

การศึกษาผลของการใช้งานใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบพัฒนาปรับปรุงใหม่

นาราวิน นาราวรณันท์, วท.บ. (สาขาเวชนิทัศน์)*, กมลพรรณ เลิศรุจิวิช, วท.บ. (สาขาจุลชีววิทยา)**,

ศักดิ์ สุขรินทร์, วท.ม. (สาขาเวชนิทัศน์)*

*สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์, **ภาควิชาตจวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างแพทย์กับนักวิชาการโสตทัศนศึกษา (ช่างภาพ) มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบผลของใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบพัฒนาปรับปรุงใหม่โดยประเมินความพึงพอใจใบส่งถ่ายภาพแบบเดิม กับ แบบปรับปรุงครั้งที่ 1 จากบุคลากรในภาควิชาตจวิทยาและสถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล รวม 34 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาแก้ไขเป็นใบส่งถ่ายภาพ แบบปรับปรุงครั้งที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าใบส่งถ่ายภาพแบบพัฒนาปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 มีประสิทธิภาพดีมาก จากการนำไปใช้ 150 ใบ พบปัญหาเพียง 1 ใบ เนื่องจากพบรอยโรคของผู้ป่วยเกิดขึ้นบริเวณมุมที่ไม่มีในใบส่งถ่ายภาพ จึงได้เพิ่มรูปด้านข้างของข้อมือในมุมสันมือ radial และ ulnar เข้าไปในใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบพัฒนาปรับปรุงใหม่อีกครั้ง ปัจจุบันใบส่งถ่ายภาพที่ได้รับการพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพจากการวิจัยนี้ได้นำไปสู่การปฏิบัติจริงทดแทนใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบเดิมที่คลินิกโรคผิวหนัง ภาควิชาตจวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

คำสำคัญ: ใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนัง, แบบพัฒนาปรับปรุงใหม่

Abstract: **The Efficiency of New Dermatopathological Photography Request Form**
Narawin Naravoranun, B.Sc.*, Kamonpan Lertrujiwanit, B.Sc., Sakda Sookruen, M.Sc.***
*Medical Education Technology Center, **Department of Dermatology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.
Siriraj Medical Bulletin 2015;8(2):58-61

The dermatopathological photography request forms were a tool to communicate between physicians and Audio-Visual Technic (photographers). This research aimed to evaluate the efficiency of new dermatopathological photography request form. The research proceeded. Subsequently, the new dermatopathological photography request form (version 2) was developed follow the feedback from the satisfaction assessment. In this study, it was found that new dermatopathological photography request form (version 2) have a good efficiency for utilization. There was only one in 150 of new dermatopathological photography request form that failed to convey the physicians request since the position of the lesion was not included in new dermatopathological photography request form (version 2). The problem was solved by adding a diagram of the radial and ulnar side of hands. Now the new dermatopathological photography request form (version 2) was routinely used and replaced the original dermatopathological photography request form in Department of Dermatology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital.

Keywords: Dermatopathological photography request form, new dermatopathological photography request form

บทนำ

การถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังมีประโยชน์เพื่อช่วยในการวินิจฉัยและติดตามผลการรักษาอีกทั้งมีประโยชน์สำหรับการศึกษาของแพทย์ที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีบริการถ่ายภาพรอยโรคผิวหนัง โดยนักวิชาการโสตทัศนศึกษา (ช่างภาพ) ของสถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ โดยมีการให้บริการหลักที่คลินิกโรคผิวหนัง ตึกผู้ป่วยนอกและบางส่วนของหอผู้ป่วยต่าง ๆ ในโรงพยาบาลศิริราช¹

การสื่อสารระหว่างแพทย์และช่างภาพมีความสำคัญเพื่อให้ได้ภาพถ่ายที่มีความสมบูรณ์ถูกต้องและสวยงามสามารถนำไปใช้ประกอบการตรวจรักษาได้อย่างถูกต้อง ปัจจุบันที่คลินิกโรคผิวหนังใช้ใบส่งถ่ายภาพเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร^{1,2} แต่พบปัญหาหลายประการคือ รูปภาพไม่ครบถ้วน, มีช่องคำสั่งถ่ายภาพกลุ่มชุดเฉพาะที่ไม่ระบุรายละเอียด, ช่องกรอกข้อมูลสำคัญไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความสับสนในการทำงานเนื่องจากแพทย์ต้องวาดรูปเพิ่มเติมเอง หรือเขียนอธิบาย ซึ่งบางครั้งไม่สามารถสื่อสารได้ตามต้องการ

จากปัญหาดังกล่าว ทีมผู้วิจัยจึงได้พัฒนาปรับปรุงใบส่งถ่ายภาพเพื่อแก้ปัญหาในประเด็นต่าง ๆ และทำการวิจัยเพื่อประเมินว่าใบส่งถ่ายภาพที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้หรือไม่

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยนี้ทำการสอบถามความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของใบส่งถ่ายภาพแบบเดิมและแบบปรับปรุงครั้งที่ 1 (รูปที่ 1ก และ 1ข) โดยบุคลากรในภาควิชาตจวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลและสถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลที่ใช้ใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังประกอบการปฏิบัติงานประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ จำนวน 12 คน อาจารย์ประจำบ้านต่อยอด 1 คน แพทย์ประจำบ้าน 15 คน แพทย์ 1 คน ช่างภาพ 5 คน รวมทั้งหมด 34 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเพื่อพัฒนาและปรับปรุงใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนัง ภาควิชาตจวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล แบบสอบถามประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับใบส่งถ่ายภาพแบบเดิม ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับใบส่งถ่ายภาพแบบปรับปรุงครั้งที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามจะให้คะแนนความพึงพอใจในหัวข้อต่าง ๆ โดยคะแนนจะมี 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุดไปจนถึงมากที่สุด จากนั้นนำข้อมูลมาพัฒนาเป็นแบบปรับปรุงครั้งที่ 2 (รูปที่ 1ค) โดยแบบปรับปรุงครั้งที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงคือ ปรับปรุงช่องติดสติ๊กเกอร์ข้อมูลผู้ป่วยและจัดวางช่องคำเครื่องหมายให้เป็นระเบียบ, เพิ่มรูปภาพที่แพทย์ต้องการจากแบบสอบถามและจัดกลุ่มรูปภาพให้เป็นหมวดหมู่, เพิ่มช่องทำเครื่องหมายและช่องกรอกข้อมูลสำหรับช่างภาพ เมื่อได้ใบส่งถ่ายภาพแบบปรับปรุงครั้งที่ 2 แล้วจึงนำมาทดสอบใช้งานจริงจำนวน 150 ใบ และประเมินประสิทธิภาพของใบส่งถ่ายภาพโดยบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์และช่างภาพที่ใช้งานใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังประกอบการปฏิบัติงานเกณฑ์ของใบส่งถ่ายภาพที่มีประสิทธิภาพคือ ใบส่งถ่ายภาพต้องมีรูปที่แพทย์ต้องการครบถ้วนโดยไม่จำเป็นต้องวาดรูปเพิ่มเติมในใบส่งถ่ายภาพ, ต้องสามารถสื่อสารให้ช่างภาพเข้าใจได้โดยแพทย์ไม่จำเป็นต้องเดินทางมาอธิบายแก่ช่างภาพ, มีช่องระบุข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือประกอบการถ่ายภาพโดยแพทย์ไม่ต้องเขียนระบุเพิ่มเติมและต้องสามารถสื่อสารให้ช่างภาพเข้าใจคำสั่งการถ่ายภาพได้

ผลการศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ แพทย์ประจำบ้าน ร้อยละ 44.2 และอาจารย์แพทย์ ร้อยละ 35.3 ใช้ใบส่งถ่ายภาพประกอบการตรวจรักษามากกว่า 50% (ตารางที่ 1)

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบเดิม และแบบปรับปรุงครั้งที่ 1 พบว่าใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบปรับปรุงครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจมากกว่าแบบเดิม

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 ราย

ตัวแปร	จำนวน (%)
เพศ	
ชาย	7 (20.6)
หญิง	27 (79.4)
หน้าที่	
อาจารย์แพทย์	12 (35.3)
อาจารย์ประจำบ้านต่อยอด	1 (2.9)
แพทย์ประจำบ้าน	15 (44.2)
ช่างภาพ	5 (14.7)
อื่นๆ (แพทย์)	1 (2.9)
อายุงานในที่ทำงานปัจจุบัน	
น้อยกว่า 1 ปี	3 (8.8)
1-2 ปี	8 (23.5)
3-5 ปี	11 (32.4)
6-10 ปี	9 (26.5)
มากกว่า 10 ปี	3 (8.8)
ใช้ใบส่งถ่ายภาพรอยโรคประกอบการตรวจรักษา	
ทุกครั้งที่ออกตรวจ	6 (20.7)
มากกว่า 50%	16 (55.2)
น้อยกว่า 50%	7 (24.1)
ไม่เคยใช้เลย	0 (0)

ในทุกประเด็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2) โดยประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ ภาพประกอบมีความครบถ้วนสมบูรณ์และภาพประกอบมีความสวยงามถูกต้อง

เมื่อนำใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบพัฒนาปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 จำนวน 150 ใบ มาใช้งานในคลินิกตจวิทยา เพื่อประเมินประสิทธิภาพใบส่งถ่ายภาพพบว่าใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบปรับปรุงครั้งที่ 2 มีประสิทธิภาพดีมาก (ตารางที่ 3) คือไม่พบว่ามี การวาดภาพเพิ่มเติมหรือเขียนคำอธิบายถึงเครื่องมือประกอบ การถ่ายภาพเลย แต่พบว่าแพทย์ต้องเดินทางมาอธิบายถึงรูปแบบการถ่ายภาพและช่างภาพผู้ปฏิบัติการไม่เข้าใจคำสั่งในใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังอย่างละ 1 ใบเท่านั้น

อภิปรายผล

จากการประเมินความพึงพอใจต่อใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบปรับปรุงครั้งที่ 1 พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจมากกว่าแบบเดิมในทุกหัวข้อ จึงอาจกล่าวได้ว่าใบส่งถ่ายภาพแบบปรับปรุงครั้งที่ 1^{3-5,7} มีรายละเอียดที่สมบูรณ์และมีความเหมาะสมในการนำ

ตารางที่ 2. แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของความพึงพอใจต่อใบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบเดิมและแบบปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1

ความพึงพอใจ	แบบเดิม	แบบปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1	p-value
ช่องกรอกข้อมูลมีความครบถ้วนสมบูรณ์	3.74 ± 0.67	4.44 ± 0.56	<0.001
ช่องกรอกข้อมูลมีความสะดวกในการใช้งาน	3.85 ± 0.66	4.24 ± 0.70	<0.001
ตัวอักษรมีขนาดที่พอดี	3.94 ± 0.69	4.15 ± 0.70	0.006
ช่องกรอกข้อมูลมีขนาดที่พอดี	3.91 ± 0.67	4.21 ± 0.69	<0.001
ภาพประกอบมีความครบถ้วนสมบูรณ์ (คือ จำนวนรูปมีเพียงพอ)	3.26 ± 0.71	4.56 ± 0.50	<0.001
ภาพประกอบมีความสะดวกในการใช้งาน (หมายถึง ช่องไฟ, การจัดกลุ่มภาพ)	3.50 ± 0.66	4.44 ± 0.56	<0.001
ภาพประกอบมีความสวยงาม ถูกต้อง	3.64 ± 0.60	4.50 ± 0.51	<0.001
ภาพประกอบมีขนาดที่พอดี	3.74 ± 0.57	4.44 ± 0.61	<0.001
ความชอบในใบส่งถ่ายภาพ	3.44 ± 0.61	4.5 ± 0.62	<0.001

ตารางที่ 3. แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพโบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบปรับปรุงครั้งที่ 2

หัวข้อประเมินประสิทธิภาพโบส่งถ่ายภาพ รอยโรคผิวหนังแบบพัฒนาปรับปรุงใหม่	ไม่มี จำนวน (%)	มี จำนวน (%)
การวาดภาพที่ไม่มีในโบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนัง	150 (100)	0 (0)
แพทย์ต้องเดินทางมาอธิบายถึงรูปแบบการถ่ายภาพ	149 (99.3)	1 (0.7)
การเขียนคำอธิบายถึงเครื่องมือประกอบการถ่ายภาพ	150 (100)	0 (0)
ช่างภาพผู้ปฏิบัติการไม่เข้าใจคำสั่งในโบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนัง	149 (99.3)	1 (0.7)

ไปใช้งานมากกว่าแบบเดิมซึ่งทำให้การสื่อสารระหว่างแพทย์และช่างภาพมีความสะดวกมากขึ้น ต่อมาผู้วิจัยได้นำโบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบปรับปรุงครั้งที่ 1 มาปรับและแก้ไขใหม่อีกครั้งจนได้เป็นโบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบปรับปรุงครั้งที่ 2^{3-5,7} เพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นไปตามความต้องการและตรงกับวัตถุประสงค์ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานรวมทั้งเพื่อให้โบส่งถ่ายภาพมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มรูปโบหน้ามุมเงยหน้าขึ้นเล็กน้อย รูปแขนทั้งสองข้างแบบคว่ำ รูปแขนทั้งสองข้างแบบหงาย รูปช่องปากหันทางซ้าย รูปช่องปากหันทางขวา และเพิ่มช่องบันทึกเพิ่มเติมสำหรับช่างภาพเพื่อระบุว่าถ่ายภาพบริเวณใดไม่ได้เนื่องจากเหตุผลอะไร และหลังจากทดลองนำโบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบปรับปรุงครั้งที่ 2 จำนวน 150 ใบ มาใช้งานจริงพบว่าสามารถใช้งานได้ดีเกือบทั้งหมด พบปัญหาในโบส่งถ่ายภาพเพียง 1 ใบ คือ พบรอยโรคของผู้ป่วยเกิดขึ้นบริเวณด้านข้างของข้อมือในมุมสันมือ radial และ ulnar ซึ่งเป็นมุมที่ไม่มีในโบส่งถ่ายภาพซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้ช่างภาพอาจแก้ไขได้โดยการพลิกแพลงมุมในการถ่ายภาพและการให้แสงที่เหมาะสมกับลักษณะรอยโรคที่พบ โดยใช้ภาพที่มีมุมบริเวณใกล้เคียงซึ่งครอบคลุมอยู่ในโบส่งถ่ายภาพแต่เพื่อให้โบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบปรับปรุงครั้งที่ 2 นี้มีความสมบูรณ์ของข้อมูลและช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากโบส่งถ่ายภาพแบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ผู้วิจัยจะเพิ่มรูปมือในมุมสันมือ radial และ ulnar^{5,6} เข้าไปในโบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบปรับปรุงครั้งที่ 2 อีกครั้ง ปัจจุบันโบส่งถ่ายภาพที่ได้รับการพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพจากการวิจัยนี้ได้นำไปสู่การปฏิบัติจริงทดแทนโบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบเดิมที่คลินิก

โรคผิวหนัง ภาควิชาตจวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และพบว่าสามารถใช้สื่อสารระหว่างแพทย์กับช่างภาพได้เป็นอย่างดี ยังไม่พบว่ามีปัญหาเกิดขึ้น

สรุป

โบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนังแบบปรับปรุงครั้งที่ 2 มีประสิทธิภาพในการสื่อสารดีสามารถใช้ทดแทนโบเก่าได้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนจากทุนพัฒนาการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล บริหารจัดการโดยหน่วยงานพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R)

เอกสารอ้างอิง

1. ภาควิชาตจวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง : การส่งผู้ป่วยถ่ายภาพทางคลินิกตจวิทยา รหัสเอกสาร DE-01-2-007-00.
2. ภาควิชาตจวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. โบส่งถ่ายภาพรอยโรคผิวหนัง. กรุงเทพมหานคร: หน่วยพิมพ์โรงพยาบาลศิริราช; 2550.
3. Simblet S. Anatomy for the artist. London: Dorling Kindersley Publishing; 2001. p. 33-147.
4. เยาวดี ทวีวงศ์ ฐ อยุธยา. การถ่ายภาพทางการแพทย์: การถ่ายภาพผู้ป่วย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ไทศาลศิลป์การพิมพ์; 2543. หน้า 15-25.
5. คุณฤทัย มลิรักษ์. การผลิตงานถ่ายภาพทางการแพทย์ 2: มาตรฐานการถ่ายภาพผู้ป่วย. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: บริษัท ดี-เอส-ซีเอ็ม เอนจิเนียริง จำกัด; 2552. หน้า 8-30.
6. วุฒิจ ฐนะภูมิ. กายวิภาคศาสตร์ Anatomy. นนทบุรี: มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา; 2553. หน้า 13.
7. Stack LB, Storrow AB, Morris MA, Patton DR. Handbook of Medical Photography. Philadelphia, PA: Hanley & Belfus; 2001. p. 59-387.