

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของ อาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดลำปาง

พิสิทธ์ ฌอน บัวนก



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดลำปาง 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุหลังใช้สื่อ 3) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการผลิตสื่อมัลติมีเดียที่ส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ วิธีการดำเนินการวิจัย คณะผู้วิจัยได้นำสื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ (อผส.) จำนวน 60 คน เพื่อหาลักษณะสื่อมัลติมีเดียต้นแบบที่ส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่สามารถขยายผลในการแก้ปัญหาในพื้นที่อื่นต่อไปได้ ดำเนินการลงพื้นที่ทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลหลังทดลอง (One - shot case study) นำผลคะแนนจากการทดลองมาหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบหลังการใช้สื่อทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ สุดท้ายดำเนินการสัมภาษณ์คณะวิจัยผู้ผลิตสื่อถึงองค์ประกอบของการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อหาองค์ประกอบของการผลิตสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัคร ผลการทดลองสรุปได้ดังนี้

1. สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 84.44/84.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้คือ 80/80
2. คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้น เป็นไปตามเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ที่กำหนดไว้ มีอาสาสมัครร้อยละ 80 ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ผลรวมคะแนนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 74.90 อยู่ในระดับดี
3. องค์ประกอบของการผลิตสื่อมัลติมีเดียที่ได้จากการศึกษา มี 3 ส่วน คือ การวางแผน การออกแบบ และการพัฒนา ซึ่งจะทำให้ได้ผลลัพธ์สื่อมัลติมีเดียที่ส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุมีองค์ประกอบหลัก 5 ส่วน คือ ส่วนแนะนำโปรแกรม ส่วนการควบคุมของผู้เรียน ส่วนการนำเสนอข้อมูล ส่วนการให้ความช่วยเหลือ และส่วนสิ้นสุดโปรแกรม

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ (อผส.) สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจ

สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา



พิสิทธ์ ฌอน บัวนก

หัวหน้าคณะวิจัย

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

อีเมล : dr.sean@hotmail.co.th



The development of multimedia to enhance skill and understanding of volunteers in health care for elderly people in Lampang municipality, Lampang Province

Fisik Sean Buakanok

Field : Education technology

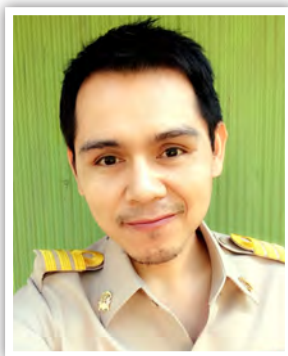
Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop the multimedia to enhance skill and understanding for volunteers in health care for elderly people in Lampang municipality, Lampang province 2) to study the learning achievement of volunteers in health care for elderly people after using the multimedia 3) to study the components of multimedia production to enhance skill and understanding for volunteers in health care for elderly people. The multimedia produced by the research team were used to test the sampling group including 60 volunteers. The experimental design was One - shot case study. The results from the test were used to assess the efficiency of the multimedia. Learning Achievement Test, both theory and practice, was conducted after the using of multimedia among the sampling group. Finally, the media production team was interviewed to find out the elements of multimedia production to enhance skill and understanding for volunteers in health care for elderly people. The results were as follows:

1. The computer multimedia had efficiency criterion of 84.44/84.22 which was higher than the selected efficiency criterion of 80/80.

2. The learning achievement of multimedia meets the criteria defined. 80 percent of volunteers had scored 70 percent or more. The average grade totals 74.90 was good.

3. Components of the multimedia production from the study had 3 steps: Planning, Design and Development. 5 elements of multimedia program to enhance skill and understanding for volunteers in health care for elderly people were: Introduction of the program, Learner control, Presentation of information, Helping, and the End of the program.



Fisik Sean Buakanok

Head of research team

Faculty of Education

Lampang Rajabhat University

Email: dr.sean@hotmail.co.th

Keywords : Elderly people, Volunteers in health care for elderly people, Multimedia to enhance skill and understanding

บทนำ

การให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยทำให้ทุกภาคส่วนได้รับการพัฒนาไปสู่ความทันสมัยตามแนวทางของประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งเป็นโลกของระบบทุนนิยมที่วัดระดับด้วยอัตราความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม แม้ในประเทศเกษตรกรรมอย่างประเทศไทยก็มีความพยายามพัฒนาเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์เพื่อนำไปสู่การสร้างเครื่องมือและอุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวก ซึ่งได้ส่งผลต่อสังคมไทยหลายประการรวมถึงระบบสาธารณสุข นั่นคืออิทธิพลดังกล่าวทำให้ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น (ทวีรัชต์ อรุณเกียรติพงศ์, 2550) ซึ่งในปี พ.ศ. 2561 หรืออีก 3 ปีข้างหน้าประชากรวัยเด็กจะมีจำนวนเท่าๆ กับประชากรผู้สูงอายุ และหลังจากนั้นประเทศไทยจะมีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่าเด็กไปเรื่อยๆ โดยในพ.ศ. 2583 จะมีจำนวนผู้สูงอายุสูงถึง 251 คน ต่อเด็ก 100 คน (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, 2557)

อัตราการเพิ่มประชากรสูงอายุอย่างรวดเร็ว ทำให้โครงสร้างประชากรเคลื่อนเข้าสู่ระยะที่เรียกว่า ภาวะประชากรสูงอายุ (Population ageing state) ซึ่งผู้สูงอายุคือบุคคลที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป อยู่ในวัยสุดท้ายของวงจรชีวิต ดังที่องค์การสหประชาชาติได้กำหนดเกณฑ์สังคมผู้สูงอายุไว้ว่า ประเทศใดที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเป็นสัดส่วนเกินร้อยละ 10 หรือถ้ามีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปเกินร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศถือได้ว่าประเทศนั้นๆ กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) และจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์เมื่อสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และ 65 ปีขึ้นไปเพิ่มเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ สำหรับภาคเหนือพบว่า จังหวัดที่มีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ ลำปาง (17.28%) ลำพูน (17.19%) แพร่ (17.1%) อุตรดิตถ์ (16.68%) และสุโขทัย (15.97%) ตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่กำลังจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในอีกไม่นานคือ จังหวัดลำปาง (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, 2557) เหตุนี้รัฐบาลจึงต้องริบเร่งวางนโยบายและมาตรการต่างๆ เพื่อรองรับสังคมสูงอายุ โดยหนึ่งในนโยบายเสริมสร้างสุขภาพอนามัยของผู้สูงอายุ คือสร้างระบบอาสาสมัครที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุเพื่อทำหน้าที่เฝ้าระวังและดูแลผู้สูงอายุในชุมชน อันเป็นที่มาของอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ (อผส.) นั่นเอง

อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ (อผส.) คือ คนในหมู่บ้านหรือในชุมชนที่มีจิตใจต้องการจะช่วยเหลือผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนของตนเองให้มีความเป็นอยู่ที่ดี โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ขาดการดูแล ผู้ที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ผู้ที่ถูกทอดทิ้ง ผู้ที่ถูกละเลยเพิกเฉย ผู้ที่ได้รับการดูแลไม่ถูกต้อง (สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก

เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ, 2547) อย่างไรก็ตามอุปสรรคในการทำงานของอาสาสมัคร ซึ่ง มณฑล เพ็ญโสภณ (2552) กล่าวว่า การทำงานของอาสาสมัครประสบปัญหาในการทำงานเนื่องจากการขาดความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ และแนวทางการปฏิบัติงานของตน เหตุนี้รัฐจึงกำหนดแนวทางส่งเสริมงานของอาสาสมัคร อันประกอบด้วย การส่งเสริมความรู้และพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัคร จัดอบรมสัมมนาเพื่อสร้างเครือข่ายการทำงานของอาสาสมัคร

ถึงแม้จะมีคู่มือการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจำนวนมากมาที่เป็นสื่อความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ หากแต่ อผส. จำนวนหนึ่งไม่สามารถเข้าถึงได้เพราะอ่านหนังสือไม่ออก หากแต่ที่อาสาสมัครเป็น อผส. เพราะใจรักการให้บริการ หรือที่อ่านออกก็ยากต่อการทำความเข้าใจ และจากการสัมภาษณ์ อผส. ในเขตเทศบาลเมืองลำปางพบว่าไม่ได้สนใจอ่านหนังสือการดูแลผู้สูงอายุทั้งที่ทราบว่ามีประโยชน์ ซึ่งรูปแบบการพัฒนาความรู้และทักษะของ อผส. ที่มีอยู่เป็นประจำ ก็คือ อผส. จะมาที่ชมรมผู้สูงอายุที่อยู่ในการดูแลของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง 2 สัปดาห์ต่อครั้ง เพื่อสรุปกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุรอบครั้งเดือน และเข้ารับการแนะนำ ฝึกอบรมรับข้อมูลข่าวสาร รวมถึงนโยบายต่างๆ โดยฐานที่ตั้งการทำงานในโรงพยาบาลศูนย์ลำปางมีเครื่องคอมพิวเตอร์รองรับการใช้งานของ อผส. ดังนั้นหากมีการใช้สื่อคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ในรูปแบบที่น่าสนใจ มีเนื้อหาความรู้ตรงต่อการดูแลผู้สูงอายุโดยบูรณาการความรู้สู่ประเภทของสื่อที่สามารถลดข้อจำกัดทางการเรียนรู้ก็น่าจะมีส่วนช่วยลดปัญหาความรู้ความสามารถของ อผส. ให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความต้องการในเวลาว่าง ก็จะช่วยให้สังคมผู้สูงอายุในจังหวัดลำปางรวมถึงในประเทศไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

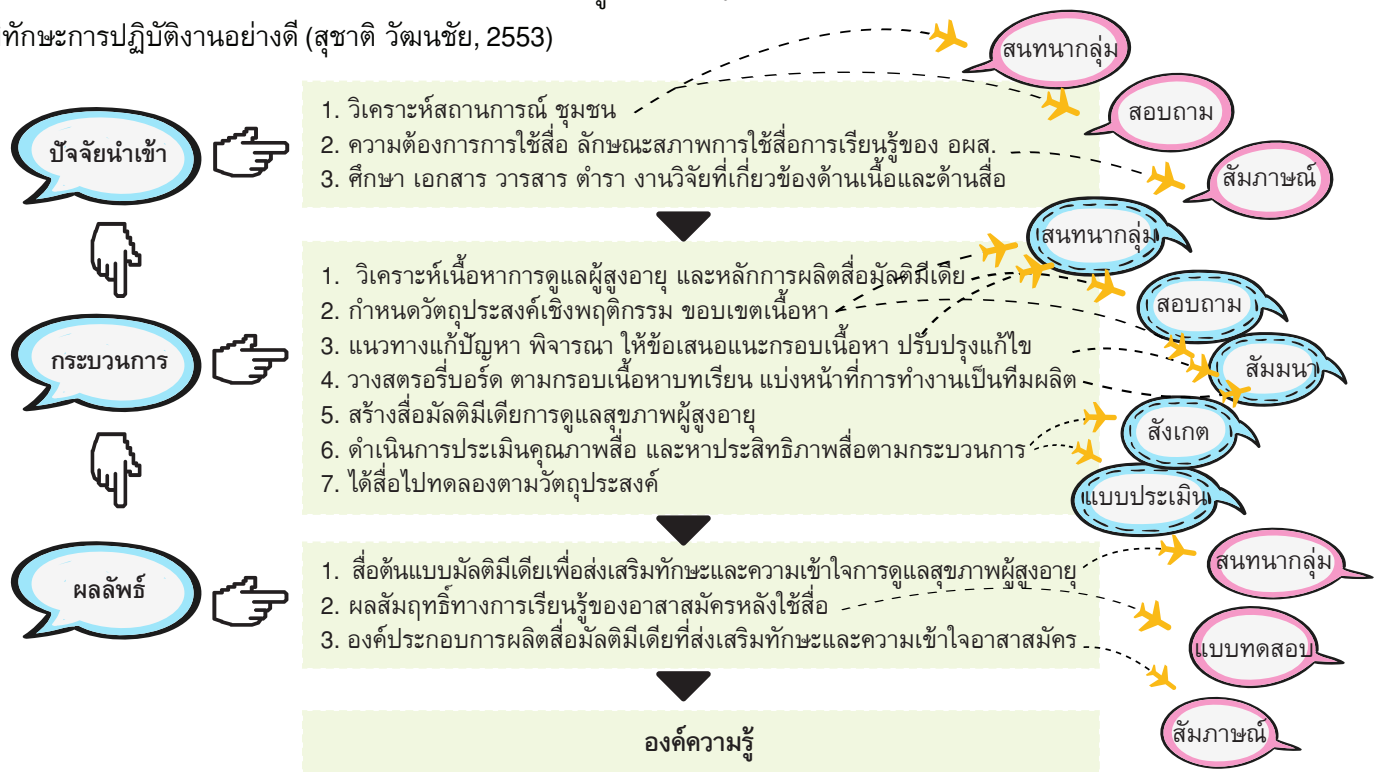
และจากการลงพื้นที่เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2557 ของผู้วิจัย เพื่อเก็บข้อมูลความต้องการสื่อคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้สำหรับอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ เฉพาะ อผส. ในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดลำปาง จำนวน 76 คน พบว่าร้อยละ 80.26 หรือ 61 คน ต้องการสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อทำความเข้าใจและเพลิดเพลิน โดยคาดหวังว่าจะได้สื่อที่ใช้ง่ายและทำความเข้าใจได้เร็ว ส่วนข้อมูลของเจ้าหน้าที่ชมรมผู้สูงอายุลำปางพบว่า ต้องการสื่อที่ช่วยให้อาสาสมัครมีความเข้าใจและเกิดทักษะที่เป็นพื้นฐานการดูแล เพื่อเจ้าหน้าที่จะสามารถต่อยอดความรู้เรื่องเฉพาะทางให้แก่อาสาสมัครได้ง่ายขึ้น

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดลำปาง เป็นการวิจัยเพื่อส่งเสริมความรู้และพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครโดยมุ่งหวังให้ส่งผลถึงการดูแลผู้สูงอายุได้ถูกวิธี เนื่องจากประโยชน์ของมัลติมีเดียด้านการเรียนรู้

การสอนและการฝึกอบรมที่สามารถสร้างความสนใจได้สูง จะช่วยให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนได้ดี ชวนให้ติดตามตลอดบทเรียน นอกจากนี้ยังสนับสนุนการเรียนรู้แบบรายบุคคล ทำให้ผู้เรียนสามารถจัดการด้านเวลาเรียนของตนเองได้ตามความต้องการ (หัตถ์นัย รียาพันธ์, 2554) ด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อมัลติมีเดียในการเรียนการสอนด้านสาธารณสุขที่ประสบผลสำเร็จ อาทิ การวิจัยพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนิเวศระบบมัลติมีเดีย เรื่องระบบประสาทสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (ชาลี ศิริพิทักษ์, 2542) หรือจากการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการสวนปัสสาวะแบบครั้งคราว พบว่าผู้เรียนมีความเข้าใจได้อย่างถูกต้องหลังเรียนด้วยบทเรียน (วิจิต บุญสวัสดิ์, 2554) และยังมีงานวิจัยอีกมากที่สนับสนุนการใช้สื่อมัลติมีเดียที่สร้างผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อใช้พัฒนาด้านทักษะการปฏิบัติงานยังไม่ค่อยมีปรากฏเท่าใดนัก หรือแม้จะมีงานวิจัยเกี่ยวกับสื่อที่ใช้พัฒนาด้านทักษะการปฏิบัติงานได้จริง แต่ก็มักจะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านอื่นที่ไม่ใช่งานสาธารณสุขหรือการดูแลสุขภาพมีชีวิต อาทิ การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง กราฟิกประเภทบิตแมพ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี พบว่าผลงานของนักศึกษาที่เรียนด้วยสื่อชนิดนี้มีคุณภาพอยู่ในระดับดี (มณฑนา ศรีเทพ, 2553) หรืองานศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการใช้กาวยูวีเมนต์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาโยธา พบว่า ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติงานอย่างดี (สุชาติ วัฒนชัย, 2553)

แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดทฤษฎีประกอบด้วย แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน ที่ระบุว่า การมีส่วนร่วมของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นของปัจเจกชน บุคคลหรือกลุ่มคนที่เห็นพ้องต้องกันและเข้ามารับผิดชอบเพื่อการดำเนินการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ต้องการ โดยการกระทำผ่านกลุ่มหรือองค์กร เพื่อให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์ (กรรณิกา ชมดี, 2524) ซึ่งแนวคิดกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของประชาชนเกิดขึ้นได้จากการร่วมค้นหาความต้องการพื้นฐาน การตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหา การร่วมปฏิบัติการเพื่อแก้ปัญหา การร่วมรับผลประโยชน์จากกิจกรรมนั้น ติดตามประเมินผล (รัตนบุญมัยยะ และคณะ, 2534) ส่วนแนวคิดการใช้สื่อ ยึดการตอบสนองวัตถุประสงค์ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการใช้สื่อจะบอกให้รู้ว่าต้องการให้กลุ่มเป้าหมายเรียนรู้อะไร และจะต้องกระทำภายใต้สถานการณ์หรือเงื่อนไขอย่างไร (ไพโรจน์ สังข์เดช, 2547) นอกจากนี้ ยังมีแนวคิดการจัดการความรู้ที่กล่าวถึงการสร้างขุมความรู้ (Knowledge assets) ว่าอาจจะเป็นความรู้เชิงปฏิบัติประเด็นเล็กๆ อาจเป็นความรู้เชิงทักษะ คือวิธีการ เคล็ดลับ หรือวิธีปฏิบัติ เป็นความรู้เชิงวิธีคิดที่นำไปสู่การปฏิบัติ หรือเป็นความรู้ในเชิงบรรยากาศที่ช่วยกระตุ้นหรือส่งเสริมการปฏิบัติก็ได้ (วิจารณ์ พานิช, 2549) ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยที่ดำเนินการอยู่ภายใต้ความร่วมมือและการตัดสินใจของชุมชน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผสมผสานการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เพื่อการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดลำปาง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) พื้นที่เป้าหมายในการศึกษา คือ เทศบาลเมืองจังหวัดลำปาง มีสมาชิกอาสาสมัครดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจำนวน 76 คน เป็นชาย 29 คน หญิง 47 คน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทดลองได้ 15 คน ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่าง อพส. เพื่อเป็นตัวแทนอาสาสมัครดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดลำปาง ในการร่วมพัฒนาสื่อและทดลอง โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคัดเลือกแบบอาสาสมัคร (Voluntary selection) เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากสมาชิกที่อาสาเข้ามามีส่วนร่วมเป็นหน่วยตัวอย่างด้วยความเต็มใจ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543) ได้ทีมวิจัยร่วมจากชุมชน จำนวน 15 คน เป็นชาย 3 คน เป็นหญิง 12 คน

2) นักศึกษาผู้ร่วมพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดลำปาง ได้ทีมวิจัยร่วมเป็นนักศึกษา จำนวน 18 คน โดยการพิจารณาคัดเลือกใช้การมีความสามารถในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเป็นเกณฑ์

(ข) เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย เครื่องมือและการสร้าง ดังนี้

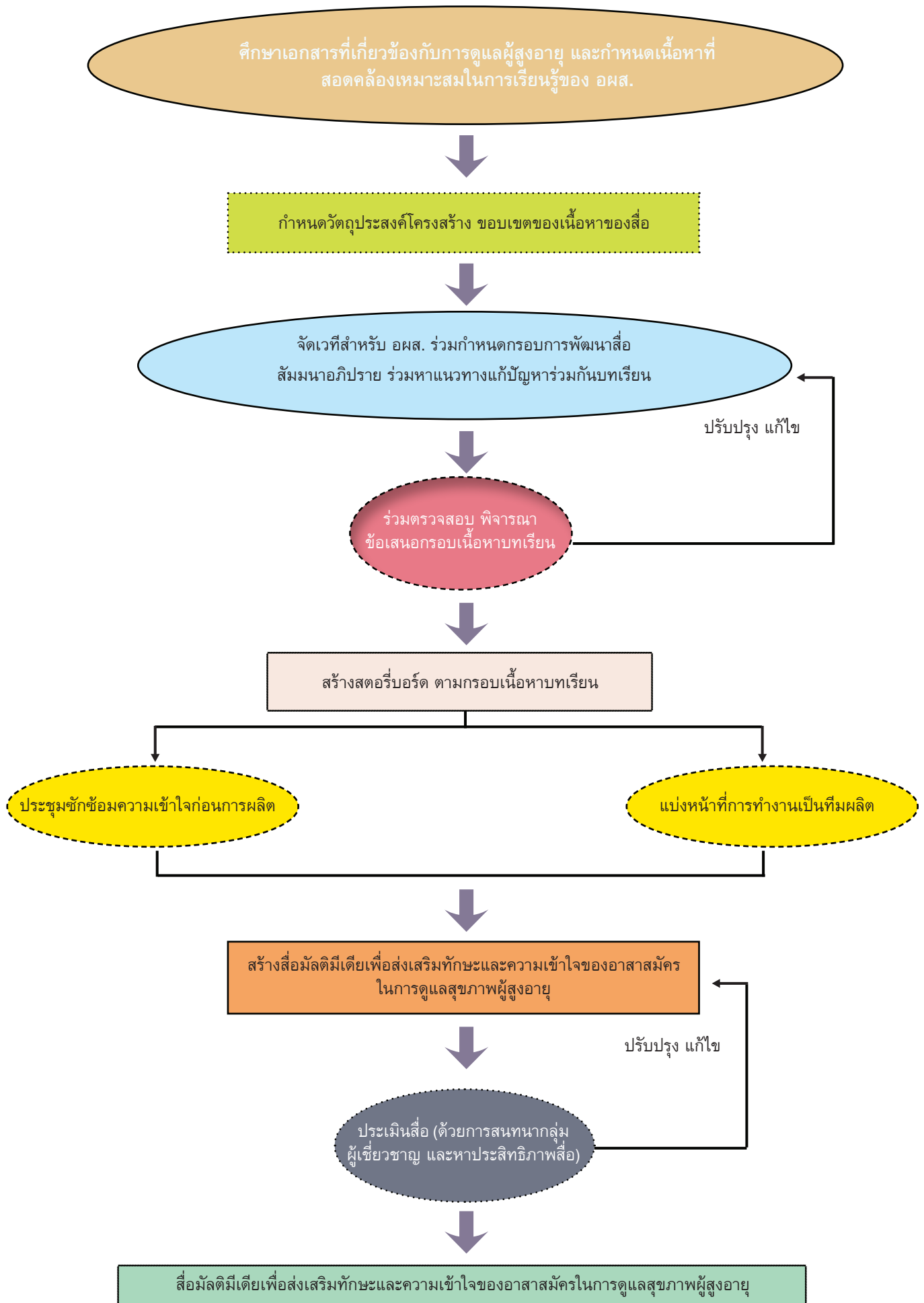
1) การสนทนากลุ่ม เพื่อเก็บข้อมูลบริบทจริง และให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อาทิ อพส. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขพยาบาล หมอ ได้มีส่วนร่วมวางแผนและตัดสินใจในการดำเนินงานทุกขั้นตอน โดยกำหนดการสนทนากลุ่มอย่างเป็นทางการ 3 ครั้ง คือ 1. กระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ชุมชน อพส. เพื่อเป็นปัจจัยนำเข้าสู่การแก้ปัญหา 2. กระบวนการผลิตสื่อ เพื่อเป็นข้อมูลการวางแผนและตัดสินใจการพัฒนาสื่อที่ตอบสนองความต้องการให้ได้มากที่สุด 3. กระบวนการนำเสนอผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเพื่อร่วมรับทราบผลและร่วมประเมินผลการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการแก้ปัญหาของ อพส.

2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้ในการสอบถามเก็บข้อมูลความคิดเห็นเรื่องปัญหาการใช้สื่อความต้องการใช้สื่อ ลักษณะสื่อที่เหมาะสมสำหรับ อพส. และสร้างแบบสัมภาษณ์สำหรับสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เริ่มจากศึกษาแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการสร้างแบบสัมภาษณ์ นำแบบสัมภาษณ์เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม ทำการปรับปรุงแก้ไข ดำเนินการสัมภาษณ์ นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อ

ผลการสัมภาษณ์ อพส.กลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ตามความสมัครใจ จำนวน 15 คน พบว่า ปัญหาสื่อที่มีคือความไม่น่าสนใจ ไม่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และไม่ทั่วถึงสื่อที่ต้องการคือสื่อที่ผสมผสานเทคนิคที่หลากหลายเพื่อสร้างความเข้าใจทั้งหลักการและการปฏิบัติ ส่วนผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ได้ข้อสรุปว่า เนื้อหาหลักที่ควรสร้างไว้เพื่อช่วยให้ อพส.สามารถใช้ศึกษาหาความรู้ควรประกอบด้วย 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผู้สูงอายุ 2) การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเบื้องต้น 3) การบรรเทาอาการปวด และปวดเพื่อผ่อนคลาย ควรใช้คุณสมบัติสื่อให้ตรงกับเนื้อหาที่นำเสนอ เช่น หากมีการสาธิตการนวด ควรใช้สื่อวีดิทัศน์ที่มีคุณสมบัติการนำเสนอเป็นภาพเคลื่อนไหวให้เห็นกระบวนการนวดได้ละเอียดชัดเจน เป็นต้น

3) แบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีขั้นตอนการสร้างจากการศึกษาข้อมูลการสร้างแบบประเมินผล รูปแบบของการประเมินและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเป็นแนวทางสร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย กำหนดหัวข้อที่จะประเมิน โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน 1) เนื้อหา 2) ด้านสื่อมัลติมีเดีย นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และทำการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า 0.5 ขึ้นไป และนำแบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียไปใช้

4) สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดลำปาง ทีมวิจัยได้มีกรอบดำเนินการสร้างร่วมกับ อพส.ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบดำเนินการสร้างสื่อ ร่วมกับ อปส.

จากกรอบการทำงาน ผลการดำเนินการประเมินคุณภาพสื่อด้วยการจัดเวทีสนทนากลุ่ม อผส. พบว่า เป็นที่พอใจของผู้เข้าร่วมสนทนา แต่ต้องการให้เพิ่มระดับเสียงประกอบให้ดังขึ้น ทีมวิจัยฝ่ายผลิตสื่อได้รับข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขสื่อมัลติมีเดียให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ส่วนการนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพสื่อทั้งด้านเนื้อหาและด้านสื่อมัลติมีเดีย มีเกณฑ์การประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ Likerts' scale ผลการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน แบ่งเป็นด้านเนื้อหา 3 ท่าน ด้านสื่อมัลติมีเดีย 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยของการประเมินคือ 4.38 ($X = 4.38$, $S.D. = 0.69$)

การทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ 2 กลุ่ม คือ รายบุคคล จำนวน 3 คน และกลุ่มทดลองย่อย จำนวน 9 คน โดยใช้สูตรการคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ได้ผลการหาประสิทธิภาพของรายบุคคลโดยใช้เกณฑ์ 60/60 มีค่าเท่ากับ 75.55/76.67 และกลุ่มทดลองย่อยโดยใช้เกณฑ์ 70/70 มีค่าเท่ากับ 71.11/75.93 แสดงว่าสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสามารถนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

5) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้ มีขั้นตอนเริ่มจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์เนื้อหาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหาที่จัดสร้างขึ้น ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบทางการเรียนแบบเลือกตอบ สร้างแบบทดสอบทางการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ นำแบบทดสอบเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป นำแบบทดสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ทดลองใช้กับผู้ที่เคยใช้สื่อมาแล้วจำนวน 12 คน เพื่อตรวจสอบความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ โดยวิเคราะห์ข้อสอบทั้งทฤษฎีและปฏิบัติเป็นรายข้อ พบว่า ข้อสอบมีความยากง่ายระหว่าง 0.40-0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27-0.67 คัดเลือกแบบทดสอบที่ผ่านการหาความยากง่าย มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) หากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากสูตร KR-20 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นมาก ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 นำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ไปเก็บข้อมูลจาก อผส. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้งหมด 15 คน แล้วดำเนินการวิเคราะห์ผลต่อไป

6) แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกลุ่มนักศึกษาทีมผู้ผลิตสื่อ ในประเด็นการทำงานการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้าง โดยผู้วิจัยเลือก

สัมภาษณ์เฉพาะจุดที่ต้องการทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ระบุงประเด็นหลักที่ต้องการสัมภาษณ์เจาะลึกแบบไม่มีโครงสร้าง เพื่อใช้สืบค้นความแตกต่างของการออกแบบและพัฒนา อันอาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาสื่อครั้งนี้ ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาผู้ผลิตสื่อ 18 คน พิจารณาคัดเลือกโดยมีความสามารถในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเป็นเกณฑ์ นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ เพื่อศึกษาองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดียที่ส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

(ค) วิธีการเก็บข้อมูล ได้แก่ การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม แบบประเมิน แบบทดสอบ และแบบฝึกหัด

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. ขั้นการเผชิญปัญหา ศึกษาปัจจัยนำเข้า

1) วิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชน สภาพปัญหาของ อผส. ในเขตเทศบาลเมืองลำปาง เรื่องการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สืบสนทนการเรียนรู้ ความต้องการการใช้สื่อ ลักษณะสภาพการใช้สื่อเพื่อการเรียนรู้ของ อผส. โดยใช้การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม

2) ศึกษา เอกสาร วารสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและด้านสื่อมัลติมีเดีย

2. ขั้นการแก้ไขปัญหา พัฒนาระบบการแก้ไข

1) จัดเวทีเพื่อนำเสนอประเด็นการใช้สื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดลำปาง ดำเนินการสนทนากลุ่ม หาข้อตกลงและวางแผนการพัฒนาสื่อเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมและมีความเป็นเจ้าของในแนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน

2) นักศึกษาผู้ผลิตสื่อนำข้อมูลจากการจัดเวทีและสนทนามาทำการสัมภาษณ์ อภิปราย และวิเคราะห์เนื้อหาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ขอบเขตเนื้อหา

3) นำเสนอกรอบเนื้อหาให้กับ อผส. เพื่อรับข้อเสนอแนะหรือความต้องการ เพื่อปรับปรุงแก้ไข

4) วางโครงเรื่องตามกรอบเนื้อหาที่สมบูรณ์ แบ่งหน้าที่การทำงานทีมผลิตสร้างสื่อมัลติมีเดียการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ดำเนินการประเมินคุณภาพสื่อ และหาประสิทธิภาพสื่อตามกระบวนการ โดยมีหัวหน้าโครงการวิจัยทำการสังเกตและบันทึกกระบวนการทำงานอย่างใกล้ชิด ได้สื่อไปทดลองตามวัตถุประสงค์ โดยขั้นตอนกระบวนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

ใช้แผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลหลังทดลอง One - shot case design

X $\longrightarrow$ O

- เมื่อ X เป็น การใช้มัลติมีเดียดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
O เป็น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งด้านทฤษฎี
และปฏิบัติ

คณะวิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็น อพส.ที่มาด้วยความสมัครใจ 15 คน ดังนี้

4.1) ติดต่อขอความร่วมมือจากโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการทดลองใช้สื่อกับ อพส.เพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจการดูแลผู้สูงอายุและทดสอบหลังใช้สื่อ

4.2) ทำการนัดหมายและเตรียมสถานที่ในการดำเนินการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลผู้สูงอายุที่บรรจุไว้ในเว็บไซต์ www.aowwa.com

4.3) ชี้แจงและอธิบายขั้นตอนการเรียนรู้จากสื่อมัลติมีเดียให้แก่ อพส.

4.4) อพส.ดำเนินการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

4.5) ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการใช้สื่อทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติตามแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผลต่อไป

4.6) ดำเนินการสัมภาษณ์ที่มวิจัยร่วมกับนักศึกษาผู้ผลิตสื่อทั้งแบบเดี่ยวและแบบทีมเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย

3. ขั้นตอนการสรุปผลการแก้ปัญหา และพัฒนาผลลัพธ์

1) จัดเวทีนำเสนอและการสนทนากลุ่มเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานของโครงการให้กลุ่ม อพส. และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองลำปางได้รับทราบ ได้แก่ งานส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลลำปาง ชมรมผู้สูงอายุลำปาง ร่วมกันวางแผนการนำสื่อการเรียนรู้ไปใช้และเผยแพร่ โดยจะนำไปใช้ในชมรมผู้สูงอายุลำปางเพื่อประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ของ อพส. และจะขยายผลสู่พื้นที่ต่างๆ ทั้งในและนอกเขตเทศบาลผ่านทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่เป็นศูนย์กลางของทั้ง อสม. อพส. และผู้สูงอายุ

2) วิเคราะห์ผลการสังเกตการทำงานของนักศึกษาผู้ผลิตสื่อ ถอดและวิเคราะห์บทสัมภาษณ์ สังเคราะห์ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และรวบรวมเป็นองค์ประกอบของการผลิตสื่อมัลติมีเดียที่ส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อเป็นองค์ความรู้ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทีมผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows (Statistical Package for the Social Science For Window) เพื่อวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาประสิทธิภาพสื่อด้วยค่า E_1/E_2

ผลการวิจัย

1. บริบทสถานการณ์การเรียนรู้และการทำงานดูแลผู้สูงอายุของ อพส.

1.1 ลักษณะงานของ อพส.

อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ (อพส.) คือ คนในหมู่บ้านหรือในชุมชนที่มีจิตใจต้องการจะช่วยเหลือผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนของตนเองให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ขาดผู้ดูแล ผู้ที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ รวมถึงผู้ที่ได้รับการดูแลที่ไม่ถูกต้อง ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งกายและจิต ปัญญา และความทรงจำ เศรษฐกิจ สังคม ที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม หน้าที่หลักของ อพส. คือการดูแลผู้สูงอายุทุกคนในชุมชนแบ่งเป็น 1) ดูแลผู้สูงอายุที่ทุกข์ยากเดือดร้อน (กลุ่มสีแดง) ตามความจำเป็น 2) ดูแลพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ผู้สูงอายุทั่วไปในชุมชน (กลุ่มสีเขียว) นอกจากงานด้านการดูแลแล้ว ต้องทำการเฝ้าระวังและเตือนภัย รวมถึงการจัดบริการและสวัสดิการสังคม

และจากหน้าที่หลักนี้ ทำให้ อพส.ต้องหมั่นฝึกตนและเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาเพื่อจะได้มีทักษะในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ที่เข้ามาเป็นอาสาสมัครผู้สูงอายุนั้นไม่มีเกณฑ์คัดเลือกคุณสมบัติใดๆ ทั้งสิ้น มีเพียงจิตใจอาสา ทำให้ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของ อพส.มีความกระจัดกระจายกันมาก โดยในเขตเทศบาลเมืองลำปางมี อพส. 76 คน เป็นชาย 29 คน เป็นหญิง 47 คน มีช่วงอายุตั้งแต่ 17-55 ปี ระดับการศึกษามีตั้งแต่ ป.4 — ม.3 ทุกคนสามารถอ่านออกเขียนได้

1.2 สถานการณ์การเรียนรู้ของ อพส.

การเรียนรู้ทักษะเพื่อประกอบการทำงานงานของ อพส. ในเขตเทศบาลเมืองลำปาง จะเกิดขึ้นเมื่อ อพส. เดินทางมาที่ชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง เพื่อบริการงานผลการปฏิบัติงานและรับทราบข้อมูลข่าวสาร ซึ่งมี 2 ครั้งต่อเดือน ในบางครั้งก็เดินทางมา อาจมีกิจกรรมการอบรมเกิดขึ้นเป็นการแนะนำ พร้อมทั้งฝึกอบรมเพิ่มเติม แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นในการอบรมคือ การดำเนินการอบรมจะทำการกลุ่มใหญ่ เนื่องจากบุคลากรไม่เพียงพอ ทำให้ อพส.ไม่สนใจจะเรียนรู้ อีกทั้งการฝึกปฏิบัติก็ไม่สามารถทำได้ทั่วถึงเพราะต้องใช้คนจำนวนมาก อุปกรณ์และเวลาต้องเพียงพอ ซึ่งเป็นไป

ได้ยาก การเดินทางมาร่วมประชุมของ อพส.จึงเป็นเพียงรับข้อมูลข่าวสาร รวมถึงนโยบายต่างๆ

จากการสำรวจพื้นที่ศูนย์การทำงานฐานที่ตั้งในโรงพยาบาลศูนย์ลำปางก็มีเครื่องคอมพิวเตอร์รองรับการเข้ามาทำงานของ อพส.เหล่านี้ หากแต่ไม่มีการใช้งานของ อพส.ดังนั้นหากมีการใช้สื่อคอมพิวเตอร์การเรียนรู้ในรูปแบบที่น่าสนใจมีเนื้อหาความรู้ตรงต่อการดูแลผู้สูงอายุ โดยบูรณาการความรู้สู่สื่อที่สามารถจัดข้อจำกัดทางการเรียนรู้ ก็จะทำให้ลดปัญหาการขาดความรู้ความสามารถของ อพส. โดย อพส.สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามต้องการในเวลาที่พร้อม และน่าจะช่วยให้สังคมผู้สูงอายุในจังหวัดลำปางมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

1.3 แนวทางการแก้ไขปัญหาแบบเดิมในการส่งเสริมความรู้และทักษะความเข้าใจการดูแลผู้สูงอายุ

สำหรับการแก้ไขปัญหาในแนวทางที่ผ่านมา ได้แก่

- 1) การจัดการอบรมให้ อพส. เป็นครั้งคราวในการดูแลผู้สูงอายุ
- 2) การแจกเอกสารการดูแลผู้สูงอายุเพื่อให้เรียนรู้ด้วยตนเอง
- 3) การจัดกิจกรรมนัดพบและให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลและวิธีหลีกเลี่ยง ป้องกันอันตรายให้กับผู้สูงอายุ
- 4) ทำโครงการพัฒนา อพส. เป็นครั้งคราว

อย่างไรก็ตามพบว่า แนวทางการแก้ไขปัญหาแบบเดิมนี้อย่างไม่สามารถส่งเสริมความรู้และทักษะความเข้าใจการดูแลผู้สูงอายุของ อพส. ได้ จากการให้ข้อมูลของ อพส.เองพบว่า ยังมีความวิตกกังวลในการทำงาน และกลัวที่จะดูแลเมื่อมีเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ เช่น การหกล้มหรือการป่วย นอกจากนั้น บางครั้งกิจกรรมหรือโครงการที่จัดเป็นครั้งคราว อพส.บางคนก็ไม่สามารถเข้าร่วมได้เพราะติดภารกิจที่ตรงกันพอดี

1.4 ความร่วมมือของ อพส. และศักยภาพการผลิตสื่อมัลติมีเดีย

○ **ความร่วมมือของกลุ่ม อพส.** ในการดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดลำปาง ครั้งนี้ เน้นการมีส่วนร่วมในชุมชนโดยให้ผู้ที่ต้องการแก้ไขสภาพที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น มีความมั่นใจในการขับเคลื่อนโครงการที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของกลุ่ม อพส.ผลการวิจัยพบว่า กลุ่ม อพส. มีความยินดีที่จะช่วยเหลือและร่วมมือในการแก้ไขสภาพที่เป็นอยู่เพื่อให้ตนมีทักษะและความเข้าใจมากขึ้น โดยมีทั้งส่วนของ อพส.ที่สามารถร่วมงานวิจัยเป็นทีม กำหนดการทำงานและวางแผนร่วมกับทีมผู้วิจัยหลัก โดยอพส. กลุ่มนี้มี 15 คน และที่เหลือสามารถให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล และร่วมทดลองใช้สื่อ สำหรับเครื่องมือเก็บข้อมูลจากอพส. ในการทำงานและวางแผนที่ใช้ประจำคือ การจัดสนทนากลุ่ม เพราะทำให้เข้าใจในปัญหาและเกิดประเด็นย่อยๆ ในการวางแผนการทำงาน

พัฒนาสื่อมัลติมีเดียแบบมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมทำให้กลุ่ม อพส. มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ เกิดความรับผิดชอบในการปรับสภาพที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น โดยใช้แนวทางการใช้สื่อเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครเอง

○ **ศักยภาพผู้ผลิตสื่อ** ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จะใช้ทีมวิจัยร่วมเป็นนักศึกษาในพื้นที่ของจังหวัดลำปาง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 18 คน โดยปรัชญามหาวิทยาลัยที่เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น มีพันธกิจเพื่อทำงานพัฒนาลำปาง ทำให้การร่วมมือขององค์กรการศึกษากับการทำงานพัฒนาเป็นไปได้ง่ายตามนโยบาย และมีมาตลอดอย่างสม่ำเสมอ การทำงานครั้งนี้จึงเป็นการชูประเด็นความร่วมมือที่สามารถทำได้เมื่อชุมชนในพื้นที่ลำปางต้องการ การที่มหาวิทยาลัยเป็นหนึ่งในคำตอบที่เข้าถึงพลังการแก้ไขปัญหา เนื่องจากมีทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถหลากหลายแขนงรวมกันอยู่ในที่แห่งนี้ ดังเช่นในกรณีของการแก้ปัญหาในเรื่องทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุครั้งนี้ ทีมวิจัยมีนักศึกษาศาขาคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเข้ามาช่วยในการแก้ปัญหาจนประสบความสำเร็จ

ผู้วิจัยได้คัดเลือกนักศึกษาผู้ผลิตสื่อ 18 คน แบ่งการทำงานเป็น 3 ทีม ทำการผลิตทีมละ 1 เรื่อง มีแนวทางการพัฒนาสื่อ ประกอบด้วย การพิจารณาเนื้อหาจากมุมมองต่างๆ ของปัญหา ทักษะและความเข้าใจในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ วิเคราะห์และศึกษาแนวทางการพัฒนา และวางแผนการผลิตสื่อร่วมกับทีมวิจัย อพส. ผ่านการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การทำกิจกรรมเพื่อให้ได้สื่อที่ตรงกับการใช้งานและใช้ได้จริงตามความต้องการ

1.5 ลักษณะของสื่อที่ต้องการ

จากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์อพส. จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สื่อคอมพิวเตอร์ส่งเสริมการทำงานการดูแลผู้สูงอายุ พบลักษณะของสื่อที่ต้องการ ดังนี้

- สื่อต้องนำเสนอเนื้อหาสอดคล้องกับการทำงานจริงของอพส.
- ใช้งานง่าย และสะดวกเหมาะสมกับอพส. เนื้อหาถูกต้องตามหลักการดูแลผู้สูงอายุ
- ภาษาถูกต้องเหมาะสม ชัดเจน สื่อความหมาย
- ให้เข้าใจได้ง่าย
- ดึงดูดความสนใจของอพส. ส่งเสริมกระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติและแก้ปัญหา

- ส่งเสริมให้คิดทบทวนความเข้าใจในเนื้อหา การดูแลผู้สูงอายุ ชัดเจน ปฏิบัติได้
- มีผังมโนทัศน์ของเนื้อหาเพื่อช่วยให้เรียนรู้ได้เร็ว เข้าใจชัดเจน นำไปใช้ได้จริง
- มีสื่อต่างๆ ประกอบเนื้อหา ช่วยให้เกิดความเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น
- มีบทสรุปเมื่อทำการเรียนรู้เนื้อหาจบ
- สามารถทบทวนความรู้และตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของตนเองได้

2. การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อเพิ่มทักษะและความเข้าใจให้อาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

กระบวนการพัฒนาสื่อใช้การมีส่วนร่วมของชุมชนกลุ่มอาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุร่วมกันกำหนดปัญหา วิเคราะห์ปัญหา ชูประเด็นความต้องการสื่อ รวมถึงการวางแผนและทิศทางในการดำเนินการผลิต โดยในขั้นของกระบวนการพัฒนาสื่อ นั้น ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากงานส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลลำปาง เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาการดูแลผู้สูงอายุ พบว่า ก่อนหน้าการดำเนินงานเรื่องผู้สูงอายุมีการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องทั้งในส่วนของชุมชนโรงพยาบาลและอปท. หลังจากพิจารณาข้อมูลจุดแข็ง-จุดอ่อนก็พบว่า ชุมชนผู้สูงอายุค่อนข้างเข้มแข็งและได้รับการบริการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ แต่จะมีปัญหาคือผู้สูงอายุส่วนมากมีโรคประจำตัวและไม่ค่อยมีคนดูแล ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะกลายเป็นผู้พิการ

จากจุดนี้ทำให้เกิดความท้าทายในการดูแลผู้ป่วยของ อพส.ว่า จะอย่างไรให้ผู้สูงอายุมีภาวะพึ่งพิงน้อยที่สุด นั่นคือต้องทำการดูแลเบื้องต้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสภาพร่างกายที่นำไปสู่ความพิการ และ/หรือเมื่อมีความพิการและภาวะพึ่งพิงเกิดขึ้น ผู้สูงอายุจะต้องไม่ถูกทอดทิ้งจากชุมชน การนวดก็เป็นอีกวิธีการดูแลที่ทำได้ทั้งกับผู้สูงอายุที่พิการแล้วและยังไม่พิการ จากข้อมูลดังกล่าว ทีมวิจัยจึงนำมาเป็นประเด็นเนื้อหาสื่อมัลติมีเดียอันประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ คือ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผู้สูงอายุ 2) การดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้น 3) การบรรเทาอาการปวด และการนวดเพื่อผ่อนคลาย

ส่วนการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ดำเนินการผ่านการสนทนากลุ่มกับอพส. 15 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างร่วมทีมวิจัย พบว่า กลุ่มอพส. มีความคาดหวังหลังการเรียนรู้ด้วยสื่อ คือ 1) เมื่อกำหนดอาการของผู้สูงอายุมาให้ สามารถบอกหรืออธิบายการดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้นได้ 2) เมื่อกำหนดอาการของผู้สูงอายุมาให้ สามารถปฏิบัติการแก้ปัญหาการดูแลผู้สูงอายุได้

สำหรับการดำเนินการสร้างสื่อ มีการดำเนินงานควบคู่ไปกับการจัดการสัมมนาเพื่อแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงาน โดยมีการสัมมนารวมทั้งหมด 3 ครั้ง คือ

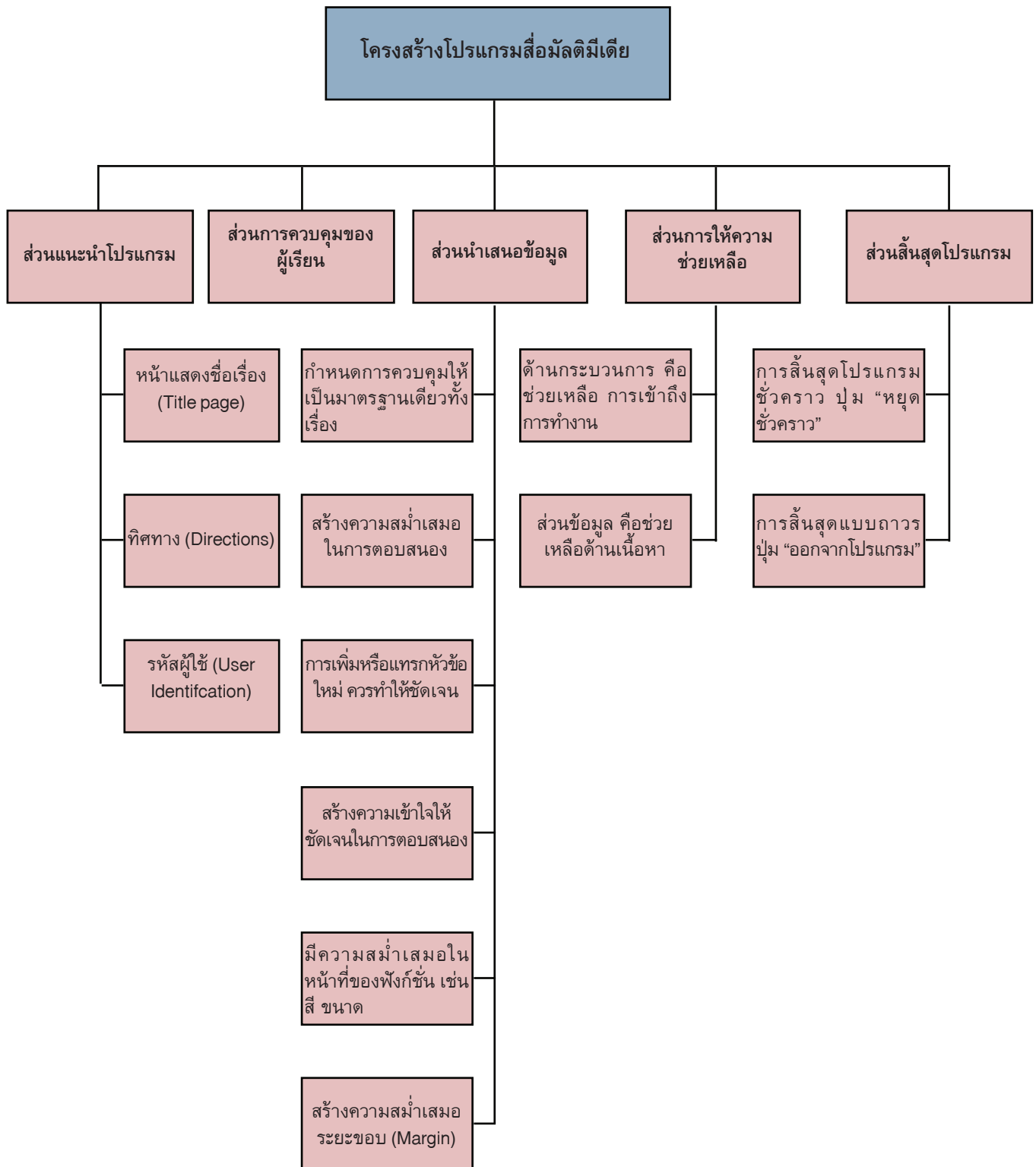
ครั้งแรก จุดประสงค์ของการสัมมนาเป็นการวางรูปแบบ

สื่อมัลติมีเดียร่วมกันก่อนที่ทีมผู้ผลิตจะดำเนินการ ผู้เข้าร่วมสัมมนาเป็นกลุ่มนักศึกษาผู้ผลิตสื่อ จำนวน 18 คน กลุ่มตัวอย่างร่วมทีมวิจัยอพส. 15 คน และหัวหน้าโครงการวิจัย 1 คน รวมเป็น 34 คน ผลที่ได้คือ รูปแบบของสื่อมัลติมีเดียควรเน้นให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย เพราะอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุมีพื้นฐานการเรียนรู้หลากหลายระดับต่างกัน เน้นให้เห็นภาพ ใช้สื่อประสมหลายชนิด เพื่อสร้างความเข้าใจให้ดียิ่งขึ้น หลีกเลี่ยงการทำความเข้าใจด้วยการอ่านเท่าที่จะทำได้ กระตุ้นความสนใจด้วยวิธีทัศนสาธิตการใช้งาน ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย เน้นกราฟิก และสามารถโต้ตอบกับบทเรียนได้ ส่วนการวัดและประเมินผลควรทำแบบเลือกคำตอบ การตอบเองจะมีข้อจำกัดในการตรวจสอบ อาจมีความผิดพลาดในการตรวจคำตอบได้

ครั้งที่สอง จุดประสงค์การสัมมนาคือทำการพิจารณาและสรุปโครงสร้างสื่อมัลติมีเดียที่ทีมผลิตได้วางไว้ในรูปแบบสตอรี่บอร์ดเพื่อความเข้าใจร่วมกัน และเสนอแนะก่อนทำการผลิต ผู้เข้าร่วมเป็นกลุ่มนักศึกษาผู้ผลิตสื่อ จำนวน 18 คน กลุ่มตัวอย่างร่วมทีมวิจัยอพส. 15 คน และหัวหน้าโครงการวิจัย 1 คน รวมเป็น 34 คน โดยสตอรี่บอร์ดสามารถสร้างความเข้าใจได้ง่ายสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมวิจัยอพส. ผลการสัมมนาครั้งนี้ ผู้ร่วมวิจัยทั้ง 34 คน มีความเห็นว่าสื่อที่จะผลิตขึ้น มีความเป็นไปได้ว่า หลังจากผลิตเสร็จแล้วจะส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างดี

ครั้งที่สาม จุดประสงค์การสัมมนาเพื่อนำเสนอสื่อมัลติมีเดียที่พัฒนาจนแล้วเสร็จให้กลุ่มผู้ร่วมทีมวิจัยทุกฝ่ายได้รับทราบ นำเสนอผลการประเมินสื่อโดยในการสร้างสื่อมัลติมีเดียได้มีการประเมินสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน แบ่งเป็นด้านเนื้อหา 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อมัลติมีเดีย 3 ท่าน มีความคิดเห็นต่อสื่อมัลติมีเดียเรื่องการดูแลผู้สูงอายุได้ผลอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยของการประเมินคือ 4.38 มีข้อเสนอแนะว่า มีค่าที่สะกดผิด ความซ้ำของเสียงที่ไม่พอดีกับภาพที่ปรากฏ จังหวะการเริ่มเล่นของแอนิเมชันในบทเรียนเริ่มช้าทำให้ไม่ต่อเนื่อง ทีมวิจัยได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไขสื่อมัลติมีเดียให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีการทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพสื่อใน 2 กลุ่มคือ รายบุคคล และกลุ่มทดลองย่อย โดยใช้สูตรการคำนวณหาประสิทธิภาพ แบ่งเป็นการหาค่าประสิทธิภาพของการกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ผลการหาประสิทธิภาพรายบุคคลกับอาสาสมัคร จำนวน 3 คน ผลปรากฏว่าประสิทธิภาพสื่อ โดยใช้เกณฑ์ 60/60 มีค่าเท่ากับ 75.55/76.67 ส่วนการหาประสิทธิภาพกลุ่มย่อยของอาสาสมัคร จำนวน 9 คน ผลประสิทธิภาพ E_1/E_2 มีค่าเท่ากับ 71.11/75.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 70/70 สรุปว่า สื่อสามารถนำไปใช้ทดลองได้ และโครงสร้างโปรแกรมสื่อมัลติมีเดีย สรุปได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 โครงสร้างโปรแกรมสื่อมัลติมีเดียในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

การประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียที่ผลิตขึ้นจากการสอบถามผู้ร่วมสัมมนา พบว่า กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจ และได้ร่วมกันวางแผนการทดลองใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ในการส่งเสริมทักษะและความเข้าใจอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งกำหนดในวัณศักร์ที่ 12

มิถุนายน 2558 โดยรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียจากการผลิตโดยทีมนักศึกษา มีโครงสร้างโปรแกรมดังภาพที่ 3 เป็นชุดสื่อมัลติมีเดียที่มี 3 หน่วยเรียนรู้ คือ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผู้สูงอายุ 2) การดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้น 3) การบรรเทาอาการปวดและนวดเพื่อผ่อนคลาย มีรายละเอียดดังภาพที่ 4

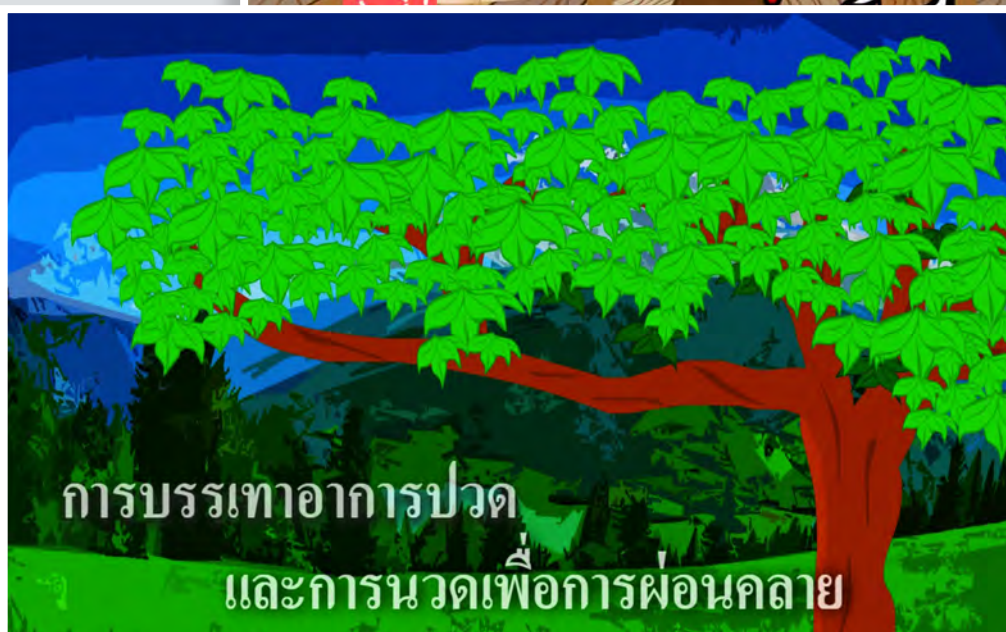


ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ
ผู้สูงอายุ



การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเบื้องต้น

การเช็ดตัว



การบรรเทาอาการ
ปวด และการนวดเพื่อ
ผ่อนคลาย

1) **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผู้สูงอายุ** เป็นหน่วยการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาให้ออผส. หรือผู้ที่ต้องดูแลผู้สูงอายุมีความรู้และมีเจตคติที่ดีต่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นอีกแนวทางในการแก้ปัญหาการดูแลผู้สูงอายุ ทีมวิจัยได้เล็งเห็นความจำเป็นและประโยชน์ที่จะได้รับการมีความรู้และมีเจตคติที่ดี จึงได้ทำการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ขึ้นเพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจและเจตคติต่อผู้สูงอายุ ถือเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ ออผส.ที่เป็นทีมวิจัยร่วมสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากสื่อ ไปถ่ายทอดและสื่อสารให้ ออผส.คนอื่นๆ ได้เข้าใจและมองเห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากความเข้าใจที่ถูกต้อง เป็นพื้นฐานในการดูแลเพื่อให้ผู้สูงอายุมีความสุขที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สื่อหน่วยนี้นั้น อารมณ์ความรู้สึกโดยใช้ภาพและเสียงเกี่ยวกับธรรมชาติเพื่อสร้างเจตคติที่ดี เป็นฐานในการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 และ 3 ต่อไป

2) **การดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้น** เป็นหน่วยการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาให้เกิดการดูแลผู้สูงอายุอย่างถูกวิธี เป็นการปฐมพยาบาลผู้สูงอายุเบื้องต้น ตามนโยบายด้านงานผู้สูงอายุที่ทำให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลแบบองค์รวมอย่างต่อเนื่อง และเน้นการดูแลอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งไม่เพียงแค่ออผส. ที่เรียนรู้จากสื่อแล้วทำได้เท่านั้น แต่ชุมชนท้องถิ่นก็สามารถทำได้เช่นกัน โดยใช้เทคนิคภาพกราฟิกเข้ามาสร้างการเรียนรู้

3) **การบรรเทาอาการปวด และนวดเพื่อผ่อนคลาย** เป็นหน่วยการเรียนรู้ที่คำนึงถึงการป้องกันไม่ให้ผู้สูงอายุเกิดความพิการ หรือเมื่อมีความพิการ เขาจะต้องไม่มีความเสื่อมโทรมของร่างกายต่อเนื่อง การนวดผู้สูงอายุเป็นการช่วยเสริมสร้างสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุ ทำให้ร่างกายแข็งแรง ความรู้สึกสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมดี อารมณ์จิตใจสดชื่น เบิกบาน อาการปวดที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ คือ การปวดข้อต่อ การปวดที่มีสาเหตุมาจากกล้ามเนื้อ ปวดเมื่อย เมื่อยล้า มักจะบอกตำแหน่งปวดไม่ค่อยชัดเจน การปวดเมื่อยที่มีสาเหตุจากเส้นเอ็น การปวดเมื่อยที่มีสาเหตุจากเส้นประสาทถูกกดทับ การปวดเมื่อยจากเส้นเลือดขดบริเวณขา

ในเนื้อหาของสื่อจะมีวิธีการนวดสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ การกด บีบ ลูบไล้ ทุบ เคาะเบาๆ ประโยชน์ของการนวด ทำให้เลือดไหลเวียนดีและช่วยกระตุ้นประสาท ลดความหดเกร็งของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวดเมื่อยล้า ทำให้การเคลื่อนไหวดีขึ้น ผิวหนังแข็งแรงและอ่อนนุ่ม มีน้ำมีนวล ลดความเครียดให้ผ่อนคลายสบายใจ ช่วย

ไม่ให้มีอาการซึมเศร้าหรืออาการเปล่าเปลี่ยว โดยสื่อมัลติมีเดียในหน่วยนี้ได้ใช้วิดีโอเข้ามาช่วยในการสาธิตเพื่อให้ออผส. ได้เห็นกระบวนการนวดอย่างต่อเนื่อง เกิดทักษะที่จะนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุหลังการใช้สื่อเรียนรู้

กระบวนการทดลองจริงเกิดขึ้นในวันศุกร์ที่ 12 มิถุนายน 2558 ณ ชมรมผู้สูงอายุลำปาง โรงพยาบาลลำปาง มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพสื่อจากการใช้งานจริงกับกลุ่มตัวอย่างออผส. ตามกระบวนการที่ถูกต้องของการพัฒนาสื่อในการเรียนรู้ โดยมีกลุ่มตัวอย่างออผส. จำนวน 60 คน เป็นชาย 25 คน เป็นหญิง 35 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มออผส. ผู้ร่วมทีมวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบระหว่างเรียน (E_1) และค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบหลังเรียน (E_2) เท่ากับ 84.44/84.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้คือ 80/80 สรุปว่า สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของอาสาสมัคร จากการทดสอบทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ กำหนดเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์คือ จำนวนผู้เรียนร้อยละ 80 ขึ้นไป มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ผลการทดลองพบว่า อาสาสมัครทั้งหมด 60 คน มีจำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 80) มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 โดยทั้ง 48 คน มีคะแนนเฉลี่ย 22.47 (คิดเป็นร้อยละ 74.90) จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน เป็นไปตามเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ที่กำหนดไว้

4. องค์ประกอบการผลิตสื่อมัลติมีเดียที่ส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัคร

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะจงซึ่งเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อศึกษาองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดียที่ส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยนำผลสัมภาษณ์มาถอดเทปและทำการวิเคราะห์องค์ประกอบการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ทั่วไปได้ผล ดังนี้

4.1 การวางแผน โดยการวางแผนมีกระบวนการ ดังนี้

o การระบุลักษณะของผู้เรียนและการใช้งานต่างๆ เป็นจุดเริ่มต้นของการออกแบบสื่อ เพื่อทำความเข้าใจธรรมชาติของผู้ใช้ที่เป็นออผส. ซึ่งคำถามที่เกิดขึ้นจากทีมผู้ผลิตสื่อในครั้งนี้คือ ใครคือผู้เรียน? ผู้เรียนมีลักษณะเป็นอย่างไร?

เนื่องจากทีมผลิตมองว่าลักษณะของผู้ใช้มีอิทธิพลในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียสำหรับพวกเขา ทีมวิจัยสามารถผลิตสื่อมัลติมีเดียที่ดีได้ แต่อาจจะไม่ดีเมื่อไปถึงมือผู้ใช้หรือไม่เหมาะสมนั่นเอง เพราะเหตุผลหลายประการที่เกิดจากลักษณะของผู้ใช้ ทำให้สื่อไม่สามารถสร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ เช่น สื่อที่มีลักษณะขัดแย้งกับนิสัยการใช้งานของผู้ใช้ที่เป็นอผล. ขีดความสามารถของผู้ใช้ หรือแม้แต่ลักษณะผู้ใช้ เช่น ความชอบหรืออคติ

○ สร้างความพร้อมในการทำงาน การสร้างความพร้อมเริ่มจากควรทราบล่วงหน้าว่ามีปัจจัยใดบ้างที่สนับสนุนการทำงาน ซึ่งอาจใช้การเก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม หรือสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยความพร้อมนี้รวมไปถึงด้านอุปกรณ์และองค์การสนับสนุน สำหรับในโครงการวิจัยครั้งนี้ ความพร้อมด้านอุปกรณ์คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการถ่ายทำ (Hard ware) โปรแกรมใช้งาน (Software) เนื้อหา (Content) และความรับผิดชอบของผู้พัฒนาสื่อ ส่วนความพร้อมด้านองค์การสนับสนุน คือ กลุ่มอผล. ชมรมผู้สูงอายุ และหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลลำปาง

○ การจัดการวางแผน เป็นเสมือนแผนผังในการทำงานของทีมวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสามารถใช้วิธีการระดมสมองและร่วมแก้ปัญหาจากทีมงาน มาจัดทำเป็นแผนผังในการจัดการเพื่อควบคุมการทำงานให้สมบูรณ์และเสร็จทันเวลาที่กำหนด ซึ่งทีมวิจัยสังเคราะห์การจัดการเป็นสองส่วนใหญ่ๆ คือ 1) การจัดการด้านการทำงาน เป็นรายละเอียดการทำงานทุกอย่างจนผลิตสื่อได้สำเร็จ 2) การจัดการด้านเวลา เป็นรายละเอียดระยะเวลาทำงานทุกอย่างจนผลิตสื่อได้สำเร็จ

4.2 การออกแบบ การออกแบบมีกระบวนการ ดังนี้

○ พัฒนาความคิดต้นแบบ ขั้นแรกในการออกแบบของทีมวิจัย คือ การค้นหาความคิดต้นแบบสำหรับการนำเสนอเนื้อหา และจะทำให้อาสาสมัครเข้าใจได้อย่างไร ซึ่งเครื่องมือในการค้นหาความคิดต้นแบบครั้งนี้ คือ การระดมความคิดจากการสัมภาษณ์ โดยในขั้นตอนนี้จะระดมวิธีการนำเสนอเนื้อหาผ่านสื่อ และทำการตัดความคิดบางอย่างออกไปหรือสกัดมารวมกัน เพื่อให้ได้ความคิดต้นแบบที่ดีที่สุดเหมาะสมกับอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุที่สุด ประเด็นสำหรับการระดมความคิดเพื่อพัฒนาความคิดต้นแบบของการผลิตสื่อมัลติมีเดียการดูแลผู้สูงอายุ มีดังนี้

- ลักษณะผู้ทำการเรียนรู้ ในโครงการนี้เป็นอผล. ผู้มีความแตกต่างทั้งด้านเพศ อายุ ระดับการเรียนรู้ เป็นผู้มิจิตอาสาในการทำงาน ทำงานโดยไม่มีค่าตอบแทน

- ความสัมพันธ์ของแนวคิดที่สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ ในโครงการวิจัยนี้ได้ใช้แนวคิดเรื่องความสัมพันธ์ด้านพฤติกรรมนิยมที่สามารถกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ด้วยการเสริมแรงโดยใช้คุณสมบัติสื่อมัลติมีเดีย

- เวลาที่ต้องใช้ในการเรียนรู้ คือเวลาโดยเฉลี่ยในการที่อาสาสมัครจะใช้เรียนรู้ด้วยตนเอง และมีสมาธิในการขับเคลื่อนการเรียนรู้จนเข้าใจ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า อยู่ระหว่าง 20-40 นาที

- ข้อจำกัดของระบบโปรแกรม ข้อจำกัดของระบบโปรแกรมสำหรับใช้ในการเรียนรู้ ผลจากการสำรวจความต้องการ พบว่า โปรแกรมต้องมีคำสั่งการทำงานที่ชัดเจน เข้าใจง่าย การดำเนินบทเรียนโปรแกรมไม่ซับซ้อน

- ความสามารถของทีมผลิตสื่อ ความสามารถของทีมวิจัยผู้ผลิตสื่อเป็นกลุ่มนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ด้านมัลติมีเดียที่มีความสามารถสูงและมีความชำนาญ สามารถพัฒนาสื่อได้ตามการออกแบบ

○ การควบคุมภารกิจและการวิเคราะห์ความคิดรวบยอด การควบคุมภารกิจในการพัฒนาสื่อ หรือการบูรณาการ “ระบบการสอน” กับ “สื่อมัลติมีเดีย” เข้าด้วยกัน มีความคิดรวบยอดที่สำคัญคือต้องการให้อาสาสมัครเกิดความเข้าใจและมีทักษะในการดูแลผู้สูงอายุ การควบคุมภารกิจในโครงการฯ ใช้การมีส่วนร่วมจากการสัมภาษณ์ที่ประกอบด้วยกลุ่มอาสาสมัครที่เป็นทีมวิจัยร่วมช่วยกำกับดูแลการทำงานให้เป็นไปตามการวางแผนและเหมาะสมกับกลุ่มอาสาสมัคร

○ การกำหนดการทำงานโปรแกรมที่จำเป็นให้ผู้เรียนทราบ ในการออกแบบโปรแกรมจำเป็นต้องระบุการทำงานโปรแกรมไว้ เพื่อผู้เรียนจะได้รู้ก่อนเริ่มต้นเรียน กล่าวคือ โปรแกรมต้องระบุชนิดของการเรียนรู้ ต้องระบุกระบวนการทำงานและทักษะที่ต้องมี มีการแสดงลำดับการเรียนรู้หรือผังการเรียนรู้ เป็นผังโปรแกรมที่จะใช้สร้างการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนหรืออาสาสมัครทราบขอบเขตการเรียนรู้ในโปรแกรมทั้งหมด ซึ่งอาจมาในรูปแบบแผนผัง (Mapping) หรือเมนู (Menu) ทำให้ผู้เรียนมองเห็นเส้นทางการเรียนรู้ทั้งหมด ตัวอย่างดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แสดงผังการเรียนรู้ เมื่อคลิกปุ่ม (Botton) ก็จะแสดงผังการเรียนรู้ขึ้น

○ การออกจากโปรแกรมของผู้เรียน ในการออกแบบโปรแกรมต้องคำนึงถึงว่าเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้หรือเมื่ออาสาสมัครต้องการยุติการเรียนรู้ อาสาสมัครควรทำได้ตามความต้องการ ซึ่งทีมวิจัยผู้ผลิตเห็นพ้องต้องกันว่า ควรมีวิธีเพื่อให้การเรียนรู้สิ้นสุดลงอย่างสมบูรณ์ คือใช้ “ปุ่ม” (Button) เป็นสัญลักษณ์ที่สามารถคลิกออกจากโปรแกรมได้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและใช้งานของอาสาสมัคร

4.3 การพัฒนา ในขั้นตอนการสร้างสื่อมัลติมีเดียของทีมผลิตมีกระบวนการ ดังนี้

○ การเตรียมข้อความ คือ กำหนดข้อความทั้งหมดที่จะใช้บรรจุลงในสื่อมัลติมีเดีย โดยได้มาจากเนื้อหาการดูแลผู้สูงอายุที่ไ้ระดมความคิดร่วมกันกับทีมวิจัยร่วมที่เป็นอาสาสมัคร ซึ่งทีมวิจัยจำเป็นต้องเตรียมและคัดเลือกไว้เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

○ การใช้โปรแกรมสร้างสรรค์สื่อ คือการเปลี่ยนการออกแบบให้เป็นรูปธรรมโดยอาจจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหรือการเขียนรหัสการทำงาน (Code) ขึ้นเอง หรือใช้ผสมผสานกันทั้ง 2 อย่างก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถและความถนัดของผู้ผลิต รวมถึงลักษณะพิเศษที่ออกแบบไว้

○ การตกแต่งด้วยกราฟิก การทำงานผลิตสื่อเพื่ออาสาสมัครในการดูแลผู้สูงอายุทำให้ได้หลักการสร้างกราฟิก ดังนี้

- ต้องมั่นใจว่ากราฟิกที่สร้างมีความเหมาะสมกับลักษณะการรับรู้ของผู้ใช้
- ปริมาณของกราฟิกควรเหมาะสมกับจุดประสงค์และการจัดการโปรแกรม
- กราฟิกต้องเหมาะสมกับการนำเสนอ
- จัดการกราฟิกให้มีมาตรฐานสัมพันธ์กับการมองเห็นและความรู้สึก

○ การทดสอบสื่อ หลังจากที่ได้ดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียเสร็จสิ้นสมบูรณ์จำเป็นต้องมีการทดสอบสื่อ เพื่อทราบความเหมาะสมในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามแนวทางของเทคโนโลยีการศึกษาดังนี้

- Alpha test เป็นการประเมินการทำงานของโปรแกรม ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในโครงการผลิตสื่อดูแลผู้สูงอายุคือ แบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยในการทดสอบ Alpha test นี้จะเป็นการตรวจสอบอย่างจริงจัง เพราะเป็นโอกาสสุดท้ายที่จะแก้ไขก่อนจะนำไปใช้ทดสอบกับผู้ใช้และทดลองจริง
- Beta test เป็นการประเมินการทำงานของโปรแกรม ซึ่งทดสอบโดยผู้ใช้ โดยจะแบ่งเป็น 2 ระดับการทดสอบคือ ทดสอบแบบรายบุคคล ใช้ผู้ทดสอบ 3 คน และทดสอบ

แบบกลุ่มย่อย ใช้ผู้ทดสอบ 9 คน เพื่อตรวจสอบการทำงานภาคสนาม โดยใช้การหาประสิทธิภาพสื่อ E_1/E_2 ซึ่งกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพสื่อในการทดสอบรายบุคคลไว้ที่ 60/60 และทดสอบแบบกลุ่มย่อยไว้ที่ 70/70 เพื่อประเมินการทำงานของโปรแกรม พบว่า ประสิทธิภาพสื่อที่ได้ทดสอบแบบรายบุคคลกับอผส. จำนวน 3 คน มีค่า 75.55/76.67 ส่วนการทดสอบกับอผส. แบบกลุ่มย่อยจำนวน 9 คน มีค่า 71.11/ 75.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทั้ง 2 แบบ แสดงว่าสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสามารถนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงได้นอกจากตรวจสอบผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้อีก ผู้วิจัยยังได้สังเกตการณ์การทำงานของผู้ใช้ ซึ่งมีความสะดวกสบายในการเข้าเรียนรู้ ไม่สับสน และสามารถเข้าถึงได้ในทุกส่วนของโปรแกรม

5. การเผยแพร่สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน

ก) ช่องทางการเผยแพร่สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัคร ผู้วิจัยได้เผยแพร่ผ่านโฮสต์ www.aowwa.com ซึ่งสามารถแชร์การเชื่อมโยง (link) ไปได้ในทุกๆ พื้นที่ที่มีการใช้งานการเรียนรู้ของอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ หรือแม้แต่ผู้ที่สนใจศึกษาเพื่อให้เกิดทักษะการดูแลเหล่านี้ รวมทั้งได้นำเสนอในชั้นเรียนระดับอุดมศึกษาเพื่อประกอบการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะชีวิต รวมไปถึงการผนวกเข้าไปใช้ในหลักสูตรจิตวิทยา ด้านจิตวิทยาผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังได้ใช้นำเสนอในกิจกรรมต่างๆ ที่มีการจัดขึ้นในระดับพื้นที่ เช่น การประชุมของอปท. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล สถานีอนามัย เป็นต้น

ข) ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับอผส. หลังจากที่ได้ผลิตและมอบให้ใช้เพื่อการเรียนรู้ ประมาณ 2 เดือนหลังจบการวิจัย ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประเมินผลกระทบการใช้สื่อส่งเสริมทักษะความเข้าใจของอาสาสมัคร โดยได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่พยาบาลอปท. จำนวน 3 ท่าน และผู้ดูแลงานส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลลำปาง 3 ท่าน ซึ่งมีหน้าที่ดูแลการปฏิบัติงานอผส. พบว่าอผส. มีความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น เห็นได้จากทักษะการวางแผนในการทำงาน การร่วมกันแก้ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน เพราะในการทำงาน

หน้าที่หลักของออส. คือ ต้องจัดทำข้อมูลสถิติผู้สูงอายุของชุมชน จัดทำแผนชุมชนเกี่ยวกับผู้สูงอายุ จัดทำแผนชุมชนเกี่ยวกับออส. ซึ่งเจ้าหน้าที่พยาบาลอปท. กล่าวว่า มีประสิทธิภาพในการทำแผนงานเพิ่มขึ้น ออส.ทราบและเข้าใจบทบาทการทำงานของตน และเห็นได้ถึงประสิทธิภาพในการทำงานดูแลผู้สูงอายุจากแผนที่ทำขึ้น ซึ่งวิธีการในการทำแผนชุมชนเกี่ยวกับผู้สูงอายุ และแผนชุมชนเกี่ยวกับออส. จะต้องมีการค้นหาปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ วิเคราะห์สาเหตุและการแก้ไข ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ดูแลการปฏิบัติงานออส. ทั้ง 6 ท่าน กล่าวว่า ออส.สามารถสร้างการแก้ไขที่สัมพันธ์กับปัญหาได้อย่างถูกต้อง และสอดคล้องสัมพันธ์กัน ทำให้เกิดการดูแล เผื่อระวัง จัดบริการผู้สูงอายุในชุมชน

ผลจากการสัมภาษณ์ออส. จำนวน 10 คน พบว่า ออส. ส่วนใหญ่เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติต่อผู้สูงอายุ ไม่หวั่นเสียเมื่อต้องดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับบาดเจ็บโดยอุบัติเหตุแบบไม่ทันรู้ตัว สามารถให้ข้อมูลและบริการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ อาสาสมัครคนหนึ่งกล่าวว่า หลังจากได้เรียนรู้และมีความเข้าใจการดูแลผู้สูงอายุจากสื่อมัลติมีเดีย ตนได้จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ คือ ชวนครอบครัวและเพื่อน มาฝึกการนวดผ่อนคลายให้ผู้สูงอายุ และมีกิจกรรมการนวดผู้สูงอายุในหมู่บ้านขึ้น นอกจากได้การนวดผ่อนคลายแล้ว ยังได้ช่วยให้ผู้สูงอายุได้ใกล้ชิดลูกหลาน สร้างคุณค่าให้กับทั้งตนเองและกับชุมชน ทำให้ชุมชนตระหนักถึงคุณค่าของการอยู่ร่วมกันกับผู้สูงอายุ

ส่วนผลการใช้สื่อในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา จากการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์พบว่า ในด้านโปรแกรมการทำงาน สามารถเข้าถึงได้ง่าย เรียนรู้ได้ดี กระตุ้นการเรียนรู้ทั้งภาพเสียง เข้าใจได้ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นคนเรียนเก่งหรือไม่เก่งก็รู้เรื่องได้ ออส.คนหนึ่งกล่าวว่า “ตน จบป.4 เรียนมาน้อย เกิดปัญหาในการเรียนรู้มาตลอด เพราะเมื่อเข้ารับการอบรมการดูแลผู้สูงอายุหรือเรื่องอะไรก็ตาม ตนจะเรียนรู้ไม่ทันเพราะอ่านและเขียนไม่คล่อง และการอบรมก็มีข้อมูลเยอะมากทำให้จำไม่ได้ซักอย่าง แต่การเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย ตนสามารถควบคุมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับตนได้ อยากรู้เรื่องอะไรก็เข้าไปศึกษาเรื่องนั้น อยากหยุดก็หยุดแล้วค่อยมาเรียนต่อ แถมข้อความไม่เยอะ ส่วนใหญ่เป็นเสียงและภาพทำให้ไม่มีปัญหากับตนในการเรียนรู้ แต่อาจจะติดปัญหาตรงที่หากจะทำการเรียนรู้ในหมู่บ้าน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตฟรีไม่ครอบคลุมพื้นที่ชุมชน” ส่วนออส. อีกคนกล่าวว่า “ความมั่นใจเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุของตน เกิดจากการที่ได้ทำแบบฝึกหัดสถานการณ์ปัญหาที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงในช่วงท้ายของหน่วยการเรียนรู้ เพราะเมื่อตนตอบผิด โปรแกรมก็จะแสดงผลให้เห็นว่าผิด และมีฐานความช่วยเหลือในโปรแกรม เช่น แหล่งค้นคว้าที่เป็นสารสนเทศ เพื่อให้ตนเรียนรู้ค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง เป็นเหมือนการกระตุ้นให้จำ ทำให้เมื่อปฏิบัติจริงก็สามารถ

ปฏิบัติได้ถูก ไม่กลัวว่าจะดูแลผู้สูงอายุให้ได้รับอันตราย เพราะเคยฝึกพลาดมาแล้วในบทเรียนมัลติมีเดีย”

อภิปรายผล

การนำเสนอสื่อมัลติมีเดียเรื่องการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นการออกแบบและสร้างให้อาสาสมัครเข้าใช้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถควบคุมการเข้าสู่หน่วยการเรียนรู้ได้ตามความต้องการ เพราะเป็นรูปแบบอิสระ (Freedom hyper jumping) ให้อิสระกับการใช้งาน ทำให้ผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็น (Green, 1993) ซึ่งการควบคุมการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองส่งผลต่อกระบวนการสร้างความรู้ตามหลักการคอนสตรัคติวิสต์ที่มองว่าความรู้เป็นสิ่งที่สร้างขึ้นมาจากกระบวนการเรียนรู้ และความรู้เป็นลักษณะเฉพาะบุคคลที่สร้างขึ้นมา ขึ้นอยู่กับกระบวนการภายในที่จิตใจได้ประสบ ดังนั้นผู้เรียนจะมีประสบการณ์อย่างมีความหมายเพื่อสร้างการเรียนรู้ขึ้นมาแตกต่างกัน การเรียนจะเปลี่ยนจากการรับสารสนเทศแบบไม่กระตือรือร้น เป็นการแก้ปัญหาอย่างกระตือรือร้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2548) ด้วยเหตุนี้ การเข้าเรียนรู้แบบไม่เป็นเส้นตรง ต้องการการเรียนรู้เรื่องใดช่วงไหนของบทเรียนตามประสบการณ์ ตามความสนใจจึงส่งผลต่อการสร้างองค์ความรู้โดยเนื้อหาสื่อมัลติมีเดียที่ผู้เรียนสามารถเลือกเข้าถึงได้ ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผู้สูงอายุ 2) การดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้น 3) การบรรเทาอาการปวด และนวดเพื่อผ่อนคลาย โดยการเรียนรู้จากสื่อจะมีทั้งเนื้อหาที่สื่อให้เข้าใจง่ายด้วยภาพ เสียง และกราฟิก ตามคุณสมบัติมัลติมีเดีย การสวิตช์ที่ใช้เป็นภาพเคลื่อนไหวเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและเห็นการทำงานของร่างกาย ตลอดจนมีแบบฝึกหัด และการทดสอบทั้งระหว่างการเรียนรู้ และหลังการเรียนรู้ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของอาสาสมัครเอง มีการรายงานผลคะแนนให้ผู้ใช้อธิบายทราบ เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีในรูปแบบเสียงปรบมือ คำชมเชย และการให้กำลังใจหากทำผิด การนำเสนอในรูปแบบดังกล่าวเป็นการเอื้อต่อการเข้าเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนตามความต้องการ ตามความสามารถของตน การเสริมแรงเป็นไปตามหลักการของธอร์นไดค์ (Thorndike) สอดคล้องกับบุญชม ศรีสะอาด (2541) ที่ได้กล่าวว่า ข้อดีของบทเรียนมัลติมีเดีย คือ 1) มีอิสระในการเรียน 2) ต้องการเรียนเวลาใดก็ได้ 3) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตรงกับความรู้ความสามารถของตน 4) ผลตอบกลับทันทีสร้างการเข้าใจและการเรียนรู้ 5) ดึงดูดความสนใจ 6) ผู้เรียนสามารถได้เรียนและฝึกกับข้อมูลหลายๆ แบบ 7) เหมาะสำหรับการสอนทักษะที่เสี่ยงอันตรายในการเริ่มฝึกทักษะ

ด้วยเหตุนี้ สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลเมือง จัหวัดลำปาง จึงมีความเหมาะสม สามารถใช้เป็นสื่อหลัก

ในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะและความเข้าใจในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างดี หรือใช้เป็นสื่อเสริมเพื่อให้อาสาสมัครดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้ทบทวนความรู้หรือหลักปฏิบัติที่รู้มาก่อนแล้วได้ นอกจากนี้ สื่อมัลติมีเดียที่ผลิตยังสามารถนำไปใช้เป็นสื่อสำหรับผู้ที่สนใจหรือผู้ที่มีผู้สูงอายุอยู่ในการดูแลด้วยก็ได้ สามารถนำโมเดลการพัฒนาสื่อไปใช้ขยายผลต่อไป ดังแสดงการแนะนำชี้แจงของผู้วิจัยและการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียในภาพที่ 6

ผลการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้ของอาสาสมัครดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ พบว่า อาสาสมัครที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีทักษะและความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 80 ของอาสาสมัครทั้งหมด มีคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมทักษะ



ภาพที่ 6 แสดงการแนะนำชี้แจงของผู้วิจัยและการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย



และความเข้าใจในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพ ทำให้อาสาสมัครมีทักษะและความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุที่ดีหลังการใช้สื่อ สาเหตุที่ได้ผลเช่นนี้ เพราะสื่อมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้น มีการเลือกใช้สื่อหลากหลายประเภทที่เหมาะสมกับเนื้อหา เช่น หากเป็นการสาธิตจะใช้สื่อวิดีโอ หากเป็นข้อมูลจะใช้กราฟิกที่เรียกว่า อินโฟกราฟิก (Infographic) เป็นการจัดระเบียบการใช้สื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะนำเสนอซึ่งเป็นข้อดีของสื่อมัลติมีเดีย โดย ยืน ภู่วรรณ (2529) กล่าวว่า สื่อมัลติมีเดียคือสื่อที่ส่งความเข้าใจระหว่างกันของผู้ใช้ เช่น ข้อมูล ตัวอักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ ที่นำมาประยุกต์รวมกัน เช่น ตัวอย่างแสดงการใช้วิดีโอสาธิตวิธีนวดผ่อนคลายในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 แสดงการใช้วิดีโอสาธิตวิธีนวดผ่อนคลาย

นอกจากนี้ ในการสร้างสื่อมัลติมีเดียที่ส่งผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้เป็นเพราะการออกแบบระบบการสอนของโปรแกรม (Instructional system design) มีสถานการณ์ปัญหาที่ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งในระดับยาก ปานกลาง ง่าย และมีการสะท้อนสภาพบริบทจริงที่เกิดจากการทำงานของอาสาสมัครซึ่งได้เคยประสบอันเป็นข้อมูลที่ได้จากการทำงานแบบมีส่วนร่วมกับทีมวิจัยร่วมผล. 15 คน นำมาสร้างสถานการณ์ปัญหาให้อาสาสมัครพยายามแก้ไข ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ดีข้อหนึ่งของมัลติมีเดีย โดย Abbas Auten & Other (1983) กล่าวว่า ประเภทของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ได้คือประเภท คือ คอมพิวเตอร์มีเดียเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา (Problem solving lesson) ผู้สร้างคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจะต้องนึกถึงความเป็นไปได้ในการที่จะตอบสนองอย่างอิสระ กล่าวคือ จะมีคำถามซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และเป็นคำถามที่เกิดขึ้นและใช้ในชีวิตประจำวันจริงๆ การได้สัมผัสสถานการณ์ปัญหาที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงและการมีแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม แหล่งค้นคว้าที่เป็นสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญ ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สื่อสามารถสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ดีได้ เป็นกลวิธีที่ทำให้ผู้เรียนสามารถประสบผลสำเร็จในการหาคำตอบของปัญหาโดยไม่ใช้วิธีการบอกคำตอบโดยตรง ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้และการจดจำ เราเรียกส่วนนี้ว่าส่วนการให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตัวของเขาเอง

การให้ความช่วยเหลือมี 2 ด้านคือ 1) ด้านกระบวนการ เป็นการช่วยเหลือการเข้าถึงการทำงานสื่อ และ 2) ด้านข้อมูล เป็นการช่วยเหลือด้านเนื้อหา ในกรณีที่ผู้เรียนไม่เข้าใจเนื้อหา ไม่สามารถหาคำตอบของคำถาม ฐานการช่วยเหลือจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการออกแบบและพัฒนาสิ่งแวดลอมการเรียนรู้ (สุชาติ วัฒนชัย และคณะ, 2553) สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้โดยการค้นพบ (Discovery approach) ของบรูเนอร์ ที่กล่าวว่า การเรียนรู้โดยการค้นพบคือ การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมซึ่งนำไปสู่การค้นพบและการแก้ปัญหา โดยที่ผู้เรียนจะประมวลผลข้อมูลข่าวสารจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และรับรู้สิ่งที่ตนเองเลือกและใส่ใจ การเรียนรู้แบบนี้จะช่วยให้เกิดการค้นพบเนื่องจากผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็นเป็นแรงผลักดันที่ทำให้สำรวจสิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดการเรียนรู้โดยการค้นพบ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2547) แต่อย่างไรก็ตาม ส่วนผสมสำคัญที่ทำให้งานสำเร็จในทุกขั้นตอน คือการร่วมมือจากกลุ่มอาสาสมัคร. ที่ให้ทั้งข้อมูลและการวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนร่วมกันโดยกลุ่มอาสาสมัคร. ที่เป็นทีมวิจัยร่วม ทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในกระบวนการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียที่ตอบสนองการแก้ปัญหาได้

การนำไปใช้ประโยชน์

(1) ได้สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อให้อาสาสมัคร

ได้นำไปใช้เป็นแหล่งการเรียนรู้ทางเลือกในการแก้ปัญหาภาวะสังคมผู้สูงอายุได้ในทุกพื้นที่

(2) ต้ององค์ประกอบการพัฒนาการผลิตสื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สนใจได้นำไปใช้ในการผลิตสื่อครั้งต่อไป รวมทั้งขยายผลในพื้นที่อื่นๆ ที่มีอาสาสมัครดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

(3) ชมรมผู้สูงอายุลำปางได้สื่อการเรียนรู้ให้อาสาสมัครได้ส่งเสริมทักษะและความเข้าใจต่อไปรุ่นต่อรุ่น

(4) ผลงานสื่อมัลติมีเดียนี้สามารถใช้เป็นหลักในการเรียนรู้และใช้ในกิจกรรมเสริมต่างๆ เพื่อสอดแทรกความรู้และทักษะขับเคลื่อนการป้องกันและแก้ไขปัญหาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

(5) รูปแบบสื่อที่ผลิตขึ้นเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับหน่วยงานระดับท้องถิ่น เช่น อบต. และอปท.

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. รูปแบบการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียจากโครงการนี้สามารถเป็นต้นแบบการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อขยายผลช่วยแก้ปัญหาสังคมในเนื้อหาอื่น และสื่อครั้งนี้สามารถใช้เรียนรู้แก่อาสาสมัครผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุทั่วไปได้

2. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ต้องจัดหาเพื่อรองรับการสืบค้นจากปุมที่สร้างให้มีการเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์ต่างๆ อาจเป็นปัญหาในพื้นที่ไร้สัญญาณอินเทอร์เน็ต จึงควรมีการผลิตสื่อที่ทำงานแบบ Off-line ไม่ยึดติดกับเครื่องคอมพิวเตอร์หรือระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ผลงานสามารถเข้าถึงทุกบ้านทุกครัวเรือนได้ ซึ่งจะนำไปสู่การลดภาระงานของอาสาสมัคร. และเป็นเครื่องมือในการสร้างความอบอุ่นในครอบครัวได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การทำ Interactive DVD เพื่อใช้กับเครื่องเล่น หรือการเว้นเวลาให้ผู้ชมได้ตัดสินใจ เป็นต้น พร้อมกับการสร้างเครื่องมือวัดผลที่บ้านได้หรือทำเป็นชุด KIT เพื่อให้แต่ละครอบครัวสามารถวัดผลตัวเอง

3. ควรมีการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเรื่องที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญอย่างสูง เพื่อรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย

4. ควรจัดหาโปรแกรมที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ เพื่อใช้สร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้สื่อไม่หมดอายุและทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

5. ควรสร้างเครือข่ายการทำงานที่ใหญ่ขึ้นเพื่อรองรับการทำงานในวงกว้างขึ้น

6. หากมีการพัฒนาสื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับคนทั่วไปสามารถใช้กระบวนการผลิตสื่อในงานวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทาง เพราะหลักเกณฑ์ของผู้ที่เป็นอาสาสมัคร. คือ คนทั่วไปที่เป็นใครก็ได้ แต่มีจิตอาสาที่จะช่วยเหลือผู้สูงอายุ ด้วยเหตุนี้แนวทางผลิตสื่อสำหรับอาสาสมัคร. นั้นจึงไม่มีความแตกต่างไปจากการผลิตสื่อให้คนธรรมดาทั่วไป

เอกสารอ้างอิง

- กรณีศึกษา ชมดี. 2524. การมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ: ศึกษาเฉพาะกรณี โครงการสารภี ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กิตานันท์ มลิทอง. 2548. เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. ภาควิชาหลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาลี กาญจนรัตน์. 2554. สร้างสื่อมัลติมีเดียสำหรับ e-Learning และการนำเสนอแบบมีออาชีฟ. กรุงเทพฯ; บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- ชาลี ศิริพิทักษ์. 2542. การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย เรื่อง “ระบบประสาท” สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทวีรัชต์ อรุณเกียรติพงศ์. 2550. การพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุของเทศบาลสังขะ อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2543. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน: การวิจัยปฏิบัติการของครู. จัดพิมพ์เนื่องในโอกาสเกษียณอายุราชการ.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2541. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ; สุวีริยาสาส์น.
- ไพโรจน์ สังขเขต. 2547. สื่อและการเลือกใช้สื่อในการบรรยาย. กรุงเทพฯ; สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มณฑล เผือกโสมณ. 2552. แนวทางการส่งเสริมการใช้เครือข่ายสนับสนุนในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน (อผส.) กรณีศึกษาสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดเขตภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการบริการและนโยบายสวัสดิการสังคม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มณฑนา ศรีเทพ. 2553. ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่องกราฟิกประเภทบิตแมพ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เย็น ภู่วรรณ. 2529. การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน. วารสารจันทร์เกษม. ฉบับปีที่ 1.
- รัตนา บุญมัยยะ และคณะ. 2534. รายงานการวิจัยการประเมินผลสภาวะแบบเร่งด่วนอย่างมีส่วนร่วมกรณีแก่งละว้า อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น.
- วิจารณ์ พานิช. 2549. การจัดการความรู้ ฉบับนักปฏิบัติ. กรุงเทพฯ; สำนักพิมพ์สุภาพใจ.
- วิชิต บุญสวัสดิ์. 2554. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการสวนปัสสาวะแบบเป็นครั้งคราวผู้ป่วยเพศชาย สำหรับนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. 2557. สถานการณ์ผู้สูงอายุ พ.ศ. 2556. มหาวิทยาลัยมหิดลร่วมกับมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.).
- สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ. 2547. พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546. กรุงเทพมหานคร; เจ เอส การพิมพ์.
- สุชาติ วัฒนชัย และคณะ. 2553. การออกแบบและพัฒนาโมเดลสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาและการถ่ายโยงการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุมาลี ชัยเจริญ. 2547. เอกสารประกอบเทคโนโลยีการศึกษาและการพัฒนาระบบการสอน. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- หัสณัย ธิยาพันธ์. 2554. การพัฒนาเว็บไซต์ศาลาพุ่มข้าวบิณฑ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ; สำนักการศึกษา ต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Abbas, Auten & Other. 1983. The Teacher' Role in College Level Classes for Non-Science Majors : A Constructivism Approach for Teaching Prospective Science (Teaching Education). Doctoral Dissertation, Education, the Florida State University.
- Green, Babara and other. 1993. Technology Edge: Guide Multimedia. New Jersey. U.S.A.; New Riders Publishing