การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย แก่ผู้ป่วยบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่

Development of Physical Activities Model for Patients at the Preventing Anti-Tuberculosis Sanatorium Association of Chiang Mai, Thailand

วสุ คำแสง ศษ.ม.* **Wasu Khamseang M.ED.***

มนัส ยอดคำ Ph.D.** **Manus Yodcome Ph.D.****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ โดยได้ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบระบบการสอนของ ดิค และแครี่ (Dick and Carey) และแนวคิดแรงจูงใจของเรสนิค (Resnick, 1998; 2000) มาเป็นแนวทางของผู้วิจัยในครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยได้รูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายแก่ผู้ป่วยบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้นมาซึ่งได้ทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (1) การให้ความรู้ (2) การมีตัวแบบ (3) การพูดให้กำลังใจและการเสริมแรง (4) การประเมินสภาพร่างกาย (5) การกำหนดเป้าหมาย (6) การลงมือปฏิบัติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยหาความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย พบว่า (1) ด้านความรู้ กลุ่มเป้าหมายมีระดับความรู้สูงขึ้น คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 29.3 (2) ด้านการปฏิบัติตัว กลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ถูกต้อง และ (3) ด้านพฤติกรรม กลุ่มเป้าหมายเมื่อได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ก็คลายความวิตกกังวลลง เกิดความรู้สึกชอบและสนุกสนานที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ส่วนรูปแบบในการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย พบว่า มีการสอนตามลำดับขั้น กลุ่มเป้าหมายได้มีโอกาสฝึกทำจริง สำหรับด้านเนื้อหาน่าสนใจ สามารถนำไปปฏิบัติเองได้ ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน ไม่มีเสียงรบกวนขณะสอน อากาศโปร่งใส ไม่ร้อนจนเกินไป การใช้สื่อการสอน VCD เนื้อหาชัดเจน เข้าใจได้ง่าย กลุ่มเป้าหมายมีความตั้งใจในการนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายมีเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ มีทัศนคติเชิงบวก เกิดการปฏิสัมพันธ์กันในสังคมมากขึ้น และส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายมีสุขภาพกายและใจ ที่แข็งแรงมากขึ้นอีกด้วย

คำสำคัญ : ผู้ป่วยวัณโรค รูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย

---

* *เจ้าหน้าที่กำกับและประเมินของสถาบันศูนย์วัณโรคเขต 10 เชียงใหม่*

* *Monitoring & Evaluation Staff, Chiang Mai Provincial Tubproulosis Area Center*

** *รองศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*

** *Assosiate Professor, Faculty of Education, Chiang Mai University*

Abstract

This Quasi-experimental research aimed to develop physical activities model for patients at the Preventing Anti-Tuberculosis Sanatorium Association of Chiang Mai, Thailand. The instructional design models by Dick & Carey and the motivation concepts by Resnick (Resnick, 1998; 2000) were used as study homework Therefore, the researcher set the physical activities model for patients at the Preventing Anti-Tuberculosis Sanatorium Association of Chiang Mai which can be divided in 6 steps: (1) giving the knowledge (2) having the model (3) speaking of encouragement and reinforcement (4) estimating the physical body (5) targeting (6) collecting the data by using tests, interviews, observations, and quantitative data that were analyzed by the frequency, percentage, mean, standard deviation and qualitative data.

The results of study found that (1) in the knowledge field; the sample group had a higher level in knowledge with 29.3 average score. Moreover, (2) in the practicing field; most of the sample groups could properly practice physical activities. Lastly, (3) the behaving field; they could relieve their anxiety after they got the right information. They also had a lot of fun when they joined this activity. For the promoting of physical activities model, it could be seen that there was a teaching sequence in the demonstration. Learners also had a chance for the actual practices. Besides, the contents were interesting and practicable. The classroom environment was good with no disturbance noise and airy atmosphere. The VCD teaching had clear and intelligible contents. Most importantly, the sample group had changed their old behaviors to a new one because they intended to practice it in the daily life. They had positive attitudes, less anxiety and more social interaction. This led to the strength in their physical and mental health.

Key words : Patients with Tuberculosis , Physical Activities Model for Patients

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัณโรคเป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียมัยโคแบคทีเรียมทูเบอร์คูโลซีส (Mycobacterium tuberculosis) หรือเรียกกันโดยย่อว่า TB วัณโรคเป็นปัญหาระดับสากล โดยสถานการณ์วัณโรคของโลกปัจจุบันพบว่า มีผู้ป่วยประมาณ 16-20 ล้านคน ร้อยละ 95 อาศัยอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 องค์การอนามัยโลก ได้จัดอันดับประเทศที่มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคมากที่สุดในโลกอันดับหนึ่ง ได้แก่ อินเดีย อันดับสอง คือ จีน อันดับสาม คือ อินโดนีเซีย สำหรับประเทศไทยเป็นอันดับที่ 18 (World Health Organization [WHO], 2008) จากรายงานประเทศไทยมีผู้ป่วยวัณโรคทั้งสิ้น 58,000 ราย ในจำนวนนี้อยู่ในระยะแพร่เชื้อ 30,000 ราย อย่างไรก็ตาม ประมาณว่า มีผู้ป่วยวัณโรคจริงที่ไม่ได้อยู่ในระบบรายงานทั้งประเทศประมาณ 91,000 ราย ในจำนวนนี้ 40,000 รายอยู่ในระยะแพร่เชื้อ ในปี 2551 พบผู้ป่วยตรวจเสมหะมีเชื้อจำนวน 5,618 ราย และผู้ป่วยใหม่ที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อจำนวน 2,684 ราย คิดเป็นร้อยละ 48 โดยเชียงรายจัดเป็นพื้นที่ที่มีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่มากที่สุด ส่วนเชียงใหม่

มีผู้ป่วยวัณโรคมากที่สุด พบมากในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ต้องขังในเรือนจำ และแรงงานต่างด้าว (กลุ่มงานโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2552)

การรักษาวัณโรคสามารถรักษาให้หายขาดได้เมื่อผู้ป่วยวัณโรคให้ความร่วมมือในการใช้ยารักษาวัณโรค โดยต้องรับประทานยาให้ครบขนาดและครบระยะเวลาในการรักษา อุปสรรคที่สำคัญที่มักส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยารักษาวัณโรคของผู้ป่วย ได้แก่ ปริมาณยาที่มีมากในช่วง 2 เดือนแรกที่เริ่มยา (Wilawan Somsong, 2001) อย่างไรก็ตาม การรับประทานยาเพียงอย่างเดียวไม่อาจส่งผลให้การรักษาหายขาด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ผู้ป่วยจะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการลดความรุนแรงของโรคและช่วยส่งเสริมสุขภาพให้กลับคืนสู่สุขภาพปกติ เพราะฉะนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยวัณโรคจึงมีความสำคัญ เพื่อควบคุมไม่ให้โรคมีความรุนแรงมากขึ้น และป้องกันภาวะแทรกซ้อน (บัญญัติ ปริชญานนท์, 2542) ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับแรงจูงใจของตัวเราเองว่ามีแรงกระตุ้น ที่อยากจะทำงานหรือกิจกรรมในชีวิตประจำวันมากน้อยเพียงใด การจูงใจเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการปฏิบัติงานของบุคคล ทำให้บุคคลต้องปฏิบัติงานเต็มศักยภาพของตนด้วยใจรักงาน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้มีขึ้น บุคคลย่อมมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้วยกันทุกคนดังนั้นการสร้างแรงจูงใจไม่ใช่ทำได้เพียงบางคนเท่านั้น เราทุกคนสามารถทำได้อย่างประสบความสำเร็จ

บ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ ได้รับการจดทะเบียนครั้งแรกจากสภาวัฒนธรรมแห่งชาติ และมีนายกสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ ได้ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยวัณโรคที่มีปัญหา มาขอรับความช่วยเหลือจากฝ่ายสังคมสงเคราะห์ศูนย์วัณโรค เขต 10 เนื่องจากศูนย์วัณโรค เขต 10 ไม่มีงบประมาณที่จะนำมาช่วยเหลือผู้ป่วย เพราะส่วนใหญ่มีฐานะยากจน มาจากชนบทไกลๆ บางคนถูกญาติทอดทิ้งไม่มีที่อยู่อาศัย ทำให้การควบคุมวัณโรคไม่ได้ผล แต่จะเป็นการเพิ่มอัตราการติดเชื้อมากยิ่งขึ้น เนื่องจากไม่สามารถคุมพฤติกรรมของผู้ป่วยได้ ยังรับผู้ป่วยวัณโรคที่มีระยะเวลาการรักษานานอีกด้วย แต่ก็ยังมีปัญหาในการควบคุมพฤติกรรมของผู้ป่วยอยู่ เพราะว่ามีเจ้าหน้าที่ในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่จำนวนน้อยเกินไป ยากแก่การควบคุมพฤติกรรมของผู้ป่วยในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ทั้งหมดได้ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยวัณโรคบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ เพื่อทำให้ผู้ป่วยวัณโรคมีสุขภาพที่ดีขึ้น ลดอาการวิตกกังวล ลดความเครียด มีวุฒิภาวะทางสังคมมากขึ้น ทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันในสังคม และยังทำให้หายจากอาการของวัณโรคได้เร็วขึ้นอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยวัณโรคบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 15 คน

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการการทำวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบระบบการสอนของ ดิค และแคร่ี (Dick and Carey) และแนวคิดแรงจูงใจของเรสนิค (Resnick, 1998; 2000) มาเป็นแนวทางของผู้วิจัยในครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยจึงได้รูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายให้กับผู้ป่วยวัณโรคที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้นมาซึ่งได้ทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (1) การให้ความรู้ (2) การมีตัวแบบ (3) การพูดให้กำลังใจและการเสริมแรง (4) การประเมินสภาพร่างกาย (5) การกำหนดเป้าหมาย (6) การลงมือปฏิบัติ ใน 6 ขั้นตอนนี้เพื่อให้ผู้ป่วยวัณโรคประสบผลสำเร็จในการทำกิจกรรมทางกายตามเป้าหมาย จะทำให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ จะส่งผลให้การตอบสนองของร่างกายดีขึ้น ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดีขึ้น และการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว และมีการเปรียบเทียบก่อนและหลังกิจกรรมการให้ความรู้ (The One Group Pre-test Post-test design) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และกลุ่มเป้าหมายมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยวัณโรคจะต้องพักอยู่ในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบเชียงใหม่เท่านั้น

2. ผู้ป่วยวัณโรคต้องอยู่ในช่วงการรักษา เดือนเมษายน 2555 – พฤษภาคม 2555

3. สามารถพูดและอ่านภาษาไทยได้

4. มีความสมัครใจและยินดีเข้าให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1 เครื่องมือสำหรับการดำเนินการศึกษา คือ รูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ ที่สร้างขึ้นโดยอาศัยการออกแบบการเรียนการสอนของ ดิค และแครี่ (Dick and Carey) มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ซึ่งประกอบด้วย 6 หน่วย ดังนี้ คือ

1) การให้ความรู้ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจความต้องการของผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ จำนวน 15 คน แล้วนำความต้องการของผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ ดังกล่าวมากำหนดเป็นเป้าหมายรูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย

2) การมีตัวแบบ ในการวิเคราะห์/กำหนดการให้ความรู้นั้น ได้ทำการวิเคราะห์ตามเป้าหมายของรูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ตามที่ผู้วิจัยได้กล่าวมา ซึ่งทำให้ได้รูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับกลุ่มเป้าหมาย

3) การพูดให้กำลังใจและการเสริมแรงทางบวก ก่อนเข้าร่วมรูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายส่วนใหญ่ผู้ป่วยวัณโรคจะไม่ทราบเรื่องต่อไปนี้ คือ อาหารที่ผู้ป่วยวัณโรคควรจะบริโภค การบริหารร่างกายขณะที่ป่วยเป็นวัณโรค ผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่มีความกังวลว่า ถ้าออกกำลังกายแล้วอาจจะทำให้ได้รับบาดเจ็บ สำหรับการดูแลปฏิบัติตัวขณะอยู่ในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบเชียงใหม่ ผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่หลังจากที่รับประทานอาหารและยารักษาวัณโรคเสร็จ ก็จะไม่ค่อยมีอะไรทำ จะดูโทรทัศน์เป็นส่วนใหญ่ บ้างก็นอนอยู่เฉยๆ บางรายก็จะออกไปเดินเล่นข้างนอกบริเวณบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรค เพราะว่าเกิดอาการเบื่อและเครียด จึงทำให้ยากต่อการควบคุมผู้ป่วยวัณโรคให้อยู่ในบริเวณพื้นที่จัดไว้ให้ ดังนั้นผู้ป่วยวัณโรคควรจะได้รับความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองขณะที่ป่วยเป็นวัณโรคอยู่ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงการฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

4) การประเมินสภาพร่างกาย เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อให้ผู้วิจัยทราบว่า เมื่อผู้ป่วยวัณโรคได้รับการอบรมตามรูปแบบนี้ไปแล้ว ผู้ป่วยวัณโรคสามารถบอก อธิบายหรือกระทำปฏิบัติอะไรได้บ้าง ซึ่งทั้งนี้เพื่อที่จะได้ทราบว่าผู้ป่วยวัณโรคมีความรู้ความสามารถในแต่ละวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้

5) การกำหนดเป้าหมาย การสร้างแบบทดสอบเพื่อประเมินความรู้และประเมินการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ โดยในการสร้างแบบทดสอบจะสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาของผู้วิจัยที่กำหนดไว้

6) การลงมือปฏิบัติ การพัฒนายุทธศาสตร์รูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายนั้น จะเริ่มจากการออกแบบการให้ความรู้นี้ ซึ่งจะประกอบไปด้วยจุดมุ่งหมายของการให้ความรู้ ทักษะย่อยที่ได้รับจากการวิเคราะห์การให้ความรู้ วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และข้อสอบ เพื่อที่จะกำหนดส่วนประกอบของวัสดุและอุปกรณ์ในการอบรม

และเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมการฝึกอบรมต่อไป

2 เครื่องมือสำหรับดำเนินการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ

1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรค

2) แบบทดสอบก่อนให้ความรู้(Pre – test) และหลังให้ความรู้ (Post – test) เกี่ยวกับเรื่องวัณโรคและเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย

3) แบบสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยวัณโรค

4) แบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นของผู้ป่วยวัณโรคหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย

กาพิทักษ์สิทธิ

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและอนุญาตจากผู้อำนวยการสมาคมปราบเชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ให้แก่ผู้อำนวยการสมาคมปราบเชียงใหม่ได้รับทราบ รวมถึงสิทธิประโยชน์ในการเข้าร่วมการวิจัย หากผู้ที่เข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้ต้องการออกจากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมสามารถหยุดหรือออกจากการวิจัยในครั้งนี้ได้ทันที

วิธีการเก็บข้อมูล

ทำหนังสือขออนุญาตในการเก็บข้อมูลจากสาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการสมาคมปราบเชียงใหม่ และผู้วิจัยเข้าพบเจ้าหน้าที่ในสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยวัณโรคทำแบบทดสอบก่อนให้ความรู้ และผู้วิจัยนำโปรแกรมการเรียนรู้ไปใช้กับผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบเชียงใหม่ให้ผู้ป่วยวัณโรคฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ในช่วงเวลาฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้สังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิถีชีวิต บริบทแวดล้อมภายในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ ตลอดจนมีการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลด้านพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคที่เกิดขึ้น รวมไปถึงผลกระทบของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่มีต่อจิตใจและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และยังมีการแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม ใช้ในการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ และการทำกิจกรรมในแต่ละครั้งเพื่อนำมาสรุปประเด็นปัญหา หลังจากฝึกปฏิบัติกิจกรรมครบ 6 สัปดาห์แล้ว ผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยวัณโรคทำแบบทดสอบหลังให้ความรู้ และสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยวัณโรคที่มีต่อโปรแกรมการเรียนรู้กิจกรรมทางกาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการกับผู้ให้ข้อมูลหลัก การจัดการอบรมแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยวัณโรคในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลควบคู่ไปกับการศึกษาปรากฏการณ์เพื่อบรรยายและอธิบายข้อเท็จจริงตลอดจนแปลความหมายตามเนื้อหาสาระจากข้อมูลที่ได้แล้วนำมารวบรวมและจำแนกตามประเภทของข้อมูล จัดให้เป็นหมวดหมู่ วิเคราะห์ข้อมูลให้ตรงกับประเด็นที่ศึกษาวิจัย จนได้ข้อมูลที่ชัดเจนและเที่ยงตรงแล้วจึงนำมาสรุปเนื้อหาซึ่งในส่วนของข้อมูลภาคสนามนั้นผู้วิจัยได้ทำการแยกแยะตามกิจกรรมและขอบเขตของการศึกษาวิจัยว่ามีปรากฏการณ์อะไรบ้าง และเชื่อมโยงหรือสัมพันธ์กันอย่างไร มีกลไกอะไรบ้างที่จะใช้อธิบายได้ และปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นสามารถจะส่งผลซึ่งกันและกันได้หรือไม่ อย่างไร โดยยึดหลักการวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยที่กำหนดไว้ข้างต้นเพื่อนำไปสู่การอธิบายข้อสรุปตามจุดประสงค์ที่วางไว้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านการให้ความรู้โดยการหาค่าเฉลี่ยร้อยละและเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลัง

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ เพื่อบรรยายและอธิบายข้อเท็จจริง

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มเป้าหมายเป็นเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 73.3 มีอายุ 46-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมามีอายุ 30-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.3 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 66.7 นับถือศาสนาคริสต์ 33.3 ผู้ป่วยวัณโรคเกินกว่าครึ่งไม่ได้รับการศึกษา โดยคิดเป็นร้อยละ 53.4 รองลงมาคือจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 20.0 มีสถานภาพโสดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมาคือ สมรสอยู่ด้วยกัน สมรสแยกกันอยู่ และหม้าย มีจำนวนเท่าๆกัน คิดเป็นร้อยละ 20.0 ด้านการทำงานพบว่าผู้ป่วยเกินกว่าครึ่งไม่มีงาน ทำ คิดเป็นร้อยละ 53.4 รองลงมาคือรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 33.3 ดังนั้นผู้ป่วยไม่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 46.7 รองลงมาคือมีรายได้ต่ำกว่า 2,000 บาท ร้อยละ 26.7 (ตารางที่ 1) (ตารางที่ 2)

ข้อมูลการทดสอบความรู้ก่อน-หลังเข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามเพศ อายุ ศาสนา และการศึกษา

ข้อมูล		จำนวน (n=15)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	11	73.3
	หญิง	4	26.7
อายุ	30-45 ปี	5	33.3
	46-60 ปี	10	66.7
ศาสนา	พุทธ	10	66.7
	คริสต์	5	33.3
	อิสลาม	0	0
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียน	8	53.4
	ประถมศึกษา	3	20.0
	มัธยมศึกษาตอนต้น	2	13.3
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	13.3

ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับวัณโรคเท่ากับ 15.9 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน โดยกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 12 คน และอยู่ในระดับปานกลางเพียง 3 คน ไม่พบผู้ที่ได้คะแนนในระดับสูง (ตารางที่ 3) หลังจากให้กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมกิจกรรมและทำแบบทดสอบแล้ว พบว่าคะแนนเฉลี่ยของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 29.3 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน โดยกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 9 คน และอยู่ในระดับสูง จำนวน 6 คน โดยไม่พบผู้ป่วยที่ได้คะแนนในระดับต่ำหลังจากผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ (ตารางที่ 4)

ข้อมูล การสัมภาษณ์ ความคิดเห็น พฤติกรรม หลังจากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการอบรมความรู้เกี่ยวกับการ

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามสถานภาพ อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

ข้อมูล		จำนวน (n=15)	ร้อยละ
สถานภาพ	โสด	5	33.3
	สมรส อยู่ด้วยกัน	3	20.0
	สมรส แยกกันอยู่	3	20.0
	หม้าย	3	20.0
	หย่า	1	6.7
อาชีพ	ไม่มีงานทำ	8	53.4
	รับจ้างทั่วไป	5	33.3
	เกษตรกรรม	2	13.3
รายได้ต่อเดือน	ไม่มีรายได้	7	46.7
	น้อยกว่า 2,000 บาท	4	26.7
	2,001-5,000 บาท	3	20.0
	5,001-10,000 บาท	1	10.0
	10,001 ขึ้นไป	0	0

ตาราง 3 แสดงคะแนนความรู้และคะแนนเฉลี่ยก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ จำแนกเป็นรายบุคคล

คนที่	คะแนนที่ได้ (เต็ม 40 คะแนน)	ระดับคะแนน
1	10	ต่ำ
2	15	ต่ำ
3	21	ปานกลาง
4	24	ปานกลาง
5	19	ต่ำ
6	15	ต่ำ
7	20	ต่ำ
8	16	ต่ำ
9	15	ต่ำ
10	23	ปานกลาง
11	18	ต่ำ
12	12	ต่ำ
13	13	ต่ำ
14	8	ต่ำ
15	10	ต่ำ
ค่าเฉลี่ยรวม คะแนนอยู่ในระดับ ต่ำ		

ตาราง 4 แสดงคะแนนความรู้และคะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าเรียนกิจกรรมการให้ความรู้ จำแนกเป็นรายบุคคล

คนที่	คะแนนที่ได้ (เต็ม 40 คะแนน)	ระดับคะแนน
1	22	ปานกลาง
2	31	สูง
3	38	สูง
4	35	สูง
5	36	สูง
6	28	ปานกลาง
7	32	สูง
8	22	ปานกลาง
9	25	ปานกลาง
10	37	สูง
11	29	ปานกลาง
12	29	ปานกลาง
13	30	ปานกลาง
14	21	ปานกลาง
15	25	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม คะแนนอยู่ในระดับ ปานกลาง		

จัดรูปแบบกิจกรรมทางกาย จำนวน 15 คน ไปแล้ว พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความสนุกต่อการเรียน การสอนครั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายบอกว่าทำให้ไม่น่าเบื่อ สำหรับผู้สอนมีการสอนตามลำดับขั้นตอน มีการเตรียมอุปกรณ์การเรียนและการฝึกปฏิบัติครบถ้วน กลุ่มเป้าหมายมีโอกาสได้ซักถาม ส่วนในด้านเนื้อหา กลุ่มเป้าหมายบอกว่า เนื้อหาน่าสนใจมีหลายเรื่องที่ไม่เคยรู้มาก่อน เช่น ยาที่ใช้ในการรักษาวัณโรค การดูแลตัวเองที่ถูกต้อง การบริหารร่างกาย การฝึกท่าต่างๆ และการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ สำหรับด้านวิธีการนำเสนอ มีการยกตัวอย่างได้เหมาะสมดี แต่เวลาที่ใช้ในการสอนยังไม่เพียงพอสำหรับกลุ่มเป้าหมาย ด้านสภาพแวดล้อมในห้องเรียนกลุ่มเป้าหมายพอใจต่อการมีห้องเป็นสัดส่วน ไม่มีเสียงรบกวนขณะทำการเรียนการสอน ส่วนด้านสื่อการสอน กลุ่มเป้าหมายชอบสื่อการสอน เช่น วีดีทัศน์ มีภาพคมชัด มีภาพประกอบที่สามารถสื่อได้เข้าใจง่าย สำหรับความตั้งใจในการนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน กลุ่มเป้าหมายทุกคนตั้งใจนำไปใช้ได้จริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเข้าไปศึกษาสภาพความเป็นอยู่ โดยเป็นการพูดคุยกับผู้ป่วยวัณโรค อย่างไม่เป็นทางการ รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมสุขภาพ สอบถามความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมและให้คำแนะนำเมื่อผู้ป่วยวัณโรค มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า

1. ด้านการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายแก่ผู้ป่วยวัณโรค พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ แต่ก็ยังมีจุดที่สำคัญที่ต้องแก้ไข หรือปรับปรุง

ให้ดีขึ้น เพื่อให้รูปแบบกิจกรรมทางกายของผู้วิจัยนั้นสมบูรณ์ยิ่งมากขึ้น จากข้อสังเกตจะพบว่า ผู้วิจัยยังขาดทักษะการนำกิจกรรมทางกายไปบูรณาการให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การเปิดเพลงหรือเสียงดนตรีขณะทำกิจกรรมทางกาย เพื่อให้เกิดทักษะในด้านต่างๆ และ การวางแผนกิจกรรมทางกายในระยะยาวแก่ผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาครบกำหนดแล้ว หรือยังไม่ครบกำหนดก็ตาม เพื่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

1.1 ด้านความรู้ ความรู้ของกลุ่มเป้าหมายก่อนเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย ผลการทดสอบพบว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.9 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน แสดงว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องวัณโรคและกิจกรรมทางกายน้อย จึงทำให้กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ แต่หลังจากได้เข้าร่วมกิจกรรมด้านความรู้แล้วผลการทดสอบพบว่า กลุ่มเป้าหมายทุกคนมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลางและสูง คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 29.3 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน แสดงว่า กลุ่มเป้าหมายเมื่อได้เข้าร่วมโปรแกรมแล้วจะมีความรู้เพิ่มขึ้น ประกอบกับสื่อและกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมานั้น ได้พิจารณาเลือกโดยคำนึงถึงความต้องการ ประสบการณ์ ความสนใจ ตลอดจนความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยแต่ละคนเป็นหลัก

1.2 ด้านการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยวัณโรค ภายหลังที่กลุ่มเป้าหมายได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกายแล้ว พบว่า บางคนยังทำท่าไม่ถูกต้อง อาจจะเป็นเพราะลืมท่าที่ได้ฝึกปฏิบัติไป ทำให้การฝึกท่าทางดังกล่าวเป็นไปด้วยความยากลำบาก ทั้งนี้อาจเกี่ยวข้องกับระดับการศึกษา เพราะส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษา เป็นจำนวน 8 ราย ซึ่งระดับการศึกษาก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และการจดจำท่าทางในการฝึกปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ประนอม นพคุณ (2551) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง ผลของการสอนด้วยสื่อประสมต่อความเชื่อด้านสุขภาพและการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในผู้ป่วยวัณโรคปอด พบว่า การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยวัณโรค ด้วยสื่อที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน จะทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างที่ถูกต้อง

2. ด้านพฤติกรรมของผู้ป่วยวัณโรคก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

2.1 พฤติกรรมของผู้ป่วยวัณโรคก่อนเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงความหมาย รูปแบบและลักษณะของการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จึงเกิดความกลัวและวิตกกังวลว่าจะทำไม่ได้หรือได้รับบาดเจ็บขณะฝึกกิจกรรม แต่ก็ยินดีเข้าร่วมกิจกรรม ดังที่ Pender (1996) กล่าวว่า ความกลัวและวิตกกังวลเป็นอุปสรรคมากต่อการทำกิจกรรมต่างๆ และเป็นสิ่งที่ขัดขวางการกระทำพฤติกรรม มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทำให้บุคคลนั้นไม่อยากกระทำพฤติกรรมนั้นๆ

2.2 พฤติกรรมของผู้ป่วยวัณโรคหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเป้าหมายเมื่อได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ก็คลายความวิตกกังวลลง นอกจากนี้กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ยังเกิดความรู้สึกชอบและสนุกสนานที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พัทธยา หมื่นแสน (2549) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง การใช้กิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาความสามารถทางกลไกของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโรงเรียนแพร่ปัญญานุกูล พบว่า พฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยนั้น จะทำให้ผู้ป่วยมีความสุข สนุกสนานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม มีทัศนคติเชิงบวกอีกด้วย ส่วนกิจกรรมที่ให้กลุ่มเป้าหมายได้ฝึกปฏิบัตินั้นสามารถกระทำได้ทุกวัน เพราะเป็นกิจกรรมที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน และก่อให้เกิดความสนุกสนานขณะปฏิบัติ เป็นการส่งเสริมภาวะสุขภาพจิตร่วมกันและปลูกจิตสำนึกในการรักสุขภาพของตนเองให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เจตจันทร์ ล้วนเนตรเงิน (2551) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกอบรมการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและเสริมสร้าง ทัศนคติต่อการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเอดส์ ที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทัศนคติ

และความตั้งใจหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเอดส์ของนักเรียนหญิง พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในขณะทำกิจกรรมร่วมกัน จะทำให้เกิดความรู้สึกร่วมและเห็นความสำคัญ จึงทำให้บุคคลเกิดความตระหนัก (Awareness) ถึงความสำคัญของการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในการทำกิจกรรมร่วมกัน

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายนี้ ได้ใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานกัน ทั้งการสอนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม โดยเปิดโอกาสให้มีการซักถาม แสดงความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน ซึ่งกลุ่มเป้าหมายจะเรียนรู้ได้จากเอกสาร วารสาร สื่อวีดีทัศน์ (VCD) ทำให้เห็นภาพและเข้าใจในเนื้อหาดีขึ้น รวมทั้งการมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติและสัมผัสกับอุปกรณ์จริง จึงทำให้กลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและสามารถซักถามเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับได้ใช้อุปกรณ์จริงที่ผู้วิจัยเตรียมมาให้ พร้อมกับมีการเล่นเกมส์ต่าง ๆ เพื่อผ่อนคลายความกังวล ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ โสภา กรรณสูต (2541) ที่พบว่า สื่อและกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ และไม่เบื่อหน่าย อีกทั้งรูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับผู้ป่วยวัณโรคนี้ ทำให้กลุ่มเป้าหมายได้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ อาจกล่าวได้ว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นแรกและเป็นส่วนสำคัญในการสร้างหรือก่อให้เกิดความสามารถหรือทักษะในขั้นต่อไป โดยเป็นผลมาจากการเรียนรู้แบบมีประสบการณ์จริง ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายรู้สึกชอบและมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. ควรมีการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้ป่วย เพื่อจะได้นำความรู้นี้ไปสอนให้แก่ผู้ป่วยวัณโรคคนต่อๆ ไปได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. ควรมีเจ้าหน้าที่กำกับดูแลผู้ป่วยรายที่ยังไม่เข้าใจหรือทำไม่ถูกต้อง เพื่อทำให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และมีกำลังใจที่จะทำให้ถูกต้อง ไม่ถ้อถอยหรือถอดใจไปก่อน

3. ควรมีการสลับสับเปลี่ยนหรือหมุนเวียนกิจกรรมทุกเดือนหรือทุกสองเดือน ขึ้นกับกิจกรรมและความเหมาะสม เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายและไม่อยากร่วมกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการศึกษาผู้ป่วยโรคอื่นๆ ในกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยคำนึงถึงภาวะสุขภาพและการมีโรคร่วมในแต่ละบุคคล

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจจะมีผลต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย เช่น การรับรู้ภาวะสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะในตนเอง สัมพันธภาพในครอบครัว และปัจจัยอื่นๆ

3. นำผลการศึกษาครั้งนี้เป็นแนวทางร่วมกับเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในบ้านพักฟื้นสมาคมปราบวัณโรคเชียงใหม่ เพื่อเสนอเป็นนโยบายด้านการส่งเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

World Health Organization. (2008). WHO report 2008: Global tuberculosis control surveillance planning financing. Geneva: Author.

กลุ่มงานโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. (2552). รายงานสถิติของผู้ป่วยวัณโรคปี 2552. เชียงใหม่: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่.

Wilawan Somsong. (2001). Adherence to tuberculosis treatment and conversion rate in HIV infected tuberculosis patients M. Sc. epidemiology. Faculty of Medicine Siriraj hospital.

บัญญัติ ปริชญานนท์, ชัยเวช นุชประยูร และสงคราม ทรัพย์เจริญ (บรรณาธิการ). วัณโรค.พิมพ์ครั้งที่ 4 (ฉบับปรับปรุง): โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

ประนอม นพคุณ. (2551). ผลของการสอนด้วยสื่อประสมต่อความเชื่อด้านสุขภาพและการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในผู้ป่วยวัณโรคปอด. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Pender, N.J. (1996). Health promotion in nursing practice. (3rd ed.). Norwalk : Appleton & Lange, 32-273.

พัทธยา หมื่นแสน. (2549). การใช้กิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาความสามารถทางกลไกของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโรงเรียนแพร่ปัญญานุกูล. วิทยานิพนธ์ ศึกษาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เจตจันทร์ ล้วนเนตรเงิน. (2551). ผลของการฝึกอบรมการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและเสริมสร้างทัศนคติต่อการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเอดส์ ที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทัศนคติ และความตั้งใจหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเอดส์ขอนักเรียนหญิง. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

โสภา กรรณสูต. (2541). การใช้ชุดสื่อประสมสำหรับผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ ศึกษาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.