

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลเอกสารที่ใช้ประกอบในการดำเนินงานวิจัยสำหรับศึกษา ทำความเข้าใจเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการการวิจัย โดยจัดออกเป็นหมวดหมู่ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของอำเภอระโนด
2. ความรู้เรื่องโรคเรื้อรัง
3. พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคเรื้อรัง
4. ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค
5. วิทยาการระบาดและการควบคุมป้องกันและการกำจัดโรค
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### สภาพทั่วไปของอำเภอระโนด

สภาพทั่วไปของ อำเภอระโนด พื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม ดินทะเลสาบสงขลา มีลำคลองลงสู่ทะเลสาบ ปกติน้ำในทะเลสาบเป็นน้ำกร่อย จืด เมื่อน้ำขึ้นก็จะขึ้นไปตามลำคลอง ชาวบ้านใช้น้ำในการทำนาได้

##### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน

###### 1.1 ลักษณะการปกครอง

แบ่งเขตการปกครอง พ.ร.บ. ลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457 เป็นตำบล 12 ตำบล 73 หมู่บ้าน มีเทศบาลตำบล 2 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 12 แห่ง

###### 1.2 ลักษณะภูมิศาสตร์

อำเภอระโนด ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดสงขลา ที่ว่าการอำเภอระโนด ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 106 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 451.38 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 282,112.5 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอชะอวด อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอสทิงพระ อำเภอกะเสสัย จังหวัดสงขลา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับทะเลสาบสงขลา อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง

### 1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มโดยทั่วไป ภูเขา ไม่มีภูเขา พื้นที่ ติดต่อกับทะเลสองด้าน ทิศตะวันออกติดต่อกับอ่าวไทย ทิศตะวันตกติดต่อกับทะเลสาบสงขลา มีชายฝั่งติดต่อกับทะเลยาว 64 กิโลเมตร

### 1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะทางภูมิอากาศเป็นแบบมรสุมมี 2 ฤดู คือ

1.4.1 ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม

1.4.2 ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ มิถุนายน - มกราคม

### 1.5 ทรัพยากรลักษณะดิน

สภาพดินโดยทั่วไปเป็นดินเหนียว ส่วนพื้นที่ติดกับทะเลสาบสงขลาบางส่วนเป็นดินพรุ พื้นที่ติดต่อกับอ่าวไทยเป็นดินเหนียวปนทราย

### 1.6 ทรัพยากรน้ำ

อำเภอระโนด ตั้งอยู่ระหว่างทะเลสาบสงขลาและอ่าวไทย มีลำคลองที่สำคัญ 12 สาย ยาว 153 กิโลเมตร มีสระเก็บน้ำ ฝาย ทำนบกั้นน้ำ และอื่น ๆ 304 แห่ง

### 1.7 ทรัพยากรป่าไม้

อำเภอระโนด ไม่มีพื้นที่ป่าไม้แต่อย่างใด

## 2. ข้อมูลประชากรอำเภอ

มีประชากรทั้งสิ้น 68,307 คน แยกเป็นชาย 33,828 คน หญิง 34,479 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ยต่อพื้นที่ ประมาณ 165.12 คน/ตารางกิโลเมตร จำนวนครัวเรือน 18,093 ครัวเรือน

### 2.1 ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ

#### 2.1.1 เกษตรกรรม ได้แก่

1) การทำเป็นอาชีพหลัก อำเภอมีพื้นที่การเกษตรทั้งสิ้น 159,200 ไร่ ครอบครัวยุทธจำนวน 9,670 ครอบครัวยุทธ สภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่

ตาราง 1 สภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประชากรของอำเภอระโนด

ที่	พืชเศรษฐกิจ	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่/ปี)	จำนวนครัวเรือนที่ปลูก
1	ข้าวนาปี	132,000	400	9,200
2.	ข้าวนาปรัง	74,000	600	9,200

2) การเลี้ยงสัตว์ โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ไก่ เป็ด ห่าน

3) อาชีพเสริมได้แก่ การรับจ้างทั่วไป

### 2.1.2 การอุตสาหกรรม ได้แก่

มีโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตดำเนินการและประกอบการ จำนวน 113 แห่ง

### 2.1.3 การพาณิชย์

1) มีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ จำนวน 7 แห่ง

2) มีธนาคาร จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารทหารไทย ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร

3) มีสหกรณ์ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ สหกรณ์การเกษตรอำเภอระโนด

### 2.1.4 การบริการ

1) มีโรงแรม/รีสอร์ท จำนวน 4 แห่ง สถานบริการและเรีงรมซ์จำนวน 1 แห่ง

### 2.1.5 การท่องเที่ยว

1) มีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ ทะเลสาบสงขลา ชายหาดอ่าวไทย หาดระวะ

## 2.2 ด้านสังคม

### 2.2.1 การศึกษา

มีสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาพื้นฐาน จำนวน 53 โรง สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จำนวน 2 แห่ง

### 2.2.2 การศึกษาอื่น ๆ

มีโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกธรรม 2 แห่ง ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ ในวัด 12 แห่ง และมัชยิด 2 แห่ง

### 2.2.3 การศาสนาและศิลปวัฒนธรรม

การศาสนาประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประมาณ 98% ศาสนาอื่น ๆ ประมาณ 2% มีสถาบันหรือองค์กรทางศาสนา วัด ที่พักสงฆ์ จำนวน 44 แห่ง มัสยิด จำนวน 2 แห่ง

### 2.2.4 ศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี

ประเพณีชักพระ ทำบุญวันสารทเดือนสิบ , ลอยกระทง

## 2.3 ด้านการสาธารณสุขและสาธารณสุขโลก

### 2.3.1 สาธารณสุข

มีการให้บริการด้านการสาธารณสุข โดยมีสถานบริการ โรงพยาบาล 2 แห่ง

สำนักงานสาธารณสุข จำนวน 1 แห่ง สถานีอนามัย จำนวน 12 แห่ง อัตราการมีและใช้ส้วมราดน้ำ ร้อยละ 98.06 หอกระจายขี้ว จำนวน 45 แห่ง ครอบคลุมได้ร้อยละ 64.28

### 2.3.2 สาธารณูปโภค

มีการประปาระดับอำเภอและตามตำบล หมู่บ้าน

1) การประปาส่วนภูมิภาค จำนวน 1 แห่ง

2) การประปาหมู่บ้าน จำนวน 30 แห่ง

แหล่งน้ำกิน - น้ำใช้ประเภทอื่น

1) บ่อน้ำบาดาล จำนวน 182 บ่อ

2) บ่อน้ำตื้น จำนวน 87 บ่อ

3) ถังเก็บน้ำ จำนวน 1 แห่ง

4) โอ่งน้ำขนาดใหญ่ จำนวน - ใบ

## 2.4 ด้านการคมนาคม

การคมนาคม ติดต่อกันระหว่างอำเภอและจังหวัด รวมทั้งการคมนาคมภายในตำบล และหมู่บ้าน มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 ทางหลวงแผ่นดิน สายสงขลา – ระโนด ยาว 94 กิโลเมตร

2.4.2 ถนนลาดยางสายระโนด – กระแสสินธุ์

2.4.3 ถนนลาดยางสายระโนด – ตะเคียน

2.4.4 ถนนสายบ้านหัววัง - บ้านลานควาย

2.4.5 ถนนลาดยางสายมาบเตย - บ้านพรวน

2.4.6 ถนนลาดยางสายมาบบัว - บ้านเตย

2.4.7 ถนนลาดยางสาวป่ากระวะ - คลองแดน

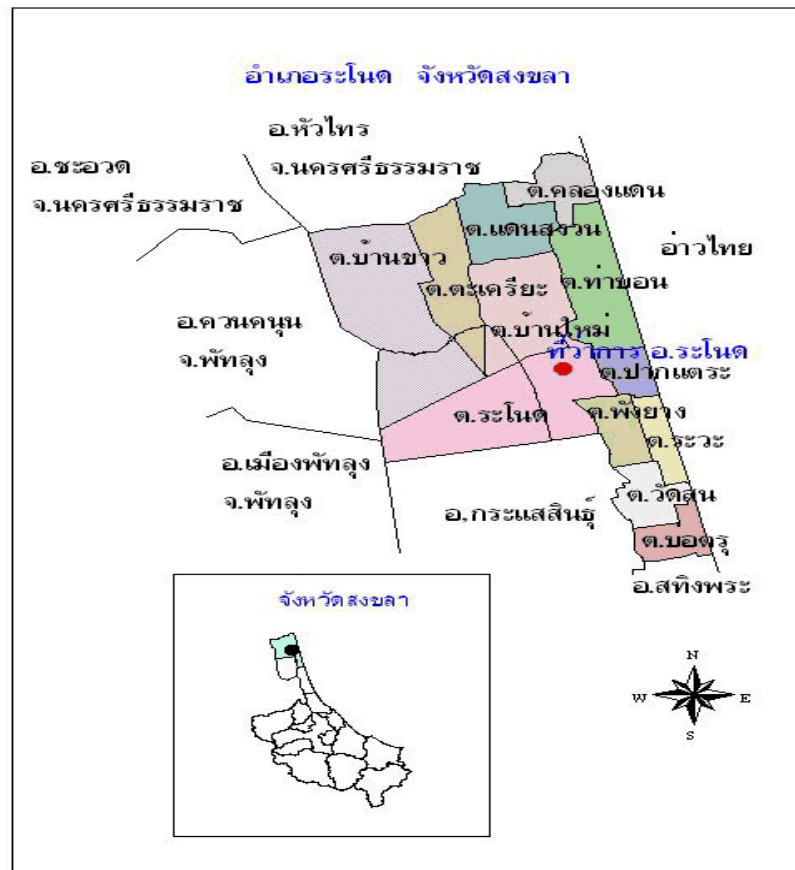
สำหรับเส้นทางเชื่อมระหว่างตำบลและหมู่บ้านเป็นสภาพถนนลูกรัง จำนวน 184 สาย

2.5 การโทรคมนาคมติดต่อสื่อสาร

2.5.1 มีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข จำนวน 1 แห่ง

2.5.2 มีการให้บริการติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ โดยมีตู้สาย

2.5.3 มีหน่วยบริการผู้ใช้ไฟฟ้า สังกัดการไฟฟ้าภูมิภาคจังหวัด จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคระโนด



ภาพ 2 แผนที่อำเภอระโนด  
 ที่มา: อำเภอระโนด, 2555

## ความรู้เรื่องโรคเริม

เริม (Herpes) เป็นโรคติดต่อทางผิวหนังชนิดหนึ่ง ที่เกิดจากเชื้อไวรัสเฮอร์ปีส์ซิมเพลกซ์ (Herpes Simplex Virus Type 1 = HSV1) ซึ่งมีอยู่ 2 ชนิด ได้แก่ ชนิด 1 หรือ HSV-1 (ก่อให้เกิดเริมตามผิวหนังทั่วไปเป็นส่วนใหญ่) กับชนิด 2 หรือ HSV-2 (ก่อให้เกิดเริมที่อวัยวะเพศและทวารหนักเป็นส่วนใหญ่) ซึ่งติดต่อโดยการสัมผัสโดยตรง โรคเริมที่ปาก มักจะเป็นที่ริมฝีปาก ในการติดเชื้อครั้งแรกอาจจะเป็นเชื้อเมือกในปากด้วย โรคเริมที่หน้า บริเวณแก้มและจมูกพบได้น้อยโรคเริมที่ปากครั้งแรก อาจจะมีอาการปวดมาก โดยเฉพาะถ้าเป็นในเด็กคุ่มน้ำใสจะเกิดที่ริมฝีปาก แต่อาจจะขึ้นที่ลิ้นได้ เมื่อคุ่มน้ำใสแตกจะเป็นแผลเจ็บที่มีเยื่อสีเหลืองคลุมอยู่ ก่อนแผลจะหายภายใน 7-14 วัน อาจมีน้ำลายมากขึ้นและมีกลิ่นปาก อาการอื่น ที่พบได้น้อย คือ มีไข้หนาวสั่นปวดกล้ามเนื้อ กลืนลำบาก และหูได้ยินเสียงลดลง ในเด็กแผลโรคเริมมักจะเป็นในปาก ในผู้ใหญ่มักจะเป็น ในลำคอส่วนบน โรคเริมที่ปากกระยะเป็นซ้ำ ส่วนใหญ่ผู้ใหญ่มักจะเป็น ปีละ 2-3 ครั้ง โรคเริมชนิดเป็นซ้ำมักจะมีอาการน้อยกว่า และหายเร็วกว่า แผลเริมในระยะที่เป็นซ้ำมักจะเป็นที่ขอบริมฝีปากด้านนอก

### 1. การติดต่อ

การติดต่อ ของโรคเริมที่ปาก พบเชื้อไวรัสเฮอร์ปีส์ในน้ำลายและน้ำเหลืองของผู้ป่วย ที่ยังมีแผลอยู่มีความชุกมากในเด็กระยะก่อนวัยเรียน ติดต่อได้ง่ายโดยการสัมผัสโดยเฉพาะการจูบกัน นอกจากนี้ อาจะติดกันได้จาก การใช้แปรงสีฟันหรือใช้ภาชนะในการดื่มหรือกินด้วยกันทุกคน มีโอกาสติดโรคเริมที่ปากได้มากกว่าร้อยละ 85 ของประชากร โลกติดเชื้อไวรัสเฮอร์ปี ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคเริมที่ปาก การติดเชื้อครั้งแรกเกิดขึ้นในวัยเด็กเป็นส่วนใหญ่อุบัติการณ์สูงสุดในวัย เด็กอายุ 6 เดือน ถึง 3 ขวบ เด็กในชุมชนแออัดและสุขอนามัยไม่ดีมีโอกาสติดเชื้อมากกว่า

### 2. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ปัจจัยเสี่ยงในการได้รับเชื้อ herpes simplex

ทุก ๆ คนจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ Herpes Simplex โดยเฉพาะกลุ่มที่มีฐานะไม่ดี โดยเชื้อ (HSV-1) จะติดต่อทางสารหลั่งในปาก ส่วน ( HSV-2) จะติดต่อทางอวัยวะเพศ ทวารหนัก เมื่อเชื้อเข้าทางผิวหนัง เชื้อจะไปตามเส้นประสาททำให้เชื้อลามเป็นบริเวณกว้างและอาจจะเกิดผื่นที่บริเวณใหม่ ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อเริมที่ปากคือวัยเด็กอายุ 4-5 ปี มักติดต่อทางการสัมผัส เช่นการใช้ของร่วมกัน การจูบ ไม่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เชื้อนี้สามารถติดต่อจากที่หนึ่ง ไปอีกที่หนึ่ง โดยเฉพาะที่ตา โดยการสัมผัสด้วยมือดังนั้นต้องล้างมือให้สะอาด ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อเริมที่อวัยวะเพศมักเกิดในผู้ที่มิคุ้นเคยหลายคน การมีเพศสัมพันธ์ทางปาก Oral Sex ซึ่งเชื่อที่เป็นสาเหตุมักจะเป็น Type 1 การป้องกัน

การติดเชื้อควรมีเพศสัมพันธ์หรือใช้ถึงยางอนามัยคุมกำเนิดขณะมีอาการติดเชื้อการเป็นเริ่มในทารกมักจะติดเชื้อในแม่ที่ติดเชื้อHSV-2 และมีกาคลอดก่อนกำหนดหรือต้องใช้เครื่องมือในการคลอด ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงอย่างอื่น เช่น นักมวยปล้ำ นักกรีฑา นักมวย ผู้ป่วยโรคเอดส์ มีการศึกษาว่าแม้จะไม่มีผื่นหรืออาการเชื้อก็สามารถแพร่ออกมาได้ ดังนั้น ไม่มีหลักประกันว่าควรมีเพศสัมพันธ์กับคนที่ไม่มีอาการจะปลอดภัยจากโรคเริม

### 3. การรับเชื้อระยะแพร่เชื้อ

ระยะแพร่เชื้อ โดยไม่มีอาการ: ในบางเวลาที่แม่ไม่มีอาการแต่ จะมีการแบ่งตัวของไวรัส และแพร่ กระจายไปในของเหลว ของร่างกาย ทำให้ผู้อื่นติดเชื้อได้ประมาณ 1 ใน 3 หรือครึ่งหนึ่งของผู้ที่มิเชื้อแพร่กระจายเกิดขึ้นโดยไม่มีอาการ ระยะเป็นซ้ำ อาการในระยะเป็นซ้ำ: โรคเริมมักจะมีอาการเป็นซ้ำ โดยมีอาการดังนี้ อาการเตือน: ก่อนผื่นของโรคเริมจะเกิดขึ้น มักจะมีอาการเตือน นำมาก่อน อาจจะมี อาการคัน ปวด หรือเสียว ๆ ในบริเวณที่จะเป็น โรค โดยเป็นอยู่ 2 ชั่วโมง ถึง 2 วัน ร่วมกับมีอาการปวด ตีระชะ ต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงโรคไต ผื่นขึ้น: ในระยะเป็นซ้ำจะเหมือนในระยะแรก เพียงแต่มีอาการน้อยกว่าและหายเร็วกว่า บางครั้งจะเป็นเพียงรอยอักเสบหรือถลอก เล็กน้อย

### 4. ปัจจัยต่อการเป็นโรคครั้งแรก ปัจจัยที่กระตุ้น

ยังไม่ทราบแน่ชัดว่าอะไรเป็นสาเหตุให้มีการเกิดซ้ำของโรคเริม แต่มีปัจจัย หลายอย่างที่ทำให้เกิด ได้แก่ แสงแดด ลม ไข้ ความกังวลและความเครียด การมีประจำเดือน การบาดเจ็บ และภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำลง โรคเริมที่ปากอาจเกิดขึ้นภายใน 3 วัน หลังการถอนฟัน หรือรักษา รากฟัน และเกิดขึ้นได้ในการทำเลเซอร์ลอกผิวช่วงเวลาในการเกิดโรคซ้ำ ในการเกิดโรคซ้ำอาจจะมีระยะห่างเป็นวัน สัปดาห์ หรือเป็นปี โดยทั่วไปในช่วงแรกภายหลังการติดเชื้อครั้งแรกจะเกิดโรคซ้ำ ได้ถี่กว่า ต่อเมื่อร่างกายสร้างภูมิคุ้มกัน ได้มากขึ้นจะเป็นห่างขึ้นและรุนแรงน้อยลงบริเวณที่พบโรคเริมที่ผิวหนังได้บ่อย คือ ปาก และอวัยวะเพศ ในที่นี้จะกล่าว ละเอียด เฉพาะ โรคเริมที่ปาก

### 5. ปัจจัยกระตุ้นในการกลับเป็นซ้ำ

สิ่งแวดล้อมที่กระตุ้น ได้แก่ การถูกไฟ การสัมผัสลม แสง ความเย็น เสื้อผ้าคับ ๆ เหงื่อ ความเครียด การมีประจำเดือน การนอนหลับ และมีไข้

## 6. อาการของการติดเชื้อ herpes simplex

อาการเริ่มต้นจะมีอาการปวดแสบปวดร้อนตำแหน่งที่ได้รับเชื้อ อาการของการติดเชื้อที่ปาก และที่อวัยวะเพศจะเหมือน ๆ กัน เพียงแต่ขึ้นกันคนละที่อาการจะแบ่งเป็น การเป็นครั้งแรก Primary Infection ระยะปลอดอาการ Latency and Shedding และอาการกลับเป็นซ้ำ Recurring Infections การเป็นครั้งแรก Primary Infection เริ่มด้วยอาการปวดแสบร้อน ต่อมาจะมีอาการบวม และอีก 2-3 วัน จะมีตุ่มน้ำใสเกิดบนฐานสีแดงตุ่มน้ำแตกออกใน 24 ชั่วโมง และตกสะเก็ด ตุ่มอาจจะรวมเป็นกลุ่มใหญ่และเป็นแผลกว้างทำให้ปวดมาก แผลจะหายใน 2-3 สัปดาห์ ตำแหน่งที่พบได้บ่อย ได้แก่ ปาก ริมฝีปาก ตามเมื่อแผลแห้งแล้วจะไม่ติดต่อระหว่างที่เป็นผื่นต่อม้ำเหลืองใกล้ ๆ อาจจะโต และอาจจะมีไข้ปวดเมื่อยตามตัว ระยะปลอดอาการ Latency and Shedding ช่วงนี้เชื้ออยู่ในร่างกาย โดยที่ไม่เกิดอาการอะไร เชื้ออาจจะแบ่งตัวและสามารถติดต่อได้โดยเฉพาะเชื้อที่อวัยวะเพศ แม้ว่า จะไม่มีผื่น อาการกลับเป็นซ้ำ Recurring Infections มีอาการน้อยกว่า และเป็นผื่นที่น้อยกว่า ไม่ค่อย มีไข้ และมักเป็นบริเวณใกล้กับที่เดิม โดยเฉพาะที่อวัยวะเพศอาจจะกลับเป็นซ้ำได้ 5 ครั้งต่อปี

## 7. โรคแทรกซ้อนของการติดเชื้อ

การตั้งครรภ์และการติดเชื้อ Herpes Simplex พบว่า คนท้องที่ติดเชื้อประมาณร้อยละ 0.01-0.04 อาจจะเกิดการแท้ง คลอดก่อนกำหนด เด็กเจริญเติบโตช้า โดยเฉพาะการติดเชื้อใกล้คลอด ดังนั้น แนะนำว่าควรระวังรักษาหากเกิดการติดเชื้อเมื่อใกล้คลอด การติดเชื้อครั้งแรกจะเกิดโรคแทรกซ้อนได้บ่อยกว่าการติดเชื้อที่กลับเป็นซ้ำ Herpes Encephalitis เกิดจากเชื้อที่อยู่ในระยะ Latency และเกิดการแบ่งตัว ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตหากไม่ได้รับการดูแลรักษาแต่โรคที่พบน้อย Herpes Meningitis พบได้ร้อยละ 4-8 ในคนที่ เป็น Primary Genital HSV-2 พบมากในผู้หญิง แต่ไม่ต้องตกใจ เนื่องจากหายเองใน 2-7 วัน ผู้ป่วยจะปวดศีรษะ อาเจียน และมีไข้ ผู้ป่วยโรคเอดส์ และผู้ที่มิ ภูมิคุ้มกันบกพร่องจากยา เช่น steroid มะเร็ง ยารักษา มะเร็ง หากผู้ป่วยกลุ่มนี้ติดเชื้อ herpes simplex จะเป็นรุนแรงมีโรคแทรกซ้อน ปอดบวม ตับอักเสบ สมองอักเสบการติดเชื้อที่ตา อาจจะทำให้ตาพร่ามัว ในรายที่เป็นรุนแรงอาจจะทำให้ตาบอด

## 8. การวินิจฉัยโรค การวินิจฉัยโรค

สามารถทำได้โดยการซักประวัติและการตรวจร่างกายพบผื่นดังกล่าวข้างต้น การเพาะเชื้อ ไวรัสโดยการนำน้ำใสตุ่มใสไปเพาะเชื้อ โดยเฉพาะควรจะนำหลังจากเกิดผื่นแล้วไม่เกิน 3 วัน การตรวจนี้ไม่ได้ผลในรายที่มีผื่นตกสะเก็ด หรือผื่นของการกลับเป็นซ้ำการตรวจโดยกล้องจุลทรรศน์ โดยการนำเนื้อเยื่อไปส่องกล้องพบเชื้อตัวโต การรักษา มียารับประทานให้เลือก 3 ตัว ให้เลือกใน



การรักษา ยาทั้ง 3 ตัวมิได้ให้หายขาดเพียงแต่ลดความรุนแรง ลดความถี่และลดระยะเวลาที่เป็น ยาทั้ง 3 ได้แก่ Acyclovir Val Acyclovir และ Famciclovir การให้ยามิได้ 2 ลักษณะ คือ 1) Acute Therapy หมายถึง การเริ่มใช้ยาตั้งแต่มีอาการ คือปวดแสบปวดร้อน โดยที่ยังไม่มีผื่นขึ้น ถ้ามีผื่นขึ้นจะมิได้ผล ให้ยาครบ 5 วัน 2) Suppress Therapy คือการให้ยาเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำจะเลือกให้ในรายที่เกิดกลับเป็นซ้ำบ่อย หรือมีโรคประจำตัว สำหรับยาที่ยังไม่มียาทาที่ได้ผลดี ยาทาอาจจะได้ผลในแง่ลดอาการปวด ทำให้ผื่นแห้งเร็วยาทินิยมใช้ คือ Acyclovir ครีมซึ่งได้ผลเฉพาะ Primary Lesion ยาทาไม่ช่วยลดจำนวนเชื้อหรือลดระยะเวลาที่เป็นโรค สำหรับยาอื่นต้องเลือกให้ดีเพราะอาจจะมี แอลกอฮอล์ หรือสารที่ระคายอย่างอื่น ซึ่งทำให้แผลหายช้า ยาซึ่งมีส่วนผสมของ Steroid ก็ไม่ควรใช้เพราะทำให้แผลหายช้า

## 9. การรักษา

ในกรณีที่เป็นครั้งแรก มีอาการรุนแรง การให้ยากินอะไซโคลเวียร์ (Acyclovir) ภายใน 48 ชั่วโมงแรก จะทำให้อาการของโรคหายเร็วขึ้น ดังนั้นในกรณีที่เป็นครั้งแรก และไม่ได้รับยาอะไซโคลเวียร์ใน 2 วันแรก อาจจะทำให้การรักษาโดยประคบด้วยน้ำเกลือวันละ 4-5 ครั้ง และทายาครีมพญาหอ (เสลดพังพอนตัวเมีย) ในกรณีที่เป็นโรคเรื้อรังระยะเป็นซ้ำ การให้ยากินอะไซโคลเวียร์ไม่ได้ช่วยให้โรคหายเร็วขึ้น และไม่ได้ลดโอกาสในการเป็นซ้ำ ผู้ป่วยส่วนมากจะมีอาการไม่มาก หากมีอาการปวด การประคบด้วย น้ำเกลือ หรือน้ำเย็น วันละ 4-5 ครั้ง จะลดอาการลงได้ ภายหลังประคบแผลหากได้ทาด้วยครีม พญาหอจะทำให้โรคหายได้เร็วขึ้น การใช้ยาอะไซโคลเวียร์ชนิดทาไม่ได้ผลดีกว่าครีมพญาหอสิ่งสำคัญประการหนึ่ง คือการรักษาสุขอนามัยที่ดีผู้ที่ เป็น โรคเรื้อรังต้องระวังอย่าจับบริเวณที่เป็นแผล และต้องล้างมือบ่อย ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อแพร่ไปติดผิวหนังส่วนอื่น ๆ โดยเฉพาะที่ตา และเพื่อป้องกันไม่ให้ไปติดผู้อื่น

ตาราง 1 แสดงชนิดยาที่ใช้ในการรักษา

ชื่อยา	เป็นครั้งแรก (รักษา 7-10 วัน)	กลับเป็นซ้ำ (รักษา 5 วัน)	การป้องกัน
Acyclovir (Zovirax)	400 mg 3 ครั้ง/วัน	400 mg 3 ครั้ง/วัน	400 mg 2 ครั้ง/วัน
	หรือ	หรือ	
	200 mg 5 ครั้ง/วัน	200 mg 5 ครั้ง/วัน	
Famciclovir (Famvir)	250 mg 3 ครั้ง/วัน	800 mg 2 ครั้ง/วัน	250 mg 2 ครั้ง/วัน
		125 mg 2 ครั้ง/วัน	
Valacyclovir (Valtrex)	1000 mg 2 ครั้ง/วัน	500mg 2 ครั้ง/วัน	500 mg วันละครั้ง
			หรือ

## พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคเริม

พฤติกรรม ได้มีผู้หรือนักวิชาการกล่าวไว้หลากหลายและแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานการเรียนรู้ และความสนใจของแต่ละบุคคล บางกลุ่มให้ความสนใจพฤติกรรมเท่าที่สัมผัสได้ด้วย ตา หู จมูก ลิ้น กาย หรือสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสบางกลุ่มจะรวมถึงความรู้สึกนึกคิดที่แม้ไม่สามารถสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าก็อาจจะวัดได้ด้วยเครื่องมือวัดที่สร้างขึ้น เช่น ความคิด จินตนาการ อารมณ์ ความวิตกกังวล เป็นต้น

### 1. ความหมายของพฤติกรรม

Zimbardo & Gerrig (1996 อ้างถึงใน กาญจนา ประระมะ, 2553: 12) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมตามแนวทางของนักจิตวิทยาว่า พฤติกรรม หมายถึง การแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งที่สังเกตได้โดยตรง และอาจต้องใช้เครื่องมือช่วยในการสังเกตหรือวัดพฤติกรรมนั้น

### 2. ประเภทของพฤติกรรม

การแบ่งประเภทของพฤติกรรมอาจแบ่งได้หลายแบบ แต่โดยทั่วไปพฤติกรรมอาจแบ่งตามลักษณะของการวัดได้เป็นสองประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

2.1 พฤติกรรมที่สามารถวัดได้โดยตรงหรือพฤติกรรมเด่นชัด (Overt Behavior) ซึ่งแบ่งออกเป็นอีกสองประเภทย่อย ได้แก่ พฤติกรรมใหญ่ (Molar Behavior) ซึ่งสังเกตได้โดยตรงโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย เช่น การกิน การเดิน การร้องไห้ การเรียนหนังสือ การพูด เป็นต้น พฤติกรรมเล็ก (Molecular Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่สังเกตได้โดยตรงเช่นกันแต่ต้องใช้เครื่องมือช่วย เช่น การเต้นของชีพจร อุณหภูมิของร่างกาย การหลั่งฮอร์โมนบางอย่าง หรือการวัดความดัน เป็นต้น

2.2 พฤติกรรมที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง หรือพฤติกรรมปกปิด (Covert Behavior) แม้จะไม่สามารถวัดได้โดยตรง ก็สามารถวัดได้โดยอ้อม พฤติกรรมดังกล่าวนี้ส่วนใหญ่จะเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของบุคคลซึ่งอาจจะมีทั้งที่เป็นบุคลิกภาพ ที่เมื่อพัฒนาขึ้นแล้วจะเปลี่ยนแปลงได้ค่อนข้างยาก เช่น ความวิตกกังวล หรือที่เป็นการรู้คิด (Cognitive) เชาวน์ปัญญา ความสามารถในการขบปัญหา (Coping Problems) ความสามารถในการปรับตัวหรือเป็นแรงจูงใจ (Motives) เช่น แรงจูงใจ ไฟสัมฤทธิ์ ความต้องการได้รับการยอมรับ หรือเป็นเจตคติและความคิดเห็นทั่วไป เช่น เจตคติต่อศาสนา ความคิดเห็นต่อการมีรัฐธรรมนูญใหม่ เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมทั้งหมดที่กล่าวมาจะวัดได้โดยทางอ้อม ซึ่งส่วนใหญ่จะทำให้ผู้ถูกวัดแสดงออกมาโดยการให้สัมภาษณ์ ทำแบบสอบถามหรือแบบทดสอบที่ผู้ต้องการวัดได้สร้างขึ้น จากนั้นผู้ต้องการวัดก็จะนำคำตอบที่ได้มาตีความหรือแปลความอีก ครั้งหนึ่ง ซึ่งอาจจะมี ความคลาดเคลื่อนได้จำนวนหนึ่ง ผลการวัดก็ยังไม่ใช่เป็นหลักประกันว่าจะมีความถูกต้อง (Precise) และเที่ยงตรง (Validity) เพราะสิ่งที่วัดนั้นอาจจะไม่ใช่ความวิตกกังวลจริง ๆ ก็ได้ อาจจะเป็นอาการอื่นที่แฝงมาในรูปของความวิตกกังวล อย่างไรก็ตามก็มีความเชื่อมั่นได้ค่อนข้างสูง (Reliability) เพราะถ้านำเครื่องมือเดียวกันนี้มาวัดบุคคล ๆ เดียวกันในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกันหรือเท่ากัน ซึ่งจะไม่เหมือนกับการให้ทำแบบสอบถามความวิตกกังวล ซึ่งในการทำครั้งที่สองแม้ว่าจะทำในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกันกับครั้งแรก โอกาสที่จะได้ผลเท่ากันหรือใกล้เคียงกันจะมีน้อยกว่าการใช้เครื่องมือวัด อาจกล่าวได้ว่าพฤติกรรมทางจิตวิทยาหรือทางสังคมศาสตร์ทั้งหลาย ส่วนใหญ่จะจัดอยู่ในประเภทที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรงหรือประเภทปกปิด (Covert Behavior) และก็ด้วยเหตุผลนี้เองที่ทำให้เป็นอุปสรรคในการพัฒนาศาสตร์เหล่านี้ให้เป็นวิทยาศาสตร์ ดังเช่นศาสตร์ทางกายภาพ หรือทางการแพทย์ ที่สนใจศึกษาในสิ่งที่สามารถวัดได้อย่างชัดเจนหรือวัดได้โดยตรง

### 3. การวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม

3.1 การวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม อาจวิเคราะห์ได้หลายแนวทาง แต่โดยทั่วไปสาเหตุในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลอาจแบ่งออกเป็น 2 สาเหตุใหญ่ ๆ (สุภศรีมา ยี่สุนศรี , 2554: 38) คือ

3.1.1 สาเหตุจากภายนอกตัวบุคคล อาจจะเป็นสภาพแวดล้อมทางกายและสภาพแวดล้อมทางสังคม โดยสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ เช่น คนที่อยู่ในที่สูงหรือบนภูเขาย่อมมีพฤติกรรมบางอย่างต่างจากคนที่อาศัยอยู่บนที่ราบ คนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีอากาศหนาวเย็นมีหิมะตกเกือบตลอดทั้งปีก็ย่อมมีพฤติกรรมแตกต่างจากคนที่อาศัยอยู่ในเขตที่มีอุณหภูมิอากาศร้อน เป็นต้น ส่วนสภาพแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรมจะหมายรวมถึง ความเชื่อ กฎเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติ ขนบธรรมเนียมประเพณีที่บุคคลในสังคมนั้น ๆ ได้สั่งสมปฏิบัติสืบทอดกันมา ซึ่งจะ แตกต่างกันไปในแต่ละสังคม

3.1.2 สาเหตุภายในตัวมนุษย์ ซึ่งในทางพฤติกรรมศาสตร์จะสนใจศึกษาลักษณะทางจิตใจของบุคคลที่เป็นตัวกำหนดหรืออยู่เบื้องหลังพฤติกรรมที่แสดงออกมา ซึ่งถือได้ว่าเป็นพฤติกรรมภายในของบุคคล เช่น บุคลิกภาพ เจตคติ การรู้คิด ( Cognitive) แรงจูงใจและการรับรู้ในด้านต่าง ๆ ของบุคคล และไม่ว่าจะเป็นสาเหตุจากภายนอกหรือภายในบุคคล

3.2 จากผลการศึกษาทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ที่ผ่านมาจะสามารถวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมโดยใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งใน 4 รูปแบบต่อไปนี้เป็นหลัก (สุภัทสรมา ยี่สุนศรี 2554: 39)

3.2.1 รูปแบบที่เน้นจิตลักษณะ (Trait Model) คือการเน้นลักษณะภายในตัวบุคคลว่าเป็นสาเหตุของพฤติกรรม ได้แก่ การศึกษาบุคลิกภาพของบุคคลซึ่งประกอบขึ้นด้วยลักษณะทางจิตใจย่อย ๆ หลายลักษณะที่คงสภาพอยู่ภายในตัวบุคคล

3.2.2 รูปแบบการวิเคราะห์พลวัตทางจิต ( Psychodynamic Model) เป็นรูปแบบที่มุ่งศึกษาโครงสร้างทางจิตที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมประกอบด้วยอิด (Id) อีโก้ (Ego) และซูเปอร์อีโก้ (Superego) โครงสร้างทางจิตทั้ง 3 ด้านนี้จะมีความขัดแย้งกันตลอดเวลาและแสดงออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพลังของจิตด้านใดจะมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมครั้งนั้นมากกว่า เช่น ถ้าการแสดงพฤติกรรมในครั้งนั้นได้รับอิทธิพลของซูเปอร์อีโก้มาก พฤติกรรมที่แสดงออกมาก็เป็นไปในทิศทางที่พึงปรารถนาและเป็นที่ยอมรับของบุคคลในสังคมแต่ถ้าการแสดงพฤติกรรมในครั้งนั้นได้รับอิทธิพลของอิด ( id) มากก็มีแนวโน้มว่าจะเป็น การตอบสนองความต้องการตามสัญชาตญาณหรือตามจิตใต้สำนึก(Sub-Conscious) ของบุคคลนั้น เป็นต้น

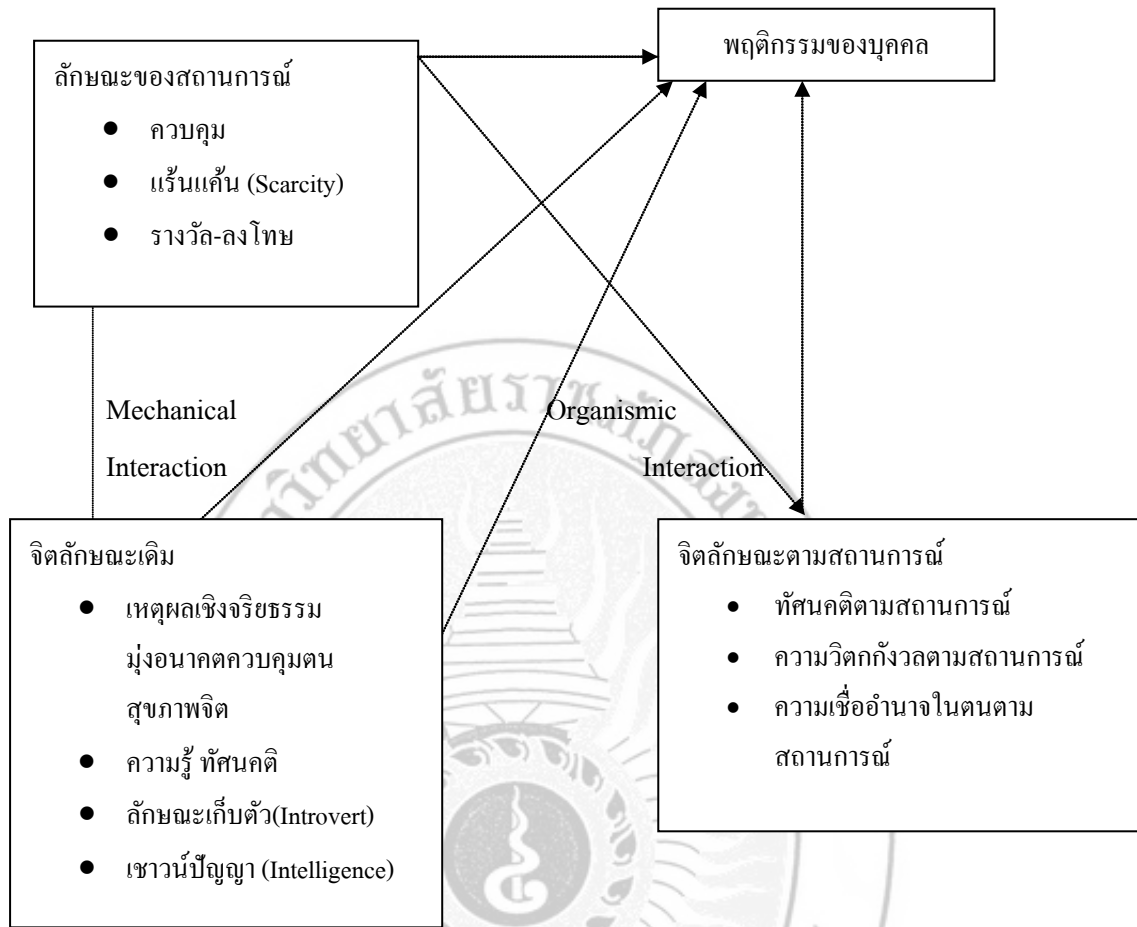
3.2.3 รูปแบบสถานการณ์นิยม (Situational Model) รูปแบบนี้มีหลักการว่าพฤติกรรมย่อมเป็นไปตามสถานการณ์หนึ่ง ๆ มากกว่าจะเกิดจากลักษณะภายในที่คง ที่ถาวร ดังเช่นในสองรูปแบบแรก โดยรูปแบบที่สามนี้เน้นว่าสถานการณ์ภายนอกมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า พฤติกรรมของบุคคลอาจจะถูกแก้ไข ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงได้โดยอาศัย

สถานการณ์แวดล้อมภายนอกไม่ว่าจะเป็นเงื่อนไขของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ดินฟ้าอากาศ หรือเงื่อนไขทางสังคม วัฒนธรรม ประเพณีความเชื่อและค่านิยมของสังคม เป็นต้น

อย่างไรก็ตามการศึกษาโดยมุ่งเน้นสถานการณ์ภายนอก หรือลักษณะภายในบุคคลเพียงด้านในด้านหนึ่งจะไม่สามารถอธิบายหรือบ่งชี้ถึงสาเหตุพฤติกรรมของบุคคลได้อย่างครอบคลุม ดังนั้นจึงมีรูปแบบการวิเคราะห์สาเหตุพฤติกรรมรูปแบบที่สี่ ซึ่งเป็นรูปแบบที่นักวิจัยกำลังให้ความสนใจศึกษากันมากในปัจจุบัน คือ รูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม

3.2. 4 รูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม (Interaction Model) เป็นรูปแบบที่เน้นความสำคัญของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสถานการณ์มีนักจิตวิทยาตั้งคากลุ่มหนึ่ง

3.3 Magnusson and Endler (1977: 18-21 อ้างถึงใน ศุภศรีมา ยี่สุนศรี, 2554: 32) ได้ประมวลทฤษฎีและงานวิจัยที่ใช้รูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม และสรุปได้ว่าสาเหตุพฤติกรรมของมนุษย์มีถึง 4 สาเหตุ (ดังภาพ 3) ได้แก่ 1) ลักษณะของสถานการณ์ 2) จิตลักษณะเดิมของผู้กระทำ 3) จิตลักษณะเดิมรวม กับสถานการณ์ เรียกว่าปฏิสัมพันธ์แบบกลไก (Mechanical Interaction) (ในทาง การวิจัยอาจวิเคราะห์ได้ด้วยการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง โดยมีตัวแปรตาม) และ 4) จิตลักษณะตาม สถานการณ์ หรือที่เรียกว่าปฏิสัมพันธ์แบบในตน (Organismic Interaction) ซึ่งเป็น ลักษณะทางจิตของบุคคลที่เป็นผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์ในบุคคลนั้นขึ้น เช่น ทักษะคติ ต่อสถานการณ์นั้น หรือต่อพฤติกรรมที่จำทำ ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ เช่น ความวิตกกังวลต่อการสอบ ความเชื่อ อำนาจในตนเรื่องนั้น เช่น ความเชื่ออำนาจในตนในด้านประสิทธิภาพในการบริหารงาน เป็นต้น



ภาพ 3 สาเหตุของพฤติกรรมด้วยรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม

ที่มา: ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2541: 105 (อ้างถึงใน สุภัสร์มา ยี่สุนศรี, 2554: 33)

#### 4. แรงผลักดันพฤติกรรม

พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นได้ย่อมมีสาเหตุอย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่ได้เกิดขึ้นเฉยๆ ซึ่งสิ่งหนึ่งที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมก็คือ แรงผลักดัน หรือแรงจูงใจนั่นเอง

4.1 ชัยพร วิชชาวุธ (2525: 129) กล่าวว่า แรงผลักดันหรือแรงจูงใจ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Motive ซึ่งมาจากรากศัพท์ภาษาละติน คำว่า "Mover" ซึ่งหมายถึง การเคลื่อนที่หรือการผลักดัน ให้เคลื่อนไหวหรืออาจกล่าวได้ว่าถ้ามีแรงจูงใจเกิดขึ้น จะก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวหรือกิจกรรม มุ่งสู่จุดหมายปลายทาง เมื่อมีแรงผลักดันจะทำให้เกิดพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างต่อเนื่อง มีจุดมุ่งหมาย เช่น ผลักดันให้ขยันหมั่นเพียรเพื่อให้ได้คะแนนสูงๆ ผลักดันให้ทนต่อความยากลำบาก เพื่อหาเงินมาเลี้ยงครอบครัว ผลักดันให้ทำงานหนักเพื่อความสำเร็จในอาชีพ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นแรงผลักดันจะเป็นตัวผลักดันให้เกิดพฤติกรรมขึ้น ดังนั้น ในที่นี้ จึงขอให้ความหมายของแรงผลักดันหรือแรงจูงใจว่า “อะไรก็ตามที่ทำให้เกิดพฤติกรรมหรือการกระทำขึ้น”

4.2 พวงเพชร วัชรอยู่ (2533: 230) กล่าวว่าพฤติกรรม เกิดจากแรงขับ 2 ชนิด ชนิดแรกคือ แรงขับปฐมภูมิ (Primary Drive) หรือแรงขับทางกาย (Physiological Drive) หรือแรงขับที่ไม่ต้องเรียนรู้ (Unlearned Drive) ซึ่งเป็นแรงขับที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ อันเนื่องมาจากความต้องการภายในร่างกายเพื่อรักษาสภาพสมดุลและให้มีชีวิตรอด ตามที่ได้กล่าวข้างต้น ส่วนแรงขับชนิดที่ 2 ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้และการติดต่อกับผู้อื่น เรียกว่า Learned Drive บ้าง Social Drive บ้าง หรือแรงขับทุติยภูมิ (Secondary Drive) หรือบางที่เรียกว่า Acquired Drive โดยแรงขับประเภทนี้ได้แก่

4.2.1 ความกลัวและความวิตกกังวล (Fear and anxiety)

4.2.2 ความต้องการการยอมรับ (Approval)

4.2.3 ความต้องการความสำเร็จ (Achievement)

4.2.4 ความต้องการความก้าวร้าว (Aggression)

4.2.5 ความต้องการพึ่งพา (Dependency)

4.2.6 ความต้องการความเชื่อที่ขัดสมมูล (Cognitive dissonant)

ความกลัวและความวิตกกังวล (Fear and Anxiety) ความกลัวทำให้เกิดพฤติกรรม การหลีกเลี่ยง และเป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้เมื่อเคยประสบความเจ็บปวดมาแล้ว เช่น เด็กที่เคยถูกสุนัขกัด ก็รู้สึกเจ็บและกลัวเมื่อเป็นสุนัขก็จะวิ่งหนี เป็นต้น

ความต้องการการยอมรับ (Approval) การยอมรับจากผู้อื่นเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ได้รับการยอมรับเกิดความพอใจ มั่นใจว่าสิ่งที่ได้ประพฤตินั้นดีแล้ว และเป็นเหตุให้กระทำพฤติกรรมนั้นอีก หรือทำให้ดียิ่งขึ้น การยอมรับนี้ให้พลังทางใจอย่างมาก โดยเฉพาะถ้าหากการยอมรับนั้นมาจากผู้ที่ผู้กระทำชื่นชม

ความต้องการความสำเร็จ (Achievement) ความต้องการความสำเร็จเป็นแรงกระตุ้นที่สำคัญกว่าการยอมรับจากการศึกษาพบว่า ความต้องการความสำเร็จขึ้นอยู่กับความสำเร็จขึ้นอยู่กับ การฝึกหัดตั้งแต่วัยเด็ก

ความต้องการความก้าวร้าว (Aggression) ก่อนหน้านี้นักจิตวิทยาหลายคนเห็นว่าความก้าวร้าวเป็นสัญชาตญาณที่มีมาแต่กำเนิด แต่ปัจจุบัน ได้มีการศึกษาเป็นอันมากพบว่าความคับข้องใจอาจทำให้เกิดความก้าวร้าวได้ เช่น เด็กที่ถูกแย่งของเล่นไปซ่อน อาจกรีดร้องหรือกระตืบเท้าจนกว่าจะได้ของคืน เป็นต้น ความก้าวร้าวจะมีมากหรือน้อยเชื่อว่ามิใช่มาจากกรรมสั่งสอนหรืออาจได้จากสื่อมวลชนต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ เกมส์ เป็นต้น

ความต้องการพึ่งพา (Dependency) ความต้องการการพึ่งพาอาศัยผู้อื่นมักพบในวัยทารกและวัยชราเป็นส่วนมาก เพราะเป็นวัยที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย อย่างไรก็ตาม คนมีความต้องการเกี่ยวข้องกับผูกพัน (Affiliation) กับผู้อื่นตลอดชีวิต เช่น ความต้องการเพื่อนที่นอกเหนือไปจากพ่อแม่ ในวัยที่โตขึ้น วัยผู้ใหญ่ต้องการคู่รักคู่แต่งงานต้องการลูกและความผูกพันที่มีต่อลูกถือได้ว่าคนมีความต้องการการพึ่งพาตลอดชีวิต

ความต้องการความเชื่อที่ขัดสมมูล (Cognitive Dissonant) ความเชื่อที่ขัดสมมูล คือ ความขัดข้องใจที่ต้องปฏิบัติตรงข้ามกับความเชื่อหรือจำเป็นต้องปฏิเสธความเชื่อนั้นว่าไม่เป็นความจริง เพราะทำให้ขาดความสุขทางพฤติกรรม

#### 4.3 ขั้นตอนแห่งการเกิดแรงผลักดันพฤติกรรม

การผลักดันพฤติกรรม ประกอบด้วยขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกัน 4 ขั้นตอน โดยเริ่มจากความต้องการ (Need) และสิ้นสุดลงที่การตอบสนอง ซึ่งลดหรือขจัดสิ่งที่เป็นแรงขับนั้น

##### 4.3.1 พวงเพชร วัชรอยู่ (2533: 217-218) แบ่งกระบวนการผลักดันพฤติกรรม 4 ขั้นตอนได้แก่

1) ขั้นความต้องการ (Need Stage) ความต้องการเป็นภาวะขาดสมมูลที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลขาดสิ่งที่จะทำให้ส่วนต่าง ๆ ภายในร่างกายดำเนินไปตามปกติ สิ่งที่เขาขาดนั้น อาจเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต เช่น อาหาร น้ำ หรืออาจเป็นสิ่งสำคัญต่อความทุกข์สุขของจิตใจ เช่น ความรัก ซึ่งอาจเป็นสิ่งจำเป็นเล็กน้อย สำหรับบางคน เช่น นิยายสาร หนังสือพิมพ์รายวัน เป็นต้น บางครั้งความต้องการอาจเกิดขึ้นจากภาวะที่มากจากความทุกข์ของบุคคล เช่น ความเจ็บปวดจะทำให้บุคคลเกิดความต้องการแสดงพฤติกรรมที่จะป้องกันไม่ให้เกิดความเจ็บปวดนั้นๆ ขึ้น

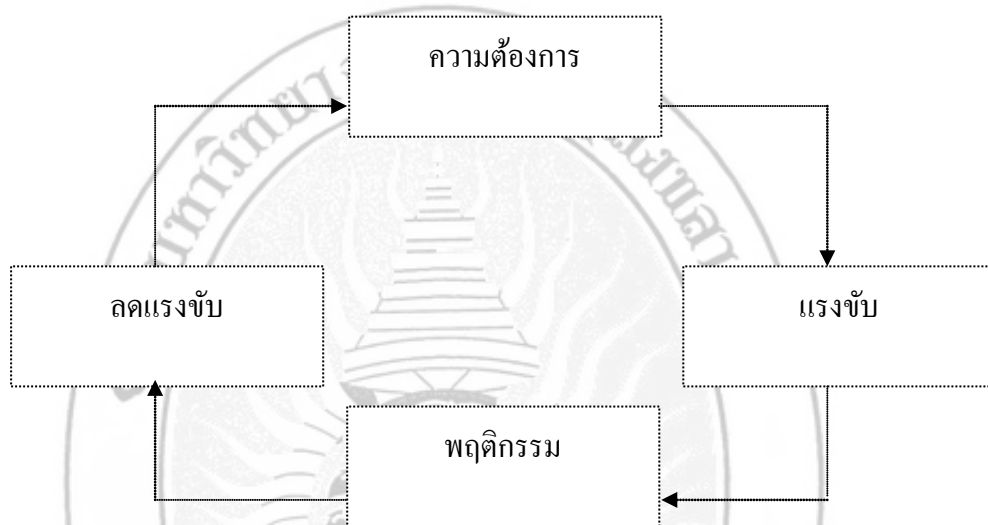
2) ขั้นแรงขับ (Drive Stage) ความต้องการในขั้นแรกนั้น กระตุ้นให้เกิดแรงขับ คือ เมื่อเกิดความต้องการแล้ว บุคคลจะนั่งเฉยอยู่ไม่ได้ อาจมีความกระวนกระวายอยู่ในใจ ซึ่งภาวะนี้เรียกว่า “เกิดแรงขับ” ซึ่งจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับระดับความต้องการ

3) ขั้นพฤติกรรม (Behavior Stage) เมื่อเกิดความกระวนกระวายขึ้น ความกระวนกระวายนั้น จะผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมา ซึ่งแรงขับจะเป็นพลังผลักดันให้แสดงพฤติกรรมได้รุนแรงมากน้อยต่างกัน เช่น คนที่กระหายน้ำมาก กับคนที่กระหายน้ำเพียงเล็กน้อยย่อมมีพฤติกรรมในการหาน้ำดื่มต่างกัน

4) ขั้นลดแรงขับ (Drive Reduction Stage) เป็นขั้นสุดท้าย คือ แรงขับจะลดลงหลังจากการเกิดพฤติกรรมที่สนองความต้องการแล้ว



กล่าวโดยสรุป กระบวนการจิตใจทั้ง 4 ชั้น จากตัวอย่าง คนขาดอาหารมักเกิดความหิว (Need) ซึ่งมีอาการทางกายปรากฏขึ้นเล็กน้อย เช่น ท้องร้อง แสบท้อง ปวดท้อง ปวดศีรษะทำให้รู้สึกกระวนกระวาย (Drive) จึงต้องหาอาหารมารับประทาน (Behavior) เมื่อรับประทานแล้วก็หายหิว (Drive Reduction) โดยกระบวนการผลักดันพฤติกรรมสามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพ 4



ภาพ 4 กระบวนการผลักดันพฤติกรรม

ที่มา: พวงเพชร วัชรอยู่, 2533: 218.

## 5. พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior)

### 5.1 ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ

สำหรับความหมายของพฤติกรรมสุขภาพนั้น ได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้หลากหลายดังนี้ พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพซึ่งเกิดขึ้นทั้งภายใน (Covert Behavior) และภายนอก (Overt Behavior) พฤติกรรมสุขภาพจะรวมถึงการปฏิบัติที่สังเกตได้และการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตไม่ได้ แต่สามารถวัดได้ว่าเกิดขึ้น (Good, 1959) พฤติกรรมภายในเป็นปฏิกริยาภายในตัวบุคคลมีทั้งเป็นรูปธรรมและนามธรรมที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถใช้เครื่องมือบางอย่างเข้าวัดหรือสัมผัสได้ เช่น การเต้นของหัวใจ การบีบตัวของลำไส้ พฤติกรรมเหล่านี้เป็นปฏิกริยาที่มีอยู่ตามสภาพของร่างกาย ส่วนที่เป็นนามธรรม ได้แก่ ความคิด ความรู้สึก เจตคติ ค่านิยม เป็นต้น พฤติกรรมภายในนี้ไม่สามารถสัมผัสหรือวัดได้ด้วย

เครื่องมือต่าง ๆ เพราะไม่มีตัวตน จะทราบได้เมื่อแสดงพฤติกรรมออกมา พฤติกรรมภายนอกเป็นปฏิกริยาต่าง ๆ ของบุคคลที่แสดงออกมาทั้งทางวาจาและการกระทำซึ่งปรากฏให้บุคคลอื่นเห็นหรือสังเกตได้ เช่น ท่าทางหรือคำพูดที่แสดงออกไม่ว่าจะเป็นน้ำเสียง สีหน้า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึงความสามารถ ในการแสดงออกเกี่ยวกับสุขภาพทั้งทางด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ โดยเน้นเรื่องพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถสังเกตและวัดได้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำ การปฏิบัติ การแสดงออกและทำที่ที่จะกระทำ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดี หรือผลเสียต่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว หรือชุมชน พฤติกรรมสุขภาพ จำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ 1) เป็นการกระทำ (Action) พฤติกรรมสุขภาพในลักษณะที่เป็น การกระทำ คือ การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ) เป็นการไม่กระทำ (Non Action) ส่วนพฤติกรรมที่เป็นการไม่กระทำ คือ การงดเว้นไม่กระทำหรือการไม่ปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) หมายถึง กิจกรรมหรือการปฏิบัติใด ๆ ของปัจเจกบุคคลที่กระทำไปเพื่อจุดประสงค์ในการส่งเสริม ป้องกัน หรือบำรุงรักษาสุขภาพ โดยไม่คำนึงถึงสถานะสุขภาพที่ดำรงอยู่หรือรับรู้ได้ ไม่ว่าพฤติกรรมนั้น ๆ จะสัมฤทธิ์ผลสมความมุ่งหมายหรือไม่ในที่สุด (ปณิธาน หล่อเลิศวิทย์, 2541)

**สุชาติ โสมประยูร** ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึงความสามารถในการแสดงออกเกี่ยวกับสุขภาพ ทั้งทางด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตนและทักษะ โดยเน้นเรื่องพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถสังเกตและวัดได้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องสุขภาพ อาจกล่าวได้ว่าพฤติกรรมหรือกิจกรรมเกือบทุกอย่างของปัจเจกบุคคลจะส่งผลกระทบต่อสถานะสุขภาพทั้งสิ้น ภายใต้บริบทนี้เราอาจแยกพฤติกรรมของคนเราออกเป็นส่วนที่นำไปโดยตั้งใจที่จะส่งเสริมหรือป้องกันสุขภาพ (ดังคำนิยามข้างต้น) หรือส่วนที่กระทำไปโดยไม่ตั้งใจที่จะหวังผลด้านสุขภาพ ตามความหมายที่นักวิชาการได้ให้ไว้

ดังนั้น พอสรุปได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพหมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพของตนเอง โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติตนทางด้านสุขภาพด้านต่าง ๆ คือสุขภาพกาย จิตใจ/อารมณ์ และสังคม ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างสมดุล ซึ่งสามารถแบ่งพฤติกรรมสุขภาพ ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

5.1.1 พฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive Health Behavior) หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันมิให้เกิดโรครึ้น เช่น การไม่สูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การสวมหมวกนิรภัย

เมื่อขับขีรถจักรยานยนต์ การสวมถุงยางอนามัยก่อนมีเพศสัมพันธ์กับหญิงบริการ การพานูตริไปฉีดวัคซีนป้องกันโรค เป็นต้น

5.1.2 พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness Behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลกระทำเมื่อมีอาการผิดปกติหรือเจ็บป่วย เช่น การนอนพักอยู่กับบ้านแทนที่จะไปทำงาน การเพิกเฉย การถามเพื่อนฝูงเกี่ยวกับอาการของตน การแสวงหาการรักษาพยาบาล เป็นต้น

5.1.3 พฤติกรรมที่เป็นบทบาทของการเจ็บป่วย ( Sickrole Behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลกระทำหลังจากได้รับทราบผลการวินิจฉัยแล้ว เช่น การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การเลิกดื่มสุรา การลดหรือเลิกกิจกรรมที่ทำให้อาการของโรครุนแรงยิ่งขึ้น เป็นต้น

พฤติกรรมทั้ง 3 ลักษณะนี้ เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องการให้บุคคลต่าง ๆ ได้รับการปลูกฝัง หรือได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม ซึ่งกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มก็ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกัน และพฤติกรรมสุขภาพแต่ละลักษณะมีกระบวนการทางพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้น การปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจึงเป็นกระบวนการที่ต้องได้รับการวิเคราะห์ วางแผนและดำเนินการอย่างเหมาะสมตามสภาพปัญหาของพฤติกรรมสุขภาพนั้น ๆ

## 5.2 พฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

5.2.1 พฤติกรรมด้านความรู้หรือพุทธิพิสัย ( Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำ ข้อเท็จจริง การพัฒนาความสามารถ ทักษะทางสติปัญญา และการใช้วิจารณญาณเพื่อประกอบการตัดสินใจ พฤติกรรมด้านนี้เริ่มต้นจากความรู้ระดับต่าง ๆ และเพิ่มการใช้ความคิดและพัฒนาสติปัญญาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

5.2.2 พฤติกรรมด้านเจตคติ ( Affective Domain) หมายถึง สภาพความพร้อมทางจิตใจของบุคคลที่เกี่ยวกับสุขภาพ พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับความรู้สึก ทำที่ความชอบ ความไม่ชอบ การให้คุณค่า เช่น ความรู้สึกชอบดื่มยาชูกำลัง ความไม่ชอบบริโภคผัก เป็นต้น

5.2.3 พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) พฤติกรรมการปฏิบัติเป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมาเกี่ยวกับการใช้ความสามารถที่แสดงออกมาทางร่างกายและสังเกตเห็นได้ พฤติกรรมการปฏิบัติเป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่จะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดี เช่น การเลือกรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ การพบแพทย์หรือบุคลากรทางสาธารณสุขเมื่อเจ็บป่วย เป็นต้น

### 5.3 ลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพ มีดังนี้

5.3.1 พฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือพฤติกรรมเชิงบวก (Positive Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติแล้วส่งผลดีต่อสุขภาพของบุคคลนั้นเอง เป็นพฤติกรรมที่ควรส่งเสริมให้บุคคลปฏิบัติต่อไปและควรปฏิบัติให้ดีขึ้น เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ เป็นต้น

5.3.2 พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือพฤติกรรมเชิงลบหรือพฤติกรรมเสีย (Negative Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติแล้วจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพหรือโรค เป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การรับประทานอาหารจำพวก แป้งหรือไขมันมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น การรับประทานอาหารที่ปรุงไม่สุก เป็นต้น จะต้องหาสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมและพยายามปรับเปลี่ยนให้บุคคลเปลี่ยนไปแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์

### 5.4 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อความรู้ด้านสุขภาพ

5.4.1 ความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะการผลิตและตลาดสินค้าที่เป็นภัยต่อ สุขภาพ ได้แก่ บุหรี่ สารเสพติด สุรา เครื่องดื่มมีน้ำตาลต่าง ๆ อันนำไปสู่การติดโรคทางเพศสัมพันธ์ต่าง ๆ

5.4.2 การโฆษณาจากสื่อมวลชน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเลียนแบบ

5.4.3 ค่านิยมที่เปลี่ยนไปเกิดลักษณะบริโภคนิยมและวัตถุนิยม นิยมบริโภคอาหารตะวันตกมากขึ้น เช่น นม เนย ไข่ อาหารที่มีโปรตีนและไขมันสูง

5.4.4 ความเชื่อขนบธรรมเนียมประเพณีและการปฏิบัติเช่นประเพณีการดื่มชาของคนจีนเป็นสิ่งดีเพราะต้องใช้น้ำเดือดคนไทยเชื่อว่าเด็กรับประทานไข่จะทำให้เป็นช่าง

5.4.5 ศาสนาบางศาสนาถือว่าก่อนเข้าโบสถ์ต้องชำระล้างร่างกายให้สะอาด บางศาสนาให้อุดอาหารในระยะถือบวช

5.4.6 ระดับการศึกษาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ทำให้ถ่ายทอดความรู้ทำได้ยาก

5.4.7 การติดต่อคมนาคมถ้าสะดวกย่อมทำให้การติดต่อสื่อสารให้ความรู้ได้สะดวกแต่ก็ส่งผลเสียได้เพราะจะทำให้การรับวัฒนธรรมของต่างถิ่นมาได้ง่ายเกินไป

5.4.8 เชื้อชาติ ภาษา ถ้าพื้นที่เดียวกันมีประชากรหลายเชื้อชาติ หลายภาษาย่อมมีความแบ่งแยกขาดความสามัคคี และมีพฤติกรรมสุขภาพหลากหลาย เลียนแบบและขัดแย้ง

5.4.9 ที่ตั้งและสภาพท้องที่ เช่น ชาวเขานิยมถ่ายในป่าคนในเมืองถ่ายในส้วม

5.4.10 อิทธิพลกลุ่ม เช่น กลุ่มเพื่อนบ้าน กลุ่มเพื่อนนักเรียน กลุ่มเพื่อนร่วมงาน ฯลฯ จะเป็นการเรียนรู้และเลียนแบบเพื่อต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม

ซึ่งจากการศึกษาและทบทวนด้านพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดโรคเรื้อรัง หรือการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยไปยังผู้ที่ยังไม่ได้รับเชื่อนั้น พบว่าส่วนที่พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรค (Preventive Health Behavior) ซึ่งการป้องกันการรับเชื้อจากโรคเรื้อรังนั้น คือการสัมผัสเชื้อและรับเชื้อจากผู้ป่วยโดยตรง การป้องกันโรคนั้นต้องมีความรู้และรับทราบข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับโรค และการติดต่อของโรคเรื้อรังอย่างเพียงพอ จึงสามารถป้องกันโรคได้ ส่วนพฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness Behavior) การปฏิบัติที่บุคคลกระทำเมื่อมีอาการผิดปกติหรือเจ็บป่วย เช่น การนอนพักอยู่กับบ้านแทนที่จะไปทำงาน การพักผ่อน การถามเพื่อนฝูงเกี่ยวกับอาการของตน การแสวงหาการรักษาพยาบาล และการดูแลตนเองไม่ให้โรคกระจายเชื้อไปยังผู้อื่นได้

### 5.5 พฤติกรรมการป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง

พฤติกรรมการป้องกันโรคเรื้อรัง การป้องกันการติดเชื้อเรื้อรังในผู้ป่วยครั้งแรก และผู้ป่วยโรคเรื้อรังซ้ำซาก สามารถทำได้โดยการร่วมเพศกับผู้ที่ป่วยเป็นโรคนี้ การสวมถุงยางอนามัยสามารถช่วยลดการติดเชื้อได้ หลีกเลี่ยงการสัมผัสแผลเรื้อรัง เพราะอาจแพร่เชื้อไปสู่บริเวณอื่นของร่างกายหรือติดผู้อื่นได้ การล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่ หลังเข้าห้องน้ำ เมื่อมีแผลเรื้อรังที่ริมฝีปาก ห้ามจูบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็ก และผู้หญิงมีครรภ์ และที่สำคัญควรงดการมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่เริ่มมีอาการ จนกระทั่งแผลหาย เพราะเป็นช่วงปล่อยเชื้อ ถึงแม้ถุงยางอนามัยก็ไม่ปลอดภัย 100%

พฤติกรรมการรักษาโรคเรื้อรัง สำหรับผู้ป่วยที่เป็นครั้งแรก และผู้ป่วยที่เป็นโรคซ้ำซาก มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่าง ๆ และการปรับปรุงการใช้ชีวิตประจำวันให้สอดคล้องกับการรักษาโรค อาจสรุปได้ดังนี้ พฤติกรรมการรักษาโรคที่ถูกต้อง ควรได้รับการรักษาจากแพทย์ผู้ชำนาญการ ในการรักษา เพื่อให้สามารถกำจัดเชื้อได้เร็วที่สุด และได้รับการรักษาอย่างทันถ่วงที การลดความเครียดในจิตใจ เริ่มตั้งแต่ความเครียดในชีวิตครอบครัวที่เกิดจากความประพฤติกของสามี ภรรยาหรือบุตร ความเครียดจากการทำงานและการประกอบอาชีพ ซึ่งค่อนข้างยาก เพราะจะเกี่ยวกับรายได้และตำแหน่งของตนเอง พยายามฝึกจิต ทำงานให้ดีที่สุด และต้องยอมรับมันให้ได้ เมื่อจิตใจไม่เครียด ผิวพรรณก็จะมีสุขภาพที่ดี พฤติกรรมการพักผ่อนนอนหลับ ควรนอนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง การอดนอนหรือการนอนหลับไม่เพียงพอจะทำให้ร่างกายอ่อนแอลง จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ทำงานดึก หรือทำงานตอนกลางคืน ควรนอนสายบ้างหรือนอนช่วงกลางวัน ถ้านอนรวมกันได้ 6-8 ชั่วโมง ก็ไม่เกิดปัญหากับร่างกาย ในรายที่ทำงานกลางคืนแล้วตอนกลางวันไม่ได้รับการพักผ่อน จะทำให้ร่างกายอ่อนแอ ส่งผลให้การรักษาโรคเรื้อรังทำได้ยาก และหายช้า พฤติกรรมการออกกำลังกาย แต่ละคนต้องหาเวลาว่างในการออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที - 1 ชั่วโมง เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย พฤติกรรมการงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และของมีนเมา เพราะส่งผลต่อการดูแลความสะอาดของผู้ป่วย การสะสมสิ่งสกปรก

จากห้องไคล้ ความสะอาดของเสื้อผ้า ไม่ได้รับการดูแลและทำความสะอาดที่ดีพอ ส่งผลให้การรักษาโรคหายช้า และสามารถติดต่อไปยังผู้อื่นได้ง่ายขึ้น พฤติกรรมการดูแลตัวเองในด้านความสะอาดของเสื้อผ้า ผ้าเช็ดตัว ผ้าปูที่นอน ที่สัมผัสเชื้อต้องได้รับการซักฟอก เพื่อฆ่าเชื้อโรคเริ่มให้หมดสิ้น

### ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคลงครั้งแรกในปี พ.ศ.2518 โดยโรเจอร์ (Roger R.W.) ได้รับการปรับปรุงแก้ไขนำมาใช้ใหม่อีกครั้งในปี พ.ศ.2526 (Dunn and Rogers, 1986 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2539) โดยทฤษฎีนี้เกิดขึ้นจากความพยายามที่จะทำความเข้าใจในกฎเกณฑ์ของการกระตุ้นให้เกิดความกลัว โดยเน้น เกี่ยวกับการประเมินการรับรู้ด้านข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้ หรือประสบการณ์ทางสุขภาพ และการให้ความสำคัญกับสิ่งที่มาคุกคาม และขบวนการของบุคคลเพื่อใช้ขบคิดแก้ปัญหาในสิ่งที่กำลังคุกคามอยู่นั้น การให้ความสำคัญแก่สิ่งที่กำลังคุกคาม จะหมายรวมถึงการประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นผลให้ความน่าจะเป็นของการเพิ่มหรือลดลงของการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งที่มาคุกคามทางสุขภาพ

ปัจจัยที่อาจจะส่งผลเพิ่มหรือลดของการตอบสนองอาจเป็นได้ทั้งปัจจัยภายในหรือภายนอก ร่างกายบุคคล เช่น ความรุนแรงของโรค หรือสิ่งที่กำลังคุกคาม (Noxiousness) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือสิ่งที่กำลังคุกคาม (Perceived Probability) และความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนอง (Response Efficacy) เป็นต้น

และจากองค์ประกอบหรือตัวแปรที่ทำให้เกิดความกลัว จะทำให้เกิดสื่อกลางของกระบวนการรับรู้ในด้าน คือ 1) ทำให้เกิดการรับรู้ในความรุนแรง จนสามารถประเมินความรุนแรงได้ 2) ทำให้เกิดการรับรู้ในการทนสถานการณ์ และเกิดความคาดหวังในการทนรับสถานการณ์ และ 3) ทำให้เกิดการรับรู้ในความสามารถในการตอบสนองการทนรับสถานการณ์

ทั้งหมดนี้ทำให้เกิดแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และความตั้งใจที่จะตอบสนองในที่สุด ต่อมาปี พ.ศ.2526 ได้มีการเพิ่มตัวองค์ประกอบตัวที่ 4 คือ ความคาดหวังในประสิทธิผลตน สารของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ความรุนแรงของโรคหรือสิ่งที่กำลังคุกคาม การรับรู้ความรุนแรงของการเป็นโรคจะเกิดขึ้นได้เมื่อใช้สื่อกระตุ้นให้เกิดความกลัวมากกว่าการใช้สื่อกระตุ้นตามปกติ แต่การกระตุ้นให้กลัวจะต้องอยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่ควรสูงมากเกินไป มิฉะนั้นจะปิดกั้นการรับรู้ของบุคคลนั้น การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค หรือสิ่งที่กำลังคุกคาม จะขึ้นกับการตัดสินใจของแต่ละบุคคลว่าการไม่ปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายเฉพาะโรค จะทำให้เกิดความเสี่ยต่อโรค ส่วนการจัดสินใจ

ได้นั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่นๆ ด้วย เช่น ความรุนแรงของโรค เป็นต้น ความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง เป็นการเสนอข้อมูลข่าวสารเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรค ถ้าบุคคลได้รับทราบถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากปฏิบัติตามคำแนะนำว่าจะลดความรุนแรงของการเกิดโรคได้ และเชื่อว่าถ้าให้การสอน โดยเฉพาะเจาะจงเพื่อให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำ จะช่วยส่งเสริมความตั้งใจในการจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างจริงจัง ความคาดหวังในประสิทธิผลตนเอง องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบหนึ่งในทฤษฎีประสิทธิผลของตนเอง (Self Efficacy) (Bandura, 1986 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2539) ซึ่งเชื่อว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงทางจิตวิทยานั้น ขึ้นอยู่กับความคาดหวังในประสิทธิผลตนเอง ประสิทธิผลของตนเองทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับสูงสุด และเป็นพื้นฐานที่จะทำให้บุคคลปฏิบัติตามโดยแท้จริง แม้บุคคลจะมีความเชื่อสูงกว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำจะทำให้เกิดอันตรายน้อยลง แต่ถ้าขาดความมั่นใจในประสิทธิผลของตนเองในการปฏิบัติ ก็จะไม่สามารถจูงใจให้เขากระทำได้ ดังนั้นการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลจึงไม่ใช่เพียงขึ้นอยู่กับความชัดเจนของสื่อที่จะ ทำให้บุคคลปฏิบัติตามเท่านั้น แต่ต้องให้บุคคลเกิดความคาดหวังว่าจะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองได้ด้วยองค์ประกอบตัวนี้จะทำให้ผลกระตุ้นทางด้านบวกกับบุคคล ซึ่งแตกต่างจากองค์ประกอบที่กล่าวมาแล้วข้างต้น 3 ตัว ที่เป็นองค์ประกอบที่กระตุ้นในทางลบในลักษณะคุกคามสุขภาพ การให้ความสำคัญแก่โรค หรือสิ่งที่กำลังคุกคาม จะเริ่มจากการประมวลผลผลลัพธ์ของโรคหรือสิ่งที่กำลังคุกคาม อาจส่งผลเพิ่มหรือลดการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของบุคคล ตัวอย่างเช่น การหยุดสูบบุหรี่ ผู้สูบบุหรี่จะหยุดสูบบุหรี่หรือไม่ขึ้นอยู่กับที่ได้ประเมินว่าสิ่งคุกคามเนื่องจากการสูบบุหรี่ ได้แก่ การไอระคายเคืองลำคอ ถ้าปล่อยไว้ความรุนแรงจะมาก และมีอาการอื่นๆ รวมถึงมะเร็งในปอดบุคคลต้องรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการดังกล่าว และจะมีอาการรุนแรงขึ้นถ้าหากไม่หยุดสูบบุหรี่ การขบคิดแก้ไขปัญหามองบุคคล ขบวนการแก้ไขปัญหามองบุคคล กำหนดว่าจำเป็นหรือไม่ที่บุคคลนั้นต้องปรับท่าทีการตอบสนอง สิ่งนี้เป็นเรื่องของการรับรู้ ผลที่จะได้รับการตอบสนอง เพื่อที่จะจัดสิ่งที่มาคุกคามตนเองอยู่ในขณะนี้ รวมถึงความสามารถ ของตนเองที่จะสามารถอดทนได้ หรือไม่ต่ออาการระวนกระวายอันเกิดจากความต้องการสูบบุหรี่ เขาจะต้องใช้ความอดทนเพียงใดต่อขบวนการปรับตัวเพื่อได้ผ่านพ้นภาวะวิกฤติของความต้องการสูบบุหรี่ สิ่งเหล่านี้จะถูกนำมาเปรียบเทียบผลที่ได้รับ ทฤษฎีนี้จึงให้ความสำคัญแก่ขบวนการขบคิดแก้ปัญหาแต่ละคนซึ่งเชื่อว่าตนเองสามารถทำสำเร็จได้หรือไม่ บุคคลที่มีความรู้สึกว่าเขาไม่สามารถทำได้หรือหากความรู้สึกมั่นใจว่าตนเองจะทำสำเร็จมักเกิดจากการรับรู้ว่ามีอุปสรรคต่าง ๆ ต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ดังนั้นจุดเด่นของทฤษฎีนี้ คือ การสร้างแรงจูงใจที่จะให้บุคคลมีพฤติกรรมป้องกันเกิดขึ้นได้นั้น จะต้องเน้นในเรื่องค่านิยมของสิ่งที่เป็นเป้าหมายสุดท้ายที่พึงประสงค์ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพซึ่งเห็นได้ชัดเจนจากตัวอย่างการลดน้ำหนักโดย



วิธีการออกกำลังกาย และควบคุมการบริโภคอาหาร ถ้าต้องการจงใจให้ควบคุมการบริโภคอาหาร ทฤษฎีจึงใจเพื่อให้เกิดพฤติกรรมป้องกันจะเป็นทฤษฎีที่เหมาะสมกับเรื่องนี้ เนื่องจากทฤษฎีนี้ได้ เสนอการสร้างค่านิยมของบุคคลซึ่งต้องการลดน้ำหนัก เช่น ค่านิยมของการมีรูปร่างบอบบาง สวยงาม ดังนั้นจำเป็นต้องสร้างมาตรวัดค่านิยมทางสุขภาพซึ่งสามารถประเมินผลเชิงปริมาณได้จะ เป็นส่วนทำให้ทฤษฎีนี้สามารถอธิบายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้ดี

### 1. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในทฤษฎี

ความคาดหวังในประสิทธิผลของตนเอง และความหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง มีความสัมพันธ์ระหว่างกันมาก โดยทั่วไปการยอมรับและการมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติตาม คำแนะนำเป็นไปได้สูง เมื่อบุคคลมองเห็นว่ามีประโยชน์และสามารถปฏิบัติตามได้ ความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบมีดังนี้ คือ ถ้าความสามารถที่จะปฏิบัติตามมีสูงและผลดีของการปฏิบัติตาม สูงด้วย จะเพิ่มความตั้งใจในการปฏิบัติตามคำแนะนำยิ่งสูงขึ้น แต่ในกรณีความสามารถในการปฏิบัติ ตามสูง แต่ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำน้อย การตั้งใจจะปฏิบัติตามก็จะน้อยลงไปด้วย โรเจอร์ นำ 4 องค์ประกอบ ข้างต้นมาสรุปรวมเป็นกระบวนการรับรู้ 2 แบบ คือ 1) การประเมินความน่ากลัว ต่อสุขภาพ (Threat Appraisal) ประกอบด้วยตัวองค์ประกอบการรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้ โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค 2) การประเมินการทนรับสถานการณ์ (Coping Appraisal) ประกอบด้วย องค์ประกอบความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง และความคาดหวังในประสิทธิผล ตนเอง กระบวนการรับรู้ทั้ง 2 ข้อ นี้จะได้รับอิทธิพลจากแหล่งข้อมูลข่าวสารดังนี้ คือ สิ่งแวดล้อม การพูดคุยชวน การเรียนรู้จากการสังเกต และลักษณะของบุคคล (บุคลิกและประสบการณ์) ทำให้ เกิดความตั้งใจจะปฏิบัติ และนำไปสู่การปฏิบัติ การประเมินความน่ากลัวต่อสุขภาพเป็นการประเมิน ปัจจัยที่เพิ่มหรือลด ความน่าจะเป็นในการทำให้เกิดการตอบสนองที่ไม่เหมาะสม กิจกรรมของ การตอบสนองที่ไม่เหมาะสมอาจเป็นพฤติกรรมดังนี้ เช่น เริ่มต้นสูบบุหรี่ การเริ่มกินลูกอม หรือ พฤติกรรมที่พบในปัจจุบันเช่น ไม่ใส่เข็มขัดนิรภัย เป็นต้น ตัวแปรที่เพิ่มโอกาสของการตอบสนอง ที่ไม่เหมาะสมได้แก่รางวัลจากภายใน(Intrinsic Rewards) เช่น ความสุขทางกายและรางวัลจากภายนอก (Extrinsic Rewards) เช่น การยอมรับจากสังคม ปัจจัยที่ลดโอกาสที่จะเกิดการตอบสนองไม่เหมาะสม คือ การประเมินอันตราย การรับรู้อันตรายและการรับรู้ความน่ากลัวของอันตราย การกระตุ้นด้วย ความกลัวมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความน่ากลัว แต่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการแสดงพฤติกรรมที่เป็นจริง โดยสรุปการประเมินความน่ากลัวเป็นผลบวกทางคณิตศาสตร์ ของตัวแปรเหล่านี้ ซึ่งจะเพิ่มหรือลด โอกาสในการแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ในการวิเคราะห์ความน่ากลัว บุคคลที่จะประเมินการทน ต่อสถานการณ์ ซึ่งประกอบด้วยบางส่วนของประสิทธิผลหรือการตอบสนองทางป้องกัน ซึ่งจะ



กระตุ้นการรับรู้ความน่ากลัว (การตอบสนองประสิทธิผล)บวกกับการวิเคราะห์ความสามารถ เริ่มต้นและทำให้สมบูรณ์ได้ (ประสิทธิผลตนเอง) องค์ประกอบของประสิทธิผลตนเองนั้น เป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้การหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่น่ากลัวเป็นไปได้

ลักษณะสำคัญของทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค คือ การแสดงอำนาจในกา**ทควบคุม**ตนเอง ซึ่งแตกต่างจากทฤษฎีกลุ่มความคาดหวัง และค่านิยมอื่น ๆ ซึ่งจะให้ผลเกี่ยวพันที่สำคัญ คือ ทฤษฎีนี้จะให้ทางเลือกต่อพฤติกรรมสุขภาพ ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่ตัวแปรต่าง ๆ ที่จัดการกับพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมนั้น ไม่เพียงพอที่จะจูงใจให้เกิดการป้องกันโรคแล้ว จะต้องให้บุคคลมีความเชื่อในตนเอง เพื่อให้กิจกรรมป้องกันดำเนินไปได้แต่ต้องระลึกไว้ว่า ในทางทฤษฎี ความรู้สึกในประสิทธิผลตนเองจะแยกจากองค์ประกอบด้านอุปสรรค แต่ในเชิงปฏิบัติบุคคลที่มีความรู้สึกของประสิทธิผลตนเองสูง จะช่วยให้ผ่านพ้นอุปสรรค (ความไม่สบาย ราคาแพง) ต่าง ๆ เหล่านี้ไปได้ ในขณะที่บุคคลที่มีความสำเร็จในประสิทธิผลตนเองต่ำ ก็จะถูกอุปสรรคเหล่านี้ครอบงำประสิทธิผลตนเองมีอิทธิพลไม่เพียงทำให้เกิดการเริ่มต้น การตอบสนอง กรทนรับสถานการณ์ แต่ยังเกี่ยวข้องกับพลังที่ใช้และความอดทนของบุคคลเมื่อต้องเผชิญหน้ากับอุปสรรค

การวัดผลประสิทธิผลการตอบสนอง และประสิทธิผลตนเอง เป็นปัจจัยที่เพิ่มโอกาสที่จะทำให้เกิดการตอบสนองที่เหมาะสม ลดโอกาสเรื่องความรู้สึกว่าค่าใช้จ่ายของการตอบสนองสูงขึ้น ค่าใช้จ่ายการตอบสนอง (Response Cost) ได้แก่ ความไม่สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย การไม่มีความสุข ความยุ่งยาก ผลข้างเคียง สิ่งที่รบกวนชีวิตประจำวัน เป็นต้น ประเมินการทนรับสถานการณ์นั้นเกิดจากผลบวกของประสิทธิผลการตอบสนองและประสิทธิผลตนเอง ลบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองที่เหมาะสม จากภาพ 2 จะพบว่าผลรวมของการประเมินความน่ากลัว และการทนรับสถานการณ์ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันจากลักษณะที่เป็นตัวแปรที่เข้าแทรกแซงการปฏิบัติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคจะริเริ่ม ประคับประคองและชี้้นำให้เกิดพฤติกรรมตอบสนองการทนรับสถานการณ์ที่เกิดจากแรงจูงใจ เพื่อการป้องกัน อาจเป็นการแสดงพฤติกรรม (เช่น เริ่มออกกำลังกาย เริ่มแปรงฟันอย่างสะอาด) หรือเป็นการหยุดการกระทำ (เช่น หยุดการสูบบุหรี่ หยุดการกินของหวาน เป็นต้น) ในฐานะที่เป็นตัวแปรที่เข้าแทรกแซงการปฏิบัติแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค อาจจะได้หลาย ๆ วิธีแต่จากสมมติฐานในทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เชื่อว่าแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค จะวัดได้โดยใช้ความตั้งใจที่จะปฏิบัติ (Intension Behavior) จากการที่ทฤษฎีแรงจูงใจ เพื่อการป้องกันนั้นพัฒนามาจากทฤษฎีและงานวิจัยด้านการติดต่อสื่อสารที่กระตุ้นให้เกิดความกลัวซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและวิธีวัดพฤติกรรมนั้น ใช้การเปลี่ยนแปลงทัศนคติเป็นตัววัด แต่ในแนวคิดทฤษฎีนี้ ใช้ความตั้งใจทางพฤติกรรมเป็นตัววัด มีข้อสังเกตว่าความตั้งใจนั้น อาจจะขึ้นกับเงื่อนไขของกิจกรรมครั้งเดียว การทำซ้ำ หรือหลาย ๆ ครั้ง ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค เชื่อว่า

แรงจูงใจในการป้องกันโรคเชื่อว่า แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคจะสูงสุดเมื่อ) บุคคลเห็นว่าความน่ากลัวที่เกิดขึ้นกับสุขภาพนั้นรุนแรง 2) บุคคลรู้สึกถึงอันตรายนั้น 3) การตอบสนองที่เหมาะสมนั้นเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการเปลี่ยนแปลงความน่ากลัวนั้นให้ดีขึ้นได้ 4) บุคคลมีความเชื่อมั่นว่าเขามีความสามารถพอที่จะตอบสนองให้เหมาะสมได้ 5) ผลที่ได้จากการทำพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมนั้นมีเล็กน้อยมาก 6) ราคาค่าใช้จ่ายเพื่อตอบสนองที่เหมาะสมนั้นมีเพียงเล็กน้อย

ปัจจัยเหล่านี้จะทำให้เกิดแรงเพื่อป้องกันโรคและจะได้ผลตาม คือ ทำให้เกิดการตอบสนองที่เหมาะสมหรือการตอบสนองที่ทนต่อสถานการณ์ ในทฤษฎีแรงจูงใจนี้ ได้ทำให้เกิดสมมติฐานเพิ่มขึ้นภายในกระบวนการประเมินคือ เมื่อรวมองค์ประกอบที่เกิดขึ้นระหว่างการประเมินความน่ากลัวและการทนรับสถานการณ์ก็จะเกิดปฏิสัมพันธ์ต่อกันขึ้น ซึ่งสมมติฐานนี้คาดเดาว่า ถ้าประสิทธิผลของการตอบสนอง และ/หรือประสิทธิผลในตนเองสูงแล้ว การเพิ่มความรุนแรง และ/หรืออันตรายจะมีผลทางบวกที่สำคัญต่อความตั้งใจ ในอีกด้านหนึ่งถ้าประสิทธิผลการตอบสนองและ/หรือประสิทธิผลในตนเองนั้นต่ำ การเพิ่มความรุนแรงและ/หรือความเป็นอันตรายจะไม่มีทั้งผลหรือผลจากการสะท้อนกลับ (Boomerang Effect) ผลจากการสะท้อนกลับ ได้แก่ คนสูบบุหรี่อยู่แล้วตั้งใจจะเพิ่มการสูบบุหรี่ หรือคนดื่มเหล้าอยู่แล้วตั้งใจจะเพิ่มการดื่มเหล้า เป็นต้น) แต่จะลดความตั้งใจที่จะยินยอมทำตามการแนะนำทางสุขภาพ ดังนั้น ทฤษฎีนี้จะคาดเดาผลลัพธ์ที่ทำลายกระบวนการตัดสินใจ โดยใช้เหตุผล (Rational Decision Making Process) อย่างสมบูรณ์มีเงื่อนไขอยู่ 2 เงื่อนไขที่บุคคลจะรู้สึกไม่สามารถจะปกป้องตนเองเมื่อ 1) การตอบสนองการทนรับสถานการณ์ที่มีอยู่นั้นไม่มีผล (ประสิทธิผลการตอบสนองต่ำ) ถ้าบุคคลเชื่อว่าเขาไม่สามารถสร้างการตอบสนองการทนรับสถานการณ์ที่เหมาะสมได้ งานวิจัยที่ยืนยันปฏิสัมพันธ์ที่คาดเดาได้ ระหว่างอันตรายและประสิทธิผลของการตอบสนอง ถ้าการตอบสนองการทนต่อสถานการณ์ที่แนะนำให้นั้นมีผลต่อการตอบสนองทางป้องกันสูง จะทำให้เกิดความเชื่อในอันตราย ซึ่งทำให้เพิ่มความตั้งใจที่จะปฏิบัติตาม แต่ถ้าเชื่อว่าการตอบสนองนั้น มีประสิทธิผลจะเพิ่มความรู้สึกว่าการมีอันตรายนั้นลดลง ทำให้ลดความตั้งใจที่จะยอมรับการตอบสนอง ทำให้เกิดผลจากการสะท้อนกลับ

ตามทฤษฎีที่ได้ทำการศึกษาผู้วิจัยพบว่า ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory) มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคเริม โดยพบว่า ปัจจัยที่อาจจะส่งผลเพิ่มหรือลดของโรคเริมในอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา การตอบสนองอาจเป็นได้ทั้งปัจจัยภายในหรือภายนอกร่างกายบุคคล เช่น 1) ความรุนแรงของโรค หรือสิ่งที่กำลังคุกคาม (Noxiousness) ซึ่งพบว่าอุบัติการณ์ของโรคเริมในอำเภอระโนด จังหวัดสงขลาอยู่ในระดับ 3 ของจังหวัด ซึ่งแนวโน้มการเกิดโรคที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปี อันจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ทั้งด้านร่างกาย ครอบครัวยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจ 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือสิ่งที่กำลังคุกคาม (Perceived

Probability) โอกาสการรับรู้ของประชาชนในการเลี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรัง และช่องทางในการรับรู้ ข้อมูลข่าวสารของประชาชน ในอำเภอระโนดอาจไม่เพียงพอ หรือความพร้อมของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ เครื่องมือต่าง ๆ อยู่ในระดับที่สามารถป้องกันโรคได้ และ 3) ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนอง (Response Efficacy) ความคาดหวังในการรักษาโรคเรื้อรัง ในสถานพยาบาลของรัฐของ ประชาชนในอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา และมีประสิทธิภาพเพียงพอ เป็นต้น

## วิทยาการระบาดและการควบคุมป้องกันและการกำจัดโรค

วิทยาการระบาด (อังกฤษ: Epidemiology) เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ สุขภาพและความเจ็บป่วยของประชากร และเป็นพื้นฐานและ ตรรกะที่ทำให้เกิดแนวคิดความสนใจใน สาธารณสุข และเวชศาสตร์ป้องกัน สาขาวิชานี้วิธีที่สำคัญพื้นฐานของงานวิจัยด้านสาธารณสุข และเกี่ยวข้องกับ เวชศาสตร์อิงหลักฐาน (Evidence-Based Medicine) ในการหาปัจจัยเสี่ยงของ โรคและประเมินวิธีการรักษาที่เหมาะสมที่สุด งานของนักวิทยาการระบาดที่เกี่ยวข้องกับ โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ มีขอบเขตตั้งแต่การสืบค้นการระบาดของโรค(Outbreak Investigation) ไปจนถึงการออกแบบการศึกษา การเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ รวมทั้งการพัฒนาแบบจำลองทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานและการเตรียมผลการวิจัยเพื่อเสนอผลการวิจัย นักวิทยาการระบาดอาจอาศัย ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ หลายอย่างเช่น ชีววิทยา ในการทำความเข้าใจการดำเนินโรค และระเบียบวิธีทางสังคมศาสตร์ เช่น สังคมศาสตร์และปรัชญาเพื่อช่วยในการทำความเข้าใจปัจจัยเสี่ยงใกล้เคียงและไกล

ระบาดวิทยาเบื้องต้น Introduction to Epidemiology Epi = On ,Upon Demos = PeopleZoo = Animals Epidemic หมายถึง “ โรคระบาด” Logy = Logos หมายถึง Study = Knowledge Epidemiology จึงหมายถึง “การศึกษาการเกิดโรคระบาด”

ระบาดวิทยา หมายถึง การศึกษาการกระจาย การเกิดขึ้น และสิ้นสุด และการเคลื่อนที่ ของโรคในกลุ่มประชากรสัตว์ เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคในกลุ่มประชากรสัตว์ Epidemiology ใช้เมื่อประชากรที่ทำการศึกษาคือมนุษย์ Epizootiology ใช้เมื่อประชากรที่ทำการศึกษาเป็นสัตว์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทางสัตวแพทย์สาธารณสุข จะมีความเกี่ยวข้องกับทั้งมนุษย์และสัตว์ ในเรื่องโรคสัตว์ติดต่อกัน Zoonosis, โรคที่เกิดจากประกอบอาชีพ (Occupational Disease), โรคที่เกิดจากอาหารเป็นพิษเช่น Salmonellosis เพื่อมิให้มีความยุ่งยาก คำทั้งสองคำมีความหมายคล้ายคลึงกัน สามารถใช้ Epidemiology แทน Epizootiology ได้

Endemic (โรคประจำถิ่น) หมายถึง การเกิดโรคที่เกิดขึ้นโดยมีความถี่ของการเกิดปกติในประชากรกลุ่มหนึ่ง เป็นโรคที่ระบาดในท้องถิ่นนั้น ๆ อาจเป็นแค่จังหวัดหรือประเทศของเรา ตัวอย่าง โคน้ำที่เลี้ยงในหมู่บ้านรอบ ๆ หนองหาร ที่เลี้ยงในสภาพปกติแล้วจะติดพยาธิตัวกลมและอัตราการติดโรคพยาธิชนิดนี้ 80% เป็นการเกิดโรคที่พบได้โดยปกติ (Endemic Level)

Epidemic (โรคระบาด) หมายถึง การเกิดขึ้นของโรคโดยมีความถี่ของการเกิดที่ผิดปกติในประชากรกลุ่มหนึ่ง เป็นโรคที่ระบาดออกไปเป็นวงกว้าง อาจเป็นหลาย ๆ ประเทศหรือทั่วภูมิภาคก็ได้ ตัวอย่าง พบการเกิดโรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and Mouth Disease) ในโคขุน ที่เลี้ยงเพื่อส่งสหกรณ์ฯ โพนยางคำ เขตพื้นที่ จังหวัด นครพนม หนองคาย และสกลนคร สูงกว่าปกติ ในช่วงฤดูฝน การระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกในเขตภูมิภาคเอเซีย ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ.2546 เป็นต้นมา

Pandemic หมายถึง การระบาดของโรคแบบ Epidemic แต่ลุกลามไปยังหลาย ๆ ประเทศหรือหลาย ๆ ทวีป เป็นโรคที่ระบาดไปทั่วโลกตัวอย่าง การระบาดของโรคไข้หวัด สายพันธุ์ใหม่ 2009 ทั่วโลกในขณะนี้

Sporadic หมายถึง การเกิดของโรคในกลุ่มประชากรที่โรคดังกล่าว โดยปกติแล้วจะไม่พบในประชากรกลุ่มนี้ ตัวอย่าง การตรวจพบโรค Blue tongue และ Caprine Arthritis/Encephalitis (CAE) ในแพะ ฟาร์มตัวอย่างที่อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร

## 1. ประโยชน์ของการสอบสวนทางระบาดวิทยา

- 1.1 เพื่อค้นหาต้นกำเนิดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคที่เราทราบแล้วที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งและเพื่อหารูปแบบของมาตรการแทรกแซงที่เหมาะสม
- 1.2 เพื่อชี้ให้เห็นถึงสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดโรคที่เราไม่ทราบชนิด
- 1.3 เพื่อให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับนิเวศวิทยาและประวัติ ธรรมชาติของโรคเพื่อหาวิธีการควบคุมโรคที่เหมาะสม
- 1.4 เพื่อวางแผนในการติดตามโปรแกรมการควบคุมโรค
- 1.5 เพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของโรคและโปรแกรมการควบคุมโรค

## 2. การควบคุมโรคและการกำจัดโรค (Disease Control and Eradication)

2.1 การควบคุมโรค (Control) หมายถึง การลดอัตราการเกิดและอัตราการตายจากโรคด้วยมาตรการแทรกแซงต่าง ๆ เพื่อหยุดยั้งอุบัติการณ์ของโรคไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตามรวมทั้งการหยุดยั้งกระบวนการที่ เกิดตามมาจากการเกิดโรค การควบคุมโรคนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้

โดยการให้การรักษาโรคนั้น ๆ ผลที่ตามมาจะเป็นการลด ความชุกของโรค (Disease Prevalence) ในที่สุด แต่หากเพิ่มมาตรการ ป้องกัน โรคด้วยทั้งอุบัติการณ์และความชุกของโรคไปในคราวเดียวกัน ปัจจุบันการควบคุมโรคโดยการป้องกันนับว่ามีความสำคัญมากขึ้นทุกขณะ เพราะสามารถป้องกัน ไม่ให้เกิดความเสียหายขึ้น ก่อนที่จะมีการระบาดของโรค

2.2 การกำจัดโรค(Eradication) คำนี้ใช้ครั้งแรกในการกำจัด โรคติดเชื้อในสัตว์นั้นการกำจัด โรค Texas Feverจากฝูงวัวในประเทศสหรัฐอเมริกา และการกำจัด โรคปอดอักเสบ(Pleuropneumonia) และโรคพิษสุนัขบ้าจากสัตว์ในทวีปยุโรป นับแต่นั้นมาคำว่ากำจัดโรคนำมาใช้ใน 4 ความหมาย คือ

2.2.1 การสาบสูญของโรคติดเชื้อ ซึ่ง การกำจัดโรคจะไม่ประสบความสำเร็จ ถ้าตราบไคยังมี ตัวก่อโรค หลงเหลืออยู่ในธรรมชาติ ดังนั้นจึงมีโรคน้อยมาก ที่ถูกกำจัดตามนิยามนี้ ตัวอย่างโรค ที่ถูกกำจัด ตามนิยามนี้ได้แก่ โรคฝีดาษในมนุษย์

2.2.2 การลดลงของความชุกของโรคติดเชื้อในพื้นที่เฉพาะ ในระดับที่โรค ไม่สามารถ แพร่ กระจายได้

2.2.3 การลดลงของความชุกของโรคติดเชื้อ ในระดับที่โรคหยุดก่อปัญหาต่อ สุขภาพสัตว์ แม้ว่าการแพร่ กระจายของโรคยังมีอยู่

2.2.4 การสาบสูญของตัวก่อโรคจากบริเวณเฉพาะ เช่น การไม่ ปรากฏการระบาดของ โรคริ้นเคอเปสท์ใน ที่ราบภาคกลางในประเทศไทย ความหมายของการกำจัด โรคตามนัยนี้ เป็น ความหมายที่นิยมใช้มากที่สุดในทางสัตวแพทย์

2.3 การทำลายโรค(Elimination) หมายถึง การลดลงของอุบัติการณ์ของ โรคติดเชื้ออยู่ใน ระดับที่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นจากนิยามนี้อาจมีการระบาดของโรคได้ แต่ว่า อยู่ในระดับที่ สามารถควบคุมได้

2.4 การป้องกันโรค (Principle of Prevention) หมายถึง วิธีการหรือมาตรการที่นำมาใช้ เพื่อช่วยไม่ให้เกิดโรครึ้นในประชากรสัตว์ หลักการป้องกันโรคจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์ พื้นฐานของสาขา วิชาต่าง ๆ ทางสัตวแพทย์อาทิเช่น อายุรศาสตร์ จุลชีววิทยา พยาธิวิทยา ภูมิคุ้มกัน วิทยา ชีรั่มวิทยา ประติติวิทยา และระบาดวิทยา โดยจะต้องเข้าใจในเรื่องต่อไปนี้

2.4.1 วงจรธรรมชาติของโรค (Natural History of Disease)

2.4.2 ปัจจัยสามทางระบาดวิทยา ได้แก่ ตัวสัตว์ ตัวก่อ โรค และสิ่งแวดล้อม ซึ่งการเปลี่ยนแปลง ของปัจจัย ทั้งสามประการ จะทำให้เกิดภาวะความไม่สมดุลย์ ก่อให้เกิดโรค หรือการระบาดของ โรคเกิดขึ้น

2.4.3 จุดที่จะเข้าดำเนินการป้องกันและควบคุมโรค (Point of Intervention)

2.4.4 การตัดขบวนการติดต่อ (Chain of Transmission)

### 3. ธรรมชาติของโรค (Natural history of disease)

ธรรมชาติของโรค หมายถึงวงจรการเกิดโรคตามธรรมชาติ โดยเริ่มต้นจากสัตว์ปกติได้รับปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor) ต่อการเกิดโรคทำให้มีความไวต่อการติดเชื้อหรือเป็นโรค เมื่อเป็นโรคแล้วก็อาจมีความพิการ หายจากโรค หรือตายจากโลก

ธรรมชาติของโรคแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ

3.1 ระยะมีความไวต่อการเกิดโรค (Stage of Susceptibility)

3.2 ระยะก่อนมีอาการของโรค (Stage of Preclinical Disease)

3.3 ระยะมีอาการของโรค (Stage of Clinical Disease)

3.4 ระยะมีความพิการของโรค (Stage of Disability)

#### 3.1 ระยะมีความไวต่อการเกิดโรค

ระยะนี้เป็นระยะที่สัตว์ยังไม่ติดเชื้อหรือเกิดโรค แต่มีปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งเสริมต่อการเกิดโรค หรือเป็นสาเหตุที่จะทำให้เกิดโรค โดยสัตว์นั้นอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดโรค หรือสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงของโรค เช่น โรงเรือนที่สกปรก มีการระบายอากาศไม่ดี สัตว์มักป่วยด้วยโรค ระบบทางเดินหายใจไก่ที่ไม่ทำวัคซีนมีโอกาสเกิดโรค มากกว่าไก่ทำวัคซีน ฯลฯ ระยะนี้เป็นระยะก่อนมีพยาธิสภาพ ความนานของช่วงเวลานี้ขึ้นกับชนิดของเชื้อโรค ระดับสุขภาพ อนามัยของตัวสัตว์ จำนวนเชื้อที่ได้รับ ตลอดจนระยะฟักตัวของโรค สำหรับโรคติดเชื้อมักมีระยะฟักตัวสั้น ส่วนโรคไร้เชื้อ มักมีระยะฟักตัวของโรคนาน

#### 3.2 ระยะก่อนมีอาการของโรค

ระยะนี้เป็นระยะที่สัตว์เริ่มแสดงหรือปรากฏพยาธิสภาพของโรคแต่ยังไม่มีอาการหรืออาการแสดง (Symptom and Sign) ของโรคเนื่องจากพยาธิสภาพไม่มากพอ การที่ทราบว่าสัตว์มีพยาธิสภาพเกิดขึ้น ก็โดยการตรวจร่างกายสัตว์ หรือตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อค้นหาสัตว์ป่วยในระยะเริ่มแรก เช่น การตรวจเลือดเพื่อค้นหาตัวอ่อนของพยาธิหัวใจ การเอ็กซเรย์ปอดเพื่อการกระจายของเซลล์มะเร็ง ฯลฯ

#### 3.3 ระยะมีอาการของโรค

ระยะนี้เป็นระยะที่มีพยาธิสภาพของโรคเกิดขึ้นแล้ว จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตามชนิดของโรค ทำให้สัตว์ป่วยมีอาการและอาการ

แสดงออกให้สังเกต ดังนั้น เจ้าของสัตว์ป่วยส่วนใหญ่มักสังเกตความผิดปกติของสัตว์ และพา สัตว์ป่วยมาพบ สัตวแพทย์หรือตามสัตวแพทย์ไปตรวจสัตว์ในระยะนี้ เนื่องจากสัตว์มีอาการ ผิดปกติต่าง ๆ เกิดขึ้น ระยะนี้อาจแบ่งย่อยเพื่อประโยชน์ในการรักษาสัตว์ป่วยและเพื่อประโยชน์ ในการศึกษา ทางด้านระบาดวิทยา หรือการวิจัยอื่น ๆ

### 3.4 ระยะมีความพิการของโรค

ระยะนี้เป็นระยะหลังจากที่มีอาการของโรคเกิดขึ้นแล้ว สัตว์ป่วยอาจได้รับหรือ ไม่ได้รับ การตรวจรักษา โรคจากสัตวแพทย์ สัตว์ป่วย ที่ได้รับการตรวจรักษาเร็ว มักมีความพิการ เกิดขึ้น น้อยหรือ ไม่มีความพิการ สัตว์ป่วย ที่ได้รับ การตรวจรักษาช้าก็อาจพบความพิการมาก ทำให้เสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะนั้นได้

ความพิการ คือ การลดความสามารถในการกระทำของตัวสัตว์อย่างชั่วคราวหรือถาวร เนื่องมาจากสภาวะเฉียบพลันหรือเรื้อรังของโรค ผลที่ตามมาหลังจากเป็นโรคอาจแยกได้ 3 พวก คือ

#### 3.4.1 พวกที่ป่วยแล้วหายสนิท

#### 3.4.2 พวกที่ป่วยแล้วหายไม่สนิท มีความพิการเกิดขึ้นในระยะสั้น หรือระยะยาว

#### 3.4.3 พวกที่ป่วยเป็น โรคแล้วมีอาการมากจนถึงตาย

ธรรมชาติของโรคเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็งที่ลอยอยู่ในมหาสมุทร ส่วนที่มองเห็น มีขนาดเล็กเมื่อ เทียบกับส่วนที่มองไม่เห็นที่อยู่ใต้น้ำ กลุ่มสัตว์ป่วยที่ยังไม่มีอาการหรือกลุ่มที่มี อาการ แต่ไม่มีโอกาสได้พบกับสัตวแพทย์ จะมีจำนวนมาก ดังนั้นในการศึกษาทางระบาดวิทยา ควร ต้องคำนึงถึงสัตว์กลุ่มนี้ด้วย

## 4. หลักการควบคุมโรค (Principle of disease control)

สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการควบคุมโรค คือ

4.1 ป้องกันโรคที่มาจากสัตว์นำเชื้อ ซึ่งโรคนั้นไม่เคยเกิดขึ้นภายในประเทศหรือ ภูมิภาค

4.2 ลดการเกิดโรคในกลุ่มประชากรสัตว์ โดยใช้วิธีกำจัดโรคแต่ละชนิด

## 5. มาตรการการควบคุมโรค

ควรได้รับการปรับปรุงในเชิงระบาดวิทยาสำหรับกลุ่มสัตว์เป้าหมายเหล่านี้ อาจปลอด จากโรคต่าง ๆ แต่การมีโอกาสสัมผัสเชื้อหรือติดเชื้อ ด้วยสาเหตุที่มาจากปัจจัย เชิงต่าง ๆ ซึ่งต่อมา

อาจเกิดผลทางพยาธิวิทยาต่อเนื่องมาอีก ความสำคัญอยู่ที่ว่าอู่ บัณฑิตกรรมของโรคมัก จะเกี่ยวข้องกับ ความชุกของโรค และยังเกี่ยวกับ โอกาสในการสัมผัสกับความเสี่ยงของโรคด้วย

### 5.1 วิธีการควบคุมโรคแยกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

#### 5.1.1 การป้องกันโรคปฐมภูมิ (Primary prevention)

การป้องกันโรคขั้นนี้ เป็นการป้องกันโรคในระยะที่ยังไม่มีโรคเกิดขึ้น โดยการกำจัดหรือลดสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค เพื่อป้องกันมิให้เกิดอาการของโรค โดยทั่วไปแล้วโรคที่เกิดขึ้น อาจแยกเป็น 2 ชนิด ใหญ่ ๆ ตามสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค คือ

1) โรคที่เกิดจากสาเหตุเดียว ได้แก่ โรคปากและเท้าเปื่อย บรูเซลโลซิส วัณโรค และพาราทูเบอร์คูโลซิส

2) โรคที่เกิดจากสาเหตุหลายอย่าง ได้แก่ โรคทางเมตาบอลิซึม โรคทางระบบหายใจ การป้องกันโรคมีหลักอยู่ที่การทำให้อุบัติกรรมของโรคอยู่ในระดับต่ำที่สุด โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันกำจัดหรือลดสาเหตุของโรค (Causalfactors) รวมทั้งลดปัจจัยเสี่ยง (riskfactors) ลงโดยใช้การกักกันสัตว์ (Quarantine) หรือการให้ภูมิคุ้มโรค (Vaccination) เป็นต้น

5.1.2 การป้องกันโรคทุติยภูมิ (Secondary Prevention) เป็นการป้องกันโรคเมื่อโรคได้เกิดขึ้นแล้ว เพื่อลดความรุนแรงของโรคลง ป้องกันการแพร่กระจายของโรค ลดเวลาการเจ็บป่วย และลดระยะการติดต่อของโรค การป้องกันในระดับนี้ส่วนใหญ่จะกระทำในระยะก่อนที่สัตว์จะแสดงอาการ และในขณะที่สัตว์แสดงอาการ (Preclinical and Clinical Signs ) การป้องกันขั้นที่สองนี้ ได้แก่ การให้การวินิจฉัย เบื้องต้นและให้การรักษาทันที (Early Diagnosis and Prompt Treatment) ตัวอย่างเช่น การตรวจคัดโรคในโรควัณโรคและบรูเซลโลซิสเป้าหมายของการ ป้องกันทุติยภูมิ นั้นอยู่ที่การทำให้อัตราความชุกของโรคและอัตราอุบัติกรรมของโรคมิค่าเป็นศูนย์โดยการกำจัดปัจจัยที่ การกำจัดปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคและทำการหาวิธีลดปัจจัยเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เช่น การตรวจค่าเคมีในเลือด เป็นต้น

5.1.3 การป้องกันตติยภูมิ (Tertiary Prevention) เป็นการป้องกันโรคหลังจากสัตว์ได้แสดงอาการเจ็บป่วยออกมา มาแล้ว (Stage of Advanced or Clinical Disease) การป้องกันโรคขั้นนี้เป็นการช่วยลดอาการลดการป่วยและการตายด้วยการป้องกันในระดับนี้เป็นการป้องกันในระดับที่โรค เกิดขึ้นมาแล้วนับว่าเสี่ยงอันตรายและได้ผลน้อยกว่าการป้องกันใน 2 ระดับแรก ส่วนมากสัตว์แพทย์จะสิ้นเปลืองสิ้นเวลาไปในการป้องกันโรคใน ระดับนี้มาก สำหรับการป้องกันทุติยภูมิและตติยภูมิมีมาตรการต่าง ๆ ที่ใช้ในการกำจัดโรคและสัตว์ที่กำลังแพร่เชื้อในฝูง ดังนี้

1) การทำลายสัตว์ทันที (Stamping Out) หมายถึง การทำลายสัตว์หรือการกำจัดสัตว์โดยทันทีที่พบว่ามีการติดเชื้อร้ายแรงหรืออยู่ในกลุ่มที่มีการติดเชื้อแม้จะไม่แสดงอาการ



ก็ตาม เพื่อหยุดการ แพร่กระจายของโรคหรือเชื้อโรค วิธีการนี้นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง เมื่อใช้กับการนำเข้าสู่สัตว์ที่สามารถแพร่โรคระบาดได้อย่างรวดเร็ว โรคเหล่านี้ ได้แก่ โรคใน List A ของ OIE

2) การฆ่าสัตว์ (Slaughter) เป็นการเจตนาฆ่าสัตว์ที่ติดเชื้อ หรือสงสัยว่าจะมี การติดเชื้อ เพื่อเป็นการยุติการแพร่กระจายโรค บางครั้งอาจจะคัดเลือกตัวที่ให้ผลทดสอบทางซีรั่มวิทยาเป็นบวก (Serological Positive) มาทำลายทิ้งวิธีการนี้ใช้ได้ผลมากกับโรคที่มีการระบาดไม่รุนแรงมากนัก เพื่อลดปริมาณสัตว์ที่จะแพร่เชื้อลง

3) การใช้สารเคมี เช่น การฆ่าเชื้อ ก็สามารถลดความเสี่ยงของการแพร่กระจายโรค (Disease Transmission) ได้อย่างมาก เช่น การใช้ยาฆ่าแมลงกำจัดแมลงที่เป็นพาหะของโรค โดยการจุ่มตัวสัตว์ (Dipping) เพื่อกำจัดเห็บในการควบคุมโรค Piroplasmosis นอกจากนี้ยาปฏิชีวนะต่าง ๆ ก็สามารถใช้ในการป้องกันโรคได้ เช่น การใช้ซัลฟา เพื่อควบคุมโรคบิดในไก่

4) การสร้างให้สัตว์เกิดความต้านทานโรคขึ้นเอง จัดว่าเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นมาก ในการป้องกันโรคในสัตว์เช่นความต้านทานโรคของสัตว์ซึ่งเกิดขึ้นโดยการใช้วัคซีนโดยสัตว์จะสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นเอง (Active immunity) การให้ลูกสัตว์ได้รับน้ำนมเหลืองหลังคลอด จะทำให้ร่างกายสัตว์ได้รับภูมิคุ้มกัน (Passive Immunity) จากแม่ เช่น การให้วัคซีนในโรค布鲁เซลโลซิสสำหรับลูกโคเพศเมียอายุ 3-8 เดือน หรือการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเทียม เป็นต้น

5) การรักษาความสะอาดและปรับปรุงสภาวะแวดล้อมให้ดีขึ้น ซึ่งการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้นนั้นถือเป็นการป้องกันโรคได้เช่นกัน โดยเฉพาะมีโรคหลายโรคที่มีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย โดยเฉพาะการจัดการฟาร์ม เช่น การเกิดเต้านมอักเสบสามารถลดลงได้ ถ้าเกษตรกรหมั่นดูแลเอาใจใส่ การล้างทำความสะอาดและการเช็ดเต้านมให้แห้งก่อนรีดนมและใช้ยาจุ่มหัวนมหลังจากรีดนมแล้ว การดูแลพื้นคอก ไก่ภายในโรงเรือน มีให้มีอุจจาระหมักหมมเป็นเวลานาน ๆ จะช่วยลดอัตราการป่วยด้วยโรค ของระบบทางเดินหายใจของไก่เนื้อและไก่ไข่ การทำความสะอาดคอกสุกรก่อนคลอดจะช่วยลดอัตราการป่วยของลูกสุกรจากโรคอุจจาระร่วง ตลอดจนการจัดการดูแลคอกหรือโรงเรือน โดยเฉพาะการระบายถ่ายเทอากาศจะช่วยให้คอกไม่อับชื้นมีแสงแดดส่องถึงอย่างเพียงพอ ช่วยทำให้สุขภาพสัตว์แข็งแรงมาก ยิ่งขึ้น

6) การถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้กับผู้เลี้ยงสัตว์ อาสาสมัครในหมู่บ้าน หรือ แม่แต่เจ้าหน้าที่ของรัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพสัตว์ นับว่ามีความสำคัญมาก เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้รับรู้วิธีการป้องกัน โรคอย่างถูกต้อง ซึ่งนับว่าเป็นวิธีการที่มีความจำเป็นและมีประโยชน์มากต่อการป้องกัน และควบคุมโรคสัตว์

7) การใช้วิธีการทางชีวภาพในการควบคุมโรค (Biological Control) ได้เริ่มใช้กันแล้วในต่างประเทศ เช่น ในออสเตรเลียใช้ Myxomavirus ในการควบคุมปริมาณกระต่าย นอกจากนี้ การควบคุมและกำจัด Screw Worm ก็ทำได้ โดยทำให้แมลงวันเพศผู้เป็นหมัน เพื่อจะได้ไม่แพร่พันธุ์ต่อไป

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มณิชนา ภูวัง (2549) ศึกษาเรื่องการระบุชนิดของไวรัสก่อโรคมะเร็งชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 โดยใช้เทคนิค พีซีอาร์และอาร์เอฟแอลพี การศึกษานี้เป็นการตรวจหาชนิดของ Herpes Simplex Virus (HSV) โดยใช้เทคนิค Polymerase Chain Reaction (PCR) และ Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP) โดยได้ทำการออกแบบ primer เพื่อเพิ่มปริมาณ DNA ที่บริเวณ DNA polymerase gene พบว่าได้ PCR ขนาด 1350 bp เมื่อนำ PCR product ของ HSV-1F และ HSV-2G สายพันธุ์มาตรฐานมาตัดด้วยเอนไซม์ตัดจำเพาะที่เหมาะสมคือ *TaqI* และ *RsaI* พบว่าเมื่อตัด PCR product ของ HSV-1F ด้วย *TaqI* จะได้แถบ DNA จำนวน 6 แถบขนาด 8,150,195,226,366 และ 385 bp และเมื่อตัด HSV-1F ด้วย *RsaI* จะได้แถบ DNA จำนวน 5 แถบ ขนาด 90,201,270,309 และ 480 bp และเมื่อตัด HSV จำนวน 8 แถบ ขนาด 81,90,99,102,189,222,258 และ 309 bp เมื่อเปรียบเทียบแถบ DNA ของไวรัสตัวอย่างจำนวน 35 ตัวอย่างหลังจากตัดด้วยเอนไซม์ทั้ง 2 ชนิด กับไวรัสมาตรฐาน พบว่าไวรัส 1 ตัวอย่างมีแถบ DNA เหมือน HSV-2G และ 34 ตัวอย่าง มีแถบ DNA คล้ายกับ HSV-1F โดยเมื่อตัดด้วย *TaqI* จะได้แถบ DNA จำนวน 5 แถบขนาด 28,150,195,226 และ 751 bp ส่วนการตัดด้วย *RsaI* จะได้แถบ DNA จำนวน 7 แถบขนาด 90,101,100,270,309 และ 480bp จึงทำการหาลำดับเบสบริเวณ DNA polymerase gene ตำแหน่งที่ 2541 สามารถตัดด้วยเอนไซม์ *RsaI* เพิ่มอีก 1 ตำแหน่ง และตำแหน่งที่ 3288 ไม่สามารถตัดด้วยเอนไซม์ *TaqI* ดังนั้น HSV-1 ที่แยกได้ในประเทศไทยจึงมีรูปแบบการตัด DNA แตกต่างจาก HSV-1F แต่คล้ายกับ HSV-1 สายพันธุ์ SC16 (accession no. X04771) การใช้เทคนิค PCR และ RFLP ในการศึกษาจึงมีประโยชน์ในการบ่งบอกชนิดของเชื้อ HSV ได้ถึงระดับ Species และศึกษาด้านระบาดวิทยาของเชื้อไวรัส

เรณู อยู่เจริญ (2549) ศึกษาเรื่องการตรวจหาสมุนไพรบางชนิดที่มีผลในการยับยั้งเชื้อไวรัสก่อนโรครีมโดยการศึกษารังนี้ได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพสมุนไพรได้แก่ มะขามแปะ สะเลียมดง และหญ้าปักแมลงวันต่อการยับยั้งการติดเชื้อ HSV ใน GMK cell โดยพบว่าสารสกัดแอลกอฮอล์ของมะขามแปะ หญ้าปักแมลงวันและสะเลียมดงมีค่า 50% cytotoxic (CD)<sub>50</sub> เท่ากับ 28.1,39.7 และ 891.2 mg/ml ตามลำดับและสารสกัดน้ำของมะขามแปะ หญ้าปักแมลงวันและสะเลียมดง มีค่า CD<sub>50</sub>

เท่ากับ 56.1 mg/ml , 2.0 mg/ml และ 3.55 mg/ml ตามลำดับ สารสกัดน้ำของหญ้าปักแมลงวัน และ สารสกัดแอลกอฮอล์ของสะเลียมคงสามารถยับยั้ง HSV-1F โดยมีค่า 50% effective dose (ED<sub>50</sub>) เท่ากับ 1,024.6 และ 6.9.0 mg/ml และมีค่า Therapeutic index (TI) เท่ากับ 2.0 และ 1.5 เมื่อทดสอบ การยับยั้ง HSV-2G ของสารสกัดน้ำของมะขามแป หญ้าปักแมลงวัน และสะเลียมคง พบว่า ค่า ED<sub>50</sub> เท่ากับ 29.8 , 1,190.4 และ 2,314.8 mg/ml ตามลำดับ และสารสกัดแอลกอฮอล์ของมะขามแป หญ้า ปักแมลงวัน และสะเลียมคง มีค่า ED<sub>50</sub> เท่ากับ 16.7, 13.8 และ 414.9 ค่า ED<sub>50</sub> ตามลำดับ โดยสาร สกัด แอลกอฮอล์ของหญ้าปักแมลงวันมีค่า TI สูงสุดเท่ากับ 2.9 นอกจากนี้ เมื่อทดสอบยา acyclovir ต่อการยับยั้ง HSV-1F และ HSV-2G พบว่าค่า IC<sub>50</sub> เท่ากับ 6.84 และ 2.95 mg/ml และจากการ ทดสอบ ประสิทธิภาพของสารสกัดในการยับยั้งการเพิ่มจำนวนไวรัสชั่วโมงที่ 36 พบว่า สารสกัด แอลกอฮอล์ ของหญ้าปักแมลงวันและสารสกัดน้ำของมะขามแปยับยั้ง HSV-1F ได้ดีที่สุด โดยมีค่า Log ปริมาณไวรัสลดลงเท่ากับ 4.32 และ 2.08 ส่วนการยับยั้ง HSV-2G พบว่า สารสกัดแอลกอฮอล์ ของหญ้า ปักแมลงวัน และสารสกัดน้ำของสะเลียมคงยับยั้ง HSV-2G ได้ดีที่สุดและมีค่า Log ปริมาณไวรัสลดลง เท่ากับ 3.75 และ 3.27 จากการทดลองแสดงว่า สารสกัดน้ำของหญ้าปัก แมลงวันยับยั้ง HSV-1F ได้ดีที่สุด plaque reduction assay ขณะที่สารสกัดแอลกอฮอล์ของหญ้าปัก แมลงวันยับยั้ง HSV-2G ได้ดีที่สุด โดยวิธี plaque reduction assay และยับยั้ง HSV-1F และ HSV-2G ณ ชั่วโมงที่ 36 ได้ดีที่สุด โดยวิธี yield reduction assay เมื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ ร่วมกัน ของกลุ่มสารสกัดและยา acyclovir พบการออกฤทธิ์ทั้งแบบ synergistic, additive และ sub additive interaction โดยพบว่า การออกฤทธิ์แบบ synergistic interaction พบได้ในบางกลุ่มการ ทดสอบของ การใช้สารสกัด ร่วมกับยา acyclovir เมื่อทดสอบกับ HSV-1F เท่านั้น งานวิจัยนี้เป็น การศึกษาเบื้องต้นที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาต้านไวรัสก่อโรคเริ่มจากสมุนไพรร่วมต่อไป

อ้อมหทัย ดิแท้ (2552) ศึกษาผลของการกลายพันธุ์ในยีนดีเอ็นเอพอลิเมอเรสของไวรัส ก่อโรคเริ่มชนิดที่ 1 ต่อการคือ ยอะไซโคลเวียร์ โดยการคือต่อยอะไซโคลเวียร์ เป็นปัญหาที่สำคัญ ในทางคลินิก เนื่องจากทำให้การรักษาโรคติดเชื้อไวรัส ต้องใช้เวลานานขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการตรวจวิเคราะห์หาผลของการกลายพันธุ์ในยีน DNA polymerase ของไวรัส ก่อให้เกิดเริ่ม ชนิดที่ 1 ต่อการคือยา acyclovir (ACV) โดยทำการทดสอบยาต้านไวรัส ACV ความเข้มข้น 0-50 mg/ml ในการยับยั้งเชื้อไวรัสมาตรฐาน HSC-1F และเชื้อไวรัสตัวอย่างจำนวน 32 ตัวอย่าง โดยวิธี Plaque Reduction Assay) พบว่าค่าความเข้มข้น ACV ที่ยับยั้งเชื้อไวรัสได้ 50% หรือ Inhibitory concentration (IC<sub>50</sub>) ที่ใช้ยับยั้งเชื้อ HSV-1F เท่ากับ 1.39 ส่วนไวรัสตัวอย่างที่มีค่า IC<sub>50</sub> มากกว่า 5mg/ml จัดว่า เป็นสายพันธุ์ที่คือต่อยา ACV พบจำนวน 9 ตัวอย่าง คือไวรัสหมายเลข 1- A, 1-B, 5, 11, 12, 19, 22, 25 และ 31 ซึ่งมีค่า IC<sub>50</sub> เท่ากับ 8.41, 6.14, 15.39, 6.74, 11.98, 7.13, 11.78, 7.04, และ 11.81 ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์การกลายพันธุ์ของยีน DNA บริเวณ DNA polymerase gene โดยเทคนิค PCR เพื่อตรวจหาลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีน DNA polymerase ของเชื้อไวรัสตัวอย่าง และเปรียบเทียบกับลำดับนิวคลีโอไทด์และลำดับกรดอะมิโนกับไวรัสมาตรฐาน HSV-1F accession no.AX358316 พบว่าไวรัสหมายเลข 1-A, 1-B , 11,12,19,22,25 และ 31มีการเปลี่ยนแปลงของกรดอะมิโนอาจมีผลต่อโครงสร้างและหน้าที่ของเอนไซม์ DNA polymerase ทำให้ไวรัสเกิดการดื้อยา ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงมีประโยชน์เพื่อทราบถึงการกลายพันธุ์ใน DNA polymerase gene ซึ่งมีผลต่อการดื้อต่อยา ACV 1 ของเชื้อ HSV-1 และการพัฒนาวัคซีนเชื้อไวรัสต่อสายพันธุ์ที่ดื้อยาในอนาคต

ศิริพร คันชานนท์ และคณะ (2554) ได้ทำการศึกษาการระบาดของโรคแผลมูกปากจากไวรัสเริ่ม ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลถ้ำ อำเภอดงตาล จังหวัดมุกดาหาร เดือนพฤษภาคม – กันยายน 2554 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและยืนยันการระบาดของโรค (2) เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (3) เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันของการเกิดโรค(4) เพื่อหามาตรการในการป้องกันควบคุมที่จำเพาะต่อการระบาดของโรค โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการหาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และใช้ สถิติ ร้อยละ สัดส่วน และอัตรา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Soft ware สำเร็จรูป Epi Info™ version 2005 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk: RR) ผลการศึกษาการระบาดของโรคแผลมูกปากจากไวรัสเริ่ม ( Retrospective Cohort Study Result) ระหว่างวันที่ 10 พฤษภาคม– 5 กันยายน 2554 พบผู้ป่วยที่นิยามเข้าได้กับนิยาม จำนวน 19 ราย และผู้ไม่ป่วย จำนวน 36 ราย รวมจำนวนประชากรที่ศึกษาจำนวน 55 ราย จากการศึกษปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกัน พบว่า เพศชายมีประวัติคลุกคลีกับผู้ป่วยที่บ้านและการใช้แก้วน้ำร่วมกันที่โรงเรียน เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การระบาดของโรคแผลมูกปากจากเชื้อไวรัสเริ่มในโรงเรียนแห่งหนึ่งตำบลถ้ำ อำเภอดงตาล จังหวัดมุกดาหาร ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – กันยายน 2554 เป็นการระบาดชนิดแหล่งโรคแพร่กระจาย (Propagated source) และพบผู้ป่วยสูงสุดระหว่างวันที่ 4 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2554 โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดการระบาดในช่วงที่สอง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ให้ประวัติขณะอยู่ที่บ้าน เล่นด้วยกันกับผู้ป่วยที่มีแผลมูกปาก การมีประวัติคลุกคลีกับผู้ป่วยในครอบครัวและเพื่อนบ้านที่มีแผลมูกปากก่อน การมีประวัติคลุกคลีกับผู้ป่วยที่มีแผลมูกปากขณะอยู่ที่โรงเรียน การใช้แก้วน้ำร่วมกัน ซึ่งทำให้เกิดการระบาดในครั้งนี้อัตราป่วยสูงมากถึงร้อยละ 34.55 และร้อยละของผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโรคเริ่ม เท่ากับ 38.89 และคาดว่า การแพร่กระจายของโรคเริ่มในครั้งนี้น่าจะมาจากผู้ป่วยรายแรก ซึ่งเชื่อว่าจะหลบซ่อนที่ระบบประสาททำให้เป็นซ้ำอีกในรอบที่สอง

ทศภรณ์ สุวรรณมณี (2555) ได้ทำการสอบสวนผู้ป่วยสงสัยโรคเริม ( Herpes simplex) ตำบลวังมะปรางเหนือ อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ยืนยันการระบาดของโรคเริม (2) ศึกษาการระบาดของโรคตามลักษณะบุคคล เวลา และสถานที่ (3) หาสาเหตุการระบาดของโรค แหล่งรังโรค และค้นหาผู้ป่วยโรคเริมในชุมชน (4) การวางแผนการดำเนินงาน ป้องกันและควบคุมโรคที่เหมาะสม พบว่า การเจ็บป่วยคาดว่าจะเป็น การติดเชื้อไวรัสเริม ซึ่งผู้ป่วยมีอาการทางคลินิกเข้าได้กับโรค การรับเชือน่าจะเกิดจากภูมิคุ้มกันของตนเอง เนื่องจากผู้ป่วยปฏิเสธการเดินทางและการสัมผัสผู้ป่วยโรคเริม ปฏิเสธการเจ็บป่วยของผู้อาศัยร่วมบ้านก่อนป่วย ประกอบกับการศึกษาข้อมูลจากรายงาน 506 ไม่พบผู้ป่วยในขณะนั้น แต่ในการเฝ้าระวังการแพร่เชื้อของผู้ป่วยมีอาการทางคลินิก เนื่องจากขาดการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันเชื้อได้ ข้อเสนอแนะในการศึกษา (1) ควรดำเนินการประชาสัมพันธ์ในชุมชน ให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง ในการป้องกันโรค (2) ควรมีการส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาเชื้อในการยืนยันทำให้ประชาชนมีความตระหนักมากขึ้น

