

การออกแบบรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับ ระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

นิพาดา ไตรรัตน์¹ และ ณมน จีรังสุวรรณ²

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนและเพื่อประเมินรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบประเมินรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เรียนมีความคิดเห็นของต่อรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.40) และ 2) รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน พบว่า มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.25)

คำสำคัญ: รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษา, โทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษา, ประชาคมอาเซียน

¹ อาจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 08-0284-0786 อีเมล: nipada.tr@gmail.com



Designing Educational Digital Television of Undergraduate Students for Supporting ASEAN Community

Nipada Trairut^{1*} and Namon Jeerungsuwan²

Abstract

The purposes of this research were to design and to improve educational digital television of undergraduate students for supporting ASEAN community. The sample group consisted of 5 experts who were derived through a purposive sampling. The research instruments were an evaluation educational digital television of undergraduate students for supporting ASEAN community to develop the competency of professional standards internationally. Data were analyzed by using arithmetic mean and standard deviation. The results were summarized as follows: 1) The opinion of student toward educational digital television of undergraduate students for supporting ASEAN community was good positive level ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.40) 2) Educational digital television of undergraduate students for supporting ASEAN community to develop the competency of professional standards internationally appropriate at good level ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.25)

Keywords: educational digital television, digital television, ASEAN community

¹ Lecturer, Department of Educational Technology, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

² Associate Professor, Information and Communication Technology for Education Division, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

* Corresponding Author Tel. 08-0284-0786 E-mail: nipada.tr@gmail.com

1. บทนำ

การพัฒนาของโลกในยุคปัจจุบันมุ่งสู่ทิศทางการศึกษาศึกษาของสังคมแห่งการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ของมนุษย์จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยและเข้ากันได้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรในปัจจุบัน ซึ่งในขณะนี้ในช่วงยุคดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ จึงถือว่ามีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในการถ่ายทอดความรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ที่หลากหลายไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่มีความต้องการต่างกัน [1]

โทรทัศน์เป็นสื่อชนิดหนึ่งที่มีความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะมีจุดเด่นที่สามารถแพร่กระจายข่าวสารถึงผู้ชมได้ในวงกว้าง มีคุณสมบัติทางด้านการศึกษาด้วยภาพและเสียง ทำให้สามารถดึงดูดความสนใจแก่ผู้รับสารได้เป็นอย่างดีรวมทั้งสามารถสร้างสรรค์เรื่องราวและถ่ายทอดความรู้ที่คนคิดไปสู่อารมณ์ได้อย่างง่ายดายนั่นเอง ทำให้สื่อโทรทัศน์มีอิทธิพลมากขึ้นเรื่อย ๆ ต่อพฤติกรรมของผู้รับสารทั้งทางตรงและทางอ้อม [2] ระบบโทรทัศน์ที่ใช้กันอยู่ในประเทศไทยนั้น เป็นระบบแบบแอนะล็อก การพัฒนาเทคนิคและคุณภาพความคมชัดการส่งโทรทัศน์ในระบบโทรทัศน์อนาล็อกมีขีดจำกัด อาทิ ปัญหาคลื่นรบกวน ปัญหาสัญญาณภาพไม่ชัดเจน จำนวนช่องมีจำกัด เป็นต้น อีกทั้งโทรทัศน์เป็นสื่อทางเดียว ระบบโทรทัศน์อนาล็อกนั้น ไม่สามารถโต้ตอบแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้รับสารได้ ซึ่งการนำโทรทัศน์มาใช้ในการศึกษา จึงใช้ระบบดังกล่าวด้วย

ในปัจจุบันประเทศไทย และ ประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียนเห็นชอบร่วมกันตามมติที่ประชุมรัฐมนตรีสารสนเทศ อาเซียนครั้งที่ 9 ให้ระบบ Digital Video Broadcasting Second Generation (DVB-T2) เป็นมาตรฐานโทรทัศน์ดิจิทัลภาคพื้นดินในประเทศกลุ่มอาเซียน และ พิจารณายุติการออกอากาศระบบโทรทัศน์อนาล็อกพร้อมกันในปี พ.ศ. 2558 โดยคณะกรรมการกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. ได้ประกาศแผนกรอบเวลาของการเปลี่ยนผ่านจากโทรทัศน์ระบบแอนะล็อกเป็นโทรทัศน์ดิจิทัล (Digital Roadmap) โดยเริ่มต้นเปิดใช้คลื่นดิจิทัล (DSO) ก่อน จากนั้นจึงยุติการออกอากาศระบบอนาล็อก (ASO) อย่างสมบูรณ์พร้อมกันทั่วประเทศ

[3] ส่งผลให้วงการโทรทัศน์เมืองไทย เข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัวโทรทัศน์ระบบดิจิทัล หรือโทรทัศน์ดิจิทัล (Digital television) คือ การส่งผ่านของเสียงและวิดีโอโดยสัญญาณดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งความคมชัดของภาพและเสียง โดยโทรทัศน์ดิจิทัลมีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ สามารถแสดงภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงในระบบใหม่ ๆ เช่น 3D มีระบบเสียงหลายภาษา (multi-language) ข้อมูลภาพที่มีระดับความคมชัดสูง (HDTV) มีลักษณะเป็น Interactive สามารถทำเสียงระบบบรรยายเป็นตัวหนังสือได้หลากหลายภาษา สามารถส่งข้อมูลแนะนำรายการ (Electronic Program guide) ระบบการเตือนการรับชมอัตโนมัติได้ สามารถให้บริการโทรทัศน์บนอุปกรณ์มือถือ และอุปกรณ์พกพาได้ และสามารถออกอากาศหลายช่องรายการได้ในแถบคลื่นความถี่เดียว [4] รองรับบริการมัลติมีเดียใหม่ ๆ ทำให้สามารถรับบริการที่หลากหลายมากขึ้น เช่น บริการเสริมลักษณะโต้ตอบ (Interactive), VDO-on-Demand, ทีวีเคลื่อนที่ (Mobile TV), Smart TV และ Internet TV เป็นต้น และมีโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้มากขึ้น สะดวกรวดเร็วขึ้นจากบริการใหม่ ๆ อาทิ Data broadcasting, Emergency warnings ด้วย [5] ซึ่งหากนำโทรทัศน์ดิจิทัลมาใช้เพื่อการศึกษา นั้น จะสามารถนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในกระบวนการการเรียนรู้ ขยายโอกาสในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี [6] เพราะจะทำให้ช่องรายการทางการศึกษามีเพิ่มขึ้นมา และสามารถใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่อิเล็กทรอนิกส์รับชมโทรทัศน์ดิจิทัลได้อย่างสะดวกสบาย มีความยืดหยุ่นในการใช้งานของระบบสำหรับการใช้งานที่แตกต่างกันส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ทางไกลได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้โดยไม่มีข้อจำกัดของเวลา สามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งครูผู้สอนสามารถใช้โทรทัศน์ดิจิทัลเป็นสื่อการสอนในชั้นเรียนได้อีกด้วยทำให้การศึกษาคงเป็นสิ่งที่ไม่ได้หยุดแต่ในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวอีกต่อไปถือว่าเป็นการเรียนการสอนจากสื่ออีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้เกิดบรรยากาศในห้องเรียนใหม่ ๆ [7], [8] ในปีพ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) ประเทศไทยในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของอาเซียนจะก้าวสู่ประชาคม จึงจำเป็นต้องสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียน เนื่องจากแต่ละประเทศใน

อาเซียนมีความแตกต่างกันในหลายประเด็นเช่น ภาษา ศาสนา วัฒนธรรม ดังนั้นการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในระดับปริญญาบัณฑิต เพราะเป็นกำลังสำคัญอย่างยิ่งในการผลิตทรัพยากรบุคคลในการขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศไปในทิศทางที่ดียิ่งขึ้น [9]

จากการศึกษาข้อมูล เอกสาร งานวิจัย ดังที่กล่าวไปข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะการพัฒนา รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนให้ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อออกแบบรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

2.2 เพื่อประเมินรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา และด้านโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษา

3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้โดยการเลือกแบบเจาะจงโดยมีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปีประกอบด้วยด้านการจัดรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและด้านโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษา

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย การวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและสังเคราะห์กรอบแนวคิดของรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

(1) การศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(2) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน

(3) กำหนดกรอบแนวคิดของรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในระบบโทรทัศน์ดิจิทัลและประชาคมอาเซียน

(4) สรุปลงค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ผ่านรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

ขั้นที่ 2 การออกแบบรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนตามขั้นตอนการออกแบบระบบการเรียนการสอน (Instructional Design: ID) 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) วิเคราะห์เนื้อหา สร้างแผนภาพมโนทัศน์เป็นการเริ่มต้น ขอบเขตเนื้อหาวิเคราะห์คุณลักษณะและรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา และวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่เหมาะสมกับนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต

(2) ขั้นการออกแบบ (Design) ออกแบบจุดประสงค์ ออกแบบโครงข่ายเนื้อหา ออกแบบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ออกแบบการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และออกแบบยุทธศาสตร์รายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

(3) ขั้นการพัฒนา (Development) พัฒนารูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

(4) ขั้นการนำไปทดลองใช้ (Implementation) การทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-one Evaluation) และการทดสอบกับกลุ่มเล็ก (Small group Evaluation) จำนวน 5 คน เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องของรูปแบบ และการทดลองนำร่อง (Field trial) โดยให้นักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนระดับปริญญาตรี โท และเอก ในมหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่สมัครใจเป็นกลุ่มตัวอย่าง แสดงความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

(5) ขั้นการประเมินผล (Evaluation) ประเมินคุณภาพรูปแบบสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาอาเซียน โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

ขั้นที่ 3 นำเสนอรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

(1) ผู้วิจัยปรับปรุง แก้ไขและสรุปรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

(2) นำรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน เพื่อรับรูรูปแบบ

(3) นำรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนเสนอให้ผู้เข้ารับทราบโดยรูปแบบที่ได้ ดังรูปที่ 1

รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

ขั้นตอนที่ 1 เปิดรายการหรือนำเข้าสู่บทเรียน

เป็นการเรียนรู้ในรูปของการรับรู้ต่อความแปลกใหม่ที่ได้พบเห็น มีความน่าสนใจด้วยการสร้างสรรค์ภาพโดยใช้ภาพที่ถ่ายจริง และภาพที่เกิดจากการสร้างโดยคอมพิวเตอร์ในการนำเข้าสู่รายการ

ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอข้อมูล

ลักษณะการนำเสนอเนื้อหา

- มีการนำเสนอภาพ ข้อความ ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ ในลักษณะความคมชัดสูง
- มีการรับชมเนื้อหาในลักษณะแบบหลายมุมมอง (Multi-view) เลือกเปลี่ยนมุมมองในการแสดงภาพรายการต่าง ๆ ได้
- มีการนำเสนอเสียงในรูปแบบหลายภาษา พร้อม แสดง Subtitle (ภาษาอังกฤษ และภาษาประเทศในอาเซียนอีกอย่างน้อย 1 ภาษา ตามท้องถิ่นนั้น ๆ)
- มีโครงสร้างการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะ linear และ non-linear
- มีเครื่องหมายนำทาง (Navigation) ในการนำเสนอเนื้อหา
- มีการโต้ตอบ (Interactive) ระหว่างการนำเสนอเนื้อหาในทุกช่วงรายการ
- มีปฏิสัมพันธ์กับเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญและผู้เรียนในประชาคมอาเซียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

รูปแบบการนำเสนอ

การบรรยายคนเดียว การสนทนา ละคร เกม สารคดี การอภิปราย รายการสด และการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 3 กิจกรรม หรือการติดต่อสื่อสาร

รูปแบบของกิจกรรม

- การใช้คำถาม-คำตอบ
- การอภิปรายในประเด็นที่เกี่ยวข้องผ่าน Social Network
- การแสดงความคิดเห็น หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชมรม รายการหรือ ผ่าน Social Network
- เกมการสอน (Serious Game) ที่สอดแทรกความเป็นอาเซียน การปฏิสัมพันธ์
- ระหว่างผู้เรียน กับเครื่องมือการเรียนรู้ ผ่านรีโมทควบคุม, โทรศัพท์เคลื่อนที่, Computer keyboard
- ระหว่างผู้เรียนกับเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญในประชาคมอาเซียนด้วย Instant message และ
- ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนในประชาคมอาเซียนด้วย Instant message และ Social Media

ขั้นตอนที่ 4 สรุปบทเรียน

ลักษณะการสรุปบทเรียน

- การสรุปหรือจับใจความสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนได้เชื่อมความรู้เก่ากับความรู้ใหม่
- สรุปแนวคิดของนักเรียนที่เกี่ยวกับการเรียนในแง่ความสำเร็จในการเรียน

รูปแบบการสรุปบทเรียน

- นำเสนอในรูปแบบของ Infographic

ขั้นตอนที่ 5 การประเมิน

- การประเมินตนเอง (self-assessment)
- การมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการมอบหมายงานกลุ่ม (active participation in group assignments)

รูปที่ 1 รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน



4. ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยสามารถนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.40) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้จัดรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่รองรับประชาคมอาเซียนได้จริง	4.32	0.39	มาก
2. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่พัฒนาขึ้นสามารถเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตได้จริง	4.32	0.38	มาก
3. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีการเปิดรายการหรือนำเข้าสื่อบนเรียนที่น่าสนใจและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน	4.20	0.55	มาก
4. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีการนำเสนอเนื้อหารายการตรงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน	4.40	0.55	มาก
5. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีการนำเสนอที่เหมาะสม น่าสนใจ และง่ายต่อการเรียนรู้เหมาะสมกับการรองรับประชาคมอาเซียน	4.65	0.41	มากที่สุด
6. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีกิจกรรม หรือการติดต่อสื่อสารที่มีความเหมาะสมระหว่างผู้เรียนในประชาคมอาเซียน	4.00	0.00	มาก
7. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีการสรุปบทเรียนที่น่าสนใจและช่วยให้เกิดความคิดรวบยอด	4.44	0.37	มาก
8. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.20	0.55	มาก
รวม	4.31	0.40	มาก

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของภาพรวมรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคม

พัฒนาขึ้นมีการนำเสนอที่เหมาะสม น่าสนใจ และง่ายต่อการเรียนรู้ เหมาะสมกับการรองรับประชาคมอาเซียน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.41) รองลงมา ได้แก่ รูปแบบรายการ การศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีการสรุปบทเรียนที่น่าสนใจและช่วยให้เกิดความคิดรวบยอด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.37)

อาเซียน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของภาพรวมรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่สามารถนำไปใช้จัดรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตได้จริง	5.00	.00	มากที่สุด
2. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสามารถเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตได้จริง	4.80	.45	มากที่สุด
3. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตมีการเปิดรายการหรือนำเข้าสู่บทเรียนที่น่าสนใจ	4.40	.55	มาก
4. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตมีการนำเสนอเนื้อหารายการตรงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน	4.40	.55	มาก
5. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตมีการลำดับเนื้อหาที่เหมาะสมต่อเนื่อง ง่ายต่อการเรียนรู้	5.00	.00	มากที่สุด
6. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตมีการติดต่อสื่อสารที่มีความเหมาะสม	4.00	.00	มาก
7. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตมีการสรุปบทเรียนที่น่าสนใจ	5.00	.00	มากที่สุด
8. รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตมีการประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.80	.45	มากที่สุด
ภาพรวม	4.67	.25	มากที่สุด

1) จากตารางที่ 2 ภาพรวมของรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน พบว่า มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.25) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด ได้แก่ รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้จัดรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตได้จริง, รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตมีการลำดับ

เนื้อหาที่เหมาะสมต่อเนื่องง่ายต่อการเรียนรู้ และรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตมีการสรุปบทเรียนที่น่าสนใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) รองลงมา ได้แก่ รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสามารถเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตได้จริง และรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตมีการประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.45)

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ขั้นตอนที่ 1 เปิดรายการหรือนำเข้าสู่บทเรียน			
1) เป็นการเรียนรู้ในรูปแบบของการรับรู้ต่อความแปลกใหม่ที่ได้พบเห็น มีความน่าสนใจ ด้วยการสร้างสรรค์ภาพโดยใช้ภาพที่ถ่ายจริง และภาพที่เกิดจากการสร้างโดยคอมพิวเตอร์ในการนำเข้าสู่รายการ	5.00	.00	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนโดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
2. ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอข้อมูล			
2.1 ลักษณะการนำเสนอเนื้อหา			
1) มีการนำเสนอภาพ ข้อความ ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ ในลักษณะความคมชัดสูง	4.60	.55	มากที่สุด
2) มีการรับชมเนื้อหาในลักษณะแบบหลายมุมมอง (Multi-view) เลือกเปลี่ยนมุมมองกล้องในการแสดงภาพรายการต่างๆได้	4.20	.45	มาก
3) มีการนำเสนอเสียงในรูปแบบหลายภาษา พร้อม แสดง Subtitle	4.60	.89	มากที่สุด
4) มีโครงสร้างการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะ linear และ non-linear	4.80	.45	มากที่สุด
5) มีเครื่องหมายนำทาง (Navigation) ในการนำเสนอเนื้อหา	4.20	.45	มาก
6) มีการโต้ตอบ (Interactive) ระหว่างการนำเสนอเนื้อหาในทุกช่วงรายการ	5.00	.00	มากที่สุด
2.2 รูปแบบการนำเสนอ			
1) การบรรยายคนเดียว การสนทนา ละคร เกม สารคดี การอภิปราย รายการสด และการสัมภาษณ์	4.80	.45	มากที่สุด
3. ขั้นตอนที่ 3 กิจกรรม หรือการติดต่อสื่อสาร			
3.1 รูปแบบของกิจกรรม			
1) การใช้คำถาม-คำตอบ	4.60	.89	มากที่สุด
2) การอภิปรายในประเด็นที่เกี่ยวข้อง	4.00	.00	มาก
3) การแสดงความคิดเห็น หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.80	.45	มากที่สุด
4) เกมการสอน (Serious Game)	4.40	.55	มากที่สุด
4. ขั้นตอนที่ 4 สรุปบทเรียน			
4.1 ลักษณะการสรุปบทเรียน			
1) การสรุปหรือจับใจความสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนได้เชื่อมความรู้เก่ากับความรู้ใหม่	4.60	.55	มากที่สุด
2) สรุปแนวคิดของนักเรียนที่เกี่ยวกับการเรียนในแง่ความสำเร็จในการเรียน	4.60	.55	มากที่สุด
4.2 รูปแบบการสรุปบทเรียน			
1) Infographic	4.80	.45	มากที่สุด
5. ขั้นตอนที่ 5 การประเมิน			
1) การประเมินตนเอง	4.40	.55	มากที่สุด
2) การมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการมอบหมายงานกลุ่ม	4.60	.55	มากที่สุด
รวม	4.57	.42	มากที่สุด

2) จากตารางที่ 3 องค์ประกอบของรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนในภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.42) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า องค์ประกอบที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ ขั้นตอนที่ 1 เปิดรายการหรือนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการเรียนรู้ในรูปของการรับรู้ต่อความแปลกใหม่ที่ได้พบเห็น มีความน่าสนใจด้วยการ

สร้างสรรค์ภาพโดยใช้ภาพที่ถ่ายจริง และภาพที่เกิดจากการสร้างโดยคอมพิวเตอร์ ในการนำเข้าสู่รายการและขั้นตอนที่ 2 นำเสนอข้อมูล ได้แก่ ลักษณะการนำเสนอเนื้อหา มีการโต้ตอบ (Interactive) ระหว่างการเสนอเนื้อหาทุกช่วงรายการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) รองลงมาได้แก่ ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอข้อมูล ได้แก่ลักษณะการนำเสนอเนื้อหา มีโครงสร้างการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะ linear และ non-

linear ขั้นตอนที่ 3 กิจกรรม หรือการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ รูปแบบของกิจกรรม การแสดงความคิดเห็น หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และขั้นตอนที่ 4 สรุปทเรียน ได้แก่ รูปแบบการสรุปทเรียน Infographic มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.45)

5. การอภิปรายผล

จากการวิจัยการออกแบบรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนมีประเด็นในการอภิปรายดังนี้

5.1 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีการนำเสนอที่เหมาะสม น่าสนใจ และง่ายต่อการเรียนรู้มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ได้ออกแบบนั้น ทำให้สามารถดึงดูดความสนใจแก่ผู้รับสารได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวความคิดของกิตติ [2] ที่กล่าวว่า สื่อโทรทัศน์นั้นมีจุดเด่นที่สามารถแพร่กระจายข่าวสารถึงผู้ชมได้ในวงกว้าง มีคุณสมบัติทางด้านการศึกษาด้วยภาพและเสียง ทำให้สามารถดึงดูดความสนใจแก่ผู้รับสารได้เป็นอย่างดีรวมทั้งสามารถสร้างสรรค์เรื่องราวและถ่ายทอดความรู้ทัศนคติไปสู่สาธารณะได้อย่างง่ายดายนั่นเอง ประกอบกับได้นำคุณสมบัติที่เป็นจุดเด่นของโทรทัศน์ดิจิทัล เช่น การนำเสนอภาพข้อความ ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ ในลักษณะความคมชัดสูง การรับชมเนื้อหาในลักษณะแบบหลายมุมมอง (Multi-view) การนำเสนอเสียงในรูปแบบหลายภาษา พร้อมแสดง Subtitle มีโครงสร้างการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะ linear และ non-linear ให้ผู้เรียนได้เลือกในการเรียนรู้ของตน มีเครื่องหมายนำทาง (Navigation) ในการนำเสนอเนื้อหา และการโต้ตอบ (Interactive) ระหว่างการนำเสนอเนื้อหาในทุกช่วงรายการ มาใช้ในการออกแบบการวิจัยครั้งนี้ จึงทำให้รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และ

เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และยังลดข้อจำกัดจากโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่ใช้ระบบอนาลอกในปัจจุบันอีกด้วย

5.2 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า รูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ซึ่งรูปแบบที่ได้ออกแบบนั้นได้ประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 เปิดรายการหรือนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอข้อมูล ขั้นตอนที่ 3 กิจกรรม หรือการติดต่อสื่อสาร ขั้นตอนที่ 4 สรุปทเรียน และขั้นตอนที่ 5 การประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชัยยงค์ [10] ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนของแม่แบบการสอนผ่านจอภาพได้แก่ การนำเข้าสู่บทเรียน การประกอบกิจกรรมการสอน การสรุปทเรียน และการประเมินหลังเรียน โดยขั้นตอนดังกล่าวนี้ นำมาใช้เป็นแนวทางการสอนของผู้สอนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำคุณสมบัติเด่นของโทรทัศน์ดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาการศึกษาเพื่อสร้างการตระหนักรู้และจิตสำนึกในการเป็นประชาชนของอาเซียน ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สร้างสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญ และระหว่างผู้เรียนและผู้เรียนด้วยกันในประชาคมอาเซียนเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกระฉับกระเฉง เพราะการรับรู้ผ่านการเห็น ฟัง และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้และจดจำได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังกระจายไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว พัฒนาทักษะสื่อสารให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารได้อย่างน้อย 2 ภาษาอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ Päivi Aarineniemi-Jokipeltto [6] ที่กล่าวว่า หากนำโทรทัศน์ดิจิทัลมาใช้เพื่อศึกษานั้น จะสามารถนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในกระบวนการเรียนรู้ ขยายโอกาสในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 สำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ สถาบันการศึกษาที่นำรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาไปใช้

ควรมีการศึกษาและเตรียมความพร้อมในด้านเครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นในการออกอากาศรายการดิจิทัลเพื่อการศึกษาด้วย

6.2 สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการนำผลการวิจัยในครั้งนี้นำไปดำเนินการทดลองใช้เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนตามรูปแบบรายการโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่น่าเสนอ เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาการนำเสนอรายการเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนต่อไป

7. เอกสารอ้างอิง

- [1] สุชาติ สามสวัสดิ์. (ม.ป.ป.). E-learning กับ การศึกษาไทย. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2556. เข้าถึงได้ที่ www.ranod.ac.th/image/por.pdf.
- [2] กิตติ อัสรภาสกร. (2555). การบริหารการผลิต รายการโทรทัศน์ของบริษัท ศรีเอทีฟวัน ในรูปแบบ การใช้ชีวิตแบบผู้ชาย (Men Lifestyle). JOURNAL ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 ฉบับพิเศษ การค้นคว้าอิสระ (มี.ย. – ธ.ค. 2555).
- [3] อิศริย์ ประดิษฐ์ธีระ. (2555). ความเหลื่อมล้ำของ ระบบโทรทัศน์ดิจิทัลในประเทศไทยกับการเปลี่ยน ผ่านสู่ระบบโทรทัศน์ดิจิทัลของประชาคมอาเซียน. วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.) ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม 2555 หน้า 199.
- [4] ธานินทร์ ถาวรศาสนวงศ์. (พฤษภาคม 2556). ระบบ เครือข่ายเพื่อการออกอากาศ. เอกสารประกอบการ อบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการอาจารย์มืออาชีพสำหรับ อาจารย์สายผู้สอน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มจร. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- [5] คณะกรรมการกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุ โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2556). การเปลี่ยน ผ่านสู่โทรทัศน์ระบบดิจิทัล. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2556. เข้าถึงได้ที่ <http://digital.nbtc.go.th/index.php/articles-en/18-future-digital>
- [6] PäiviAarreniemi-Jokipelto. (2005). T-learning Model for Learning via Digital TV. Helsinki University of Technology Industrial IT Laboratory Saimaankatu 14, 15140 Lahti, Finland.
- [7] Iztacala, S. J. (2012). Digital TV and Training of Teachers. Retrieved January 20, 2014 from <http://www.slideshare.net/angelceballos/congreso-mexico-ingles>
- [8] Julio César Ferreira da Silva, Hildegard Paulino Barbosa, Ed Porto Bezerraand Tatiana Aires Tavares. (2012). The Importance of Digital TV for Countries in Development: A Case Study of Brazil. Journal of Communication and Computer 9 (2012) 847-851.
- [9] สมคิด เลิศไพฑูรย์. (2555). ศูนย์อาเซียนศึกษา มธ. คลังความรู้สู่ความร่วมมือเป็นประชาคมอาเซียน. จุลสารธรรมศาสตร์ ปีที่ 45 ฉบับที่ 8 : สิงหาคม 2555.
- [10] ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2546). การผลิตชุดการเรียนรู้ ทางอิเล็กทรอนิกส์: Production of E-Learning Packages. กรุงเทพมหานคร : เอ็มพันธ์.