

การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม:

ถอดบทเรียนจากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโดยเว็บโอเมทริกซ์

Digital Literacy Enhancement for Nakhon Pathom

Rajabhat University: Lesson Learned from

Ranking Webometrics of Universities

วัลย์ลักษณ์ อมรสิริพงศ์¹

Walailuck Amornsiriphong

บทคัดย่อ

การรู้ดิจิทัลเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ
ระบุแหล่ง ประเมิน และสร้างสารสนเทศ รวมถึงเข้าใจและใช้สารสนเทศใน
สภาพแวดล้อมดิจิทัลได้ บทความนี้ได้เสนอแนวทางการส่งเสริมการรู้ดิจิทัล
สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมจากการวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริม
การรู้ดิจิทัลระดับประเทศ แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของ
มหาวิทยาลัย เว็บไซต์มหาวิทยาลัย และเว็บไซต์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย
โดยคัดเลือกกรณีศึกษาจากมหาวิทยาลัยที่ได้รับการจัดอันดับเว็บโอเมทริกซ์
เป็นลำดับที่ 1 ของแต่ละทวีป รวมทั้งมหาวิทยาลัยที่ได้รับการจัดอันดับ
เว็บโอเมทริกซ์เป็นลำดับที่ 1 ของประเทศไทย ผลการศึกษา พบว่า มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครปฐมควรจัดทำแผนส่งเสริมการรู้ดิจิทัล หรือกำหนดเป็นยุทธศาสตร์
หนึ่งเพิ่มเติมในแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยควร
จัดทำคลังสารสนเทศสถาบันโดยจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อเก็บรวบรวมผลงาน

¹สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม อีเมล: walailucka@gmail.com

ทางวิชาการของอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรสายสนับสนุน จัดทำบทเรียนออนไลน์เกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศ ใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัล และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : การรู้ดิจิทัล การส่งเสริมการรู้ดิจิทัล การจัดอันดับเว็บโอเมทริกซ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Abstract

Digital literacy is the abilities to use information technology, to identify, evaluate, and create information, including understanding and using information in a digital environment. This article presented digital literacy enhancement guidelines for Nakhon Pathom Rajabhat University from analyzing the situations of digital literacy enhancement at the national level, strategic plan of universities for promoting digital literacy, the university websites and the university library websites. The case studies in this article were selected from the first ranked of each continent by Webometrics ranking web of universities, including the university that has been ranked the first ranked in Thailand. The study indicated that Nakhon Pathom Rajabhat University should develop the digital literacy enhancement plan or the additional strategies in the university's strategic plan. In addition, the university should establish an institutional repository by creating a database to collect the academic works of instructors, students and supporting

staff, create online lessons on information searching, employ the teaching and learning model to promote digital literacy and develop more efficient infrastructure in technology and communication.

Keywords : digital literacy, digital literacy enhancement, webometrics ranking web of universities, Nakhon Pathom Rajabhat University

บทนำ

จากยุคสังคมสารสนเทศ ซึ่งมีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการจัดการกับสารสนเทศต่าง ๆ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก ได้ส่งผลให้การจัดการศึกษาได้บรรจุวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นหรือเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้นเป็นวิชาพื้นฐาน ต่อมา สาขาวิชาต่าง ๆ ได้นำความสามารถของคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในศาสตร์ของตน เช่น วิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการสืบค้นและการบริการสารสนเทศ หรือในบางสาขาวิชาจะมีการสอนองค์ประกอบย่อยต่าง ๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ลงลึกมากขึ้น เช่น การจัดการฐานข้อมูล การพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเหล่านี้ล้วนให้ความรู้ ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการกับคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผนวกกับสารสนเทศที่มีปริมาณมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาต่อความน่าเชื่อถือในสารสนเทศที่สืบค้นมาได้ จึงเกิดรายวิชาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการกำหนดความต้องการเข้าถึง ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและในปัจจุบันมีเครื่องมือดิจิทัล โปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน สื่อสังคมออนไลน์เกิดขึ้นอย่างมากมาย ทำให้เกิดเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก (disruptive technologies) ซึ่งมา

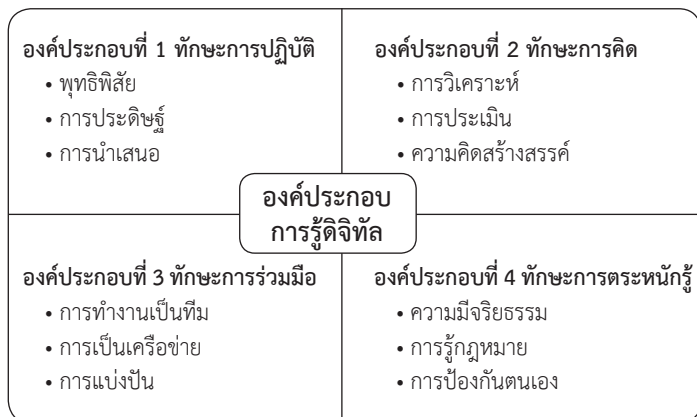
จากเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้า และสามารถเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิต การทำงาน การประกอบธุรกิจ และเศรษฐกิจโลก (เศรษฐกิจพังก์ มะลิสุวรรณ, 2559) ด้วยเหตุนี้ โลกจึงเริ่มเข้าสู่ยุคระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่เทคโนโลยีดิจิทัลจะไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงานเฉกเช่นที่ผ่านมาอีกต่อไป หากแต่จะหลอมรวมเข้ากับชีวิตคนอย่างแท้จริง และจะเปลี่ยนโครงสร้าง รูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการผลิต การค้า การบริการ และ กระบวนการทางสังคมอื่น ๆ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไปอย่าง ลื่นเชิง ประเทศไทยจึงต้องเร่งนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญ ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยในบริบทของประเทศไทย เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศสู่การเป็น ประเทศไทย 4.0 ด้วยตระหนักถึงความจำเป็นและการพัฒนาการรู้ดิจิทัล รัฐบาลไทยจึงได้ประกาศใช้นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2562-2580) เพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจและสังคม ของประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ให้กับประเทศ (นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคม, 2562, หน้า 1) รวมทั้งได้กำหนดการรู้ดิจิทัลไว้ใน ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ซึ่งให้ความสำคัญ กับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลเพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้า ถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ ยังได้ให้ ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนวัยทำงานทุกสาขาอาชีพ ทั้งบุคลากรภาครัฐ และภาคเอกชน ให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ และการพัฒนาบุคลากรในสาขา เทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรง ให้มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเฉพาะ ด้าน ในระดับมาตรฐานสากล เพื่อนำไปสู่การสร้างและจ้างงานที่มีคุณค่าสูงใน

ยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน (สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562, หน้า 30-36)

การรู้ดิจิทัลเป็นทักษะหรือความสามารถพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยความมั่นใจ มีความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการใช้โปรแกรมประยุกต์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และโปรแกรมการนำเสนอ รวมถึงความสามารถในการสร้างและแก้ไขรูปภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว ความสามารถในการใช้โปรแกรมค้นดูเว็บ หรือเว็บเบราว์เซอร์ (web browser) และโปรแกรมค้นหา หรือเสิร์ชเอนจิน (Search Engine) (Royal Society, 2012, p.17) อาจกล่าวได้ว่าการรู้ดิจิทัลเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อระบุแหล่ง ประเมิน และสร้างสารสนเทศ รวมถึงเข้าใจและใช้สารสนเทศในสภาพแวดล้อมดิจิทัลได้นั่นเอง (Murray & Pérez, 2014, p. 86) ดังนั้น เพื่อเป็นการรับมือกับเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก ควรเตรียมประชากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และได้รับการฝึกฝนพัฒนาการรู้ดิจิทัลในระดับสูง ทั้งการคิด การปฏิบัติ และการสื่อสารทางสังคม เพื่อเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศต่อไปได้ (ธิดา แซ่ซุ่น และทัศนีย์ หมอสอน, 2559, หน้า 131)

การรู้ดิจิทัลสำหรับนักศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 12 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการปฏิบัติ (operation skills) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ พุทธิพิสัย (cognition) การประดิษฐ์ (invention) และการนำเสนอ (presentation) องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการคิด (thinking skills) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การวิเคราะห์ (analysis) การประเมิน (evaluation) และความคิดสร้างสรรค์ (creativity) องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการร่วมมือ (collaboration Skills) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การทำงานเป็นทีม (teamwork) การเป็นเครือข่าย (networking) และการแบ่งปัน

(Sharing) องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการตระหนักรู้ (Awareness Skills) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความมีจริยธรรม (Ethics) การรู้กฎหมาย (Legal Literacy) และการป้องกันตนเอง (Safeguarding Self) (แววตา เตชาทวีวรรณ และอัสตรา ประเสริฐสิน, 2559, หน้า 6-9) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 องค์ประกอบของการรู้ดิจิทัล

การจัดอันดับเว็บโอเมทริกซ์ซึ่งเป็นการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดอันดับเว็บไซต์ที่มีการเผยแพร่ผลงานอิเล็กทรอนิกส์และกิจกรรมผ่านทางอินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์อีกข้อหนึ่ง คือ ต้องการกระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาและนักวิชาการในมหาวิทยาลัยแสดงข้อมูลและความรู้ผ่านทางเว็บ หากมหาวิทยาลัยใดได้รับการประเมินต่ำกว่ามาตรฐานการจัดอันดับโดยรวม แสดงว่า มหาวิทยาลัยนั้นควรมีการปรับปรุงนโยบายด้านสารสนเทศเพื่อสนับสนุนให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยเพิ่มปริมาณและคุณภาพของการตีพิมพ์สื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บไซต์ (Webometrics, 2019 b) ในโลกยุคดิจิทัล นักศึกษามหาวิทยาลัยต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างดี หากนักศึกษาค้นใดขาดความรู้และ

ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ จึงมีความจำเป็นต้องชวนขยายหาความรู้และฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีให้เกิดความชำนาญ เพื่อให้สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่สำคัญและจำเป็นต่อการเรียนในมหาวิทยาลัย ซึ่งนับว่าเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ส่งเสริมการรู้ดิจิทัลให้กับนักศึกษาได้ การจัดอันดับเว็บโอเมทริกซ์เกิดจากแนวคิดการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศอย่างเสรี (open access) ผู้เรียนจึงต้องมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเข้าถึงสารสนเทศทางดิจิทัลที่มีความสำคัญและจำเป็นกับการเรียนในระดับอุดมศึกษา ผู้เขียนในฐานะอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยคัดเลือกกรณีศึกษาจากมหาวิทยาลัยที่ได้รับการจัดอันดับเว็บโอเมทริกซ์เป็นลำดับที่ 1 ของแต่ละทวีป รวมทั้งมหาวิทยาลัยที่ได้รับการจัดอันดับเว็บโอเมทริกซ์เป็นลำดับที่ 1 ของประเทศไทย (Webometrics, 2019 c) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ทวีปอเมริกา : มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University)
2. ทวีปยุโรป : มหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ด (University of Oxford)
3. ทวีปออสเตรเลีย : มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น (University of Melbourne)
4. ทวีปแอฟริกา : มหาวิทยาลัยเคปทาวน์ (University of Cape Town)
5. ทวีปเอเชีย : มหาวิทยาลัยชิงหัว (Tsing Hua University)
6. ทวีปเอเชีย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalongkorn University)

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดอันดับเว็บโอเมทริกซ์

เว็บโอเมทริกซ์ (webometrics) ได้จัดอันดับมหาวิทยาลัยทั่วโลก และเผยแพร่การจัดอันดับผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.webometric.info> ซึ่งพัฒนาโดย Cybermetrics Lab สังกัดภายใต้สภาการวิจัยแห่งชาติ ประเทศสเปน (Consejo Superior de Investigaciones Científicas-CSIC) ซึ่งทำการวิจัยเพื่อวิเคราะห์เชิงปริมาณเกี่ยวกับกระบวนการสร้างเนื้อหา และการสื่อสาร

องค์ความรู้ ซึ่งแสดงผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยทุกเดือนมกราคมและกรกฎาคมของทุกปี โดยมีตัวชี้วัด (web indicators) ของการจัดอันดับเว็บโอเมทริกซ์ (Webometrics, 2019 a) ดังนี้

1. อันดับการแสดงผล (presence rank) คะแนนร้อยละ 20 เป็นการวัดการแสดงผลบนอินเทอร์เน็ต โดยพิจารณาจากจำนวนหน้าเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยที่นับผ่านเสิร์ชเอนจิน (search engines) ซึ่งวัดด้วยกูเกิล (Google)

2. อันดับผลกระทบ (impact rank) คะแนนร้อยละ 50 เป็นการวัดจำนวนการอ้างอิงเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยจากภายนอกที่เชื่อมโยง (link) มายังเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งวัดด้วยการทำให้เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยขึ้นไปอยู่หน้าแรกหรืออันดับต้น ๆ ของเสิร์ชเอนจิน หรือบนหน้าการค้นหาบนกูเกิลที่จะช่วยเพิ่มจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ หรือที่เรียกว่า Search Engine Optimization (SEO) ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการทำ SEO โดยตรงคือ โครงสร้างเว็บไซต์ และเนื้อหา โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ Majestic และ Ahrefs

3. อันดับการเปิดกว้าง (openness rank) คะแนนร้อยละ 15 เป็นการวัดจำนวนไฟล์เอกสารต่าง ๆ ที่สามารถอ้างอิงได้ และนำเสนอบนเว็บไซต์มหาวิทยาลัยรวมถึงหน่วยงานภายใน สามารถนับผ่านการค้นหาข้อมูลในส่วนของงานวิชาการผ่านกูเกิลสกอล่า (Google Scholar) ซึ่งวัดด้วย Google Scholar

4. อันดับความเป็นเลิศ (excellence rank) คะแนนร้อยละ 15 เป็นการวัดจำนวนบทความวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนานาชาติที่มีค่าวัดความถี่ของการอ้างอิง (impact factor) สูง

นอกจากนี้ ผู้เขียนยังได้ศึกษาสถานการณ์การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลระดับประเทศ แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของมหาวิทยาลัย

เว็บไซต์มหาวิทยาลัย และเว็บไซต์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพื่อวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด

มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดซึ่งตั้งอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รับการจัดอันดับจากเว็บโอเมทริกซ์เป็นลำดับที่ 1 โดยมีอันดับการแสดงผลเป็นลำดับที่ 1 อันดับผลกระทบเป็นลำดับที่ 2 อันดับการเปิดกว้างเป็นลำดับที่ 1 และอันดับความเป็นเลิศเป็นลำดับที่ 1 (Webometrics, 2019 c)

สำหรับสถานการณ์การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลระดับประเทศนั้น รัฐบาลสหรัฐอเมริกาโดยหน่วยงานการสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศแห่งชาติ (National Telecommunications and Information Administration : NTIA) ภายใต้กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบหลักเกี่ยวกับการสื่อสารโทรคมนาคม และนโยบายข้อมูล ได้เห็นความสำคัญของการรู้ดิจิทัลว่าเป็นทักษะที่จำเป็นในการทำงาน การกำหนดนโยบายของ NTIA มุ่งเน้นที่การขยายการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับนวัตกรรมและการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง โดยการพัฒนาเว็บไซต์ที่มีชื่อว่า “DigitalLiteracy.gov” เพื่อเป็นศูนย์กลางในการแบ่งปันเนื้อหาความรู้ดิจิทัลและแนวปฏิบัติที่ดีแก่บรรณารักษ์ อาจารย์ ผู้ฝึกอบรม พนักงาน และประชาชนทั่วไป เกี่ยวกับการค้นหาสารสนเทศต่าง ๆ และทักษะที่จำเป็นสำหรับงานต่าง ๆ การฝึกอบรม การจ้างงาน แหล่งข้อมูลและสื่อสำหรับการเรียนการสอนเกี่ยวกับวิธีการใช้คอมพิวเตอร์และทักษะออนไลน์ เกมและบทเรียนแบบอินเทอร์แอคทีฟสำหรับการสอนทักษะการรู้ดิจิทัล รายงานและบทความต่าง ๆ เกี่ยวกับการรู้ดิจิทัล (National Telecommunications and Information Administration, United States Department of Commerce, n.d.)

มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดได้จัดทำแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เพื่อให้คณาจารย์และนักศึกษาสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีที่ดีที่สุด จากความสำเร็จของแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2555 และความท้าทายใหม่ในอนาคต มหาวิทยาลัยจึงได้จัดตั้งคณะทำงาน ในปี พ.ศ. 2560 ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลจากคณาจารย์และนักศึกษาในมหาวิทยาลัย เพื่อปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้มีความสมรรถนะสูงขึ้น หลังจากนั้น นำข้อมูล นั้นมาปรับปรุงและพัฒนาแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2561 (University Information Technology Strategic Plan 2018) (Harvard University, 2018) โดยกำหนดวิสัยทัศน์ ไว้ดังนี้

1. เข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ โดยสะดวก (effortless access)
2. พัฒนานวัตกรรมสำหรับการเรียนการสอน การเรียนรู้ และการวิจัย (rapid and profound innovation)
3. การทำงานร่วมกันอย่างราบรื่นกับชุมชน และสาขาวิชาต่าง ๆ (seamless collaboration)
4. บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล (effective and efficient administration)

เว็บไซต์มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (URL : <https://www.harvard.edu>)
รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 1 (The President and Fellows of Harvard College, 2019)

ตารางที่ 1: เมนูหลักและเนื้อหาที่นำเสนอบนเว็บไซต์มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด

เมนูหลัก	เนื้อหาที่นำเสนอ
คณะ (Faculty)	สารสนเทศของคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย
บุคลากร (Staff)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัย
นักศึกษา (Students)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
ศิษย์เก่า (Alumni)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัย
พ่อแม่ (Parents)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับพ่อแม่และผู้ปกครองของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย
ผู้เยี่ยมชม (Visitors)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้มาเยี่ยมชมมหาวิทยาลัย
สื่อ (Media)	ข้อมูล ภาพถ่าย และมัลติมีเดีย สำหรับนักข่าวที่ต้องการทำข่าวของมหาวิทยาลัย
เกี่ยวกับฮาร์วาร์ด (About Harvard)	ประวัติของมหาวิทยาลัยโดยย่อ สารจากอธิการบดี ความเป็นผู้นำของฮาร์วาร์ด ประสบการณ์ทางวิชาการ สำนักงานบริหาร นามานุกรม บทบาทของมหาวิทยาลัยในชุมชน และข่าว
การสมัครเรียน และความช่วยเหลือ (Admission & Aids)	การรับสมัครนักศึกษาในระดับปริญญาตรี บัณฑิตวิทยาลัย และวิชาชีพ การศึกษาต่อเนื่อง และโปรแกรมภาคฤดูร้อน
โรงเรียน (School)	โรงเรียนต่าง ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย
ในวิทยาเขต (On Campus)	หน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย
ข่าวราชกิจจานุเบกษา (Gazette News)	เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ ข่าวสาร และความรู้ที่น่าสนใจ
เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Events)	การประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย
เยือน (Visit)	การเข้าเยี่ยมชมสถานที่ต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยด้วยตนเอง
ให้ (Give)	ช่องทางและวิธีการบริจาคเงินและสิ่งของให้กับมหาวิทยาลัย

เว็บไซต์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (URL: <https://library.harvard.edu>) ให้รายละเอียดเกี่ยวกับบริการและเครื่องมือออนไลน์เพื่อช่วยเหลือนักวิจัย ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่เป็นผลงานของนักศึกษาและอาจารย์ในมหาวิทยาลัย (Harvard Digital Collection) คู่มือการใช้ห้องสมุดแบบออนไลน์ บริการสืบค้นจดหมายเหตุ (HOLLIS Archival Discovery) บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ (HOLLIS) การประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ของห้องสมุด ข่าวสารที่น่าสนใจ นิทรรศการภาพถ่าย (The President and Fellows of Harvard College, 2018)

การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของมหาวิทยาลัยอ็อกซ์ฟอร์ด

มหาวิทยาลัยอ็อกซ์ฟอร์ดซึ่งตั้งอยู่ในประเทศสหราชอาณาจักร ได้รับการจัดอันดับจากเว็บโอเมทริกซ์เป็นลำดับที่ 7 โดยมีอันดับการแสดงผลเป็นลำดับที่ 79 อันดับผลกระทบเป็นลำดับที่ 15 อันดับการเปิดกว้างเป็นลำดับที่ 7 และอันดับความเป็นเลิศเป็นลำดับที่ 5 (Webometrics, 2019 c)

สำหรับสถานการณ์การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลระดับประเทศนั้น รัฐบาลประเทศอังกฤษได้กำหนดกรอบความสามารถด้านดิจิทัลที่จำเป็น (Essential Digital Skills Framework) เพื่อกำหนดทักษะที่จำเป็นสำหรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและการทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพและมีความปลอดภัย โดยกำหนดกรอบความสามารถด้านดิจิทัล (Gov.UK., 2018) ไว้ดังนี้ การสื่อสาร (communicating) สามารถสื่อสาร ทำงานร่วม และแบ่งปันในระบบออนไลน์ได้

1. การจัดการสารสนเทศและเนื้อหา (handling information and content) สามารถค้นหา จัดการ และจัดเก็บ สารสนเทศและเนื้อหาทางดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย

2. การซื้อขายสินค้า/บริการ (transacting) สามารถสมัครใช้บริการต่าง ๆ ซื้อขาย และจัดการการทำธุรกรรมแบบออนไลน์ได้

3. การแก้ไขปัญหา (problem solving) สามารถหาวิธีการแก้ไขปัญหาโดยใช้เครื่องมือทางดิจิทัล และบริการแบบออนไลน์

4. การใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัยและถูกกฎหมาย (being safe and legal online) สามารถสื่อสาร จัดการสารสนเทศ ซื้อขายสินค้า/บริการ และแก้ไขปัญหา ในระบบออนไลน์ได้อย่างปลอดภัยและถูกกฎหมาย

5. วิสัยทัศน์ในแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ด คือ “ความก้าวหน้าของการเรียนรู้โดยการสอนและการวิจัย รวมถึงการเผยแพร่ผลงานวิจัยในทุก ๆ ช่องทาง” โดยมีสาระสำคัญ 5 ประเด็น ได้แก่ การศึกษา (education) การวิจัย (research) บุคลากร (people) การมีส่วนร่วมและการเป็นหุ้นส่วน (engagement and partnership) และทรัพยากร (resource) ซึ่งการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลกำหนดไว้ในประเด็นเกี่ยวกับทรัพยากร และได้ระบุในความมุ่งมั่นที่ 3 ว่า ลงทุนอย่างต่อเนื่องในการเพิ่มพูนสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเพื่อยกระดับคุณภาพการวิจัย และการศึกษา และปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่ทำให้การสื่อสารของบุคลากรทั้งอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา มีประสิทธิภาพ สามารถแบ่งปันสารสนเทศทั้งในประเทศและทั่วโลกได้อย่างปลอดภัย เน้นการฝึกอบรมบุคลากรให้สามารถใช้ระบบสารสนเทศได้อย่างเชี่ยวชาญ รวมถึงฝึกอบรมนักศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลในการค้นหา ประเมิน และสร้างสรรค์สารสนเทศโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (University of Oxford, 2019 b)

เว็บไซต์มหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ด (URL: <http://www.ox.ac.uk>) มีรายละเอียด ดังตารางที่ 2 (University of Oxford, 2019)

ตารางที่ 2 : เมนูหลักและเนื้อหาที่นำเสนอบนเว็บไซต์มหาวิทยาลัยอ็อกซ์ฟอร์ด

เมนูหลัก	เนื้อหาที่นำเสนอ
การรับสมัครเข้าศึกษาต่อ (Admission)	หลักสูตรต่าง ๆ ทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก และการศึกษาต่อเนื่องซึ่งเรียนผ่านระบบออนไลน์ วิธีการสมัครเรียน ค่าธรรมเนียมการศึกษาและทุนการศึกษา ชีวิตของนักศึกษาในรั้วมหาวิทยาลัย เช่น ที่พักทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย สวัสดิการต่าง ๆ วิธีการเดินทาง
การวิจัย (Research)	หน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนภารกิจการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย การสนับสนุนนักวิจัย นวัตกรรม และการเป็นหุ้นส่วน งานวิจัยที่มีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ของห้องสมุด
ข่าวและเหตุการณ์ (News & Events)	เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย เช่น นิทรรศการ การสัมมนา เป็นต้น อ็อกซ์ฟอร์ดกับการถอนตัวออกจากสหภาพยุโรปของสหราชอาณาจักร คำแนะนำสำหรับบริษัท ถ่ายทำภาพยนตร์ ข่าวประชาสัมพันธ์สำหรับนักข่าว ค้นหาผู้เชี่ยวชาญ
เกี่ยวกับมหาวิทยาลัย (About)	ประวัติมหาวิทยาลัย ผู้บริหารมหาวิทยาลัย วิสัยทัศน์ พันธกิจที่มีชื่อเสียง การรับสมัครงาน ข้อเท็จจริงและสถิติต่าง ๆ
บุคลากร (Staff)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัย
นักศึกษาอ็อกซ์ฟอร์ด (Oxford Students)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
ศิษย์เก่า (Alumni)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัย
ผู้เยี่ยมชม (Visitors)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้ที่ต้องการเยี่ยมชมมหาวิทยาลัย
ชุมชนท้องถิ่น (Local community)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ในความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัย

เว็บไซต์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอ็อกซ์ฟอร์ด (URL : <https://www.bodleian.ox.ac.uk/bodley>) ให้รายละเอียดเกี่ยวกับประวัติห้องสมุด นโยบาย และกลยุทธ์ของห้องสมุด เวลาทำการ ห้องสมุดสาขา ร้านค้า นิทรรศการ ฐานข้อมูลของห้องสมุด (Search Oxford Libraries Online: SOLO) ใช้สำหรับ ค้นหาทรัพยากรสารสนเทศที่จัดเก็บในห้องสมุด สารสนเทศในฐานข้อมูลในห้องสมุดบอกรับเป็นสมาชิก หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการสืบค้นสิ่งพิมพ์ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ของอาจารย์และนักศึกษา (Oxford University Research Archive: ORA) ระบบสำหรับการค้นหาข้อสอบในรายวิชาต่าง ๆ (University of Oxford examination papers online: OXAM) ซึ่งจำกัดการเข้าถึงเฉพาะอาจารย์และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่มีบัตรห้องสมุดเท่านั้น (University of Oxford, 2019 a)

การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น

มหาวิทยาลัยเมลเบิร์นซึ่งตั้งอยู่ในประเทศออสเตรเลีย ได้รับการจัดอันดับจากเว็บโอเมทริกซ์เป็นลำดับที่ 46 โดยมีอันดับการแสดงผลเป็นลำดับที่ 129 อันดับผลกระทบเป็นลำดับที่ 88 อันดับการเปิดกว้างเป็นลำดับที่ 60 และอันดับความเป็นเลิศเป็นลำดับที่ 27 (Webometrics, 2019 c)

ในส่วนของสถานการณ์การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลระดับประเทศนั้น กระทรวงอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ประเทศออสเตรเลีย ได้กำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไว้ว่า “ชาวออสเตรเลียผลิตเพลินไปกับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และมีส่วนร่วมในโอกาสของเศรษฐกิจยุคใหม่ที่มีการเจริญเติบโตและการแข่งขันสูงทั่วโลก ซึ่งสามารถขับเคลื่อนได้ด้วยเทคโนโลยี” เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุดจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ รัฐบาลออสเตรเลียจึงได้กำหนด

ขอบเขตของการพัฒนาไว้ 4 ด้าน (Minister for Industry, Science and Technology, Australian Government, 2018) คือ

1. ประชาชน (people) พัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัลให้กับประชาชนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

2. บริการ (services) จัดให้มีบริการทางดิจิทัลโดยภาครัฐ

3. ทรัพย์สินทางดิจิทัล (digital assets) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และจัดให้มีการเข้าถึงข้อมูลคุณภาพสูงอย่างปลอดภัย

4. สภาพแวดล้อมที่พร้อมใช้งาน (the enabling environment) อำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางไซเบอร์ และตรวจสอบระบบการกำกับดูแลอยู่เสมอ

มหาวิทยาลัยเมลเบิร์นได้กำหนดวิสัยทัศน์ โดยให้ความสำคัญลำดับแรกในการทำงาน และการประเมินความสำเร็จ ผ่านการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม นักศึกษา และงานวิจัย และได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล คือ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย ติดตั้งแพลตฟอร์มที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพ (University of Melbourne, n.d.)

เว็บไซต์มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น (URL: <https://www.unimelb.edu.au>) มีรายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 3 (University of Melbourne, 2019)

ตารางที่ 3: เมนูหลักและเนื้อหาที่นำเสนอบนเว็บไซต์มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น

เมนูหลัก	เนื้อหาที่นำเสนอ
การศึกษา (Study)	หลักสูตรต่าง ๆ วิธีการสมัครเรียน ข้อกำหนดด้านภาษาอังกฤษ ค่าธรรมเนียมการศึกษาทุนการศึกษา ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย
การวิจัย (Research)	แหล่งทุน การสนับสนุนด้านการวิจัย โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย จริยธรรมการวิจัย กลยุทธ์ด้านการวิจัย
ห้องข่าว (Newsroom)	กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย การประชาสัมพันธ์ ผลงานและรางวัลที่ได้รับ
เกี่ยวกับมหาวิทยาลัย (About us)	กลยุทธ์และการกำกับดูแล เครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศ รายงานประจำปี ค้นหาผู้เชี่ยวชาญในมหาวิทยาลัย คลังภาพ บริการและสิ่งอำนวยความสะดวก สถิติต่าง ๆ การรับสมัครงาน
นักศึกษาปัจจุบัน (Current students)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
บุคลากร (Staff)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับบุคลากร

เว็บไซต์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น (URL : <https://library.unimelb.edu.au>) ให้รายละเอียดเกี่ยวกับประวัติห้องสมุด แผนและกลยุทธ์ โครงสร้างองค์กร เวลาทำการ ข่าวสารและกิจกรรม ติดต่อสอบถามบรรณารักษ์ ระบบการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับเป็นสมาชิก และทรัพยากรสารสนเทศที่จัดเก็บในห้องสมุด ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล ระบบการค้นหางานวิจัยและวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาและอาจารย์ (Minerva Access) และระบบการค้นหาข้อสอบในรายวิชาต่าง ๆ (University of Melbourne, 2019)

การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของมหาวิทยาลัยเคปทาวน์

มหาวิทยาลัยเคปทาวน์ ตั้งอยู่ในประเทศสาธารณรัฐแอฟริกาใต้ ได้รับการจัดอันดับจากเว็บโอเมทริกซ์เป็นลำดับที่ 274 โดยมีอันดับการแสดงผลเป็นลำดับที่ 640 อันดับผลกระทบเป็นลำดับที่ 407 อันดับการเปิดกว้างเป็นลำดับที่ 210 และอันดับความเป็นเลิศเป็นลำดับที่ 253 (Webometrics, 2019 c)

สำหรับสถานการณ์การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลระดับประเทศนั้น กรมการอุดมศึกษาและฝึกอบรมของสาธารณรัฐแอฟริกาใต้ได้จัดทำ “White paper for post-school education and training: Building an expanded, effective and integrated post-school system” เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางด้านเชื้อชาติ และผิวสี ในการเข้าถึงการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้อย่างเท่าเทียมกัน และอีกวัตถุประสงค์หนึ่งซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการรู้ดิจิทัล คือ สนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน โดยจัดให้มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา และนักศึกษาทุกคนสามารถใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มพูนความรู้ของตนเองได้ (Nzinande, 2013, pp. 4-10)

มหาวิทยาลัยเคปทาวน์ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในแผนยุทธศาสตร์ไว้ คือ “สานความร่วมมือด้านการวิจัยกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในทวีปแอฟริกา สร้างแรงบันดาลใจเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ผ่านความสำเร็จที่โดดเด่นในการค้นพบใหม่ ๆ และการสร้างสรรค์นวัตกรรม พัฒนาการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมในความเป็นพลเมืองอย่างมีคุณภาพ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับบุคลากรและนักศึกษา และมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเป็นผู้นำในการศึกษา

ระดับอุดมศึกษาของโลก” โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการรู้ดิจิทัล คือ พัฒนานวัตกรรมในการสอนและการเรียนรู้ ซึ่งมหาวิทยาลัยได้จัดทำกลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ (University of Cape Town, 2019 b) ดังนี้

1. สนับสนุนให้อาจารย์ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษา
 2. เพิ่มการเข้าถึงสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย
 3. จัดทำหลักสูตรออนไลน์สำหรับบุคคลทั่วไปเพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาและการศึกษาต่อเนื่อง
 4. พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) รวมถึงงานวิจัยอิเล็กทรอนิกส์
 5. ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสูงสุดในการเผยแพร่ผลการวิจัยสู่สาธารณชน
 6. พัฒนาระบบออนไลน์ในการเผยแพร่หลักสูตร และเนื้อหาในรายวิชาต่าง ๆ ให้มีความเข้มข้นมากขึ้น
 7. สนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่นักศึกษาเพื่อสนับสนุนให้มีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นของตนเอง
- เว็บไซต์มหาวิทยาลัยเคปทาวน์ (URL: <https://www.uct.ac.za>)
- ปรากฏรายละเอียดดังตารางที่ 4 (University of Cape Town, 2019)

ตารางที่ 4: เมนูหลักและเนื้อหาที่นำเสนอบนเว็บไซต์มหาวิทยาลัยเคปทาวน์

เมนูหลัก	เนื้อหาที่นำเสนอ
หน้าเว็บหลัก (Main)	เกี่ยวกับมหาวิทยาลัย ผู้สมัครและนักศึกษา คณะและภาควิชา การวิจัยและนวัตกรรม การสอนและการเรียนรู้ การตอบสนองต่อสังคม การศึกษาต่อเนื่อง การบริจาค ข่าว และการประชาสัมพันธ์ ห้องสมุด ศิษย์เก่า พนักงานและทรัพยากรบุคคล ตำแหน่งงานว่าง การสื่อสารภายในวิทยาเขต ประกาศต่าง ๆ ปฏิทินการศึกษา
บุคลากร (Staff)	บริการและสิ่งอำนวยความสะดวก การเรียนรู้และการพัฒนา แหล่งทรัพยากรออนไลน์ นันทนาการ การเงิน สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับบุคลากร
นักศึกษา (Students)	ชีวิตนักศึกษา บริการต่าง ๆ ค่าธรรมเนียมและแหล่งทุน ชีวิต การเรียน สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับนักศึกษา ปัจจุบัน

เว็บไซต์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเคปทาวน์ (URL: <http://www.lib.uct.ac.za>) ให้รายละเอียดเกี่ยวกับประวัติห้องสมุด วัสดุทัศน์และพันธกิจ แผนห้องสมุด ข่าวสารและนิทรรศการ ระเบียบการบริจาคหนังสือ แนวทางการพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด ความช่วยเหลือด้านการวิจัย บริการดิจิทัล ทรัพยากรสารสนเทศในสาขาวิชาต่าง ๆทุนการศึกษา และบริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ (Primo) ใช้สำหรับค้นหาหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ วิทยานิพนธ์ ข้อสอบ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และทรัพยากรดิจิทัล และระบบการสืบค้นผลงานของนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย (Open UTC) (University of Cape Town, 2019 a)

การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของมหาวิทยาลัยชิงหัว

มหาวิทยาลัยชิงหัว ซึ่งอยู่ในสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้รับการจัดอันดับจากเว็บโอเมทริกซ์เป็นลำดับที่ 33 โดยมีอันดับการแสดงผลเป็นลำดับที่ 13 อันดับผลกระทบเป็นลำดับที่ 96 อันดับการเปิดกว้างเป็นลำดับที่ 111 และอันดับความเป็นเลิศเป็นลำดับที่ 9 (Webometrics, 2019 c)

สำหรับสถานการณ์การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลระดับประเทศนั้น สาธารณรัฐประชาชนจีน ภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดตั้งศูนย์ข้อมูลเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของจีน (China Internet Network Information Center: CNNIC) เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2540 ในฐานะที่เป็นศูนย์ข้อมูลเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแห่งชาติ ดำเนินงานต่าง ๆ ตามนโยบายที่ระบุว่า “ให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และมุ่งเน้นการใช้งานผ่านโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตที่ปลอดภัยและมั่นคงเพื่อผลประโยชน์สาธารณะ” โดยมีความรับผิดชอบหลักในการดำเนินงานการบริหารและการบริการทรัพยากรพื้นฐานด้านเครือข่ายในระดับชาติ เป็นศูนย์วิจัยพัฒนาและรักษาความปลอดภัยของทรัพยากรพื้นฐานด้านเครือข่ายในระดับชาติ ให้บริการการวิจัยและให้คำปรึกษาในการพัฒนาอินเทอร์เน็ตของประเทศ และเป็นแพลตฟอร์มสำหรับความร่วมมือระหว่างประเทศด้านอินเทอร์เน็ตและการแลกเปลี่ยนทางเทคนิค (China Internet Network Information Center, n.d.)

มหาวิทยาลัยชิงหัวได้จัดทำแผนแม่บทเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโครงข่ายการสื่อสารภายในมหาวิทยาลัยให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ สนับสนุนให้เกิดการบูรณาการการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านดิจิทัลร่วมกันสำหรับการเรียนการสอน (Tsing Hua University, 2019 a)

เว็บไซต์มหาวิทยาลัยชิงหัว (URL: <https://www.tsinghua.edu.cn>) มีรายละเอียดตามตารางที่ 5 (Tsing Hua University, 2019)

ตารางที่ 5: เมนูหลักและเนื้อหาที่นำเสนอบนเว็บไซต์มหาวิทยาลัยชิงหัว

เมนูหลัก	เนื้อหาที่นำเสนอ
เกี่ยวกับมหาวิทยาลัย (About)	สารจากอธิการบดี ประวัติมหาวิทยาลัย ผู้บริหารชุดปัจจุบัน รายชื่ออธิการบดีตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ข้อเท็จจริงและสถิติต่าง ๆ
การรับเข้าศึกษาต่อ (Admissions)	หลักสูตรและรายละเอียดในการรับสมัครเข้าศึกษาต่อทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก หลักสูตรสำหรับนักศึกษาต่างชาติ หลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรภาคฤดูร้อน และหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องซึ่งจัดการเรียนการสอนในภาคค่ำ
การวิจัย (Research)	โครงการวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยได้รับการจัดสรรทุน สิ่งอำนวยความสะดวกและหน่วยงานสนับสนุน การวิจัยของมหาวิทยาลัย เครือข่ายความร่วมมือทางการวิจัย การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ห้องสมุด
ข่าวสารและกิจกรรม (News & Events)	จดหมายข่าวของมหาวิทยาลัย และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย
วิทยาเขต (Campus)	ชีวิตของนักศึกษาในรั้วมหาวิทยาลัย แผนที่มหาวิทยาลัย ห้องสมุด และพิพิธภัณฑ์
นักศึกษา (Students)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับนักศึกษา
คณาวิชาและบุคลากร (Faculty & Staff)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับคณาวิชาและบุคลากร
ศิษย์เก่า (Alumni)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับศิษย์เก่า
ผู้มาเยือน (Visitor)	สารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้มาเยือน
สื่อ (Media)	ภาพถ่ายกิจกรรมต่าง ๆ จดหมายข่าวมหาวิทยาลัย วิธีการติดต่อหน่วยงานประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย

เว็บไซต์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยชิงหัว (URL: <http://eng.lib.tsinghua.edu.cn/default.html>) ให้อายละเอียดเกี่ยวกับประวัติห้องสมุด เวลาทำการ ฝายงานต่าง ๆ ในห้องสมุด แผนที่ วิธีการบริจาคให้ห้องสมุด คู่มือการใช้ห้องสมุด วิธีการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ที่จัดเก็บในห้องสมุด ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ บริการต่าง ๆ ของห้องสมุด ได้แก่ บริการทำบัตรห้องสมุด บริการยืมคืน บริการสารสนเทศอ้างอิง บริการยืมระหว่างห้องสมุด และฐานข้อมูลสำหรับการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศที่จัดเก็บในห้องสมุด และสารสนเทศที่จัดเก็บในฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่ห้องสมุดบอกรับเป็นสมาชิก รวมถึงคลังปัญญาสถาบันชิงหัว (Tsing Hua Institutional Repository) (Tsing Hua University, 2019 b)

การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับจากเว็บโอเมทริกซ์เป็นลำดับที่ 513 โดยมีอันดับการแสดงผลเป็นลำดับที่ 266 อันดับผลกระทบเป็นลำดับที่ 575 อันดับการเปิดกว้างเป็นลำดับที่ 778 และอันดับความเป็นเลิศเป็นลำดับที่ 597 (Webometrics, 2019 c)

สำหรับสถานการณ์การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลระดับประเทศนั้น รัฐบาลไทยได้ทำการปฏิรูปเชิงโครงสร้างโดยการปรับบทบาทของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็น “กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” เพื่อเป็นกลไกหลักในการผลักดันการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีการตรา “พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560” รวมทั้งกำหนดนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) มุ่งเน้นการพัฒนาในระยะยาวอย่างยั่งยืน เพื่อเป็นกรอบแนวทางการดำเนินการตามนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของรัฐบาลให้เกิดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่

ทันสมัยและหลากหลายมาเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินเศรษฐกิจ การดำเนินชีวิตของประชาชน และการดำเนินงานของภาครัฐ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจที่แข่งขันได้ในเวทีโลก และความมั่นคงทางสังคมของประเทศต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562, หน้า 1) โดยกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ปฏิรูปประเทศไทยสู่ดิจิทัลไทยแลนด์” (สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562, หน้า 14) และได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ 6 ยุทธศาสตร์ (สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562, หน้า 24) ดังนี้

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

2. ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
3. สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
4. ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล
5. พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล
6. สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการรู้ดิจิทัล ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีเป้าหมาย ได้แก่ ประชาชนทุกกลุ่มโดยเฉพาะกลุ่มผู้อาศัยในพื้นที่ห่างไกล ผู้สูงอายุ และคนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล ประชาชนทุกคนมีความตระหนักรู้ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์ (สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562, หน้า 30) และยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล โดยกำหนดเป้าหมายหนึ่ง คือ บุคลากรผู้ทำงานทุกสาขามีความรู้และทักษะด้านดิจิทัล (สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562, หน้า 36)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้กำหนดวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยไว้ว่า “มหาวิทยาลัยแห่งชาติในระดับโลกที่สร้างสรรค์องค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อสร้างเสริมสังคมไทยสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป., หน้า 24)

สำหรับกลยุทธ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการรู้ดิจิทัล คือ เชื่อมต่อองค์ความรู้และเทคโนโลยีของจุฬาฯ ไปสู่สาธารณะ พร้อมนำไปใช้งานจริง โดยมีแนวทาง (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป., หน้า 38) ดังนี้

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อให้สามารถเข้าถึงงานวิจัย งานวิชาการ องค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความสนใจของคณาจารย์ต่าง ๆ
2. วางระบบการจัดการความรู้และการเชื่อมต่อให้ประชาคมจุฬาฯ และประชาคมโลกสามารถเข้าถึงองค์ความรู้และนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยได้
3. ส่งเสริม สนับสนุน วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้เกิดการนำไปใช้อย่างมีพลัง ด้วยการสนับสนุนทางวิชาการและเทคโนโลยีของจุฬาฯ

เว็บไซต์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (URL: <https://www.chula.ac.th>) มีรายละเอียดดังตารางที่ 6 (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป.)

ตารางที่ 6: เมนูหลักและเนื้อหาที่นำเสนอบนเว็บไซต์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมนูหลัก	เนื้อหาที่นำเสนอ
รู้จักจุฬาฯ	ประวัติจุฬาฯ ภารกิจหลัก ข้อมูลและสถิติ โครงสร้างองค์กร สภามหาวิทยาลัย วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร สัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัย บริจาคให้จุฬาฯ
การศึกษา	คณะและสำนักวิชา วิทยาลัยและสถาบัน สำนักงานการทะเบียน สำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักบริหารกิจการนิสิต องค์การบริหารสโมสรนิสิตจุฬาฯ (อบจ.) ศูนย์การศึกษาทั่วไป การประเมินออนไลน์ (CU-CAS) บริการนิสิต

เมนูหลัก	เนื้อหาที่น่าสนใจ
การสมัคร	หลักสูตรที่เปิดสอน หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรระยะสั้น การสมัครเข้าศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต การสมัครเข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ค่าธรรมเนียมการศึกษา ทุนการศึกษา
วิจัยและนวัตกรรม	คลังเตอร์วิจัย งานวิจัยที่น่าสนใจประโยชน์ คลังปัญญาจุฬาฯ
บริการสังคม	บริการวิชาการ บริการทางการแพทย์ บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ
ข่าวสารและสาระความรู้	ปฏิทินกิจกรรม ข่าว วารสารจุฬาฯ จุฬาฯในสื่อ ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง
ติดต่อจุฬาฯ	หน่วยงานของจุฬาฯ สมุดโทรศัพท์ออนไลน์ แผนที่และการเดินทาง แนะนำติชม ร่วมงานกับจุฬาฯ

เว็บไซต์สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (URL: <https://www.car.chula.ac.th>) ให้รายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญ โครงสร้างองค์กร ห้องสมุดสาขา พันธกิจ วิสัยทัศน์ และนโยบายของห้องสมุด สถิติต่าง ๆ รายงานประจำปี การประกันคุณภาพ การจัดการความรู้ ระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ OPAC ระบบการสืบค้นสารสนเทศ EBSCO ระบบการสืบค้นสารสนเทศคลังปัญญาจุฬาฯ เพื่อประเทศไทย (Chula Thesis & Research : CUIR) ใช้สำหรับค้นหาผลงานทางวิชาการต่าง ๆ ของอาจารย์ นักวิจัย และนิสิตของมหาวิทยาลัย และระบบการสืบค้นห้องสมุด OCLC WorldCat® Discovery ซึ่งเป็นการสืบค้นเพียงครั้งเดียวแต่สามารถแสดงผลลัพธ์ได้จากฐานข้อมูลของจุฬาฯ หลายฐานพร้อมกัน รวมถึงคู่มือการใช้งาน ระบบการสืบค้นต่าง ๆ บนเว็บไซต์ (สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป.)

แนวทางการส่งเสริมการรู้จักสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมได้รับการจัดอันดับจากเว็บโอเมทริกซ์ เป็นลำดับที่ 3,335 โดยมีอันดับการแสดงผลเป็นลำดับที่ 1,742 อันดับผลกระทบ

เป็นลำดับที่ 4,788 อันดับการเปิดกว้างเป็นลำดับที่ 3,480 และอันดับความเป็นเลิศเป็นลำดับที่ 3,994 (Webometrics, 2019 c) เมื่อเปรียบเทียบการจัดอันดับเว็บโอเมทริกซ์กับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ปรากฏผลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7: เปรียบเทียบการจัดอันดับเว็บโอเมทริกซ์

ภูมิภาค	ประเทศ	การจัดอันดับโลก (world ranking)	ชื่อมหาวิทยาลัย	อันดับการแสดงผล (presence rank)	อันดับผลกระทบ (impact rank)	อันดับการเปิดกว้าง (openness rank)	อันดับความเป็นเลิศ (excellence rank)
ทวีปอเมริกา	สหรัฐอเมริกา	1	มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด Harvard University	1	2	1	1
ทวีปยุโรป	สหราชอาณาจักร	7	มหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ด University of Oxford	79	15	7	5
ทวีปออสเตรเลีย	ออสเตรเลีย	46	มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น University of Melbourne	129	88	60	27
ทวีปแอฟริกา	สาธารณรัฐแอฟริกาใต้	274	มหาวิทยาลัยเคปทาวน์ University of Cape Town	640	407	210	253
ทวีปเอเชีย	จีน	33	มหาวิทยาลัยชิงหัว Tsinghua University	13	96	111	9
	ไทย	513	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Chulalongkorn University	266	575	778	597
	ไทย	3335	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม NaKhon Pathom Rajabhat University	1742	4788	3480	3994

ที่มา : (Webometrics, 2019 c)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “มุ่งผลิตบัณฑิต นักปฏิบัติรองรับการพัฒนาประเทศและเป็นพลังปัญญาของท้องถิ่น” และ กำหนดยุทธศาสตร์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 2562 ก, หน้า 35-45) ไว้ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีศักยภาพรองรับการพัฒนา ประเทศ เป้าประสงค์ คือ บัณฑิตมีทักษะ สมรรถนะวิชาชีพและความคิด สร้างสรรค์ เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับคุณภาพการศึกษาและเป็นศูนย์กลางการ พัฒนาการศึกษากองท้องถิ่น เป้าประสงค์ คือ สถานศึกษาได้รับการยกระดับ คุณภาพการศึกษาและบัณฑิตครูเป็นที่ยอมรับในภูมิภาคตะวันตก

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนท้องถิ่น เป้าประสงค์ คือ ประชาชนในพื้นที่เป้าหมายมีคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ และ สิ่งแวดล้อม ภายใต้วัฒนธรรมความเป็นไทย และสามารถปรับตัวเท่าทันการ เปลี่ยนแปลงของโลก

ยุทธศาสตร์ที่ 4 มหาวิทยาลัยแห่งความสุข มีเสถียรภาพ และบริหาร จัดการด้วยหลักธรรมาภิบาล เป้าประสงค์ คือ บุคลากรมีทักษะและสมรรถนะ จิตบริการ รักองค์กร มีความสุขในการทำงาน ดำเนินตามค่านิยมหลัก NPRU และได้รับสวัสดิการที่ดี (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 2562 ก, หน้า 35-45)

เว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (URL: <https://www.npru.ac.th/index.php>) นำเสนอรายละเอียดตามตารางที่ 8 (มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครปฐม, 2562)

ตารางที่ 8 : เมนูหลักและเนื้อหาที่นำเสนอบนเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

เมนูหลัก	เนื้อหาที่นำเสนอ
เกี่ยวกับมหาวิทยาลัย	ข้อมูลทั่วไป โครงสร้างการบริหาร สารจากอธิการบดี โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ แผนยุทธศาสตร์/แผนปฏิบัติการ
ข่าว	ข่าวทั่วไป ข่าววิชาการ ข่าวสมัครงาน จัดซื้อ/จัดจ้าง NPRU News ประกาศกฎหมาย มติที่ประชุม มติที่ประชุมสภา
หน่วยงาน	คณะ สำนัก/สถาบัน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม หน่วยงานอื่น ๆ
ระบบสารสนเทศ	ระบบสารสนเทศนักศึกษา ระบบสารสนเทศบุคลากร ระบบสารสนเทศบุคคลภายนอก
NPRU Gallery	ภาพถ่ายมหาวิทยาลัย
ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์ และแผนที่

เว็บไซต์สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (URL : <http://arit.npru.ac.th>) นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติห้องสมุด ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ โครงสร้างการบริหารงาน โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ คณะผู้บริหาร บุคลากร แผนผังห้องสมุด ระเบียบการใช้ห้องสมุด บริการยืมคืนหนังสือ บริการวารสารและหนังสือพิมพ์ บริการโสตทัศนวัสดุ บริการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ บริการจองใช้ห้องปฏิบัติการ บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ บริการฐานข้อมูลออนไลน์ที่ห้องสมุดบอกรับเป็นสมาชิก ฐานข้อมูลท้องถิ่น คู่มือการใช้ห้องสมุด วิธีการยืมต่อด้วยตนเอง วิธีการจองหนังสือด้วยตนเอง ปฏิทินกิจกรรม และข่าวประชาสัมพันธ์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 2562 ข)

จากการศึกษาสถานการณ์การส่งเสริมการรู้ดิจิทัล พบว่า แต่ละประเทศได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการรู้ดิจิทัล เนื่องจากเทคโนโลยี

ต่าง ๆ ได้กลายเป็นสิ่งจำเป็นทั้งในทางเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า การรู้ดิจิทัลเป็นทักษะและความสามารถที่จะทำให้ประชากรในประเทศมีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้เทคโนโลยีเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ได้อย่างสูงสุด การดำเนินการของประเทศต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัล สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 : การดำเนินการของแต่ละประเทศเพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัล

ประเทศ	การดำเนินการ
สหรัฐ อเมริกา	จัดตั้งหน่วยงานการสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศแห่งชาติ (National Telecommunications and Information Administration หรือ NTIA) ภายใต้กระทรวงพาณิชย์ เพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมการรู้ดิจิทัลให้กับคนในประเทศ
สหราชอาณาจักร	กำหนดกรอบความสามารถด้านดิจิทัลที่จำเป็น (Essential Digital Skills Framework)
ออสเตรเลีย	กำหนดขอบเขตของการพัฒนาไว้ 4 ด้าน คือ 1) พัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัลให้กับประชาชนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 2) จัดให้มีบริการทางดิจิทัลโดยภาครัฐ 3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และจัดให้มีการเข้าถึงข้อมูลคุณภาพสูงอย่างปลอดภัย และ 4) อารักรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ และตรวจสอบระบบการกำกับดูแลอยู่เสมอ
สาธารณรัฐ แอฟริกาใต้	กรมการอุดมศึกษาและฝึกอบรมได้จัดทำ “White paper for post-school education and training: Building an expanded, effective and integrated post-school system” เพื่อสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน
จีน	จัดตั้งศูนย์ข้อมูลเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของจีน (China Internet Network Information Center: CNNIC) เพื่อให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และมุ่งเน้นการใช้งานผ่านโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตที่ปลอดภัยและมั่นคงเพื่อผลประโยชน์สาธารณะ
ไทย	ปรับบทบาทของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็น “กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” เพื่อเป็นกลไกหลักในการผลักดันการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

เมื่อทำการเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์ของแต่ละมหาวิทยาลัยพบว่า มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งได้กำหนดเป็นแนวทางหรือเป้าหมายหนึ่งในแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัลให้กับนักศึกษา โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพและเสถียรภาพสูงขึ้น ผูกอบบรมบุคลากรและนักศึกษาให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัย ซึ่งจากการศึกษาแผนยุทธศาสตร์ของแต่ละมหาวิทยาลัย พบว่า มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลมากที่สุด โดยได้จัดทำแผนกลยุทธ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ในขณะที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมยังไม่มีกำหนดกลยุทธ์ใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการรู้ดิจิทัล ดังนั้น จึงควรจัดทำแผนส่งเสริมการรู้ดิจิทัล หรือกำหนดเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งเพิ่มเติมในแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย

สำหรับเว็บไซต์มหาวิทยาลัยนั้น มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งรวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมได้จัดทำเว็บไซต์เพื่อให้สารสนเทศที่คล้ายคลึงกัน เช่น ประวัติมหาวิทยาลัย โครงสร้างองค์กร การสมัครเข้าศึกษาต่อ หลักสูตรที่เปิดรับ ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นสำหรับบุคลากรในมหาวิทยาลัยไม่ว่าจะเป็นนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน รวมถึงพ่อแม่ ผู้ปกครองของนักศึกษามหาวิทยาลัย เป็นต้น

ส่วนเว็บไซต์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งรวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมให้สารสนเทศที่มีความคล้ายคลึงกันเช่นเดียวกัน เช่น ประวัติห้องสมุด โครงสร้างองค์กร คู่มือการใช้ห้องสมุด บริการต่าง ๆ ของห้องสมุด บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศซึ่งมีลักษณะการสืบค้นแบบ one search ซึ่งเป็นการสืบค้นฐานข้อมูลหลาย ๆ ฐานพร้อมกัน ด้วยการใช้คำค้นเพียงครั้งเดียว ทำให้ประหยัดเวลาในการสืบค้น มหาวิทยาลัยอ็อกซ์ฟอร์ด มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น และมหาวิทยาลัยเคปทาวน์ ได้จัดทำระบบการค้นหาข้อสอบย้อนหลัง โดยให้บริการอยู่บนเว็บไซต์ของห้องสมุด นักศึกษาสามารถ

ค้นคว้าข้อสอบต่าง ๆ สำหรับการเตรียมตัวสอบวัดผลของมหาวิทยาลัย
อย่างไรก็ตาม จากการศึกษา พบว่า มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด มหาวิทยาลัย
อ็อกซ์ฟอร์ด มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น มหาวิทยาลัยเคปทาวน์ มหาวิทยาลัยซิงหัว
และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดทำคลังสารสนเทศสถาบันเพื่อจัดเก็บผลิตผล
ทางภูมิปัญญาของบุคลากรในมหาวิทยาลัย และสามารถเข้าถึงออนไลน์ได้
อย่างเสรี (open access) ปรากฏรายละเอียดตามตารางที่ 10 ในขณะที่เว็บไซต์
ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ยังไม่ปรากฏคลังสารสนเทศสถาบัน ดังนั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมควร
จัดทำคลังสารสนเทศสถาบัน โดยจัดทำเป็นฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อจัดเก็บ
ผลงานต่าง ๆ ของอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรสายสนับสนุน ฐานข้อมูลนี้
จะเป็นแหล่งสารสนเทศดิจิทัลที่นักศึกษาใช้ในการค้นคว้าหาความรู้ ผลที่ตาม
มานั้น นอกจากนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นในเนื้อหาที่เรียนแล้ว
ยังช่วยให้นักศึกษามีทักษะการรู้ดิจิทัลสูงขึ้นด้วย

ตารางที่ 10 : รายชื่อคลังสารสนเทศสถาบันของแต่ละมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย	คลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional Repository)
มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด	Harvard Digital Collection
มหาวิทยาลัยอ็อกซ์ฟอร์ด	Oxford University Research Archive: ORA
มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น	Minerva Access
มหาวิทยาลัยเคปทาวน์	Open UTC
มหาวิทยาลัยซิงหัว	Tsing Hua Institutional Repository
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คลังปัญญาจุฬาฯ เพื่อประเทศไทย (Chula Thesis & Research : CUIR)

นอกจากนี้ จากการศึกษางานวิจัย เรื่อง การรู้สารสนเทศของนักศึกษา
ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรู้
สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

(วลัยลักษณ์ อมรสิริพงศ์, 2561, หน้า 46) ผลการวิจัย สรุปได้ว่า นักศึกษามีค่าเฉลี่ยด้านการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.81$, $SD = 0.83$) เมื่อพิจารณาตามมาตรฐาน พบว่า นักศึกษามีค่าเฉลี่ยด้านการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับมากทั้ง 5 มาตรฐาน เรียงตามลำดับได้ดังนี้ มาตรฐานที่ 1 ตระหนักว่าตนเองมีความต้องการสารสนเทศ และสามารถอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้ ($\bar{x} = 3.88$, $SD = 0.81$) มาตรฐานที่ 4 วิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศที่มีอยู่สู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ ($\bar{x} = 3.84$, $SD = 0.82$) มาตรฐานที่ 3 ประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้ ($\bar{x} = 3.79$, $SD = 0.80$) มาตรฐานที่ 5 เข้าใจบริบทด้านจริยธรรม กฎหมาย เศรษฐกิจ และสังคม ในการใช้สารสนเทศได้ ($\bar{x} = 3.77$, $SD = 0.86$) และมาตรฐานที่ 2 เข้าถึง/ค้นหา สารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ($\bar{x} = 3.75$, $SD = 0.86$) ตามลำดับ (วลัยลักษณ์ อมรสิริพงศ์, 2561, หน้า 53) ปราบกฎผลดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 : แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

มาตรฐานด้านการรู้สารสนเทศ	$\bar{x}$	SD	แปลผล
มาตรฐานที่ 1 ตระหนักว่าตนเองมีความต้องการสารสนเทศ และสามารถอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้	3.88	0.81	มาก
มาตรฐานที่ 2 เข้าถึง/ค้นหา สารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	3.75	0.86	มาก
มาตรฐานที่ 3 ประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้	3.79	0.80	มาก
มาตรฐานที่ 4 วิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศที่มีอยู่สู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้	3.84	0.82	มาก
มาตรฐานที่ 5 เข้าใจบริบทด้านจริยธรรม กฎหมาย เศรษฐกิจ และสังคม ในการใช้สารสนเทศได้	3.77	0.86	มาก
รวม	3.81	0.83	มาก

ที่มา : (วลัยลักษณ์ อมรสิริพงศ์, 2561, หน้า 54)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมได้ส่งเสริมการรู้สารสนเทศสำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด การสอนในรายวิชา 2500118 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า การสอนโดย มีเนื้อหาเพียงบางส่วนในรายวิชาต่าง ๆ เช่น รายวิชาระเบียบวิธีวิจัย รายวิชา การศึกษาค้นคว้าอิสระ การจัดทำคู่มือการใช้ห้องสมุด การอบรมการสืบค้นฐาน ข้อมูล การให้ข้อมูลต่าง ๆ บนเว็บไซต์ห้องสมุด และจากการศึกษาการรู้ สารสนเทศของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม พบว่า นักศึกษามีค่าเฉลี่ยการรู้สารสนเทศในมาตรฐานที่ 2 (เข้าถึง/ค้นหา สารสนเทศ ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล) ต่ำที่สุด ดังนั้น ประเด็น ที่ควรให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ คือ การสืบค้น สารสนเทศ โดยจัดทำเป็นบทเรียนออนไลน์ ซึ่งนอกจากจะช่วยพัฒนาทักษะ การรู้สารสนเทศแล้ว ยังช่วยในการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลให้กับนักศึกษาได้อีกด้วย เนื่องจากการรู้สารสนเทศและการรู้ดิจิทัลเป็นแนวคิดที่มีความสัมพันธ์และ โกล่กลืนกัน ทั้งสองแนวคิดนี้เกี่ยวข้องกับทักษะและความสามารถที่เหมือนกัน คือ เป็นทักษะและความสามารถในการระบุแหล่งสารสนเทศ วิเคราะห์ ประเมิน ใช้ และสื่อสารสารสนเทศได้ แต่แตกต่างกันในประเด็นที่การรู้ดิจิทัล เป็นทักษะและความสามารถที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสภาพแวดล้อม ดิจิทัลได้ (พรชนิตว์ สีนาราช, 2560, หน้า 82) หากเมื่อพิจารณามาตรฐาน ด้านการรู้สารสนเทศ จำแนกตามชั้นปี เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือ ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 4 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 เพิ่งผ่านการปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด และนักศึกษาที่ตอบ แบบสอบถามบางส่วนได้ผ่านการเรียนรายวิชา 2500118 สารสนเทศ เพื่อการศึกษาค้นคว้า ซึ่งกำหนดเป็นรายวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทำให้นักศึกษามีความรู้สึกว่าตนเองคุ้นเคยกับทักษะการรู้สารสนเทศ แต่หลังจากเข้าสู่ชั้นปีที่ 2-3 ทักษะการรู้สารสนเทศไม่ได้นำมาฝึกฝน

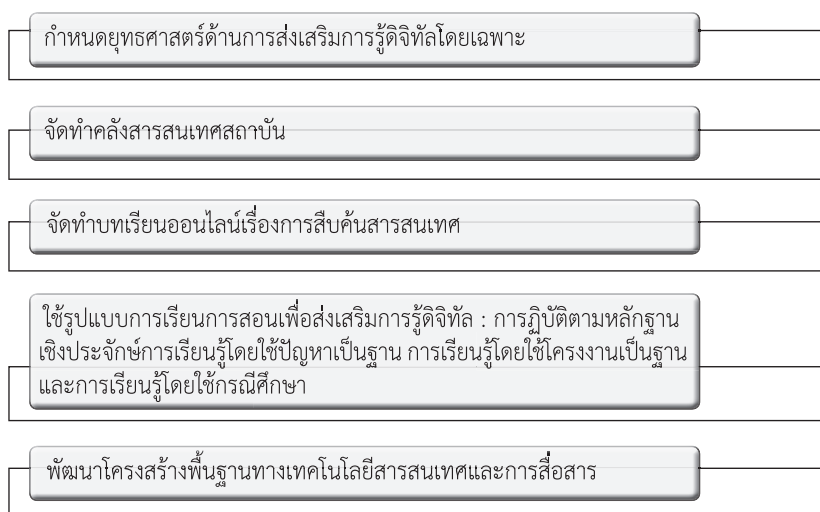
อย่างต่อเนื่องและใช้อย่างสม่ำเสมอในการเรียนรายวิชาต่าง ๆ เมื่อเข้าสู่ชั้นปีที่ 4 หลายหลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จึงทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะการรู้สารสนเทศอีกครั้ง ดังนั้นผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ควรมอบหมายงานที่จะช่วยพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศแก่นักศึกษาทุกชั้นปีอย่างต่อเนื่อง เช่น ทักษะการวางแผนทำรายงาน การกำหนดหัวข้อรายงาน การจำกัดหัวข้อรายงานให้แคบลง การเรียบเรียงรายงาน การสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการทำรายงาน เป็นต้น (วลัยลักษณ์ อมรสิริพงษ์, 2561, หน้า 61-62) และส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน รวมทั้งให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม การมีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ และการให้ความรู้ด้านกฎหมายลิขสิทธิ์เพื่อเป็นการส่งเสริมนักศึกษาให้มีทักษะและความสามารถครบตามองค์ประกอบของการรู้ดิจิทัลที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

สำหรับรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัลนั้น ธิดา แซ่ซัน และทัศนีย์ หมอสอน (2559, หน้า 137-139) ได้เสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการรู้ดิจิทัล ได้แก่ 1) การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice: EBP) เป็นกระบวนการสืบค้นหาหลักฐานความรู้จากงานวิจัยสู่การปฏิบัติ 2) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning: PBL) เป็นการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ 3) การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning) เป็นการเรียนการสอนที่เน้นการลงมือปฏิบัติเหมือนกับการทำงานในชีวิตจริง และ 4) การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case Based Learning) มุ่งเน้นที่การวิเคราะห์ อภิปราย และสรุปผลจากเรื่องราว รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าว ยึดหลักการที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นผู้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาที่สอนตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชาโดยอิงหลักการกระบวนการเรียนรู้ทางพุทธิพิสัย อันได้แก่ ผู้เรียน

มีความสามารถในการจำ (remember) ความเข้าใจ (understanding) ประยุกต์ (applying) วิเคราะห์ (analyzing) ประเมิน (evaluating) และการสร้าง (creating) ทางทักษะพิสัย และทางจิตพิสัย โดยมีเป้าหมายมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านการรู้ดิจิทัล

นอกเหนือจากแนวทางต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพและเสถียรภาพเพิ่มขึ้น เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการสอนและการเรียนรู้ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล และสามารถเข้าถึงได้ทางออนไลน์

สำหรับแนวทางการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม สามารถสรุปได้ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 : แนวทางการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

unสรุป

การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการฝึกฝนและพัฒนาผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ สามารถประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ จัดการ ใช้ สื่อสาร และสร้างสารสนเทศ ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ได้ฝึกคิดและฝึกปฏิบัติ ซึ่งเป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมกับการทำงาน และอยู่รอดได้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัลของโลกในยุคปัจจุบัน

ข้อเสนอดังกล่าวข้างต้นน่าจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม และเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยผลักดันให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลตามยุทธศาสตร์ที่ได้กำหนดไว้ในนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2562-2580) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (ม.ป.ป.). ค้นจาก <https://www.chula.ac.th>
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (ม.ป.ป.). **วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์**. ค้นจาก <https://www.chula.ac.th/about/vision/vision-and-strategy/>
- ธิดา แซ่ซั้น และทัศนีย์ หมอสอน. (2559, ตุลาคม-ธันวาคม). การรู้ดิจิทัล : นิยาม องค์ประกอบ และสถานการณ์ในปัจจุบัน. **วารสารสารสนเทศศาสตร์**, 34 (4), หน้า 116-145.
- นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2562, 11 เมษายน). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 136 ตอนที่ 47 ก. หน้า 1.

พรชนิตร์ ลีนาราช. (2560, กรกฎาคม-ธันวาคม). ทักษะการรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้. **วารสารห้องสมุด**, 61 (2), หน้า 76-92.

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. (2562). ค้นจาก <https://www.npru.ac.th/index.php>

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. (2562 ก). แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม พ.ศ. 2562-2566 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2562). ค้นจาก http://dept.npru.ac.th/plan/index.php?act=6a992d5529f459a44fee58c733255e86&ln_type=attach_file_left&slm_id=2891

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. (2562 ข). สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. ค้นจาก <http://arit.npru.ac.th/>

วลัยลักษณ์ อมรสิริพงศ์. (2561, กรกฎาคม-กันยายน). การรู้สารสนเทศของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, **วารสารสารสนเทศศาสตร์**, 36(3), หน้า 42-64

แววตา เตชาทวิวรรณ และอัสรา ประเสริฐสิน. (2559, ตุลาคม-ธันวาคม). การประเมินการรู้ดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. **วารสารสารสนเทศศาสตร์**, 34 (4), หน้า 1-28.

เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2559). **เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก**. ค้นจาก <https://www.it24hrs.com/2016/disruptive-technologies-technology>

สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). **นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2562-2580)**. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (ม.ป.ป.). ค้นจาก
<https://www.car.chula.ac.th>

China Internet Network Information Center. (n.d.). **CNNIC Introduction**. Retrieved from https://cnnic.com.cn/AU/Introduction/Introduction/201208/t20120815_33295.htm

Gov.UK. (2018). **Essential digital skills framework**. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/essential-digital-skills-framework>

Harvard University. (2018). **University information technology strategic plan**. Retrieved from https://huit.harvard.edu/files/huit/files/final_2018_itstrategicplan.pdf?m=1527778654

Minister for Industry, Science and Technology, Australian Government. (2018). **Australia's tech future: Delivering a strong, safe and inclusive digital economy**. Retrieved from <https://www.industry.gov.au/sites/default/files/2018-12/australias-tech-future.pdf>

Murray, M. C. & Pérez, J. (2014). Unraveling the digital literacy paradox: How higher education fails at the fourth literacy. **Issue in Informing Science and Information Technology**, 11, pp. 85-100.

National Telecommunications and Information Administration, United States Department of Commerce. (n.d.). **Digital literacy**. Retrieved from <https://www.ntia.doc.gov/category/digital-literacy>

- Nzinande, B. E. (2013). **White paper for post-school education and training: Building an expanded, effective and integrated post-school system.** Cape Town: Department of Higher Education and Training.
- Royal Society. (2012). **Shut down or restart? The way forward for computing in UK schools.** London: The Royal Academy of Engineering.
- The President and Fellows of Harvard College. (2018). **Harvard Library.** Retrieved from <https://library.harvard.edu/>
- The President and Fellows of Harvard College. (2019). **Harvard University.** Retrieved from <https://www.harvard.edu/>
- Tsing Hua University. (2019). Retrieved from <https://www.tsinghua.edu.cn/publish/thu2018en/index.html>
- Tsing Hua University. (2019 a). **Campus master plan.** Retrieved from <http://venturiscottbrown.org/pdfs/TsinghuaCampusPlan01.pdf>
- Tsing Hua University. (2019 b). **Tsing Hua University Library.** Retrieved from <http://eng.lib.tsinghua.edu.cn/default.html>
- University of Cape Town. (2019). Retrieved from <https://www.uct.ac.za>
- University of Cape Town. (2019 a). **UCT Libraries.** Retrieved from <http://www.lib.uct.ac.za>
- University of Cape Town. (2019). **The University of Cape Town's strategic planning framework 2016-2020.** Retrieved from <https://www.paperturn-view.com/newsroom-and-publications/strategic-plan-digimag-v2?pid=MjA20459&p=3>

University of Melbourne. (2019). Retrieved from <https://www.unimelb.edu.au>

University of Melbourne. (n.d.). **Engagement at Melbourne.** Retrieved from https://about.unimelb.edu.au/data/assets/pdf_file/0021/15348/Engagement-at-Melbourne-2.pdf

University of Melbourne. (2019). **Library.** Retrieved from <https://library.unimelb.edu.au/>

University of Oxford. (2019). Retrieved from <http://www.ox.ac.uk>

University of Oxford. (2019 a). **Bodleian Libraries.** Retrieved from <https://www.bodleian.ox.ac.uk/bodley>

University of Oxford. (2019 b). **Strategic plan 2018-23.** Retrieved from <http://www.ox.ac.uk/about/organisation/strategic-plan-2018-23>

Webometrics. (2019 a). **About us.** Retrieved from http://www.webometrics.info/en/About_Us

Webometrics. (2019 b). **Objectives: Objectives of the Webometrics ranking of world's universities.** Retrieved from <http://www.webometrics.info/en/Objetives>

Webometrics. (2019 c). **Ranking web of universities.** Retrieved from <http://www.webometrics.info/en/world>