

ความท้าทายของนักศึกษาไทยกับการก้าวทันเทคโนโลยี
สืบค้นสารสนเทศ
ประเภทฐานข้อมูลออนไลน์
The Challenge of Thai Students in Keeping
Pace with the Use of Information Retrieval
Technology via an Online Database

ปาริชาติ สืบศิริวิริยะกุล*

*สาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

*Corresponding author. Email : parichart_kum@yahoo.com

บทคัดย่อ

ฐานข้อมูลออนไลน์ หมายถึง สารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอย่างมีระบบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลที่มีความก้าวหน้าและทันสมัยอยู่เสมอโดยให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้หลากหลายรูปแบบ เวลา และสถานที่ ประเภทของฐานข้อมูลออนไลน์ สามารถแบ่งตามการให้บริการตามเนื้อหาได้ 2 ประเภท คือ

1. ฐานข้อมูลอ้างอิง เช่น ฐานข้อมูลบรรณานุกรม และฐานข้อมูลแนะแหล่งสารสนเทศ
2. ฐานข้อมูลต้นแหล่ง เช่น ฐานข้อมูลตัวเลข ฐานข้อมูลเนื้อหาตัวเลข ฐานข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมีหรือฟิสิกส์และคำศัพท์ต่างๆ และฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม การเลือกใช้ฐานข้อมูล มีข้อควรพิจารณาในหลายๆ ด้าน เช่น ขอบเขตเนื้อหา ปริมาณเนื้อหา ความทันสมัย คุณภาพ เครื่องมือช่วย และค่าใช้จ่ายหรือค่าบริการ อนึ่งฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น เป็นการให้บริการการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ในต่างประเทศเพื่อการใช้ทรัพยากรตามเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน และเข้าถึงสารสนเทศตลอดจนเอกสารฉบับเต็มได้สะดวก รวดเร็ว ผ่านเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา UniNet สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งฐานข้อมูลที่ให้บริการ ประกอบด้วย ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Database) จำนวน 14 ฐาน สำหรับฐานข้อมูล ScienceDirect มหาวิทยาลัย/สถาบัน 24 แห่ง ได้ให้ความร่วมมือดำเนินการคงบอกรับเอกสารฉบับพิมพ์ (ตัวเล่ม) โดยมหาวิทยาลัย/สถาบัน คงรับภาระ

ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาบอกรับ ทั้งนี้ได้ระบุนราย
ชื่อฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้นและการยกตัวอย่างขั้นตอนการสืบค้นฐานข้อมูล
เพื่อให้เกิดความรุ้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสืบค้นสารสนเทศประเภทฐานข้อมูล
ออนไลน์มากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การสืบค้นสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ ฐานข้อมูลออนไลน์

Abstract

Online database is a database systematically stored in order to enhance the users to be able to retrieve the advanced and updated information by providing the service through the network of the Internet. Therefore, the users can retrieve the information in various forms, times, and places. According to the service providing of content, types of online database can be divided into two main types: 1) reference databases such as bibliographic databases and referral databases and 2) source databases such as numeric databases, textual numeric databases, Physical and Chemical property databases and full text databases. Choosing the databases should be considered in various aspects as follows: the scope of the content, the quantity of the content, the modernity of the content, the quality of the content, the helping devices and costs or charges. Electronic online database for information retrieval is the service providing of online database retrieval in foreign countries in order to use the resources according to the same standard criterion and this can make the users get into the information in form of fast and convenient full texts through the information network for educational development: UniNet of Office of Information Technology Administration for Educational Development, Office of the Higher Education Commission: OHEC. There are 14 reference databases to service. However, for ScienceDirect databases, 24 Thai universities or organizations are responsible for costs or charges in order to get the printed documents or books. In this article the naming lists of electronic online databases for information retrieval are presented in order to give the knowledge and comprehension in using information retrieval technology via an online database more and more.

Keywords: Information Retrieval, Information Technology, Online Database

บทนำ

จากงานวิจัยเรื่องการใช้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรรายงานถึงปัญหาการใช้สารสนเทศของนักศึกษา ด้านผู้ใช้มีปัญหาต่อนักศึกษาขาดความรู้และทักษะในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC) และนักศึกษาไม่ทราบว่ามีแหล่งสารสนเทศใดบ้างที่ให้ข้อมูลได้ตรงความต้องการมากที่สุด รองลงมาคือนักศึกษาขาดความรู้และทักษะในการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ (บุหลัน กุลวิจิตร, 2558: 868-886) สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การศึกษาทักษะการใช้โปรแกรมค้นหาของนักศึกษาวิทยาลัยราชพฤกษ์ พบว่า ทักษะการใช้โปรแกรมค้นหาของนักศึกษาวิทยาลัยราชพฤกษ์อยู่ในระดับพอใช้- น้อย โดยส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจผิดถึงความหมายของโปรแกรมค้นหา และประเภทของโปรแกรมค้นหาที่ใช้ รวมไปถึงความเข้าใจในการใช้งานโปรแกรมค้นหาขั้นสูงที่นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการใช้งาน (ณรงค์ ลำดี, 2552) ยิ่งไปกว่านั้นยังมีงานวิจัย เรื่อง พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนิสิต ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผลการวิจัย โดยรวมพบว่านิสิตส่วนใหญ่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ นวพร ไชยทองศรี (2549) ผลการวิจัยโดยรวม พบว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนิยมใช้สื่อสิ่งพิมพ์มากกว่า กอปรกับพฤติกรรมการอ่าน การศึกษามีความคุ้นเคยสื่อสิ่งพิมพ์มาตั้งแต่เด็กอนุบาล จนถึงปริญญาตรี แม้ว่าปัจจุบันจะมีฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถใช้ได้มากมายก็ตาม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ ก็ต้องเสาะแสวงหาสารสนเทศภาษาไทยมากกว่า (สำนักหอสมุด กำแพงแสน, 2555)

จากการศึกษางานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ประสพการณ์การสอนในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา การเป็นที่ปรึกษาของงานวิจัยของนักศึกษาทั้งแบบที่เป็นโครงการสหกิจศึกษาและบัณฑิตนิพนธ์ ประสพการณ์ในการเขียนงานวิจัย บทความวิจัย บทความวิชาการ หนังสือ และผลงานทางวิชาการอื่นๆ ของคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านได้ถูกนำมาอภิปราย พูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในที่ประชุม พบว่า นิสิต/นักศึกษาไทยโดยเฉพาะในระดับปริญญาตรียังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้เทคโนโลยีสืบค้นสารสนเทศประเภทฐานข้อมูลออนไลน์เป็นอย่างมาก ทั้งที่หากนิสิต/นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว จะเป็นเทคโนโลยีที่มีประโยชน์กับนิสิต/นักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง และหากได้พิจารณาอย่างลึกซึ้งแล้วจะพบว่านิสิต/นักศึกษาที่เรียนจบจากต่างประเทศจะมีพื้นฐานในเรื่องการใช้เทคโนโลยีสืบค้นสารสนเทศประเภทฐานข้อมูลออนไลน์ในระดับที่ดีดีมาก เพราะในต่างประเทศค่อนข้างสนับสนุนและเล็งเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน จึงทำให้นิสิต/นักศึกษา ในต่างประเทศ มีการทำผลงานโดยมีการอ้างอิงจากฐานข้อมูลออนไลน์เป็นอย่างมากและทำให้ผลงานมีความน่าเชื่อถือ ผนวกกับการได้เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “ก้าวทันเทคโนโลยีสืบค้นสารสนเทศและการสืบค้นหนังสือผ่านสมาร์ตโฟน”

จึงเป็นแรงกระตุ้นให้มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเขียนบทความวิชาการในเรื่องดังกล่าวเพื่อเผยแพร่แก่สาธารณชน เพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้ครู อาจารย์ไทย ได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสืบค้นสารสนเทศประเภทฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อตอบโจทย์ความท้าทายแรก คือ ความท้าทายในเรื่องของการเปลี่ยนความคิด ความเชื่อของนิสิต/นักศึกษาที่มีมาตั้งแต่เด็กจนบวบ จนถึงปริญญาตรี ว่าตนควรสืบค้นจากสิ่งพิมพ์มากกว่า เพราะเป็นพฤติกรรมกรอ่าน การศึกษาที่ทำมานาน มีความคุ้นเคยกับสื่อสิ่งพิมพ์ แม้ว่าปัจจุบันจะมีฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ให้สามารถใช้ได้มากมายแล้วก็ตาม ส่วนความท้าทายในลำดับถัดมาคือการเปลี่ยนครูผู้สอนโดยการทำให้ทันสมัย ทำตนเป็นตัวอย่างให้แก่นิสิต/นักศึกษาเพื่อให้เกิดการเลียนแบบสิ่งที่ดี และเพื่อตอบโจทย์การเป็นนิสิต/นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 เช่น การใช้สมาร์โฟนในการเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์ด้านการวิจัยของอาจารย์ผู้สอน ในชั้นเรียนวิชาการวิจัยภาษาอังกฤษในชั้นเรียน ทำให้นิสิต/นักศึกษา รู้และปฏิบัติตามจนเกิดพฤติกรรมเลียนแบบ ทำให้จำนวนนิสิต/นักศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวค่อยๆ เพิ่มปริมาณมากขึ้นเรื่อยๆ และหากบทความนี้ได้เผยแพร่ออกไปในวารสารทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในวงการการศึกษาแล้ว จักเป็นประโยชน์กับทั้งคณาจารย์ นักวิจัยรุ่นใหม่ นิสิต/นักศึกษา และผู้ที่สนใจในหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการใช้สมาร์โฟน ไอแพด แท็บเล็ต กันอย่างแพร่หลายอยู่แล้ว จึงควรรู้จักการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่กับการเรียนรู้ของตน อันจะทำให้ชินงาน มีความน่าเชื่อถือ ทันสมัย ว่องไว ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย และสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ทั้งนี้ก่อนที่จะเริ่มทำการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ จักต้องมีความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูลดังต่อไปนี้เสียก่อน เพื่อให้การสืบค้นข้อมูลประสบความสำเร็จดังที่ตั้งมั่นและตั้งใจไว้

ความหมายของฐานข้อมูลออนไลน์

“ฐานข้อมูล” หมายถึง แหล่งรวมของสารสนเทศที่มีความสัมพันธ์กันและนำมาบันทึกเก็บไว้ในรูปแบบที่อ่านได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมบริหารจัดการ สามารถค้นคืนข้อมูลต่างๆ ที่ได้บันทึกไว้มาแสดงผลทางหน้าจอ ฐานข้อมูลหนึ่งอาจประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูลหลายๆ แฟ้มหรือเพียงแฟ้มข้อมูลเดียวก็ได้ ขึ้นอยู่กับการจัดเก็บและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบข้อมูล โดยมีระบบจัดการข้อมูลเป็นตัวกำหนดโครงสร้างที่ใช้ในการจัดเก็บและค้นคืน (อาภากร ธาตุโลหะ, 2554: 84) ซึ่งสอดคล้องกับนงลักษณ์ ไม่น่ายกิจ ซึ่งได้กล่าวว่า (2543: 3) “ฐานข้อมูล” หมายถึง การรวบรวมข้อเท็จจริง สารสนเทศในรูปแบบที่อ่านได้โดยคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์หลายแฟ้มที่สัมพันธ์กัน แฟ้มข้อมูลแต่ละแฟ้มประกอบด้วยระเบียบ ซึ่งอาจเป็นข้อเท็จจริงหรือตัวเลข รายการบรรณานุกรมหรือสาระสังเขป หรือเนื้อหาเต็มรูปแบบของบทความในสารานุกรม เอกสารทางวิชาการ หรือรายงานวิจัย โดยปกติแล้วจะสัมพันธ์กันโดยเนื้อหาวิชา เช่น เคมี หรือชนิดของสิ่งพิมพ์ที่อ้างถึง เช่น สิทธิบัตร หนังสือพิมพ์ ฐานข้อมูลในรูปแบบที่อ่านได้โดยคอมพิวเตอร์สามารถให้ผู้ให้บริการเข้าถึงโดยการค้นจากเทอร์มินัลซึ่งอยู่ห่างไกลโดยระบบออนไลน์

นอกจากนั้น “ออนไลน์” หมายถึง การเชื่อมต่อโดยตรงกับคอมพิวเตอร์และสามารถใช้งานได้ ในการสื่อสารข้อมูลจะหมายถึงการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นที่อยู่ในระยะใกล้ เช่น การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในข่ายงานรับ-ให้บริการ (กิตานันท์ มลิทอง, 2539: 315) ดังนั้น พวพพันธุ์ เมฆา (2541: 211) จึงได้สรุปความหมายของ ฐานข้อมูลออนไลน์ไว้ว่า หมายถึง ฐานข้อมูลที่บริษัทเอกชนต่างๆ ทำขึ้นโดยมีการลงทุนจัดหาจัดเก็บข้อมูลด้านต่างๆ ไว้ แล้วเสนอบริการไปยังองค์กรหน่วยงานทั้งหลายที่คิดว่าอาจจำเป็นต้องใช้ข้อมูลลักษณะนั้น หากองค์กรหน่วยงานนั้นสนใจก็จะบอกรับเข้าไปอยู่ในเครือข่าย เมื่อมีการเรียกใช้ข้อมูลจาก ฐานข้อมูล ผู้ใช้ต้องชำระค่าบริการตามอัตราที่ตกลงกัน

จากคำจำกัดความที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลออนไลน์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถประมวลและสรุปความหมายได้ว่า “ฐานข้อมูลออนไลน์” หมายถึง สารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอย่างมีระบบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลโดยให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้หลากหลายรูปแบบ ได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ อีกทั้งข้อมูลมักจะมีความก้าวหน้าและทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งจะเป็นผลดีกับผู้นำข้อมูลไปใช้เป็นอย่างมาก “ความท้าทายต่อเทคโนโลยีสืบค้นสารสนเทศ” หมายถึง การพยายามทำให้นิสิต/นักศึกษาไทยเปลี่ยนความคิด ความเชื่อที่มีมาตั้งแต่เด็กจนูบาล จนถึงปริญญาดรี ว่าตนควรสืบค้นจากสิ่งพิมพ์มากกว่า เพราะเป็นพฤติกรรมการอ่าน การศึกษาที่ทำมานาน มีความคุ้นเคยกับสื่อสิ่งพิมพ์ แม้ว่าปัจจุบันจะมีฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถใช้ได้มากมายแล้วก็ตาม และการพยายามทำให้นิสิต/นักศึกษาไทยก้าวทันเทคโนโลยีสืบค้นสารสนเทศ โดยใช้เทคโนโลยีที่ตนได้ใช้อยู่แล้วในชีวิตประจำวัน เช่น สมาร์ทโฟน ไอแพด แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ และอื่นๆ มาประยุกต์ใช้งานเพื่อการสืบค้นสารสนเทศโดยมีครูผู้สอนทำให้ง่ายเป็นตัวอย่าง เช่น การสืบค้นบทความวิจัย บทความวิชาการผ่านสมาร์ตโฟน ซึ่งเป็นการประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย แต่สามารถทำให้ง่ายต่อความต้องการรู้มาสร้างค่า สร้างความรู้ และสร้างความเจริญรุ่งเรืองให้แก่ตน

ประเภทของฐานข้อมูลออนไลน์

รสสุคนธ์ ไตรรงค์ (2555: 23-24) ได้นำเสนอวิธีในการแบ่งประเภทของสารสนเทศ ที่ให้บริการตามเนื้อหา ไว้ได้ด้วยกัน 2 ประเภท ดังนี้

1. ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Databases) เป็นฐานข้อมูลที่อ้างอิงหรือชี้แนะแหล่งของสารนิเทศ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเนื้อหาที่สมบูรณ์ของสารนิเทศที่ต้องการได้ฐานข้อมูลประเภทนี้ และสามารถแบ่งได้ เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 ฐานข้อมูลบรรณานุกรม (Bibliographic Databases) เป็นฐานข้อมูลที่พบมากที่สุดในปัจจุบัน ให้รายละเอียดทางบรรณานุกรมที่แสดงลักษณะและเนื้อหาของสิ่งพิมพ์

1.2 ฐานข้อมูลแนะแหล่งสารนิเทศ (Referral Databases) เป็นฐานข้อมูลที่ประกอบด้วยรายละเอียดของแหล่งชี้แนะ อาจมีสาระสังเขปหรือเนื้อหาของแหล่งสารนิเทศ นอกเหนือจากสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แหล่งสารนิเทศประเภทบุคคล องค์กร โครงการวิจัย โสตทัศนวัสดุ

2. ฐานข้อมูลต้นแหล่ง (Source Database) เป็นฐานข้อมูลที่มีข้อมูลสมบูรณ์ จัดว่าเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ประกอบด้วยสารสนเทศที่เตรียมไว้สำหรับเผยแพร่โดยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ สารสนเทศที่เตรียมไว้จะไม่มีการกลั่นกรองหรือสูญเสียไปจากฐานข้อมูล และผู้ใช้สามารถเข้าถึงระเบียบต่าง ๆ ที่มีอยู่ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ฐานข้อมูลประเภทนี้ยังสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

2.1 ฐานข้อมูลตัวเลข (Numeric Databases) เป็นฐานข้อมูลที่ให้ข้อมูลเฉพาะตัวเลขและสถิติหรือข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์ อาจจัดทำเป็นรายปี รายเดือน หรือรายสัปดาห์

2.2 ฐานข้อมูลเนื้อหาตัวเลข (Textual Numeric Databases) เป็นฐานข้อมูลผสมระหว่างข้อมูลตัวเลขสถิติ และรายละเอียดเนื้อหาของสารสนเทศ

2.3 ฐานข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมีหรือฟิสิกส์ และคำศัพท์ต่าง ๆ (Physical and Chemical Property Databases)

2.4 ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (Full Text Databases) เป็นฐานข้อมูลที่ให้เนื้อหาสมบูรณ์ตรงตามเอกสารต้นฉบับ

การเลือกใช้งานข้อมูลออนไลน์

ผู้ใช้งานข้อมูลออนไลน์จะประสบความสำเร็จในการสืบค้นฐานข้อมูลได้นั้น ควรมีความรู้ความเข้าใจและเลือกใช้งานข้อมูลออนไลน์โดยพิจารณาจากด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ด้านขอบเขตเนื้อหา

ผู้สืบค้นควรพิจารณาว่ารายละเอียดของฐานข้อมูลออนไลน์แต่ละฐานมีเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาวิชาใด เพื่อให้ผู้สืบค้นสามารถพิจารณาได้ว่าตรงกับความต้องการหรือไม่

2. ด้านปริมาณเนื้อหา

ผู้สืบค้นควรพิจารณาว่ามีมากพอ และอยู่ในรูปแบบที่ผู้สืบค้นต้องการ เพราะฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีขนาดเล็กเกินไปจะทำให้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลพบได้

3. ด้านเนื้อหาทันสมัย

ผู้สืบค้นควรพิจารณาว่าฐานข้อมูลออนไลน์ที่ดีจะต้องมีการปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

4. ด้านคุณภาพของข้อมูลออนไลน์

ผู้สืบค้นควรพิจารณาว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบมีการแจ้งให้ทราบว่าในการจัดทำฐานข้อมูลออนไลน์ ใช้อะไรเป็นข้อพิจารณาหรือมีนโยบายอย่างไรในการเลือกฐานข้อมูลมาลงในฐานข้อมูลออนไลน์

5. ด้านเครื่องมือช่วยค้น

ผู้สืบค้นควรพิจารณาด้วยว่าเครื่องมือช่วยค้นนั้น ๆ ใช้ง่ายและมีประสิทธิภาพ และต้องมีคำแนะนำในการสืบค้นที่ทำให้ผู้สืบค้นเข้าใจได้โดยง่าย

6. ด้านค่าใช้จ่ายหรือค่าบริการ

ผู้สืบค้นควรพิจารณาว่าคุ้มค่ากับสารสนเทศที่ค้นได้หรือไม่

ในปัจจุบันหน่วยงานที่ผลิตฐานข้อมูลออนไลน์มีหลายประเภทได้แก่ ทั้งหน่วยงาน

ภาคเอกชนและหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งหน่วยงานที่ไม่แสวงหาผลกำไร หน่วยงานภาคเอกชน เป็นหน่วยงานที่ผลิตฐานข้อมูล เพื่อจัดหารายได้ ฐานข้อมูลที่ผลิตมีลักษณะเป็นฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ที่มีเนื้อหาหลายสาขาวิชา เช่น สำนักพิมพ์ ProQuest เป็นหน่วยงานที่ผลิตฐานข้อมูลที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ฉบับเต็ม (Full-Text) ของสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองจากประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา รวมถึงบางสถาบันการศึกษาจากทวีปยุโรป ออสเตรเลีย เอเชีย และแอฟริกา มากกว่า 1000 แห่ง สำนักพิมพ์ EBSCO ผลิตฐานข้อมูล EBSCOhost ซึ่งเป็นสารสนเทศที่จัดให้บริการรวบรวมมาจากสิ่งพิมพ์ของสำนักพิมพ์ นอกจากนี้ หน่วยงานภาครัฐ เป็นหน่วยงานที่ผลิตฐานข้อมูลที่มีลักษณะของฐานข้อมูลวิชาการ เช่น หน่วยงานทางด้านการศึกษาของสหรัฐอเมริกา ผลิตฐานข้อมูล อีริค (ERIC) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลทางด้านการศึกษา

หากนิสิต/นักศึกษา พยายามศึกษาข้อมูลจากห้องสมุดของตนว่ามีการจัดซื้อฐานข้อมูลจากหน่วยงานใด แล้วเข้าผ่านระบบของห้องสมุดของตน ซึ่งทำให้ไม่เสียค่าใช้จ่ายบริการหรือศึกษาว่ามีลิงค์ใดบ้างที่เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของรัฐบาลที่ไม่เสียค่าบริการหรือที่เรียกว่าฐานข้อมูลฟรีออนไลน์ เช่น ฐานข้อมูลผ่านเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา UniNet สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งในปี 2559 มีการบอกรับถึง 14 ฐานข้อมูล ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับนิสิต/นักศึกษาไทยเป็นอย่างมากในการก้าวทันเรื่องของการสืบค้นสารสนเทศ ประเภทฐานข้อมูลออนไลน์โดยมีเนื้อหาดังต่อไปนี้

การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้นประจำปีงบประมาณ 2560 สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา

การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้นประจำปีงบประมาณ 2560 เป็นการให้บริการการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ในต่างประเทศเพื่อการใช้ทรัพยากรตามเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน และเข้าถึงสารสนเทศตลอดจนเอกสารฉบับเต็มได้สะดวก รวดเร็ว ผ่านเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา UniNet สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งฐานข้อมูลที่ให้บริการ ประกอบด้วย ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Database) จำนวน 14 ฐาน ดังตารางด้านล่าง ทั้งนี้ สำหรับฐานข้อมูล ScienceDirect มหาวิทยาลัย/สถาบัน 24 แห่ง ได้ให้ความร่วมมือดำเนินการบอกรับเอกสารฉบับพิมพ์ (ตัวเล่ม) โดยมหาวิทยาลัย/สถาบัน รับภาระค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาบอกรับ (สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา, 2560)

ตารางที่ 1 การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้นประจำปีงบประมาณ 2560

ชื่อฐาน	รายละเอียด	เข้าใช้งานที่
1. ABI/ INFORM Complete	ฐานข้อมูลสาขาวิชาที่มีขนาดใหญ่และดีที่สุด และครอบคลุมสาขาวิชาจำนวนมากที่สุดของโลกฐานข้อมูลหนึ่ง ประกอบด้วยจำนวนวารสารที่มีข้อมูลฉบับเต็มมากกว่า 8,500 ชื่อเรื่อง ย้อนหลังไปตั้งแต่ปี ค.ศ.1887 และครอบคลุมทุกสาขาวิชาการ ได้แก่ : มานุษยวิทยา, ดาราศาสตร์, ชีววิทยา, เคมี, วิศวกรรมโยธา, วิศวกรรมศาสตร์, การศึกษาชาติพันธุ์ & วัฒนธรรม, ภูมิศาสตร์, กฎหมาย, วัสดุศาสตร์, คณิตศาสตร์, ดนตรี, เกษตรศาสตร์, ฟิสิกส์, จิตวิทยา, ศาสนาและเทววิทยา, สัตวแพทยศาสตร์, สตรีศึกษา, สัตววิทยาและสาขาอื่นๆ	http://search.proquest.com/abicomplete
2. ACM Digital Library	เป็นฐานข้อมูลทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง จดหมายข่าว และเอกสารในการประชุมวิชาการ ที่จัดทำโดย ACM (Association for Computing Machinery) ซึ่งเนื้อหาเอกสารประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญ เช่น รายการบรรณานุกรม สารสังเขป article reviews และบทความฉบับเต็ม ให้ข้อมูลตั้งแต่ปี 1985-ปัจจุบัน	http://dl.acm.org/dl.cfm
3. IEEE/IET Electronic Library (IEL)	เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมสารสนเทศจาก 2 แหล่งข้อมูลคือ The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) และ The Institution of Engineering and Technology (IET) ซึ่งใน IEL ประกอบด้วยเอกสารมากกว่า 1.2 ล้านจากสิ่งพิมพ์มากกว่า 12,000 ชื่อ	http://ieeexplore.ieee.org
4. ProQuest Dissertation &Theses Global	เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ฉบับเต็ม (Full-text) ของสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองจากประเทศสหรัฐอเมริกา และแคนาดา รวมถึงบางสถาบันการศึกษาจากทวีปยุโรป ออสเตรเลีย เอเชีย และแอฟริกา มากกว่า 1000 แห่งประกอบไป	http://search.proquest.com/pqdtglobal

ตารางที่ 1 การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้นประจำปีงบประมาณ 2560 (ต่อ)

5. Springer-Link – Journal	เป็นฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครอบคลุมวารสารจำนวนเอกสารฉบับเต็ม 1,130 ชื่อ ข้อมูลปี 1997 – ปัจจุบัน	http://link.springer.com
6. Web of Science	เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขปพร้อมการอ้างอิงและอ้างอิง ที่ครอบคลุมสาขาวิชาหลักทั้ง วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และ มนุษยศาสตร์ จากวารสารประมาณ 9,200 รายชื่อ ให้ข้อมูลตั้งแต่ปี 2001 - ปัจจุบัน	http://webofknowledge.com
7. American Chemical Society Journal (ACS)	เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมบทความ และงานวิจัย จากวารสารทางด้านเคมีและวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องโดยรวบรวมจากวารสารทั้งที่พิมพ์เป็นรูปเล่ม วารสารอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Journals) ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเป็นข้อมูลฉบับเต็ม(Full Text) และรูปภาพ (Image) ย้อนหลังตั้งแต่ปี 1996	http://pubs.acs.org/
8. Academic Search Complete	ฐานข้อมูลสหสาขาวิชาที่มีขนาดใหญ่และดีที่สุด และครอบคลุมสาขาวิชาจำนวนมากที่สุดของโลกฐานข้อมูลหนึ่ง ประกอบด้วยจำนวนวารสารที่มีข้อมูลฉบับเต็มมากกว่า 8,500 ชื่อเรื่อง ย้อนหลังไปตั้งแต่ปี ค.ศ.1887 และครอบคลุมทุกสาขาวิชาการ ได้แก่ : มานุษยวิทยา, ดาราศาสตร์, ชีววิทยา, เคมี, วิศวกรรมโยธา, วิศวกรรมศาสตร์, การศึกษาชาติพันธุ์&วัฒนธรรม, ภูมิศาสตร์, กฎหมาย, วัสดุศาสตร์, คณิตศาสตร์, ดนตรี, เกษตรศาสตร์, ฟิสิกส์, จิตวิทยา, ศาสนาและเทววิทยา, สัตวแพทยศาสตร์, สตรีศึกษา, สัตววิทยา และสาขาอื่น ๆ	http://search.ebscohost.com/login.aspx?auth-type=ip,uid&profile=e-host&defaultdb=a9h

ตารางที่ 1 การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้นประจำปีงบประมาณ 2560 (ต่อ)

9. Computers & Applied Sciences Complete	ครอบคลุมสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ ช่วงปีของข้อมูล : ค.ศ.1965 – ปัจจุบัน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ ความเข้าใจทาง วิศวกรรมแบบดั้งเดิมและงานวิจัยและเป็นทรัพยากร เพื่องานวิจัยที่ส่งผลกระทบทางธุรกิจและสังคมของ เทคโนโลยีใหม่ CASC มีดัชนีและสาระสังเขปจาก จำนวนวารสารมากกว่า 2,200 รายชื่อ นอกจากนี้ยังมี ข้อมูลฉบับเต็มจากวารสารมากกว่า 1,020 ชื่อเรื่อง ครอบคลุมสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์, ทัศนียภาพและระบบ คอมพิวเตอร์, ระบบเทคโนโลยีใหม่	http://search.ebscohost.com/login.aspx?auth-type=ip,uid&group=-main&profile=e-host&defaultdb=iih
10. Education Research Complete	เป็นแหล่งทรัพยากรออนไลน์ที่น่าเชื่อถือสำหรับงาน วิจัยด้านการศึกษา โดยครอบคลุมหัวข้อเกี่ยวกับการ ศึกษาในทุกระดับตั้งแต่ปฐมวัยไปจนถึงการศึกษาระดับ ที่สูงขึ้น และความชำนาญพิเศษทางการศึกษาทั้งหมด เช่น การศึกษาแบบพหุภาษา สุขศึกษา และการ ทดสอบ Education Research Complete ให้บริการ ดัชนีและสาระสังเขปของวารสารกว่า 2,100 รายการ ตลอดจนวารสารฉบับเต็มกว่า 1,200 รายการ และรวม ไปถึงหนังสือและบทความเฉพาะเรื่องอีกเกือบ 500 รายการ	http://search.ebscohost.com/login.aspx?auth-type=ip,uid&group=-main&profile=e-host&defaultdb=ehh
11.H.W. Wilson (12 Subjects)	เป็นฐานข้อมูลดัชนี สารสังเขปและเอกสารฉบับเต็ม ครอบคลุมทุกสาขาวิชา ดังนี้ วิทยาศาสตร์ประยุกต์และ เทคโนโลยี ศิลปะ ธุรกิจ การศึกษา วิทยาศาสตร์ทั่วไป มนุษยศาสตร์ ห้องสมุดและวิทยาการสารสนเทศ สังคมศาสตร์ กฎหมาย ผลประโยชน์แห่งชาติทั่วไป วิทยาศาสตร์ชีวภาพและเกษตรศาสตร์	http://search.ebscohost.com/login.aspx?auth-type=ip,uid&group=-main&profile=e-host&defaultdb=as-f,af,bai,ef,ft,ft,il-f,ofm,rgm,ssf
12. Emerald Management (EM92)	เป็นฐานข้อมูลครอบคลุมสาขาวิชาทางด้านการจัดการ ได้แก่ การเงินและการบัญชี บริหารธุรกิจ การจัดการ และกลยุทธ์	http://www.emeraldinsight.com

ตารางที่ 1 การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้นประจำปีงบประมาณ 2560 (ต่อ)

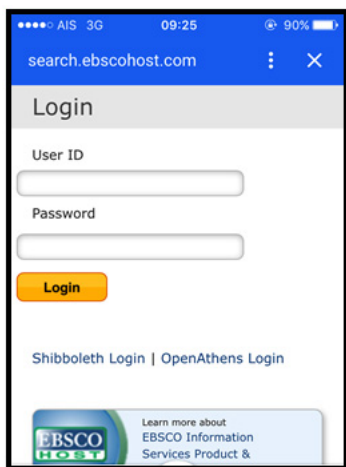
13. Science-Direct	เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมและเอกสารฉบับเต็ม (Full-text) จากวารสารของสำนักพิมพ์ในเครือ Elsevier ประกอบด้วย หนังสือและวารสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์การแพทย์ สามารถดูข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค. ศ.1995 – ปัจจุบัน	http://www.sciencedirect.com/
14. Communication & Mass Media Complete	เป็นฐานข้อมูลชั้นนำระดับโลก เพื่องานวิจัยที่มีคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวารสารศาสตร์ นิเทศศาสตร์ การสื่อสารมวลชนและภาษาศาสตร์ CMMC ประกอบด้วย เนื้อหาของ CommSearch (เดิมผลิตโดย the National Communication Association) และ Mass Media Articles Index (เดิมผลิตโดย Penn State) พร้อมกับวารสารอื่น ๆ อีกมากมายในสาขาสื่อสารมวลชนและที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อการทำงานวิจัย และเป็นข้อมูลในการอ้างอิงCMMC ยังครอบคลุมดัชนีและบทคัดย่อของวารสารจำนวนมากกว่า 820 ชื่อเรื่อง และข้อมูลฉบับเต็มจากวารสารจำนวนมากกว่า 500 ชื่อเรื่อง ข้อมูลย้อนหลังไปถึงปีค.ศ.1915 CMMC รวบรวมคำศัพท์ด้านการสื่อสารจำนวนมาก และการเรียกดูข้อมูลอ้างอิงที่เข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้ CMMC ยังรวบรวมประวัติผู้เขียนจำนวนมากกว่า 5,400 โปรไฟล์ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับชีวประวัติและข้อมูลบรรณานุกรมที่ครอบคลุมมากที่สุด, อ้างถึงมากที่สุดและการสืบค้นที่พบบ่อยที่สุดสำหรับผู้เขียนในฐานข้อมูล	http://search.ebscohost.com/login.aspx?auth-type=ip,uid&profile=ehost&defaultdb=utf

ที่มา: <http://www.uni.net.th/UniNet/referenceDB/2560.php>

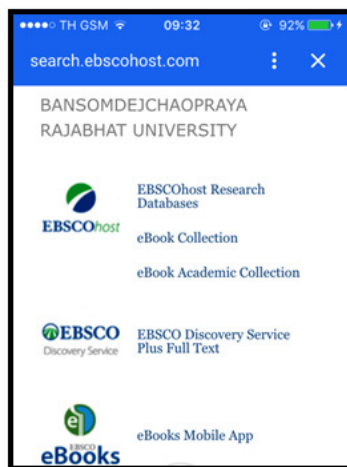
ขั้นตอนการสืบค้นสารสนเทศประเภทฐานข้อมูลออนไลน์

ต่อไปนี้จะตัวอย่างขั้นตอนการสืบค้นสารสนเทศประเภทฐานข้อมูลออนไลน์ โดยขอยกตัวอย่างการเข้าถึงฐานข้อมูล Academic Search Complete ของสำนักพิมพ์ EBSCO เพื่อเป็นกรณีศึกษา

1. การใช้งานจากภายนอกสถาบันให้เข้า URL: <http://search.ebscohost.com> จากนั้นให้กรอก Username และ Password ของหน่วยงานที่ท่านทำงานอยู่ เช่น ถ้าเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้ใช้ต้องเข้าไปตรวจสอบกับทางห้องสมุดมหาวิทยาลัยว่าใช้ Username และ Password อะไร โดยตัวอย่างจะเป็นดังภาพที่ 1 แต่ถ้าเข้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของทางมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ไม่ต้องกรอก Username และ Password โดยตัวอย่างจะเป็นดังภาพที่ 2

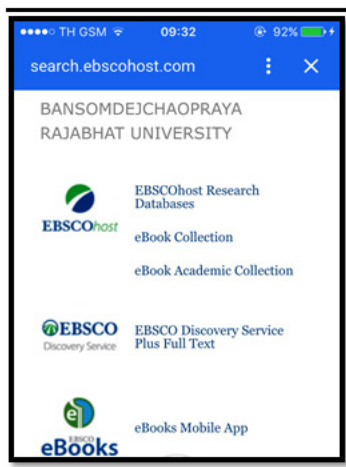


ภาพที่ 1 การล็อกอิน



ภาพที่ 2 การค้นหา

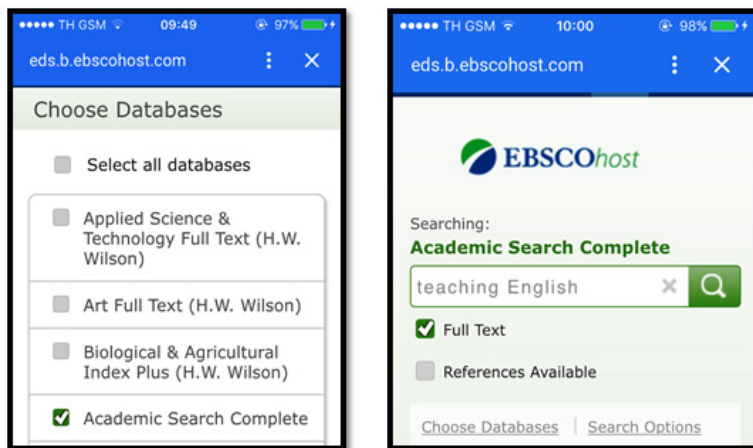
2. หากต้องการค้นคว้างานวิจัย ให้กดเลือกหัวข้อ EBSCO host Research Database ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การค้นคว้างานวิจัย

3. ให้กดเลือกประเภทของฐานข้อมูลที่ต้องการค้นคว้า ซึ่งขอยกตัวอย่างการเข้าถึงฐานข้อมูล Academic Search Complete ของสำนักพิมพ์ EBSCO ดังภาพที่ 4 ข้อแนะนำก็คือว่า อย่ากดเลือก select all databases เพราะจะเรียกมาทุกฐานข้อมูลทำให้ระบบมีความล่าช้า จากนั้นเมื่อเข้าไปดังรูปที่ 5 แล้ว ให้พิมพ์ข้อความหรือหัวข้อที่ต้องการ

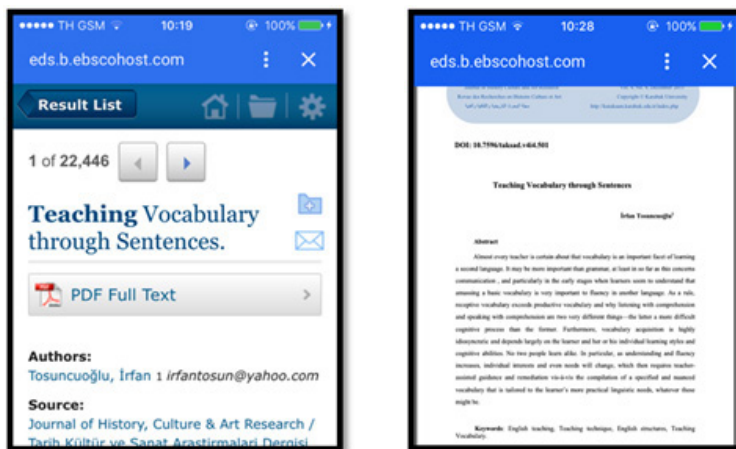
ค้นคว้า ซึ่งในตัวอย่างนี้ ขอยกตัวอย่างการสืบค้นในหัวข้อ “Teaching English” แล้วกดรูปแว่นขยายดังภาพที่ 5



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการสืบค้น

ภาพที่ 5 ผลการสืบค้นข้อมูล

4. เอกสารที่ต้องการค้นจะปรากฏขึ้นดังภาพที่ 6 ดังตัวอย่างคือ เอกสารในรูปแบบ PDF ชื่อเอกสารว่า “Teaching Vocabulary through Sentences” จะปรากฏขึ้น หากผู้สืบค้นต้องการจะอ่านให้คลิกที่ชื่อเรื่อง จะมี PDF Full Text ให้คลิกอ่าน หากสนใจสามารถบันทึกเก็บไว้ได้ในกรณีที่ไม่สามารถดาวน์โหลดได้แล้ว แต่หากไม่ได้สมัครสมาชิกสามารถส่งเป็นไฟล์กลับไปยังอีเมลของผู้สืบค้นเองได้ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ออกมาดังภาพที่ 6 และ 7



ภาพที่ 6 ผลการค้นข้อมูล

ภาพที่ 7 ผลการค้นข้อมูล

5. หากเอกสารที่ต้องการค้นหาเป็นไฟล์เป็นแบบ HTML Full Text จะมีเครื่องมือเสริมต่าง ๆ มากขึ้น เช่น เครื่องมือช่วยแปลภาษา ตามหมายเลข 1 หากเป็นนักศึกษาไทยก็อาจให้ช่วยแปลเป็นภาษาไทยเพื่อให้อ่านข้อมูลเหล่านั้นได้เข้าใจคร่าว ๆ ก่อนจะบันทึกเก็บไว้ นอกจากนี้ยังสามารถฝึกฟังการออกเสียงตามหมายเลข 2 และยังมีเครื่องมือช่วยอื่นๆ อีกมากมายตามหมายเลข 3 ดังรูปที่ 8



ภาพที่ 8 เครื่องมือช่วยอื่น ๆ

บทสรุป

จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง การใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ของ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ว่า ควรจัดให้มีการอบรมและจัดทำคู่มือการใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์อย่างละเอียด ตลอดจนทำการประชาสัมพันธ์การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ และควรเพิ่มฐานข้อมูลให้ครอบคลุมการเรียนการสอนในแต่ละสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยด้วยเหตุนี้การที่คณาจารย์ นักวิจัย นิสิต/นักศึกษา และผู้ที่สนใจมีความรู้ในเรื่องการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวที่ได้ยกตัวอย่างฐานข้อมูลออนไลน์บางฐานไปแล้วนั้น จักสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับฐานข้อมูลอื่นๆ หลายๆ ฐานได้นั้นเพราะต้องการให้มีแนวทางการสืบค้นซึ่งมีลักษณะคล้าย ๆ กัน เพื่อช่วยยกระดับการศึกษาของไทยให้สามารถรับมือกับความท้าทายในอนาคต การดำเนินชีวิตในโลกปัจจุบัน หน่วยงานทางการศึกษาต้องเผชิญกับสภาวะที่ซับซ้อน เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไม่หยุดนิ่ง และเผชิญกับการแข่งขันที่สูง รุนแรง และไร้พรมแดน ทุกสถาบันการศึกษาไม่ว่าจะขนาดใหญ่หรือเล็ก ต้องมีความสามารถที่จะรับรู้และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี ดังนั้น สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ควรมุ่งพัฒนาองค์กรให้หยุดรอดด้วยการพัฒนาความสามารถให้นิสิต/นักศึกษาของตนก้าวทันโลก และมีมาตรฐานระบบการจัดการเรียน

รู้ที่สามารถตอบโจทย์ความท้าทายในอนาคต (Future Challenges) ที่อาจส่งผลกระทบต่อสำคัญต่อการศึกษาไทย กล่าวโดยสรุปก็คือ ด้วยความหวังและความปรารถนาดีที่มีต่อผู้ที่ได้อ่านบทความนี้ ขอจงเห็นความสำคัญของความท้าทายต่อการก้าวทันเทคโนโลยีสืบค้นสารสนเทศ ประสิทธิภาพข้อมูลออนไลน์ และขอขอบพระคุณบรรดาครู อาจารย์ เป็นอย่างยิ่งที่จักช่วยกันสนับสนุน ส่งเสริม กระตุ้นให้นักเรียน นักศึกษาไทย ได้ใช้การสืบค้นสารสนเทศประเภทฐานข้อมูลออนไลน์ ให้เป็นประโยชน์กับการเรียนการสอนอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กิดานันท์ มลิทอง. (2539). **อธิบายศัพท์คอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตมีเดีย**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโสตทัศนศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ ไม่นายกิจ. (2543). **สารนิเทศสาร**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพพร ไชยทองศรี. (2549). **“การใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า และการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล”**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณรงค์ ลำดี. (2552). **การศึกษาทักษะการใช้งานโปรแกรมค้นหาของนักศึกษาวิทยาลัยราชพฤกษ์**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2559, จาก http://www.rpu.ac.th/Library_web/doc/RC_RR/2552_Sci_Narong.pdf.
- บุหลัน กุลวิจิตร. (2558). **การใช้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร**. วารสารวิจัย **Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ**, 8 (1), 868.
- พวพันธุ์ เมฆา. (2541). **สารนิเทศกับการศึกษาค้นคว้า**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงเทพ.
- รสสุคนธ์ ไตรรงค์. (2555). **การใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2560). **การบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น ประจำปีงบประมาณ 2560**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2560, จาก <http://www.uni.net.th/UniNet/referenceDB/2560.php>.

สำนักหอสมุด กำแพงแสน. (2555). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของนิสิต ระดับ
บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
[ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2559, จาก [http://anchan.lib.ku.ac.th/kukr/
bitstream/003/25052/2/Fulltext.pdf](http://anchan.lib.ku.ac.th/kukr/bitstream/003/25052/2/Fulltext.pdf).

อภากร ชาติโลหะ. (2554). ห้องสมุดและทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า.
กรุงเทพฯ: โฮโกะเพรส.