

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มารับการรักษาที่ห้องตรวจวัณโรค แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพื่อประเมินประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ จำนวน 41 ราย ซึ่งกำหนดจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง 1 ราย แบบกลุ่มย่อย 10 ราย และภาคสนาม 30 ราย ผลการวิจัยมีดังนี้

ส่วนที่ 1 การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

3.1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังได้รับความรู้โดยสื่อวีดิทัศน์

3.2 ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.3 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

ส่วนที่ 1 การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอด รายใหม่

ขั้นตอนการเตรียมการผลิต ผู้วิจัยศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีเนื้อหาที่ครบถ้วนและน่าสนใจ ในการเขียนบทวีดิทัศน์ผู้วิจัยระบุนี้อหาความรู้เรื่องการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพโดยครอบคลุมสาระสำคัญเกี่ยวกับ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อ การติดเชื้อวัณโรค การรับรู้ความรุนแรงของวัณโรค การรับรู้ประโยชน์ของการรักษาวัณโรค การรับรู้อุปสรรคของการรักษาวัณโรค การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และแรงจูงใจด้านสุขภาพโดยนำเสนอตัวอย่างผู้ป่วยวัณโรคที่ประสบความสำเร็จในการรักษา

ขั้นตอนการผลิตก่อนจะเข้าเนื้อหาที่มีการเกริ่นนำถึงสถานการณ์ของวัณโรค กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติในการดูแลตนเองได้ หลังจากนั้นจึงเข้าสู่เนื้อหาประกอบด้วย วัณโรค เชื้อที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดวัณโรค การแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยวัณโรค การวินิจฉัยวัณโรคปอด การรักษา วัณโรคปอด และการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ได้แก่ การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การมาตรวจตามนัด การสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การดูแลสุขภาพทั่วไป การจัดสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และการนำสมาชิกในครอบครัวมาตรวจหาเชื้อวัณโรค โดยนำเสนอเนื้อหาในลักษณะข้อความที่เป็นตัววิ่งภาพเคลื่อนไหวจากเหตุการณ์จริง ภาพนิ่ง การบรรยาย และเสียงดนตรี หลังจากจบเนื้อหามีการสรุปสิ่งที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติไว้เป็นข้อๆ เพื่อง่ายต่อการจดจำ และนำเสนอตัวอย่างผู้ป่วยวัณโรคที่ประสบความสำเร็จในการรักษาถ่ายทอดเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและ ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ สื่อวีดิทัศน์มีความยาว 13 นาที

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดกรวยแหลมที่เข้ารับการรักษาที่ห้องตรวจวัณโรค แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 41 ราย ในจำนวนนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง 1 ราย แบบกลุ่มย่อย 10 ราย และภาคสนาม 30 ราย ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แสดงในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพสื่อวินิจฉัยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ (n=41)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	30	73.2
หญิง	11	26.8
อายุ (ปี)		
21 - 30	13	31.7
31 - 40	14	34.1
41 - 50	10	24.4
51 - 60	4	9.8
พิสัย = 22-60 ปี ค่าเฉลี่ย = 37.07 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 10.12 ปี		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	7	17.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	7	17.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	12	29.3
อนุปริญญา/ปวส.	9	21.9
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	6	14.6

ตารางที่ 1 (ต่อ)

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ (n=41)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
รับจ้าง	33	80.5
ค้าขาย	3	7.3
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	4.9
เกษตรกรกรรม (ทำนา ทำไร่ ทำสวน)	2	4.9
งานบ้าน	1	2.4
รายได้เฉลี่ย/เดือน		
≤ 10,000 บาท	10	24.4
10,001-20,000 บาท	26	63.4
20,001-30,000 บาท	3	7.3
30,001-40,000 บาท	2	4.9

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 73.2 มีอายุระหว่าง 22-60 ปี อายุเฉลี่ย 37.07 ปี อยู่ในกลุ่มอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.1 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.7 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 29.3 รองลงมาคือ ระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คิดเป็นร้อยละ 21.9 ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 17.1 เท่ากัน และระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 14.6 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80.5 มีอาชีพรับจ้าง มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 63.4 รองลงมาคือ ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.4

ตารางที่ 2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์จำแนกตามการได้รับความรู้เรื่องวันโรค และการมีบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นวันโรค (n=41)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับความรู้เรื่องวันโรค		
ไม่เคย	25	61.0
เคย	16	39.0
ได้รับความรู้จาก		
อินเทอร์เน็ต	6	14.7
แผ่นพับ	3	7.4
บุคลากรทางสุขภาพ	2	4.9
โทรทัศน์	1	2.4
วิทยุ	1	2.4
หนังสือพิมพ์	1	2.4
ป้ายประชาสัมพันธ์	1	2.4
โปสเตอร์ สิ่งพิมพ์ต่างๆ	1	2.4
การมีบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นวันโรค		
ไม่มี	34	83.0
มี	7	17.0
บิดา/มารดา	5	12.2
ย่า	1	2.4
น้ำชาย	1	2.4

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 39 เคยได้รับความรู้เรื่องวันโรค ได้รับความรู้จากอินเทอร์เน็ตร้อยละ 14.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ ได้รับความรู้จากแผ่นพับร้อยละ 7.4 จากบุคลากรทางสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 4.9 จากโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ ป้ายประชาสัมพันธ์ และโปสเตอร์สิ่งตีพิมพ์ต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 2.4 เท่ากัน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 17 มีบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นวันโรค

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ วัณโรค ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

3.1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างภาคสนามระหว่างก่อนและหลังได้รับความรู้โดยสื่อวีดิทัศน์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์เป็นกลุ่มตัวอย่างภาคสนาม จำนวน 30 ราย ผลการประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับความรู้ แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3

เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างภาคสนามระหว่างก่อนและหลังได้รับความรู้โดยสื่อวีดิทัศน์ (n=30)

ความรู้	คะแนนเต็ม	Range	\bar{X}	S.D.	p-value
ก่อนได้รับความรู้	20	14-19	16.03	1.29	.000
หลังได้รับความรู้	20	16-20	18.00	1.23	

จากตารางที่ 3 ก่อนได้รับความรู้โดยสื่อวีดิทัศน์คะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 14-19 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้คิดเป็น 16 คะแนน หลังได้รับความรู้โดยสื่อวีดิทัศน์กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนระหว่าง 16-20 คะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้คิดเป็น 18 คะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับความรู้โดยสื่อวีดิทัศน์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

3.2 ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัสในผู้ป่วย โรคปอดกรวยใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐาน

หลังจากนำสื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาแล้วไปทดสอบภาคสนามเพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์จากกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย คำนวณค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนได้รับความรู้ของผู้ป่วยโรคปอดกรวยใหม่ทั้งหมด (E1) ได้เท่ากับ 80 และค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังได้รับความรู้ของผู้ป่วยโรคปอดกรวยใหม่ทั้งหมด (E2) ได้เท่ากับ 90 นั่นคือ ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ (E1/E2) เท่ากับ 80/90 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 จึงถือว่าสื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพยอมรับได้

E1	แทน	ค่าประสิทธิภาพของคะแนนความรู้ก่อนชมวีดิทัศน์
E2	แทน	ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์คะแนนความรู้หลังชมวีดิทัศน์
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนความรู้ก่อนชมวีดิทัศน์ 481 คะแนน
$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนความรู้หลังชมวีดิทัศน์ 540 คะแนน
N	แทน	จำนวนผู้ป่วยโรคปอดกรวยใหม่ 30 ราย
A	แทน	คะแนนเต็มของความรู้ก่อนชมวีดิทัศน์ 20 คะแนน
B	แทน	คะแนนเต็มของความรู้หลังชมวีดิทัศน์ 20 คะแนน

คำนวณค่าประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์โดยแทนค่าในสูตร

$$E1 = \frac{481}{20} \times 100 = 80$$

$$E2 = \frac{540}{20} \times 100 = 90$$

3.3 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ วัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

ในการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์นี้ใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างภาคสนาม 30 ราย ซึ่งประเมินสื่อวีดิทัศน์ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ ความคิดเห็นที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างภาคสนามจำแนกตามความคิดเห็นที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ (n=30)

ความคิดเห็นต่อสื่อวีดิทัศน์	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
การใช้คำพูดชัดเจน	18(60.0)	12(40.0)	0	0	0
ระยะเวลาเหมาะสม	16(53.3)	14(46.7)	0	0	0
ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม	15(50.0)	15(50.0)	0	0	0
เนื้อหาที่น่าสนใจ น่าติดตาม	10(33.3)	20(66.7)	0	0	0
ภาพกับเนื้อหาสัมพันธ์กัน	9(30.0)	21(70.0)	0	0	0
การสรุปเนื้อหาชัดเจน	8(26.7)	22(73.3)	0	0	0
เนื้อหาเข้าใจง่าย	7(23.3)	23(76.7)	0	0	0
2. เทคนิคการถ่ายทำ					
เสียงชัดเจน	18(60.0)	12(40.0)	0	0	0
ภาพคมชัด	11(36.7)	19(63.3)	0	0	0
ตัวอักษรชัดเจน อ่านง่าย	10(33.3)	20(66.7)	0	0	0
ภาพสื่อความหมายได้ดี และเข้าใจง่าย	10(33.3)	20(66.7)	0	0	0
การลำดับภาพเหมาะสม	9(30.0)	21(70.0)	0	0	0
ดนตรีประกอบเหมาะสม	7(23.3)	17(56.7)	6(20.0)	0	0
การนำเสนอที่น่าสนใจ	5(16.7)	25(83.3)	0	0	0

จากตารางที่ 4 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดว่าสื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีการใช้คำพูดชัดเจน ระยะเวลาเหมาะสม และภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 60, 53.3 และร้อยละ 50 ตามลำดับ เห็นด้วยมากที่สุดว่าเนื้อหาน่าสนใจ ภาพกับเนื้อหาตรงกัน คิดเป็นร้อยละ 33.3 และร้อยละ 30 ตามลำดับ เห็นด้วยมากที่สุดว่ามี การสรุปเนื้อหาที่ชัดเจน และเนื้อหาเข้าใจง่ายร้อยละ 26.7 และร้อยละ 23.3 ด้านเทคนิคการถ่ายทำพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 60 เห็นด้วยมากที่สุดว่า สื่อวีดิทัศน์มีเสียงชัดเจน

การอภิปรายผล

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ สามารถอภิปรายผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์นี้ ผู้วิจัยใช้แนวทางการผลิตสื่อวีดิทัศน์ของชาYLES (Shyles, 2007) ซึ่งเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมการผลิต การผลิต และการประเมินผล ในขั้นตอนการเตรียมการผลิต ผู้วิจัยได้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การรักษา และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรค โดยทบทวนเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพครอบคลุมเนื้อสาระสำคัญเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค การรับรู้ความรุนแรงของวัณโรค การรับรู้ประโยชน์ของการรักษาวัณโรค การรับรู้อุปสรรคของการรักษาวัณโรค การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และแรงจูงใจด้านสุขภาพ กำหนดเนื้อหาในสื่อวีดิทัศน์วางเค้าโครงเรื่อง และเขียนบทวีดิทัศน์ ในขั้นตอนการเขียนบทวีดิทัศน์มีการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อได้บทวีดิทัศน์ที่มีเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์จึงดำเนินการขอความร่วมมือในการถ่ายทำในเรื่องสถานที่ และขอความอนุเคราะห์บุคลากรในห้องตรวจวัณโรค แผนกผู้ป่วยนอกร่วมในการถ่ายทำวีดิทัศน์ ขอให้ผู้ป่วยวัณโรคที่ประสบความสำเร็จในการรักษามาถ่ายทอดประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การรักษา และการมาตรวจตามนัด รวมทั้งการให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ป่วย ตลอดจนการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการถ่ายทำ

ในขั้นตอนการผลิตเพื่อให้ได้สื่อวีดิทัศน์ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 ผู้วิจัยได้นำเสนอเนื้อหาในสื่อวีดิทัศน์ที่ให้ภาพเคลื่อนไหว และมีเสียงประกอบ ชวนให้ติดตาม ซึ่งการนำเสนอที่ทั้งภาพพร้อมกับเสียงจะเพิ่มความน่าสนใจให้กับเนื้อหา ช่วยให้ผู้ชมเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ ในเนื้อหาได้ดีขึ้น (มนตรี เพชรอินทร์, 2545; Berridge, Roudsari, Taylor, & Carey, 2000) โดยจะให้เนื้อหาที่ครอบคลุม สามารถดูซ้ำได้บ่อยครั้งเมื่อไม่เข้าใจหรือเพื่อทบทวน โดยจะไม่ทำให้เนื้อหาความรู้เสียไป (กิดานันท์ มลิทอง, 2548; Bastable, 2006) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์ในการถ่ายทำวีดิทัศน์ ตัดต่อภาพ และบันทึกเสียง และประสานงานกับห้องตรวจวินิจฉัย แผนกผู้ป่วยนอก เพื่อขอใช้สถานที่ในการถ่ายทำ ระหว่างการถ่ายทำผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากผู้ป่วยมาร่วมในการถ่ายทำเพื่อให้ได้ภาพที่เหมือนสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งผู้ป่วยทุกคนยินดีให้ความร่วมมือและลงนามไว้เป็นหลักฐาน ในขั้นตอนการผลิตผู้วิจัยพบปัญหาในการถ่ายทำ คือ ภาพกับเสียงไม่สัมพันธ์กันเนื่องจากการถ่ายภาพแต่ละบทไว้ก่อนเมื่อนำมาประกอบคำบรรยายความยาวของภาพและคำบรรยายไม่สัมพันธ์กัน ทำให้ต้องเสียเวลาในการถ่ายทำและตัดต่อหลายครั้ง เมื่อพบปัญหาข้างต้นได้นำมาปรับปรุงแก้ไขและถ่ายทำซ้ำจนได้สื่อวีดิทัศน์ที่สมบูรณ์ นอกจากนี้เมื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เรียบร้อยแล้วได้นำมาทดสอบหาประสิทธิภาพทั้งแบบหนึ่งต่อหนึ่งและแบบกลุ่มย่อย เพื่อหาข้อบกพร่องและนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขสื่อวีดิทัศน์ให้เหมาะสมอีกครั้ง ทำให้ได้ผลการพัฒนาในขั้นตอนนี้ได้สื่อวีดิทัศน์ที่มีความยาว 13 นาที ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ผู้ป่วยสามารถรับรู้ได้ดีและอยู่ในความสนใจ ดังการศึกษาของพอทเทอร์ และ เพอร์รี่ (2007) พบว่า ระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะทนและให้ความสนใจในการรับรู้ที่ดีไม่ควรเกิน 20-30 นาที

ในขั้นตอนการประเมินสื่อวีดิทัศน์ ผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยชมวีดิทัศน์ในห้องสอนสุขศึกษาที่จัดขึ้น โดยเฉพาะซึ่งจะเป็นสถานที่ที่ไม่มีเสียงรบกวน และลักษณะห้องจะเป็นห้องที่มีการติดตั้งแอร์ ไม่มีพัดลม โดยผู้ป่วยทุกคนจะสวมหน้ากากอนามัย และจะจัดให้นั่งชมวีดิทัศน์ครั้งละประมาณ 6-10 คน ซึ่งในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยวินิจฉัยโรคไม่ควรจัดให้ผู้ป่วยนั่งชมวีดิทัศน์รวมกันหลายคน ควรมีระยะห่างในการนั่งชมวีดิทัศน์ระหว่างบุคคล และควรจัดสถานที่เป็นห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เนื่องจากผู้ป่วยที่ชมวีดิทัศน์เป็นผู้ป่วยวินิจฉัยโรคปอดรายใหม่ทำให้เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อได้ง่าย (Nachega & Chaisson, 2003) และการจัดสถานที่ที่เหมาะสมมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี (นที เกื้อกุลกิจ, 2541; Knowles, Holton, & Swanson, 2005) ในการชมวีดิทัศน์ผู้วิจัยไม่รบกวนเวลาของผู้ป่วย และได้ให้ผู้ป่วยชมวีดิทัศน์ขณะรอพบแพทย์ เมื่อแพทย์มาตรวจผู้วิจัยอำนวยความสะดวกโดยรับยาให้ผู้ป่วย จากการประเมินความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นในด้านเนื้อหา การดำเนินเรื่อง และด้านเทคนิคการถ่ายทำ ผลการประเมินอยู่

ในระดับมากถึงมากที่สุด (ตารางที่ 4) ในด้านการใช้คำพูดชัดเจน ระยะเวลาเหมาะสม ภาษาที่ใช้ มีความเหมาะสม เนื้อหาน่าติดตาม น่าสนใจ ภาพกับเนื้อหาตรงกัน มีการสรุปเนื้อหาที่ชัดเจน และ เนื้อหาเข้าใจง่าย ทั้งนี้อาจเนื่องจากการลำดับเนื้อหาที่ดีเริ่มจากการกล่าวถึงเกี่ยวกับสถานการณ์ วัณโรค จากนั้นเริ่มเข้าสู่เนื้อหาตามลำดับขั้นตอน สามารถทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ได้รับความรู้ และด้านเทคนิคการถ่ายทำ ในภาพรวมผู้ป่วยมีความคิดเห็นในระดับมากถึงมากที่สุด เกี่ยวกับเสียงชัดเจน ภาพคมชัด ตัวอักษรชัดเจนอ่านง่าย ภาพสื่อความหมายได้ดีและเข้าใจง่าย การลำดับภาพมีความเหมาะสมและการนำเสนอที่น่าสนใจ ส่วนที่ผู้ป่วยมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง เกี่ยวกับดนตรีประกอบว่ามีความเหมาะสม เนื่องจากบางช่วงของสื่อวีดิทัศน์พบว่าเสียงดนตรีประกอบจะมีเสียงดังกว่าคำบรรยาย ดังนั้นในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ครั้งต่อไปอาจปรับเสียงดนตรี ให้เบาการเสียงบรรยาย ทั้งนี้เมื่อพิจารณาความคิดเห็นในภาพรวมแล้วความคิดเห็นของผู้ป่วยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด อย่างไรก็ตามในการสอบถามความคิดเห็นของผู้ป่วยผู้วิจัยสอบถามเฉพาะความคิดเห็นที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ไม่ได้สอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยว่าเมื่อชม วีดิทัศน์แล้วรู้สึกอย่างไร ทำให้ไม่ได้ข้อมูลในส่วนของ การรับรู้และความเชื่อของผู้ป่วยแต่ละรายเกี่ยวกับการป่วยเป็นวัณโรคและการปฏิบัติตัวเมื่อป่วยเป็นวัณโรค

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

ผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า สื่อวีดิทัศน์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80/90 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ คำร้อยละของคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อน ได้รับความรู้ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทั้งหมดได้เท่ากับ 80 และคำร้อยละของคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังได้รับความรู้ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทั้งหมดได้เท่ากับ 90 และเมื่อนำไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่างพบว่า คะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังชมวีดิทัศน์เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เพิ่มขึ้นจาก 16.03 คะแนน เป็น 18 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 3) แสดงว่า สื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษากา การใช้สื่อวีดิทัศน์ในการให้ความรู้กับผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ ดัง การศึกษาของกอบกุล สุคนธวารินทร์ (2545) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมีย โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะธาลัสซีเมียและคู่สมรส พบว่า หลังชมวีดิทัศน์หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะธาลัสซีเมียและคู่สมรสมีคะแนนความรู้ในการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้น การศึกษาของ

อารีรัตน์ เมธานเวศร์ (2546) ที่ศึกษาผลการใช้สื่อวีดิทัศน์กับผู้ป่วยด้วยโรคสะเก็ดเงิน พบว่า หลังชมวีดิทัศน์ผู้ป่วยที่มารับการรักษาามีคะแนนความรู้เรื่องโรคเพิ่มขึ้น การศึกษาในประเทศแอมเยียในเขตพื้นที่ที่มีการระบาดของวัณโรค พบว่า การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยวัณโรคโดยให้ชมวีดิทัศน์ ทำให้ผู้ป่วยได้รับความรู้เพิ่มขึ้น (Martin et al., 2005) และการศึกษาการนำสื่อวีดิทัศน์ไปใช้ในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเอชไอวี พบว่า หลังชมวีดิทัศน์ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เรื่องโรค การใช้ยา และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น (Brock & Smith, 2007) การศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ตัวแบบทั้งตัวแบบที่มีการปฏิบัติตัวดีและไม่ดี พบว่า หลังชมวีดิทัศน์ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนชมวีดิทัศน์ (สพรั่งศักดิ์ จุลเดชะ, 2541) การศึกษาของสงวนลักษณ์ สุขสวัสดิ์ (2545) เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ถูกต้องของผู้ป่วยวัณโรคปอด พบว่า หลังชมวีดิทัศน์ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการรักษาวัณโรคผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้น และการศึกษาของอร่าม เกตุมณี (2547) ที่ให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดได้รับชมวีดิทัศน์เกี่ยวกับวัณโรคโดยใช้ตัวแบบที่มีการปฏิบัติตัวที่ดีและรักษาหายแล้วมาถ่ายทอดประสบการณ์ พบว่า หลังชมวีดิทัศน์ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้น

จากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ให้ความสนใจและตั้งใจชมวีดิทัศน์ หลังจากชมวีดิทัศน์ผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยทำแบบทดสอบความรู้ซ้ำทันที พบว่า คะแนนความรู้ของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น (ภาคผนวก ก ตาราง ก1) เนื่องมาจากสื่อวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นเป็นสื่อการสอนที่เน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคปอด และเนื้อหาที่น่าสนใจยังเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทุกรายจำเป็นต้องทราบเพื่อให้มีการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเมื่อบุคคลมีความรู้ และความเข้าใจในเรื่องใดก็จะทำให้ทัศนคติของบุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงไปและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ถูกต้อง (ฤทัยวรรณ บุญเป็นเดช, 2544; DeBarr, 2004; Mweemba et al., 2008) ในการสร้างสื่อวีดิทัศน์ครั้งนี้มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่างๆ ประกอบเข้าด้วยกัน ได้แก่ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวจากเหตุการณ์จริง ข้อความที่เป็นตัววิ่ง การบรรยาย และเสียงดนตรี ซึ่งการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่างๆ ดังกล่าว ช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการรับรู้และทำให้ผู้รับชมเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น (Lopez, 2005; Suarez et al., 2008) มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เกิดความสนใจในเนื้อหา สามารถเข้าใจ และจดจำเนื้อหาที่สอนได้มากขึ้น เนื่องจากสื่อวีดิทัศน์มีทั้งภาพและเสียงประกอบ สามารถเร้าความสนใจให้เกิดการรับรู้ได้มากขึ้น (ศิริบูรณ์ ประทุมพร, รัชนิ วีระสุขสวัสดิ์, และ ลัดดา ภัทรพรนันท์, 2542) หากกลุ่มตัวอย่างยังไม่เข้าใจเนื้อหาที่ได้ชมอย่างชัดเจนก็สามารถนำกลับไปทบทวนซ้ำได้หลายครั้ง โดยเนื้อหาไม่เปลี่ยนแปลง กลุ่มตัวอย่างยังคงได้รับเนื้อหาที่ครบถ้วนและคงที่ ช่วยให้เข้าใจในเนื้อหาที่ทบทวน มากขึ้น (จิราภรณ์ ชันโตทอง, 2547;

Ramachandran, Jaggarajamma, Muniyandi & Balasubramanian, 2006) สอดคล้องกับการศึกษาของวิลโล กิ่งสว่าง (2547) ที่พบว่า การรับรู้จากการได้ชมทั้งภาพและได้ยินเสียงจะดีกว่าการได้ยินเพียงอย่างเดียว และมนุษย์สามารถรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทางตาได้ถึงร้อยละ 75 ทางการได้ยินร้อยละ 13 และทางประสาทสัมผัสอื่นๆ ร้อยละ 12 (Brock & Smith, 2007) และสื่อวีดิทัศน์ที่สร้างตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยวันโรคมึะแนนความรู้เพิ่มขึ้นหลังชมวีดิทัศน์ ถึงแม้จะแนนความรู้จากการตอบแบบทดสอบความรู้ของผู้ป่วยหลังชมวีดิทัศน์ในการศึกษานี้โดยรวมจะเพิ่มขึ้น แต่พบว่ามึะแนนเนื้อหาบางส่วนที่ผู้ป่วยยังคงตอบไม่ถูกต้อง ได้แก่ ผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรงไม่เสี่ยงต่อการป่วยเป็นวันโรค อาการตัวเหลืองตาเหลืองไม่ใช่อาการของผู้ที่ป่วยเป็นวันโรค อาการท้องเสียไม่ใช่อาการแพ้ยารักษาวันโรค และผู้ป่วยวันโรคควรกำจัดเสมหะและกระดากพิษซูที่ใช้เช็ดน้ำมูกน้ำลายโดยทิ้งลงโถส้วมราดน้ำทำความสะอาดหรือทิ้งในถุงพลาสติกผูกมัดชิดแล้วทิ้งในถังขยะ (ภาคผนวก ก ตาราง ก1) ดังนั้น หากมีการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ในโอกาสต่อไปควรเน้นในประเด็นดังกล่าวข้างต้นให้ชัดเจนยิ่งขึ้น