

## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป โดยใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2002) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์
2. การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีและภาวะดื้อยา
3. พฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
4. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ Pender
5. พฤติกรรมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

#### 1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

##### 1.1 โครงสร้างของเชื้อเอชไอวี

เมื่อศึกษาโครงสร้างของเชื้อภายในตัวกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน จะพบโครงสร้างในสุดที่เป็น Ribonucleic acid (RNA) สายเดี่ยวจำนวน 2 สาย โดยมียีนสำคัญ 9 ชนิด ที่ควบคุมการสร้างโครงสร้างของเชื้อและโปรตีน 9 ชนิด คือ Group antigen (Gag), Polymerase (Pol), Envelope (Env), Viral infectivity factor (Vif), Viral protein R (Vpr), Viral protein U (Vpu), Regulator (Rev), Trans-activator (Tat), Nef protein (Nef) โดย Gag gene ควบคุมการสร้างแกนกลางของไวรัส Pol gene ควบคุมการสังเคราะห์เอนไซม์ เช่น Reverse transcriptase (RT) และ Env gene ควบคุมการสร้างโปรตีนเปลือกหุ้ม เช่น Glycoprotein120 (gp120) ส่วนยีนอื่นๆ ยังไม่ทราบหน้าที่แน่ชัด นอกจากนี้ยังมีเอนไซม์ที่สำคัญ 3 ชนิด คือ Reverse transcriptase (RT), Protease และ Integrase โครงสร้างเหล่านี้จะถูกห่อหุ้มด้วยโปรตีน Capsid (Protein24; p24) ซึ่งจะถูกรวมด้วยโปรตีน Matrix (Protein17; p17) เป็นชั้นถัดมาและโครงสร้างนอกสุดเป็นเปลือกไวรัส (Viral envelope) ซึ่งมีปุ่มและก้านไกลโคโปรตีนติดอยู่คือ gp120 และ Glycoprotein41 (gp41) ตามลำดับ (ปรีชา มณฑกานติกุล, 2550)

## 1.2 วงจรชีวิตของเชื้อเอชไอวี

วงจรของเชื้อเอชไอวี มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ด้วยกันดังนี้คือ (ปรีชา มณฑานติกุล, 2550)

1.2.1 การเกาะจับและการเข้าสู่ภายในเซลล์เป้าหมาย (Target cell) โดยใช้ gp120 ของเชื้อเอชไอวีจับกับตัวรับ Cell determinant<sub>4</sub> (CD<sub>4</sub>) บนเซลล์เมมเบรนของเซลล์เป้าหมายร่วมกับตัวรับร่วม (Chemokine co-receptors) อื่น ๆ ของเซลล์เป้าหมาย ได้แก่ Chemokine receptor-5 (CCR5) และ Chemokine receptor-4 (CXCR4) ทำให้เกิดการหลอมตัวและสร้างรู (Pore) เชื่อมระหว่างเปลือกไวรัสกับเซลล์เมมเบรน กระบวนการนี้เกิดขึ้นโดยใช้เวลาเป็นนาที

1.2.2 เชื้อเอชไอวีปลดปล่อยแกนกลางของเชื้อผ่านรูเข้าไซโตพลาสซึม (Cytoplasm) ของเซลล์ หลังจากนั้นเชื้อไวรัสจะถอดรหัส RNA สายเดี่ยวของเชื้อไวรัสโดยเอนไซม์ RT เพื่อสร้าง Deoxyribonucleic acid (DNA) เส้นคู่และสอดแทรกเข้าไปใน DNA ปกติของเซลล์โดยอาศัยเอนไซม์ Integrase และ Integrase binding host factor คือ LEDGF/p75 (Lens epithelium growth factor/Protein75) ได้เป็น DNA ผสมซึ่งจะทำหน้าที่เป็นต้นแบบในการสร้างเชื้อไวรัสต่อไป

1.2.3 DNA ผสมถูกกระตุ้นทำให้เกิดกระบวนการ Transcription และ Translation เพื่อสร้างเป็นองค์ประกอบของเชื้อเอชไอวี

1.2.4 โปรตีนที่เป็นองค์ประกอบของเชื้อเอชไอวีถูกขนส่งไปยังเซลล์เมมเบรนและถูกขนส่งออกไปนอกเซลล์โดยใช้ Short sequence motif ใน Protein6 (p6) ของ Gag จับกับ Tumor susceptibility gene (TSG101) ผ่านกระบวนการ The endosomal sorting complex required for transport (ESCRT-I, II และ III) ซึ่งเป็นกระบวนการ Budding สารภายในเซลล์ออกไปนอกเซลล์ จากนั้นโปรตีนของเชื้อเอชไอวีจะถูกตัดส่วนที่ไม่ต้องการออกด้วยเอนไซม์ Protease ได้เป็นโปรตีนที่จำเป็นในการประกอบเข้าเป็นเชื้อเอชไอวีตัวใหม่

## 1.3 การแพร่กระจายของโรคเอดส์

โรคเอดส์สามารถติดต่อสู่บุคคลอื่นได้ 3 ทาง ดังต่อไปนี้ (ปรีชา มณฑานติกุล, 2550; Friedland, 1990)

1.3.1 ทางเพศสัมพันธ์ทั้งเพศเดียวกัน (Homosexual) สองเพศ (Bisexual) และเพศสัมพันธ์ปกติ (Heterosexual)

### 1.3.2 การแพร่เชื้อทางเลือด เกิดได้โดยวิธีการต่อไปนี้

1.3.2.1 การรับเลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด การได้รับเลือดที่มีเชื้อเอชไอวีเข้าไป 1 ยูนิต มีโอกาสติดเชื้อเอชไอวี ได้เกือบ 100% อย่างไรก็ตามเลือดทุกยูนิตที่ได้รับการคัดกรองเลือดที่ติดเชื้อออกไปแต่ก็ยังไม่สามารถจะตรวจหาการติดเชื้อทุกรายที่อยู่ในช่วง Window period ได้

1.3.2.2 การใช้กระบอกฉีดยาและเข็มฉีดยาเสพติดร่วมกับผู้ติดยาเสพติด

1.3.2.3 การถูกของมีคมที่ปนเปื้อนเลือดที่มีเชื้อเอชไอวีตำหรือบาดพบมาก

ในกลุ่มบุคลากรทางสุขภาพ

1.3.2.4 การปลูกถ่ายอวัยวะจากผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะมีโอกาสต่อการติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากได้รับยากดภูมิต้านทานเพื่อป้องกันการปฏิเสธอวัยวะก่อนผ่าตัด

1.3.3 การติดต่อจากมารดาสู่ทารก (Perinatal transmission) ในรายที่มารดาติดเชื้อเอชไอวี ในระหว่างการคลอดเลือดของแม่อาจปนเปื้อนเข้าไปในตัวเด็กขณะคลอดหรือในน้ำคร่ำผ่านเข้าไปในตัวเด็กทางผิวหนัง ทางปาก จมูก ตา รอยตัดของสายสะดือ นอกจากนี้เชื้อไวรัสเอชไอวียังสามารถผ่านทางน้ำนมแม่ได้ด้วย

#### 1.4 ลักษณะอาการทางคลินิกของโรค

เนื่องจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับจำนวนของเชื้อ และระดับภูมิต้านทานของร่างกาย ดังนั้นโรคนี้จึงสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ (ปริชา มณฑกานติกุล, 2550)

##### 1.4.1 การติดเชื้อระยะแรก (Primary/Acute HIV infection)

เป็นระยะที่ร่างกายตอบสนองต่อการติดเชื้อเอชไอวีอย่างเฉียบพลัน ซึ่งมักจะไม่รุนแรง ไม่จำเพาะและหายได้เอง อาการต่างๆมักเกิดขึ้นหลังการติดเชื้อเอชไอวีใหม่ๆ โดยมีอาการเฉลี่ยประมาณ 2 ถึง 4 สัปดาห์ (พบรายงานตั้งแต่ 6 วัน ถึง 6 สัปดาห์) ผู้ป่วยจะแสดงอาการของการติดเชื้อครั้งแรกซึ่งเหมือนอาการของไข้หวัดมีต่อมน้ำเหลืองทั่วไปโต มีผื่นขึ้นตามตัวแต่ไม่คัน มีอาการอุจจาระร่วงเฉียบพลันหรืออาการคล้ายเยื่อหุ้มสมองอักเสบแบบไร้เชื้อ (Aseptic meningitis) ซึ่งอาการเหล่านี้จะหายไปภายใน 2 สัปดาห์ การตรวจหาแอนติบอดี (Antibody) ต่อเชื้อจะได้ผลลบ แต่ถ้าตรวจ Viral load ในกระแสเลือดจะพบมีเชื้อเอชไอวีอยู่ในปริมาณสูง ซึ่งอาจพบมากกว่า 1,000,000 copies/ml เนื่องจากเชื้อเอชไอวีแบ่งตัวและแพร่กระจายไปทั่วร่างกายอย่างรวดเร็วรวมทั้งต่อมน้ำเหลือง ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าร้อยละ 40 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะแสดงอาการเหล่านี้ ในขณะเดียวกัน ร่างกายจะมีการตอบสนองต่อการติดเชื้อเอชไอวี โดยการสร้างเม็ดเลือดขาวชนิด Cell determinant<sub>8</sub> (CD<sub>8</sub>) ซึ่งจะทำให้ปริมาณของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกระแสเลือดลดลง

##### 1.4.2 ระยะที่ไม่แสดงอาการ (Clinical latent period)

เป็นระยะที่ผู้ป่วยจะไม่มีอาการแสดงอาการผิดปกติใดๆ ของการติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งระยะเวลาจะยาวหรือสั้นแตกต่างกันในแต่ละบุคคลแต่เฉลี่ยประมาณ 10 ปี อย่างไรก็ตาม ในระยะนี้เชื้อเอชไอวียังมีการแบ่งตัวอย่างต่อเนื่องในระบบน้ำเหลืองของร่างกายและค่อยๆ ทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายไปเรื่อยๆ ทั้งที่ปริมาณของเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือดลดลง

เมื่อเชื้อเอชไอวีแบ่งตัวอย่างต่อเนื่องจะทำลายภูมิคุ้มกันของร่างกาย ซึ่งแสดงให้เห็นโดยปริมาณ CD<sub>4</sub> ทั้งในกระแสเลือดและ Gut-associated lymphoid tissue (GALT) จะค่อย ๆ ลดลงจนถึงจุดหนึ่ง ร่างกายก็จะแสดงอาการของการติดเชื้อเอชไอวีและหรือการติดเชื้อฉวยโอกาสซึ่งจะเข้าสู่ระยะที่ 3

1.4.3 ระยะที่แสดงอาการโรคเนื่องจากภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Clinical immunodeficiency/HIV disease/ AIDS)

เป็นระยะที่ผู้ป่วยมีระบบภูมิคุ้มกันลดต่ำลง แสดงโดยปริมาณ CD<sub>4</sub> ลดลง ผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดเชื้อฉวยโอกาสและหรือโรคมะเร็ง และอาจเสียชีวิตในที่สุดถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง The centers for disease control and prevention (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1993 ได้แบ่งอาการเจ็บป่วยของระยะนี้เป็น Clinical category ต่าง ๆ เพื่อระบุว่าผู้ป่วยโรคเอดส์ (AIDS-defining illness) โดยอาการแสดงใน Clinical category C เป็นอาการของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสต่าง ๆ ที่พบบ่อยคือ *Pneumocystis jiroveci pneumonia*, *Cryptococcal meningitis* เป็นต้น

## 1.5 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่สำคัญในการตรวจวินิจฉัยและให้ได้ ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาสำหรับผู้ติดเชื้อเอดส์ ประกอบด้วย 2 หลักการ ได้แก่ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

1.5.1 การตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวี (Anti-HIV) เป็นวิธีที่มีความไวสูง ทำได้ง่าย ใช้เวลาน้อย แบ่งเป็น 3 วิธี ได้แก่

1.5.1.1 วิธี Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) สามารถตรวจได้ทั้ง แอนติบอดีและแอนติเจนต่อเชื้อเอชไอวี จากการตรวจในครั้งเดียว มีหลักการทดสอบ ELISA 3 วิธี ดังนี้

ก. Indirect enzyme immunoassay มีหลักการคือเคลือบเมล็ดพลาสติก ด้วยแอนติเจนแล้วใส่ซีรัมเพื่อทำปฏิกิริยา แล้วทำปฏิกิริยาต่อกับ Antihuman gamma globulin และ Chromogenic substrate ดูการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เทียบกับ Control ถ้าค่าสูงกว่า Cut off ถือว่าให้ผลบวก (Reactive)

ข. Competitive enzyme immunoassay มีหลักการเคลือบเมล็ดพลาสติกด้วยแอนติเจนแล้วใส่ซีรัมเพื่อทำปฏิกิริยา พร้อมกับเติมแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวีและ ล้างส่วนที่ไม่ทำปฏิกิริยาออก แล้วเติม Chromogenic substrate ดูการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและ คำนวณค่า Cut off เทียบกับ Control ถ้าค่าสูงกว่า Cut off ถือว่าให้ผลบวก (Reactive)

ค. Antigen double sandwich immunoassay มีหลักการคือเคลือบเมล็ดพลาสติกด้วยแอนติเจนแล้วใส่ซีรัมเพื่อทำปฏิกิริยาพร้อมกับเติมแอนติเจนล้างส่วนที่ไม่ทำ



ห้องสมุดงานวิจัย  
วันที่ 13 พ.ย. 2555  
เลขทะเบียน 249729  
เลขเรียกหนังสือ

ปฏิกิริยาออกแล้วเติม Chromogenic substrate ดูการเปลี่ยนแปลงสีที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับ Control ถ้าค่าสูงกว่า Cut off ถือว่าให้ผลบวก (Reactive)

การตรวจด้วยวิธี ELISA มีความไวและความแม่นยำในการตรวจร้อยละ 99.90 หากได้ผลบวกต้องยืนยันการวินิจฉัยโดยวิธี Western blot or Immunofluorescence assay การตรวจด้วยวิธีนี้มีข้อควรระวังคือ หลังจากได้รับเชื้อจะมีช่วงระยะเวลาหนึ่งที่ตรวจเลือดยังไม่พบภูมิต่อเชื้อเอชไอวีเรียกช่วงนี้ว่า Window period ถ้าหากบุคคลนั้นมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน ต้องรออีก 6 เดือน เพื่อเจาะเลือดซ้ำอีกครั้ง อีกกรณีหนึ่งที่ต้องระวังคือการตรวจ ELISA ให้ผลบวกแต่ผลการตรวจยืนยันโดยวิธี Western blot or Immunofluorescence assay ให้ผลบวกหนึ่งแบน กรณีนี้อาจเกิดจาก Window period ติดเชื้อเอชไอวีชนิดอื่น เช่น HIV-2 หรืออาจเกิดจากการรับวัคซีนป้องกันโรคไข้วัดใหญ่ก็จะให้ผลบวกหลอก การตรวจเลือดหาภูมิหากผลเลือดบวกโดยผู้ป่วยไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อต้องทดสอบซ้ำอีกครั้ง

1.5.1.2 วิธีการตรวจอย่างง่าย (Simple test) เป็นวิธีการตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวีอย่างง่าย โดยใช้วิธีตรวจโดยอาศัยปฏิกิริยาจับกลุ่มของอนุภาคเจลาติน (Gelatin Practice Agglutination, GPA) ลักษณะเป็นวงกลมกว้าง ขอบไม่เรียบ สีชมพูจาง ถือว่าให้ผลบวก

1.5.1.3 วิธีการตรวจได้ผลอย่างรวดเร็ว (Rapid test) เป็นวิธีการตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวี อย่างรวดเร็วภายใน 30 นาที และทำค่อนข้างง่ายไม่ต้องอาศัยเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ สามารถอ่านผลได้ด้วยตาเปล่า โดยหลักการเกิดปฏิกิริยาจับกลุ่มของแอนติเจนกับแอนติบอดี มีวิธีการดำเนินการแตกต่างกันขึ้นกับภาชนะที่ใช้ ภาชนะที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี 3 รูปแบบ ได้แก่ แบบตลับ แบบสไลด์และแบบแถบตรวจ

#### 1.5.2 การตรวจหาส่วนประกอบของไวรัสโดยตรง (Viral testing)

1.5.2.1 การตรวจหาโปรตีนของเชื้อไวรัส นิยมหาส่วนของโปรตีนที่มีความเป็นแอนติเจนสูง คือ p24 ซึ่งเป็น Capsid หรือ Core protein ที่หุ้มเชื้อไวรัส สามารถตรวจพบได้ในกระแสเลือดและตรวจพบได้ก่อนโปรตีนชนิดอื่น ๆ ในผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี ในระยะเฉียบพลัน โดยใช้หลักการตรวจแบบ ELISA

1.5.2.2 การตรวจสายพันธุกรรม ของเชื้อไวรัสเอชไอวี ซึ่งสามารถตรวจได้ทั้งชนิดที่อยู่ในรูปแบบ Proviral DNA ในเซลล์ที่ติดเชื้อและชนิดที่เป็น RNA ที่อยู่เป็นอิสระในเลือด โดยใช้หลักการของ Nucleic acid amplification testing (NAAT)

### 1.6 สถานการณ์โรคเอดส์

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ทั่วโลก ณ เดือน ธันวาคม ค.ศ. 2009 มีจำนวนทั้งสิ้น 33.4 ล้านคน เป็นผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวน 2.7 ล้านคน เสียชีวิตจำนวน 2 ล้านคน โดยประเทศ Sub-Saharan Africa ได้รับผลกระทบสูงสุด มีผู้ติดเชื้อทั้งหมดจำนวน 22.4 ล้านคน รองลงมาได้แก่

เอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีผู้ติดเชื้อจำนวน 3.8 ล้านคน (UNAIDS & WHO, 2009) สำหรับในประเทศไทยพบว่า ผู้ป่วยเอดส์ ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2552 มีจำนวนทั้งสิ้น 351,424 คน เสียชีวิตจำนวน 94,931 คน อัตราป่วยด้วยโรคเอดส์ของประชากรในพื้นที่ต่อแสนคน ส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลางและภาคเหนือ รองลงมาคือ ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่ากับ 3.37, 2.14, 1.38, 1.38 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ พบมากในกลุ่มวัยทำงานอายุระหว่าง 20-44 ปี โดยกลุ่มอายุ 30-34 ปี มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด (ร้อยละ 25.30) รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ 25-29 ปี, 35-39 ปี และ 40-44 ปี (ร้อยละ 22.62, 17.92 และ 10.15 ตามลำดับ) กลุ่มอายุที่พบน้อยที่สุดคือ 10-14 ปี (ร้อยละ 0.42) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 44.97) รองลงมา ได้แก่ เกษตรกรรม, ว่างาน, ค้าขายและแม่บ้าน (ร้อยละ 20.01, 5.99, 4.50 และ 4.22 ตามลำดับ) สำหรับโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ Mycobacterium tuberculosis, Pulmonary or Extrapulmonary จำนวน 106,474 ราย (ร้อยละ 30.20) รองลงมาคือ โรคปอดบวมจากเชื้อ Pneumocystis carinii จำนวน 70,633 คน (ร้อยละ 20.03), Wasting syndrome (Emaciation, Slim disease) จำนวน 70,575 คน (ร้อยละ 20.02), Cryptococcosis จำนวน 49,466 คน (ร้อยละ 14.03), Candidiasis ของหลอดเลือด หลอดลม หรือปอด จำนวน 17,501 คน (ร้อยละ 4.96) (ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

### 1.7 ผลกระทบของโรคเอดส์

โรคเอดส์เป็นโรคที่ยังไม่มียารักษาให้หายขาดได้และยังไม่มีวัคซีนป้องกัน เมื่อผู้ป่วยได้รับเชื้อจะทำให้เกิดการทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายโดยตรงส่งผลให้ผู้ป่วยสุขภาพอ่อนแอ ติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่าย นอกจากนี้แล้วยังส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจและจิตวิญญาณ ครอบครัว สังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

#### 1.7.1 ผลกระทบด้านร่างกาย

เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วยในระยะที่ยังไม่ปรากฏอาการ สุขภาพร่างกายของผู้ป่วยยังแข็งแรงอยู่อาจไม่ส่งผลกระทบใดๆ กับผู้ป่วย จนกระทั่งเชื้อโรคมักมีการทำลายภูมิคุ้มกันไปมาก ผู้ป่วยจะมีอาการไข้ น้ำหนักลด ท้องเดินเรื้อรัง เชื้อราในช่องปาก งูสวัด เริ่มในช่องปากหรืออวัยวะเพศ ผื่นคันตามแขนขาและลำตัว ในระยะสุดท้ายเป็นระยะที่เป็นโรคเอดส์เต็มขั้น เป็นระยะที่ภูมิคุ้มกันของร่างกายเสียไปมาก ผู้ป่วยจะมีอาการของการติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่ายและเป็นมะเร็งบางชนิด เช่น Kaposi's sarcoma (ปรีชา มนทกานติกุล, 2550; จิตตากรณ์ จิตตรีเชื้อ, มปป.) บางรายมีอาการทางจิตประสาท (AIDS dementia complex หรือ ADC) (Scalano, 1998) โดยผู้ป่วยจะมีอาการความจำเสื่อม อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย หลงลืมก่อนวัย ไม่มีสมาธิ อ่อนเพลีย คลุ้มคลั่ง ซึมเศร้า บางรายแขนขาชา เป็นอัมพาตครึ่งซีก มีอาการชักกระตุกและอาการทางสมองอื่นๆ

(กองโรคเอดส์ กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2544) ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตได้ภายใน 2-5 ปี (เกสร เหล่าอรรค, 2545; จิตตากรณ์ จิตตรีเชื้อ, ม.ป.ป.)

### 1.7.2 ผลกระทบด้านจิตใจและจิตวิญญาณ

ในระยะแรกที่ทราบผลการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยอาจตกอยู่ในภาวะช็อค ตกใจ รู้สึกสูญเสีย เสียใจ หวาดกลัว รู้สึกผิด โทษตนเองจากการมีพฤติกรรมที่ไม่ดี ปฏิเสธความเจ็บป่วยของตนและมีความคิดฆ่าตัวตาย ระยะต่อมาเมื่อสภาวะของรุนแรงขึ้นจนไม่สามารถปกปิดอาการได้ ผู้ป่วยจะรู้สึกสูญเสียการควบคุมตนเอง ทั้งจากสภาวะของโรคและการติดเชื้อฉวยโอกาสต่าง ๆ รู้สึกถูกคุกคามจากโรค สูญเสียความมั่นใจ มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะที่ชัดเจน ผู้ป่วยจึงแยกตัว หลีกหนีสังคม รู้สึกผิดกับการใช้ชีวิตของตนเองโดยเฉพาะการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม โกรธตนเอง โกรธผู้อื่น โทษผู้อื่นที่น่าเชื่อมาสู่ตน มีภาวะซึมเศร้า หวาดระแวง (Lego, 1994) นอกจากนี้แล้วโรคเอดส์ยังถูกตีตราจากสังคมว่าเป็นโรคของคนไม่ดี ประพฤติผิดศีลธรรม เกิดจากการมีพฤติกรรมสำส่อนทางเพศ ประทับเป็นตราบาปภายในจิตใจของผู้ป่วย (เพ็ญศรี วงษ์พุด, 2545; Garrido et al., 2007; Makoae et al., 2008) ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานทางด้านจิตใจและนำไปสู่ปัญหาการฆ่าตัวตายได้ (บำเพ็ญจิต แสงชาติ, 2540; Strawn, 1991; Lego, 1994; Mankoske et al., 1995)

### 1.7.3 ผลกระทบด้านครอบครัว

ผลกระทบต่อครอบครัวนั้นทำให้ครอบครัวอับอายและสูญเสียชื่อเสียงจากการมีสมาชิกป่วยด้วยโรคที่สังคมรังเกียจ (เพ็ญศรี วงษ์พุด, 2545) ทำให้สัมพันธ์ภาพของครอบครัวเสียไปโดยคู่สมรสเกิดความไม่ไว้วางใจกัน กลัวว่าจะได้เลี้ยงดูบุตรตามลำพัง ทำให้มีการละทิ้งคู่สมรสและบุตร (ปิยรัตน์ นิลอัยกา, 2537) นอกจากนี้การเจ็บป่วยบ่อยครั้งจำเป็นต้องมีการดูแลรักษา ผู้ป่วยจึงต้องขาดงานหรือหยุดงานบ่อยครั้ง เป็นสาเหตุให้ถูกไล่ออกจากงาน ครอบครัวจึงขาดรายได้ (Garrido et al., 2007; Somavia, 2008) การเสียชีวิตของผู้นำครอบครัว ทำให้ขาดผู้หารายได้หลัก ส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพของครอบครัวและสมาชิกทั้งในแง่เศรษฐกิจและการอบรมเลี้ยงดู (ชินฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะ, 2547)

### 1.7.4 ผลกระทบด้านสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ

ผลกระทบต่อสังคมนั้นการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ เป็นปัญหาที่คุกคามต่อสุขภาพของคนในชุมชน คนในสังคมตกอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ (ชินฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะ, 2547) มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรม สถาบันครอบครัวเกิดความแตกแยก วัฒนธรรมเสื่อมถอย ประเทศชาติสูญเสียกำลังคน ครอบครัวสูญเสียผู้นำ ปัญหาเด็กกำพร้าในสังคม ทำให้ตกเป็นภาระของปู่ย่าตายาย พัฒนาการทางสังคมมีการเสื่อมถอยลง (วาสนา อิมเอม & ศศิเพ็ญ พวงสายใจ, 2542; ชัยยศ คุณานุสนธิ์, 2543) นอกจากนี้แล้วโรคเอดส์ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่อยู่



ในวัยแรงงาน ทำงานไม่เต็มศักยภาพการผลิต การว่างงานจากความเจ็บป่วย การรังเกียจและเลือกปฏิบัติในการจ้างงานจึงส่งผลกระทบต่อภาพรวมของเศรษฐกิจของประเทศ (ชัยยศ คุณานุสนธิ์, 2543; สุวรรณ บัญยะสิทธิ์พรณ, 2545; ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะ, 2547) รัฐบาลต้องใช้งบประมาณจำนวนมากเพื่อการวิจัย การเตรียมความพร้อมของสถานบริการและบุคลากรเพื่อให้มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (ชัยยศ คุณานุสนธิ์, 2543; ชีวนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์ และคณะ, 2549; Chasombat et al., 2006) ซึ่งมีการประมาณการถึงค่าใช้จ่ายในปี พ.ศ. 2553 ว่าต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากถึง 7.75 พันล้านบาท เพื่อใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ (ชีวนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์ และคณะ, 2549)

## 2. การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีและภาวะดื้อยา

### 2.1 ข้อบ่งชี้ในการเริ่มให้ยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อที่ไม่เคยได้รับยามาก่อน

การเริ่มให้ยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อในประเทศไทย จะพิจารณาจากอาการและระดับ  $CD_4$  เป็นสำคัญ เนื่องจากระดับ  $CD_4$  และปริมาณเชื้อเอชไอวีในเลือดจะเป็นตัวบ่งบอกถึงโอกาสที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะกลายเป็นผู้ป่วยเอดส์ การให้ยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อมีเป้าหมายเพื่อให้ปริมาณไวรัสในพลาสมาต่ำที่สุดและนานที่สุด รวมทั้งระดับ  $CD_4$  กลับสู่ระดับปกติมากที่สุด และป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ซึ่งข้อบ่งชี้ในการเริ่มให้ยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อบ่งใช้ของยาด้านไวรัสเอชไอวีสำหรับผู้ป่วยในประเทศไทย

อาการทางคลินิก	ระดับเม็ดเลือดขาว ชนิด CD <sub>4</sub> (cell/mm <sup>3</sup> )	คำแนะนำ
มีอาการ *	เท่าใดก็ตาม	เริ่มยาด้านไวรัสเอชไอวี
ไม่มีอาการ	< 200	เริ่มยาด้านไวรัสเอชไอวี
ไม่มีอาการ	200 – 350	ยังไม่เริ่มยาด้านไวรัสเอชไอวีให้ ติดตามอาการและตรวจระดับเม็ด เลือดขาวชนิด ซีดี 4 ทุก 3 เดือน
ไม่มีอาการ	> 350	ยังไม่เริ่มยาด้านไวรัสเอชไอวีให้ ติดตามอาการและตรวจระดับเม็ด เลือดขาวชนิด ซีดี 4 ทุก 6 เดือน
มีความเจ็บป่วยของระยะเอดส์ **	เท่าใดก็ตาม	เริ่มยาด้านไวรัสเอชไอวี

(กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550; สรกิจ ภาคิซีพ และคณะ, 2550)

\* อาการดังกล่าวได้แก่ เชื้อราในปาก ตุ่มคันทั่วตัวโดยไม่ทราบสาเหตุ (Pruritic papular eruptions : PPE) ไข้เรื้อรังไม่ทราบสาเหตุ อุจจาระร่วงเรื้อรังที่ไม่สามารถหาสาเหตุได้นาน รับประทาน 14 วัน น้ำหนักลดมากกว่าร้อยละ 10 ใน 3 เดือน เป็นต้น ควรให้ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสแก่ผู้ป่วย ที่มีข้อบ่งชี้ร่วมด้วยแต่ไม่ควรเริ่มพร้อมกับยาด้านไวรัสเอชไอวี

\*\* ความเจ็บป่วยระยะเอดส์ (AIDS-defining illness) ซึ่งแบ่งตามเกณฑ์ของ Centers for Disease Control and Prevention (CDC classification) (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550; สรกิจ ภาคิซีพ และคณะ, 2550) ประกอบด้วยอาการเจ็บป่วยของระยะเอดส์ 25 อาการ สำหรับประเทศไทยได้เพิ่มอาการของ Penicilliosis เพิ่มเป็นหนึ่งในความเจ็บป่วยของระยะเอดส์ รวมเป็น 26 อาการ ยกเว้นอาการของวัณโรคปอดควรตรวจดูระดับ CD<sub>4</sub> ร่วมด้วย ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2 ความเจ็บป่วยของระยะเอดส์ (AIDS-defining illnesses ตาม CDC classification)**

---

Candidiasis of bronchi, trachea, or lungs  
 Candidiasis, esophageal  
 Cervical cancer, invasive  
 Coccidioidomycosis, disseminated or extrapulmonary  
 Cryptococcosis, extrapulmonary  
 Cryptosporidiosis, chronic intestinal (มากกว่า 1 month)  
 Cytomegalovirus disease (other than liver, spleen, or nodes)  
 Cytomegalovirus retinitis (with loss of vision)  
 Encephalopathy, HIV-related  
 Herpes simplex: chronic ulcer(s) (มากกว่า 1 month); or bronchitis, pneumonitis, or esophagitis  
 Histoplasmosis, disseminated or extrapulmonary  
 Isosporiasis, chronic intestinal (มากกว่า 1 month)  
 Kaposi's sarcoma  
 Lymphoma, Burkitt's (or equivalent term)  
 Lymphoma, immunoblastic (or equivalent)  
 Lymphoma, primary, of brain  
 Mycobacterium avium complex or M. kansasii, disseminated or extrapulmonary  
 Mycobacterium tuberculosis, any site (pulmonary or extrapulmonary)  
 Mycobacterium, other species or unidentified species, disseminated or extrapulmonary  
 Pneumocystis pneumonia  
 Pneumonia, recurrent  
 Progressive multifocal leukoencephalopathy  
 Salmonella septicemia, recurrent  
 Toxoplasmosis of brain  
 Wasting syndrome due to HIV

สำหรับในประเทศไทยให้นับ Penicilliosis เป็นหนึ่งในความเจ็บป่วยของระยะเอดส์

---

(กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550; สรกิจ ภาควิชาชีพ และคณะ, 2550)

2.2 การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยเพื่อรับยาต้านไวรัสเอชไอวี การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อที่ไม่เคยได้รับยามาก่อนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะหากผู้ติดเชื้อได้รับยาที่ถูกต้องและเหมาะสมตั้งแต่ระยะแรกจะช่วยให้การรักษาได้ผลดี ลดอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นและป้องกันปัญหาต่อยาในอนาคต การเตรียมผู้ป่วยก่อนได้รับยาต้านไวรัสในผู้ไม่เคยได้รับยามาก่อน ดังนี้คือ

ก่อนเริ่มยาต้านไวรัสเอชไอวีมีหลักการและข้อสังเกตดังนี้ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

1. ชักประวัติยาที่ผู้ป่วยกำลังใช้อยู่และประวัติการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกสูตรยาที่จะใช้ มีรายการการติดต่อยา Zudovudine (AZT) และ Nevirapine (NVP) ในหญิงที่เคยได้รับยาดังกล่าวแบบน้อยกว่า 3 ตัว เพื่อป้องกันการติดเชื้อของทารกในครรภ์ในระหว่างการตั้งครรภ์
2. ควรเริ่มยาเมื่อผู้ป่วยพร้อมเข้าใจความสำคัญของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอตลอดชีวิต เข้าใจวิธีการรับประทานยาและผลข้างเคียงของยา ตลอดจนหลีกเลี่ยงยาที่อาจจะเกิดปฏิกิริยากับยาต้านไวรัสเอชไอวี
3. เลือกสูตรยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายจากองค์ประกอบต่างๆ เช่น ข้อมูลทางการแพทย์ ยาชนิดต่างๆที่มีอยู่ สถานะทางเศรษฐกิจ ราคายา ความสามารถในการรักษา และเข้าถึงยา ผลข้างเคียงจากยา โรคอื่นๆ ที่เป็นอยู่ (เช่นไวรัสตับอักเสบบี วัณโรค) และยาอื่นที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ซึ่งอาจทำปฏิกิริยากับยาต้านไวรัสเอชไอวี
4. ควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสำคัญของการรับประทานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดเชื้อไวรัสื้อยาและเพื่อให้ยามีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นเวลานานที่สุด
5. เมื่อผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีไประยะหนึ่ง อาจเกิดอาการและหรืออาการแสดงของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสขึ้นได้เนื่องจากภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยดีขึ้นที่เรียกว่า Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome (IRIS)
6. การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่แนะนำให้ทำก่อนการเริ่มยาต้านไวรัสเอชไอวี ได้แก่ การตรวจความสมบูรณ์ของเลือด (Complete blood count) ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD<sub>4</sub> ปริมาณไวรัสในกระแสเลือด (Viral load) การตรวจน้ำตาลก่อนอาหารเช้า (Fasting blood sugar) ตรวจการทำงานของตับ (Liver function test) ไขมันในเลือด (Lipid profile) ตรวจปัสสาวะ (Urine analysis) ไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) เชื้อซิฟิลิส (Venereal disease reseach laboratory) ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest x-ray) การตรวจหามะเร็งปากมดลูก (Pap smear) ในรายที่วางแผนว่าจะเริ่มยา Tenofovir (TDF) หรือ Indinavir (IDV) ควรตรวจ Creatinine ด้วย



7. ควรตรวจ Fundoscopy (Eye ground) ในผู้ป่วยที่มีระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD<sub>4</sub> น้อยกว่า 50 cell/mm<sup>3</sup> ก่อนเริ่มยาต้านไวรัสเอชไอวีทุกราย เนื่องจากผู้ติดเชื้ออาจมี Cytomegalovirus retinitis โดยไม่มีอาการและจำเป็นต้องได้รับการรักษาก่อนเริ่มยาต้านไวรัสเอชไอวี เพราะอาจเกิด IRIS ที่รุนแรงจนตาบอดได้

สิ่งที่ต้องเน้นปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี การดูแลผู้ติดเชื้อที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ควรเน้นเรื่องการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ (Adherence) เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อเอชไอวีดื้อยาและควรวินิจฉัย Treatment failure แต่เน้น ๆ ก่อนที่จะมีการสะสมการดื้อต่อยามาก ๆ โดยตรวจปริมาณเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยต่อไปนี้ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

- 1) เริ่มยาต้านไวรัสเอชไอวี มา 6 เดือน
- 2) ขณะรับประทานยาต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 3) มีประวัติรับประทานยาไม่สม่ำเสมอโดยเฉพาะหยุดยาไประยะหนึ่ง
- 4) มี Immunological failure
- 5) มี Clinical failure

การรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ให้ได้ผลและไม่เกิดปัญหาเชื้อเอชไอวีดื้อยานั้น แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้าใจถึงองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวี หลักการใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีและที่สำคัญยิ่งคือต้องมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อโรคและต่อการรักษา สามารถกระตุ้นและจูงใจให้ผู้ป่วยมีความมุ่งมั่นที่จะรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอและตรงเวลาตลอดไป โดยการให้ความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคและการรักษา จึงจะสามารถควบคุมปริมาณเชื้อเอชไอวีในร่างกายให้เหลือต่ำที่สุด คือมีปริมาณเชื้อเอชไอวีในเลือด (Viral load) ต่ำกว่า 50 copies/ml และเป็นผลให้มีระดับภูมิคุ้มกันซึ่งวัดจากระดับเม็ดเลือดขาว CD<sub>4</sub> ที่เพิ่มมากขึ้น

#### ขั้นตอนสำคัญในการประเมินและวางแผนการรักษาผู้ป่วย

1. ทบทวนประวัติการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีและประวัติการเจ็บป่วยโดยละเอียด
2. ตรวจร่างกายเพื่อประเมินโรคติดเชื้อฉวยโอกาสและผลข้างเคียงของยา
3. ประเมินการรับประทานยาว่าถูกต้องสม่ำเสมอเพียงใด สามารถทนต่อยาหรือมีผลข้างเคียงหรือไม่อย่างไร และมีปัญหาปฏิกิริยากับยาอื่น ๆ กรณีที่โรคอื่น ๆ ร่วมด้วยหรือไม่
4. ตรวจเชื้อเอชไอวีดื้อยาขณะที่ยังคงรับประทานยานั้น ๆ อยู่และทบทวนประวัติผลตรวจเชื้อดื้อยาในอดีต
5. พิจารณาสูตรยาใหม่ที่เหมาะสมที่สุด เพื่อควบคุมเชื้อไวรัสในเลือดให้น้อยกว่า 50 copies/ml

2.3 ยาด้านไวรัสเอชไอวีที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย ในปัจจุบันมียาหลายชนิดซึ่งออกฤทธิ์แตกต่างกันออกไป การเลือกใช้ยาจะพิจารณาตามความเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยในแต่ละราย การรักษาเพื่อให้ผลดีและช่วยลดปัญหาคือยา จะต้องใช้ร่วมกัน 3 ชนิด หรือมากกว่าที่เรียกว่า Highly active antiretroviral therapy (HAART) การรักษาด้วยวิธีการนี้จะทำให้อัตราป่วยจากโรคแทรกซ้อนและอัตราการตายของผู้ป่วยเอ็ดส์ลดลงได้อย่างมาก ปัจจุบันยาด้านไวรัสเอชไอวีสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้คือ (ปวีณา สนธิสมบัติ, 2550)

2.3.1 ยากลุ่ม Nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NRTIs) ได้แก่ Zidovudine (AZT), Stavudine (d4T), Lamivudine (3TC), Didanosine (ddI), Abacarvia (ABC), Tenofovir (TDF) ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยมีผลยับยั้งเอนไซม์ RT ในกระบวนการสร้าง Elongation ของสาย DNA โดยต้องผ่านกระบวนการ Phosphorylation ในร่างกาย ทำให้ DNA ที่มียากลุ่มนี้ไม่สามารถสร้างสาย DNA ต่อไปได้ครบถ้วน

2.3.2 ยากลุ่ม Nonnucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs) ได้แก่ Nevirapine (NVP), Efaviren (EFV) ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์จับกับเอนไซม์ RT โดยตรงและขัดขวางกระบวนการ Transcription ยามีผลยับยั้งการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเอนไซม์ ทำให้เอนไซม์ไม่สามารถทำงานได้

2.3.3 ยากลุ่ม Protease inhibitors (PIs) ยากลุ่มนี้ได้แก่ Indinavir (IDV), Ritonavir (RTV), Nelfinavir (NFV), Saquinavir soft gel capsule (SQV-sgc), Lopinavir/Ritonavir (LPV/r), Atazanavir (ATV) ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Protease ทำให้โปรตีนสายยาวตั้งต้นที่ถูกสร้างขึ้น (Viral protein precursor) ไม่ถูกเปลี่ยนเป็นชิ้นส่วนของเชื้อเอชไอวี

2.3.4 ยากลุ่ม Fusion inhibitor ได้แก่ Enfuvirtide ซึ่งเป็นยาฉีดเพียงชนิดเดียวและมีราคาแพง ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์โดยยับยั้งการหลอมรวมกันของเยื่อหุ้มเชื้อเอชไอวีกับเซลล์ของ Host ทำให้เชื้อเอชไอวีไม่สามารถส่งผ่านส่วนประกอบต่างๆ ของเชื้อเข้าไปในเซลล์ของ Host ได้

## 2.4 วิวัฒนาการการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย

ประเทศไทยได้มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาเอ็ดส์อย่างต่อเนื่องและมีการนำยาด้านไวรัสเอชไอวีมาใช้ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2535 และได้มีการเตรียมความพร้อมสถานบริการ บุคลากรด้านสุขภาพ ตลอดจนการค้นคว้าวิจัยเพื่อหาสูตรยาที่เหมาะสมในการรักษาผู้ป่วยเอ็ดส์ ซึ่งสามารถสรุปวิวัฒนาการการใช้ยาด้านไวรัสเอชไอวีในประเทศไทยได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วิวัฒนาการการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย

ปี	รูปแบบ	สูตรยาที่ใช้
ก่อนพ.ศ. 2535	- ไม่มีรูปแบบการให้บริการการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ ผู้ป่วยเอดส์ ไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในระบบ บริการสุขภาพปกติ มีเฉพาะในโครงการวิจัย	-
พ.ศ. 2535- 2539	- พ.ศ. 2535 มีการใช้ยา Zidovudine (AZT) ครั้งแรกใน ประเทศและได้รับการสนับสนุนจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย จำนวน 150 คน ในระบบบริการสุขภาพปกติและโครงการศึกษาวิจัย - พ.ศ. 2538 มีการประเมินผลโดยองค์การอนามัยโลก ธนาคารโลกและนักวิชาการไทยจากมหาวิทยาลัยและ กระทรวงสาธารณสุขพบว่า การสนับสนุนดังกล่าวไม่คุ้มค่า	AZT
พ.ศ. 2540- 2542	- พ.ศ. 2540 รัฐบาลมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดจากการ สนับสนุนยาต้านไวรัสเอชไอวีในการรักษาทั่วไปเป็นการ สนับสนุนเพื่อการวิจัยเพื่อพัฒนาสูตรยาที่เหมาะสม พร้อมกับการเตรียมความพร้อมของสถานบริการ จึงมีการ จัดตั้งเครือข่ายวิจัยบริการทางการแพทย์ชั้น (HIV/AIDS Clinical Research Network, CRN) โดยมีมหาวิทยาลัยและ โรงพยาบาลต่าง ๆ เข้าร่วมเครือข่าย จำนวน 44 แห่ง ใน 20 จังหวัด ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ยา ต้านไวรัสสองชนิดร่วมกันคือ AZT+ddI หรือ AZT+ddC และยาสามชนิดร่วมกัน ทำการศึกษาถึงต้นทุนประสิทธิผล ของการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี - ปี พ.ศ. 2542 มีการขยายเครือข่ายเพิ่มขึ้นเป็น 58 แห่ง ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการจำนวน 1,503 ราย	Dual and triple combine therapy
พ.ศ. 2543- 2546	- พ.ศ. 2543 มีการจัดทำโครงการพัฒนาระบบบริการและ ติดตามผลการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ใน ประเทศไทย (Access to Care; ATCI) เพื่อขยายโอกาสการ เข้าถึงบริการยาต้านไวรัสของผู้ติดเชื้อเอชไอวีให้เท่าเทียม กันโดยใช้สูตรยาสามชนิดร่วมกัน พร้อมทั้งมีการอบรม เตรียมความพร้อมบุคลากร สาธารณสุขในโรงพยาบาล ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถให้บริการดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม ส่วนใหญ่อยู่ในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป	<b>ATCI (2543)</b> AZT + 3TC + NVP AZT + ddI + NVP AZT+3TC+EFV d4T + ddI + EFV AZT + 3TC+SQV/RTV d4T + ddI+SQV/RTV AZT+3TC+ IDV/RTV d4T + ddI+ IDV/RTV

ตารางที่ 3 วิวัฒนาการการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย (ต่อ)

ปี	รูปแบบ	สูตรยาที่ใช้
พ.ศ. 2543- 2546 (ต่อ)	<p>- กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 มีโรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 119 แห่ง ให้บริการผู้ป่วย 3,000 คน</p> <p>- พ.ศ. 2545 องค์การเภสัชกรรมสามารถผลิตยา GPO VIR ที่รวมยา 3 ชนิดไว้ในเม็ดเดียวกัน (d4T+3TC+NVP) กรมควบคุมโรคจึงดำเนินโครงการ ATC2 ต่อ ซึ่งมีโรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 450 แห่ง</p> <p>- พ.ศ. 2546 รัฐบาลประกาศนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง 30 บาท) ยา ARV เข้าสู่โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค มีโรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการ 491 แห่ง ครอบคลุมผู้ป่วย จำนวน 13,000 ราย</p>	<p><b>ATC2</b> (2545)</p> <p>d4T + 3TC + NVP</p> <p>(GPO-VIR)</p> <p>d4T + 3TC + EFV</p> <p>d4T + 3TC + Boosted PI</p> <p>(RTV/IDV)</p>
พ.ศ. 2547- ปัจจุบัน	<p>- พ.ศ. 2547 สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้ริเริ่มโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติ (National Access to Antiretroviral Program for PHA; NAPHA) ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องจาก ATC2 ครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ 908 แห่ง ตั้งเป้าหมายไว้ให้ครอบคลุมผู้ป่วย จำนวน 50,000 ราย</p> <p>- ในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2550 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ รับโอนงานการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ กำหนดเป้าหมายให้ผู้ป่วยเอดส์รับยาไว้ที่ 100,000 ราย</p> <p>- ในปี พ.ศ. 2550 กรมควบคุมโรคมองเห็นถึงคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์จากแนวคิด “ทั่วถึงและเท่าเทียม” ดังนั้น “โครงการเข้าถึงบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ด้วยโอกาสทางสังคม (NAPHA Extension)” จึงถูกจัดตั้งขึ้นโดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนโลกต้านโรคเอดส์ (Global Fund AIDS) ซึ่งผู้ป่วยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ (ตามข้อกำหนดของโครงการ) เพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสให้กับผู้ด้อยโอกาสทางสังคม รวมถึงคนไทยที่มีข้อจำกัดการใช้สิทธิ โดยไม่จำกัดเชื้อชาติ สัญชาติ เผ่าพันธุ์</p>	<p><b>NAPHA</b> (2547)</p> <p><b>สูตร 1</b> d4T + 3TC + NVP</p> <p>(GPO-VIR)</p> <p><b>สูตร 2</b></p> <p>2.1 d4T + 3TC + EFV</p> <p>2.2 AZT + 3TC + NVP</p> <p>2.3 AZT + 3TC + EFV</p> <p><b>สูตร 3</b> d4T + 4TC + IDV/RTV</p> <p>AZT + 3TC + IDV/RTV</p> <p><b>NAPHA EXTENSION</b> (2550)</p> <p><b>สูตรที่ 1</b> AZT + 3TC + NVP</p> <p><b>สูตรที่ 2</b></p> <p>2.1 AZT + 3TC + EFV</p> <p>2.2 d4T + 3TC + NVP</p> <p>2.3 d4T + 3TC + EFV</p> <p>2.4 AZT + 3TC + LPV/r</p> <p>2.5 d4T + 3TC + LPV/r</p> <p>2.6 AZT + 3TC + IDV/r</p> <p>2.7 d4T + 3TC + IDV/r</p>

ตารางที่ 3 วิวัฒนาการการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย (ต่อ)

ปี	รูปแบบ	สูตรยาที่ใช้
พ.ศ. 2547- ปัจจุบัน (ต่อ)	<p>- ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2550 พบว่ามีผู้ป่วยยังคง รับประทานยา 91,250 ราย จากผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งหมด 115,994 ราย</p> <p>- เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2550 พบว่ามีผู้ป่วยเอดส์ที่อยู่ในประเทศ ไทยสามารถเข้าถึงยาต้านไวรัสเอชไอวีจำนวน 179,274 ราย</p> <p>- ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2552 มีผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วย เอดส์ที่ได้รับบริการยาต้านไวรัสสะสมจากกองทุนสุขภาพ ต่าง ๆ จำนวน 218,459 ราย ผู้ป่วยที่รับประทานยา ปัจจุบัน จำนวน 166,760 ราย ผู้ป่วยที่รับประทานยาราย ใหม่ 4,088 ราย</p>	<p>สูตรที่ 3</p> <p>3.1 AZT + 3TC + LPV/r</p> <p>3.2 d4T + 3TC + LPV/r</p> <p>3.3 AZT + 3TC + ATV/r</p> <p>3.4 d4T + 3TC + ATV/r</p> <p>3.5 d4T + 3TC + ATV/r</p> <p>สูตรที่ 4</p> <p>4.1 TDF + 3TC + LPV/r</p> <p>4.2 TDF + 3TC + ATV/r</p>

(ทวีทรัพย์ ศิรประภาศิริ และคณะ, 2545; พิมใจ ศาทลสิทธิ์ และคณะ, 2547, สมบัติ แทนประเสริฐสุข, 2547; ชีวนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์ และคณะ, 2548; สรกิจ ภาศิษฐ์ และคณะ, 2550; ฉัตรชัย เริ่มกุล, 2551; เชิดเกียรติ แก้วกลสิกิจ, 2551a; กลุ่มโรคเอดส์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552; สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2552; สำนักสารนิเทศและประชาสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข, 2552; Chasombat et al., 2006)



2.5 สูตรยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ใช้ในประเทศไทยในปัจจุบัน สูตรยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ใหญ่มีทั้งหมด 4 กลุ่มประกอบด้วยสูตรพื้นฐาน 3 กลุ่มและสูตรต่อยา 1 กลุ่ม รายละเอียดของสูตรยาในแต่ละกลุ่มมีดังนี้ (สรกิจ ภาคิซัพและคณะ, 2550)

#### 2.5.1 สูตรพื้นฐานกลุ่ม A

เป็นสูตรยาเริ่มต้น (Initial regimens) ในการรักษาผู้ป่วยรายใหม่ (Naïve) ที่มีข้อบ่งชี้ในการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี แนะนำให้ใช้สูตรยาเรียงตามลำดับดังนี้

- Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC) + Nevirapine (NVP)  
(GPO VIR S-30/S-40)
- Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)
- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Nevirapine (NVP)  
(GPO VIR Z-250)
- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)

#### 2.5.2 สูตรพื้นฐานกลุ่ม B

ใช้ในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถทนผลข้างเคียงหรือแพ้ยาสูตรพื้นฐานกลุ่ม A ทุกสูตร แพทย์ผู้รักษาสสามารถปรับเปลี่ยนจากยาสูตรพื้นฐานกลุ่ม A เป็นกลุ่ม B ได้เอง แนะนำให้ใช้สูตรเรียงตามลำดับดังนี้

- Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC) + Indinavir (IDV) + Ritonavir (RTV)
- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Indinavir (IDV) + Ritonavir (RTV)

#### 2.5.3 สูตรพื้นฐานกลุ่ม C

เป็นยาสูตรทางเลือก (Alternative regimens) ในกรณีมีข้อจำกัด ไม่สามารถใช้ยาสูตรพื้นฐานในกลุ่ม A และ B ได้ หรือใช้ในกรณีผู้ป่วยมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีร่วมกับเอชไอวี การปรับเปลี่ยนมาใช้ยาในกลุ่ม C นี้ต้องได้รับการอนุมัติจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน HIV/AIDS (AIDS experts) ก่อน แนะนำให้ใช้สูตรยาเรียงตามลำดับดังนี้

- Didanosine (ddI) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)
- Didanosine (ddI) + Lamivudine (3TC) + Nevirapine (NVP)
- Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)
- Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Nevirapine (NVP)
- Didanosine (ddI) + Lamivudine (3TC) + Indinavir (IDV) + Ritonavir (RTV)
- Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Indinavir (IDV) + Ritonavir (RTV)

#### 2.5.4 สูตรดื้อยากลุ่ม D

ใช้ในกรณีรักษาล้มเหลว (Treatment failure) ซึ่งเป็นผลจากเชื้อไวรัสดื้อต่อยาในกลุ่ม A และ B และ C การปรับเปลี่ยนมาใช้ยากลุ่ม D ต้องได้รับการอนุมัติจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน HIV/AIDS (AIDS experts) ก่อน แนะนำให้ใช้สูตรยาเรียงตามลำดับดังนี้

- Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC) + Boosted PIs
- Didanosine (ddI) + Lamivudine (3TC) + Boosted PIs
- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Boosted PIs
- Zidovudine (AZT) + Didanosine (ddI) + Boosted PIs
- Zidovudine (AZT) + Tenofovir (TDF) + Boosted PIs
- Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Boosted PIs
- Nevirapine (NVP) + Boosted PIs กรณีดื้อต่อยากลุ่ม NRTI เท่านั้น
- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Tenofovir (TDF) + Boosted PIs

การใช้ Boosted PIs (Boosted Protease Inhibitors) เพื่อประกอบในสูตรดื้อยานั้น จะต้องใช้ยาเรียงลำดับดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 ได้แก่ IDV/r (Indinavir/Ritonavir) ถ้าผู้ป่วยทนพิษของยา IDV/r (Indinavir/Ritonavir) ไม่ได้ ให้เปลี่ยนมาใช้ Boosted PIs ลำดับที่ 2

ลำดับที่ 2 ได้แก่ LPV/r (Lopinavir/Ritonavir) ถ้าผู้ป่วยมี Lipid profile ไม่ดีหรือทนพิษของยา LPV/r (Lopinavir/Ritonavir) ไม่ได้ ให้เปลี่ยนมาใช้ Boosted PIs ลำดับที่ 3

ลำดับที่ 3 ได้แก่ ATV/r (Atazanavir/Ritonavir)

2.6 อาการข้างเคียงของยาด้านไวรัสเอชไอวี ถึงแม้ว่าการรักษาด้วยยาด้านไวรัสจะมีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นขณะรับประทานยาก็มักมีได้เช่นกันซึ่งสามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 อาการข้างเคียงจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี

กลุ่ม	ยา	อาการข้างเคียง
NRTIs	Zidovudine (AZT)	- คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ กล้ามเนื้ออ่อนแรง (Myopathy) ชีตเม็ดเลือดขาวต่ำ (Neutropenia) เล็บสีคล้ำ (Nail hyperpigmentation)
	Stuvidine (d4T)	- เส้นประสาทส่วนปลายผิดปกติ (Peripheral neuropathy) ตับอ่อนอักเสบ (Pancreatitis) ไขมันผ่อ (Lipoatrophy) แขนขาอ่อนแรง กล้ามเนื้อเสื่อม ไขมันในเลือดสูง ภาวะเลือดเป็นกรดจากภาวะกรดแลคติกคั่ง (Lactic acidosis)
	Lamivudine (3TC)	- ตับอ่อนอักเสบ คลื่นไส้ อาเจียน พบได้น้อยมาก
	Didanosine (ddI)	- เส้นประสาทส่วนปลายผิดปกติ (Peripheral neuropathy) ตับอ่อนอักเสบ (Pancreatitis) ภาวะเลือดเป็นกรดจากภาวะกรดแลคติกคั่ง (Lactic acidosis)
	Abacarvir (ABC)	- Abacarvir hypersensitivity reaction พบใน 6 สัปดาห์แรก ผู้ป่วยจะมีไข้สูง ผื่นมีลักษณะ Maculopapular rash หรือ Urticaria อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้อง ปวดข้อ เจ็บคอ ไอ หายใจหอบเหนื่อย ระดับ Transaminase ขึ้นสูง
	Tenofovir	- พิษต่อไต Creatinine ในเลือดสูง มีโปรตีน น้ำตาลในปัสสาวะ ระดับฟอสเฟตและโปแตสเซียมในเลือดต่ำ Non-anion gap Metabolic acidosis ผู้ป่วยอาจมีหรือไม่มีอาการก็ได้ อาการที่พบได้แก่ Nephrogenic diabetes insipidus, Fanconi syndrome
NNRTIs	Nevirapine (NVP)	- ผื่นแพ้ยาพบได้มาก มักไม่รุนแรงเกิดใน 2-3 สัปดาห์ อาจเกิด Stevens Johnson's syndrome หรือ Toxic epidermal necrolysis กลุ่มอาการ Drug rash with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS) (ผื่น ไข้ ค่าฮีโอซิโนฟิลล์ ในเลือดสูง มีความผิดปกติของอวัยวะต่างๆ) ตับอักเสบ ตับวาย
	Efaviren (EFV)	- ผื่นแพ้ยาพบได้น้อยกว่า Nevirapine อาการทางระบบประสาทเช่น ผื่นร่าย ประสาทหลอน สับสน ไขมันในเลือดสูง ยามีพิษต่อทารกในครรภ์ (Teratogenicity)
PIs	Indinavir (IDA)	- นิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ คลื่นไส้ อาเจียน ภาวะดีซ่าน (Indirect hyperbilirubinemia) ไขมันในเลือดสูง ภาวะไขมันกระจายตัวผิดปกติ (Lipodystrophy) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง อาจทำให้เกิดโรคฮีโมฟีเลีย (Hemophilia) เลือดออกได้

ตารางที่ 4 อาการข้างเคียงจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี (ต่อ)

กลุ่ม	ยา	อาการข้างเคียง
Fusion inhibitors	Ritonavir (RTV)	- อาการอื่นๆ ที่พบได้แก่ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย มองภาพไม่ชัด วิงเวียนศีรษะ มีผื่นตามร่างกาย ลิ้นไม่รุกรส ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ ผมร่วง ผมหยิก เล็บขบ Sicca syndrome และ Hemolytic anemia - คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ซาริมฝีปาก แขนขา ไขมันในเลือดสูง ตับอักเสบ อ่อนเพลีย น้ำตาลในเลือดสูง ภาวะไขมันกระจายตัว ผิดปกติ (Lipodystrophy) อาจทำให้เกิดโรคฮีโมฟีเลีย (Hemophilia) เลือดออกได้
	Nelfinavir (NFV)	- ท้องเดิน ไขมันและน้ำตาลในเลือดสูง เอนไซม์ตับ SGOT และ SGPT สูง ภาวะไขมันกระจายตัวผิดปกติ (Lipodystrophy) อาจทำ ให้เกิดโรคฮีโมฟีเลีย (Hemophilia) เลือดออกได้
	Saquinavir (SQV)	- คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ไขมันในเลือดสูง ตับอักเสบ อ่อนเพลีย น้ำตาลในเลือดสูง ภาวะไขมันกระจายตัวผิดปกติ (Lipodystrophy) อาจทำให้เกิดโรคฮีโมฟีเลีย (Hemophilia) เลือดออกได้
	Lopinavir/Ritonavir (LPV/r)	- คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน อาจทำให้เกิดโรคฮีโมฟีเลีย (Hemophilia) เลือดออกได้ ไขมันในเลือดสูง เอนไซม์ตับ SGOT และ SGPT สูง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะไขมันกระจายตัวผิดปกติ (Lipodystrophy)
	Atazanavir	- ภาวะดีซ่าน (Indirect hyperbilirubinemia) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง Prolonged PR interval บางคนอาจพบ 1 <sup>st</sup> degree AV block อาจทำ ให้เกิดโรคฮีโมฟีเลีย (Hemophilia) เลือดออกได้
	Enfuvirtide	- ผลข้างเคียงต่อผิวหนังบริเวณที่ฉีด เม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil อุบัติการณ์ของโรคปอดอักเสบเพิ่มขึ้น

## 2.7 Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome (IRIS) (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

ภาวะ IRIS อาจแสดงในลักษณะของการกำเริบของการติดเชื้อฉวยโอกาสที่ตอบสนองต่อการรักษาอย่างดีแล้ว หรือการติดเชื้อฉวยโอกาสที่ได้รับการรักษาไปเพียงบางส่วน หรือเป็นการเปิดเผยของการติดเชื้อฉวยโอกาสที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยมาก่อน หรือมาในรูปแบบที่ไม่ใช่การติดเชื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของภาวะ IRIS ที่พบในประเทศไทยมีสาเหตุจากการติดเชื้อ Mycobacterium (TB or MAC) ในสัดส่วนที่มาก ผู้ป่วย IRIS ส่วนใหญ่เริ่มปรากฏอาการภายหลังจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ในระยะแรก (มักพบบ่อยใน 3 เดือนแรกของการรักษา) พยาธิกำเนิดของ IRIS ยังไม่เป็นที่เข้าใจอย่างแท้จริงและน่าจะมี ความแตกต่างในการติดเชื้อชนิดต่าง ๆ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมีระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD<sub>4</sub> ต่ำก่อนที่จะได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี (มักจะต่ำกว่า 50-100 cell/mm<sup>3</sup>) ทำให้การวินิจฉัยภาวะ IRIS ได้ยาก

### การวินิจฉัยแยกโรค มีดังนี้

1. ภาวะ IRIS เป็นภาวะการแย่งลงของการติดเชื้อฉวยโอกาส (ที่ทราบเชื้อก่อโรค) ซึ่งได้รับการรักษาอยู่ การติดเชื้อใหม่หรือภาวะความเจ็บป่วยใหม่ ผลข้างเคียงของยาต้านไวรัสเอชไอวีหรือความล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ทำให้โรคเอดส์มีอาการที่แย่ง
2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ขึ้นกับอาการแสดงที่จำเพาะ) ประกอบด้วย การตรวจนับจำนวนเม็ดเลือด (Complete blood count with differential) ระดับเกล็ดเลือดในเลือด ระดับครีเอตินินในเลือด การทำงานของตับ ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD<sub>4</sub> ปริมาณเชื้อเอชไอวี (HIV viral load) การเพาะเชื้อชนิด Acid fast (TB หรือ MAC) และเชื้อราจากเลือด ภาพถ่ายรังสีที่ปอดและการตรวจทางรังสีวินิจฉัยอื่น ๆ การย้อมสีและเพาะเชื้อจากเสมหะ การส่งตรวจชิ้นเนื้อ หรือการส่งเพาะเชื้อจากผิวหนังหรือบริเวณที่มีพยาธิสภาพอื่น ๆ การเจาะตรวจน้ำไขสันหลังและการตรวจทางจักษุ
3. ผู้ป่วย IRIS ส่วนใหญ่มีอาการดีขึ้นภายในประมาณ 2-4 สัปดาห์และสามารถคงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีต่อเนื่องต่อไปได้ (ยกเว้นอาการทางคลินิกที่รุนแรงเป็นอันตรายต่อชีวิต) ควรรักษาการติดเชื้อฉวยโอกาสตามข้อบ่งชี้ของการติดเชื้อฉวยโอกาสที่เป็นสาเหตุนั้น ๆ รวมถึงควรให้ยาต้านการอักเสบ (Non-steroidal drugs or systemic corticosteroids ตามแต่ความรุนแรงของการอักเสบนั้น ๆ) เพื่อยับยั้งการอักเสบที่เกิดจากภาวะ IRIS
4. สำหรับผู้ป่วยที่ดีขึ้นจากการรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (ด้วยการรักษาอย่างเพียงพอ) อาจไม่จำเป็นต้องกลับมาใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อการรักษาอีกหรือในกรณีที่กำลังอยู่ในระหว่างการรักษาแบบ Maintenance ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนการรักษาแบบ Maintenance ที่ได้รับอยู่



5. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ IRIS ได้แก่ การที่เริ่มยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ใกล้เคียงกับการรักษาการติดเชื้อฉวยโอกาสและการที่ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD<sub>4</sub> เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายในสัปดาห์แรกหรือเดือนแรกของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี

6. ยังไม่ทราบเป็นที่แน่ชัดถึงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ที่สัมพันธ์กับการรักษาการติดเชื้อฉวยโอกาส เวลาที่เหมาะสมน่าจะขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ความเสี่ยงต่อการที่โรคเอดส์จะแย่งเชื้อสาเหตุของการติดเชื้อฉวยโอกาส ความรุนแรงของการติดเชื้อฉวยโอกาส อันตรายและอาการไม่พึงประสงค์จากยาโดยเฉพาะในกรณีที่ต้องรักษาด้วยยาหลายชนิดในเวลาเดียวกัน

## 2.8 ภาวะดื้อยา

2.8.1 สถานการณ์ดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวี ถึงแม้ว่าการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ด้วยยาต้านเอชไอวีในปัจจุบันพบว่าสามารถลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายได้อย่างชัดเจน ทั้งการศึกษาต่างประเทศและในประเทศไทย ซึ่งรวมถึงผู้ติดเชื้อที่ยังไม่มีอาการและผู้ติดเชื้อที่อยู่ในระยะเอดส์และเคยป่วยด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาสแล้ว การติดตามผู้ติดเชื้อที่ได้รับการรักษาในระยะยาวพบว่าผู้ติดเชื้อที่รับประทานยาสม่ำเสมอและไม่มีผลข้างเคียงจากยามีระบบภูมิคุ้มกันสูงขึ้น แข็งแรงขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ก็ยังพบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีจำนวนหนึ่งมีภาวะดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวีเกิดขึ้น ซึ่งนำไปสู่การรักษาล้มเหลวและเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสในที่สุดถ้าไม่ได้รับการรักษาเอชไอวีที่ดื้อยาเหล่านี้ การดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวีเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีให้มีชีวิตยืนยาว (สมนึก สังฆานุภาพ, 2551) การศึกษาของ Haubrich (ม.ป.ป. อ้างถึงใน เชิดเกียรติ แก้วกลักสิกิจ, 2552) ทำการศึกษาความชุกของการเกิดภาวะดื้อยาในผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีมาก่อนในหลายๆภูมิภาคของโลก ได้แก่ United Kingdom, Geneva, Montreal, Boston, New York, San Francisco ผลการศึกษาพบว่า อุบัติการณ์ใช้สูตรดื้อยาต้านไวรัสสูงถึงร้อยละ 10-16 (United Kingdom ร้อยละ 10, Geneva ร้อยละ 10, Montreal ร้อยละ 15, Boston ร้อยละ 10, New York ร้อยละ 16, San Francisco ร้อยละ 16 นอกจากนี้ Shekelle et al. (2007) ทำการศึกษาภาวะดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวีในประเทศที่กำลังพัฒนา พบว่าอัตราดื้อยาในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ในประเทศ Africa ร้อยละ 5.5, เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ร้อยละ 7.4, เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ร้อยละ 5.7, Latin America ร้อยละ 6.4, อเมริกาเหนือร้อยละ 11.4 และยุโรปร้อยละ 10.6 ซึ่งถือว่าเป็นอัตราค่อนข้างสูง สำหรับประเทศไทย คาดว่าจะมีผู้ป่วยที่ไม่สามารถรักษาด้วยยาต้านไวรัสสูตรพื้นฐาน ต้องเปลี่ยนมาใช้สูตรดื้อยาทั้งประเทศจำนวน 1,600 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 384 ราย (สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2548) และจากการรวบรวมข้อมูลการดื้อยาของประเทศไทยโดย WHO FORCAST

เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2550 พบว่า ผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาต้านไวรัสขณะนั้นจำนวน 96,937 ราย มีอัตราการดื้อยาร้อยละ 1.47 (1,448 ราย) นอกจากนี้กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับธนาคารโลกได้ ทำการศึกษาไปข้างหน้าคาดการณ์ในปี ค.ศ. 2020 ประเทศไทยจะมีผู้ป่วยดื้อยาสูงถึงร้อยละ 30 (เชิดเกียรติ แก้วกลกิจ, 2552)

### 2.8.2 การวินิจฉัยการรักษาล้มเหลว (Diagnosis of treatment failure) โดยทั่วไป

Treatment failure แบ่งเป็น 3 ชนิดคือ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

1) **Virological failure** สามารถตรวจพบได้เร็วที่สุด ความไวมากที่สุดและ เชื่อถือได้มากที่สุดในการวินิจฉัย โดยการตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวี (viral load, plasma HIV RNA) โดยทั่วไปแล้วในผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีมาก่อน เมื่อเริ่มรับประทานยา อย่างสม่ำเสมอ 6 เดือนแล้ว ควรตรวจไม่พบ (undetectable HIV RNA) หรือพบน้อยกว่า 50 copies/ml ผู้ป่วยที่มีปริมาณเชื้อเอชไอวีอยู่ในช่วง 51-1,000 copies/ml ควรแนะนำให้ผู้ป่วย รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอแล้วตรวจปริมาณเชื้อเอชไอวีใหม่ภายใน 2-3 เดือน ผู้ป่วยที่มี ปริมาณเชื้อเอชไอวีมากกว่า 1,000 copies/ml ควรส่งการตรวจ HIV genotypic resistance testing เพื่อตรวจดูว่าเชื้อมี Mutation ซึ่งมีโอกาสดื้อต่อยาตัวใดบ้าง ซึ่งการตรวจนี้ต้องมีปริมาณไวรัส มากกว่า 1,000 copies/ml จึงจะสามารถตรวจได้ ในระดับความไวของการตรวจปกติที่ใช้ในปัจจุบัน ดังนั้นควรส่งตรวจเมื่อผู้ป่วยยังรับประทานยาอยู่

เกณฑ์การวินิจฉัย virological failure เมื่อตรวจพบปริมาณเชื้อเอชไอวีมากกว่า 1,000 copies/ml หลังรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ 6 เดือน หรือเคยมีผลการรักษาที่ปริมาณ เชื้อเอชไอวีน้อยกว่า 50 copies/ml แล้วกลับมาสูงมากกว่า 1,000 copies/ml

2) **Immunological failure** เป็นภาวะที่ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD<sub>4</sub> ตอบสนองต่อยาต้านไวรัสเอชไอวีต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งในกรณีของ Treatment failure คือ การที่ ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD<sub>4</sub> เพิ่มขึ้นน้อยกว่าที่ควรจะเป็นหรือลดลง การวินิจฉัยโดยเกณฑ์ Immunological failure ไม่ไวพอ เมื่อตรวจพบผู้ป่วยมี Immunological failure มักจะมีการสะสม การดื้อต่อยาหลายชนิดหรือการกลายพันธุ์ของเชื้อหลายแห่ง มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่มี Undetectable viral load แต่ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD<sub>4</sub> เพิ่มขึ้นน้อยหรือไม่เพิ่มขึ้น ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ไม่มีความ จำเป็นต้องเปลี่ยนยา

เกณฑ์การวินิจฉัย Immunological failure 1) ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD<sub>4</sub> เพิ่มขึ้นน้อยกว่า 50 cell/mm<sup>3</sup> หลังได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีมาเป็นเวลา 1 ปี 2) ระดับ CD<sub>4</sub> ลดลง มากกว่าร้อยละ 30 จากค่าสูงสุดหรือร้อยละของ CD<sub>4</sub> ลดลงมากกว่าร้อยละ 3 และ 3) ระดับ CD<sub>4</sub> ลดลงต่ำกว่าก่อนเริ่มรักษา

3) **Clinical failure** เป็น Treatment failure ที่ตรวจพบได้ช้าที่สุด ซึ่งกว่าที่ผู้ป่วยจะมี Clinical failure จะต้องผ่านการเกิด Virological failure และ Immunological failure มาก่อนจนระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD<sub>4</sub> ต่ำลงมากและเกิดอาการทางคลินิก อาการทางคลินิกอาจเป็น Relapse ของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่ผู้ป่วยเคยเป็นอยู่เดิมก่อนการรักษาหรือมีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสใหม่เกิดขึ้นหลังจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีไปแล้วนาน 6 เดือน ทั้งนี้อาการที่เกิดขึ้นต้องแยกว่าไม่ใช่ภาวะ IRIS มีมาก่อน

### 3. พฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

#### 3.1 พฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior)

บุญเต็ม แสงดิษฐ์ (2546) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นกิจกรรมหรือการปฏิบัติใด ๆ ของปัจเจกบุคคลที่กระทำไปเพื่อจุดประสงค์ในการส่งเสริม ป้องกันหรือบำรุงรักษาสุขภาพ โดยคำนึงถึงสถานะสุขภาพที่ดำรงอยู่หรือรับรู้ได้ ไม่ว่าพฤติกรรมนั้น ๆ จะสัมฤทธิ์ผลสมความมุ่งหมายหรือไม่

ศิราณี อินทรหนองไผ่ (2546) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นการแสดงออกของบุคคลทั้งภายในและภายนอก ที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้ ในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพ

จิตติมา ภูริทัตกุล (2547) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นคำที่มีความหมายเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคลเกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งอาจมีสุขภาพดีหรือไม่ดีก็ได้ในผู้ที่เจ็บป่วยนั้น พฤติกรรมสุขภาพอาจมิได้หมายถึงการกระทำหรือปฏิบัติกิจกรรมที่มุ่งให้ตนเองมีสุขภาพดีเป็นเลิศ แต่พฤติกรรมสุขภาพหมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมของบุคคลที่สังเกตได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีที่สุดในขณะนั้น เช่น นิสัยในการรับประทานอาหารการออกกำลังกายและการงดสูบบุหรี่ เป็นต้น รวมถึงสิ่งที่สังเกตไม่ได้ต้องอาศัยวิธีประเมินแบบอื่น เช่น ภาวะอารมณ์ ความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ ค่านิยม ความรู้ และการรับรู้ เป็นต้น

สุพรรณ ชูชื่น (2547) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นการปฏิบัติของบุคคลที่แสดงออกในด้านท่าทีความรู้สึกที่เกี่ยวกับสุขภาพทั้งการป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพและการดูแลตนเองในภาวะเจ็บป่วย ที่เกิดขึ้นทั้งภายในร่างกายและภายนอกร่างกายและสามารถวัดค่าได้ว่าเกิดขึ้น

จิราภรณ์ ธรรมสโรช (2548) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคลโดยอาศัยความรู้ สติปัญญา อารมณ์ ที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อสุขภาพของตนเอง ทั้งการดูแล ป้องกัน ส่งเสริมและรักษา

จีระศักดิ์ เจริญพันธุ์ & เฉลิมพล ดันสกุล (2549) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นพฤติกรรมที่ต้องการและเป็นเป้าหมายของการดำเนินการทางสาธารณสุขด้านต่าง ๆ ตามกลุ่มปัญหาสาธารณสุขหรือปัญหาสุขภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสาธารณสุขหรือปัญหาสุขภาพนั้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ครอบครัวและชุมชน

ดรุณรัฐยา สมลีใส (2550) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลใด บุคคลหนึ่งกระทำเพื่อส่งเสริมให้เกิดสุขภาพดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมอันนำไปสู่ ความปกติสุข ความมีศักยภาพสูงสุดของบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม โดยพฤติกรรมนั้นๆ มีทั้งที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้

วันเพ็ญ พูลเพิ่ม (2550) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติ การแสดงออก ความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ ค่านิยม การรับรู้ ซึ่งก่อให้เกิดผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัวหรือชุมชน

Gochman (1982 cited in Gochman, 1988) ซึ่งได้ให้ความหมาย พฤติกรรมสุขภาพไว้ว่า เป็นคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลเกี่ยวกับความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ คุณค่า การรับรู้และ ส่วนที่สำคัญอื่น ๆ ของการคิดรู้ โดยลักษณะเฉพาะส่วนบุคคลนั้น ประกอบด้วยสภาวะทางอารมณ์ และความรู้สึกที่อาจซ่อนเร้นไว้ภายใน หรือรูปแบบของพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นอย่างชัดเจน (Covert behavior) เช่น การกระทำ ลักษณะนิสัยที่เกี่ยวข้องกับการคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ การทำให้ สุขภาพกลับคืนสู่สภาพเดิมและการมีสุขภาพที่ดีขึ้น

Palank (1991) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพ เป็นพฤติกรรมที่บุคคลกระทำด้วยตนเอง แต่ละช่วงอายุ เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง โดยพฤติกรรมการ ป้องกันโรคจะช่วยลดโอกาสการเกิดโรค ส่วนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพจะช่วยยกระดับภาวะ สุขภาพให้ดีขึ้น

Pender (2002) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นการปฏิบัติกิจกรรมของบุคคลในการ ป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ดำรงสุขภาพที่ดีไว้ โดยที่มุ่งศักยภาพของบุคคลอันจะ นำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพนั้นจะเป็นไปได้ทั้งกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและเป็น กิจกรรมที่หลีกเลี่ยงภาวะสุขภาพต่ำลง

โดยสรุป พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรือ งดเว้นการกระทำ ทั้งภายในและภายนอก อาจสังเกตได้หรือสังเกตไม่ได้ โดยอาศัยความรู้ สติปัญญา อารมณ์ ความเชื่อ ค่านิยม ความคาดหวัง แรงจูงใจ การรับรู้ของบุคคล ในด้านการดูแล ป้องกัน ส่งเสริมและรักษา ซึ่งก่อให้เกิดผลดีหรืออาจส่งผลเสียต่อสุขภาพตนเอง ครอบครัว ชุมชน

### 3.2 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion behavior)

สมจิต แดนสีแก้ว (2540) กล่าวว่า การส่งเสริมสุขภาพเป็นกิจกรรมที่ช่วยสนับสนุน ด้านการศึกษาและสนับสนุนทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บุคคล ครอบครัว ชุมชน มีความรู้ ความ ตระหนักถึงการมีสุขภาพดี เข้าใจวิธีการปฏิบัติ และสามารถนำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ ได้มาซึ่งภาวะสุขภาพของบุคคล ครอบครัวและชุมชนต่อไป การส่งเสริมสุขภาพ ไม่ใช่เรื่อง ที่บุคคลจะปฏิบัติเพียงลำพังเท่านั้น จะต้องเป็นความร่วมมือของครอบครัว ชุมชน โดยเฉพาะชุมชน ต้องร่วมกันในการส่งเสริมสุขภาพบุคคลและครอบครัวเป็นอย่างดี เช่น การสนับสนุนเกี่ยวกับ

สถานที่ออกกำลังกาย สถานที่พักผ่อน สถานที่ให้ความบันเทิง แหล่งศิลปวัฒนธรรมหรือระเบียบข้อปฏิบัติในการควบคุมสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ (2541) กล่าวว่า การส่งเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการส่งเสริมให้ประชาชนเพิ่มสมรรถนะในการควบคุมและพัฒนาสุขภาพของตนเอง ในการบรรลุซึ่งสุขภาพะอันสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจและสังคม บุคคลและกลุ่มบุคคลจะต้องสามารถบ่งบอกและตระหนักถึงความมุ่งมาดปรารถนาของตนเอง สามารถตอบสนองต่อปัญหาของตนเองและสามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมหรือปรับตนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้

ดุชฎิบูล บุตรสีทา (2543) ให้ความหมายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งกระทำเพื่อยกระดับสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม โดยพฤติกรรมหรือการกระทำนั้น ๆ มีทั้งที่สังเกตได้และไม่ได้ อันนำไปสู่ความปกติ สุขภาพที่ดี ความเป็นอยู่ที่ดีในตัวเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม ก่อให้เกิดความรู้สึภาคภูมิใจในตัวเอง โดยพฤติกรรมการป้องกันโรคจะช่วยลดโอกาสการเกิดโรคและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะช่วยยกระดับภาวะสุขภาพให้ดีขึ้น

สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ (2543) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมสุขภาพตามกฎบัตรอตตาวา องค์การอนามัยโลกและนักวิชาการด้านการส่งเสริมสุขภาพ สรุปได้ดังนี้

1. เป็นกระบวนการเพิ่มความสามารถของบุคคลในการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพและพัฒนาสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น
2. เป็นการให้อำนาจด้านสุขภาพกับประชาชน คือ เป็นกระบวนการที่จะทำให้ประชาชนมีอำนาจมากขึ้นในการตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของตนเอง
3. เป็นกิจกรรมที่มุ่งไปสู่ภาวะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่มีต่อภาวะสุขภาพของสาธารณสุขและบุคคล
4. เป็นการจัดระบบเพื่อนำแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ ทั้งด้านการศึกษา สังคม สิ่งแวดล้อมมาใช้ เพื่อเกื้อกูลให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคและเพิ่มสุขภาพ

Murray & Zentner (1997) ให้ความหมายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพว่าประกอบด้วยกิจกรรมซึ่งจะช่วยยกระดับของบุคคลให้สูงขึ้นและมีความสุข เกิดศักยภาพที่ถูกต้องหรือสูงสุดของบุคคล ครอบครัว กลุ่มชน ชุมชนและสังคม

O'Donnell (2002) กล่าวว่า การส่งเสริมสุขภาพเป็นศาสตร์และศิลป์ที่ช่วยให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของบุคคลในทางที่จะนำไปสู่สถานะทางสุขภาพที่เหมาะสม โดยสุขภาพที่เหมาะสมเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพทางกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม การเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิต ทำให้เกิดขึ้นโดยการผสมผสานระหว่างความพยายามในการเพิ่มความตระหนักด้าน



สุขภาพ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดี จะให้ผลกระทบที่ดีที่สุดในอนาคตที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

Pender (2002) กล่าวว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นการปฏิบัติกิจกรรมโดยอาศัยแรงจูงใจให้บุคคลมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่ใช่ต้องการแค่เพียงหลีกเลี่ยงโรคเท่านั้นแต่เป็นพฤติกรรมที่เน้นความต้องการที่จะดำรงชีวิตและเพิ่มความผาสุกให้คงอยู่ในระดับสูงสุดเมื่อบุคคลมีการผสมผสานเข้ากับแบบแผนการดำเนินชีวิตในทุกด้าน

โดยสรุป พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกโดยอาศัยแรงจูงใจในการปฏิบัติไม่ใช่เพียงแค่หลีกเลี่ยงโรคเท่านั้น แต่เน้นที่ความต้องการที่จะดำรงชีวิตและเพิ่มความผาสุกให้อยู่ในระดับสูงสุด โดยผสมผสานเข้ากับแบบแผนการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล สามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมหรือปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ โดยอาศัยแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ ทั้งด้านการศึกษา สังคม สิ่งแวดล้อมมาใช้ เพื่อเกื้อกูลให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคและเพิ่มสุขภาพ เพื่อให้เกิดศักยภาพที่ถูกต้องหรือสูงสุดของบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม

จากความหมายของพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีความหมายคล้ายคลึงกัน โดยพฤติกรรมสุขภาพนั้นมีความหมายค่อนข้างกว้างกว่าเป็นการกระทำหรืองดเว้นการกระทำทั้งที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้ เกิดขึ้นภายในและภายนอกบุคคล มุ่งเน้นที่การป้องกัน รักษา ฟื้นฟูและดูแลสุขภาพ ซึ่งอาจส่งผลดีหรือผลเสียต่อบุคคล ครอบครัว ชุมชนหรือสังคม แต่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นมุ่งเน้นที่การยกระดับให้มีภาวะสุขภาพดีและความผาสุกในชีวิตให้อยู่ในระดับสูงสุด เพื่อให้เกิดศักยภาพที่ถูกต้องหรือสูงสุดของบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม นอกจากนี้แล้ว Pender et al. (2002) ได้อธิบายความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรคและพฤติกรรมสุขภาพไว้ ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังแผนภูมิที่ 1

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	พฤติกรรมการป้องกันโรค	พฤติกรรมสุขภาพ
1. ไม่ได้เน้นที่โรคหรือการมีปัญหสุขภาพ	1. เน้นที่การป้องกันโรค	1. เป็นพฤติกรรมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค
2. เป็นการเข้าถึงพฤติกรรม	2. เป็นการหลีกเลี่ยงพฤติกรรม	2. เป็นการเข้าถึงพฤติกรรมหรือหลีกเลี่ยงพฤติกรรมขึ้นอยู่กับแต่ละสถานการณ์
3. เป็นการค้นหาศักยภาพทางบวกของบุคคลเพื่อการดูแลสุขภาพของตนเอง	3. เป็นการป้องกันการเกิดโรคเพื่อการมีสุขภาพที่ดีและความผาสุกของชีวิต	3. เป็นการป้องกันโรคหรือการยกระดับภาวะสุขภาพของบุคคล

แผนภูมิที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรคและพฤติกรรมสุขภาพ (pender et al., 2002)

#### 4. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ Pender

ในปี ค.ศ. 1975 Pender ได้พัฒนาแบบจำลองการป้องกันสุขภาพที่กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจและการปฏิบัติของบุคคลในการป้องกันโรค จุดเน้นของบทบาทการพยาบาลตามแนวคิดของ Pender ในสมัยนั้นเน้นที่การป้องกันและคงไว้ซึ่งสุขภาพของประชาชน ต่อมา Pender ได้เห็นความจำกัดของมโนทัศน์การป้องกันสุขภาพคือ เป็นมโนทัศน์ทางสุขภาพเชิงลบ เพราะพฤติกรรมส่วนใหญ่จะเป็นการหลีกเลี่ยงแต่การยกระดับสุขภาพหรือมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้น บุคคลต้องได้รับการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพซึ่งเป็นมโนทัศน์เชิงบวก Pender จึงเสนอแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพในปี ค.ศ. 1982 จากนั้นได้มีการปรับปรุงแบบจำลองเป็นระยะ ในปี ค.ศ. 1987, ค.ศ. 1996, ค.ศ. 2002 และแบบจำลองในปัจจุบันได้ปรับปรุงในปี ค.ศ. 2006 Pender มีวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบจำลองนี้เพื่อผสมผสานศาสตร์ทางการแพทย์กับพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล Pender กล่าวว่า บุคคลมีความเป็นองค์รวมประกอบด้วยชีวจิตสังคม (Biopsychosocial) อาศัยแรงจูงใจในการส่งเสริมสุขภาพและการมีภาวะสุขภาพที่ดีตลอดจนความผาสุกของชีวิต (Pender et al., 1996, 2002, 2006)

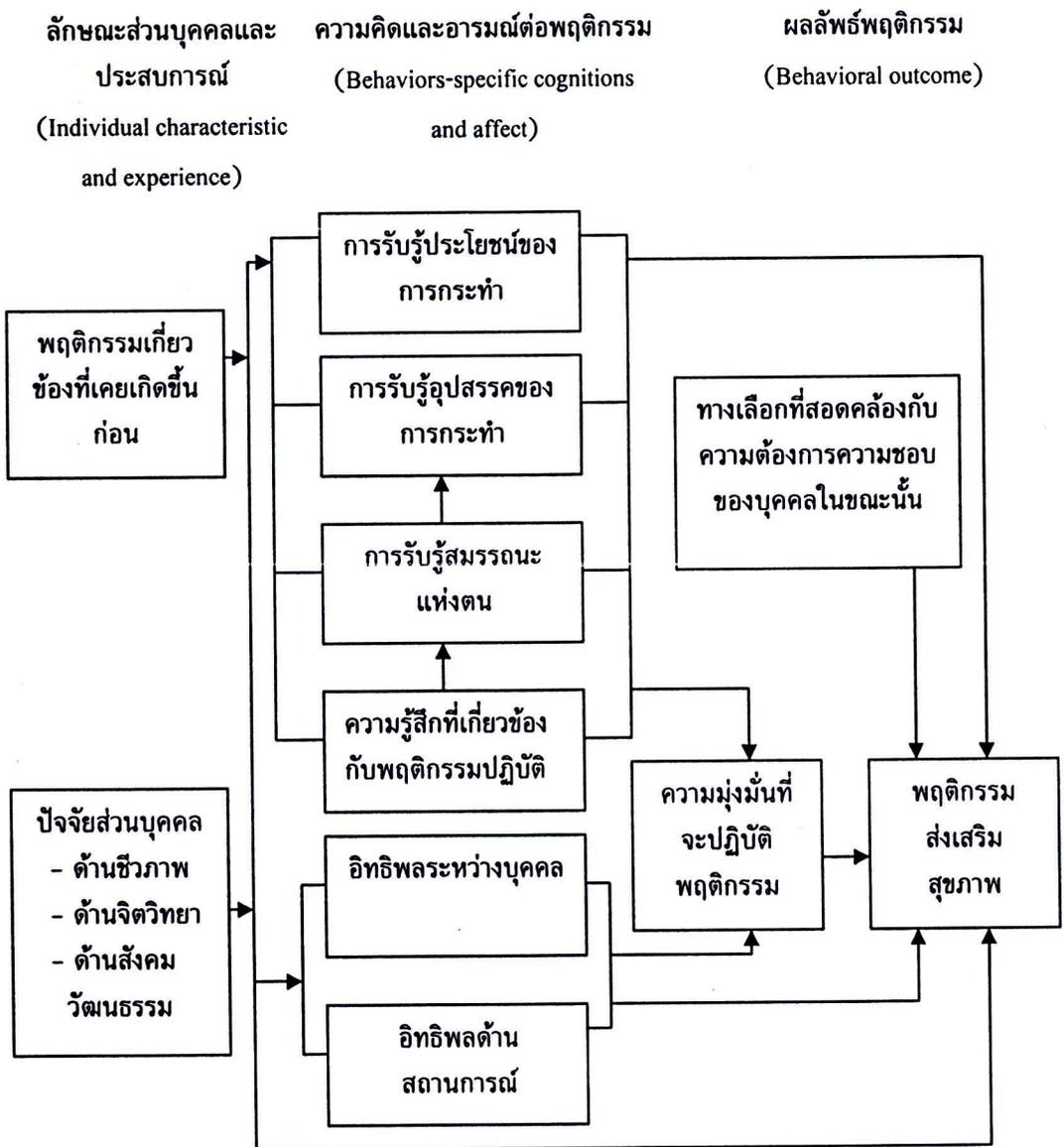
ข้อตกลงเบื้องต้นของแบบจำลอง (Pender et al., 1996, 2002)

1. บุคคลแสวงหาภาวะการณ่ของชีวิตที่สร้างสรรค์โดยการแสดงความสามารถด้านสุขภาพที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตน
2. บุคคลมีความสามารถในการสะท้อนการตระหนักรู้ในตนเอง รวมทั้งความสามารถในการประเมินสมรรถนะตนเอง
3. บุคคลให้คุณค่าแก่การเจริญเติบโตในทิศทางบวกและพยายามที่จะบรรลุความสำเร็จในการยอมรับความสมดุลระหว่างการเปลี่ยนแปลงกับการมั่นคง
4. บุคคลแสวงหาการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง
5. บุคคลซึ่งประกอบด้วยกาย จิตสังคม มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่อย่างต่อเนื่อง
6. บุคลากรด้านสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมระหว่างบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลตลอดช่วงชีวิต
7. การริเริ่มด้วยตนเองในการสร้างแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

#### สาระของทฤษฎี

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender มีพื้นฐานมาจากแนวคิดด้านการคิดรู้ซึ่งประกอบด้วยความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Outcome expectancies) จากทฤษฎีการให้คุณค่าการคาดหวังและความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy

expectancies) จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม นอกจากนี้การพัฒนาแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพได้พัฒนามาจากการสังเคราะห์ผลการวิจัยต่างๆ ที่เกิดจากการทดสอบแบบจำลองโดยการศึกษาตัวแปรหรือมโนทัศน์ย่อยๆ ในแบบจำลองซึ่งแบบจำลองที่ได้ปรับปรุงในปี ค.ศ. 2006 ดังแผนภูมิที่ 1 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ ที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งแนวทางในการสร้างสมมติฐานสำหรับการนำไปทดสอบหรือการทำวิจัยตลอดจนผสมผสานผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์ในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ



แผนภูมิที่ 2 แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (Pender et al., 1996, 2002, 2006; วัลลา ตันตโยทัย, 2543)

## มโนทัศน์หลักของแบบจำลอง

มโนทัศน์หลักของแบบจำลองส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ อารมณ์และการคิดที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรมและผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม Pender ได้อธิบายปัจจัยที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังนี้ (Pender et al., 1996, 2002, 2006; วัลลา ตันตโยทัย, 2543)

### 1. ลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ (Individual characteristics and experiences)

ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคลที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในมโนทัศน์หลักนี้ Pender ได้เสนอมโนทัศน์ย่อย คือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องและปัจจัยส่วนบุคคล โดยมโนทัศน์ทั้งสองมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพบางพฤติกรรมหรือในบางกลุ่มประชากรเท่านั้น

#### 1.1 พฤติกรรมเกี่ยวข้องซึ่งที่เคยเกิดขึ้น (Prior related behavior)

จากการทบทวนงานวิจัยเรื่องปัจจัยด้านพฤติกรรมนั้น พบว่าพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องนี้จะมียู่ประมาณร้อยละ 75 ของการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยพบว่าตัวทำนายการเกิดพฤติกรรมที่ดีที่สุดตัวหนึ่งคือ ความบ่อยของการปฏิบัติพฤติกรรมที่คล้ายกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พฤติกรรมที่เคยปฏิบัติในอดีตมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติมานั้นได้กลายเป็นนิสัย (Habit formation) และบุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้โดยอัตโนมัติโดยอาศัยความตั้งใจเพียงเล็กน้อยก็ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ส่วนผลโดยอ้อมของพฤติกรรมในอดีตโดยผ่านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) การรับรู้ประโยชน์ (Benefit) การรับรู้อุปสรรค (Barriers) และความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ (Activity-related affect)

#### 1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors)

ปัจจัยส่วนบุคคลจะเป็นตัวทำนายพฤติกรรมเป้าหมาย มีอิทธิพลต่อความคิดและความรู้สึกต่อพฤติกรรมเฉพาะได้เท่า ๆ กับมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยส่วนบุคคลสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.2.1 ปัจจัยด้านชีววิทยา ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย สภาวะวัยรุ่น สภาวะหมดระดู ความจุปอด ความแข็งแรงของร่างกาย ความกระฉับกระเฉง และความสมดุลของร่างกาย

1.2.2 ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความมีคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจในตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง

1.2.3 ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ สัญชาติ ชาติพันธุ์ วัฒนธรรม การศึกษาและสถานะทางสังคมเศรษฐกิจ

## 2. ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognition and affect)

เป็นมโนทัศน์ที่เป็นแกนสำคัญในการสร้างกลยุทธ์/กิจกรรมพยาบาล เพื่อสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ประกอบด้วยมโนทัศน์ย่อยทั้งหมด 6 มโนทัศน์ ดังนี้

### 2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Benefits of Action)

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ผ่านมาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพถึงร้อยละ 61 ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนี้เป็นความเชื่อของบุคคลโดยคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับภายหลังการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ มโนทัศน์นี้มีพื้นฐานความเชื่อมาจาก ทฤษฎีความคาดหวัง การให้คุณค่า (Expectancy-value theory) การรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นแรงเสริมทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น บุคคลจะปฏิบัติตามพฤติกรรมตามประสบการณ์ในอดีตที่พบว่าพฤติกรรมนั้นให้ผลทางบวกต่อตนเอง ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมอาจจะเป็นทั้งประโยชน์ภายนอกและภายใน ประโยชน์จากภายใน เช่น การเพิ่มความตื่นตัวหรือการลดความรู้สึกเมื่อยล้า ส่วนประโยชน์จากภายนอกนั้น เช่น การได้รับรางวัลเงินทองหรือความเป็นไปได้ของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดจากผลของการปฏิบัติพฤติกรรม ในระยะแรกนั้นประโยชน์จากภายนอกจะเป็นที่รับรู้มากกว่า แต่ประโยชน์ภายในจะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องมากกว่า ขนาดของความคาดหวังและความสัมพันธ์ชั่วคราวของประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ก็เป็นผลกระทบอย่างหนึ่งต่อพฤติกรรมสุขภาพ ความเชื่อในประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมหรือความคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในทางบวกก็เป็นสิ่งจำเป็น แม้ว่าอาจจะไม่สำคัญแต่ก็จำเป็นในพฤติกรรมเฉพาะบางพฤติกรรม

### 2.2 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived barriers to action)

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ผ่านมาพบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพถึงร้อยละ 79 ซึ่งการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อาจเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริงหรือเป็นสิ่งที่บุคคลคาดคิดก็ได้ ประกอบด้วยอุปสรรคภายในและภายนอกของบุคคล อุปสรรคภายใน ได้แก่ ความขี้เกียจ ความไม่รู้ ไม่มีเวลา ไม่พึงพอใจ ถ้าต้องปฏิบัติพฤติกรรมและความเข้าใจผิดเกี่ยวกับพฤติกรรม เป็นต้น อุปสรรคภายนอก ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจขาดแคลนสิ่งเอื้ออำนวยในการปฏิบัติพฤติกรรม เช่น ค่าใช้จ่ายสูง การรับรู้ว่ายาก สภาพอากาศและความไม่สะดวก เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม และมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลให้หลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เมื่อการรับรู้อุปสรรคมีมากจะเกิดพฤติกรรมได้ยากกว่าการรับรู้อุปสรรคที่ต่ำ

### 2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อมั่นของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการบริหารจัดการและกระทำพฤติกรรมใด ๆ ภายใต้อุปสรรคหรือสภาวะต่างๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เมื่อบุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพภายใต้อุปสรรคหรือสถานการณ์ต่างๆ ได้และรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับสูงจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลงได้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีอิทธิพลโดยอ้อมผ่านการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมที่วางไว้ ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นตัวทำนายพฤติกรรมผู้ป่วยได้ร้อยละ 86 โดย Pender ได้นำแนวคิดนี้มาจาก Bandura (1997) ในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้นประกอบด้วย แหล่งข้อมูล 4 แหล่งคือ การกระทำที่ประสบความสำเร็จ (Performance accomplishment) การได้เห็นประสบการณ์จากการกระทำของผู้อื่น (Vicarious experience) การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) และการกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal)

### 2.4 ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Activity-related affect)

ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม หมายถึง ความรู้สึกในทางบวกหรือลบที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติพฤติกรรม การตอบสนองความรู้สึกนี้อาจมีน้อย ปานกลาง หรือมาก การตอบสนองความรู้สึกต่อพฤติกรรมประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความน่าสนใจของกิจกรรมหรือพฤติกรรม (Activity-related) ความรู้สึกต่อตนเองเมื่อปฏิบัติพฤติกรรม (Self-related) หรือสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรม (Context-related) ความรู้สึกที่ดีหรือความรู้สึกทางบวกมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แต่ถ้าบุคคลเกิดความรู้สึกต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในทางลบก็จะมีผลให้บุคคลหลีกเลี่ยงในการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว เพราะเมื่อเร็ว ๆ นี้ได้มีการเพิ่มเติมความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมลงในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ มีการศึกษาจำนวนน้อยที่ได้ค้นพบและช่วยสนับสนุนในการอธิบายและอำนาจในการทำนายของแบบจำลอง การศึกษาในอนาคตข้างหน้าจำเป็นต้องใส่ใจในความสำคัญของความรู้สึกที่มีพฤติกรรมที่ต้องนำมาพิจารณาในพฤติกรรมสุขภาพด้านต่าง ๆ

### 2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal influences)

อิทธิพลระหว่างบุคคล หมายถึง พฤติกรรม ความเชื่อ หรือทัศนคติของคนอื่นที่มีอิทธิพลต่อความคิดของบุคคล แหล่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ครอบครัว (พ่อ แม่ พี่ น้อง) เพื่อนและบุคลากรทางสุขภาพ นอกจากนี้อิทธิพลระหว่างบุคคลยังรวมถึงบรรทัดฐาน (ความคาดหวังหรือความเชื่อของบุคคลที่สำคัญ) การ



สนับสนุนทางสังคม (ด้านวัตถุ ข้อมูลข่าวสารและอารมณ์) และการเห็นแบบอย่าง (การเรียนรู้จาก การสังเกตการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ จากบุคคลอื่น) อิทธิพลระหว่างบุคคลมีอิทธิพลโดยตรงต่อ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยผ่านแรงผลักดันทาง สังคม (social pressure) หรือความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าอิทธิพลระหว่างบุคคลนั้นมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร้อยละ 57

### 2.6 อิทธิพลจากสถานการณ์ (Situational influences)

อิทธิพลจากสถานการณ์ หมายถึง การรับรู้และความคิดของบุคคลเกี่ยวกับ สถานการณ์หรือที่สามารถเอื้อหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพล สถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายความว่ารวมถึง การรับรู้เงื่อนไขที่มาสับสนุน ความต้องการ และความเอื้อของสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติพฤติกรรม บุคคลจะเลือกทำ กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเข้ากันได้กับชีวิต สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง รู้สึกปลอดภัยและ มั่นคงเมื่อปฏิบัติพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมนั้นไม่ใช่สิ่งที่ไม่คาดคิด ซึ่งสภาพแวดล้อมหรือ สถานการณ์ที่น่าตื่นตาตื่นใจ น่าสนใจ รู้สึกคุ้นเคย เป็นสิ่งที่ช่วยดึงดูด หรือทำให้บุคคลเกิด แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าอิทธิพลจาก สถานการณ์นั้นมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร้อยละ 56

### 3. พฤติกรรมผลลัพธ์ (Behavioral outcome)

เป็นผลที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรม จุดเริ่มต้นของการเกิดพฤติกรรมมาจากการกำหนด ความตั้งใจเพื่อวางแผนการกระทำตามความตั้งใจ ซึ่งจะจูงใจให้บุคคลเริ่มมีพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพและกระทำสำเร็จประกอบด้วย

#### 3.1 ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (Commitment to a plan of actions)

ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเป็นกระบวนการคิดที่ประกอบด้วยความ ตั้งใจอย่างจริงจังที่จะกระทำพฤติกรรมซึ่งสอดคล้องกับเวลา บุคคล สถานที่ โดยอาจทำร่วมกับ ผู้อื่น รวมทั้งมีกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการปฏิบัติพฤติกรรมและการให้แรงเสริมทางบวกในการปฏิบัติ พฤติกรรม ความตั้งใจและกลยุทธ์นี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพ ความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพ

#### 3.2 ทางเลือกที่สอดคล้องกับความต้องการความชอบของบุคคลในขณะนั้น (Immediate competing demands and preferences)

ทางเลือกที่สอดคล้องกับความต้องการความชอบของบุคคลในขณะนั้น หมายถึง พฤติกรรมอื่นที่เกิดขึ้นทันทีทันใดก่อนที่จะเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่วางแผน ไว้และอาจทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่ได้วางแผนไว้ พฤติกรรม อื่นเกิดขึ้นเนื่องจากบุคคลไม่สามารถควบคุมตนเอง (Self-regulation) จากความชอบ ความพอใจ

ของตนเองและความต้องการของบุคคลอื่น พฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยทันทีโดยการมุ่งกระทำตามความจำเป็นอื่นถูกมองว่าเป็นพฤติกรรมที่อยู่เหนือตนเอง เป็นสิ่งที่บุคคลสามารถควบคุมได้น้อย เนื่องจากเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น รับประทานอาหารที่มีไขมันสูงเพราะรสชาติอร่อยกว่าหรือขับรถเพื่อไปออกกำลังกายแต่ผ่านห้างสรรพสินค้าเลยตัดสินใจหยุดเพื่อจับจ่ายซื้อของ ดังนั้นความจำเป็นและทางเลือกอื่น เป็นปัจจัยส่งผลโดยตรงต่อการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีอิทธิพลในระดับปานกลางต่อความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตามความจำเป็นอื่นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้นไม่ควรจะเกิดขึ้นบ่อย เพราะถ้าเกิดขึ้นบ่อยแสดงว่าบุคคลพยายามหาเหตุผลมาอ้างเพื่อจะไม่ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

### 3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health-promoting behavior)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นเป้าหมายสุดท้ายและผลจากการปฏิบัติพฤติกรรมในแบบจำลองส่งเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นตัวบ่งชี้โดยตรงต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในทางบวก (Attaining positive health outcomes) ของผู้รับบริการโดยตรง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นบางส่วนก็ได้ผนวกการเข้ากับการใช้ชีวิตประจำวันผลที่ได้ก็คือการปรับภาวะสุขภาพ การเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในทุกช่วงพัฒนาการของมนุษย์ ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน ดังนี้ (Pender et al., 2002)

3.3.1 ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (Health responsibility) หมายถึง ความเอาใจใส่และความสนใจต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง เป็นการดูแลตนเองทั่ว ๆ ไป เช่น การดูแลรักษาสุขภาพทั่วไป และการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง รวมถึงการแสวงหาข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การใช้ระบบบริการสุขภาพ การปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์เมื่อเกิดการเจ็บป่วย

3.3.2 การมีกิจกรรมและการออกกำลังกาย (Physical activity) เป็นการกระทำหรือปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกาย การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย การออกกำลังกาย ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย โดยออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 20 นาที หรือการออกกำลังกายขณะทำกิจวัตรประจำวัน ขึ้นกับความเหมาะสมกับสภาพร่างกายของแต่ละบุคคล

3.3.3 โภชนาการ (Nutrition) เป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ลักษณะนิสัยการรับประทาน เลือกรับประทานอาหารเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย เพื่อให้ได้รับสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่และมีคุณค่าทางโภชนาการ

3.3. การมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal relation) เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ซึ่งทำให้ตนเองได้รับประโยชน์ในการได้รับการสนับสนุนจากสังคม ช่วยให้เกิดความภูมิใจ เห็นคุณค่าแห่งตน เกิดความรู้สึกที่ดี

ช่วยลดความเครียด สามารถเผชิญการปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่การส่งเสริมสุขภาพที่ดีต่อไป

3.3.5 การพัฒนาด้านจิตวิญญาณ (Spiritual growth) เป็นกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อแสดงออกเกี่ยวกับการให้ความหมายและความสำคัญของชีวิต ความรัก ความหวัง การให้อภัย และการเตรียมตัวเผชิญกับความตาย รวมถึงการยึดในหลักคำสอนของศาสนาเพื่อให้เกิดความสงบสุขในชีวิต ซึ่งเป็นความเกี่ยวเนื่องที่สำคัญของจิตวิญญาณและชีวิต

3.5.6 การจัดการความเครียด (Stress management) เป็นการกระทำเพื่อลดความตึงเครียด ก่อให้เกิดความผ่อนคลาย การพักผ่อนอย่างเพียงพอ การแสดงออกทางอารมณ์ที่เหมาะสม มีการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เพราะความเครียดก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและกระบวนการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ต่อมไทรอยด์ ระบบประสาท บุคคลที่มีความเครียดอาจนำไปสู่ความเจ็บป่วยได้ง่าย

## 5. พฤติกรรมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวีตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป

ปัจจุบันโรคเอดส์ยังไม่มียารักษาให้หายขาดหรือมีวัคซีนป้องกันโรค การรักษาทำได้เพียงเพื่อชะลอการทำลายภูมิคุ้มกันของร่างกายเพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตที่ดีโดยการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ดังนั้นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือการมีพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องกับแผนการรักษาพยาบาลและการหลีกเลี่ยงปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งจะนำมาซึ่งการดำเนินของโรคที่รุนแรงมากขึ้น สำหรับพฤติกรรมสุขภาพผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์นั้น เป็นการกระทำหน้าที่โดยตรงในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการดูแลสุขภาพของตนเองเข้าเป็นส่วนหนึ่งของแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีและความผาสุกในชีวิตยาวนานที่สุด พฤติกรรมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ตามแนวคิด Pender et al. (2002) มี 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (Health responsibility) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของบุคคล การสนใจหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับสุขภาพและโรคที่เป็นอยู่ ซึ่งพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพในผู้ป่วยเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ประกอบด้วย

1.1 การรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ผู้ป่วยต้องมีวินัยในการรับประทานยาเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานร่างกายให้แข็งแรง ป้องกันการติดเชื้อฉวยโอกาสและการดำเนินโรคที่รุนแรงขึ้นในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีนั้น ผู้ป่วยต้องเคร่งครัดในการรับประทานยาให้ถูกต้องทั้งขนาดและเวลา ผู้ป่วยแต่ละรายควรมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาอย่างน้อยร้อยละ 95 ของยาที่ต้องรับประทานตามแผนการรักษาจึงจะสามารถทำให้ปริมาณเชื้อไวรัสลดลงได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ (วีณา พร้อมประเสริฐ, 2549; เสาวคนธ์ อ่อนเกตุพล และคณะ, 2549; ธิตาพร จิรวัดนไพศาล, 2550; กมลรัตน์ อินธิศักดิ์, 2551; เชิดเกียรติ แก้วกลกิจ, 2551; Paterson et al., 2002; Mohammed et al., 2004; Stou et al., 2004) หากผู้ป่วยสามารถรับประทานยาต้านไวรัสได้อย่างครบถ้วนทั้งหมด ยาก็มีประสิทธิภาพในการลดเชื้อไวรัสได้ดียิ่งขึ้นและมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการรักษาในระยะยาว ทั้งความสามารถในการลดเชื้อและคุณภาพภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Mannheimer et al., 2002) เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้ยาต้านไวรัส แม้ว่าอาการจะดีขึ้นผู้ป่วยก็ไม่ควรหยุดรับประทานยา เพราะถ้าหากผู้ป่วยหยุดรับประทานยา หรือรับประทานยาไม่ตรงเวลา โอกาสที่เชื้อจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นและเกิดการดื้อยาได้ ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่ายและเป็นสาเหตุให้การรักษาล้มเหลวตามมา (เพลินจันทร์ เศรษฐิศักดิ์, 2546; เชิดเกียรติ แก้วกลกิจ, 2551)

1.2 การสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ถึงแม้ว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี มีประสิทธิภาพในการลดอัตราการทำลายระบบภูมิคุ้มกันและอวัยวะของผู้ป่วย ผู้ป่วยมีชีวิตรุนแรงขึ้น สามารถลดอัตราการตายของผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างชัดเจน (เพลินจันทร์ เศรษฐิศักดิ์, 2546; สมนึก สังฆานภาพ, 2551; Palella et al., 1998; Van Sighem et al., 2003) แต่อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นขณะรับประทานยาก็สามารถพบได้ เช่น ยา Indinavir สามารถตกตะกอนเป็นผลึกเหนียวทำให้เกิดนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ (Martinez, Manfredi, & Chiodo, 1998) ยา Nevirapine อาจทำให้เกิดอาการผื่นแพ้ ภาวะตับอักเสบที่รุนแรง ซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ คือ มีอาการผื่นทั้งตัวร่วมกับอาการไข้ ผื่นที่มีตุ่มน้ำใส ตาแดง ปากบวมอักเสบ ในขณะที่ผู้ป่วยที่เริ่มยา Efaviren อาจมีอาการทางระบบประสาท เช่น นอนไม่หลับ ผื่นร้าย วิงเวียนศีรษะ ซึ่งอาการเหล่านี้มักเกิดภายใน 1-2 สัปดาห์แรก ยา Indinavir / Ritonavir ทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน สำหรับผลข้างเคียงระยะยาวของยาต้านไวรัสเอชไอวี ที่สามารถพบได้ เช่น อาการข้างเคียงต่อระบบปลายประสาท (Peripheral neuropathy) เช่น อาการชาตามปลายมือปลายเท้า ที่มักเกิดจาก Stavudine ไขมันผ้อ (Lipoatrophy) ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการแก้มตอแบน ขนขาหยาบและภาวะไขมันในเลือดสูง (Dyslipidemia) (เชิดเกียรติ แก้วกลกิจ, 2551) โดยเฉพาะยากลุ่ม Protease inhibitors (Calza et al., 2003; Dube & Fenton, 2003) ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรได้รับทราบข้อมูลเหล่านี้ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการรับประทานยาและสามารถจัดกับผลข้างเคียงที่เกิดจากการรับประทานยาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้แล้วผู้ป่วยต้องสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของตนเองอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะอาการที่บ่งชี้ถึงภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อฉวยโอกาส หากพบว่ามีอาการผิดปกติควรรีบมาพบแพทย์เพื่อรับการตรวจครั้งต่อไป เช่น มีไข้ เหงื่อออกกลางคืน อาการไอเรื้อรัง หายใจหอบเหนื่อย มีฝ้าขาวที่ลิ้น งูสวัดที่ผิวหนัง น้ำหนักลด ต่อม่าน้ำเหลืองโต อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน เป็นต้น (พิทยาภรณ์ แก้วทิพย์, 2546)

1.3 การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย สาเหตุของการติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่เป็นผลมาจากพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยต้องป้องกันตนเองในการแพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่นหรือการรับเชื้อเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยควรสวมถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อไปสู่กันและกัน การไม่สวมถุงยางอนามัยอาจส่งผลให้เชื้อตื้อยามีโอกาสเกิดการกลายพันธุ์ได้ (ภุริชญา บุรินทร์, 2547; ประกายทิพย์ เหล่าประเสริฐ & สุรัชชนา ประมินทร์, 2549; Kozal et al., 2006)

1.4 การป้องกันตนเองจากสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เนื่องจากผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์เป็นผู้ที่มีภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำจึงมีโอกาสติดเชื้อต่าง ๆ ได้ง่ายกว่าคนปกติ ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และงดสูบบุหรี่ (ภุริชญา บุรินทร์, 2547; ประกายทิพย์ เหล่าประเสริฐ & สุรัชชนา ประมินทร์, 2549) ผู้ป่วยควรทำความสะอาดร่างกายตนเองอย่างสม่ำเสมอ ล้างมือ ล้างหน้า แปรงฟัน อาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง รักษาผิวหนังให้แห้งสะอาด ทำความสะอาดเสื้อผ้าหรืออุปกรณ์ของใช้ส่วนตัวที่ปนเปื้อนเลือดน้ำเหลืองโดยการแช่ด้วยน้ำยาฟอกผ้าขาวหรือน้ำยาฆ่าเชื้อนาน 30 นาทีหรือต้มด้วยน้ำเดือดนาน 20 นาที จึงนำไปซักตามปกติ และตากแดดให้แห้ง (ดวงพร พรวิทยา, 2541) ผู้ป่วยควรอยู่ในสถานที่ปลอดโปร่ง หลีกเลี่ยงการเข้าไปอยู่ในที่แออัดหรือผู้คนพลุกพล่าน หลีกเลี่ยงการสัมผัสและคลุกคลีสัตว์เลี้ยงที่อาจทำให้เกิดโรค ไม่เข้าไปอยู่ใกล้บุคคลที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น ผู้ป่วยที่เป็นไข้หวัด วัณโรคปอด เพราะจะทำให้มีการติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่าย งดบริจาคเลือดและใช้ของมีคมร่วมกับบุคคลอื่น สำหรับผู้ป่วยที่เป็นเพศหญิงขณะมีประจำเดือนควรห่อผ้าให้มิดชิดกอนทิ้ง (ศิริวรรณ สันทัต, 2549)

## 2. ด้านการมีกิจกรรมและการออกกำลังกาย (Physical activity)

การออกกำลังกายจะส่งผลให้การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 20 นาทีหรือมากกว่า (Pender et al., 2006) การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้แก่ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) เพราะจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอดและหัวใจซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวที่เป็นจังหวะ เช่น การปั่นจักรยาน การว่ายน้ำ การเดินเร็ว เป็นต้น การออกกำลังกายที่ไม่หักโหมจนเกินไปเพราะจะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันเสื่อมเร็วขึ้นซึ่งสัมพันธ์กับการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (Bopp et al., 2003) ผู้ป่วยควรออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นระดับปานกลาง การออกกำลังกายที่เหมาะสมจะช่วยให้ระดับ  $CD_4$  ในร่างกายสูงขึ้น ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ลดความรุนแรงของโรคและไขมันของร่างกายลดลงในรายที่ยังไม่แสดงอาการ สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการขั้นต้นพบว่าการออกกำลังกายจะช่วยให้การทำงานของปอดดีขึ้นระดับ  $CD_4$  สูงขึ้น ความรุนแรงของโรคลดลง คุณภาพชีวิตดีขึ้น ลดจำนวนเชื้อไวรัสและช่วยให้ภาวะสุขภาพทางจิตดีขึ้น (Bopp et al., 2003; Bopp et al., 2004) สำหรับผู้ป่วยที่สุขภาพยังไม่

แข็งแรงมากเท่าปกติ การทำงานบ้าน เช่น การรีดผ้า การกวาดบ้าน การเช็ดถูบ้าน เป็นต้น จัดเป็นการออกกำลังกายได้วิธีหนึ่ง (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553) การวัดความสามารถทางกายของผู้ติดเชื้อไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี สามารถประเมินได้จากแบบวัดของ Karnofsky (Karnofsky's score) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แบบวัดความสามารถทางกายของ Karnofsky (Karnofsky's score)

ความสามารถด้านร่างกาย	ระดับคะแนน
ปกติ ไม่มีอาการเจ็บป่วย	100
สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ มีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย	90
ดำรงชีวิตได้ แต่ต้องใช้ความพยายามเพิ่มขึ้น และอาการมากขึ้น	80
ทำได้เฉพาะกิจวัตรประจำวัน	70
ช่วยตนเองได้บางส่วน	60
ช่วยตนเองได้บางส่วน และต้องใช้ยา	50
ต้องการการดูแลพิเศษ	40
ต้องการการดูแลทั้งหมด ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล แต่ยังไม่ถึงขั้นเสียชีวิต	30
ใกล้ตาย ต้องรักษาด้วยยาและเครื่องมือทางการแพทย์อย่างเต็มที่	20
วิกฤติมาก	10
เสียชีวิต	0

(Karnofsky & Burchenal, 1949)

### 3. ด้านโภชนาการ (Nutrition)

ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์เป็นผู้ที่ภูมิคุ้มกันถูกทำลาย อาหารจึงจำเป็นสำหรับการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและเป็นแหล่งพลังงานให้แก่ผู้ป่วย ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และเพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ การขาดสารอาหารจะทำให้รับเชื้อได้มากขึ้นและการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะที่มีอาการอย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยกลุ่มนี้ระบบทางเดินอาหารจะทำหน้าที่ลดลง การย่อยและการดูดซึมเสียไป การลดลงของน้ำหนัก อาการอุจจาระร่วงเรื้อรัง อาการเจ็บปาก ปากเป็นแผล กลืนลำบาก คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เลือดออกในทางเดินอาหาร ท้องผูก ตัวตาเหลือง ตับโต โรคของทางเดินน้ำดี อาการเหล่านี้ปรากฏได้ในระยะของโรค ล้วนมีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยทั้งสิ้น การขาดอาหารสารอาหารและโปรตีน จะทำให้เม็ดเลือดขาวในร่างกายไม่สามารถ

ทำงานได้เต็มที่ การซ่อมแซมเซลล์ที่สึกหรอเสียไป ผู้ที่มีภาวะขาดสารอาหารและมีน้ำหนักลดลงมากจึงมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตและสัมพันธ์กับระดับ CD<sub>4</sub> ที่ลดลง (Mangili, Murman, & Zampini, 2006; Patton, Sangeetha, Earnest, & Bellamy, 2006; Tang, Jacobson, Spiegelman, Knox, & Wanke, 2005) นอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับระดับ Viral load ที่สูงขึ้น (Mwanburi, 2005; Tang et al., 2005) ผู้ป่วยจึงมีความจำเป็นต้องได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โภชนาการจึงมีความสำคัญมากต่อผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ดังนั้นการส่งเสริมภาวะโภชนาการสามารถทำได้ดังนี้ (พิทยาภรณ์ แก้วทิพย์, 2546)

3.1 การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะโปรตีนและให้พลังงานสูงเพื่อเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ผู้ติดเชื้อเอชไอวีควรได้รับพลังงานจากสารอาหารในปริมาณที่เหมาะสมคือ คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 50-55 โปรตีนร้อยละ 20 และไขมันร้อยละ 30 นอกจากนี้แล้วควรรับประทานอาหารจำพวกผัก ผลไม้ ที่ปลอดจากยาฆ่าแมลงและสารเคมี

3.2 ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อ เช่น นมสดที่ยังไม่ได้ผ่านการฆ่าเชื้อ อาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ไข่ลวก ของหมักดอง ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ

3.3 ควรล้างผักและผลไม้ให้สะอาด ควรล้างผักโดยการล้างผ่านน้ำมาก ๆ ผลไม้ที่มีเปลือกควรปอกเปลือกเสียก่อน ส่วนผักควรต้มหรือลวกให้สุกก่อนรับประทาน

3.4 การเลือกซื้ออาหารควรตรวจสอบวัน เดือน ปี ที่หมดอายุอย่างถี่ถ้วน

3.5 การให้วิตามินทดแทน มีความจำเป็นในรายที่รับประทานอาหารได้น้อย ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับวิตามินรวมเป็นประจำทุกวันจะช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การป่วยเป็นโรคเอดส์ได้ (Marston & De Cock, 2004) นอกจากนี้วิตามินอียังมีส่วนช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการตี้อาได้ (Heredia, Davis, & Amoroso, 2005)

3.6 รับประทานอาหารครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง ในกรณีที่รับประทานอาหารได้น้อย และรับประทานอาหารร่วมกับครอบครัวเพื่อกระตุ้นให้ความอยากอาหารเพิ่มมากขึ้น

3.7 หลีกเลี่ยงอาหารรสจัด เครื่องเทศมาก อาหารที่ทำให้เกิดแก๊ส

3.8 งดดื่มสุรา สูบบุหรี่และสิ่งเสพติด เนื่องจากมีผลต่อร่างกายซึ่งจะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง เสี่ยงต่อการติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่ายและมีผลระยะยาวต่อระบบทางเดินอาหาร ทำให้การดูดซึมและการย่อยลดลง มีโอกาสเกิดแผลในกระเพาะอาหารได้ง่าย

3.9 ดื่มน้ำที่สะอาดให้เพียงพอเพื่อช่วยในการขับถ่ายของเสียต่าง ๆ ออกทางไตได้ดีขึ้น รักษาอุณหภูมิของร่างกาย สมดุลเกลือแร่ในร่างกาย ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว จะช่วยให้ร่างกายสดชื่น ขับถ่ายสะดวก เพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่ผิวหนังและทางเดินหายใจ

#### 4. ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal relation)

ผู้ป่วยโรคเอดส์มักถูกตีตราจากสังคมว่าเป็นคนไม่ดี ประพฤติผิดศีลธรรม เป็นผู้ที่มียุติกรรมล่าช้าทางเพศ ประทับเป็นตราบาปภายในจิตใจของผู้ป่วย (เพ็ญศรี วงษ์พุดม, 2545; Garrido et al., 2007; Makoae et al., 2008) ผู้ป่วยจึงมีการแยกตัวและหลีกเลี่ยงสังคม (พรทิพย์ มาลาธรรม & บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์, 2539; Lego, 1994) การมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นจะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประโยชน์และข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน ผู้ป่วยได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมจะช่วยให้บุคคลมีพฤติกรรมที่เหมาะสม สามารถปรับตัวและเผชิญกับปัญหาต่างๆ การแสวงหาแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมในการดูแลรักษาสุขภาพที่สอดคล้องกับแผนการรักษา การมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ การมีสัมพันธภาพกับกลุ่มเพื่อนที่ป่วยด้วยโรคเดียวกัน การได้รับการสนับสนุนทางสังคม จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวี ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง คาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติการเพิ่มขึ้น มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เหมาะสมสอดคล้องกับวิถีชีวิต สุขภาพแข็งแรงขึ้น มีความพึงพอใจในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและมีสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัวและชุมชน (วันเพ็ญ พูลเพิ่ม, 2550; สุวรรณ บุญยะสิทธิ์, 2550)

#### 5. ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ (Spiritual growth)

การพัฒนาจิตวิญญาณเป็นความสามารถของบุคคลในการพัฒนาจิตวิญญาณของตนเองให้มีศักยภาพสูงสุด รวมถึงความสามารถในการค้นพบเป้าหมายในชีวิต การให้ความสำคัญกับชีวิต การเรียนรู้เกี่ยวกับความรัก ความสงบสุขในชีวิต ความพึงพอใจ ตลอดจนการช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดในชีวิต Harrison (1997) กล่าวว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ มักมีประสบการณ์เกี่ยวกับการสูญเสียความมีคุณค่าในตนเอง ประสบการณ์การแยกจากสังคม การถูกตีตราว่าเป็นผู้ที่ติดเชื้อมันตรายและน่ารังเกียจ การไม่ยอมรับจากสังคม การได้รับผลกระทบทั้งด้านร่างกายและจิตใจจากการดำเนินของโรค เป็นความยากลำบากอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยจะสามารถเผชิญปัญหาเหล่านี้ได้ สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อจิตวิญญาณของผู้ป่วยทั้งสิ้น ดังนั้นหากผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ได้รับการพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณที่ดีแล้วก็จะสามารถเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและปัญหาต่างๆ ได้ สามารถรักษาความสมดุลระหว่างความต้องการและความเป็นจริงของโลกภายนอก มองเห็นความจริงและความเป็นไปตามธรรมชาติ ก่อให้เกิดการมีความหวังในการดำเนินชีวิต เพื่อการมีชีวิตที่ยืนยาวต่อไป (สุวรรณ บุญยะสิทธิ์, 2550)

#### 6. ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress management)

ผู้ป่วยเอดส์นั้นต้องเผชิญกับภาวะเครียดในระยะตั้งแต่เริ่มแรกที่มีอาการ การเข้ารับการรักษา การรับทราบผลเลือดของตนเองและการดำเนินของโรคที่รุนแรงมากขึ้นจะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดมากขึ้น นอกจากนี้ประสบการณ์เกี่ยวกับการรักษาและอาการข้างเคียงที่



เกิดจากยาด้านไวรัสเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเครียดได้ นอกจากนี้แล้วความหวาดกลัวต่อโรค บางรายยอมรับสภาวะการเจ็บป่วยของตนเองไม่ได้ ทำให้เกิดความทุกข์ทางใจมากยิ่งขึ้น ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ดังเดิม ทำให้ขาดงานบ่อย ๆ จากอาการเจ็บป่วย บางรายถูกให้ออกจากงานยิ่งก่อให้เกิดความเครียด ทำให้ท้อแท้ ลึนหวัง บางรายมีความคิดฆ่าตัวตาย (ปิยรัตน์ นิลอัยกา, 2537; บำเพ็ญจิต แสงชาติ, 2540; Strawn, 1991; Lego, 1994; Mankoske et al., 1995) เมื่อผู้ป่วยเอชไอวีเกิดความเครียดจะทำให้ส่งผลโดยตรงต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำให้ระดับ CD<sub>4</sub> ของร่างกายต่ำลง (Remor, Benedo, Shen, & Schneiderman, 2007) ซึ่งจะทำให้ภูมิคุ้มกันร่างกายลดลงและอาจทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่ายและการดำเนินของโรคที่รุนแรงขึ้น การผ่อนคลายความเครียดจึงมีความจำเป็นสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ Pender et al. (2006) ได้เสนอวิธีการจัดการความเครียดไว้ดังนี้

6.1 การลดความถี่ของสถานการณ์ที่มากกระตุ้นให้เกิดความเครียด (Minimizing the frequency of stress-inducing situation) โดยปฏิบัติดังนี้

6.1.1 การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม เช่น การหางานอดิเรกทำ

6.1.2 หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงที่เกินจำเป็น ผู้ป่วยควรเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป มองการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งท้าทาย จะสามารถลดความเครียดลงได้

6.1.3 การจัดเวลาให้กับกิจกรรมนั้นโดยเฉพาะ เพื่อให้มีเวลาทบทวนและหาทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม

6.1.4 การบริหารเวลา โดยมีการกำหนดเป้าหมาย วางแผนการทำงานอย่างมีขั้นตอนและทำงานตามเวลาให้สำเร็จ

6.2 การเพิ่มแรงต้านทานต่อความเครียด (Increasing resistance to stress) สามารถกระทำดังต่อไปนี้

6.2.1 ส่งเสริมความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การพูดถึงสิ่งที่ดีงามของบุคคล จะช่วยให้เกิดความตระหนักในควมมีคุณค่าแห่งตน

6.2.2 ส่งเสริมให้บุคคลรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยส่งเสริมให้บุคคลตระหนักถึงความสามารถของตนที่เคยประสบความสำเร็จ จะช่วยให้เกิดความมั่นใจในความสามารถตน และสามารถเอาชนะอุปสรรคได้

6.2.3 ส่งเสริมการแสดงออกพฤติกรรมที่เหมาะสม

6.2.4 การพัฒนาจุดมุ่งหมายของตน โดยการค้นหาแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่แล้วเลือกใช้ ตามความเหมาะสม เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จที่ตั้งไว้

6.2.5 เสริมสร้างแหล่งเผชิญความเครียด ได้แก่ การให้ระบายความรู้สึก การแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาที่เผชิญให้ผู้อื่นทราบ ความสามารถในการยอมรับต่อการตัดสินใจของตนเอง ความเชื่อมั่นในตนที่จะเอาชนะอุปสรรค และความสามารถที่จะบรรลุเป้าหมายได้

6.3 การสร้างเงื่อนไขตรงกันข้ามเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นทางกายภาพที่มีผลมาจากความเครียด (Counterconditioning to avoid physiologic arousal) โดยการใช้เทคนิคผ่อนคลาย เช่น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Relaxation) การทำสมาธิ (Meditation) หรือการฝึกหายใจร่วมกับการใช้จิตควบคุมการตอบสนองของร่างกาย (Biofeedback) เป็นต้น

#### การประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

Pender (1987) ได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการประเมินวิถีชีวิตและสุขนิสัย (The Lifestyle and Health Habit Assessment, LHHA) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 100 ข้อ มีความหมายทางบวก เพื่อใช้สำหรับเป็นเครื่องมือให้พยาบาลใช้ประเมินทางคลินิก มีทั้งหมด 10 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการดูแลตนเอง ด้านการปฏิบัติด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกายและกิจกรรมพักผ่อน ด้านแบบแผนการนอนหลับ ด้านการจัดความเครียด ด้านความภาคภูมิใจในตนเอง ด้านจุดมุ่งหมายในชีวิต ด้านการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ด้านการควบคุมสภาวะแวดล้อมและการใช้บริการสุขภาพ ในระยะต่อมา Walker, Sechrist, & Pender (1987) ได้ปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือประเมินวิถีชีวิตส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Lifestyle Profile, HPLP) ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 48 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความสำเร็จในชีวิต ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านการสนับสนุนระหว่างบุคคลและด้านการจัดการความเครียด จากนั้น Walker & Hill-Polerecky (1996) ได้นำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงใหม่เป็นครั้งที่สองเป็นแบบประเมินวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 2 (Health Promotion Lifestyle Profile II, HPLP II) ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เป็นแบบประเมินที่มีข้อคำถามทั้งหมด 52 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านโภชนาการ ด้านการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณและด้านการจัดการกับความเครียด โดยหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยการหาความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใหญ่ อายุ 18-92 ปี จำนวน 712 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคโดยรวมเท่ากับ 0.943 และรายด้านอยู่ระหว่าง 0.793-0.872 และทดสอบซ้ำห่างจากครั้งแรกเป็นระยะเวลา 3 อาทิตย์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคโดยรวมเท่ากับ 0.892

สำหรับในประเทศไทย ศิริวรรณ ยืนยง และคณะ (2543) ได้สร้างแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระยะหลังคลอดของมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี โดยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ ศิริมา วงศ์แหลมทอง แปลมาจากแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Lifestyle Profile II, HPLP II) ของ Walker ประกอบด้วยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย โภชนาการ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเจริญทางด้านจิตวิญญาณและการจัดการกับความเครียด เป็นข้อคำถามลักษณะประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 50 ข้อ ซึ่งได้นำไปหา

ความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับมารดาหลังคลอดที่ติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 ส่วนโปรแกรม บิณฑจิตต์ (2544) ได้สร้างแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวีตามกรอบแนวคิด Pender (1996) ประกอบด้วยการประเมินเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านโภชนาการ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาความเจริญทางด้านจิตวิญญาณและด้านการจัดการกับความเครียด มีข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.87 ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดยเกณฑ์การให้คะแนนอยู่ระหว่าง 40-160 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนมากแสดงว่ามีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดี ส่วนผู้ที่ได้คะแนนน้อยแสดงว่ามีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่ดีและสุวรรณ บัญยะสิทธิ์ (2550) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ตามแนวคิดส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2002) มีเนื้อหาครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อภาวะสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านการมีสัมพันธ์ภาพกับบุคคล ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณและด้านการจัดการความเครียด เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะให้เลือกตอบ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert's scale วัดเป็น 4 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 55 ข้อ แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยทำ 2 ครั้ง (Test and retest) ห่างกัน 1 เดือน โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัสเท่ากับ 0.85

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัสของสุวรรณ บัญยะสิทธิ์ (2550) เนื่องจากเครื่องมือมีคุณภาพสูง มีความครอบคลุมในเนื้อหาของพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 6 ด้านตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2002) อีกทั้งเครื่องมือไม่ได้วัดเฉพาะการส่งเสริมสุขภาพเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการดูแล การรักษาและการป้องกันโรคอีกด้วยสอดคล้องกับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ซึ่งในแต่ละระยะของโรคต้องมีการดูแล การรักษา การป้องกันโรคหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพเพื่อการมีสุขภาพที่ดีของตนเอง

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

### 6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย

กนกเลขา แก้วสว่าง (2540) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความหวังกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือผู้ติดเชื้อเอชไอวีซึ่งมารับการตรวจรักษาที่คลินิกให้คำปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า คลินิกรับคำปรึกษาสุขภาพพวยพวยบาล คลินิกนิรนาม และให้คำปรึกษาโรคเอดส์ โรงพยาบาลตากสินจำนวน 110 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและแบบสอบถามความหวัง วิเคราะห์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณแบบขั้นตอนผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวีโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี โดยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพรายด้านอยู่ในเกณฑ์ดีมาก 2 ด้าน คือ ด้านจุดมุ่งหมายในชีวิตและด้านรูปแบบการนอนหลับ ส่วนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านอื่น ๆ อยู่ในเกณฑ์ดี สำหรับในรายละเอียดข้อย่อยพบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีและดีมาก โดยข้อที่อยู่ระดับปานกลางคือ การจัดแบ่งเวลาสำหรับการออกกำลังกายและการพักผ่อนในแต่ละวัน การพูดระบายความทุกข์ใจและความวิตกกังวลกับบุคคลที่ไว้วางใจและการพูดคุยกับคนอื่น ๆ ขณะรอรับการตรวจรักษา 2) ความหวังของผู้ติดเชื้อเอชไอวีโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง สำหรับในรายละเอียดข้อย่อยพบว่าความหวังส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง โดยข้อที่อยู่ระดับปานกลางคือ การเชื่อว่าจะมีสิ่งดี ๆ เกิดขึ้นในชีวิต การวางแผนเป้าหมายในชีวิต การได้รับความช่วยเหลือด้านการเงินจากสมาชิกในครอบครัวเพื่อใช้ในการรักษา การติดเชื้อเอชไอวีสามารถรักษาได้ด้วยยาสมุนไพร การที่ผู้อื่นสามารถช่วยให้แข็งแรงขึ้น การพูดคุยเรื่องการติดเชื้อกับเพื่อนหรือญาติ 3) ความหวังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = 0.2046$ ) 4) ระดับการศึกษาและความหวังสามารถร่วมอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้ร้อยละ 11.97 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กิตินันท์ สิทธิชัย (2540) ศึกษาการรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนจากคู่สมรสและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี โดยใช้กรอบแนวคิดของ Pender (1987) กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยหลังคลอดติดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราชจำนวน 100 ราย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพและการสนับสนุนจากคู่สมรส มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 การรับรู้ภาวะสุขภาพและการสนับสนุนจากคู่สมรสเป็นตัว



ทำนายที่ดีและสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ร้อยละ 30.78 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีร้อยละ 75.00 ส่วนปัจจัยด้านรายได้ของครอบครัวและระดับการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ารายได้และระดับการศึกษาไม่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

สุตารัตน์ วรรณสาร (2541) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ในโรงพยาบาลนครพิงค์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มาติดตามการรักษาที่ห้องตรวจอายุรกรรมและคลินิกวัณโรค แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพิงค์ จำนวน 286 คน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2541 ถึงเดือนมิถุนายน 2541 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนตัว พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและภาวะการรับรู้ต่อภาวะสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for WINDOWS หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และคอนติเจนซี (Contingency) แล้วทดสอบความมีนัยสำคัญโดยการทดสอบค่าที (t-test) และไคว์สแควร์ (Chi-square) และเลือกตัวทำนายโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression) ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสม่ำเสมอ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่มีระดับการปฏิบัติสม่ำเสมอ 4 ด้าน คือ ความสามารถในการดูแลตนเองทั่วไป การปฏิบัติด้านโภชนาการ การตระหนักและยอมรับความมีคุณค่าแห่งตน การควบคุมสภาวะแวดล้อม พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่อยู่ในระดับบางครั้งถึงสม่ำเสมอ 2 ด้าน คือ ด้านจุดมุ่งหมายในชีวิต การมีสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่มีระดับการปฏิบัติบางครั้งมี 4 ด้าน คือ ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อน รูปแบบการนอนหลับ การจัดการความเครียด การใช้ระบบบริการสุขภาพ 2) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวม ( $BT_T$ ) ได้แก่ รายได้ของครอบครัว (salary) การรับรู้ต่อภาวะสุขภาพในปัจจุบัน ( $HT_2$ ) การรับรู้ต่อภาวะสุขภาพในอนาคต ( $HT_3$ ) สามารถเขียนเป็นสมการในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้  $BT_T = 0.392$  (salary) +  $0.0877$  ( $HT_2$ ) +  $0.1382$  ( $HT_3$ ) +  $1.167$  ซึ่งสมการนี้สามารถทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $F = 122.6748$ ) มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ  $\pm 0.2023$  และ 3) การรับรู้ต่อภาวะสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความสามารถในการดูแลตนเองโดยทั่วไป การปฏิบัติด้านโภชนาการ การออกกำลังกายและการพักผ่อน รูปแบบการนอนหลับ การจัดการความเครียด การตระหนักและยอมรับความมีคุณค่าแห่งตน จุดมุ่งหมายในชีวิต การมีสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น การควบคุมสภาวะแวดล้อม การใช้ระบบบริการทางสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ศิริวรรณ ยืนยง และคณะ (2543) ทำการศึกษาการส่งเสริมสุขภาพในระยะหลังคลอดของมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นมารดาหลังคลอดที่ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 132 คน ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกตรวจสุขภาพหลังคลอดในโรงพยาบาล 6 แห่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เก็บข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระยะหลังคลอด โดยอาศัยแนวคิดของเพนเดอร์ เป็นแนวทางในการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระยะหลังคลอดของมารดาที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และทดสอบค่าที (t-test) ผลการศึกษาพบว่า 1) มารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระยะหลังคลอดอยู่ในระดับดี 2) มารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุ 21-29 ปี มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระยะหลังคลอดดีกว่ามารดาที่มีอายุ 14-20 ปี มารดาที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระยะหลังคลอดดีกว่ามารดาที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาลงมา มารดาที่มีรายได้ของครอบครัวมากกว่า 8,000 บาทต่อเดือน มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระยะหลังคลอดดีกว่ามารดาที่มีรายได้ของครอบครัวต่ำกว่า 4,000 บาทต่อเดือนและมารดาที่ทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีตั้งแต่ 6 เดือน มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระยะหลังคลอดดีกว่ามารดาที่ทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีน้อยกว่า 6 เดือน แต่อย่างไรก็ตามมารดาที่มีสถานภาพการสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระยะหลังคลอดไม่แตกต่างกัน

ไปมาษณ์ บินทจิตต์ (2544) ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 120 คน ที่มาตรวจและติดตามผลการรักษาที่ตึกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศิริราช เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยการคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อภาวะสุขภาพ ด้านโภชนาการ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียดอยู่ในระดับดี มีเพียงด้านกิจกรรมอยู่ในระดับพอใช้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีเพียงบางข้อที่อยู่ในระดับพอใช้ เช่น การทำกิจกรรมที่ใช้แรงกาย การนอนหลับพักผ่อน การพูดคุยกับผู้อื่นเมื่อต้องการความช่วยเหลือ การให้คำปรึกษา เป็นต้น ผลการศึกษาค้นพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ( $p > 0.05$ )

พรชัย เรือนสิทธิ์ (2545) ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับบริการการตรวจรักษาแบบผู้ป่วยนอก ในโครงการการแพทย์และสังคมแบบกลางวันของโรงพยาบาลขุนตาล จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545 จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของวอล์คเกอร์ ซึ่งแปลย้อนกลับโดยศิริมา วงศ์แหลมทอง (2542) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวี มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตเกือบทุกด้านอยู่ในระดับดี ยกเว้นด้านการพัฒนาจิตวิญญาณอยู่ในระดับดีมากและด้านกิจกรรมทางด้านร่างกายอยู่ในระดับปานกลาง

อมรรัตน์ พรสมบุญศิริ (2545) ศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพและลักษณะทั่วไปของผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้าโครงการ ACTT002 และรับบริการที่โรงพยาบาลนครปฐม จำนวน 21 ราย โดยใช้แบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการประยุกต์ใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป การติดเชื้อเอชไอวี การเจ็บป่วย ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 5 พฤศจิกายน 2544 ถึงวันที่ 25 ธันวาคม 2544 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้าโครงการ ACTT002 ส่วนใหญ่ร้อยละ 90.50 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 32 ปี สถานภาพสมรสหม้าย มีบุตรเฉลี่ย 1 คน มีสมาชิก 4 คนต่อครอบครัว จบชั้นประถมศึกษา ปัจจุบันอยู่ร่วมกับครอบครัวและเป็นผู้หารายได้หลัก โดยมีอาชีพรับจ้าง มีรายได้ระหว่าง 3,001-4,000 บาท ประมาณหนึ่งในสี่ระบุว่า รายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ทราบผลการติดเชื้อจากการตรวจเลือดขณะฝากครรภ์ติดเชื้อเนื่องจากการมีเพศสัมพันธ์นานที่สุด 9 ปี กว่าครึ่งหนึ่งติดเชื้อนาน 1-3 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 38.5 บอกผลเลือดให้พ่อแม่ทราบเป็นคนแรก เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 61.90 ไม่มีผู้ดูแล ส่วนผู้ที่ดูแลนั้นพบว่าเป็นพ่อแม่มากที่สุดร้อยละ 28.80 ใช้สิทธิ์บัตรทองในการเข้ารับการรักษาพยาบาล เมื่อมีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย ๆ น้อย ๆ จะซื้อยามารับประทานเองร้อยละ 54.20 และคิดว่าผู้ที่ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวควรเป็นพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเป็นผู้ติดเชื้อด้วยกัน ส่วนมากเสนอว่าสถานที่ทำกิจกรรมของผู้ติดเชื้อควรตั้งอยู่ในโรงพยาบาลและมีความเป็นส่วนตัว ผู้ติดเชื้อออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิคมากที่สุดร้อยละ 38.10 มีการนั่งสมาธิและงดเว้นอาหารทะเลและเนื้อสัตว์ เนื่องจากทำให้มีอาการแทรกซ้อนร้อยละ 19.00 มีการทำพิธีทางไสยศาสตร์ เช่น อาบน้ำมนต์ สะเดาะเคราะห์ต่อชะตา เมื่อพิจารณาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ พบว่าผู้ติดเชื้อมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางด้านร่างกายและโภชนาการอยู่ใน

ระดับดี การพัฒนาด้านจิตวิญญาณ การมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและการจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง

รัชนี นามจันทรา (2546) ได้ทำการศึกษากระบวนการเผชิญปัญหาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีชีวิตยืนยาว โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ จากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 20 ราย ซึ่งเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่สามารถดำรงชีวิตได้มากกว่า 10 ปี ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการเผชิญปัญหาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุยืนยาวเป็น “กระบวนการของการต่อสู้เพื่อการมีชีวิตอยู่อย่างปกติร่วมกับเชื้อเอชไอวี” เป็นกระบวนการที่ผู้ติดเชื้อจะต้องต่อสู้เพื่อเอาชนะความทุกข์ยาก ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ จากการติดเชื้อ เพื่อบรรลุภาวะการมีชีวิตอยู่อย่างปกติสุข ประกอบด้วยระยะที่ต่อเนื่องกัน 4 ระยะ คือ 1) ระยะหนีเป็นระยะที่ผู้ติดเชื้อหลีกเลี่ยงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อ 2) ระยะลุกขึ้นสู้เป็นระยะที่ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงตนเองจากการหลีกเลี่ยงปัญหามาสู่ระยะพร้อมที่จะสู้เพื่อการมีชีวิตอยู่ 3) ระยะสู้เพื่อการมีชีวิตอยู่เป็นระยะที่ผู้ติดเชื้อต้องใช้ความพยายามดิ้นรนและทำงานอย่างหนักในการเอาชนะปัญหาความยากลำบากต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตและการบรรลุเป้าหมายของชีวิตและระยะสุดท้ายและ 4) ระยะของการมีชีวิตอยู่อย่างปกติ ผู้ติดเชื้อจะมีการรับรู้ตนเองและดำเนินชีวิตของตนเหมือนคนปกติทั่วไปในสังคม ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจากทัศนคติด้านลบไปสู่ทัศนคติด้านบวก แต่ละระยะของกระบวนการเผชิญปัญหาได้วิเคราะห์ในรูปของสาเหตุ เงื่อนไขบริบท เงื่อนไขแทรกซ้อน กลยุทธ์ในการจัดการและผลที่เกิดขึ้น ทำให้เข้าใจกระบวนการเผชิญปัญหาผู้ป่วยได้อย่างลึกซึ้ง ความรู้นี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการช่วยเหลือผู้ติดเชื้อให้มีการเผชิญปัญหานั้นตั้งแต่ว่ามีการติดเชื้อ โปรแกรมการช่วยเหลือควรเป็นชุดของการกระทำที่มีความต่อเนื่องและปรับเปลี่ยนไปตามเงื่อนไขของผู้ติดเชื้อที่เปลี่ยนแปลงและควรมีการวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมในการช่วยเหลือที่พัฒนาขึ้นต่อไป

กนกพร เมืองชนะ และคณะ (2547) ศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริหารยาของผู้ป่วยนอกที่มารับยาต้านไวรัสเอดส์ ณ สถาบันบำราศนราดูร พ.ศ. 2546 เพื่อประเมินความถูกต้องของพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาของผู้รับยาต้านไวรัสเอดส์ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ทำการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่มารับยาแบบผู้ป่วยนอกจำนวน 115 คน ตามแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ที่ผ่านมา จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่มารับยาเคยมีพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้องข้อใดข้อหนึ่งอยู่ในสัดส่วนที่สูงมากถึงร้อยละ 67.80 (95% CI = 58.5-76.2) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มยาที่ต้องเตรียมหรือต้องรับประทานเป็นกรณีพิเศษ เคยมีพฤติกรรมกรรมการรับประทานไม่ถูกต้องสูงถึงร้อยละ 47.20 (95% CI = 30.4-64.5%) ความถี่ในการรับประทานยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาที่ต้องรับประทานทุก 8 หรือ 12 ชั่วโมง เคยมีการรับประทานผิดพลาดสูงถึงประมาณร้อยละ 40-100 และการลืม

รับประทานยากี้อย่างน้อยถึงร้อยละ 47.80 (95%CI = 38.4-57.3) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมมารับประทานยา คือ จำนวนขนานยาต้านไวรัสเอดส์ที่ได้รับและรายได้ต่อเดือนของผู้รับยา ( $p < 0.05$ ) ส่วนระดับการศึกษาและอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดังกล่าว

พูนพงษ์ พูนภักดี (2547) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมทางเพศของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey) โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่มาร่วมกิจกรรม (Group care) ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2547 เป็นเวลา 6 เดือน จำนวน 98 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม EpiInfo 2002 version 3.2 โดยนำเสนอเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับพฤติกรรมทางเพศที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี โดยใช้ค่า Odds ratio และค่า 95% confidence interval ผลการศึกษาพบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 66.30 อายุระหว่าง 30-34 ปีร้อยละ 35.70 อายุเฉลี่ย 31.5 ปี สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 54.10 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 51.00 ว่างานร้อยละ 46.90 รายได้น้อยกว่า 3,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 57.10 นอกจากนี้พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ทราบผลการตรวจเลือดในช่วงเวลา 1-2 ปีร้อยละ 60.20 มีอาการเจ็บป่วยร้อยละ 72.40 และได้รับยาต้านไวรัสร้อยละ 45.90 จากข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับเอดส์ตามตัวชี้วัดของ United Nations General Assembly Special Session on HIV/AIDS (UNGASS) พบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ตอบถูกทั้ง 5 ข้อร้อยละ 61.20 มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งร้อยละ 38.80 และพบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่ไม่ได้รับยาต้านไวรัสมีพฤติกรรมทางเพศเสี่ยงมากกว่าผู้ที่ได้รับยาต้านไวรัส ดังนั้นควรเน้นการให้การปรึกษาในเรื่องการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยทุกครั้งที่มาเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม เพื่อป้องกันการรับเชื้อเพิ่มและแพร่กระจายเชื้อให้แก่คู่นอนของตน อันจะส่งผลเป็นการป้องกันเชื้อกลายพันธุ์และเชื้อดื้อยาต้านไวรัสเอดส์ พร้อมกับไม่ให้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคเอดส์กลับรุนแรงขึ้นอีก

พวงทอง อินใจ (2548) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ที่มาเข้ารับบริการ ณ สถานพยาบาลของรัฐ ในเขตจังหวัดชลบุรี จำนวน 334 ราย ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 52.70 อายุ 31-40 ปีร้อยละ 51.80 จบการศึกษาระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่าร้อยละ 47.9 สถานภาพสมรสคู่หรืออยู่ด้วยกันร้อยละ 49.40 ประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 58.10 รายได้น้อยกว่า 5,000 บาทร้อยละ 48.80 ส่วนใหญ่มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งและงดมีเพศสัมพันธ์ร้อยละ 89.20 ด้านการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ ใส่ถุงยางอนามัยบางครั้งไม่ใส่ถุงยางอนามัย การหลังภายนอกหรืออื่นๆ ร้อยละ 10.80 กลุ่มตัวอย่างไม่ดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 71.60 รองลงมาได้แก่ ดื่มตามเทศกาลร้อยละ 24.00 ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 84.40 รองลงมาสูบบุหรี่บ้าง



ร้อยละ 7.50 มีการออกกำลังกายร้อยละ 59.60 ด้านการรับประทานอาหารครบ 3 มื้อร้อยละ 75.40 รองลงมา 2 มื้อต่อวันร้อยละ 14.00 รับประทานอาหารตรงเวลาร้อยละ 40.10 รองลงมาไม่ตรงเวลาร้อยละ 30.80 การนอนหลับมากกว่า 8 ชั่วโมงร้อยละ 50.30 รองลงมา 6-8 ชั่วโมงร้อยละ 46.10 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนอนหลับเพียงพอร้อยละ 86.60 ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ด้านสาเหตุที่รับประทานยาด้าน ได้แก่ เพื่อดูแลสุขภาพของตนเองร้อยละ 52.40 รองลงมา ได้แก่ มีภาระต้องดูแลครอบครัวร้อยละ 32.30 ไม่เคยลืมกินยาร้อยละ 84.40 รองลงมาคือลืมกินยา 1 ครั้งร้อยละ 9.00 ระยะเวลาที่คลาดเคลื่อนจากแผนการรักษาน้อยกว่า 30 นาทีร้อยละ 43.40 รองลงมา ได้แก่ ไม่คลาดเคลื่อน/ตรงเวลาร้อยละ 40.40 และระดับความสม่ำเสมอของการรับประทานยาด้านไวรัสเอตส์ 90-95 คิดเป็นร้อยละ 54.80 ระดับความสม่ำเสมอมากกว่า 95 คิดเป็นร้อยละ 40.10 ผลการประเมินความสามารถของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอตส์ ตามแบบวัดสมรรถนะทางกาย Karnofsky's score หลังกินยาด้านไวรัส (ณ ปัจจุบัน) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนน Karnofsky's score เท่ากับ 100 คะแนนร้อยละ 50.00 รองลงมา Karnofsky's score เท่ากับ 90 คะแนนร้อยละ 38.90

วีณา พร้อมประเสริฐ (2549) ศึกษาในเรื่องการติดตามความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ยา Stavudine (d4T) เติ้มขนาดหรือครั้งขนาดกับการใช้ยา Zidovudine (AZT) ในสูตรยาร่วมกับ Didanosine (ddI) ในอาสาสมัครที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่เคยรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอชไอวีมาก่อนและมีจำนวน  $CD_4$  100-500 cells/mm<sup>3</sup> ระหว่างปี พ.ศ.2543-2545 ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการได้รับการสุ่มให้ได้รับยาสูตรผสม 3 ชนิดและรับการตรวจ  $CD_4$  และ Viral load ในช่วง 6, 12, 18 และ 24 เดือน ติดตามความสม่ำเสมอในการรับประทานยาด้วยวิธีนับเม็ดยา (Pill count) สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Multiple comparison ผลการศึกษาพบว่า การติดตามความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในโครงการวิจัยนี้จำนวน 24 ราย เป็นเพศหญิง 13 ราย (ร้อยละ 54.00) เพศชาย 11 ราย (ร้อยละ 46.00) พบว่า ผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาเฉลี่ยร้อยละ 96.65 ค่าสูงสุดคือร้อยละ 100 และค่าต่ำสุดคือร้อยละ 91.71 นอกจากนี้การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาโดยทดสอบความแตกต่างรายคู่พบว่าเวลาในการรับประทานยา 6 เดือนแรกมีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาแตกต่างกับช่วงเวลาอื่น ๆ ( $p < 0.05$ ) คือ มีค่าต่ำสุดร้อยละ 93.00 และในช่วง 12, 18 เดือน มีค่าสูงสุดคือร้อยละ 97.13 ชนิดและสูตรยามีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาไม่แตกต่างกัน สาเหตุอื่น ๆ คือ ลืมร้อยละ 66.70 ไม่ต้องการให้ผู้อื่นทราบร้อยละ 16.60 หลีกเลี่ยงอาการข้างเคียงจากยาร้อยละ 12.50 ติดตามภาระงานร้อยละ 12.50 สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาคือ

ระยะเวลาในการรับประทานยา โดยเฉพาะในช่วง 6 เดือนแรกพบว่าผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาน้อยกว่า 95% ชนิดยาและสูตรยาไม่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทาน

ศิริวรรณ สันทัด และคณะ (2549) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ในเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้กรอบแนวคิดของเพนเดอร์ ทำการศึกษาในมารดาหลังคลอดจำนวน 20 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เริ่มเยี่ยมมารดาที่บ้านภายหลังคลอด 1-2 เดือนและเยี่ยมทุก 2-3 เดือน จนถึง 18 เดือนหลังคลอด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสร้างสัมพันธภาพเชิงบำบัด การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิงเนื้อหาด้วยการจัดหมวดหมู่ ตีความและสร้างข้อสรุป ผลการวิจัยพบว่า วิธีการพัฒนาศักยภาพในเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพใช้หลายวิธีร่วมกันได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพและปัญหาการให้ข้อมูลและความรู้ การสนับสนุนด้านจิตวิญญาณและอารมณ์ การให้คำแนะนำหรือแนวทางการสอนทักษะและการส่งเสริมสัมพันธภาพในครอบครัว

สุวรรณ บุญยະสิพรรณ (2550) ศึกษาแบบจำลองสาเหตุของพฤติกรรมของผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสเอดส์ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปจากโรงพยาบาลของรัฐ 2 แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรงพยาบาลแห่งแรกใช้กลุ่มตัวอย่าง 570 คน ในการทดสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบยืนยันได้แก่ 1) แบบวัดการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 26 ข้อ มี 5 องค์ประกอบ ( $x^2 = 482.20$ ,  $df = 224$ ,  $p < 0.001$ ;  $RMSEA = 0.04$ ;  $CFI = 0.99$ ;  $GFI = 0.94$ ) และ 2) แบบวัดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 55 ข้อ 6 องค์ประกอบ ( $x^2 = 1248.00$ ,  $df = 537$ ,  $p < 0.001$ ;  $RMSEA = 0.04$ ;  $CFI = 0.96$ ;  $GFI = 0.90$ ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.93 และ 0.86 ตามลำดับ โรงพยาบาลแห่งที่สองใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 180 คน เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดสมรรถนะของตนเองต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์และแบบวัดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ผลการศึกษาพบว่า เพศและอายุไม่มีอิทธิพลโดยตรงและโดยอ้อมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ระดับการศึกษามีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\beta = 0.16$ ;  $p < 0.05$ ) และมีอิทธิพลโดยอ้อมทางบวกผ่านการรับรู้สมรรถนะของตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\beta = 0.21$ ;  $p < 0.01$ ) รายได้ของครอบครัวมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\beta = 0.16$ ;  $p < 0.05$ ) การรับรู้สมรรถนะของตนเองมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\beta = 0.34$ ;  $p < 0.01$ )

วารสารณ์ บุญเชียง และคณะ (2551) ทำการศึกษาปัจจัยส่งเสริมการมีชีวิตยืนยาวของผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มและการสังเกตแบบมีส่วนร่วมจนข้อมูลอิ่มตัว กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีสุขภาพแข็งแรงและมีชีวิตอยู่หลังได้รับการวินิจฉัย 10 ปี เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงและแบบใช้เครือข่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธี วิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่งเสริมการมีชีวิตยืนยาวของผู้ติดเชื้อเอชไอวีมี 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 การดูแลตนเอง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลด้านจิตใจ การดูแลตนเองเมื่อมีภาวะแทรกซ้อน และสุขภาพทางเพศ ส่วนที่ 2 ปัจจัยภายในที่มีผลต่อการดูแลตนเองได้แก่ การให้ความสำคัญในการดูแลตนเอง แสวงหาความรู้ การมีกำลังใจจากเพื่อนสนิทและญาติ ส่วนที่ 3 ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการดูแลตนเอง ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนสนิท ญาติ ทีมสุขภาพและชมรมผู้ติดเชื้อเอชไอวี

## 6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในต่างประเทศ

Mankoske et al. (1995) ศึกษาพฤติกรรมการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยเอดส์โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลจาก Louisiana vital statistic record พบว่า ในระหว่างปี ค.ศ. 1987 และปี ค.ศ. 1991 ผู้ป่วยเอดส์ฆ่าตัวตาย 134.60 ครั้ง คิดเป็นอัตราส่วน 175 ต่อ 10,000 คน จากเดิม 1.30 ต่อ 10,000 คน สำหรับอัตราการฆ่าตัวตายในเขตเมือง New Orleans คิดเป็นครึ่งหนึ่งของพื้นที่ที่ไม่ใช่เขตเมือง (126 ต่อ 10,000 และ 249 ต่อ 10,000 ตามลำดับ)

Hoa (2000) ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่ศูนย์กลาง Tropical diseases เมือง Ho Chi Minh ประเทศเวียดนาม พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ขาดการออกกำลังกายมากถึงร้อยละ 60 รับประทานอาหารครบ 3 มื้อต่อวันเพียงร้อยละ 16.80 เท่านั้น มีพฤติกรรมการเผชิญความเครียดที่ไม่เหมาะสม (สูบบุหรี่ร้อยละ 33.10 ดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 18.20 และใช้ยาร้อยละ 14.90) มีพฤติกรรมด้านการพักผ่อนที่ไม่เหมาะสม (ดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 49.00 สูบบุหรี่มากกว่า 10 มวนต่อวันร้อยละ 45.20 ตื่นกามาแพ่มากกว่า 1 ครั้งต่อวันร้อยละ 21.90 ใช้ยาสุดมร้อยละ 26.50 ให้อาหารเส้นเลือดร้อยละ 50.30 ใช้เข็มฉีดยาร่วมกันร้อยละ 26.90) มีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย (ใช้ถุงยางอนามัยเป็นประจำเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนที่เป็นสามีหรือภรรยาเพียงร้อยละ 43.30 ใช้ถุงยางอนามัยเป็นประจำเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนที่ไม่ใช่สามีหรือภรรยาเพียงร้อยละ 45.50)

Reynold et al. (2004) ทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพ สมรรถนะแห่งตนกับพฤติกรรมมารับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างสม่ำเสมอ ในผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ The AIDS Clinical Trials Group (ACTG) กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนจำนวน 980 ราย เป็นชาวสหรัฐอเมริกา 896 ราย (จาก 58 แห่ง) และชาวอิตาลี 82 ราย (จาก 23 แห่ง) เป็นเพศชาย

ร้อยละ 82.00 เป็นชาวผิวขาวร้อยละ 47.00 อายุเฉลี่ย 36 ปี ระดับ CD<sub>4</sub> เฉลี่ยเท่ากับ 278.00 cell/mm<sup>3</sup> โดยใช้แบบสอบถามก่อนเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ได้แก่ การจัดการอาการ ภาวะสุขภาพทั่วไปและความผาสุก ข้อมูลส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ภาวะซึมเศร้า ความเครียดและความสม่ำเสมอในการรับประทานยา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุ ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อเกี่ยวกับความสำคัญของยาต้านไวรัสเอชไอวีและความสามารถในการรับประทานยามีความสัมพันธ์ทางบวกร้อยละ 56.00 “มีความมั่นใจที่สุด” ว่าสามารถรับประทานยาได้ถูกต้องร้อยละ 48.00 “มีความมั่นใจที่สุด” ว่าการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอจะทำให้เกิดการดื้อยา กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 37.00 เท่านั้น ที่เชื่อว่ายาต้านไวรัสเอชไอวีมีประโยชน์ โดยพบว่า ความเครียด ภาวะซึมเศร้าและอาการของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ส่วนการรับรู้ภาวะสุขภาพ การทำหน้าที่ของร่างกาย การสนับสนุนทางสังคม บทบาทหน้าที่ วิทยาลัย ระดับการศึกษาสูงมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ( $r = 0.09 - 0.24, p < 0.01$ ) นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 325 ราย มีพฤติกรรมการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอใน 1 เดือนที่ผ่านมา โดยภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์สูงสุดกับความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยา ( $r = 0.33, p < 0.001$ ) โดยสาเหตุของการไม่รับประทานยาคือ ลืม (ร้อยละ 33.00) บ้านอยู่ไกล (ร้อยละ 27.00) และงานยุ่ง (ร้อยละ 26.00)

Mohammed et al. (2004) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีของผู้ติดเชื้อเอชไอวีใน Louisiana กลุ่มตัวอย่างจำนวน 273 ราย โดยปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ลักษณะประชากร อาการ ปัจจัยด้านพฤติกรรมและความไม่สม่ำเสมอของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างอายุเฉลี่ย 38.60 ปี (ระหว่าง 19-66 ปี) เป็นเพศหญิงร้อยละ 29.30 เป็นชาวแอฟริกา-อเมริการ้อยละ 60.10 ไม่ได้แต่งงานร้อยละ 87.90 ระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมร้อยละ 67.40 กลุ่มตัวอย่างมีความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาคิดเป็นร้อยละ 34.40 (โดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานยาใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา) และในรอบหนึ่งเดือนที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่พบคือ ดื่มเครื่องดื่มประเภท Binge ร้อยละ 12.80 มีปัญหาเรื่องการดื่มร้อยละ 12.80 ใช้จ่ายที่ผิดกฎหมายร้อยละ 16.50 และมีอาการซึมเศร้าร้อยละ 49.80 ผู้ที่มีปัญหาเรื่องการดื่มพบว่ามีความสัมพันธ์กับความไม่สม่ำเสมอของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีเอชไอวี ลักษณะของประชากรและปัจจัยด้านพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการใช้จ่ายที่ผิดกฎหมาย ภาวะซึมเศร้าไม่มีความสัมพันธ์กับความไม่สม่ำเสมอของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี

Stout et al. (2004) ทำการศึกษาความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วย เอชไอวีที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล San Jose ประเทศ Costa Rica กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 88 ราย โดยวัดจากความสม่ำเสมอในการรับประทานยา 100% ในช่วง 3 วัน ก่อนสัมภาษณ์ โดย สัมภาษณ์เกี่ยวกับ จำนวนของปัจจัยเสี่ยง ลักษณะทางประชากร ความรู้เกี่ยวกับโรค สุตรยาที่ใช้ และทักษะการจัดการ ผลการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยที่รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ 100% คิดเป็น ร้อยละ 85.00 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความไม่สม่ำเสมอของการรับประทานยาด้านไวรัสเอชไอวีได้แก่ การเดินทาง (odds ratio[OR] = 6.30, p = 0.01) การขาดทักษะเกี่ยวกับการรับประทานยา (OR = 9.90, p = 0.01) และการรับประทานยาขณะท้องว่าง (OR = 6.70, p = 0.03)

Jonhson (2005) ทำการศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศในชาวแอฟริกันอเมริกันกับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยศึกษาเชิงบรรยายเพื่อเปรียบเทียบในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 223 ราย ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่มีความแตกต่างกันในทั้งสองเพศ  $t(220) = -1.49, p = 0.14$  เมื่อควบคุมปัจจัยด้าน รายได้ ระดับการศึกษาและสถานภาพสมรส พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน เช่นกัน ส่วนด้านที่พบว่ามี ความแตกต่างกันในเพศหญิงและเพศชายได้แก่ การมีสัมพันธภาพกับ บุคคลอื่น  $t(221) = -1.97, p = 0.05$  ด้านความรับผิดชอบต่อภาวะสุขภาพ  $t(214) = -2.46, p = 0.02$  และ ด้านโภชนาการ  $t(219) = -3.27, p < 0.01$  โดยพบว่าในเพศหญิงมีระดับคะแนนสูงกว่าเพศชาย

Kozal et al. (2006) ทำการศึกษาระยะยาวถึงพฤติกรรมทางเพศของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่รับประทานยาด้านไวรัสเอชไอวี โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในช่วง 6 เดือน และมากกว่า 24 เดือน ในผู้ป่วย 393 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย 250 คน (ร้อยละ 64) มีเพศสัมพันธ์ ในช่วงเดือนที่ผ่านมา โดยมีเพศสัมพันธ์มากกว่า 10,000 ครั้งและมากกว่า 1,000 คู่ โดยมี พฤติกรรมไม่ป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์มากถึงร้อยละ 45.00 ขณะที่ร้อยละ 34.00 ของการมี เพศสัมพันธ์ทั้งหมดพบว่าการเปิดเผยต่อคู่นอนเพียงร้อยละ 29.00 และพบว่าการดีอัยร้อยละ 31.00 ของผู้ที่ไม่ป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์ (ดีอัย 2 สูตรร้อยละ 11.60 และดีอัย 3 สูตรร้อยละ 1.80)

Milam, Richardson, Espinoza, & Stoyanoff (2006) ศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรม การไม่ป้องกันทางเพศสัมพันธ์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 121 ราย ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองของ ประเทศ California โดยใช้แบบรายงานตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการไม่ป้องกันทางเพศสัมพันธ์ ทั้งทางช่องปากและช่องคลอดโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย (เช่น อายุ ศาสนา) สภาวะของโรค (เช่น CD<sub>4</sub> counts, viral load, ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค) ความเชื่อ เกี่ยวกับการป้องกันทางเพศสัมพันธ์ (เช่น ทศนะคติเกี่ยวกับการใช้ถุงยางอนามัย) การใช้สารเสพติด ลักษณะทางจิตใจ (เช่น ภาวะซึมเศร้า การมองโลกในแง่ดีและการมองโลกแง่ร้าย) และลักษณะการ

มีเพศสัมพันธ์กับคู่นอน (คู่นอนแบบเป็นหลัก/ชั่วคราว การติดเชื้อ HIV ของคู่นอน และระยะเวลาที่มีความสัมพันธ์) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมที่ไม่ป้องกันทางเพศสัมพันธ์ก่อนหน้า 3 เดือน ทั้งทางช่องปาก (ร้อยละ 24.00) และทางช่องคลอด (ร้อยละ 21.00) ไม่มีความสัมพันธ์กับลักษณะความสัมพันธ์กับคู่นอน (ถาวรหรือชั่วคราว) หรือ การรับรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวีของคู่นอน (ทั้งผลเลือดบวก ลบ หรือไม่ทราบผลเลือด) พฤติกรรมที่ไม่ป้องกันทางเพศสัมพันธ์ทางช่องปากมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับ CD<sub>4</sub> และมีความสัมพันธ์ด้านลบกับการมองโลกในแง่ดีและทัศนคติด้านบวกเกี่ยวกับถุงยางอนามัย ( $p < 0.05$ ) พฤติกรรมที่ไม่ป้องกันทางเพศสัมพันธ์ทางช่องคลอดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาที่มีความสัมพันธ์กับคู่นอนและมีความสัมพันธ์ด้านลบกับทัศนคติด้านบวกต่อถุงยางอนามัย

Etard et al. (2007) ศึกษาความสม่ำเสมอของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อเอชไอวีวัยผู้ใหญ่ชาว Senegalase ในระยะ 84 เดือน (7 ปี) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีเป็นครั้งแรกจำนวน 80 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 1999 ถึงเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2006 ผลการศึกษาพบว่า ในระยะมากกว่า 6 เดือนแรกของการรับประทานยาต้านไวรัสพบว่ามีผลสม่ำเสมอของการรับประทานยาเฉลี่ยร้อยละ 90.00 ความสม่ำเสมอของการรับประทานยาที่ดี ( $\geq 95\%$ ) พบร้อยละ 78.00 หลังจาก 4 ปีที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีพบว่า ความสม่ำเสมอของการรับประทานยาต้านไวรัสประมาณค่อนข้างคงที่ประมาณ 90% (เครื่องมือวัดความสม่ำเสมอของการรับประทานยาต้านไวรัสเท่ากับ 100%) และความสม่ำเสมอของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ดี ( $\geq 95\%$ ) หลังรับประทานยา 4 ปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสม่ำเสมอของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ดีเพียงร้อยละ 70.00

Carlucci et al. (2008) ทำการศึกษาพฤติกรรมความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์จำนวน 424 ราย ในประเทศ Zambia เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่ Macha Mission Hospital (MMH) โดยสอบถามเกี่ยวกับอายุ เพศ การศึกษา ความรู้สึกดีตรา ความใกล้ชิดกับสถานบริการและวิธี/ค่าใช้จ่าย/ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง ผลการศึกษาพบว่า ความสม่ำเสมอของการรับประทานยา  $< 95\%$  คิดเป็นร้อยละ 83.70 ของเดือนแรกที่รับประทานยา การเดินทางไม่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสของผู้ป่วย ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีสูงสุดในผู้ป่วยที่รับยาเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน ( $OR = 1.04$  ต่อวัน;  $p = 0.02$ )

Makoae (2008) ทำการศึกษาพฤติกรรมและการเผชิญปัญหาของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่ถูกตีตรา ใน 5 ประเทศของ African เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ปี ค.ศ. 2004 ในประเทศ Lesotho, Malawi, South Africa, Swaziland และ Tanzania โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มจำนวน 43 กลุ่ม



กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 251 ราย ประกอบด้วยผู้ติดเชื้อร้อยละ 44 ( $n = 111$ ) พยาบาลร้อยละ 45 ( $n = 114$ ) และอาสาสมัคร/กลุ่มเยาวชนร้อยละ 10 ( $n = 26$ ) อายุเฉลี่ย 39.90 ปี ร้อยละ 53.10 ของผู้ติดเชื้อ พยาบาลร้อยละ 95.10 อาสาสมัครร้อยละ 58.00 เป็นเพศหญิง อาศัยอยู่ในเขตเมือง ร้อยละ 55.80 อีกร้อยละ 44.20 อาศัยอยู่ในชนบท โดยมีผู้ช่วยวิจัยเป็นล่ามช่วยในการแปลภาษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการให้รหัสเกี่ยวกับการการตีตราใน 3 ประเด็น ได้แก่ การถูกตีตรา ความรู้สึกภายในจิตใจจากการถูกตีตราและส่วนที่มีความสัมพันธ์กับการถูกตีตรา โดยใช้วิธีการ Open coding technique ผลการศึกษาพบว่า วิธีการที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ใช้ในการเผชิญปัญหา มี 17 วิธี โดยเผชิญปัญหาด้วยการใช้อารมณ์ 6 วิธี และมีการเผชิญปัญหาโดยการจัดการกับปัญหา โดยวิธีการเผชิญปัญหาโดยใช้อารมณ์ร้อยละ 44.90 คือ การอยู่คนเดียว ส่วนการเผชิญปัญหาโดยการจัดการกับปัญหาร้อยละ 55.10 ใช้วิธีการเผชิญกับปัญหาโดยตรงและปรึกษากับคนอื่น

Olowookere et al. (2008) ทำการศึกษาความชุกและความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ในเมือง Ibadan ประเทศ Nigeria โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 318 ราย ที่รับประทานยาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป พบว่า ผู้ป่วยอายุเฉลี่ย  $39.1 \pm 9.6$  ปี เพศหญิง 173 ราย (ร้อยละ 54.40) เพศชาย 145 ราย (ร้อยละ 45.60) ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัสเฉลี่ย 19 เดือน (3 ถึง 28 เดือน) ผู้ป่วยมีพฤติกรรมมารับประทานยาไม่สม่ำเสมอน้อยกว่า 95% จำนวน 118 ราย (ร้อยละ 37.10) หนึ่งในสาม (ร้อยละ 31.50) ลืมรับประทานยาโดยมีสาเหตุจากเร่งรีบ เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Multiple logistic regression พบว่า ผู้ป่วยที่รู้สึกว่าย่างแข็งแรง ลืมรับประทานยาเป็นประจำและผู้ป่วยที่ไม่เปิดเผยตนมีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาน้อยกว่า 95%

Zekan, Novotny, & Begovac (2008) ทำการศึกษาพฤติกรรมที่ไม่ป้องกันทางเพศสัมพันธ์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ จำนวน 185 คน เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่ให้การดูแลผู้ติดเชื้อโดยเฉพาะ (The University Hospital for Infectious Diseases) ใน Croatia ผลการศึกษาพบว่า การไม่ป้องกันทางเพศสัมพันธ์ทั้งทางช่องปากและทางช่องคลอด ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา กับคู่นอนที่ไม่ได้ติดเชื้อเอชไอวี/ไม่ทราบผลการตรวจเลือดร้อยละ 20.00 มีเพศสัมพันธ์กับชายด้วยกัน (Men who have sex with men; MSM) โดยครึ่งหนึ่งมีคู่นอนหลายคน และไม่ทราบว่าติดเชื้อเอชไอวีกับเพศชายร้อยละ 6.00 และเพศหญิงร้อยละ 3.00 การมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนต่างเพศพบว่าเป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อ แต่ไม่มีรายงานถึงพฤติกรรมเสี่ยงกับความสัมพันธ์ชั่วคราว/ไม่มีความสัมพันธ์กับคู่นอน MSM เป็นพฤติกรรมเสี่ยงมากที่สุดที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีคู่นอนที่  $\geq 2$  คน ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาและมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก

Cauldbeck et al. (2009) ทำการศึกษาความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ในประเทศอินเดีย โดยทำการศึกษาในผู้ป่วย 60 ราย ที่แผนกผู้ป่วยนอกในสถานบริการ 2 แห่ง คือ The Chest and Maternity Centre (เมือง Rajajinagar) และ Wockhardt Hospital and Heart Institute (เมือง Bangalore) ผลการศึกษาพบว่า แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์คิดเป็นร้อยละ 88.00 (53/60) ผู้ป่วยอายุเฉลี่ย 39.89 ปี โดยมีอายุระหว่าง 30-40 ปีร้อยละ 50.00 เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.60 สมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.80 คน บ้านอยู่ห่างจากสถานบริการน้อยกว่า 50 กิโลเมตร ร้อยละ 21.00 และร้อยละ 21.00 ที่อยู่ไกลมากกว่า 400 กิโลเมตร ผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาเพียงร้อยละ 60.00 เท่านั้น อัตราความสม่ำเสมอในการรับประทานยา 100 % พบมากในผู้ที่อายุมากกว่า เพศชาย ครอบครัวขนาดใหญ่ ผู้ที่ป่วยด้วยอาการของโรคเอดส์มาก่อน จำนวนยาที่ต้องรับประทานน้อยและยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหารน้อย อาการข้างเคียงของยาต้าน Metabolic (ร้อยละ 66.00) และระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 50) เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยรับประทานยาต้านไวรัสไม่สม่ำเสมอ ส่วนระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว ระยะทาง ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคและระยะเวลาที่รับประทานยาต้านไวรัส พบว่า ไม่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีและพฤติกรรมด้านการมีเพศสัมพันธ์ ในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ตั้งแต่ 3 เดือน ถึง 5 ปี ส่วนพฤติกรรมสุขภาพด้านอื่น ๆ ยังมีการศึกษาน้อยโดยเฉพาะในผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่รับการรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวียังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่สวมถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ รับประทานอาหารไม่ครบ 3 มื้อ เผชิญความเครียดโดยการดื่มสุรา สูบบุหรี่และใช้สารเสพติด เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมดังกล่าวจะทำให้การดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะที่รุนแรงและรวดเร็วยิ่งขึ้น ทำให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีไม่ได้ผล นอกจากนี้แล้วยังพบว่า ยังไม่มีการศึกษาถึงพฤติกรรมสุขภาพในผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ระยะยาว ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป แนวคิดการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของ Pender et al. (2002) ทั้ง 6 ด้าน มีความครอบคลุมองค์รวมของผู้ป่วย ผู้วิจัยพิจารณาถึงความสำคัญดังกล่าว จึงต้องการศึกษาถึงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนปฏิบัติการพยาบาลเชิงรุกในการส่งเสริมให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวี มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในระยะยาว เกิดความผาสุกในชีวิตมากที่สุด ป้องกันปัญหาการติดยาและการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นขณะทำการรักษาด้วยการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีในอนาคตต่อไป