sources)

เป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดสารมลพิษอากาศตามกระบวนการทางธรรมชาติ ไม่มีการกระทำของมนุษย์เข้าไปเกี่ยวข้องแต่อย่างใด เช่น ภูเขาไฟระเบิด ไฟป่า ทะเลและมหาสมุทรซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของละอองเกลือ เป็นต้น

#### 2) แหล่งกำเนิดที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ (Man-Made Sources)

เป็นแหล่งกำเนิดที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ที่ทำให้มีการระบายสารมลพิษอากาศแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก. แหล่งกำเนิดที่เคลื่อนที่ได้ (Mobile Source) ได้แก่ รถยนต์ เรือยนต์ เครื่องบิน เป็นต้น

ข. แหล่งกำเนิดที่อยู่กัณฑ์ (Stationary Sources) หมายถึง แหล่งกำเนิดที่ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งสารมลพิษอากาศเกิดจากการใช้เชื้อเพลิงและเกิดจากกระบวนการการผลิตต่างๆ

- กระบวนการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ เตาเผาซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการก่อให้เกิดพลังงานความร้อน เช่น เตาเผาเพิ่มความร้อน เตาเผากำจัดของเสีย นอกจากจะทำให้เกิด  $\text{SO}_2$   $\text{NO}_x$  เขม่าและ  $\text{CO}$  แล้วบางครั้งก็ยังมีไฮโดรคาร์บอน ไฮโดรเจนคลอไรด์ และไดออกซินเกิดขึ้นอีกด้วย

- การถลุงและแปรรูปโลหะ ในกระบวนการถลุงแร่ เช่น การเผาและอบ จะเกิดการแพร่กระจายของทองแดง ตะกั่ว และสังกะสี แคดเมียมปรอทและธาตุอื่นๆ ในสินแร่ ในการอบแร่ที่ปนอยู่กับกำมะถัน นอกจากจะเกิด  $\text{SO}_2$  เป็นจำนวนมากแล้ว ก็ยังมี  $\text{NO}_x$  และเขม่าเกิดขึ้นอีกด้วย

- การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่มีลักษณะเป็นผง เช่น การบดวัตถุดิบ การคัดแยกการผสม แปรรูปและการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง

- การกลั่นเชื้อเพลิงเหลว ซึ่งการใช้สารละลายและสีจะทำให้เกิดไฮโดรคาร์บอน

- การแพร่กระจายของก๊าซพิษเกิดจากการจัดการที่ขาดความระมัดระวังการกระจายของสารเคมีทางการเกษตร เช่น ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า เป็นต้น

- การก่อสร้างทำให้เกิดฝุ่นละออง

#### 2.1.4 ผลกระทบจากปัญหาหมอกควัน

##### 1. ผลกระทบที่มีต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์

ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองตาและเมื่อเราสูดอากาศที่มีฝุ่นละอองเข้าไปจะก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจเศษฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กจะเล็ดลอดเข้าไปในระบบทางเดินหายใจทำให้ระคายเคือง แสบจมูก ไอ จาม มีเสมหะหรือมีการสะสมของฝุ่นในถุงลมปอดนาน ๆ เข้าจะทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง

##### 2. ผลกระทบที่มีต่อสภาพบรรยากาศทั่วไป

ฝุ่นละอองจะทำให้ความสามารถในการมองเห็นลดลงเนื่องจากฝุ่นละอองในอากาศเป็นอนุภาคของแข็งที่ดูดซับและหักเหแสงได้ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับขนาด ความหนาแน่น และองค์ประกอบของฝุ่นละออง

### 3. ผลกระทบที่มีต่อวัตถุและสิ่งก่อสร้าง

ฝุ่นละอองที่ตกลงมานอกจากจะทำให้เกิดความสกปรกและทออะแก่บ้านเรือน อาคารและสิ่งก่อสร้างแล้ว ยังทำให้เกิดการทำลายและกัดกร่อนผิวหน้าของโลหะ หินอ่อน หรือวัตถุอื่น ๆ เช่น รั้วเหล็ก หลังคา สังกะสี ฯลฯ

### 4. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจชะลอตัว เนื่องจากสภาพอากาศเป็นพิษส่งผลต่อการประกอบธุรกิจทุกประเภท

#### 2.1.5 วิธีการวัดค่าฝุ่นละออง

ค่า PM เป็นหน่วยวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ยังมีค่า PM หรือขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กเท่าไร ก็ยิ่งอันตรายมากขึ้น

PM 10 (พีเอ็มสิบ) หรือ (Particulate Matter) คือ ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เมื่อนำมาเทียบกับเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นผมก็จะพบว่าเล็กกว่าถึง 10 เท่า ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า สามารถลอยอยู่ในอากาศได้นานหลายวัน กระทั่งเป็นเดือนได้ ค่ามาตรฐานของ PM 10 ที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดไว้ คือ 120 มก./ลบ.ม. ใน 24 ชั่วโมง ในทางการแพทย์ฝุ่นที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กขนาดนี้ เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยอย่างยิ่ง (กรมควบคุมมลพิษ, 2553) ทำให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ ระคายเคือง แสบจมูก ไอ จาม หรือมีการสะสมของฝุ่นในถุงลมปอด ส่งผลให้การทำงานของปอดเสื่อม โดยเฉพาะในเด็ก ผู้สูงอายุ เราสามารถแบ่งระดับของค่ามาตรฐานฝุ่นละออง PM10 ออกเป็น 5 ระดับ คือ

ตาราง 1 ระดับปริมาณฝุ่นละออง

ระดับปริมาณฝุ่น ละออง(PM10)	ความหมาย	ข้อควรปฏิบัติ
0 – 40	คุณภาพดี	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
41 – 120	คุณภาพปานกลาง	กลุ่มเสี่ยง (ผู้ป่วยโรคปอด, โรคหัวใจรวมทั้ง เบาหวาน ผู้ป่วยโรคภูมิแพ้, ผู้สูงอายุ และเด็ก) อาจจะต้องให้ความระมัดระวัง
121 – 235	มีผลกระทบต่อกลุ่ม เสี่ยง	กลุ่มเสี่ยง (ผู้ป่วยโรคปอด, โรคหัวใจรวมทั้ง เบาหวาน ผู้ป่วยโรคภูมิแพ้, ผู้สูงอายุ และเด็ก) ลด หรือหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายกลางแจ้งนอกอาคาร
236 – 350	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	ทุก ๆ คน ควรลดหรือหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายกลางแจ้งนอก อาคารในกลุ่มเสี่ยง (ผู้ป่วยโรคปอด, โรคหัวใจ รวมทั้งเบาหวาน ผู้ป่วยโรคภูมิแพ้, ผู้สูงอายุ และเด็ก) ลดออกกำลังกายกลางแจ้งนอกอาคาร
351 – 420	มีผลกระทบต่อสุขภาพ มาก	ทุก ๆ คน ควรลดหรือหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายกลางแจ้งนอก อาคารในกลุ่มเสี่ยง (ผู้ป่วยโรคปอด, โรคหัวใจ รวมทั้งเบาหวาน ผู้ป่วยโรคภูมิแพ้, ผู้สูงอายุ และเด็ก) งดกิจกรรมนอกอาคาร

### 2.1.6 มาตรการป้องกันจากหน่วยงานของรัฐ

นับตั้งแต่ปีพ.ศ.2546มาจนถึงปัจจุบันคณะรัฐมนตรีได้มีมติในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาหมอกควันและการเผาในที่โล่งที่สำคัญ ได้แก่การให้ความเห็นชอบแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่งแผนยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาไฟป่า มาตรการแก้ไขปัญหาไฟป่าการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนสถานการณ์หมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่า ปี2551ถึงปี2554 และล่าสุดในปี2552 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเรื่องการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในที่โล่งและมาตรการเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ

ก.แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่งและแผนปฏิบัติการ  
แก้ไขปัญหามลพิษหมอกควันและไฟป่า

กรมควบคุมมลพิษกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จัดทำ  
แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการควบคุมการเผาในที่โล่งขึ้น โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี  
เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2546 ในทางปฏิบัติแผนแม่บทนี้ถูกนำมาใช้กับกรณีหมอกควันในภาคเหนือ  
ของประเทศไทยมากกว่าภูมิภาคอื่นของประเทศ แผนแม่บทดังกล่าว นอกจากจะมีวัตถุประสงค์เพื่อ  
เป็นการเตรียมแผนงานและมาตรการรองรับข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน  
แล้วยังมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้มีการนำ“นโยบายควบคุมการเผาในที่โล่ง”ไปใช้เป็นยุทธศาสตร์ให้  
ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติเพื่อการป้องกันลด และแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจาก  
การเผาในที่โล่งและเป็นกรอบการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ไปในทิศทางเดียวกัน  
และสอดคล้องเชื่อมโยงกัน

แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามลพิษหมอกควันและไฟป่าปี2551ถึงปี2554ตามมติ  
คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2550เป็นแผนปฏิบัติการที่พยายามบูรณาการการทำงานของ  
หน่วยงานต่างๆมากขึ้น โดยมีกรมควบคุมมลพิษกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็น  
หน่วยงานเจ้าภาพหลักแผนปฏิบัติการนี้เน้นยุทธศาสตร์ที่สำคัญ 3 ด้าน คือ

1. ควบคุมการเผาในพื้นที่ชุมชนและเกษตรกรรม
2. ควบคุมไฟป่า
3. รณรงค์ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ องค์กรความรู้ การมีส่วนร่วม และการเฝ้า  
ระวัง รวมทั้งป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน โดยมีเป้าหมายแรกเพื่อให้คุณภาพอากาศ (ฝุ่น  
ละออง) อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ อนามัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ในช่วงหน้าแล้ง 6  
เดือน (ตุลาคม-มีนาคม) และเป้าหมายที่สองเพื่อลดพื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้ลงเหลือไม่เกิน300,000 ไร่  
ต่อปี

ในบัญชีรายชื่อหมู่บ้านที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าตามโครงการภายใต้แผนปฏิบัติ  
การไทยเข้มแข็ง2555โครงการประชารัฐป้องกันภัยดับไฟป่าประจำปีงบประมาณพ.ศ.2553 โดยส่วน  
ควบคุมและปฏิบัติการไฟป่าสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่16 นั้นปรากฏว่ามีหมู่บ้านที่เสี่ยงต่อการ  
เกิดไฟป่าถึง 255 หมู่บ้าน เป็นหมู่บ้านในจังหวัดเชียงใหม่ 212 หมู่บ้าน จังหวัดลำพูน 40 หมู่บ้าน  
และจังหวัดแม่ฮ่องสอน 3 หมู่บ้าน โดยจังหวัดเชียงใหม่มีอำเภอที่มีจำนวนหมู่บ้านที่เสี่ยงต่อการเกิด  
ไฟป่ามากกว่า 10 หมู่บ้านถึง 10 อำเภอ คือ อำเภอจอมทอง 37 หมู่บ้าน อำเภอหางดง 19 หมู่บ้าน  
อำเภอเชียงดาว 18 หมู่บ้าน อำเภอดอยสะเก็ด 16 หมู่บ้าน อำเภออมก๋อย 16 หมู่บ้านอำเภอสะเมิง 16

หมู่บ้าน อำเภอเมือง 12 หมู่บ้าน อำเภอแม่แจ่ม 12 หมู่บ้าน อำเภอแม่อน 12 หมู่บ้าน และ อำเภอแม่เฒ่า 11 หมู่บ้าน

แนวคิดเกี่ยวกับหมอกควัน หมอกควันเป็นปรากฏการณ์ที่ฝุ่น ควัน และอนุภาคแขวนลอยในอากาศ ที่รวมกันในสภาวะอากาศปิด เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เผาขยะ เผาใบไม้ และการจราจร ซึ่งแหล่งกำเนิดหมอกควัน มี 2 แหล่งคือ แหล่งกำเนิดตามธรรมชาติ และแหล่งกำเนิดที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในหลายๆด้าน ทั้งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ต่อสภาพบรรยากาศทั่วไป ผลกระทบที่มีต่อวัตถุและสิ่งก่อสร้าง และผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ ซึ่งมีหน่วยในการวัดค่าฝุ่นละออง คือ PM 10 คือขนาดเล็กลงกว่า 10 ไมครอน ถ้าได้รับปริมาณที่มากจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นโรคเกี่ยวกับปอด ภูมิแพ้ หัวใจ และเบาหวาน กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ออันตราย คือ กลุ่มเด็กและผู้สูงอายุ

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับไฟฟ้า

### 2.2.1 นิยามของไฟฟ้า

US Forest Service อ้าง โดย Brown and Davis (1973) ให้คำจำกัดความของไฟฟ้าที่ใช้กันอย่างแพร่หลายว่า “ไฟที่ปราศจากการควบคุมลุกลามไปอย่างอิสระ แล้วเผาผลาญเชื้อเพลิงธรรมชาติในป่า ได้แก่ ดินอินทรีย์ ใบไม้แห้ง หญ้า กิ่งก้าน ไม้แห้ง ท่อนไม้ ตอไม้ วัชพืช ไม้พุ่ม ใบไม้สด และในระดับหนึ่งสามารถเผาผลาญต้นไม้ที่ยังมีชีวิตอยู่

โดยลักษณะสำคัญที่แยกแยะไฟป่าออกจากไฟที่เผาตามกำหนด (Prescribe Burning) คือ ไฟป่ามีการลุกลามอย่างอิสระ ปราศจากการควบคุม ในขณะที่ไฟที่เกิดจากการเผาตามกำหนด จะมีการควบคุมการลุกลามให้อยู่ในขอบเขต ที่กำหนดเอาไว้เท่านั้น

สำหรับประเทศไทย เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและขอบเขตการจัดการไฟฟ้า จึงกำหนดคำนิยามของไฟฟ้าว่า “ไฟที่เกิดจากสาเหตุใดก็ตาม แล้วลุกลามไปได้โดยอิสระ ปราศจากการควบคุม ทั้งนี้ไม่ว่าไฟนั้นจะเกิดขึ้นในป่าธรรมชาติหรือสวนป่า”

### 2.2.2 องค์ประกอบของไฟ

ไฟเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากขบวนการทางเคมี เมื่อมีองค์ประกอบทั้ง 3 ประการมารวมตัวกันในสัดส่วนที่เหมาะสมและเกิดการสันดาปให้เกิดไฟขึ้น คือ

1. เชื้อเพลิง ได้แก่ อินทรีย์สารทุกชนิดที่ติดไฟได้ เช่น ต้นไม้ ไม้พุ่ม กิ่งไม้ ก้านไม้ ตอไม้ กอไม้ รวมไปถึงดินอินทรีย์ และชั้นถ่านหินที่อยู่ใต้ผิวดิน



2. ความร้อน ซึ่งจะมาจาก 2 แหล่ง คือแหล่งความร้อนตามธรรมชาติ เช่น ไฟผ่า การเสียดสีของกิ่งไม้และแหล่งความร้อนจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การจุดไฟในป่า

3. ออกซิเจน เป็นก๊าซที่มีโดยทั่วไปในป่า ซึ่งจะมีการแปรผันตามทิศทางของลม

องค์ประกอบทั้ง 3 ประการนี้ หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไป ไฟป่า จะไม่เกิดขึ้น หรือไฟป่าที่เกิดขึ้นแล้วและกำลังลุกลามอยู่ก็จะดับลง ความรู้เรื่องสามเหลี่ยมไฟในข้อ นี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นความรู้พื้นฐานที่ต้องนำมาใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานควบคุม ไฟป่า ทั้งวงจ

### 2.2.3 สาเหตุของการเกิดไฟป่า

ไฟป่าเกิดจาก 2 สาเหตุ คือ

1. เกิดจากธรรมชาติ ไฟป่าที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ เช่นไฟผ่ากิ่งไม้เสียดสีกัน ภูเขาไฟระเบิด ก้อนหินกระทบกัน แสงแดดตกกระทบผลึกหิน แสงแดดส่องผ่านหยดน้ำ ปฏิกริยาเคมีในดินป่าพรุ การลุกไหม้ในตัวเองของสิ่งมีชีวิต (Spontaneous Combustion)

2. สาเหตุจากมนุษย์ ไฟป่าที่เกิดในประเทศกำลังพัฒนาในเขตร้อนส่วนใหญ่ จะมีสาเหตุมาจากกิจกรรมของมนุษย์ สำหรับประเทศไทยจากการเก็บสถิติไฟป่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528-2542 ซึ่งมีสถิติไฟป่าทั้งสิ้น 73,630 ครั้ง พบว่าเกิดจากสาเหตุตามธรรมชาติคือไฟผ่าเพียง 4 ครั้งเท่านั้น คือเกิดที่ภูกระดึง จังหวัดเลย ที่ห้วยน้ำค้างจังหวัดเชียงใหม่ ที่ท่าแซะจังหวัดชุมพร และที่ เขาใหญ่จังหวัดนครราชสีมา แห่งละหนึ่งครั้ง ดังนั้นจึงถือได้ว่าไฟป่าในประเทศไทยทั้งหมดเกิดจากการกระทำของคน โดยมีสาเหตุต่างๆกันไป ได้แก่

- เก็บหาของป่า เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดไฟป่ามากที่สุด การเก็บหาของป่าส่วนใหญ่ได้แก่ ไข่มดแดง เห็ด ใบตองตึง ไม้ไผ่ น้ำผึ้ง ผักหวาน และไม้พิน การจุดไฟส่วนใหญ่เพื่อให้พื้นป่าโล่ง เดินสะดวก หรือให้แสงสว่างในระหว่างการเดินทางผ่านป่าในเวลากลางคืน หรือจุดเพื่อกระตุ้นการออกของเห็ด หรือกระตุ้นการแตกใบใหม่ของผักหวานและใบตองตึง หรือจุดเพื่อไล่ตัวมดแดงออกจากรัง รมควันไล่ผึ้ง หรือไล่แมลงต่างๆ ในขณะที่อยู่ในป่า

- เผาไร่ เป็นสาเหตุที่สำคัญรองลงมา การเผาไร่ก็เพื่อกำจัดวัชพืชหรือเศษซากพืชที่เหลืออยู่ภายหลังการเก็บเกี่ยว ทั้งนี้เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกในรอบต่อไป ทั้งนี้โดยปราศจากการทำแนวกันไฟและปราศจากการควบคุม ไฟจึงลามเข้าป่าที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

- ความประมาทเกิดจากการเข้าไปพักผ่อนในป่า ก่อกองไฟแล้วล้มดับ หรือทิ้งก้นบุหรี่ลงบนพื้นป่า เป็นต้น

- ล่าสัตว์ โดยใช้วิธีไล่ คือจุดไฟไล่ให้สัตว์หนีออกจากที่ซ่อน หรือจุดไฟเพื่อให้แมลงบินหนีไฟ นกชนิดต่างๆ จะบินมากินแมลง แล้วดักยุงนกกินทอดหนึ่ง หรือจุดไฟเผาทุ่งหญ้า เพื่อให้หญ้าใหม่แตกสะบัดล่อให้สัตว์ชนิดต่างๆ เช่น กระจิงควาง กระต่ายมากินหญ้าแล้วดักยุงสัตว์

- เลี้ยงปศุสัตว์ ประชาชนที่เลี้ยงปศุสัตว์แบบปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาติ มักลักลอบจุดไฟเผาป่าให้โล่งมีสภาพเป็นทุ่งหญ้าเพื่อเป็นแหล่งอาหารสัตว์

#### 2.2.4 ผลกระทบจากไฟป่า

##### 1. ผลกระทบจากไฟป่าต่อสังคมพืช

- ขาดช่วงการสืบพันธุ์ทดแทนตามธรรมชาติ
- เปลี่ยนแปลงโครงสร้างป่า
- ลดการเจริญเติบโตและคุณภาพของเนื้อไม้

##### 2. ผลกระทบจากไฟป่าต่อสัตว์ป่าและสิ่งมีชีวิตเล็กๆ ในป่า

- ทำอันตรายต่อชีวิตของสัตว์ป่า
- ทำลายแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
- ทำอันตรายต่อชีวิตของสัตว์เล็กๆ และจุลินทรีย์ในดิน

##### 3. ผลกระทบจากไฟป่าต่อดินป่าไม้

- เกิดการสูญเสียหน้าดินโดยการกัดเซาะและการพังทลาย
- เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดิน

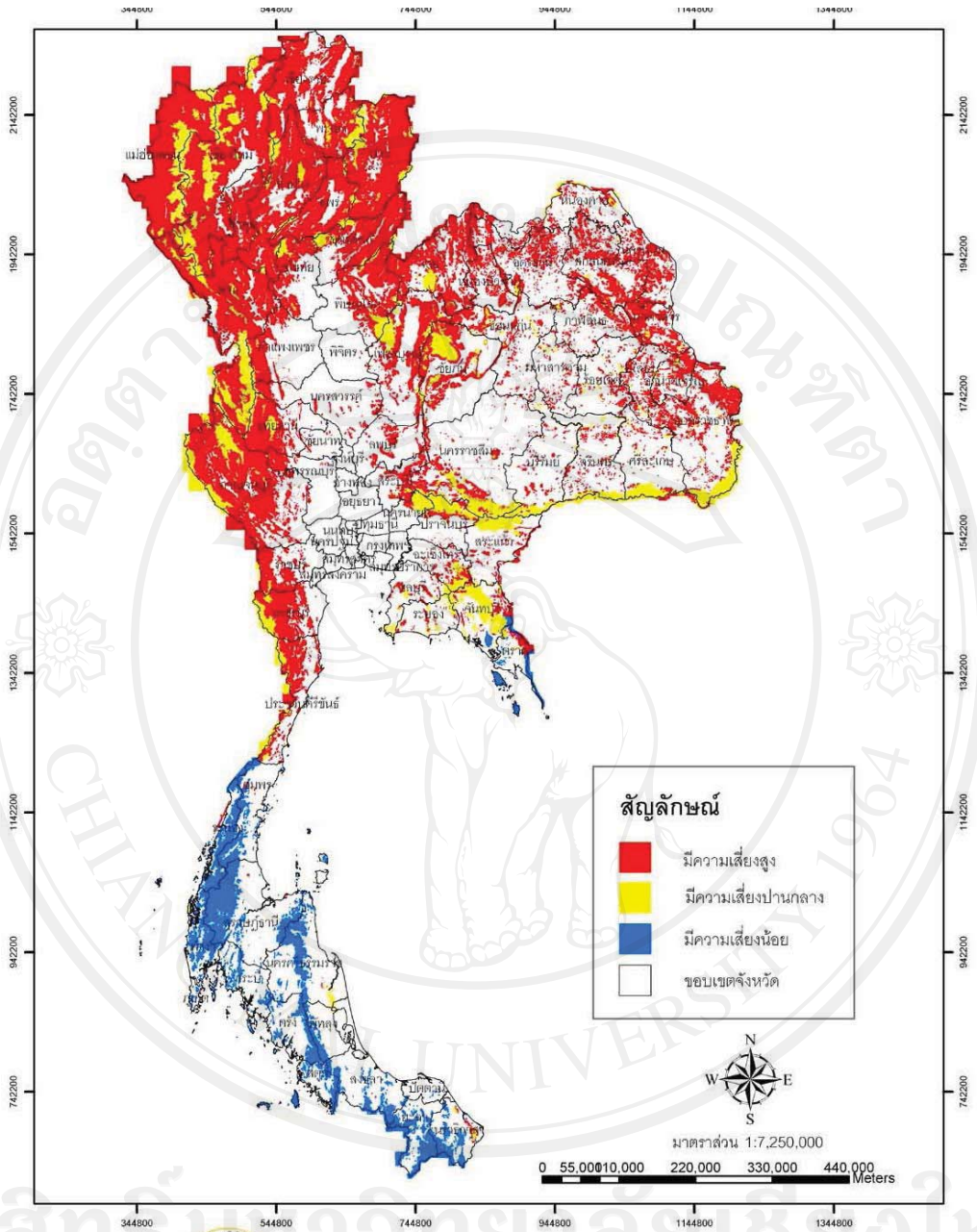
##### 4. ผลกระทบจากไฟป่าต่อน้ำ

- สมดุลของน้ำเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดอุทกภัยและภัยแล้ง
- เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของน้ำ

##### 5. ผลกระทบจากไฟป่าต่อสภาวะอากาศโลก

- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น
- การเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก

หมอกควันที่เกิดจาก"ไฟป่า" ก่อให้เกิดผลกระทบมากมายทั้งสภาวะอากาศเป็นพิษ ทำลายสุขภาพของคน เกิดทัศนวิสัยไม่ดีต่อการบินเครื่องบินบางครั้งไม่สามารถขึ้นบินหรือลงจอดได้ส่งผลให้เกิดผลเสียหายทางเศรษฐกิจ รวมไปถึงสูญเสียสภาพความสวยงามตามธรรมชาติ ทำให้สภาพไม่เหมาะในการท่องเที่ยวอีกต่อไป



ส่วนควบคุมไฟฟ้า สำนักป้องกันปราบปราม และควบคุมไฟฟ้า  
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

ภาพ 2 แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าในประเทศไทย

ที่มา: ส่วนควบคุมไฟฟ้า สำนักป้องกันปราบปราม และควบคุมไฟฟ้า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2552)

## 2.2.5 สถานการณ์ไฟฟ้าในประเทศไทย

สถานการณ์หมอกควันในภาคเหนือเข้าขั้นวิกฤติ จังหวัดเชียงรายฝุ่นพุ่ง 272.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรสูงกว่ามาตรฐานเกือบเท่าตัว (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับที่9/2553) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน สาเหตุหลักเกิดจากการเผาต่อซังข้าวโพด เศษวัสดุการเกษตร การเผาหญ้า เศษกิ่งไม้ ใบไม้ เพราะชาวบ้านขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องไฟฟ้า ความประมาทรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ขาดความรู้สึกรังเกียจเผา ทำให้ไม่ได้ร่วมมือกันป้องกันไฟฟ้าอย่างจริงจังและสาเหตุใหญ่คือคนที่ขาดจิตสำนึกบางคนเผาป่าโดยเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตัวเป็นสำคัญ เจ้าหน้าที่จัดการป่าไม้ได้ไม่ทั่วถึงมีวัชพืชที่เป็นเชื้อเพลิงมากในหน้าแล้ง การป้องกันและควบคุมไฟฟ้าปฏิบัติครอบคลุมไม่ได้ทั่วถึง ขาดงบประมาณและเจ้าหน้าที่อีกจำนวนมาก รวมทั้งยังไม่ได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านเท่าที่ควร

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) รายงานวิกฤติสถานการณ์หมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2553 สืบเนื่องจากคาดการณ์ถึงอิทธิพลของปรากฏการณ์เอลนินโญ่ระดับปานกลาง ในช่วงปลายปี 2552 ต่อเนื่องถึงกลางปี 2553 ส่งผลให้เกิดความแห้งแล้งของสภาพอากาศ พบการเพิ่มสูงขึ้นของการเผาในที่โล่ง ทั้งไฟฟ้า การเผาในภาคการเกษตร และการเผาในชุมชน ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กเพิ่มสูงขึ้นเกินมาตรฐานในหลายจังหวัด ก่อให้เกิดสภาพฟ้าผ่าแล้ว มีหมอกควันปกคลุมโดยสถานการณ์อาจมีความรุนแรงใกล้เคียงกับปี 2550.

การเผาป่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ทางกรมต้องมีการส่งเสริมและรณรงค์ความรู้ที่ถูกต้องให้กับชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ เนื่องจากอาชีพส่วนมากเป็นอาชีพหาของป่าขาย ซึ่งตามค่านิยมตามฤดูกาลนั้น จะมีการเผาป่าเพื่อเก็บผักหวาน และเห็ดเผาะ ทำให้ทุกๆปีมีป่าถูกไฟไหม้มากมาย ดังนั้นการปลูกจิตสำนึกที่แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์หรือหาวิธีที่ถูกต้องโดยที่ไม่ต้องเผาป่า อีกทั้งทางรัฐบาลควรมีการช่วยเหลือด้านงบประมาณสนับสนุนในการดับไฟฟ้า และมีมาตรการคุมเข้มสำหรับคนที่เผาป่าด้วย

## 2.3 แนวคิดเรื่องการรับรู้

### 2.3.1 ความหมายของการรับรู้

การรับรู้ (perception) มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน (latin) หรือ “percipere” ซึ่ง per หมายถึง “ผ่าน” และ capere หมายถึง “การนำ” (Bunting , 1988) ตามความหมายของพจนานุกรมของเว็บสเตอร์ (The New American Webster Handy College Dictionary, 1981) คือการแสดงออกซึ่งความรู้ ความเข้าใจตามความรู้สึกที่เกิดขึ้นในบุคคล นักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ ดังนี้

Hilgard (1962) ให้ความหมายการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการในการรับรู้เกี่ยวกับวัตถุหรือความสัมพันธ์ต่าง โดยใช้อวัยวะสัมผัส

Allport (1965) ให้ความหมายการรับรู้เป็นการตระหนักในสถานการณ์ในสภาพแวดล้อม เนื่องด้วยวัตถุประสงค้อย่างใดอย่างหนึ่ง

Garrison and Magoon (1972) การรับรู้หมายถึงกระบวนการซึ่งสมองแปลความหมายข้อมูลจากการสัมผัสของร่างกายกับสิ่งเร้าหรือภาวะแวดล้อม ทำให้ทราบสิ่งเร้าคืออะไร หมายความว่าอย่างไร ลักษณะเป็นอย่างไร โดยการรับรู้สิ่งเร้าต้องอาศัยประสบการณ์เป็นตัวช่วยในการแปลความ

King (1981) กล่าวว่า การรับรู้เป็นกระบวนการทางความคิด และจิตใจของมนุษย์ที่แสดงออกถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักในเรื่องต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาทางประสาทสัมผัส อย่างมีจุดมุ่งหมาย การรับรู้เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลและเกิดขึ้นภายในตัวของบุคคลซึ่ง การรับรู้จะมีความหมายต่อประสบการณ์ การเป็นตัวแทนความจริง และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลนั้น การรับรู้ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถหาข้อมูลได้โดยการสังเกตพฤติกรรมและการถามบุคคลนั้นว่าคิดและรู้สึกอย่างไร โดยได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ไว้ดังนี้

1. การรับรู้เป็นเอกภาพ (universal) บุคคลทุกคนสามารถรับรู้ต่อบุคคลอื่นและสิ่งแวดลอม มนุษย์ทุกคนจะมีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ตั้งแต่เกิดจนตายโดยการจัดเรียงลำดับจากรูปรูปร่างและให้ความหมายต่อสิ่งนั้น เช่น ต้นไม้ ประกอบด้วย กิ่งก้าน รากและลำต้น เป็นต้น

2. การรับรู้เป็นสิ่งที่บุคคลเลือกเฉพาะสำหรับตนเอง (selective and subjective) ถึงแม้จะเป็นการรับรู้ในเหตุการณ์เดียวกัน แต่ไม่สามารถจะสรุปว่าแต่ละบุคคลรับรู้ในเหตุการณ์นั้นเหมือนกัน เนื่องจากบุคคลมีภูมิหลังและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน

3. การรับรู้ที่แสดงออกในภาวะปัจจุบัน (action oriented in the present) เนื่องจากข้อมูลที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา ทำให้บุคคลต้องรับรู้ในสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้น และทำให้เกิดการเรียนรู้ควบคู่ไปด้วยเสมอ

4. การรับรู้เป็นปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมายแน่นอน (transaction) บุคคลจะสามารถสังเกตถึงการรับรู้ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้ ต่อเมื่อบุคคลมีการแสดงออกระหว่างคนหรือภายในกลุ่ม จึงจะทำให้มองเห็นได้ชัดเจนว่าบุคคลนั้นมีการรับรู้ ในสถานการณ์นั้นอย่างไร

Cole (1996) การรับรู้คือความรู้สึกนึกคิดหรือการคิดรวบยอดของแต่ละบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ได้รับมาทางประสาทสัมผัส

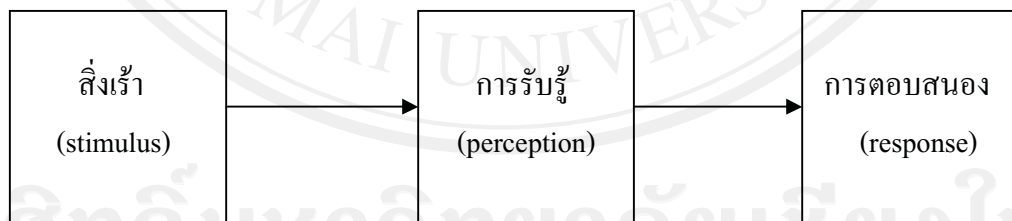
Kagan and Segal (1992) การรับรู้คือกระบวนการที่ทำให้เรามีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยการเลือก จัดระบบ แปลความหมายสิ่งต่างๆจากความรู้สึกในการสัมผัส

วัชร ทรัพย์มี (2533) ให้ความหมายว่า การรับรู้ หมายถึงการตีความหมายของการสัมผัสกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีความหมาย ซึ่งการตีความหมายนั้นต้องอาศัยประสบการณ์ หรือการเรียนรู้ถ้าปราศจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์จะไม่มีการเรียนรู้ มีแต่การรับสัมผัสและการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่เลือกสรรในขณะใดขณะหนึ่งไม่ได้รับรู้หมดทุกอย่าง แต่รับรู้สิ่งเร้าเพียงบางอย่าง

สุชา จันท์ธอม (2533) ให้ความหมายว่า การรับรู้ หมายถึงการตีความหมายจากการสัมผัสและในแง่ของพฤติกรรม การรับรู้เป็นขบวนการที่เกิดแทรกอยู่ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองต่อสิ่งเร้า

พศิน แดงจวง (2537) กล่าวว่า มนุษย์มีความต้องการรับรู้ตลอดเวลา โดยเฉพาะจะรับรู้ได้ดีกับสิ่งที่เร้าใจและมีความหมาย การรับรู้เป็นต้นตอที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆได้หลายวิธี เช่น โดยไม่ตั้งใจ (incident) จากการคุยกับเพื่อนร่วมงาน อ่านหนังสือพิมพ์ อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ ท่องเที่ยว หรือโดยวิธีตั้งใจ (intentional) อย่างมีระบบ (formal) และอย่างไม่มีระบบ (informal)

กัญญา สุวรรณแสง (2542) ให้ความหมายว่า การรับรู้ หมายถึง การใช้ประสบการณ์เดิมแปลความหมายสิ่งเร้าที่ผ่านประสาทสัมผัสแล้วเกิดความรู้สึก ระลึกรู้ความหมายว่าเป็นอะไร



แผนภูมิ 2 การรับรู้

ธีรนนท์ พุ่มหมอก (2543) กล่าวว่า การรับรู้ของแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์เหตุการณ์ หรือเหตุการณ์นั้นๆ การรับรู้ของบุคคลเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลมีความแตกต่างกัน ถึงแม้จะรับรู้ในเรื่องเดียวกันก็ไม่มีบุคคลใดที่จะมีการรับรู้ที่เหมือนกับบุคคลอื่นที่เดียว เพราะบุคคลจะประมวลการรับรู้เป็นประสบการณ์ที่มีความหมายเฉพาะตนเอง ซึ่งมีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมต่างๆของบุคคลนั้นๆด้วย โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ

การรับรู้ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา การฝึกอบรม หรือการเรียนรู้ประสบการณ์ในอดีตและบทบาทหน้าที่

การรับรู้เป็นกระบวนการตีความต่อสิ่งที่รู้สึกได้จากการที่มนุษย์ใช้อวัยวะสัมผัส(sensory organ) ได้แก่ อวัยวะสัมผัสภายนอกประกอบด้วย ตา หู จมูก ลิ้น ร่างกายและอวัยวะสัมผัสภายในอันได้แก่ ประสาทในกล้ามเนื้อเอ็น ข้อต่อกระดูกซึ่งเหล่านี้ทำให้ทราบการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่างๆ และอวัยวะสัมผัสในช่องหูด้านในทำให้ทราบการทรงตัวของมนุษย์เมื่ออวัยวะสัมผัสสิ่งเร้าจะมีประสาทสัมผัสเป็นตัวเชื่อมโยงความรู้สึกไปสู่สมอง สมองจะแปลไปยังระบบประสาททำให้เกิดการรับรู้ว่าจะเกิดอะไรหรือรู้สึกอย่างไร

การรับรู้เป็นเหตุการณ์ที่เกิดในแต่ละตัวบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกันไป ในทางจิตวิทยาให้ความหมายว่าเป็นการตีความหมายหรือการแปลความหมายอาศัยประสบการณ์ที่ได้รับแต่เดิม เช่น ความจำ ความรู้ ความเข้าใจเดิมผนวกกับการสัมผัส (sensation) อาทิเช่น การเห็น การได้ยิน การสัมผัส การลิ้มรส การดมแล้วแปลความหมาย หรือเป็นกระบวนการประเมินและการตีความของข้อมูลสิ่งเร้าต่างๆที่อยู่รอบตัวเราที่ได้จากการรู้สึกผ่านระบบประสาทสัมผัสได้ยินผ่านหู ได้เห็นผ่านตา ได้กลิ่นจากจมูก รุ้รสผ่านลิ้น และกายสัมผัสทางผิวหนัง โดยใช้กระบวนการจัดทำกับข้อมูล (information processing) เมื่อสิ่งเร้าหรือข้อมูลป้อน กระบวนการภายในก็จะดำเนินการจัดทำข้อมูลเหล่านั้นเป็นขั้นตอน

จากความหมายของการรับรู้ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าการรับรู้ หมายถึง กระบวนการทางด้านความคิดที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลในการแปลความหมายสิ่งเร้า หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม จากข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ โดยอาศัยประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคล

### 2.3.2 กระบวนการรับรู้

กระบวนการรับรู้ (กึ่งพร ทองใบ และคณะ, 2538) ของแต่ละบุคคลจะมีขอบเขตการรับรู้ และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ต่างกันไปตามประสบการณ์ของแต่ละคน ตามความสามารถและคุณภาพของอวัยวะรับสัมผัสในการรับรู้ได้ไว้ รวมถึงความแรงของสิ่งกระตุ้นที่มากระทบประสาทสัมผัสนั้นซึ่งเป็นผลมาจากการมีพันธุกรรม การฝึกฝนและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทำให้แต่ละคนมีการสะสมการรับรู้ที่ต่างกัน เนื่องจากคนเรามีการรับรู้ต่างกัน ความล้มเหลวของการสื่อสารจึงอาจเกิดขึ้นได้ถ้าเราไม่ยอมรับความแตกต่างในเรื่องการรับรู้ของแต่ละบุคคล การรับรู้เป็นตัวกำหนดพฤติกรรม การสื่อสาร ทศนคติและความคาดหวังของผู้สื่อสาร โดยทั่วไปการรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัวหรือตั้งใจ และมักเกิดตามประสบการณ์และการสั่งสมทางสังคม คนเราไม่สามารถให้ความสนใจกับสิ่งต่างๆรอบตัวได้ทั้งหมด แต่จะเลือก

รับรู้เพียงบางส่วนเท่านั้น แต่ทุกคนมีความสนใจและรับรู้สิ่งต่างๆรอบตัวต่างกัน ฉะนั้นเมื่อได้รับสารเดียวกัน ผู้รับสารสองคนอาจให้ความสนใจและรับรู้สารเดียวกันต่างกัน

คิวทรี พงศกรรังศิลป์และคณะ (2548) ได้กล่าวว่า กระบวนการในการเลือกสรร การรับรู้ (Selective perception) ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเลือกเปิดรับสื่อ (Selective exposure) เกิดขึ้นขณะที่ผู้บริโภคเลือกที่จะค้นหาข้อมูลด้วยตนเองหรือไม่ จากสิ่งกระตุ้นหรือสื่อต่างๆที่มีอยู่มากมายหลายด้าน

2. การเลือกที่จะสนใจ (Selective attention) เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคเลือกที่จะมุ่งความสนใจต่อสิ่งกระตุ้นโดยไม่สนใจสิ่งกระตุ้นอื่นๆ

3. การเลือกที่จะเข้าใจ (Selective comprehensive) การแปลความหมายพื้นฐานทางด้านทัศนคติ ความเชื่อ การจงใจ และประสบการณ์ของผู้บริโภคแต่ละคน ส่วนใหญ่มักจะแปลสนับสนุนหรือเข้าข้างตัวเอง การบิดเบือนข้อมูลที่ได้เลือกสรร (Selective distortion) การส่งข้อมูลข่าวสารอาจจะไม่สัมฤทธิ์ผลตามที่ผู้ส่งตั้งใจเนื่องจากแต่ละบุคคลมีแนวโน้มที่จะตีความหมายของข่าวสาร โดยมีความสัมพันธ์กับความเชื่อที่ตนมีอยู่ ซึ่งอาจทำให้ข่าวสารบิดเบือนไปจากความเป็นจริง

4. การเลือกจดจำข้อมูล (Selective retention) ผู้บริโภคจะไม่จดจำข้อมูลทั้งหมดที่พวกเขาได้เห็น ได้ยิน หรือได้อ่านมา แม้ว่าจะมีการสนใจและทำความเข้าใจอยู่ก่อนแล้วเพราะสัทสัมพันธ์ทั้ง 5 (ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง) สมองตีความหมายโดยอาศัยความทรงจำ พฤติกรรมตอบสนองสิ่งกระตุ้นจากสภาพแวดล้อม

คูกร เสรีรัตน์ (2544) ได้กล่าวไว้ว่า แนวความคิดที่สำคัญที่ว่าด้วยการเลือกสรรสิ่งที่ได้รับรู้ (Important selective perception conception) ลักษณะการเลือกสรรการรับรู้ผู้บริโภคอาจมีได้ 7 ลักษณะดังนี้

1. การเลือกที่จะเปิดรับข้อมูล (Selective exposure) ผู้บริโภคจะแสวงหาข่าวสารที่ทำให้เขาสบายใจหรือตรงกับความรู้สึก และหลีกเลี่ยงข่าวสารที่จะทำให้ผู้บริโภคเจ็บปวดหรือเป็นการคุกคาม

2. การเลือกที่จะสนใจข้อมูล (Selective attention) ผู้บริโภคจะมีแนวโน้มที่จะเพิ่มปริมาณการรับรู้ถึงตัวกระตุ้นที่ตรงกับความต้องการหรือตรงกับที่เขาสนใจชอบ และในทางตรงกันข้ามจะรู้่น้อยที่สุดถึงตัวกระตุ้นที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

3. การเลือกที่จะต่อต้านข้อมูล (Perceptual defense) นอกจากผู้บริโภคจะเลือกที่จะสนใจรับรู้ข้อมูลข่าวสารแล้ว ยังมีการเลือกที่จะต่อต้านข้อมูลจากตัวกระตุ้นที่คุกคาม ทำให้ผู้บริโภคไม่สบายใจ เจ็บปวดที่ได้ผ่านเข้ามา ดังนั้นตัวกระตุ้นที่ทำร้ายผู้บริโภค จะทำให้เกิดการ



รับรู้ที่น้อยกว่าตัวกระตุ้นที่เป็นกลาง ณ ระดับของการเปิดรับข้อมูลข่าวสารระดับเดียวกัน นอกจากนี้บุคคลยังอาจทำลายข้อมูลข่าวสารที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการ ค่านิยม และความเชื่อของบุคคลเองด้วย

4. การเลือกที่จะปิดกั้นข้อมูล (Perceptual blocking) ผู้บริโภคจะปกป้องตนเองจากการถูกรบกวนเร้าของตัวกระตุ้นที่เขาไม่สนใจ โดยการปิดกั้นตัวกระตุ้นดังกล่าวนั้นเสียจากความรู้สึกที่รับรู้ตัว

5. การเลือกที่จะตีความข้อมูล (Selective interpretation) หลังจากผู้บริโภคมีการที่จะเปิดรับข้อมูล สนใจข้อมูล หรือแม้แต่จะต่อต้านข้อมูล และปิดกั้นข้อมูลแล้ว ก็ต้องทำการตีความหมายสิ่งที่เปิดรับเข้ามา ตามพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจ หรือที่สอดคล้องกับความเชื่อ และประสบการณ์ที่เขามี

6. การเลือกที่จะจดจำข้อมูล (Selective retention) หลังการตีความหมายข้อมูลข่าวสารที่รับเข้ามา สิ่งก็ตามมาก็คือ จะมีการเลือกที่จะจดจำสาระข่าวสารที่รับเข้ามาที่มีผลกระทบต่อผู้บริโภคหรือมีความสำคัญจำเป็นต่อผู้บริโภค

7. การเลือกที่จะบิดเบือนข้อมูล (Selective distortion) การบิดเบือนข้อมูลเนื่องจากข้อมูลที่ได้รับขัดกับความรู้สึกหรือความเชื่อของผู้บริโภค

จำเนียร ช่วงโชติ (2532) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการรับรู้เป็นกระบวนการระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองของบุคคล ซึ่งสิ่งเร้าอาจได้แก่ เสียง ข่าวสาร ที่มากระทบโสตประสาทของคน ผ่านกระบวนการทางสมองรับรู้แล้วจึงตอบสนองออกมาในลักษณะต่างๆ (Stimulus) (Perception) (Response)

ฉัตรยาพร เสมอใจ และมัทนียา สมมิ (2545) ได้กล่าวไว้ว่า การศึกษากระบวนการรับรู้ของผู้บริโภค ทำให้ทราบถึงขั้นตอนที่จะเกิดการรับรู้ของผู้บริโภค และทราบถึงแนวทางในการสร้างการเลือกเปิดรับสื่อ การเลือกที่จะสนใจ การเลือกที่จะเข้าใจ การเลือกจดจำข้อมูลสิ่งเร้า การรับรู้ การตอบสนอง 15 วิธีการกระตุ้น หรือจูงใจผู้บริโภคให้เกิดการรับรู้ขึ้น ซึ่งผู้บริโภคมีกระบวนการในการรับรู้ที่สามารถเป็น 3 ขั้นตอนคือ

1. การถ่ายทอดความรู้สึก คือ การนำความรู้สึกที่ได้รับจากตัวกระตุ้นโดยผ่านประสาทสัมผัสไปยังสมองและจิตใจ

2. การจำแนกรายละเอียดของความรู้สึก เป็นการจำแนกรายละเอียดของความรู้สึกที่เกิดขึ้นตามความรู้สึกในจิตใจ ความรู้ และประสบการณ์ของผู้บริโภค

3. ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่รับรู้ คือ การประมวลความรู้สึกความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่รับรู้

### 2.3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

คนเราจะรับรู้สิ่งต่างๆ ได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ ลักษณะของผู้รับและลักษณะของสิ่งเร้า โดยที่บุคคลมีการรับรู้ต่างกันออกไป สามารถสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ได้ดังนี้(กันยา สุวรรณแสง, 2542)

1. ลักษณะของผู้รับ การที่บุคคลจะรับรู้สิ่งใดเป็นอันดับแรกหรือหลังรับรู้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้รับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้รับแบ่งออกได้เป็น 2 ด้าน คือ ด้านกายภาพและด้านจิตวิทยา

1.1 ด้านกายภาพ หมายถึง อวัยวะรับสัมผัส เช่นหู ตา จมูก และอวัยวะสัมผัสอื่นๆปกติหรือไม่ มีความรู้สึกรับสัมผัสสมบูรณ์เพียงใด เช่น หูตึง เป็นหวัด ตาเอียง ตาบอดสี สายตาสั้น สายตายาว ผิวหนังชา ความชรา ถ้าผิดปกติหรืออ่อนสมรรถภาพก็ย่อมทำให้การสัมผัสนั้นผิดไปด้วย สมรรถภาพในการรับรู้ค่อยลงไป ความสมบูรณ์ของอวัยวะรับสัมผัสจะทำให้การรับรู้ได้ดี การรับรู้จะมีคุณภาพดีขึ้น ถ้าเราสัมผัสหลายทาง เช่น เห็นภาพและได้ยินเสียงในเวลาเดียวกัน ให้เราแปลความหมายของสิ่งเร้าได้ถูกต้อง

1.2 ด้านจิตวิทยา ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาของคนที่มามีอิทธิพลต่อการรับรู้มีหลายประการ ดังนี้

ก. ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม เรื่องราวหรือความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่างๆที่บุคคลมีอยู่จะมีมากน้อยหรือเป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งใด ก็ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลประสบการณ์เดิมเป็นเหมือนเครื่องมืออีกอย่างหนึ่งที่จะทำให้การตีความหมายจากการรู้สึกแจ่มชัดขึ้น การรับรู้ของบุคคลก็สอดคล้องกับสิ่งเร้านั้นมากขึ้นด้วย การรับรู้ของบุคคลไม่ได้เกิดขึ้นจากความว่างเปล่า แต่จะมีองค์ประกอบหลายประการที่ทำให้เกิดการรับรู้ โดยเฉพาะประสบการณ์เดิมเป็นสิ่งที่บุคคลสะสมกันมาตั้งแต่เริ่มเกิด สิ่งเหล่านี้บุคคลจะนำมาใช้คาดคะเนหรือเตรียมการเพื่อการรับรู้ยอมทำให้การรับรู้ที่ได้ มีความหมายต่อการดำรงชีวิตของบุคคลมากยิ่งขึ้น

ข. ความต้องการ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการเลือกรับรู้ เมื่อบุคคลเกิดภาวะขาดสิ่งต่างๆที่ทำให้ร่างกายทำงานไม่เป็นปกติ เช่นการขาดสภาพด้านร่างกาย ได้แก่ อากาศ อาหาร น้ำ ความต้องการทางเพศ การขับถ่ายของเสีย หรือการขาดทางจิตใจและสังคม ได้แก่ ความรัก ความสำเร็จ ความมีอำนาจ ซึ่งความต้องการเหล่านี้จะมีมากหรือน้อยในแต่ละคน

ค. ความตั้งใจ สิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวเรามีมากมายส่วนแต่มีโอกาสก่อให้เกิดการรับรู้ในตัวเองได้ แต่เราไม่ได้รับรู้ทุกสิ่งทุกอย่างในสิ่งแวดล้อมรอบๆตัวเราพร้อมๆกัน บุคคลจะเลือกรับรู้สิ่งเร้าเฉพาะสิ่งที่ตั้งใจจะรับรู้

ง. แรงจูงใจ มีผลต่อการรับรู้เพราะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความต้องการ ซึ่งทำให้เกิดการรับรู้ในสิ่งนั้นเป็นอย่างดี แรงจูงใจเป็นเหมือนตัวกระตุ้นให้บุคคลกระทำหรือมีพฤติกรรมต่างๆอย่างมีเป้าหมาย

จ. ทักษะคิด ที่มีอยู่จะเป็นเครื่องมือที่เลือกรับสิ่งเร้า และเลือกแนวทางตามสิ่งเร้า

ฉ. ภาวะทางอารมณ์ บุคคลที่มีอารมณ์ดี มีความสบายใจ มักจะไม่พิจารณารายละเอียดของสิ่งเร้ามากนัก จะมองไม่เห็นข้อบกพร่อง มองเห็นสิ่งต่างๆเหล่านั้นดีไปหมด แต่หากอยู่ในสภาพที่อารมณ์ไม่ดี ก็มักจะมองเห็นสิ่งต่างๆไม่น่าชอบใจไปหมด

ช. เซอว์ปัญญา คนที่ฉลาดจะรับรู้ได้ดี เร็วและถูกต้องกว่าผู้ที่มีสติปัญญาต่ำ รวมทั้งแปลความหมายได้ดีมีเหตุผล

ฉ. อิทธิพลของสังคม สภาพความเป็นอยู่ของสังคมและลักษณะของวัฒนธรรมจารีต ประเพณี ค่านิยม เป็นเครื่องกำหนดการรับรู้ของคน ทำให้คนในแต่ละกลุ่มรับรู้สิ่งต่างๆแตกต่างกันออกไป

2. ลักษณะของสิ่งเร้า การที่บุคคลเลือกรับสิ่งใดก่อนหลัง มากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับว่าสิ่งเร้าดึงดูดความสนใจ ความตั้งใจมากน้อยเพียงใด ลักษณะของสิ่งเร้าที่ดึงดูดความสนใจได้แก่ ขนาดความเข้ม ความสว่าง การกระทำซ้ำๆ และการเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า (กันยา สุวรรณแสง, 2542)

### 2.3.4 องค์ประกอบารรับรู้

ในการรับรู้ของแต่ละบุคคลนั้นแตกต่างกันไป ขึ้นกับองค์ประกอบต่างๆ มีผู้กล่าวถึงองค์ประกอบไว้ดังนี้

โยชิน ศันสนยุทธและคณะ (2533) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรับรู้ว่า ประกอบด้วย ความสนใจ (interest) ความคาดหวัง (expectancy) ความต้องการ (need) การเห็นคุณค่า (Value) การรับรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะนำไปสู่ความคิด ความรู้ ความเข้าใจ และการเกิดพฤติกรรมของแต่ละบุคคล หากบุคคลมีการรับรู้ในสิ่งนั้นอย่างไร ก็จะปฏิบัติตามความคิดเห็นหรือตามการรับรู้ของตนเองในเรื่องนั้นๆ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเป็นเครื่องช่วย

วัชร ทรัพย์มี (2533) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของบุคคลขึ้นอยู่กับลักษณะของสื่อและสิ่งเร้า โดยสื่อและสิ่งเร้าจะทำให้เกิดการรับรู้ที่ดีนั้นจะต้องเป็นสิ่งที่มีลักษณะดึงดูดความสนใจของบุคคลได้ดี มีความชัดเจน ทำซ้ำบ่อยๆ เป็นสิ่งเร้าที่มีความแตกต่างจากสิ่งอื่น ส่วนปัจจัยทางด้านผู้รับ ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ ความต้องการ ความตั้งใจ ความสนใจ การเห็นคุณค่าของผู้รับ การแปลความหมาย และการตีความหมายของสิ่ง

เร้าที่สัมผัส โดยอาศัยความรู้เดิมและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งนั้นๆ หากบุคคลใดมีความรู้เกี่ยวข้องกับสิ่งนั้นมาก ก็จะแปลความหมายได้ถูกต้องมาก และเกิดการรับรู้ เกี่ยวกับสิ่งนั้นมากยิ่งขึ้น

แนวคิดการรับรู้ การรับรู้เป็นกระบวนการทางความคิดที่แสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจ ที่ผ่านเข้ามาทางประสาทสัมผัสอย่างมีจุดมุ่งหมาย บางครั้งยังต้องอาศัยประสบการณ์และการสังสมทางสังคม หรือการเรียนรู้ แต่การรับรู้ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถหาข้อมูลได้โดยการสังเกตพฤติกรรม และการสอบถามความรู้สึก ซึ่งการรับรู้จะมีการรับรู้อยู่ 3 ขั้นตอน

1. การถ่ายทอดความรู้สึก
2. การจำแนกรายละเอียด
3. ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่รับรู้

สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของแต่ละบุคคล คือ ลักษณะของผู้รับ และลักษณะของสิ่งเร้า ซึ่งการที่จะได้รับข้อมูลข่าวสารมากเพียงใดนั้น จะต้องอยู่ที่ลักษณะของผู้รับที่ต้องมีความสมบูรณ์ทั้งทางกายภาพและทางจิตวิทยา และการเร้าของสิ่งเร้าต้องดึงดูดความสนใจด้วย

## 2.4 ทฤษฎีความรู้ ความเข้าใจ

ทฤษฎีความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Theory) หมายถึง กระบวนการทางสติปัญญา ประสบการณ์ และความสามารถในการเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมซึ่งเป็นทฤษฎีที่เน้นการเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแนวคิด (Cognitive) ซึ่งค่อนข้างเข้าใจยากเพราะเป็นพฤติกรรมภายใน ยกแก่การสังเกตเห็น ทฤษฎีของกลุ่มเกสตัลท์ (Gestalts Theory) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เน้นส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อยนั้นจะต้องเกิดจากประสบการณ์เดิมและการเรียนรู้ย่อยเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การรับรู้ หมายถึง การแปลความหมายจากการสัมผัสด้วยอวัยวะรับสัมผัสทั้ง 5 ส่วน คือ หู ตา จมูก ลิ้น และกาย หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง
  2. การหยั่งเห็น หมายถึง การเกิดความคิดแวบขึ้นมาทันทีทันใด ในขณะที่ประสบปัญหา โดยมองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาตั้งแต่เริ่มแรกเป็นขั้นตอนจนสามารถแก้ปัญหาได้
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ว่าเป็นพฤติกรรมเบื้องต้น ซึ่งผู้เรียนจำได้ อาจจะโดยการนึกได้ หรือโดยการมองเห็น ได้ยินจำได้ความรู้ในขั้นนี้ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับการจำกัดความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้เป็นต้น

จิตรา สุวานิช (2537) ได้กล่าวว่า ความรู้ คือ ความจำ การจำข้อเท็จจริง เรื่องราว รายละเอียดที่ปรากฏในตำราหรือสิ่งที่ได้รับการบอกกล่าว

บุญชม ศรีสะอาด (2537) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้เป็นความสามารถทางสมองในอันที่จะทรงไว้หรือรักษาไว้ซึ่งเรื่องราวต่างๆ ที่บุคคลได้รับรู้ไว้ในสมอง และรวบรวมจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งวัดได้จากความสามารถในการระลึกได้ของมนุษย์

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2535) กล่าวว่าความรู้ ความจำ (Knowledge-Memory) หมายถึงการระลึกถึงเรื่องราวต่างๆ ที่เคยมีประสบการณ์มาแล้ว และรวมถึงการจำเนื้อเรื่องต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในแต่ละเนื้อหาวิชาและที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชานั้นด้วย

สมศักดิ์ ศรีสันติสุข (2538) ได้ให้ความหมายของความรู้ ในทางสังคมศาสตร์จากปรากฏการณ์ต่างๆ ที่มนุษย์ต้องประสบทั้งทางธรรมชาติ และทางสังคม มนุษย์จะต้องหาความรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ สาเหตุ และการแก้ปัญหาต่างๆ ก่อนปรากฏธรรมชาติและสังคม

#### 2.4.1 กลุ่มทฤษฎีความรู้ ความเข้าใจ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

1.จิตวิทยา Gestalt จิตวิทยากลุ่มนี้ได้ให้ความสำคัญถึงเรื่องของส่วนรวม ว่าส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่าส่วนย่อย การเรียนรู้นั้นจะต้องมีการเรียนรู้มาจากส่วนรวมเป็นสำคัญ รวมทั้งการมองเห็นแนวทางการแก้ปัญหา

2. จิตวิทยาการเรียนรู้โดยอาศัยเครื่องหมาย (Sign) การเรียนรู้โดยอาศัยเครื่องหมายนี้เป็นการเรียนรู้ โดยอาศัยการคาดคะเนล่วงหน้า การที่จะอาศัยการคาดคะเนล่วงหน้าได้นั้นจะต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ มองเห็นความสัมพันธ์ในส่วนต่างๆของสิ่งนั้นได้ด้วย

3.ทฤษฎีการสัณฐาน โครงสร้าง (Topological) เน้นถึงบุคลิกภาพของบุคคล ว่ามีส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้ และความเข้าใจของบุคคล ที่มีต่อสิ่งต่างๆแวดล้อมรอบตัวจะมีผลต่อการตอบสนองพฤติกรรม (อุบลรัตน์ เฟื่องสถิต, 2530)

#### 2.4.2 ระดับความรู้

Benjamin S. Bloom (อ้างในบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2537) ได้แบ่งพฤติกรรมด้านความรู้ หรือความสามารถทางสติปัญญาเป็น 6 ประเภท

1 ความรู้ (Knowledge or Recall) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นถึงความจำ และการระลึกได้ต่อความคิด วัตถุ และปรากฏการณ์ต่างๆ เป็นความจำที่เริ่มจากสิ่งง่ายๆที่เป็นอิสระแก่กัน ไปจนถึงความจำในสิ่งที่ยู่ยากซับซ้อน และมีความสัมพันธ์กัน

2. ความเข้าใจ (Comprehension or Understanding) เป็นความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวกับการสื่อความหมายในลักษณะของการตีความ แปรความ และสรุปเพื่อทำนาย

3. การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการจำสาระสำคัญต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ หรือสถานการณ์จริง

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการแยกแยะวัตถุ หรือเนื้อหาออกเป็นส่วนปลีกย่อยที่มีความสัมพันธ์กัน และการสืบเสาะความสัมพันธ์ส่วนต่างๆ เพื่อดูว่าประกอบเข้าด้วยกันอย่างไร

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการรวมส่วนประกอบย่อยหรือส่วนใหญ่ให้เป็นเรื่องเดียวกัน เพื่อสร้างรูปแบบ หรือโครงสร้างที่ไม่ชัดเจนมาก่อนให้ชัดเจนขึ้น โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ภายในขอบข่ายของงาน หรือปัญหาที่กำหนด

6. การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับค่านิยม ความคิดผลงาน คำตอบ วิธีการ และเนื้อหาสาระเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยการกำหนดเกณฑ์เป็นฐานในการพิจารณาตัดสินการประเมินผลเป็นขั้นพัฒนาการทางความคิดที่สูงสุดของลักษณะ และเป็นความสามารถที่ต้องใช้ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์และการสังเคราะห์เข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณาประเมิน

#### 2.4.3 ความรู้ที่เราพึงได้นั้นเกิดขึ้นโดยวิธีการต่างๆกันดังนี้

1. ประสบการณ์ตรง เป็นการเรียนรู้จากระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้กลิ่น และการชิมรส
2. การบอกเล่าจากผู้รู้ อาศัยการเรียนรู้จากผู้รู้หรือผู้มีประสบการณ์มาก่อน ด้วยการอ่านหนังสือจากที่ผู้รู้เขียนไว้หรือจากการบอกเล่าของผู้รู้เอง การเรียนรู้โดยวิธีนี้เป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญที่ทำให้มนุษย์มีความรู้อย่างกว้างขวางและทันสมัย
3. วิธีอนุมาน การเรียนรู้วิธีนี้เป็นกระบวนการหาเหตุผลมายืนยันในกฎ ทฤษฎี หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
4. วิธีอุปมาน กระบวนการเรียนรู้โดยวิธีกลับกันกับวิธีอนุมาน กล่าวคือวิธีนี้ได้ตั้งเป็นกฎเป็นทฤษฎีเอาไว้ก่อน แต่เป็นวิธีหาเหตุผลเสียก่อนแล้วจึงสรุปเป็นทฤษฎีออกมา
5. วิธีวิทยาศาสตร์ เป็นการนำเอาวิธีอนุมาน และอุปมานมารวมตัวเข้าด้วยกันเพื่อการพิสูจน์และตั้งทฤษฎีขึ้นมา

เทคนิควิธีและเครื่องมือที่ใช้วัดและการประเมินผลนั้นมีหลากหลายชนิดที่รู้จักกันทั่วไป ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การให้ปฏิบัติ การศึกษากรณี การให้จินตนาการ การใช้แบบสอบถาม การทดสอบ

เครื่องมือในการวัดความรู้มีหลายชนิด ในที่นี้จะกล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมกันมาก คือ แบบทดสอบ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2531) ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งเร้าเพื่อนำไปเร้าผู้ถูกสอบ เพื่อให้สามารถสังเกตเห็นหรือสามารถนับจำนวนปริมาณได้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง ความจริง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้าง และรายละเอียดที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า หรือจากการสะสมประสบการณ์ประกอบกับการสังเกต แล้วรวบรวมเป็นความจำ ซึ่งสามารถเรียกสิ่งที่จำได้ออกมาให้ปรากฏได้ เป็นความสามารถของมนุษย์ในการจำระลึกได้ในระดับต้น ความเข้าใจเป็นความสามารถที่สูงกว่า เนื่องจากบุคคลที่มีความเข้าใจสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เหมาะสมกับพฤติกรรม ซึ่งสามารถวิเคราะห์และประเมินค่าได้แล้วแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมตามที่ได้รับข่าวสาร หรือตัวกระตุ้นนั้นๆ

## 2.5 แนวคิดการถ่ายทอดความรู้

มนุษย์ดำรงเผ่าพงศ์ได้ เพราะมีการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมาเป็นอารยธรรมที่สืบเนื่องมาช้านาน ให้แก่สมาชิกรุ่นใหม่ของสังคม ซึ่งความรู้และประสบการณ์ที่ถ่ายทอดนั้นจะมีความละเอียดซับซ้อน โดยจะเกี่ยวข้องกับการทำมาหากินและอุตสาหกรรม วัฒนธรรมของกลุ่ม และรูปแบบในการถ่ายทอดนั้นจะต้องมีความสอดคล้องสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อวิถีแนวการดำเนินชีวิตของชุมชนอย่างเป็นปกติ (นิธิ เอียวศรีวงศ์, 2536) ซึ่งการถ่ายทอดความรู้ โดยเป็นระบบนี้จะเกิดขึ้นภายในท้องถิ่น ซึ่งระบบการถ่ายทอดความรู้ในท้องถิ่นที่มีมาตั้งแต่ดั้งเดิมเริ่ม โดยการถ่ายทอดความรู้ภายในครอบครัว โดยเริ่มจากบ้าน ต่อจากนั้นจะมีโอกาสเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้เป็นการปฏิบัติตัวให้คุณเป็นตัวอย่างหลายๆครั้ง จนผู้เรียนรู้และปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนที่นำวิชาที่ได้เรียนรู้มาปฏิบัติเป็นเวลานาน ก็จะสามารถถ่ายทอดให้กับลูกหลาน และผู้สนใจอื่นต่อไปได้ (ชูเกียรติ สีสวรรค์, 2535) การศึกษาสมัยก่อนเป็นเครื่องมือในการสืบทอดเจตนารมณ์ของชุมชนมิได้ผูกขาดโดยสถาบันใดสถาบันหนึ่ง แต่มีครอบครัว วัด และบุคคลที่มีความชำนาญเฉพาะด้านในชุมชนที่ช่วยกันสอย โดยผ่านการกระทำและพิธีกรรมต่างๆ ในการขัดเกลาทางสังคมของสมาชิกภายในชุมชน น่าจะเกิดจากประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตที่มีความสัมพันธ์กัน ระหว่างคนกับธรรมชาติเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างเป็นปกติสุขและท้ายที่สุด บทเรียนต่างๆในการดำเนินชีวิตก็ควรมีการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งอย่างต่อเนื่อง การถ่ายทอดในลักษณะนี้ จัดได้ว่าเป็นมรดกทางวัฒนธรรม

Bandura (1977) ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ของคนส่วนใหญ่จะต้องผ่านการเรียนรู้โดยการสังเกตพฤติกรรมจากตัวแบบหรือผู้อื่นมาเป็นส่วนใหญ่ ในการเรียนรู้โดยการผ่านตัวแบบนั้นเพียงตัวแบบคนเดียว สามารถจะถ่ายทอดความคิดพร้อมไปกับการแสดงออกมา และวิถีชีวิตของคนที่ใช้อยู่ในแต่ละวันจะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่กว้างนัก จึงมีผลทำให้เกิดการรับรู้ทางด้านสังคม โดยผ่านมาจากประสบการณ์ของคนอื่น ที่เกิดจากการได้เห็น ได้ยิน โดยไม่มีประสบการณ์ตรงมาเกี่ยวข้องกับส่วนหนึ่งซึ่งคนส่วนมากจะรับรู้สิ่งต่างๆ ทางสังคมโดยการผ่าน

ทางสื่อแทบทั้งสิ้น และการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำนั้น มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลพวงเนื่องมาจากการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมต่างๆ

การถ่ายทอดความรู้ จึงรวมความหมายถึง ระบบที่ได้รับการสั่งสอน สั่งสม ค่านิยม ความชำนาญ ทักษะ การปฏิบัติของคนในสังคมไปยังคนอีกรุ่นหนึ่ง การถ่ายทอดความรู้ในครอบครัว และสังคม จะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างจะอยู่ตามสภาพของระบบต่างๆ ในชุมชน ทั้งที่ระบบที่ไม่เป็นทางการ ไปถึงระบบที่มีแบบแผนซึ่งมีผลต่อการปรับปรุงพฤติกรรมบางอย่างสู่การถ่ายทอดไปยังชนรุ่นหลัง ได้ประพจน์ ปฏิบัติตามสมควร (ชูเกียรติ ติสุวรรณ, 2535)

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ทางสังคมจะเป็นกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมจะไม่สิ้นสุด แต่การขัดเกลาบุคคลแต่ละคนจะมีต่อเนื่องไปเรื่อยๆตลอดชีวิต บางอย่างก็หมดไปโดยถูกทดแทนหรือครอบงำจากการเรียนรู้ใหม่ๆหรือจากความต้องการใหม่ๆ จะก่อให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงหรือการรวมที่สำคัญๆ ระหว่างบุคคลแต่ละคนกับสังคมนั้นๆ สำหรับพฤติกรรมมนุษย์นั้นจะสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงการคงตัวของระบบสังคม กระบวนการของการเรียนรู้ทางสังคม พฤติกรรมของคนเกิดจากตัวบุคคล สิ่งแวดล้อมและภาวะปัจจุบัน จากสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นปัจจุบัน ในภาวะหนึ่งๆเป็นอย่งนั้นแล้วปรากฏออกมาในรูปของพฤติกรรมของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมทางโภชนาการการเลี้ยงดูเด็ก และเป็นการขัดเกลาทางสังคม มีการถ่ายทอดความรู้ในระบบเครือญาติหรือระบบครอบครัว ซึ่งการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ ญาติพี่น้อง กับระบบการเรียนรู้ทางสังคม

## 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ

### 2.6.1 ความหมายของสุขภาพ

สุขภาพ มีความหมาย 3 ประการ คือ ความปลอดภัย (Safe) ความไม่มีโรค (Sound) หรือทั้งความปลอดภัยและไม่มีโรค (Whole) ดังนั้น ความหมายของคำว่า “สุขภาพ” จึงหมายถึง ความไม่มีโรคทั้งร่างกายและจิตใจ (Soundness of or mind)

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ (2545) ให้ความหมายของคำว่า “สุขภาพ” คือ ภาวะที่มีความพร้อมสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย คือ ร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง คล่องแคล่ว มีกำลัง ไม่มีโรค ไม่พิการ ไม่มีอุบัติเหตุอันตราย มีสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมสุขภาพ

สำหรับองค์การอนามัยโลก (WHO: World Health Organization) ได้ให้ความหมายของ สุขภาพไว้ในธรรมนูญขององค์การอนามัยโลกเมื่อปี ค.ศ.1948 ไว้ดังนี้ “สุขภาพ หมายถึง สภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจ รวมถึงการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่าง



เป็นปกติสุข และมีได้หมายความเฉพาะเพียงแต่การปราศจากโรคและทพพลภาพเท่านั้น” ต่อมาในที่ประชุมสมัชชาองค์การอนามัยโลก เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2541 ได้มีมติให้เพิ่มคำว่า “Spiritual well-being” หรือสุขภาวะทางจิตวิญญาณเข้าไป ในคำจำกัดความของสุขภาพเพิ่มเติม สุขภาพ แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. สุขภาพส่วนบุคคล หมายถึง การรักษาสุขภาพของแต่ละบุคคล เกิดจากการเอาใจใส่ดูแลและทำนุบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้แข็งแรง ระวังระวังและป้องกันตนเองมิให้เกิดโรค และอุบัติเหตุ ได้แก่อาหาร ยาและสมุนไพร การดูแลสุขภาพอวัยวะภายนอก ซึ่งจะกล่าวอย่างละเอียดในบทต่อไป

2. สุขภาพของชุมชน หมายถึง การดูแลชุมชน รักษาชุมชนไม่ให้เป็นอันตรายต่อบุคคลที่อยู่ในชุมชนนั้น ซึ่งเป็นหน้าที่ของคนทุกคนในชุมชน เป็นความรับผิดชอบร่วมกัน ถ้าสุขภาพชุมชนดีก็จะทำให้คนในชุมชนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคน้อยลงด้วย พื้นฐานของการรักษาสุขภาพชุมชน ก็คือการควบคุมสิ่งแวดล้อม ถ้าสิ่งแวดล้อมถูกสุขลักษณะจะทำให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยดี ได้แก่ การจัดหา น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด การกำจัดสิ่งปฏิกูล การควบคุมมลพิษทางอากาศ การสุขาภิบาลบ้านพักอาศัย การควบคุมแมลงและสัตว์พาหะ การควบคุมโรคติดต่อ

### 2.6.2 องค์ประกอบของสุขภาพ

ปัจจุบัน คำว่า สุขภาพ มีได้หมายเฉพาะสุขภาพกายและสุขภาพจิตเท่านั้นแต่ยังหมายรวมถึงสุขภาพสังคม และสุขภาพศีลธรรมอีกด้วย สรุปว่าในความหมายของ "สุขภาพ" ในปัจจุบันมีองค์ประกอบ 4 ส่วน ด้วยกันคือ

1) สุขภาพกาย หมายถึง สภาพที่ดีของร่างกาย กล่าวคือ อวัยวะต่างๆอยู่ในสภาพที่ดีมีความแข็งแรงสมบูรณ์ ทำงานได้ตามปกติ และมีความสัมพันธ์กับทุกส่วนเป็นอย่างดี และก่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน

2) สุขภาพจิต หมายถึง สภาพของจิตใจที่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ มีจิตใจเบิกบานแจ่มใส มิให้เกิดความคับข้องใจหรือขัดแย้งในจิตใจ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข

3) สุขภาพสังคม หมายถึง สภาพที่ดีของปัญญาที่มีความรู้ทั่ว รู้เท่าทันและความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดีความชั่ว ความมีประโยชน์และความมีโทษ ซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงามและเอื้อเพื่อผู้อื่น

4) สุขภาพศีลธรรมหมายถึง บุคคลที่มีสภาวะทางกายและจิตใจที่สุขสมบูรณ์สามารถปฏิบัติสัมพันธ์และปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดีและมีความสุข

### 2.6.3 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพมี 3 ประการ คือ

#### 1. องค์ประกอบด้านตัวบุคคล

- ลักษณะทางพันธุกรรม (Genetic makeup)
- เชื้อชาติ (Race)
- เพศ (Sex) อายุและระดับพัฒนาการ (Age and development level)
- ปัจจัยทางสรีรวิทยา (Physiological factors)
- ปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological Factors)
- ความรู้ ความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติ
- พฤติกรรมอนามัย (Health behavior) หรือสุขปฏิบัติ (Health Practice)

2. องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Factors) สิ่งแวดล้อมอาจแบ่งออกได้เป็น 4 ด้านใหญ่ คือ

- สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment)
- สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological environment)
- สิ่งแวดล้อมทางเคมี (Chemical environment)
- สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม (Social-economic environment)

3. องค์ประกอบทางด้านระบบการจัดการสาธารณสุขและการบริการสุขภาพ (Health Service System Factors) หมายถึง การบริหารจัดการทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ของรัฐในการที่จะสนองต่อการส่งเสริมให้บุคคลที่อาศัยอยู่ในชุมชนนั้นๆ หรือประเทศนั้นๆ มีสุขภาพที่ดีและเท่าเทียมกัน ส่งเสริมให้ทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันในการเข้าถึงระบบการบริการทางการแพทย์

### 2.6.4 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นแบบแผนหรือรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาสังคมเพื่อใช้อธิบายการตัดสินใจของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ โดยครั้งแรกได้นำมาใช้ในการทำนายและอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรค (preventive health behavior) ต่อมาภายหลังได้ดัดแปลงไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรมเจ็บป่วย (illness behavior) และพฤติกรรมของผู้ป่วยในการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์

การพัฒนาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในครั้งแรก โดย Hochbaum (1958) ได้เริ่มจากแนวความคิดตามแนวทฤษฎีของ Kurt Lewin ที่กล่าวว่า “โลกของการรับรู้ของบุคคลจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ” คือสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวบุคคลจะไม่มีอิทธิพลต่อการ

กระทำของบุคคล ยกเว้นแต่สิ่งแวดล้อมเหล่านั้น ได้ปรากฏอยู่ในใจหรือการรับรู้ของบุคคล ด้วยเหตุผลนี้บุคคลจึงแสดงออกตามสิ่งที่เขาเชื่อ

Rosenstock (1974) ได้อธิบายแนวคิดของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพว่า “ การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่า (1) เขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค (2) อย่างน้อยที่สุดโรคนั้นจะต้องมีความรุนแรงต่อชีวิตเขาพอสมควร (3) การปฏิบัติดังกล่าวเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะก่อให้เกิดผลดีแก่เขาโดยการช่วยลดโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรคถ้าเกิดป่วยเป็นโรคนั้นๆ และ (4) การปฏิบัติดังกล่าว ไม่ควรมีอุปสรรคด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการปฏิบัติของเขา ” ต่อมา Rosenstock (1976) ยังได้เสนอเพิ่มเติมว่าในการอธิบายพฤติกรรมการไปตรวจสุขภาพเพื่อวินิจฉัยโรคในระยะเริ่มแรกนั้น นอกจากจะต้องประกอบด้วยปัจจัยดังกล่าวมาแล้ว ยังจะต้องเพิ่มปัจจัยด้านความเชื่อว่าเขาสามารถจะป่วยเป็นโรคได้ถึงแม้จะไม่มีอาการก็ตาม

ซึ่งแบบแผนการรับรู้หรือความเชื่อด้านสุขภาพ Rosenstock (cited by Becker, 1974) ของ ประกอบด้วย การรับรู้ 4 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (perceived susceptibility) เป็นความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิดโรคในสภาวะหรือสถานการณ์หนึ่งๆ หรือเป็นความเชื่อในการยอมรับโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคของตนเอง เป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลว่าตนเองมีโอกาสเกิดโรคในผู้ที่มีสุขภาพดีทั่วไป และเป็นการรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน เป็นโรคเรื้อรังหรือเป็นโรคได้ ในผู้ได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์แน่นอนแล้ว ซึ่งถ้าบุคคลมีการรับรู้ต่อสุขภาพว่าตนมีโอกาสรiskต่อการเจ็บป่วยหรือเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้สูงนั้น จะเป็นแรงกระตุ้นให้บุคคลเอาใจใส่ต่อสุขภาพและมีพฤติกรรมการป้องกันโรคมมากขึ้น จากการศึกษาของศิริพร ปาระมะ (2545) พบว่า การที่ผู้ป่วยมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงจะมีพฤติกรรมดูแลตัวเองดี

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) เป็นความรู้สึกถึงอันตรายและผลเสียต่อชีวิตทั้งร่างกายและจิตใจ เช่น เมื่อได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ความรู้สึกเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของโรคที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงนี้จะขึ้นอยู่กับความเชื่อของบุคคลต่อโรคนั้นๆ การที่บุคคลมีการรับรู้ว่ามีโอกาสรiskต่อการเกิดโรคอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมการป้องกันโรค แต่บุคคลจะต้องมีการรับรู้ด้วยว่า โรคที่คุกคามต่อตนเองนั้นมีความรุนแรง อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย จิตใจ หรือกระทบกระเทือนต่อชีวิตครอบครัว การงาน และสังคม

3. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตน (perceived benefit and cost) เป็นความคิดของบุคคลที่มีอิทธิพลมาจากความเชื่อในประสิทธิภาพของพฤติกรรมในการลดภาวะคุกคามจากโรค หรือการป้องกันโรคของตนเอง และต้องเป็นพฤติกรรมที่บุคคลรับรู้ว่าจะตนเองสามารถทำได้ และเกิดผลดีในการป้องกันโรคนั้นๆ เป็นการรับรู้ที่มีต่อการปฏิบัติตัวที่สามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและสามารถควบคุมความรุนแรงของโรคได้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อบุคคล ทำให้เกิดความร่วมมือในการรักษา โดยปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด

4. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตน(perceived barrier) เป็นความคิดของบุคคลที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าของประโยชน์จากการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคกับผลด้านลบในการปฏิบัตินั้นๆ หรือเป็นการรับรู้ถึงสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา จากการปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งอาจได้แก่ ความเครียดและความไม่สะดวกต่างๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรม บุคคลจะนำมาประเมินระหว่างประโยชน์ที่ได้รับและอุปสรรคที่เกิดขึ้นก่อนการตัดสินใจ ถ้าพบอุปสรรคในการปฏิบัติตนมีมากกว่าประโยชน์ที่ได้รับ อาจทำให้เกิดความขัดแย้งและหลีกเลี่ยงการปฏิบัติหรืออาจทำให้บุคคลนั้น ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ สิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้เกิดความล้มเหลวในการปฏิบัติพฤติกรรม

สรุปแนวคิดสุขภาพ สุขภาพ คือ ภาวะที่มีความพร้อมสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข สุขภาพแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. สุขภาพส่วนบุคคล คือ การรักษาสุขภาพแต่ละบุคคล
2. สุขภาพของชุมชน คือ การดูแลชุมชน รักษาชุมชนไม่ให้เป็นอันตรายต่อบุคคลที่อยู่ในชุมชนนั้นๆ

จากคำจำกัดความของสุขภาพนั้น เป็นหน้าที่โดยตรงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เนื่องจากมีหน้าที่ที่จะต้องดูแลสุขภาพสมาชิกในชุมชน เพื่อให้บุคคลในชุมชนนั้น ได้มีสุขภาวะที่ดี และชุมชนห่างไกลโรค

## 2.7 แนวคิดผลกระทบทางสุขภาพและการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ

### 2.7.1 ผลกระทบทางสุขภาพ

ก. ผลกระทบทางสุขภาพ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพตัวใด ตัวหนึ่ง หรือหลายตัว อันเนื่องมาจากการดำเนินนโยบาย แผนงานหรือโครงการความเปลี่ยนแปลง หรือผลกระทบทางสุขภาพจึงเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องการทราบก่อนการตัดสินใจโครงการ ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ ย่อมมิได้เกิดขึ้นเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการดำเนินนโยบาย แผนงานหรือโครงการนั้นแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มัก

เกิดขึ้นพร้อมๆกับการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ในสังคมด้วย ดังนั้นการประเมินผลกระทบจึงเป็นสิ่งที่ยาก และนอกจากนี้ผลกระทบทางสุขภาพยังสามารถเกิดขึ้นได้ในหลายรูปแบบ และในหลายระดับ ดังนั้นผลกระทบจึงหมายถึง เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อันเนื่องมาจากการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง จากแผนงาน โครงการหลายอย่างร่วมกัน โดยคาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งที่ตั้งใจ และไม่ตั้งใจจะให้เกิด

ข. ลักษณะผลกระทบทางสุขภาพ ผลกระทบทางสุขภาพอาจเป็นได้ทั้งในแง่บวก ซึ่งทำให้สุขภาพดีขึ้นในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน และผลกระทบด้านลบ คือผลกระทบที่ทำให้สุขภาพเสื่อมลงในด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้าน และผลกระทบอาจเป็นการแสดงออกๆ ได้ทั้งสภาพความเป็นอยู่ที่แย่ง สภาพจิตใจที่อ่อนล้า ภาวะความแปรปรวนทางจิต ปัญหาอาชญากรรม วิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป โรคและความผิดปกติต่างๆ ไปจนถึงการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร หรือการเสียชีวิตโดยเหตุที่สามารถป้องกันได้ ผลกระทบอาจเป็นได้ทั้งผลเฉียบพลัน คือทำให้สุขภาพเสื่อมลงทันที เช่นการได้รับพิษ ผลกระทบซ่อนเร้น เป็นผลที่เกิดจากการสะสมในร่างกาย หรือจิตใจเป็นระยะเวลานานกว่าจะทราบผลกระทบที่ชัดเจน เช่น มะเร็ง ความเครียด ผลกระทบทางสุขภาพอาจเป็นผลกระทบระยะสั้น สามารถฟื้นฟูหรือรักษาให้หายได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว และในทางตรงกันข้ามผลกระทบระยะยาว จะต้องใช้เวลาในการบำบัดหรือไม่สามารถรักษาได้ ผลกระทบทางสุขภาพจะครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ซึ่งมีทั้งด้านบวกและลบ ลักษณะผลกระทบทางสุขภาพจำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1) ผลกระทบโดยตรง (Direct impact) เป็นผลกระทบทางสุขภาพอันเนื่องมาจากการดำเนินการนั้นโดยตรง จากแผนงาน โครงการ เช่น ผลกระทบจากการปล่อยมลพิษทางอากาศ หรือผลกระทบจากความวิตกกังวลในอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ผลกระทบลักษณะนี้ง่ายต่อการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ และการติดตามเฝ้าระวัง

2) ผลกระทบโดยอ้อม (Indirect impact) คือผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการนั้นไปเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดสุขภาพ หรือปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินการ โครงการนั้นๆ ผลกระทบทางอ้อมเป็นผลที่มีได้เกิดกับสุขภาพ โดยตรง ผลกระทบทางอ้อมเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพหลายตัวร่วมกัน จนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพในที่สุด การประเมินผลกระทบโดยอ้อม ทำให้มีการวิเคราะห์เชิงปริมาณค่อนข้างยาก เนื่องจากปัจจัยหลายตัวข้างต้น จึงต้องวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพ เช่น การสังเกตโดยตรงกรณีศึกษาเพื่ออธิบายปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ

3) ผลกระทบสะสม (Cumulative impact) คือผลที่เกิดจากการดำเนินงานหลายอย่างร่วมกัน เช่น การเกิดโรคมะเร็งในพื้นที่มีฝุ่นและควันมาก การมีโรงโม่หินในชุมชนทำให้มี

ฝุ่นฟุ้งกระจายในอากาศจำนวนมาก เป็นผลกระทบทั้งทางตรงและอ้อม ที่สะสมจากการดำเนินงาน แผนงาน โครงการนั้น ในพื้นที่เดียวกัน หรือในกลุ่มประชากรเดียวกัน ซึ่งบางครั้งผลกระทบรุนแรงกว่าที่คาดการณ์ไว้

### 2.7.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ

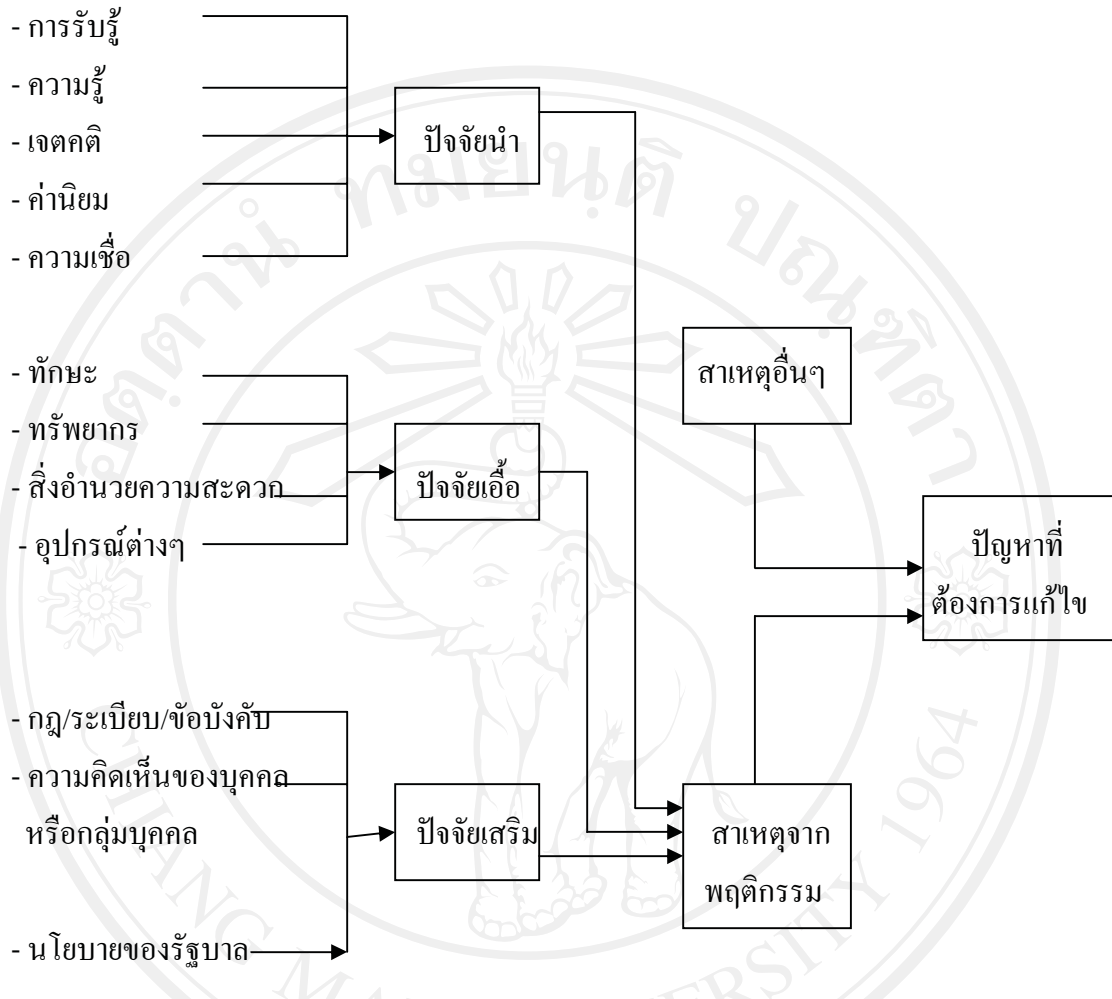
ในการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ เพื่อวางแผนดำเนินการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถใช้กรอบแนวคิดของ L.W.Green (1994) มาประยุกต์ใช้โดยวิเคราะห์หาส่วนขาดของพฤติกรรมทั้ง 3 ปัจจัย

1. ปัจจัยนำ (Predisposing Factor) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล หรือในอีกด้านหนึ่ง ปัจจัยนี้มีผลในทางสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละคน ได้แก่ ความรู้ ค่านิยม การรับรู้เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล

2. ปัจจัยเอื้อ (Enabling factor) หมายถึง สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งทักษะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้และสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรเหล่านั้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับราคา ระยะทาง เวลา ความยาก-ง่ายของการเข้าถึงการบริการ ประสิทธิภาพ และอื่นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกตัวบุคคล

3. ปัจจัยสนับสนุน (Reinforcing factor) เป็นผลสะท้อนที่บุคคลจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับการแสดงพฤติกรรมนั้น อาจช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมทางสุขภาพได้ มีทั้งเป็นสิ่งที่ป็นรางวัล ผลตอบแทน และการลงโทษ โดยได้รับจากคนอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น ความคิดเห็นเป็นปัจจัยภายนอกที่เกิดจากคนอื่นนั่นเอง รวมทั้งอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่างๆ รอบๆ ตัวด้วย เช่น กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ เป็นต้น

การวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นการวิเคราะห์ส่วนขาดของพฤติกรรมทั้ง 3 ปัจจัย หากพบว่าปัจจัยไหนขาดก็ดำเนินการจัดกิจกรรมสุขภาพส่งเสริมหรือเติมลงไปให้สอดคล้องกับปัญหาพฤติกรรมสุขภาพที่เกิดขึ้น หรือค้นพบเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทิศทางที่พึงประสงค์ตาม สภาพสังคม สิ่งแวดล้อมขนบธรรมเนียมประเพณีของกลุ่มเป้าหมาย



แผนภูมิ 3 แผนภูมิแสดงแนวทางการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ  
ที่มา: Lawrence W. Green, 1994

### 2.7.3 กระบวนการสุศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

การดำเนินการเพื่อให้บุคคลได้รับการปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องการ หรือเพื่อให้บุคคลได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องการเป็นกระบวนการสุศึกษาในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อต่างๆ ตลอดจนการปลูกฝังพฤติกรรมหรือการปฏิบัติการกระทำของบุคคลต่างๆ ให้ปราศจากโรค หรือปลอดภัยจากการเป็นโรคและมีสุขภาพอนามัยดีซึ่งได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันโรค พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วยและพฤติกรรมที่เป็นบทบาทของการเจ็บป่วย

พฤติกรรมทั้ง 3 ลักษณะนี้ เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องการให้บุคคลต่างๆ ได้รับการปลูกฝังหรือได้รับการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม ซึ่งกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มต่างก็

ต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกัน และมีลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกันด้วย

ในขณะที่พฤติกรรมสุขภาพบางเรื่องเป็นไปตามคำแนะนำหรือการชี้แนะต่างๆ และพฤติกรรมสุขภาพ แต่ละลักษณะมีกระบวนการทางพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้นการปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเป้าหมายต่างๆ จึงเป็นกระบวนการที่ต้องได้รับการวิเคราะห์ วางแผน และดำเนินการอย่างเหมาะสมตามสภาพปัญหาของพฤติกรรมสุขภาพนั้นๆ โดยสอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่หรือวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมายหรือประชาชนผู้ที่ประสบปัญหาทางด้านสุขภาพนั้นและกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลนั้นจะต้องสร้างให้บุคคลได้เกิดพฤติกรรมตามขั้นตอนของ กระบวนการยอมรับสิ่งใหม่ (Adoption Process) ดังต่อไปนี้ คือ

ขั้นตอนที่ 1 นึกคิด และให้ความสนใจ (Awareness and Interest) ในสิ่งที่ต้องการให้เปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนที่ 2 ให้เขาได้รับข้อมูลอย่างพอเพียงได้ประเมินและตัดสินใจลองทำดู (Information Gathering, Evaluation and Decision to try)

ขั้นตอนที่ 3 ได้ลองใช้ (Trial) หรือทดลองปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 4 เกิดการยอมรับ และใช้ต่อไป (Adoption and Continued use)

แนวคิดผลกระทบทางสุขภาพและการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. ผลกระทบทางสุขภาพ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพตัวใดตัวหนึ่ง ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเกิดจากการเกิดแบบตั้งใจและไม่ตั้งใจ

2. ลักษณะผลกระทบทางสุขภาพ มีทั้งแง่บวกและลบ จำแนกเป็น 3 ประเภท

2.1 ผลกระทบโดยตรง เป็นผลกระทบทางสุขภาพ อันเนื่องมาจากการดำเนินขั้นตอนนั้นโดยตรง

2.2 ผลกระทบโดยอ้อม เกิดจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดสุขภาพหรือปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ ที่มีได้เกิดต่อสุขภาพโดยตรง เกิดจากการเปลี่ยนแปลงหลายๆปัจจัยรวมกัน

2.3 ผลกระทบสะสม ผลที่เกิดจากการดำเนินงานหลายๆอย่างรวมกัน เป็นผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม

ดังนั้นการที่จะหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสุขภาพ จึงต้องมีการปลูกฝังพฤติกรรมที่ถูกต้อง และปรับเปลี่ยนการปฏิบัติกรกระทำให้ปราศจากโรคให้ถูกต้องตามกระบวนการสุขศึกษา ซึ่งผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับชุมชนที่ดี คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นผู้ที่ทำหน้าที่



ถ่ายทอดทางสุขภาพที่ดี และเป็นผู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีต่อสมาชิกในชุมชน และปลูกฝังค่านิยม ที่ถูกต้อง การปฏิบัติที่ถูกต้อง ทำให้ลดความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพ

#### 2.7.4 กลุ่มโรคที่เกิดจากภาวะหมอกควัน

เมื่อมนุษย์และสัตว์หายใจเอาอากาศที่สกปรกมีฝุ่นละออง หมอกควันต่างๆ ตลอดจนสารเป็นพิษเข้าไปในร่างกาย จะทำให้ร่างกายเจริญเติบโตไม่เต็มที่และเป็นสาเหตุของโรคต่างๆ เช่น โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ หอบหืด โรคมะเร็งที่ปอด โรคหลอดเลือดแข็ง โรคหัวใจ ปวดศีรษะ มึนงง ไอเป็นเลือด เป็นต้น ทั้งนี้ลักษณะอาการและความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับชนิดมลพิษอากาศ ความเข้มข้นและระยะเวลาที่ได้รับ และความไวต่อสารพิษของแต่ละบุคคล อาการประเภทต่างๆ มีดังนี้

1. โรคหลอดลมปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease, COPD) หมายถึง กลุ่มของโรคปอดซึ่งมีความผิดปกติที่สำคัญคือ มีการอุดกั้นของหลอดลมเนื่องจากโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (chronic bronchitis) และโรคถุงลมโป่งพอง (pulmonary emphysema) ทำให้ผู้ป่วยขับลมออกจากปอดได้ช้ากว่าปกติ หรือไม่สามารถขับลมออกจากปอดจากความจุของปอดทั้งหมด (total capacity) ภายในเวลาที่กำหนด ซึ่งจะทราบได้จากการทดสอบสมรรถภาพของปอด

2. โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis) ผู้ป่วยมีอาการ ไอและมีเสมหะเรื้อรัง โดยมีอาการเป็นๆหายๆปีละอย่างน้อย 3 เดือน และผู้ป่วยจะมีอาการในลักษณะนี้เป็นระยะเวลาติดต่อกันประมาณ 2 ปี โดยไม่มีสาเหตุอื่น

3. โรคถุงลมโป่งพอง (Emphysema) ภาวะการฉีกโป่งพองของถุงลม ทำให้มีการแลกเปลี่ยนแก๊สผิดปกติ และการที่ที่การขยายของถุงลมใหญ่ขึ้นจึงไปกดหลอดลมขนาดเล็กๆ จึงทำให้เสมือนมีหลอดลมอุดกั้น

4. โรคปอดอักเสบ (Interstitial lung disease) ฝุ่นและมลพิษในอากาศโดยเฉพาะในบริเวณที่ทำงานหลายแห่งมีผลทำให้เกิดการอักเสบของเนื้อปอดแล้วเป็นโรคปอดเรื้อรัง

5. โรคหอบหืด (Asthma) คือภาวะผิดปกติที่หลอดลมแคบเล็กลง ลักษณะที่สำคัญคือ หลอดลมจะไวต่อสิ่งกระตุ้นมากกว่าหลอดลมของปกติ เช่น อากาศเย็นและแห้ง หรือออกกำลังกายในขนาดที่น้อยกว่าปกติ

## 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.8.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า

สมเกียรติ กาติบ (2542) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป้องกันและควบคุมไฟฟ้าในเขตป่าสงวนแห่งชาติ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา พบว่าควรเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการและการควบคุม โดยให้องค์กรเอกชนและองค์กรบริหารส่วนตำบลเข้าร่วมดำเนินงาน รวมทั้งรัฐต้องสนับสนุนให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและเข้ามามีบทบาทในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ทุกรูปแบบ จึงจะสามารถสร้างทัศนคติและปลูกจิตสำนึกให้ชุมชนตระหนักถึงผลเสียของไฟฟ้า

ธีระพงษ์ สุวรรณพัฒน์ (2543) ศึกษาเรื่องการร่วมมือในการป้องกัน ไฟป่าของราษฎรบ้านรำเปิง พบว่าการที่ชุมชนจะเข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรมใดๆก็ตาม ย่อมหมายถึงชุมชนนั้นจะมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีผลประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งด้วย ดังผลการศึกษารูปว่า ราษฎรส่วนใหญ่ของหมู่บ้านที่ทำการศึกษาไม่ได้ใช้ประโยชน์จากป่าเพื่อดำรงชีพ เมื่อเกิดไฟป่าย่อมไม่มีผลต่อวิถีชีวิต จึงไม่เห็นความสำคัญในการให้ความร่วมมือกับรัฐในการป้องกันไฟป่า จึงควรมีกิจกรรมด้านไฟฟ้าเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟป่า รวมทั้งมีการประสานงานระหว่างรัฐกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

### 2.8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการรับรู้

ชลลดา สุภาภาวิ (2540) การรับรู้และการตอบสนองของประชาชนต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำปาง พบว่าประชากรที่อายุต่างกันมีการรับรู้และการตอบสนองต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างกัน ประชากรที่ทำการศึกษารับรู้สภาพปัญหาในระดับดีมากแต่มีพฤติกรรมการแก้ปัญหาในระดับพอใช้

อาคม เกรือใหม่ (2542) ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานในโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พบว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีการรับรู้ และมีพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่แตกต่างกัน สถานะการทำงานแตกต่างกันแต่การรับรู้อันตรายจากสิ่งแวดล้อมไม่ต่างกัน แต่สถานที่ทำงานต่างกันทำให้มีพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานแตกต่างกัน

ศุภกัญญา บุตรสีทา (2544) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานการรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ พบว่าระยะของโรคไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาวะสุขภาพและการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

รัตตินันท์ โภควินภูติสนันท์ และคณะ (2552) ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากฝุ่น และพฤติกรรมการป้องกันของคณงานโรงงานเซรามิก โดยมีคณงานใน

กระบวนการผลิตเซรามิกขนาดใหญ่ จังหวัดลำปางจำนวน 412 คน พบว่าคนงานส่วนใหญ่มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากฝุ่นโดยรวมในระดับสูง การรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากฝุ่นรายด้าน คือ ความรู้เกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพจากการสัมผัสฝุ่น ความตระหนักถึงวิธีป้องกันการสัมผัสฝุ่น และการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดฝุ่นมีการรับรู้ในระดับสูงเช่นกัน พฤติกรรมการป้องกันพบว่ามีการป้องกันระดับปานกลาง การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่ในระดับสูง การรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากฝุ่นโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการป้องกัน

### 2.8.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศด้านสุขภาพ

กาญจนา ภูกันก (2541) ศึกษาการแพร่กระจายของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ และประเมินระดับมลพิษทางอากาศจากก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม 2541 พบว่า ระดับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จะแปรผันตามจำนวนของยานพาหนะเป็นปัจจัยหลัก ส่วนปัจจัยเสริมที่มีผลต่อความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ คือ ความเร็วรถ ความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้าง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิ จะแปรผันตามระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ส่วนปริมาณฝนและความเร็วลมจะแปรผกผันกับระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

พงศ์เทพ วิวรรณเดชะ (2548) วิจัยเรื่องระดับรายวันของฝุ่นในอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพในผู้ป่วยที่เป็นโรคหอบหืดจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคหอบหืด 208 คนที่อาศัยอยู่ในเชียงใหม่และลำพูนมาตรวจวัดความจุปอด โดยการให้เครื่องวัดคนไข้ นำกลับไปวัดเองที่บ้าน และตรวจสอบเก็บข้อมูลทุกวัน จากนั้นนำข้อมูลจากคนไข้มาตรวจสอบกับคุณภาพอากาศ พบว่ามีความสัมพันธ์กัน คือ หากวันใดมีฝุ่นละอองสูง วันนั้นความจุปอดของคนไข้จะลดลง คนไข้ต้องหายใจถี่และเร็วเพื่อให้อากาศเพียงพอกับร่างกาย ส่วนวันไหนที่ฝุ่นละอองน้อย ความจุปอดจะเพิ่มขึ้นจึงสรุปได้ว่า ฝุ่นละอองในอากาศมีผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะเรื่องทางเดินหายใจ หากยังมีการเผาป่าอยู่ ปอดของคนในพื้นที่นั้นก็จะยิ่งแย่ลงเรื่อยๆ

มงคล ราชะนาคร และคณะ (2550) ได้รายงานการวิเคราะห์หามลพิษทางอากาศในอนุภาคฝุ่นในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อมลภาวะทางอากาศอย่างเห็นได้ชัด คือฤดูกาล โดยองค์ประกอบทางเคมีของฝุ่น PM10 มีรูปแบบการกระจายตัวของปริมาณเฉลี่ยมากที่สุด ในฤดูแล้ง และปริมาณลดลงในช่วงเปลี่ยนฤดู และฤดูฝน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณของฝุ่น PM10 ที่ปนเปื้อนในบรรยากาศ แต่มีสารบางกลุ่มที่มีการกระจายตัวของปริมาณเฉลี่ยในแต่ละฤดูไม่ตรงกับลำดับที่กล่าว เช่น PAHs total และธาตุบางชนิด ซึ่งมีปริมาณเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ฤดูแล้ง ฤดูฝน และช่วงเปลี่ยนฤดู ตามลำดับ

สุรพล นธการกิจกุล และพงศ์เทพ วิวรรณะเดช (2551) ศึกษาวิจัยมลพิษทางอากาศและกับการเจ็บป่วยของประชาชน พบว่าปี 2551 คุณภาพอากาศดีกว่าปี 2550 ปัจจัยที่แก้ไขไม่ได้คือความกดอากาศสูงจากประเทศจีน และความเป็นแอ่งกระทะเมืองเชียงใหม่ มีการก่อสร้างและรถยนต์ทำให้เกิดฝุ่นในเมือง ส่งผลกระทบต่อทางเดินหายใจ

#### 2.8.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ และคณะ (2550) เรื่องการประเมินศักยภาพและบทบาทของอสม. ในบริบทสังคมไทยที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสถานการณ์สุขภาพ อสม.ปัจจุบันมีจำนวนเกือบ 800,000 คน ถือเป็นทรัพยากรกำลังคนที่สำคัญด้านสุขภาพในชุมชน การศึกษาพบว่า แม้ว่าปัจจุบันนโยบายสาธารณสุขมูลฐานจะไม่ได้รับความสำคัญมากนัก แต่กระบวนการ อสม.ยังมีชีวิตและดำเนินการอย่างแข็งขัน ปัจจุบันกว่าร้อยละ 35 เป็นคนรุ่นใหม่ที่เพิ่งเข้ามาเป็นอาสาสมัครได้ไม่เกิน 5ปี อสม.เหล่านี้ทำงานได้ดีในลักษณะงานที่เสร็จสิ้นได้ในระยะเวลาอันสั้น เช่น การสำรวจข้อมูล การรณรงค์เรื่องโรคต่างๆ การกระจายข้อมูลข่าวสาร แต่มีข้อจำกัดในการทำงานที่ต้องใช้ระยะเวลาที่ต่อเนื่องและยาวนาน อสม.ส่วนใหญ่มาจากผู้ที่มีการศึกษาและฐานะทางเศรษฐกิจไม่สูงนัก