

การศึกษาการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลของนักศึกษาครู

A Study on Media Information and Digital Literacy of Pre-service Teachers

Received: February 27, 2019

Revised: June 14, 2019

Accepted: June 17, 2019

สรภัส น้าสมบุญ (Sorapas Namsomboon)*

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (MIDL) ของนักศึกษาครู และ 2) ศึกษาสภาพการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (MIDL) ของนักศึกษาครู กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาครูในเขตภูมิภาคตะวันตก ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 418 คน จาก การสุ่มหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลสำหรับ นักศึกษาครู วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับ ที่สอง ผลการวิจัย พบว่า

1) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลสำหรับ นักศึกษาครู พบว่าโมเดลการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครูมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดความสอดคล้องแต่ละตัวมีรายละเอียดดังนี้ ค่า χ^2 มีค่าเท่ากับ 98.79 และมีค่าองศา อิสระเท่ากับ 78 เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติพบว่าระดับนัยสำคัญมากกว่า 0.05 ($p=0.092$) และอัตราส่วน ระหว่างค่า χ^2 และค่าองศาอิสระเท่ากับ 1.27 ซึ่งหมายความว่าโมเดลการวัดตามสมมติฐานนั้นสอดคล้องกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์

2) ผลการวิเคราะห์สภาพการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.07$) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ พบว่าด้านที่ 1 เข้าถึงสื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M=4.13$) รองลงมา คือ ด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศ และด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($M=4.09$) โดยที่ด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M=3.98$)

คำสำคัญ : การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล

* อาจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Dr., Program in Teaching Social Studies, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education,
Silpakorn University ,manasanan.nam@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were to 1) study components of media information and digital literacy (MIDL) of pre-service teachers and 2) study state of media information and digital literacy (MIDL) of pre-service teachers. The research sample comprised of 418 pre-service teachers of western region studying in semester 1 academic year 2018 selected samples by multi-state sampling method. The research tools comprised of media Information and digital literacy test. Data were analyzed using statistics of mean, standard deviation, second-order confirmatory factor analysis.

The results of the study were as follows.

1) The result of construct validity examination of media Information and digital literacy model for pre-service teacher showed model fit to the empirical data ($\chi^2 = 98.79$, $df = 78$, $p = 0.092$) The ratio between χ^2 and degree of freedom equaled 1.27 indicated that the hypothetical model fit well to the empirical data

2) The current state of media Information and digital literacy model in total was in high level ($M=4.07$). The analysis of each indicator resulted that factor 1 approaching digital media safely showed the highest scores ($M=4.13$), factor 3 creating contents and information and factor 4 applying and creation changes showed the second level scores ($M=4.09$), and factor 2 analyzing, criticizing and evaluating digital media showed the lowest scores ($M=3.98$) respectively.

Keywords: Media Information and Digital Literacy

บทนำ

สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและในยุคปัจจุบันสังคมมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมาก การเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะ “ทั้งโลก” (Global) ไม่ว่าจะเป็นด้าน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ฯลฯ โดย เนื่องจากมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นตัวขับเคลื่อน ในขณะที่ Eric Schmidt and Jared Cohen, 2014 อ้างถึงใน อดุลย์ วังศรีคุณ, 2557) เรียกโลกยุคนี้ว่า ยุคดิจิทัลเปลี่ยนโลก (The New Digital Age) การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน จะต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศ ที่มีอยู่ให้เข้มแข็งและมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาคนหรือ ทุนมนุษย์ให้เข้มแข็งพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 และการเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่ เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคนทั้งในเชิงสถาบัน ระบบ โครงสร้างของสังคมให้เข้มแข็ง สามารถเป็นภูมิคุ้มกัน ต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังที่ The Partnership for 21st Century skills. (2015) ได้ กำหนดให้ทักษะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร (information, media, technology skills) เป็น ทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการแสดงออกในการใช้ทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี สอดคล้องกับ Steager ที่กล่าวว่าในปัจจุบันการรู้เท่า

หนังสือ เป็นวิธีการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งสร้างความเข้าใจของสื่อในสังคม และสร้างทักษะในการสืบค้นและการแสดงออกของคนที่จำเป็นต่อการเป็นพลเมืองประชาธิปไตย อีกทั้งเป้าหมายของการรู้เท่าทันสื่ออยู่ที่สร้าง “ผู้บริโภคเชิงรุก” ที่มีความเข้าใจในการรับสื่อ ขณะเดียวกันก็รู้วิธีการที่จะใช้สื่อให้เกิดประโยชน์ด้วยโดยเฉพาะกลุ่มเด็กและเยาวชน

UNESCO (2013) ได้ให้นิยามของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศว่าเป็นชุดของสมรรถนะที่ทำให้พลเมืองสามารถเข้าถึง ได้มา เข้าใจ ประเมิน และนำข้อมูลมาใช้เพื่อสร้างและแบ่งปันเนื้อหาของสื่อและสารสนเทศในทุกรูปแบบ ใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพ มีวิจารณญาณและคำนึงถึงจริยธรรม เพื่อการมีส่วนร่วมของบุคคล และกิจกรรมทางสังคม สอดคล้องกับสถาบันสื่อเด็ก และเยาวชน (2561) ได้กล่าวถึงความหมายของการรู้เท่าทันสื่อว่า หมายถึงสมรรถนะในการใช้สื่อต่างๆ รวมถึงการวิเคราะห์และเข้าใจในรูปของสื่อ และเทคนิคต่างๆ ที่สื่อใช้ในการสร้าง ผลกระทบต่อผู้รับสื่อ และความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสื่อในรูปแบบที่หลากหลายได้ การรู้เท่าทันสารสนเทศหมายถึง สมรรถนะในการประเมิน เลือกใช้ และสื่อสารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลายรูปแบบ และรวมถึงความเข้าใจข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ในความหมายเชิงจริยธรรม และการรู้เท่าทันดิจิทัลหมายถึง สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือสื่อสาร เครือข่ายต่างๆ เพื่อค้นหาข้อมูล (เข้าถึง) ประมวลผล (เข้าใจ) และสร้างสรรค์ข้อมูล (ประยุกต์ใช้) ได้หลากหลายรูปแบบ

การปฏิรูปประเทศไทยสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ในแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2559) ได้กล่าวถึงความสำคัญของดิจิทัลไว้ว่าดิจิทัลไทยแลนด์คือการที่ประเทศไทยสามารถสร้างสรรค์ และใช้ประโยชน์จากดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และทรัพยากรอื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมจะมีเป้าหมายในภาพรวม 4 ประการ ได้แก่ 1) สร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียมด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการต่างๆ ผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน 2) เตรียมความพร้อมบุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้ และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและประกอบธุรกิจในยุคดิจิทัล 3) ปฏิรูปกระบวนการทัศน์ในการทำงานและการให้บริการของรัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ 4) การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยอย่างยั่งยืนสอดคล้องกับการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และในกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย หรือ ICT 2020 ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจารณญาณ และรู้เท่าทัน รวมถึงการพัฒนาบุคลากร ICT ที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับ มาตรฐานสากล

การอุดมศึกษามีภารกิจที่ดัดศักยภาพของมนุษย์ในการแสวงหาความรู้ การเรียนการสอนออกมาอย่างเต็มที่ เพื่อเชื่อมช่องว่างระหว่างสาขาวิชาเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างข้อต่อที่แข็งแกร่งระหว่างการจัดตั้งโลกกับการดำรงชีวิตอยู่ในโลกอย่างสร้างสรรค์ ทั้งอยู่อย่างสันโดษและอยู่เป็นชุมชน (Palmer, 2557) ดังที่แนวคิดเรื่องการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (Media Information and Digital Literacy) มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กและเยาวชนซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในฐานะที่เป็นพลเมืองซึ่งเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศต่อไปในอนาคต อีกทั้งแนวคิดเรื่องการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (MIDL) ยังเป็นทักษะที่สำคัญยิ่งของการเป็น

พลเมืองในระบอบประชาธิปไตยที่จะต้องพัฒนาผ่านการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ การศึกษาจึงเป็นกลไกสำคัญในการสร้างและพัฒนาพลเมืองที่มีคุณภาพ “ครู” จึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะเป็นผู้นำกระบวนการเรียนรู้และแนวคิดเรื่องเท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (MIDL) สู่เด็กและเยาวชนผ่านการเรียนรู้การสอน (สถาบันสื่อเด็ก และเยาวชน, 2561) ดังนั้นการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล จึงเป็นทักษะที่สำคัญของพลเมืองที่จะต้องสร้างขึ้นเพื่อการเข้าถึงสื่อสารสนเทศอย่างเท่าเทียม วิเคราะห์ วิพากษ์ ประเมินคุณค่า สร้างสรรค์สื่อและใช้ประโยชน์จากการสื่อสารเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้สังคมดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาองค์ประกอบและสภาพการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (MIDL) ของนักศึกษาครู

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบและสภาพการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (MIDL) ของนักศึกษา ใช้องค์ประกอบและตัวชี้วัดของการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัลจากการพัฒนาตัวบ่งชี้การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลระดับอุดมศึกษาของจิริยุทธ์ สินธุพันธ์ และคณะ (2561) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 เข้าถึงสื่อ สารสนเทศ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย (Access) ด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล (Analyze) ด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศ (Create) และด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) มาสร้างแบบวัดและเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาครูที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ในภูมิภาคตะวันตก มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาครู ในเขตภูมิภาคตะวันตก ประกอบด้วย 6 จังหวัด ได้แก่ นครปฐม ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี และเพชรบุรี มีสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 7,687 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาครูในเขตภูมิภาคตะวันตก ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 418 คน โดยใช้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Hair et al. (2010) ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าในโมเดล และวิธีวิเคราะห์หองคประกอบของ Gagne; & Hancock (2006) ที่ระบุว่าการวิเคราะห์หองคประกอบเชิงยืนยันสมควร มีกลุ่มตัวอย่างน้อย 400 คน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์หองคประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัล ซึ่งมีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าจำนวน 40 ค่า ดังนั้นการกำหนดกลุ่มตัวอย่างให้มีจำนวนเพียงพอต่อการวิเคราะห์ด้วยสถิติดังกล่าว จึงต้องมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 400 คนผู้วิจัยเพื่ออัตราการตอบกลับให้เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ได้จำนวนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 418 คน

การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยขั้นที่ 1 สุ่มมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันตก จำนวน 4 มหาวิทยาลัย ด้วยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) และสุ่มนักศึกษา ด้วยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จำนวน 418 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 ได้แก่ แบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครู โดยมีกระบวนการในสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครู โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้องค์ประกอบ และนิยามเชิงปฏิบัติการของการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลจากการพัฒนาตัวบ่งชี้การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลระดับอุดมศึกษาของจิริยุทธ์ สินธุพันธ์ และคณะ (2561) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 เข้าถึงสื่อ สารสนเทศ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย (Access) ด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล (Analyze) ด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศ (Create) และด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) สำหรับใช้ในการพัฒนาแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อของนักศึกษาครู มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย ไว้ดังนี้

- | | |
|-------------|---|
| 4.50 - 5.00 | นักศึกษารู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลอยู่ในระดับดีมาก |
| 3.50 - 4.49 | นักศึกษารู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลอยู่ในระดับดี |
| 2.50 - 3.49 | นักศึกษารู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง |
| 1.50 - 2.49 | นักศึกษารู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลอยู่ในระดับน้อย |
| 1.00 - 1.49 | นักศึกษารู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยจัดทำร่างแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครูตามองค์ประกอบและนิยามเชิงปฏิบัติการที่ได้กำหนดไว้

ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยนำร่างแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครูที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาความเหมาะสมของร่างแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครู โดยพิจารณาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC: Index of Item Objective Congruence) เกณฑ์ในการตัดสินคุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 แสดงว่าเครื่องมือในการวิจัยมีคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหาเป็นไปตามเกณฑ์ 0.50 ขึ้นไป

ขั้นที่ 4 ผู้วิจัยได้นำแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครูที่พัฒนาขึ้นและปรับตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่าความเที่ยง ควรมีสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของเครื่องมือทั้งฉบับที่ระดับ 0.80 ขึ้นไป (สุวิมล ติรภานันท์, 2551) โดยค่าความเที่ยงของแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครู มีค่าเท่ากับ 0.98

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงบรรยายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของตัวแปร ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. สถิติเชิงอ้างอิงที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาสภาพการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล ด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของโมเดลการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครูด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง (second-order confirmatory factor analysis) โดยใช้ดัชนีการตรวจสอบโมเดลการวัดด้วยค่า χ^2 (df) p-value χ^2 /df GFI AGFI CFI SRMR RMSEA และ CN ตามเกณฑ์ของ Hair, et.al. (2006: 753) และ Schreiber (2017) โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (MIDL) ของนักศึกษาครู และตอนที่ 2 ผลการศึกษาศภาพการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (MIDL) ของนักศึกษา โดยโดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและสภาพการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (MIDL) ของนักศึกษาครู

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ความถี่ ร้อยละข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐาน	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	108	25.00
หญิง	310	75.00
มหาวิทยาลัย		
มหาวิทยาลัยศิลปากร	87	20.80
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	121	28.90
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	114	27.30
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	96	23.00
สาขาวิชา		
คณิตศาสตร์	15	3.59
คอมพิวเตอร์	16	3.83
วิทยาศาสตร์	34	8.13
การศึกษาปฐมวัย	26	6.22
ประถมศึกษา	43	10.29
พลศึกษา	10	2.15
ภาษาไทย	39	9.33
ภาษาอังกฤษ	71	16.99
สังคมศึกษา	164	39.47
ชั้นปี		

ตารางที่ 1 ความถี่ ร้อยละข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐาน	ความถี่	ร้อยละ
ชั้นปีที่ 1	77	18.40
ชั้นปีที่ 2	116	27.80
ชั้นปีที่ 3	64	15.30
ชั้นปีที่ 4	129	30.90
ชั้นปีที่ 5	32	7.60
เกรดเฉลี่ย		
ต่ำกว่า 2.5	7	1.70
2.50 – 2.99	68	16.30
3.00 – 3.49	153	36.60
3.50 ขึ้นไป	124	29.60
ไม่ระบุ	66	15.80
รวม	418	100

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 418 คนพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 74.2) ซึ่งสุ่มมาจาก 4 มหาวิทยาลัยโดยมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (ร้อยละ 28.9) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (ร้อยละ 27.3) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี (ร้อยละ 23) และมหาวิทยาลัยศิลปากร (ร้อยละ 20.8) และเมื่อพิจารณาสาขาวิชาของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่สาขาสังคมศึกษา (ร้อยละ 39.2) รองลงมาคือสาขาวิชาภาษาอังกฤษ (ร้อยละ 17) และอันดับที่ 3 คือสาขาวิชาประถมศึกษา (ร้อยละ 10.3) และส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นปีที่ 4 (ร้อยละ 30.9) รองลงมาคือชั้นปีที่ 2 (ร้อยละ 27.8) และส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยระหว่าง 3.00-3.49 (ร้อยละ 36.6) รองลงมาได้เกรดเฉลี่ยมากกว่า 3.50 (ร้อยละ 29.7)

2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลของนักศึกษาครู ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่งคือการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบการวัดระหว่างโมเดลตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และส่วนที่สองคือการตรวจสอบรูปแบบการวัดของตัวแปรแฝงโดยใช้การประมาณค่าด้วยวิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (MIDL) ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .22 ถึง .79 และเมื่อตรวจสอบเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามว่าเป็นเมตริกซ์เอกลักษณะด้วยสถิติทดสอบ Bartlett's test of sphericity พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\chi^2 = 6,024.64$, $df=153$, $p<0.001$) หรือสรุปได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามนั้นมีความสัมพันธ์กันมากพอในการวิเคราะห์องค์ประกอบ และเมื่อตรวจสอบความพอเพียงของกลุ่มตัวอย่างด้วยดัชนี KMO พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.948 ซึ่งมากกว่า 0.5 หมายความว่ากลุ่มมีความพอเพียงในการวิเคราะห์เป็นอย่างดี

ตัวแปร สังเกตได้	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
1. Q1.1	1.00																	
2. Q1.2	0.67	1.00																
3. Q1.3	0.51	0.53	1.00															
4. Q1.4	0.47	0.50	0.66	1.00														
5. Q1.5	0.44	0.50	0.67	0.70	1.00													
6. Q1.6	0.43	0.48	0.64	0.59	0.66	1.00												
7. Q2.1	0.33	0.32	0.59	0.41	0.40	0.52	1.00											
8. Q2.2	0.38	0.42	0.58	0.44	0.46	0.58	0.66	1.00										
9. Q2.3	0.22	0.24	0.55	0.31	0.30	0.44	0.59	0.58	1.00									
10. Q2.4	0.29	0.29	0.57	0.42	0.37	0.52	0.67	0.64	0.70	1.00								
11. Q2.5	0.29	0.31	0.59	0.44	0.46	0.54	0.67	0.66	0.61	0.79	1.00							
12. Q2.6	0.39	0.40	0.65	0.51	0.54	0.57	0.60	0.66	0.56	0.70	0.75	1.00						
13. Q2.7	0.43	0.45	0.56	0.48	0.55	0.53	0.47	0.53	0.37	0.49	0.52	0.72	1.00					
14. Q3.1	0.41	0.41	0.58	0.50	0.54	0.51	0.50	0.50	0.42	0.54	0.56	0.66	0.74	1.00				
15. Q3.2	0.38	0.43	0.54	0.45	0.50	0.50	0.45	0.56	0.43	0.55	0.56	0.66	0.69	0.72	1.00			
16. Q4.1	0.42	0.38	0.46	0.45	0.45	0.42	0.44	0.50	0.31	0.41	0.45	0.58	0.63	0.65	0.59	1.00		
17. Q4.2	0.37	0.42	0.49	0.42	0.43	0.44	0.43	0.52	0.39	0.50	0.50	0.64	0.66	0.68	0.65	0.72	1.00	
18. Q4.3	0.26	0.32	0.49	0.37	0.36	0.41	0.52	0.55	0.50	0.58	0.54	0.65	0.60	0.64	0.62	0.57	0.72	1.0
																		0

Bartlett's test of sphericity $\chi^2 = 6,024.64$, df = 153, p < 0.001, KMO = 0.948

ส่วนที่สอง ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ และดิจิทัล พบว่า โมเดลการวัดตามสมมติฐานของนักวิจัยยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดความสอดคล้องแต่ละตัว หลังจากปรับโมเดลการวัดโดยเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างการวัดในองค์ประกอบเดียวกัน จำนวน ความสัมพันธ์ พบว่า โมเดลการวัดตามสมมติฐานของนักวิจัยยังสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก โดยค่าดัชนีวัดความสอดคล้องแต่ละตัวมีรายละเอียดดังนี้ ค่า χ^2 มีค่าเท่ากับ 98.79 และมีค่าองศาอิสระเท่ากับ 78 เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติพบว่าระดับนัยสำคัญมีค่าเท่ากับ 0.092 และอัตราส่วนระหว่างค่า χ^2 และค่าองศาอิสระเท่ากับ 1.27 ซึ่งหมายความว่าโมเดลการวัดตามสมมติฐานนั้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 ดัชนีวัดความกลมกลืนแบบปรับแก้ (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนแบบปรับแก้ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.025 และดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.001 และมีขนาดตัวอย่างวิกฤตเท่ากับ ซึ่งเป็นการยืนยันว่าโมเดลนั้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดีแสดงดังภาพที่ 1 และสามารถแปลผลค่าน้ำหนักองค์ประกอบได้ต่อไป

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล

ดัชนี	เกณฑ์	โมเดล	ผลประเมิน
χ^2 (df)	-	98.79 (78)	
p-value	≥ 0.05	0.092	ผ่านเกณฑ์
χ^2/df	≤ 3.00	1.27	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.95	0.98	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.90	0.95	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.97	1.00	ผ่านเกณฑ์
SRMR	≤ 0.08	0.001	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	≤ 0.05	0.025	ผ่านเกณฑ์
CN	≥ 200	506	ผ่านเกณฑ์

ส่วนที่สาม การตรวจสอบรูปแบบการวัดของตัวแปรแฝงการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองของตัวแปรแฝงการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลของนักศึกษาครู สามารถวัดได้จาก 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านที่ 1 เข้าถึงสื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัย ด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัล ด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศ และด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลงโดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.84 - 0.93 โดยที่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.84 - 0.93 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านนั้นเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญในการวัดตัวแปรแฝงการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงที่เป็นองค์ประกอบย่อยพบว่ามีค่าระหว่าง 0.70-0.86 และพิจารณาการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่งต่อไปโดยมีรายละเอียดดังตาราง 3 และมีผลการวิเคราะห์องค์ประกอบลำดับที่หนึ่ง ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ลำดับที่สองของตัวแปรแฝงการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลของนักศึกษาครู

ข้อคำถาม	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ				R ²
	L	SE	t	λ	
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1					
ด้านที่ 1 เข้าถึงสื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัย	ρ _c =0.87, AVE =0.54				
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1	0.27	-	-	0.58	0.33
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2	0.31	0.02	14.47	0.61	0.38
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3	0.43	0.03	12.91	0.89	0.79
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4	0.40	0.03	11.94	0.75	0.56
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5	0.37	0.03	12.04	0.76	0.58
ตัวบ่งชี้ที่ 1.6	0.38	0.03	11.87	0.78	0.61

ด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัล $\rho_c=0.94$, AVE =0.70					
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	0.51	-	-	0.82	0.67
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	0.46	0.02	18.64	0.82	0.67
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3	0.54	0.04	14.27	0.68	0.46
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4	0.56	0.03	17.25	0.79	0.63
ตัวบ่งชี้ที่ 2.5	0.50	0.03	17.67	0.80	0.64
ตัวบ่งชี้ที่ 2.6	0.50	0.03	18.32	0.95	0.90
ตัวบ่งชี้ที่ 2.7	0.52	0.03	15.92	0.97	0.94
ด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศ $\rho_c=0.83$, AVE =0.71					
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	0.42	-	-	0.85	0.73
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	0.46	0.02	19.31	0.84	0.71
ด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลง $\rho_c=0.82$, AVE =0.61					
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	0.41	-	-	0.74	0.55
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	0.44	0.02	19.47	0.81	0.65
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	0.52	0.03	16.17	0.80	0.64
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง $\rho_c=0.94$, AVE =0.81					
ด้านที่ 1 เข้าถึงสื่อดิจิทัลอย่าง	0.84	0.07	11.48	0.84	0.70
ด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์	0.89	0.05	16.94	0.89	0.80
ด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหา	0.93	0.05	18.42	0.93	0.86
ด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้าง	0.93	0.06	15.60	0.93	0.86
$\chi^2=98$,df=78,p-value=0.09,GFI=0.98,AGFI=0.95,CFI=1.00,RMSEA=0.001,SRMR=0.025,CN=506					

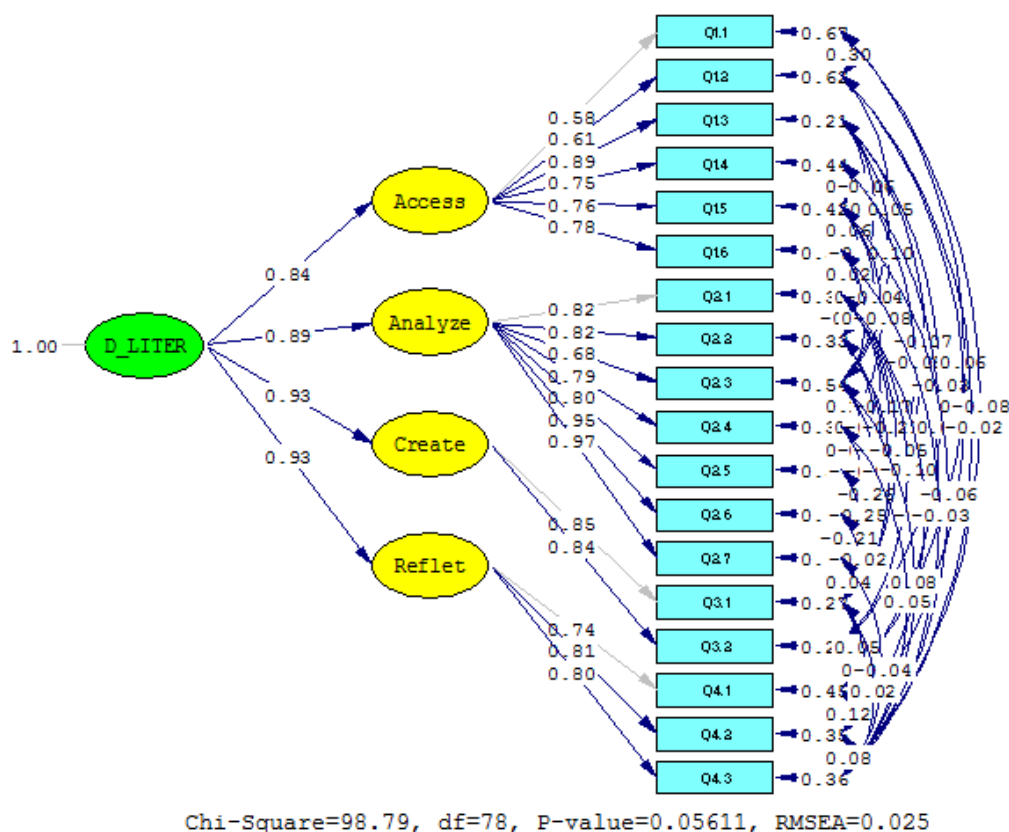
การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลด้านที่ 1 การเข้าถึงสื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัยประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1.1 เข้าใจบทบาทหน้าที่และวิธีการเข้าถึงสื่อดิจิทัล 1.2 เข้าใจความหลากหลายของสื่อและประโยชน์การใช้งานที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน 1.3 เข้าใจหลักการและสามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย 1.4 เข้าใจความต้องการของตนเองในการใช้สารสนเทศ รู้ช่องทางการเข้าถึงการได้มาซึ่งข้อมูลเข้าถึงและเลือกใช้สารสนเทศได้สอดคล้องเหมาะสม 1.5 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงเทคนิคในการเข้าถึง ส่งต่อ และกระจายข้อมูลให้กับผู้อื่นได้อย่างปลอดภัย และ 1.6 รู้เท่าทันตนเองในขณะเปิดรับสื่อ จัดสรรเวลาการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.27-0.43 โดยที่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.58-0.89 และพบว่าทุกตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงกว่า 0.5 หมายความว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวสามารถวัดองค์ประกอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าความเที่ยงของตัวบ่งชี้ได้ระหว่าง 0.33-0.79 ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct reliability: ρ_c) เท่ากับ 0.87 และความแปรปรวนของตัวแปรที่สกัดได้จากองค์ประกอบเฉลี่ย (AVE) เท่ากับ 0.54

การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัลประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 2.1 รู้และเข้าใจโครงสร้างอุตสาหกรรมสื่อ 2.2 วิเคราะห์เงื่อนไขการทำหน้าที่ของสื่อ 2.3 กลไกการกำกับติดตามสื่อในสังคมประชาธิปไตย 2.4 วิเคราะห์ความแตกต่างของสื่อและเนื้อหาแต่ละประเภทตามที่มาและวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร และเปรียบเทียบความแตกต่างของการใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัล 2.5 วิเคราะห์

การประกอบสร้างของสื่อ และความหมายแฝงที่อยู่ในเนื้อหาสื่อได้ 2.6 ประเมินคุณค่าและความน่าเชื่อถือของสื่อ มีวิจารณ์ญาณในการรับสื่อดิจิทัล และ 2.7 ตระหนักถึงผลกระทบของการเผยแพร่สื่อดิจิทัลที่มีต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.46-0.56 โดยที่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.68-0.95 และพบว่าทุกตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงกว่า 0.5 หมายความว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวสามารถวัดองค์ประกอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าความเที่ยงของตัวบ่งชี้ได้ระหว่าง 0.46-0.90 ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct reliability: ρ_c) เท่ากับ 0.94 และความแปรปรวนของตัวแปรที่สกัดได้จากองค์ประกอบเฉลี่ย (AVE) เท่ากับ 0.70

การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศ ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 3.1 ตระหนักถึงวัตถุประสงค์ในฐานะผู้สร้างสื่อ เผยแพร่ และส่งต่อข้อมูลสารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและรับผิดชอบในฐานะพลเมือง 3.2 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและวิธีการอื่น ๆ ในการสร้างสื่อ สารสนเทศ สิ่งเคราะห์เป็นความรู้ จัดระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.42-0.46 โดยที่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.84-0.85 และพบว่าทุกตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงกว่า 0.5 หมายความว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวสามารถวัดองค์ประกอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าความเที่ยงของตัวบ่งชี้ได้ระหว่าง 0.71-0.73 ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct reliability: ρ_c) เท่ากับ 0.83 และความแปรปรวนของตัวแปรที่สกัดได้จากองค์ประกอบเฉลี่ย (AVE) เท่ากับ 0.71

การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 4.1 ตระหนักถึงบทบาทของตนเองในการสร้างและใช้สื่อ สารสนเทศเพื่อแสดงออกในฐานะพลเมือง 4.2 เลือกใช้ช่องทาง และวิธีการสื่อสารเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และบริบททางสังคมวัฒนธรรม และ 4.3 ริเริ่มและมีส่วนร่วมในการสร้างและใช้สื่อสารสนเทศในการแก้ไขปัญหา ตรวจสอบ และสร้างการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและเป็นประโยชน์ให้เกิดขึ้นในระดับบุคคล กลุ่ม หรือสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.41-0.52 โดยที่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.74-0.81 และพบว่าทุกตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงกว่า 0.5 หมายความว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวสามารถวัดองค์ประกอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าความเที่ยงของตัวบ่งชี้ได้ระหว่าง 0.55-0.65 ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct reliability: ρ_c) เท่ากับ 0.82 และความแปรปรวนของตัวแปรที่สกัดได้จากองค์ประกอบเฉลี่ย (AVE) เท่ากับ 0.61



ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองของโมเดลการวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลของนักศึกษาครู

โดยสรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองของโมเดลการวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลของนักศึกษาครูพบว่าโมเดลการวัดตามสมมติฐานหลังจากปรับมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก หมายความว่าแบบวัดการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล มีความตรงเชิงโครงสร้างเป็นอย่างดี ทั้งนี้ตัวแปรแฝงการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลมีค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct reliability: ρ_c) เท่ากับ 0.94 และความแปรปรวนของตัวแปรที่สกัดได้จากองค์ประกอบเฉลี่ย (AVE) เท่ากับ 0.81 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการวัดดังกล่าวนี้มีคุณภาพดีมากและมีความตรงเชิงโครงสร้างที่เหมาะสมในการศึกษาองค์ความรู้ด้านการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลของนักศึกษาครูต่อไป

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาสภาพการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลของนักศึกษาครู

ผลการวิเคราะห์สภาพการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลของนักศึกษาครูภาพรวมและรายด้านแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อความการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลของนักศึกษาครู

การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล	M	SD	ความหมาย
ด้านที่ 1 เข้าถึงสื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัย	4.13	0.40	มาก
1.1 เข้าใจบทบาทหน้าที่และวิธีการเข้าถึงสื่อดิจิทัล	4.23	0.47	มาก
1.2 เข้าใจความหลากหลายของสื่อและประโยชน์การใช้งานที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน	4.19	0.50	มาก
1.3 เข้าใจหลักการและสามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	4.06	0.47	มาก
1.4 เข้าใจความต้องการของตนเองในการใช้สารสนเทศ	4.17	0.54	มาก
รู้ช่องทางการเข้าถึงการได้มาซึ่งข้อมูลเข้าถึงและเลือกใช้สารสนเทศได้สอดคล้องเหมาะสม			
1.5 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงเทคนิคในการเข้าถึง ส่งต่อ และกระจายข้อมูลให้กับผู้อื่นได้อย่างปลอดภัย	4.19	0.49	มาก
1.6 รู้เท่าทันตนเองในขณะเปิดรับสื่อ จัดสรรเวลาการใช้สื่อ และเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	4.11	0.48	มาก
ด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัล	3.98	0.49	มาก
2.1 รู้และเข้าใจโครงสร้างอุตสาหกรรมสื่อ	3.92	0.61	มาก
2.2 วิเคราะห์เงื่อนไขการทำหน้าที่ของสื่อ	4.02	0.55	มาก
2.3 กลไกการกำกับติดตามสื่อในสังคมประชาธิปไตย	3.81	0.78	มาก
2.4 วิเคราะห์ความแตกต่างของสื่อและเนื้อหาแต่ละประเภทตามที่มาและวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร และเปรียบเทียบความแตกต่างของการใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัล	3.89	0.69	มาก
2.5 วิเคราะห์การประกอบสร้างของสื่อ และความหมายแฝงที่อยู่ในเนื้อหาสื่อได้	3.93	0.62	มาก
2.6 ประเมินคุณค่าและความน่าเชื่อถือของสื่อ มีวิจารณญาณในการรับสื่อดิจิทัล	4.03	0.52	มาก
2.7 ตระหนักถึงผลกระทบของการเผยแพร่สื่อดิจิทัลที่มีต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม	4.11	0.54	มาก
ด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศ	4.09	0.47	มาก
3.1 ตระหนักถึงวัตถุประสงค์ในฐานะผู้สร้างสื่อ เผยแพร่ และส่งต่อข้อมูลสารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและรับผิดชอบในฐานะพลเมือง	4.09	0.49	มาก
3.2 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและวิธีการอื่น ๆ ในการสร้างสื่อ	4.09	0.54	มาก

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อคำถามการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลของนักศึกษาครู

การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล	M	SD	ความหมาย
สารสนเทศ สังเคราะห์เป็นความรู้ จัดระบบข้อมูล			
สารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์			
ด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลง	4.09	0.54	มาก
4.1 ตระหนักถึงบทบาทของตนเองในการสร้างและใช้สื่อ	4.13	0.55	มาก
สารสนเทศเพื่อแสดงออกในฐานะพลเมือง			
4.2 เลือกใช้ช่องทาง และวิธีการสื่อสารเพื่อสร้างการ	4.10	0.55	มาก
เปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย			
และบริบททางสังคมวัฒนธรรม			
4.3 ริเริ่มและมีส่วนร่วมในการสร้างและใช้สื่อสารสนเทศ	4.08	0.63	มาก
ในการแก้ไขปัญหา ตรวจสอบ และสร้างการเปลี่ยนแปลง			
ในทางบวกและเป็นประโยชน์ให้เกิดขึ้นในระดับบุคคล			
กลุ่ม หรือสังคม			
การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลภาพรวม	4.07	0.42	มาก

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 4.07) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ พบว่าทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแต่ละ องค์ประกอบพบว่า ด้านที่ 1 เข้าถึงสื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย=4.13) รองลงมาคือด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศ และด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย=4.09) โดยที่ ด้านที่ ด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.98)

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยตามองค์ประกอบด้านที่ 1 เข้าถึงสื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย=4.13) เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ พบว่าทุกตัวบ่งชี้อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแต่ละ ตัวบ่งชี้พบว่า ตัวบ่งชี้ 1.1 เข้าใจบทบาทหน้าที่และวิธีการเข้าถึงสื่อดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย=4.23) รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ 1.2 เข้าใจความหลากหลายของสื่อและประโยชน์การใช้งานที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ที่ แตกต่างกันไปเท่ากับตัวบ่งชี้ 1.5 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงเทคนิคในการเข้าถึง ส่งต่อ และกระจายข้อมูลให้กับ ผู้อื่นได้อย่างปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย=4.19)

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยตามองค์ประกอบด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัลภาพ รวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.98) เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ พบว่าทุกตัวบ่งชี้อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ยแต่ละตัวบ่งชี้พบว่า ตัวบ่งชี้ 2.7 ตระหนักถึงผลกระทบของการเผยแพร่สื่อดิจิทัลที่มีต่อตนเอง ผู้อื่น และ สังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย=4.11) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ 2.6 ประเมินคุณค่าและความน่าเชื่อถือของสื่อ

มีวิจารณ์งานในการรับสื่อดิจิทัล (ค่าเฉลี่ย=4.03) และตัวบ่งชี้ 2.2 วิเคราะห์เงื่อนไขการทำหน้าที่ของสื่อมีค่าเฉลี่ยอันดับที่สาม (ค่าเฉลี่ย=4.02)

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยตามองค์ประกอบด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.09) เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ พบว่าทุกตัวบ่งชี้อยู่ในระดับมาก โดยทุกตัวบ่งชี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับคือ 4.09

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยตามองค์ประกอบด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลงภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.09) เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ พบว่าทุกตัวบ่งชี้อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแต่ละตัวบ่งชี้พบว่า ตัวบ่งชี้ 4.1 ตระหนักถึงบทบาทของตนเองในการสร้างและใช้สื่อ สารสนเทศเพื่อแสดงออกในฐานะพลเมืองมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย=4.13) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ 4.2 เลือกใช้ช่องทาง และวิธีการสื่อสารเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และบริบททางสังคมวัฒนธรรม (ค่าเฉลี่ย=4.10) และตัวบ่งชี้ 4.3 ริเริ่มและมีส่วนร่วมในการสร้างและใช้สื่อสารสนเทศในการแก้ไขปัญหา ตรวจสอบ และสร้างการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและเป็นประโยชน์ให้เกิดขึ้นในระดับบุคคล กลุ่ม หรือสังคมมีค่าเฉลี่ยอันดับที่สาม (ค่าเฉลี่ย=4.08)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยออกเป็น 2 ประเด็น ประกอบด้วย 1) ผลการศึกษาองค์ประกอบความรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (MIDL) ของนักศึกษาครู และ 2) ผลการศึกษาสภาพการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล

1) จากผลการศึกษาองค์ประกอบความรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (MIDL) ของนักศึกษาครูจำนวน 5 ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 เข้าถึงสื่อ สารสนเทศ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย (Access) ด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล (Analyze) ด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศ (Create) และด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลง (Reflect & Act) สอดคล้องกับทฤษฎี และงานวิจัยที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญครอบคลุมใน 4 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบที่ 1 เข้าถึง (access), องค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์(analyze), องค์ประกอบที่ 3 ประเมิน (evaluate) และ องค์ประกอบที่ 4 สร้างสรรค์ (create) สอดคล้องกับ อุษา บิ๊กกินส์ (2555) ที่ได้กล่าวถึงการรู้เท่าทันสื่อจะต้องมีการนำไปปรับใช้ใน 4 รูปแบบคือเข้าถึง (access) วิเคราะห์ (analyse) ประเมิน (evaluate) และสร้างสรรค์ (create) และ ทั้ง 4 รูปแบบนี้สามารถใช้ได้กับสื่อทุกประเภท นับตั้งแต่สื่อสิ่งพิมพ์ การกระจายเสียงจนถึงสื่อ อินเทอร์เน็ต ซึ่งเริ่มมีอิทธิพลอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการให้ความสำคัญกับการรู้เท่าทันสื่อจะแสดงออกให้เห็นอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมที่สุด ด้วยการกำหนดนโยบายและหลักสูตรการศึกษา และ สอดคล้องกับ David Buckingham (2004) ที่ได้ศึกษารวบรวมงานวิจัยของศูนย์การศึกษาเด็กเยาวชนและ สถาบันสื่อทางการศึกษา (Ofcom) แห่งมหาวิทยาลัยลอนดอน ที่ศึกษาเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อของเด็กและวัยรุ่น (The Media Literacy of Children and Young People) โดยศึกษาจากพฤติกรรมการใช้สื่อ 4 ประเภท ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ สื่อ วิทยุ สื่ออินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์เคลื่อนที่ ใน

การศึกษาครั้งนี้ Ofcom ได้นิยามคำว่า การรู้เท่าทัน สื่อ (Media Literacy) ว่าประกอบไปด้วยความสามารถของ ผู้รับสารใน 3 มิติดด้วยกัน คือ ความสามารถในการเข้าถึงสื่อและเนื้อหาสาร (Access) ความสามารถในการทำความเข้าใจกับเนื้อหาสาร (Understand) และความสามารถในการสร้างเนื้อหาเพื่อสื่อสาร (Create) ในบริบทที่ หลากหลาย และในงานวิจัยครั้งนี้ได้ใช้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของสถาบันสื่อเด็กและเยาวชน (2561) เนื่องจากสอดคล้องกับกรอบแนวคิดพลเมืองประชาธิปไตยรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล โดยได้จำแนก ความเป็นพลเมืองออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ พลเมืองที่มีความ รับผิดชอบ พลเมืองที่มีส่วนรวม และพลเมืองที่มุ่งเน นความเป็นธรรมในสังคม อันจะนำไปสู่พลเมืองที่ร่วมสร้างความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นในสังคมผ่านมิติการรู้เท่าทัน สื่อสารสนเทศและดิจิทัล ดังที่สรานนท์ อินทนนท์ (2561) ได้กล่าวถึงความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ไว้ว่าพลเมืองดิจิทัลจึงต้องเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม เห็นอกเห็นใจและเคารพ ผู้อื่น มีส่วนรวม และมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม

นอกจากนี้ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง (second-order confirmatory factor analysis) พบว่าโมเดลการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครูมีความสอดคล้องกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงเป็นสิ่งที่รับรองได้ว่าองค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสม สรุปได้ว่า โมเดลการวัดการ รู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลมีความตรงเชิงโครงสร้าง

2) ผลการวิเคราะห์สภาพการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 4.07) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ พบว่าทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแต่ละ องค์ประกอบพบว่า ด้านที่ 1 เข้าถึงสื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย=4.13) รองลงมาคือด้านที่ 3 สร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศ และด้านที่ 4 ประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย=4.09) โดยด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.98) ทั้งนี้ นักศึกษาเป็นวัยที่มีการพัฒนาทางด้านสติปัญญาอยู่ในขั้นสูงสุด หรือขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเชิงนามธรรม (formal operational stage) ตามแนวคิดของ Piaget โดยเริ่มมีการคิดแบบผู้ใหญ่ มีพัฒนาการด้านความเข้าใจใน ระดับสูง สามารถที่จะคิดอย่างมีเหตุผลและยืดหยุ่นกับปัญหาต่าง ๆ ได้ (ณัฐกร อินทุยศ, 2556) อีกทั้งการรู้เท่า ทนสื่อ สารสนเทศและดิจิทัลยังเป็นทักษะที่สำคัญของพลเมืองจึงเป็นทักษะที่ต้องได้รับการพัฒนาสอดคล้องกับ ข้อมูลขององค์กรกำกับดูแลด้านสื่อของ สหราชอาณาจักร (Ofcom) (อ้างถึงในโสภิตา วีรกุลเทวัญ, 2561) มอง ว่าการเท่าทันสื่อช่วยให้พลเมืองมีทักษะ ความรู้ และความเข้าใจ สามารถใช้การสื่อสารทั้งในรูปแบบเดิมและ รูปแบบใหม่ได้อย่างเต็มที่ ช่วยคุ้มครองให้พลเมืองใช้สื่อได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมออนไลน์ซึ่ง การกำกับเนื้อหาเป็นไปได้ยาก พลเมืองจึงต้องมีความตระหนักและตื่นตัวทั้งในแง่ของโอกาสและความเสี่ยงที่มา พร้อมกัน ในการทำกิจกรรมการสื่อสารออนไลน์และการใช้โทรศัพท์มือถือ โดย Ofcom เน้นการสนับสนุน การ ทำงานให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ด้วยการวิจัยเพื่อแสดงข้อมูลที่เป็น หลักฐานเชิงประจักษ์ เกี่ยวกับความเข้าใจ และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของพลเมืองในสหราชอาณาจักร โดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเด็กและ เยาวชนที่อายุน้อยกว่า 16 ปี กับ กลุ่มผู้ใหญ่ และแชร์ข้อมูลเหล่านี้กับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูล เหล่านี้ไปใช้วางนโยบายสาธารณะ และสามารถริเริ่มกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย ดังผลการวิจัยที่ พบว่าการรู้เท่าทันสื่อในทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับการวิจัยเรื่องการรู้เท่าทันสื่อ :

ประโยชน์และการนำไปใช้ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ในเรื่องการรู้เท่าทันสื่อ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.29$, $S.D. = .5736$) โดยตระหนักถึงความสำคัญของจรรยาบรรณวิชาชีพที่ผู้ประกอบวิชาชีพสื่อต้องมีอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.64$, $S.D. = .537$) และน้อยที่สุดคือ นักศึกษา สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อตัวนักศึกษาเองได้อย่างสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมาก ($M = 3.87$, $S.D. = .695$) สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนทรพรหมวงศา (2553) พบว่านักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้ทันทีที่ต้องการ กำหนดเป้าหมายที่จะทำก่อนใช้ว่าจะใช้ข้อมูลอะไร ใช้เวลาเท่าไรอยู่ในระดับมาก และ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศต่ำสุดในการวิจัยครั้งนี้คือ ระบุองค์ประกอบของสื่อ ประกอบด้วยผู้ผลิตสื่อ วัตถุประสงค์ของสื่อ และกลุ่มเป้าหมายของสื่อ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สรัญญา จันทรัฐสกุล (2560) ที่ได้ศึกษาการพัฒนามาตรวัดการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาผลการศึกษาระดับการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในภาพรวมทั้ง 5 องค์ประกอบนั้นมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 1 เข้าถึง ($M=4.023$, $SD=0.514$) รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 4 ใช้ ($M=3.994$, $SD=0.582$) องค์ประกอบที่ 5 สร้างสรรค์ ($M=3.917$, $SD=0.621$) องค์ประกอบที่ 3 ประเมิน ($M=3.893$, $SD=0.592$) และองค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์ ($M=3.830$, $SD=0.573$) ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามผลการวิจัยพบว่าด้านที่ 2 วิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.98) ดังที่ Steager (อ้างถึงในโสภิตา วีรกุลเทวัญ, 2561) ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อยังค่อนข้างจำกัด อยู่เพียงเรื่องสื่อดี-สื่อเลว ซึ่งเรื่องนี้เป็นโจทย์ท้าทาย ในการสัมมนาระดับชาติหลายครั้ง ได้มีการระดมสมองกันว่าจะทำให้คนในชุมชนเข้าใจเรื่องรู้เท่าทันสื่อที่กว้างขวางขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยในครั้งนี้ได้องค์ประกอบการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครูมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลผู้เรียนเพื่อจะได้นำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลอันเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนากิจการการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล
2. ควรมีการวิจัยและพัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ โดยเฉพาะในประเด็นการวิเคราะห์ วิพากษ์ และประเมินสื่อดิจิทัล และการประยุกต์ใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง

References

- Biggins, U. (2012). “kān rūthao than sū læ sārasonthet̄.” [Media and Information Literacy]. Suthiparitus. 26(80):147-161.
- Chuasatapanasiri, T. (2011). “rūthan sū rūām botkhwām n̄okhit thritsadī theknik læ prasopkān dān kān rūthao than sū.” [Media Literacy: Journals, Concepts, Theories, Technics and Experiences of Media Literacy]. Bangkok: Pinto Publishing.
- Doungphummes, N. (2017). “prachāthipatai nai withī Thai : bot sangkhrō chāk kānwichai choēng patibatkān b̄ep mī sūān rūām phūā soēm sāng khwāmkhit choēng būrānā kān prachāthipatai nai watthanatham Thai hai dek læ yaowachon .” [Democracy in Thai Culture: The Analysis from Participatory Action Research to Enhance Integrative Thinking of Democracy in Thai Culture among Children and Youths], Veridian E-Journal Silpakorn University 10,3 (September –December) : 600 -616.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B.J., Anderson, R. E. and Tatham, R. L. (2006). Multivariate Data Analysis (6th ed.). Prentice Hall, NJ.
- Hobbs, R. (2011). Digital and media literacy: Connecting culture and classroom. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Internet for the Development of Thailand, foundation. (2012). “rūthao than sū ICT.” [ICT MediaLiteracy.][online].Retrievedfrom:http://inetfoundation.or.th/ichappy/download/learn/pdf/1.ICT_Book1.pdf [12 March 2017].
- Junshusakul, S. et.al. (2017). “kānphatthanā mā̄t wat kān rūthao than sū læ sārasonthet̄ nakriān radap chan matthayommasuksā̄.” [Development of Media and Information Literacy Indicators for Secondary Students.] [online]. Retrieved from: <http://www.niets.or.th/th/content/download/5941.pdf>. [17 September 2017]
- Ministry of Digital Economy and Society. (2016). “phāēn phatthanā dichithan phūā sētthakit læ sangkhom.” [National Digital Economy and Society Development Plan and Policy].[online]. Retrieved from: https://issuu.com/digitalthailand2016/docs/20160510_final_de_plan_complete [5 January 2018].
- Pajunban, P. and Gonpuang, A. (2015). “kānwichai læ phatthanā b̄ep wat thaksa nai satawat thī yisip̄et dān kān rūthao than sū khōng nakriān chan matthayommasuksā̄.” [Research and Development on Media Literacy Scales of 21st Century Skills for Secondary Level Students.] [online]. Retrieved from: http://www.niets.or.th/uploads/content_pdf/pdf_1453439549.pdf. [17 September 2017].

- Palmer, P.J. (2004). “huāchai ‘udomsuksā : siāng riākroṅg phūa prap plīan sathan̄ suksā doī kān sonthanā nai sathāban.” [Heart of Education: Calls for Changes in Institute using dialogue within Institute]. translated by Kannina Pormsao. Bangkok : Suan-ngern meema.
- Sinthuphan, J. et.al. (2018). “kānphatthanā tua bong chī kān rūthao than sū sārasonthet lāe dichithan radap ‘udomsuksā” [Development of Indicators for Media, Information and Digital Literacy in Higher Education.] Bangkok: Children and Youth Media Institute.
- Sopida Wirakunthawan. (2018). “thaothan sū : ‘amnat̄ nai mū phonlamuang . Media Literacy: Empowering Citizens.” Bangkok: Children and Youth Media Institute.
- The Partnership for 21st Century skills. (2015). P21 Framework Definitions.[Online]. Available from: <https://eric.ed.gov/?id=ED519462>
- UNESCO. (2013). Global media and information literacy assessment framework: Country readiness and competencies. [Online]. Available from: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/global-media-and-information-literacy-assessment-framework/>[2019, Jan 3]
- Wongyai, N. (2017). “næothāng kānphatthanā thaksa kān rū dichithan khōṅg.” [A guide to developing digital literacy skills of digital native.] Veridian E-Journal Silpakorn University, 10 (2), 1630-1642.
- Yenjabok, P. (2009). “thōtrahat lap khwāmkhit phūa kān rūthao than sū Secret Keys for Media Literacy.” Bangkok : Offset Creation Company.

