



ผลของการใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ ต่อความรู้และความเข้าใจโรคเบาหวาน ของบุคลากรในสถานศึกษา

Effect of using LINE Applications Health Media to Diabetic knowledge and understanding of Schools' staff

สุจิตราภรณ์ ทับครอง*

Sujitraporn2001@yahoo.com

เพ็ญรุ่ง นวลแจ่ม*

นิตยา วิโรจน์*

พางนา ดวงจันทร์*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้และไม่ได้ใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ต่อระดับความรู้และความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวานของบุคลากรในสถานศึกษา เขตพื้นที่บริการสาธารณสุข 47 คลองขวาง กรุงเทพมหานคร โดยคัดเลือกสถานศึกษาด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเทียบจำนวนด้วยตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างใน อธิรุฬห์ เอกะกุล, 2552) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม (ไม่ได้ใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์) จำนวน 30 คน และกลุ่มทดลอง (ใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์) จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยเริ่มใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์เผยแพร่ความรู้ให้กลุ่มทดลอง วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันหลังจาก นั้นให้ทั้ง 2 กลุ่มทำแบบสอบถามความรู้และความเข้าใจในโรคเบาหวาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบคัดกรองผู้มีความเสี่ยงโรคเบาหวานของ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) 2) สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ “Take DM Off & Line @” 3) แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน 4) แบบสอบถามความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test

*อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจด้านโอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไม่พบความแตกต่างความรู้เรื่องโรคและความเข้าใจด้านความรุนแรงโรคต่อการดูแลตนเองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าสื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ซึ่งเป็นสติ๊กเกอร์ไลน์รูปการ์ตูนมีข้อความที่เป็นประโยชน์สั้น ๆ เข้าใจง่าย ร่วมกับการส่งข้อความที่เป็นความรู้ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ สามารถทำให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานมากขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ดูแลตนเองได้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ นวัตกรรมสื่อสุขภาพ “Take DM Off & Line @” นี้ สามารถนำไปพัฒนาให้เป็นสื่อผสมที่มีเสียงและเคลื่อนไหวได้เพื่อให้ครอบคลุมผู้มีความเสี่ยงเรื่องโรคเบาหวานในกลุ่มวัยอื่น ๆ

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน ความรู้ โรงเรียน ไลน์แอปพลิเคชัน

Abstract

This research is a quasi-experimental research aimed at comparing the effects of using and not using LINE Applications Health Media on knowledge and understanding in Diabetes Mellitus among school staff, 47 Klong Kwang Health Service Area, Bangkok. Sampling frame were simple random and purposive sampling. The sample size was calculated based on Krejcie & Morgan (1970) table. Participants were divided into two groups; a control group and an experimental group, 30 in each group. The experimental group received sticker LINE “Take DM Off & Line @” sent by the researchers, assignment 3 times a day for 7 days. Afterwards, both groups filled out a questionnaire on knowledge and understanding of Diabetes Mellitus (DM). Research instruments including 1) The NHSO Diabetes Mellitus Risk Screening Form 2) LINE Applications Health Media “Take DM Off” 3) Knowledge about Diabetes Mellitus Diabetes Questionnaire 4) Diabetes Mellitus understanding questionnaire. Analysis describe mean ($\bar{x}$) and standard deviation (SD) and comparing an average mean between groups by independent t-test.

The research found a significant of mean score of understanding risk of DM complications in the experimental group was higher than the control group ($p < .05$). The knowledge and understanding of DM severity on self-care were not significantly when compared between groups. The LINE Applications Health Media, which comprises some cartoon images and short sentence related DM. However, a beneficial to the users is more understanding in risk of diabetes complication which can be apply for taking care of



themselves in their daily life. In addition, the health media innovative of “Take DM Off” can be developed into a mixed media of sound and motion for extended to other population as well.

Keywords: Diabetic, Knowledge, School, LINE Applications

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

จากรายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2550 – 2556 พบว่า แนวโน้มกลุ่มเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวาน และผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย สาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ ปัจจัยทางพันธุกรรม ด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และอีกปัจจัยคือพฤติกรรมสุขภาพ เป็นปัจจัยสำคัญที่บุคคลสามารถปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเบาหวานหรือภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน หากมีพฤติกรรมที่ชอบบริโภคอาหารรสหวาน มัน เค็ม และขาดการออกกำลังกาย หรือมีกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายน้อยอาจทำให้เกิดภาวะอ้วน ส่งผลให้ร่างกายดื้อต่ออินซูลินทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (Jocelyne G. Karam & Samy I. McFarlane, 2017) นอกจากนี้ในรายงานดังกล่าวยังพบว่า ในปีพ.ศ. 2557 ผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยมีจำนวนมากถึง 670,664 คน และมีผู้ป่วยเบาหวานเสียชีวิต จำนวน 1,619 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานและยังไม่ได้รับการประเมินความเสี่ยง จะสูญเสียโอกาสในการทราบว่า ตนเองมีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นเบาหวานไม่เกิดการตระหนักรู้และไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง (มงคล การุณงามพรรณ, สุภารัตน์ สุวารีและนันทนา น้ำฝน, 2556) และการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคเบาหวานนี้มีผลกระทบต่อการเกิดโรคเรื้อรังอื่นๆที่เป็นภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน เช่น เส้นเลือดหัวใจและเส้นเลือดในสมอง

ตีบ ไตวาย ตาบอด แผลที่เท้า เป็นต้น จึงนับได้ว่าโรคเบาหวานเป็นปัญหาทางสุขภาพที่รุนแรงมากขึ้นสำหรับคนไทย ในขณะเดียวกันองค์กรอนามัยโลกก็ได้มีการกำหนดเป้าหมายในการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานในประชากรที่มีอายุระหว่าง 30 – 70 ปี ให้มีอัตราการเกิดโรคน้อยลง โดยการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานทางสื่อรูปแบบต่าง ๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ และโฆษณา เป็นต้น นอกจากนั้น เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก และสุพรรณิ ธรากุล (2555) ศึกษาพบว่า ครูอนามัยโรงเรียนต้องการให้บุคลากรด้านสุขภาพสนับสนุนการฝึกอบรมการให้บริการอนามัยโรงเรียนมากที่สุด รองลงมาคือต้องการให้บุคลากรสุขภาพเข้ามาให้บริการอย่างสม่ำเสมอในโรงเรียน และลำดับที่ 3 คือ ให้การสนับสนุนสื่อด้านสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่งปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารมีอิทธิพลต่อสภาพสังคมและบริบทแวดล้อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมาขณะเดียวกันนั้นวัฒนธรรมทางสายตา (Visual Culture) ก็ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การรับรู้ภาพ (Image) รอบตัวผ่านระบบสัญลักษณ์ที่ต้องใช้ประสบการณ์ในการตีความและให้ความหมายนั้นจึงมีความสำคัญที่จะช่วยผลักดันทิศทางของสิ่งที่ต้องการจะสื่อสารให้ชัดเจนมากขึ้น โซเชียลเน็ตเวิร์ค (Social network) เป็นระบบการสื่อสารหนึ่งที่ปัจจุบันมีการกระจายตัวสูงสามารถเข้าถึงและสื่อสารกับผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว มีอิทธิพลต่อการรับรู้ การจดจำ ความคิด และ

พฤติกรรมของผู้ใช้สื่ออย่างมาก โดย ญัฐนันท์ ศิริเจริญ (2558) ศึกษากรณีการใช้สื่อใหม่ผ่านโซเชียลมีเดียในโทรศัพท์มือถือเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุกับสมาชิกในครอบครัว ณ ประเทศนิวซีแลนด์ ได้กล่าวว่าในช่วงเวลาของความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วในสังคมโลกยุคหลอมรวมเทคโนโลยี ทำให้เทคโนโลยีสื่อใหม่ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์เรามากขึ้นโดยเฉพาะการใช้สื่อใหม่เพื่อการพูดคุยสื่อสารที่มีลักษณะเป็นเครือข่ายออนไลน์ ผ่านโซเชียลมีเดียในโทรศัพท์มือถือ ซึ่งมีโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ มากมาย ได้แก่ การใช้เฟซบุ๊ก สไกป์ โปรแกรมไลน์ และอีเมล เป็นต้น Demircelik, et al., (2016) ได้ทำการศึกษาพบว่า การใช้สื่อผสมให้ความรู้ทางการแพทย์สามารถลดความวิตกกังวลและลดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Huang, Hung, Yu, Berry, Shin & Hsu (2017) ที่ได้ทำการศึกษาพบว่า การใช้โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานแบบมัลติมีเดียสามารถเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การฉีดอินซูลิน ทักษะในการฉีดอินซูลิน ความสามารถในการฉีดอินซูลินและความพึงพอใจในการให้ความรู้ด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วยได้ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยด้วยการให้ความรู้ด้านสุขภาพแบบมัลติมีเดีย

จากปัญหากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นและการเปลี่ยนแปลงการใช้สื่อในการดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงพัฒนาสื่อสุขภาพบนแอปพลิเคชันไลน์เป็นนวัตกรรมสติกเกอร์ไลน์ “Take DM Off”

ซึ่งประกอบด้วยรูปการ์ตูนและข้อความ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เพื่อนำมาทดลองใช้กับผู้มีความเสี่ยงโรคเบาหวานซึ่งเป็นบุคลากรในสถานศึกษา ต่อความรู้และความเข้าใจโรคเบาหวาน ในเขตพื้นที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 47 คลองขวาง กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้และไม่ได้ใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ต่อระดับความรู้และความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวานของบุคลากรในสถานศึกษา เขตพื้นที่บริการสาธารณสุข 47 คลองขวาง กรุงเทพมหานคร

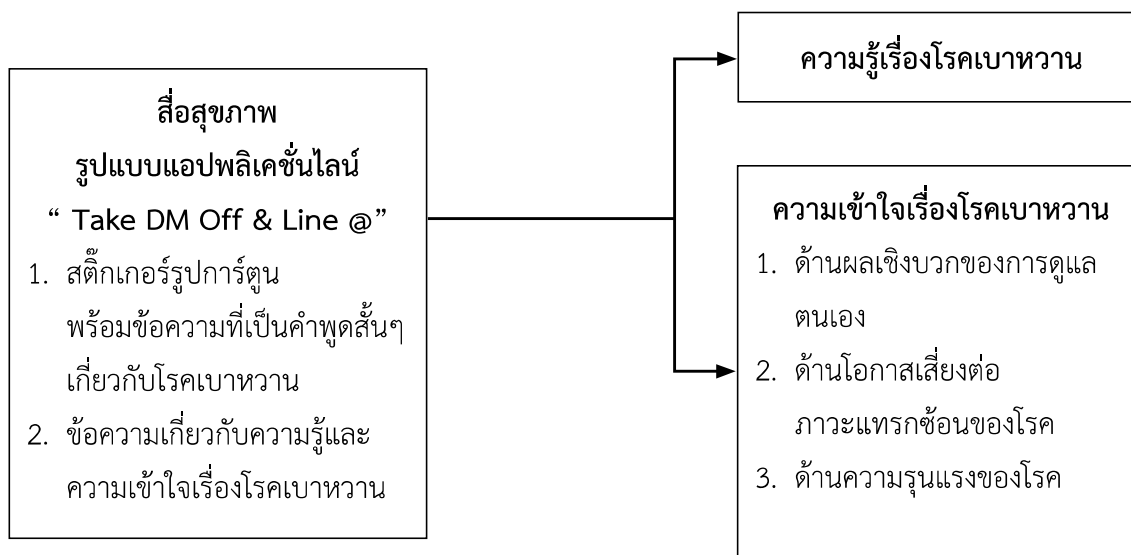
สมมติฐานของการวิจัย

บุคลากรในสถานศึกษา เขตพื้นที่บริการสาธารณสุข 47 คลองขวาง ผู้ที่ได้รับสื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ มีความรู้และความเข้าใจในโรคเบาหวานมากกว่าบุคลากรผู้ที่ไม่ได้รับสื่อสุขภาพรูปแบบ แอปพลิเคชันไลน์

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยใช้นวัตกรรมสื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้และไม่ได้ใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ต่อระดับความรู้และความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวานของบุคลากรในสถานศึกษา เขตพื้นที่บริการสาธารณสุข 47 คลองขวาง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ บุคลากร ในสถานศึกษา เขตพื้นที่ศูนย์สาธารณสุข 47 คลองขวาง จำนวน 5 โรงเรียนที่ยินดีเข้าร่วมการศึกษา จาก จำนวนทั้งหมด 13 โรงเรียน ได้แก่ 1. โรงเรียนจันทร์ ประดิษฐาราม 2. โรงเรียนวัดโตนด 3. โรงเรียนสุธรรม ศึกษา 4. โรงเรียนผดุงกิจวิทยา และ 5. โรงเรียนวัด วิจิตรการนิมิตร มีจำนวนประชากร 184 คน

กลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) คือผู้มีความเสี่ยงโรคเบาหวาน ด้วยแบบคัดกรองผู้มีความเสี่ยงโรคเบาหวานของ สปสช. และยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย

ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 75 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างได้มา ด้วยวิธีเปิดตารางสำเร็จรูปของ เครซี่และมอร์แกน (1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม (ไม่ได้ใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์) จำนวน 30 คน และกลุ่มทดลอง (ใช้ สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์) จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างแสดงเจตนายินดีเข้าร่วมการศึกษาใน หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ครบถ้วนก่อนเริ่มการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบคัดกรองผู้มีความเสี่ยงโรคเบาหวาน ของ สปสช. 2) สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ “Take DM Off & Line @” 3) แบบสอบถามความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน 4) แบบสอบถามความเข้าใจเรื่อง โรคเบาหวาน เครื่องมือ ชุดที่ 4 และ 5 ตรวจสอบ ความตรงของข้อมูลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านและ ทดสอบค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์ครอนบาคได้ค่า ความเชื่อมั่นเท่ากับ .77

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ส่งหนังสือชี้แจงและขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ข้อมูลการทำวิจัยและตอบข้อสงสัย หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงนามแสดงเจตนายินดีเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีการบังคับ
3. แบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยการสุ่ม

4. กลุ่มทดลองจะได้รับสื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันผ่านไลน์แอปพลิเคชัน ผู้วิจัยส่งสติ๊กเกอร์ไลน์ให้กลุ่มทดลอง วันละ 3 ครั้ง ต่อเนื่องกันเป็นเวลา 7 วัน เพื่อให้สอดคล้องกับมื้ออาหาร และกิจวัตรประจำวัน ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับสื่อสุขภาพจากผู้วิจัย

5. เมื่อสิ้นสุดการทดลองให้ทั้ง 2 กลุ่ม ตอบแบบสอบถามความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ชุดที่ 4 และ 5



ภาพที่ 2 สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ “ Take DM Off ”

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.33 และเพศชายร้อยละ 21.67 ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุ อายุ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ

38.33 รองลงมาได้แก่ ช่วงอายุ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.33 ช่วงอายุ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 25 และช่วงอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.83 นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 56.67 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 36.67 และระดับต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 6.67

ส่วนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้และความเข้าใจในโรคเบาหวานของทั้ง 2 กลุ่มนั้น พบข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D	t	p-value
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน					
กลุ่มควบคุม	30	17.41	0.36	0.36	0.37
กลุ่มทดลอง	30	26.64	0.17		

* $p < .05$

ตารางที่2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D	t	p-value
ด้านโอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน					
กลุ่มควบคุม	30	3.33	1.10	0.34	0.00*
กลุ่มทดลอง	30	3.97	2.67		
ด้านความรุนแรงของโรค					
กลุ่มควบคุม	30	4.21	0.78	0.36	0.42
กลุ่มทดลอง	30	3.06	3.87		
ด้านผลเชิงบวกของการดูแลตนเอง					
กลุ่มควบคุม	30	4.27	2.35	0.25	0.50
กลุ่มทดลอง	30	4.31	3.41		

* $p < .05$



สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่พบความแตกต่าง
2. ค่าเฉลี่ยของระดับความเข้าใจด้านโอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ค่าเฉลี่ยของระดับความเข้าใจด้านความรุนแรงของโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่พบความแตกต่าง
4. ค่าเฉลี่ยของระดับความเข้าใจด้านผลเชิงบวกของการดูแลตนเองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่พบความแตกต่าง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ารูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ช่วยส่งเสริมความเข้าใจภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานในผู้มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เนื่องจากสตีกเกอร์ที่ใช้ในแอปพลิเคชันนอกจากเป็นรูปการ์ตูนพยาบาลที่เป็นสัญลักษณ์แล้วยังมีข้อความที่ช่วยส่งเสริมความเข้าใจ โดยผู้ได้รับสตีกเกอร์ไม่จำเป็นต้องใช้ประสบการณ์ในการตีความและให้ความหมายมาก จึงเป็นการสื่อสารที่ตรงวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับ ธนยพร ธนารุณ (2556) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการออกแบบสื่อประสม เพื่อการเรียนรู้โรคเบาหวานในผู้ป่วยวัยชราพบว่า สื่อเพื่อการเรียนรู้สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีความหลากหลายรูปแบบเพื่อให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้วิธีรับมือกับโรคเบาหวานด้วยตัวเอง โดยสื่อที่ใช้กับผู้ป่วยควรมีขนาดใหญ่เพื่อให้เห็นภาพและตัวอักษร ชัดเจน อ่านง่าย มีภาพประกอบ มีกิจกรรมประกอบทักษะการเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดแรง

จูงใจ และผลของการใช้สื่อมีค่าของความพึงพอใจในการใช้สื่อการเรียนรู้ในระดับที่ดี

สำหรับผลการวิจัยที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานบางเรื่องคือผลของสตีกเกอร์ไลน์ต่อความเข้าใจด้านความรุนแรงและด้านผลเชิงบวกของการดูแลตนเอง ชัยรินทร์ ภูเมาะและรุ่งนภา จันทรา (2558) ได้กล่าวว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกัน จึงอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาอยู่ในระดับเดียวกันคือระดับปริญญาตรี ดังนั้นพฤติกรรมการดูแลตนเองจึงอาจไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจน สอดคล้องกับ ปริญญาพร พรหมโรจน์, วีระพล ภิมาลย์และ ปวีตรา พูลบุตร (2555) ที่ได้ทำการ ศึกษาเรื่องการพัฒนาและการประเมินสื่อการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาเภสัชวิทยาในบทเรียนเรื่องยารักษาโรคเบาหวานพบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับกลุ่มที่ใช้เอกสารประกอบการสอน พบว่ามีคะแนนไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาการทดลองเพื่อให้ผู้ใช้สตีกเกอร์เพิ่มประสิทธิภาพของการใช้สื่อสุขภาพแอปพลิเคชันไลน์ และควรมีการเพิ่มตัวแปรที่มีผลต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างนอกเหนือจากในงานวิจัยนี้
2. ควรพัฒนานวัตกรรมสื่อสุขภาพ “Take DM Off” นี้ โดยเพิ่มสื่อผสมที่มีเสียง และเคลื่อนไหวได้ และขยายความครอบคลุมนำไปใช้กับประชากรกลุ่มอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานให้เกิดความรู้ ความเข้าใจซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถดูแลตนเองและแนะนำผู้อื่นได้

เอกสารอ้างอิง

ชัชรินทร์ ภูเมาะ และรุ่งนภา จันทรา. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเตราะหัก จังหวัดปัตตานี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2 (2), 96.

ณัฐนันท์ ศิริเจริญ. (2558). กรณีศึกษาการใช้สื่อใหม่ฐานโซเซียลมีเดียในโทรศัพท์มือถือเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุกับสมาชิกในครอบครัว ณ ประเทศนิวซีแลนด์. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, 8(3), 96-117

ธีรฤทธิ เอกะกุล. (2552). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 6, ฉบับพิมพ์ซ้ำ). อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

อัญพร ธนารุณ. (2556). การออกแบบสื่อผสมเพื่อการเรียนรู้โรคเบาหวานในผู้ป่วยวัยชรา. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, 6(5), 1-15

ปรียาภรณ์ พรรณโรจน์, วิระพล ภิมาลย์ และ ปวีตรา พูลบุตร. (2555). การพัฒนาและการประเมินสื่อการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาเภสัชวิทยาในบทเรียนเรื่องยารักษาโรคเบาหวาน. วารสารเภสัชอีสาน, 9 (1), 23

เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก และสุพรรณิ ธรากุล. (2555). สถานการณ์ครุอนามัยในประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 21 (3), 499.

มงคล การุณงามพรรณ, สุดารัตน์ สุวาริ และ นันทนา น้ำฝน. (2556). บทความวิชาการประเมินความเสี่ยงช่วยเหลือเบาหวานประเภทที่ 2: บทบาทอิสระของพยาบาล. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, 33(2), 55-66

Demircelik, M. B., Cakmak, M., Nazli, Y., Şentepe, E., Yigit, D., Keklik, M., ... & Eryonucu, B. (2016). Effects of multimedia nursing education on disease-related depression and anxiety in patients staying in a coronary intensive care unit. *Applied Nursing Research*, 29, 5-8.

Huang, M. C., Hung, C. H., Yu, C. Y., Berry, D. C., Shin, S. J., Hsu, Y. Y. (2017) The effectiveness of multimedia education for patients with type 2 diabetes mellitus. *Leading Global Nursing Research*, 73(4), 943-954

Jocelyne G. Karam & Samy I. McFarlane. (2017). Prevention of Type 2 Diabetes: Evidence and Strategies *Journal of Clinical Outcomes Management. Journal of Clinical Outcomes Management*, 24(4), 158-169