



Panel 33 : Media, Information and Communication

- | | | |
|----|---|------|
| 1. | Information Seeking Behavior of cancer patients treated by alternative medicine
<i>Sasalux Boonroj, Malee Kabmala</i> | 1864 |
| 2. | Political Information Communication of Thai People : Literature Review
<i>Komgrit Rumdon, Chollabhat Vongprasert</i> | 1866 |
| 3. | A Comparison of Academic Achievement Prediction between Health Sciences, Sciences & Technology and Humanities and Social Sciences Student
<i>Kanyarat Kwiecien, Anchana Bungutum, Pachara Prompithak, Tatpong Pruksrirat</i> | 1868 |
| 4. | Collaboration between Faculty and School Librarians in supporting an Open Approach
<i>Juthathip Tingkaew, Malee Kabmala</i> | 1870 |
| 5. | Organization of Local Agricultural Knowledge By Using Facet Approach
<i>Malee Kabmala, Pitaya Soontarawong</i> | 1883 |

Information Seeking Behavior of cancer patients treated by alternative medicine

Sasalux Boonroj¹, Malee Kabmala²

^{1,2} Program Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences

^{1,2} Khon Kaen University, Khon Kaen

¹E-mail: sasalux_bj@kkumail.ac.th, ²E-mail: malee_ka@kku.ac.th

Abstract

The aim of this study is to synthesize research on information seeking behaviour of cancer patients treated by alternative medicine. The researcher uses document analysis. Population is the research related to information seeking behaviour of cancer patients treated by alternative medicine. From databases such as Thai Digital Collection (TDC), PubMed and Science Direct, published between 1997 – 2016, total of 17 titles as research in Thai language 9 title and English language 8 title. And use a document analysis as a tool. The researchers used the Research Methodology guidelines on information seeking behaviour from the theory of Ellis (1989) Wilson and Walsh (1996) and Wilson (1997) for research synthesis.

The results of the study 1) According to the research methodology, 1.1) the research found that Type of research Mostly 14 qualitative research titles. 1.2) research problems, patients need to find the treatment itself. And Alternative medicine is used in treating the patients. 1.3) Research Objectives to study the seeking information behaviour of cancer patients. AIDS patients and those infected with HIV. And to the knowledge, attitude and behaviour of use alternative medicine. 1.4) Research area, specific diseases and general hospital. 1.5) Population and Samples, AIDS patients are HIV patients, doctors, relatives of patients and the public. Relatives of patients and population. 1.6) Data collection methods, depth interviews, focus group, observation and document analysis. 1.7) Research Tools is Semi-structured interviews, recording forms, questionnaire and test. 1.8) Data Analysis is Descriptive statistics, T-test and F-test. 1.9) theories are information seeking behaviour of Ellis (1989), Andersen et al. (1967), (1975), (1974), Leckie, Pettigrew & Sylvain (1996), Wilson (1997), (2000) and Wilson and Walsh (1996). 1.10) Application of research is developing information service to meet the needs of patients as much as possible. And finding the way to knowledge and create a positive attitude and right about treatment by means of alternative medicine. 2) According to information seeking behaviour, 2.1) alternative medicine such as Aroma Therapy, Maggot Therapy, Taichichuan, Foot Reflexology, Homeopathy and Yoga. 2.2) Factors that affect information seeking are Predisposing Factors, Enabling Factors and Reinforcing Factors. 2.3) Information seeking behaviour, 2.3.1) Health Information about illness, treatment and self-care. 2.3.2) Information sources that a health information service of cancer and the doctor or care for patients. 2.3.3) Information seeking methods, Start the search from the information sources. Track searching of information resources more. Selection of information to be used to exchange information obtained with the doctor or care for patients.

Keywords: Information Seeking Behaviour, Cancer Patients, Alternative Medicine

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่รักษาโดยการแพทย์ทางเลือก โดยใช้วิธีวิจัยวิเคราะห์เอกสาร (Documents Analysis) ประชากรคือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่รักษาโดยการแพทย์ทางเลือก จากฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ Thai Digital Collection (TDC), PubMed และ Science Direct ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2559 จำนวนทั้งหมด 17 ชื่อเรื่อง โดยเป็นงานวิจัยภาษาไทย 9 ชื่อเรื่องและงานวิจัยภาษาอังกฤษ 8 ชื่อเรื่อง และใช้แบบวิเคราะห์เอกสารเป็นเครื่องมือ ผู้วิจัยใช้แนวทางวิธีวิทยาการวิจัย (Research Methodology) และแนวทางเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการแสวงหาสารสนเทศ จากทฤษฎีของ Ellis (1989) Wilson and Walsh (1996) และ Wilson (1997) สำหรับการสังเคราะห์งานวิจัย

ผลการศึกษา 1) ตามการใช้วิธีวิทยาการวิจัยพบว่า 1.1) ประเภทงานวิจัย ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ 14 ชื่อเรื่อง 1.2) ประเด็นและปัญหาการวิจัย ผู้ป่วยต้องการหาทางการดูแลรักษาตัวเอง และการแพทย์ทางเลือกถูกนำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วย 1.3) วัตถุประสงค์งานวิจัย เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ป่วยโรคมะเร็ง เอดส์และผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อศึกษาการใช้แพทย์ทางเลือกเสริมการแพทย์แผนปัจจุบันในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคมะเร็ง และเพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกรรมการใช้การแพทย์ทางเลือก 1.4) พื้นที่การทาวิจัย โรงพยาบาลเฉพาะโรคและทั่วไป 1.5) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคมะเร็ง เอดส์ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี แพทย์ ญาติผู้ป่วยและประชาชน 1.6) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การสังเกตการณ์และการวิเคราะห์เอกสาร 1.7) เครื่องมือวิจัย แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง แบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถามและแบบทดสอบ 1.8) การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงบรรยาย สถิติ T-test และ F-test 1.9) ทฤษฎีที่ใช้ ทฤษฎีพฤติกรรมกรรมการแสวงหาสารสนเทศของ Ellis (1989), Andersen et al. (1967), (1975), (1974), Leckie, Pettigrew & Sylvain (1996), Wilson (1997), (2000) และ Wilson and Walsh (1996) 1.10) การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ นำไปพัฒนาบริการสารสนเทศให้ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยมากที่สุด นำไปหาวิธีการให้ความรู้และสร้างทัศนคติที่ดีและถูกต้องเกี่ยวกับการรักษาด้วยวิธีการแพทย์ทางเลือก 2) ตามแนวทางพฤติกรรมกรรมการแสวงหาสารสนเทศพบว่า 2.1) การรักษาโดยการแพทย์ทางเลือก เช่น อโรมาเธอราปี หนอนบาบัด ไท้เก๊ก การกดจุด โยมิโอพาธี และโยคะ 2.2) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกรรมการแสวงหาสารสนเทศ ได้แก่ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยสนับสนุน 2.3) พฤติกรรมกรรมการแสวงหาสารสนเทศ 2.3.1) สารสนเทศสุขภาพ เกี่ยวกับการเจ็บป่วย การรักษา และการดูแลตนเอง 2.3.2) แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถานบริการที่ให้บริการสารสนเทศโรคมะเร็ง และแพทย์หรือผู้ดูแลรักษาผู้ป่วย 2.3.3) วิธีการแสวงหาสารสนเทศ เริ่มต้นค้นหาจากแหล่งสารสนเทศ ติดตามการค้นหาจากแหล่งสารสนเทศเพิ่มเติม การคัดเลือกสารสนเทศที่จะนำมาใช้แลกเปลี่ยนสารสนเทศที่ได้รับกับแพทย์หรือผู้ดูแลรักษาผู้ป่วย

คำสำคัญ: พฤติกรรมกรรมการแสวงหาสารสนเทศ, ผู้ป่วยโรคมะเร็ง, การแพทย์ทางเลือก

Political Information Communication of Thai People : Literature Review

Komgrit Rumdon¹, Chollabhat Vongprasert²

^{1,2}Department of Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences
Khon Kaen University, Thailand

¹E-mail: komgritr@kkumail.com, ² E-mail: chollabhat@gmail.com

Abstract

This study aims to synthesize research related to Political Information Communication by using Document Analysis Approach. The population is research related to Political Communication, Political Participation and Political Information Perception, total of 18 titles. The research tool is Document analysis. The research methodology used in the synthesis of this research.

The results of the study showed that 1) Research type Mostly quantitative research. 2) Research Issues, Most people perceive political information from different media. People have different political attitudes, causing different political participation behaviors. 3) Research objectives to study Political Information Perception and to study the Political Participation Behavior of people in Thailand. 4) Population and sample are Thai people aged 18 and above. The simple random sampling method was used to determine the sample size using Krejcie and Morgan (1970) and Taro Yamane (1973). 5) Data collection method is In-depth interview. 6) Research tools are In-depth interview and questionnaire. 7) Data Analysis is Descriptive Statistics using SPSS program (Statistical Package for The Social Science), Frequency Value, Percentage, Arithmetic Mean, Standard Deviation, T-test and F-test. 8) Theoretical concepts used Brian McNair's Political Communication Theory (1999), Solomon's Theory of Perception (1999), and the Concept of Political Participation. 9) The results of this research are the basic information for those involved in politics and administration, which can be used to determine the way for people to participate in politics at both local and national level.

Keywords: Political Communication, Political Information, Political Participation

Abstract (Thai)

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสื่อสารสารสนเทศทางการเมือง โดยใช้วิธีวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) ประชากรคือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารทางการเมือง (Political Communication) การมีส่วนร่วมทางการเมือง (Political Participation) และการรับรู้ข่าวสารทางการเมือง (Political Information Perception) จำนวนทั้งหมด 18 ชื่อเรื่อง เครื่องมือที่ใช้คือ แบบวิเคราะห์เอกสาร ผู้วิจัยใช้แนวทางวิธีวิทยาการวิจัย (Research Methodology) ในการสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้

ผลการศึกษาพบว่า 1) ประเภทงานวิจัย ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ 2) ประเด็นและปัญหาการวิจัย ประชาชนส่วนใหญ่รับรู้สารสนเทศทางการเมืองจากสื่อที่ต่างกัน มีความคิดหรือทัศนคติที่ต่างกัน จึงทำให้เกิดพฤติกรรมมีส่วนร่วมทางการเมืองที่แตกต่างกัน 3) วัตถุประสงค์งานวิจัย เพื่อศึกษาการรับรู้ข่าวสารทางการเมือง และเพื่อศึกษาพฤติกรรมมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนในประเทศไทย 4) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชาชนชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (1970) และการใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) 5) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) 6) เครื่องมือวิจัย แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม 7) การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS (Statistical Package for The Social Science) สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงนับความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สถิติ T-test และสถิติ F-test 8) แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ ทฤษฎีการสื่อสารทางการเมืองของ Brian McNair (1999) ทฤษฎีการรับรู้ของ Solomon (1999) และแนวคิดการมีส่วนร่วมทางการเมือง 9) การนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ ผลการวิจัยที่ได้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเมืองการปกครองสามารถนำไปใช้ประกอบพิจารณาในการหาแนวทางให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมทางการเมืองทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศมากขึ้น

คำสำคัญ : การสื่อสารทางการเมือง, สารสนเทศทางการเมือง, การมีส่วนร่วมทางการเมือง

A Comparison of Academic Achievement Prediction between Health Sciences, Sciences & Technology and Humanities and Social Sciences Student

Kanyarat Kwiecien¹, Anchana Bungutum², Pachara Prompithak³, Tatpong Pruksrirat⁴

¹Department of Information Science,

^{2,4}Bachelor of Arts(Information Science)

¹⁻⁴ Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University, Thailand

¹ E-mail: kandad@kku.ac.th, ² E-mail: p.p@kkumail.com,

³ E-mail: Colt.brown04@gmail.com, ⁴ E-mail: ofteenina@gmail.com

Abstract

This study aims to identify the factors that affect the academic achievement of the undergraduate student and to compare the factor affecting the academic achievement of the undergraduate student between Health Sciences, Sciences and Technology, and Humanities and Social Sciences subject at Khon Kaen University, Thailand. The data set used was that of the undergraduate students from 2006 to 2015. The factors for the study were chosen from related works and recommendations from the interviews with the president of the university. The curriculum type, curriculum language, faculty group, regional school, parent occupation, GPA from high school, entry types, financial aid, school type and school size were selected as the related variables to predict the academic achievement. A decision tree was used to generate the rules for prediction. The efficiency of the model was indicated by the correct classification, the precision, and the receiver operating characteristic (ROC) of the predicted class. The research results show the quota examination with the scholarship award is an effective method to select students to study in field science and technology because these students graduated with the highest GPA (GPA > 3.50).

Keywords: Academic achievement, Data mining

Abstract (Thai)

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น และเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ โดยการศึกษาครั้งนี้ ได้วิเคราะห์ข้อมูลจากชุดข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีระหว่างปี 2549-2558 ปัจจัยที่คัดเลือกมาใช้ในการ วิจัยครั้งนี้ ได้มาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากข้อเสนอแนะของอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้แก่ ประเภทของหลักสูตร ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน กลุ่มสาขาวิชา เขตภูมิภาคของโรงเรียนที่ศึกษา อาชีพของบิดามารดา ผลการเรียนเดิมจากระดับมัธยมศึกษา วิธีการรับเข้า ฐานะทางครอบครัว เขตเทศบาลของโรงเรียน และขนาดของ โรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่รับเข้าด้วยวิธีรับตรง และ วิธีการรับเข้ากรณีพิเศษ แบบที่มีทุนการศึกษาจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่รับเข้าจากส่วนกลาง

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, เหมืองข้อมูล

Collaboration between Faculty and School Librarians in supporting an Open Approach

Juthathip Tingkaew¹, Malee Kabmala²

^{1,2,3}Program Information management, Faculty of Humanities and Social Sciences

^{1,2,3}Khon Kaen University, Thailand

¹E-mail: juthti@kku.ac.th, ²E-mail: malee_ka@kku.ac.th

Abstract

The research aimed to study the needs of supportive collaboration between librarians from the Faculty of Education and Demonstration School of Khon Kaen University and instructors in an open approach. The questionnaire was used as a tool to collect data whose sample consisted of 40 instructors from primary section (Suksasart) , secondary section (Suksasart) , primary section (Mordindaeng) and secondary section (Mordindaeng) of Demonstration School of Khon Kaen University. The data was quantitatively analyzed in order to find statistical figures such as mean and standard deviation. The conclusion illustrated that there were high demands at 3.71 of wholly and individually supportive collaboration between the librarians and the instructors in an open approach. When the data was separated by stage of teaching, it is found that most of the teachers needed supportive cooperation about introduction and preparation of curriculum, teachers' guide, teachers' manual and teaching handouts or information resource which was related to learning management in preparation stage. During writing lesson plan, most of the teachers needed collaboration in purchasing and providing information resource or materials according to the list in the lesson plan and creating instructional media. In teaching stage, most of the teachers collaboratively needed preparation in each learning procedure. Most of the teachers required reflection of integration of information literacy in the lesson in reflection and assessment stage to be able to improve in the coming collaboration; moreover, the teachers needed to electronically and/or digitally collect students' work to be able to continually observe students' learning development in the next level.

Keywords: Teacher and School Librarian collaboration, School librarians, Open Approach

ความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิด

Abstract (Thai)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความต้องการความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิด เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถาม โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ อาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สอนด้วยวิธีการแบบเปิด ทั้ง 4 ระดับ ได้แก่ ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) ฝ่ายมัธยมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) ฝ่ายประถมศึกษา (มอดินแดง) ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) รวมทั้งหมดจำนวน 40 คน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิดในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.71) และเมื่อจำแนกตามขั้นตอนพบว่า ขั้นตอนการวางแผนการสอน ส่วนใหญ่อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือในการแนะนำและจัดเตรียมหลักสูตร คู่มือครู คู่มือการสอนและเอกสารประกอบการสอนต่างๆ หรือทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนประกอบการพิจารณา ขั้นตอนการจัดทำแผนการสอน ส่วนใหญ่อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือในการจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศหรือสื่อการสอนตามรายการที่ปรากฏในแผนการสอน หรือสร้างสื่อรูปธรรมที่เป็นต้นแบบ ขั้นตอนการสอน ส่วนใหญ่อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือในจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ขั้นตอนการสะท้อนผลหรือประเมินผลการดำเนินงาน ส่วนใหญ่อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือในร่วมกันสะท้อนผลการบูรณาการทักษะการรู้สารสนเทศลงในเนื้อหาบทเรียน เพื่อนำมาปรับปรุงความร่วมมือครั้งต่อไป มีการประเมินความร่วมมือระหว่างอาจารย์และบรรณารักษ์ในการสอนด้านหัวข้อที่สอน เวลาที่ใช้ สิ่งที่ได้ดีในบทเรียนนี้ ข้อเสนอแนะปรับปรุง ทักษะการรู้สารสนเทศที่บูรณาการลงในบทเรียน ผลของการยกระดับบทเรียนผ่านความร่วมมือ ผลของความสำเร็จในบทเรียนผ่านความร่วมมือ ทรัพยากรสารสนเทศที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ในบทเรียนได้ดีเป็นอย่างไร และต้องการจัดเก็บผลงานของนักเรียนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือดิจิทัลไฟล์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนต่อเนื่องเป็นช่วงขั้นต่อไปได้

1. Introduction

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นโรงเรียนที่อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เป็นแหล่งสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา และได้นำวิธีการสอนแบบเปิดเข้ามาใช้ในโรงเรียน ซึ่งเป็นวิธีการที่เน้นผู้เรียนแก้ปัญหาด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาผู้เรียน และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน เป็นความร่วมมือกับคณะศึกษาศาสตร์ในการใช้วิธีการแบบเปิด โดยมีการกำหนดในแผนปฏิบัติการ มาตรการ 3.6 ใช้ระบบการพัฒนาวิชาชีพครูที่ประกอบด้วยการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Open Approach) และพัฒนาวิชาชีพ ข้อ 19 โครงการความร่วมมือกับคณะศึกษาศาสตร์ใช้ระบบการพัฒนาวิชาชีพครูโดยการใช้ นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) และวิธีการแบบเปิด (แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2559, 2558) ซึ่งวิธีการแบบเปิด เป็นวิธีการสอนที่นำเนื้อหาสาระที่ต้องการสอน ทำให้อยู่ในรูปสถานการณ์ปัญหา ปลายเปิด แล้วนำสถานการณ์ดังกล่าว มาทำเป็นกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การนำเสนอปัญหาปลายเปิด 2) การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน 3) การอภิปรายทั้งชั้นและการเปรียบเทียบ 4) การสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2552)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนแบบเปิด มีการบูรณาการวิธีการสอนดังกล่าวไปสู่วิชาต่างๆ โดยการวางแผนการสอนในโรงเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิดนั้น ไพโรจิตร์ บ้านเหล่า (2551) พบว่าขั้นตอนการจัด กระบวนการเรียนรู้แบบปลายเปิด เริ่มจากวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดเนื้อหาสาระตามที่สอน ให้เหมาะสมกับความ แตกต่างและระดับนักเรียน กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเปิด กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อนำไป กำหนดกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด การเตรียมความพร้อมและจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหลังจากจัดกระบวนการเรียนรู้แล้ว สามารถนำไปกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในครั้งต่อไปได้ ขั้นตอนต่อมาคือ กำหนดการประเมินค่า โดยประเมินทั้งด้านนักเรียนและด้านผู้สอน ระบุสื่อวัสดุอุปกรณ์ ผลที่ได้จากการประเมิน นอกจากนี่ยังมีงานวิจัยของสุจิตลา เจริญขวัญ (2557) และสุภาพร แสงลับ (2557) พบปัญหาสำคัญในการสอนว่า ครู ไม่ได้จัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือวิธีการเรียนรู้อื่น ๆ ไว้ในชั้นเรียน เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลขณะทำการคิดวิเคราะห์ จึงทำให้นักเรียนไม่มีข้อมูลและองค์ความรู้ในการวิเคราะห์อย่างเพียงพอ

ห้องสมุดโรงเรียนเป็นแหล่งรวบรวมความรู้ที่สำคัญของโรงเรียน เป็นหน่วยงานบริการที่ออกแบบมา ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า การเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรของโรงเรียน เพื่อให้ บรรลุเป้าหมายของการศึกษา เป็นศูนย์การเรียนรู้ (กรมวิชาการ, 2543) ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ (สุวิมล ธนะผลเลิศ, 2552) ตั้งแต่การจัดหาวัสดุ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน และบริการ (International encyclopedia of information and library science, 1996) จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับห้องสมุดในการ สนับสนุนการเรียนการสอน พบว่าห้องสมุดส่งผลต่อการเรียนการสอนผ่านความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ โดยห้องสมุดสามารถยกระดับการเรียนรู้ของนักเรียน ผ่านการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนกับคณาจารย์ด้านการ สอน การพัฒนาทักษะสารสนเทศ การเข้าถึงเทคโนโลยี และจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ (Scholastic, 2016) ดังนั้น บรรณารักษ์จึงต้องมีความพร้อมสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือผู้ใช้ตลอดเวลา มีความร่วมมือกับครู ผู้บริหาร และหน่วยงานภายนอกในการจัดบริการสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสม (Williams, Wavell, & Morrison, 2013)

บรรณารักษ์ให้บริการครูในชั้นเรียน ร่วมมือกับผู้สอนในการจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นและร่วมออกแบบการเรียนการสอนเป็นประจำอย่างน้อยทุกสัปดาห์หรือทุกเดือน ทำให้ทั้งครูและบรรณารักษ์เกิดความคุ้นเคยกับทักษะสารสนเทศและมาตรฐานการศึกษา ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (Lance, Rodney, & Russell, 2007) รวมทั้งห้องสมุดควรช่วยสอนทักษะที่จำเป็นต่อสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร และเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนในศตวรรษที่ 21 (Smith, 2006)

ความร่วมมือ (Collaboration) เป็นการทำงานกับคนอื่น เป็นกระบวนการพึ่งพาอาศัยกันที่ต้องการความกระตือรือร้น ความพยายามและความมุ่งมั่นอย่างมากของผู้ที่ทำงานร่วมกัน ความร่วมมือเป็นรูปแบบที่สำคัญในการสร้างพันธมิตรเพื่อการเรียนรู้ บรรณารักษ์ที่เข้าใจความสำคัญของการทำงานร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ ของชุมชนในการเรียนรู้ สามารถทำงานร่วมกับครูในการวางแผน การปฏิบัติและประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้ที่รวมทักษะการรู้สารสนเทศเข้าไป ทำงานร่วมกับครูและผู้บริหารโดยให้การสนับสนุน สร้างและจัดการทรัพยากรทุรูปแบบร่วมกันวางแผน ออกแบบและดำเนินการที่ให้การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็น เพื่อตอบสนองเป้าหมายการเรียนรู้ของนักเรียน ก่อให้เกิดวัฒนธรรมของการทำงานร่วมกันทั่วทั้งโรงเรียน (AASL. & AECT., 1998)

ทั้งนี้ ตั้งแต่เริ่มนำวิธีการแบบเปิดเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ทางห้องสมุดโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นยังไม่เคยศึกษา ทำความเข้าใจและมีความร่วมมือกับผู้สอนที่ใช้วิธีสอนดังกล่าว ว่ามีความต้องการให้ห้องสมุดส่งเสริม สนับสนุนหรือเตรียมทรัพยากรอะไรสำหรับครูผู้สอนและห้องสมุดสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนของครูที่ใช้วิธีการแบบเปิดอย่างไร เนื่องจากห้องสมุดยังไม่มีกลยุทธ์ในการรองรับในเรื่องนี้ อีกทั้งในประเทศไทยยังไม่มีการวิจัยที่ศึกษาความร่วมมือของบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิด อีกทั้งเพื่อสนองต่อแผนปฏิบัติการของโรงเรียน เพื่อให้ห้องสมุดโรงเรียนสามารถสนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาความต้องการความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิดว่าเป็นอย่างไร ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อแนวทางความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนที่สนับสนุนวิธีการแบบเปิดต่อไป

2. Method

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิด ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์ที่สอนโดยใช้วิธีการแบบเปิดของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 การใช้สารสนเทศในการวางแผนการสอนในวิธีการแบบเปิด ตอนที่ 3 ความต้องการความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิด (Open Approach) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามผ่านงานสารบรรณของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นทั้ง 4 ฝ่าย จำนวน 40 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 31 คิดเป็นร้อยละ 77.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. Results

3.1 ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ที่สอนโดยใช้วิธีการแบบเปิด

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.4) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 38.7) มีการศึกษา ระดับปริญญาโท (ร้อยละ 71.0) มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ (ร้อยละ 83.9) รองลงมาเป็นผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (ร้อยละ 12.9) กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สังกัดส่วนใหญ่คือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และกลุ่ม สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ร้อยละ 34.3) มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-5 ปี, 16-20 ปี, 21-25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 20) และมีประสบการณ์ด้านวิธีการแบบเปิดระหว่าง 1-2 ปี (ร้อยละ 45.2) รองลงมาคือ 5 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 35.5)

3.2 สภาพการใช้สารสนเทศในการวางแผนการสอนในวิธีการแบบเปิด

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศในการหาความรู้ประกอบวิธีการแบบเปิดจากแหล่งอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 25.7) รองลงมา คือ ใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีส่วนตัว เช่น หนังสือ (ร้อยละ 23.8) ใช้ความรู้และ ประสบการณ์เดิม (ร้อยละ 22.8) ลักษณะสารสนเทศที่ใช้ประกอบวิธีการแบบเปิด ใช้ข้อมูลที่เป็นเนื้อหาเบื้องต้น เช่น ทฤษฎี ประวัติ ภูมิหลังของเรื่องราวต่างๆ (ร้อยละ 17.6) รองลงมาคือ ข้อมูลที่เป็นภาพประกอบ ภาพนิ่ง แผนภูมิ แผนผัง แผนที่ (ร้อยละ 14.7) ข้อมูลที่มีเนื้อหาเฉพาะเจาะจง เช่น บทความวิชาการ งานวิจัย (ร้อยละ 12.5)

ทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้ประกอบวิธีการแบบเปิด พบว่าทรัพยากรตีพิมพ์ที่ใช้ 3 อันดับแรก คือ หนังสือ (ร้อยละ 42.4) หนังสืออ้างอิง (ร้อยละ 22.7) วารสาร (ร้อยละ 15.2) ทรัพยากรไม่ตีพิมพ์ที่ใช้ 3 อันดับแรก คือ รูปภาพ (ร้อยละ 33.7) ของจริง (ร้อยละ 20.2) แผนภูมิ (ร้อยละ 19.1) ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ 3 อันดับแรก คือ CD-ROM /VCD/DVD (ร้อยละ 52.8) แผ่นซีดีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 16.7) แผ่นซีดีหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 11.1) ทรัพยากรดิจิทัลที่ใช้ 3 อันดับแรก คือ สารสนเทศบนเว็บไซต์ (ร้อยละ 36.0) ฐานข้อมูลออนไลน์ (ร้อยละ 26.0) และ E-Journal (ร้อยละ 14.0)

แหล่งสารสนเทศที่ใช้ในการประกอบวิธีการแบบเปิด แหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้เว็บ สถาบันการศึกษา (ร้อยละ 38.1) แหล่งสารสนเทศบุคคล ใช้ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ (ร้อยละ 63.6) แหล่ง สารสนเทศสถาบัน ใช้ห้องสมุดโรงเรียนและห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (ร้อยละ 35.7) ส่วนแหล่งสารสนเทศ สื่อมวลชนใช้สื่อโทรทัศน์ (ร้อยละ 46.7) ความทันสมัยของสารสนเทศที่ใช้ในวิธีการแบบเปิด ใช้สารสนเทศที่มีอายุ ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ 36.7) สารสนเทศที่มีอายุภายใน 12 เดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ 35) ส่วนสารสนเทศ ที่มีอายุเกินกว่า 1 ปี (ร้อยละ 28.3)

สารสนเทศที่ใช้ในการวางแผนการสอนแบบเปิด ส่วนใหญ่ใช้หลักสูตร (ร้อยละ 14.9) หนังสือเรียน (13.2) คู่มือแนวทางการสอนแบบเปิด และผลงานของนักเรียน (ร้อยละ 12.6)

กิจกรรมการสอนแบบเปิดที่ใช้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้กิจกรรมการอภิปรายกลุ่มย่อย (ร้อยละ 29.7) สถานการณ์จำลอง (ร้อยละ 23.1) การเล่นเกม (ร้อยละ 15.4)

สื่อการสอนที่ใช้ในวิธีการแบบเปิด สื่อประเภทวัสดุส่วนใหญ่ใช้รูปภาพ (ร้อยละ 11.2) รองลงมาคือใบงาน (ร้อยละ 10.4) และบัตรคำสั่ง (ร้อยละ 9.2) สื่อประเภทอุปกรณ์ส่วนใหญ่ใช้จอโปรเจกเตอร์ กระดานแม่เหล็ก

(ร้อยละ 17.1) แม่เหล็ก (ร้อยละ 15.8) เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์และคอมพิวเตอร์ (15.1) สื่อบุคคลส่วนใหญ่ใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (ร้อยละ 61) รองลงมาคือ นักวิชาชีพอในสาขาวิชาต่างๆ (ร้อยละ 17.1)

3.3 สภาพความต้องการความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิด กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความต้องการความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิดโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.71) และเมื่อจำแนกตามขั้นตอนพบว่า

ขั้นการวางแผนการสอน อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือจากบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิดในระดับมาก ประกอบด้วย ร่วมศึกษาหลักสูตร เอกสารหลักสูตรต่างๆ อาทิ มาตรฐานการเรียนรู้ คู่มือครู หนังสือเรียน หนังสืออ่านประกอบ หนังสือเสริมประสบการณ์ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย 3.77) แนะนำและจัดเตรียมหลักสูตร คู่มือครู คู่มือการสอนและเอกสารประกอบการสอนต่างๆ หรือทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนประกอบการพิจารณา (ค่าเฉลี่ย 3.87) จัดเตรียม ชี้นำและรวบรวมแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ (เว็บไซต์: Portal Web) ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับรายวิชาของครู (ค่าเฉลี่ย 3.84) แนะนำทักษะการสืบค้นข้อมูล การประเมินแหล่งสารสนเทศและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย 3.77) ร่วมศึกษาข้อมูลของผู้เรียนกับครูผู้สอนเพื่อเป็นความรู้พื้นฐานสำหรับการเตรียมการสอน (ค่าเฉลี่ย 3.42) ร่วมศึกษา ทำความเข้าใจและวิเคราะห์วัตถุประสงค์และทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับ (ค่าเฉลี่ย 3.74) เสนอแนะการบูรณาการเนื้อหาของการรู้สารสนเทศเข้าไปในรายวิชาให้นักเรียน (ค่าเฉลี่ย 3.71) บูรณาการเนื้อหาของการรู้สารสนเทศในประเด็น การวิเคราะห์ความต้องการ ในการกำหนดประเด็นปัญหาและคำถาม (ค่าเฉลี่ย 3.74) การกำหนดและเลือกทรัพยากรสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 3.77) การกำหนดกลยุทธ์การแสวงหาสารสนเทศและทักษะการสืบค้นข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 3.74) การประเมินวิเคราะห์ และการสังเคราะห์สารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 3.81) การใช้และการสื่อสารสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ การเขียนเอกสารอ้างอิงทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท จริยธรรมการใช้สารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 3.74) บันทึกผลการวางแผนการสอนร่วมกัน และกำหนดการวางแผนความร่วมมือโดย กำหนดวัตถุประสงค์หรือเทคโนโลยีที่ควรเตรียมเพื่อใช้ในการเขียนแผนการสอน (ค่าเฉลี่ย 3.58)

ขั้นการจัดทำแผนการสอน อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือจากบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิดในระดับมาก ประกอบด้วย การจัดเตรียมหลักสูตร คู่มือครู คู่มือการสอนและเอกสารประกอบการสอนต่างๆ หนังสือเรียน หรือทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนประกอบการพิจารณา (ค่าเฉลี่ย 3.94) ร่วมกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหาวิชาที่สอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นสำคัญ (ค่าเฉลี่ย 3.55) ร่วมกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของทักษะการรู้สารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 3.71) ร่วมศึกษาเนื้อหาสาระของเรื่องที่จะสอนตามจุดประสงค์ที่เลือกไว้ (ค่าเฉลี่ย 3.77) ร่วมกำหนดเนื้อหาสาระของเรื่องที่จะสอน โดยกำหนดเป็นแนวคิดหลัก คำสำคัญ และจัดทำแผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) (ค่าเฉลี่ย 3.84) ร่วมกำหนดและเตรียมเนื้อหาทักษะการรู้สารสนเทศที่ใช้สอนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.84) ร่วมกำหนดสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด และคำสั่งที่จะนำไปใช้กับนักเรียน (ค่าเฉลี่ย 3.71) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องเนื้อหาหรือบูรณาการทักษะการรู้สารสนเทศลงในสถานการณ์ปัญหา (ค่าเฉลี่ย 3.74)

จัดทำใบความรู้ ใบงานหรือแบบทดสอบทักษะการรู้สารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 3.81) ร่วมศึกษาพิจารณาการใช้สื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา และจุดประสงค์ของบทเรียน (ค่าเฉลี่ย 3.74) ร่วมกำหนดสื่อหลักและสื่อเสริม พร้อมรายละเอียดของสื่อ ทรัพยากรที่จำเป็น ให้สัมพันธ์กับคำสั่งในสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดและกิจกรรม เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าถึงกิจกรรมและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ (ค่าเฉลี่ย 3.81) จัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศหรือสื่อการสอนตามรายการที่ปรากฏในแผนการสอน หรือสร้างสื่อรูปธรรมที่เป็นต้นแบบ (ค่าเฉลี่ย 4.10) จัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศหรือสื่อการสอนที่สนับสนุนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีเนื้อหาที่ถูกต้องและทันสมัยตามที่กำหนดไว้ให้เพียงพอและเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.06) รวบรวมเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศสำหรับใช้ประกอบการจัดทำสื่อ (ค่าเฉลี่ย 4.6) จัดกระทำหรือวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้มีสารสนเทศที่พร้อมใช้ (ค่าเฉลี่ย 4.03) จัดเตรียมหนังสือเรียนและผลงาน (ความรู้) นักเรียนที่ได้เรียนและแผนการสอนที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการคาดคะเนคำตอบหรือแนวคิดของนักเรียน (ค่าเฉลี่ย 3.81) ร่วมอภิปรายเกี่ยวกับคำตอบหรือแนวคิดที่นักเรียนจะตอบสนองต่อคำสั่งหรือคำถามของครู (ค่าเฉลี่ย 3.58) จัดเตรียมหนังสือเรียน การนำเสนอปัญหา ที่ได้วางแผนไว้สำหรับอภิปรายคำถามที่จะใช้ในการถามนักเรียนทั้งในช่วงการนำเสนอปัญหาในช่วงแรก และใช้คำถามในการกระตุ้นและช่วยส่งเสริมสนับสนุนการคิดของนักเรียนระหว่างที่นักเรียนแก้ปัญหา (ค่าเฉลี่ย 3.84) ร่วมกำหนดเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนหรือคำสั่ง และกำหนดคาบพร้อมกับ เป้าหมายของบทเรียนของแต่ละคาบ (ค่าเฉลี่ย 3.42) ร่วมกำหนดลำดับขั้นของกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดลำดับ การนำเสนอแนวคิดของนักเรียน (ค่าเฉลี่ย 3.48) จัดเตรียมหนังสือเรียนเพื่อใช้ร่วมพูดคุยประเด็นที่ใช้ในการร่วมอภิปรายในชั้นเรียนเพื่อให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายของบทเรียนจากแนวคิดของนักเรียนในชั้นเรียน และนำแนวคิดมาจัดลำดับแนวคิดเพื่อใช้ในการอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียน (ค่าเฉลี่ย 3.71) ร่วมกำหนดการวัดและประเมินผลผู้เรียนโดยใช้วิธีสังเกตการณ์ ปฏิบัติงาน การตอบคำถาม การแสดงออกของนักเรียน การนำเสนอ การตรวจผลงาน ตรวจแบบทดสอบ หรืออาจดูผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นกับนักเรียน (ค่าเฉลี่ย 3.65) ร่วมกำหนดการวัดและประเมินผลผู้สอน โดยประเมินจากการเตรียมความพร้อมสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน การให้คำแนะนำนักเรียนขณะเข้ากลุ่ม การเสริมแรงขณะดำเนินกิจกรรม การให้ความช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหาสงสัยขณะดำเนินกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.55) กำหนดเกณฑ์การประเมินทักษะการรู้สารสนเทศ เกณฑ์การประเมินทรัพยากรสารสนเทศ เกณฑ์การประเมินแหล่งสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 3.65) บันทึกแผนความร่วมมือโดยเป็นแผนผัง ภาพ หรือชาร์ตรายละเอียดการสอน ประกอบด้วย วันที่ เวลา รายละเอียดของวัตถุประสงค์การเรียนการสอนโดยย่อเช่น ความรู้ในเนื้อหาที่จะเรียน เทคนิคการสอนที่ใช้ ทักษะการเรียนรู้และทักษะการรู้สารสนเทศที่จะใช้บูรณาการในหน่วยการเรียนรู้ ขั้นตอนการสอน บทบาทของครู และบรรณารักษ์ ทรัพยากรและแหล่งสารสนเทศที่ใช้ การประเมินการใช้ การประเมินผลกระทบของแผนข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง (ค่าเฉลี่ย 3.81)

ขั้นตอนการสอน อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือจากบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิดในระดับมาก ประกอบด้วย การจัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศและสื่อการเรียนการสอนสำหรับครูและนักเรียนที่ใช้ในคาบให้เพียงพอและเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.94) การจัดเตรียมสถานที่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอน (ค่าเฉลี่ย 4.03) การจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ (ร้อยละ 4.13) บรรณารักษ์สนับสนุนครูตามงานที่ได้รับมอบหมายในแผนความร่วมมือ (ค่าเฉลี่ย 3.90) ร่วมสอนและจัด

กิจกรรมที่สอดแทรกเนื้อหาทักษะการรู้สารสนเทศลงในสถานการณ์ปัญหา (ค่าเฉลี่ย 3.42) ร่วมมอบหมายงานทักษะการรู้สารสนเทศให้นักเรียนตามที่กำหนดไว้ในแผนกิจกรรมการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย 3.45) ช่วยเหลือและอธิบายปัญหา แนะนำทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ แก่นักเรียนในขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย 3.84) ร่วมดำเนินการสอนทักษะการรู้สารสนเทศที่บูรณาการในรายวิชา (ค่าเฉลี่ย 3.48) การเตรียมใบความรู้ ใบงานหรือแบบทดสอบทักษะการรู้สารสนเทศให้นักเรียน (ค่าเฉลี่ย 3.74) ร่วมสำรวจดูรายละเอียดการทำงานของนักเรียน (ค่าเฉลี่ย 3.58) ร่วมกันปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินการสอนได้ตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับการปรึกษาหารือ และสถานการณ์ในห้องเรียนที่เกิดขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.45)

ขั้นการสะท้อนผลหรือประเมินผลการดำเนินงาน อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือจากบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิดในระดับมาก ประกอบด้วย รวบรวมแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นจริงจากใบงานในคาบเรียน เพื่อนำมาสะท้อนผลแนวคิดของนักเรียนว่าสอดคล้องกับแนวคิดที่ครูคาดการณ์ไว้หรือไม่ (ค่าเฉลี่ย 3.58) บันทึกผลการสอน ทั้งข้อดีและข้อบกพร่อง โดยสังเกตจากความสนใจในการเรียน ความยากง่ายของกิจกรรม หัวข้อเรื่องที่ค้นคว้า สื่อ และเวลา พุดคุยเกี่ยวกับปัญหาในการสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.58) ร่วมกันสะท้อนผลการบูรณาการทักษะการรู้สารสนเทศลงในเนื้อหาบทเรียน เพื่อนำมาปรับปรุงในความร่วมมือครั้งต่อไป (ค่าเฉลี่ย 3.74) ประเมินความร่วมมือในการสอน ประกอบด้วย หัวข้อที่สอน เวลาที่ใช้ สิ่งที่ได้ดีในบทเรียนนี้ ข้อเสนอแนะปรับปรุง ทักษะการรู้สารสนเทศที่บูรณาการลงในบทเรียน ผลของการยกระดับบทเรียนผ่านความร่วมมือ ผลของความสำเร็จในบทเรียนผ่านความร่วมมือ ทรัพยากรสารสนเทศที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ในบทเรียนได้ดีเป็นอย่างไร ได้แก่ ความหลากหลายของรูปแบบทรัพยากร เนื้อหาของทรัพยากรที่เป็นปัจจุบัน การทำสำเนาให้มีวัสดุเพียงพอในการสอน ระดับการตอบสนองความต้องการของนักเรียนในการการอ่าน ดู ฟัง วัสดุหรือเทคโนโลยีที่จำเป็นในการวางแผนในการดำเนินการความร่วมมือในบทเรียนซ้ำอีกครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.74) จัดเก็บผลงานของนักเรียนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือดิจิทัลไฟล์ เพื่อคูพัฒนาการเรียนรู้อของนักเรียนต่อเนื่องเป็นช่วงชั้นต่อไปได้ (ค่าเฉลี่ย 3.74)

4. Discussion and Conclusion

4.1 สภาพการใช้สารสนเทศในการวางแผนการสอนโดยใช้วิธีการแบบเปิดของอาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลวิจัยชี้ให้เห็นว่า ในการวางแผนการสอนและเตรียมการสอนในรายวิชาโดยใช้วิธีการแบบเปิด อาจารย์ใช้สารสนเทศจากแหล่งอินเทอร์เน็ตในการหาความรู้ประกอบวิธีการแบบเปิด เนื่องจากเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ มีความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ข้อมูลมีเนื้อหาที่ทันสมัยและหลากหลาย ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี โดยข้อมูลที่ใช้เป็นเนื้อหาเบื้องต้น เช่น ทฤษฎี ประวัติ ภูมิหลังของเรื่องราวต่างๆ ทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้ประกอบวิธีการแบบเปิด ได้แก่ หนังสือ รูปภาพ CD-ROM/VCD/DVD และสารสนเทศบนเว็บไซต์ แหล่งสารสนเทศที่ใช้ประกอบวิธีการแบบเปิด ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ห้องสมุดโรงเรียนและห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โทรทัศน์ และเว็บสถาบันการศึกษา ทั้งนี้

อาจารย์ไม่จำกัดลักษณะสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ หรือแหล่งสารสนเทศในการหาความรู้ประกอบวิธีการแบบเปิด หากมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน หรือเป็นเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการ อาจารย์ใช้ห้องสมุดโรงเรียนและห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น อยู่ภายใต้คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทำให้อาจารย์สามารถเข้าใช้บริการห้องสมุดทั้งสองแห่งได้อย่างสะดวก เพราะอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน นอกจากนี้อาจารย์ใช้ผู้เชี่ยวชาญ หรือนักวิชาการจากศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยากรอบรมวิธีการแบบเปิด และผู้เชี่ยวชาญด้านที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ตนสอน เช่น อาจารย์ในโรงเรียนที่เคยใช้วิธีการแบบเปิด เพื่อเพิ่มความเข้าใจด้านเนื้อหา วิธีการและแนะนำการคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา เป็นแหล่งให้บริการวิชาการ พัฒนานวัตกรรมทางการเรียนการสอนและการพัฒนาวิชาชีพครูที่เกี่ยวกับวิธีการแบบเปิด

ความทันสมัยของสารสนเทศที่ใช้ประกอบวิธีการแบบเปิด อาจารย์ใช้สารสนเทศที่มีอายุภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา เนื่องจากต้องการความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของข้อมูลในการเรียนการสอน สารสนเทศที่ใช้วางแผนการสอนในวิธีการแบบเปิดส่วนใหญ่ใช้หลักสูตร หนังสือเรียน อาจเป็นเพราะว่ากระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 อาจารย์จึงต้องจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้น อาจารย์จึงใช้หลักสูตรและหนังสือเรียนในการวางแผนการสอนเพื่อวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระในหน่วยการเรียนรู้ (ลัดดา ศิลาน้อย, 2550)

กิจกรรมการสอนที่ใช้ในวิธีการแบบเปิด ส่วนใหญ่ใช้กิจกรรมการอภิปรายกลุ่มย่อย สถานการณ์จำลอง เนื่องจากวิธีการแบบเปิดเน้นการอภิปรายและการสื่อสารในการแก้ปัญหาปลายเปิด สื่อการสอนที่ใช้ในวิธีการแบบเปิดใช้รูปภาพ ใบงาน บัตรคำสั่ง เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ แม่เหล็ก กระดานแม่เหล็ก คอมพิวเตอร์ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เนื่องจากอาจารย์เน้นสื่อ/อุปกรณ์ที่ได้ดึงดูดความสนใจของนักเรียนและมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในหนังสือเรียนหรือเป็นสื่อที่ได้จากหนังสือเรียนโดยตรง (อลิษา มูลศรี, 2556)

4.2 สภาพความต้องการความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิด ผลวิจัยชี้ให้เห็นว่า อาจารย์ที่สอนด้วยวิธีการแบบเปิดมีความต้องการความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิดอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เนื่องจากโรงเรียนยังไม่มีกระบวนการทำงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิธีการแบบเปิดสำหรับใช้ในการค้นคว้า ไม่มีสื่อและหนังสือในห้องสมุดที่สนับสนุนการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้เกิดความต้องการความร่วมมือกับบรรณารักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงสุดา พิมพ์อึ้ง (2546) พบปัญหาการมีส่วนร่วมของครูบรรณารักษ์ในกระบวนการสอน ว่าห้องสมุดมีหนังสือ สื่อประกอบการเรียนการสอนไม่เพียงพอกับความต้องการของครู และสอดคล้องกับผลการศึกษาของอภิตี อันประเสริฐ (2554) พบว่าครูมีความต้องการต่อความร่วมมือจากบรรณารักษ์ในการใช้ห้องสมุดเพื่อการสอนอยู่ในระดับมากด้านทรัพยากร จัดหาทรัพยากรสารสนเทศเข้ามาเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ด้านบริการ จัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อใช้ศึกษาค้นคว้า ด้านการบริหาร จัดสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ เมื่อจำแนกตามขั้นตอน พบว่า

1) ด้านขั้นการวางแผนการสอน อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือจากบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิด เมื่อจำแนกตามขั้นตอนย่อย พบว่า 3 อันดับแรก อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือในการแนะนำและจัดเตรียมหลักสูตร คู่มือครู คู่มือการสอนและเอกสารประกอบการสอนต่างๆ หรือทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนประกอบการพิจารณา รองลงมาคือ จัดเตรียม ชี้แนะ และรวบรวมแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ (เว็บท่า: Portal Web) ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับรายวิชาของครู บุคลากรเนื้อหาของการรู้สารสนเทศในประเด็น การประเมิน วิเคราะห์ และการสังเคราะห์สารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของฐิติมา กลิ่นทอง (2549) พบว่าความต้องการของอาจารย์ต่อความร่วมมือจากบรรณารักษ์ด้านการบริการผู้ใช้ในระดับมาก ด้านการรวบรวมและเผยแพร่แหล่งข้อมูลบนเว็บที่สอดคล้องกับรายวิชาที่อาจารย์สอน และร่วมมือกับอาจารย์ในการเตรียมทรัพยากรสารสนเทศในการวางแผนการเปิดสอนรายวิชาต่างๆ

จากผลการวิจัยเห็นได้ว่าอาจารย์มีความต้องการบูรณาการเนื้อหาของการรู้สารสนเทศ การรู้สารสนเทศ เป็นทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นผู้ใช้สารสนเทศได้ทุกรูปแบบอย่างมีประสิทธิภาพ (IFLA School Libraries Section Standing Committee, 2015) สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด ในขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน เน้นการคิดของนักเรียนแต่ละคนในการแก้ปัญหา กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความตระหนักในการคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยเปลี่ยนคำถามจากเดิมที่ถามเพื่อต้องการตรวจสอบหรือยืนยันคำตอบที่ถูกต้อง เป็นการถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้สะท้อนหรือทบทวนแนวคิดของตนเอง (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2552) หากบรรณารักษ์มีความร่วมมือกับครูในการบริการสอนทักษะการรู้สารสนเทศ จะช่วยให้นักเรียนเป็นผู้ที่สามารถค้นหา ประเมินและใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการแก้ปัญหาต่างๆ หรือเพื่อการตัดสินใจ ซึ่งหากผู้เรียนมีลักษณะเป็นผู้รู้สารสนเทศ จะทำให้ผู้เรียนมีความเป็นอิสระและมีศักยภาพ มีความต้องการสารสนเทศ มีความเชื่อมั่นในความสามารถในการแก้ปัญหา และรู้ว่าอะไรคือสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ รู้วิธีการจัดการกับเครื่องมือทางเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อเข้าถึงสารสนเทศและการสื่อสาร สามารถจัดการในสถานการณ์ที่มีคำตอบที่หลากหลายได้เป็นอย่างดี เป็นผู้ที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เป็นอย่างดีอิสระและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548)

2) ขั้นการจัดทำแผนการสอน อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือจากบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิดในระดับมาก เมื่อจำแนกตามขั้นตอนย่อย พบว่า 3 อันดับแรก จัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศหรือสื่อการสอนตามรายการที่ปรากฏในแผนการสอน หรือสร้างสื่อรูปธรรมที่เป็นต้นแบบ จัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศหรือสื่อการสอนที่สนับสนุนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีเนื้อหาที่ถูกต้อง และทันสมัยตามที่กำหนดไว้ให้เพียงพอและเหมาะสม รวบรวมเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศสำหรับใช้ประกอบการจัดทำสื่อ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของอภิรดี อันประเสริฐ (2554) พบว่าครูต้องการทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาตรงตามความต้องการของครูผู้สอน มีเนื้อหาสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร มีเอกสารหลักสูตรสำหรับครู และจัดให้มีวัสดุ สื่อ ประกอบการเรียนรู้อะไหล่อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของครูผู้สอน และสอดคล้องกับปัญหาที่พบในการสอนว่า ครูไม่ได้จัดเตรียมสื่อการเรียนรู้อะไหล่เรียนรู้อื่น ๆ ไว้ในชั้นเรียน เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือเครื่องคอมพิวเตอร์

ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต เพื่อให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลขณะทำการคิดวิเคราะห์ จึงทำให้นักเรียนไม่มีข้อมูลและองค์ความรู้ในการวิเคราะห์อย่างเพียงพอ (สุจิตา เจริญขวัญ, 2557 ; สุภาพร แสงลับ, 2557) ทำให้เกิดความต้องการความร่วมมือในการสนับสนุนการเรียนการสอนจากบรรณารักษ์

3) ขั้นการดำเนินการสอน อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือจากบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิดในระดับมาก เมื่อจำแนกตามขั้นตอนย่อย พบว่า 3 อันดับแรก การจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การจัดเตรียมสถานที่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอน การจัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศและสื่อการเรียนการสอนสำหรับครูและนักเรียนที่ใช้ในคาบให้เพียงพอและเหมาะสม ซึ่งต่างจากผลวิจัยของดวงสุดา พิมพ์อึ้ง (2546) ครูเห็นว่าครูบรรณารักษ์มีส่วนร่วมในกระบวนการสอนระดับปานกลางในขั้นเตรียมสถานที่ แหล่งการค้นคว้า และเตรียมสื่อการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 24 ข้อ 5 ได้กำหนดให้ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ได้จัดทำคู่มือมาตรฐานห้องสมุดโรงเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานและพัฒนาห้องสมุดโรงเรียน จึงทำให้ครูเห็นความสำคัญของห้องสมุดโรงเรียนและเกิดความต้องการความร่วมมือจากบรรณารักษ์มากขึ้น

4) ขั้นการสะท้อนผลหรือประเมินผลการดำเนินงาน อาจารย์มีความต้องการความร่วมมือจากบรรณารักษ์ห้องสมุดในการสนับสนุนวิธีการแบบเปิดในระดับมาก เมื่อจำแนกตามขั้นตอนย่อย พบว่า 3 อันดับแรก ร่วมกันสะท้อนผลการบูรณาการทักษะการรู้สารสนเทศลงในเนื้อหาบทเรียน เพื่อนำมาปรับปรุงในความร่วมมือครั้งต่อไป ประเมินความร่วมมือในการสอน ประกอบด้วย หัวข้อที่สอน เวลาที่ใช้ สิ่งที่ทำได้ดีในบทเรียนนี้ ข้อเสนอแนะปรับปรุง ทักษะการรู้สารสนเทศที่บูรณาการลงในบทเรียน ผลของการยกระดับบทเรียนผ่านความร่วมมือ ผลของความสำเร็จในบทเรียนผ่านความร่วมมือ ทรัพยากรสารสนเทศที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ในบทเรียนได้ดีเป็นอย่างไร จัดเก็บผลงานของนักเรียนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือดิจิทัลไฟล์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนต่อเนื่องเป็นช่วงชั้นต่อไปได้ ซึ่งต่างจากงานวิจัยของดวงสุดา พิมพ์อึ้ง (2546) ครูเห็นว่าครูบรรณารักษ์มีส่วนร่วมในขั้นประเมินผลระดับปานกลางในการร่วมปรึกษาหารือปัญหาที่ควรแก้ไขเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และระดับน้อยในการร่วมประเมินผลกิจกรรมการสอนโดยใช้ห้องสมุด

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ควรมีการสนับสนุนให้บรรณารักษ์มีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการวิชาการ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนภายในโรงเรียน และเกิดการทำงานร่วมกับผู้สอน ทำให้ทราบข้อมูลสำหรับนำไปพัฒนาและปรับปรุงการบริการของห้องสมุดให้สามารถสนับสนุนการเรียนการสอนของโรงเรียนได้

5. References

- กรมวิชาการ. (2543). **คู่มือการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ฐิติมา กลิ่นทอง. (2549). **ความร่วมมือระหว่างอาจารย์กับบรรณารักษ์ในการบริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดวงสุดา พิมพ์อึ้ง. (2546). **การมีส่วนร่วมของครูบรรณารักษ์ในกระบวนการสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดขอนแก่น**. รายงานการศึกษาอิสระ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2559 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา**. (2558). ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- ไพโรจิตร บ้านเหล่า. (2551). **การพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้วิธีการสอนแบบเปิด (Open approach) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2548). **เอกสารประกอบการสอนวิชา 412102 การรู้สารสนเทศ (Information Literacy)**. ขอนแก่น : สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2552). **คู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการในโครงการพัฒนาวิชาชีพครู คณิตศาสตร์ด้วยนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson study) และวิธีการแบบเปิด (Open approach) : ระหว่างวันที่ 5-30 พฤษภาคม 2552 ณ โรงแรมโฆษะ จังหวัดขอนแก่น**. ขอนแก่น: ศูนย์คณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). **มาตรฐานห้องสมุดโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2556**. กรุงเทพฯ: สำนักงาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- สุจิตา เจริญขวัญ. (2557). **วิธีการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด (Open approach)**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุภาพร แสงลับ. (2557). **การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach)**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุวิมล ธนะผลเลิศ. (2552). **ห้องสมุดโรงเรียน**. ห้องสมุด การศึกษา วิชาซีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศในยุคการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- อภิรดี อ้นประเสริฐ. (2554). การใช้ห้องสมุดเพื่อการสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1. *รังสิตสารสนเทศ*, 17(1), 49-59.
- อลิษา มูลศรี. (2556). การวางแผนการสอนในโรงเรียนที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด. *วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น*.
- AASL, & AECT. (1998). *Information power: Building partnerships for learning*. Chicago: American Library Association.
- IFLA School Libraries Section Standing Committee. (2015). *IFLA School Library Guidelines*. Retrieved May 15, 2015, from <http://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource-centers/publications/ifla-school-library-guidelines.pdf>
- International encyclopedia of information and library science. (1996). London: Routledge.
- Scholastic. (2016). *2016 Edition School Libraries Work!*. Retrieved January 15, 2016, from http://www.scholastic.com/slw2016/resources/documents/SLW_Sample_PA.pdf
- Smith, Ester G. (2006). *Student Learning through Wisconsin School Library Media Centers : Case Study Report*. Retrieved April 20, 2016, from <http://dpi.wi.gov/sites/default/files/imce/imt/pdf/finalcasestudy.pdf>
- Williams, D., Wavell, C., & Morrison, K. (2013). *Impact of school libraries on learning: critical review of evidence to inform the Scottish education community*. Retrieved May 10, 2015, from <http://openair.rgu.ac.uk/bitstream/handle/10059/1093/Williams%20Impact%20of%20school%20libraries%20on%20learning%20SLIC.pdf>
- Lance, K. C., Rodney, M. J., & Russell, B. (2007). *Principals Benefit from Strong School Libraries: The Indiana Study*. Retrieved January 15, 2016, from www.ilfonline.org/resource/resmgr/aisle/executivesummary.pdf

Organization of Local Agricultural Knowledge By Using Facet Approach

Malee Kabmala¹ and Pitaya Soontarawong²

¹ Department of Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences

² Librarian Specialist, Head of the Mission of Educational Technology

¹ Khon Kaen University, Thailand

² Central Library, Maejo University, Thailand

¹E:mail: malee_ka@kku.ac.th, ²Email: pitaya@mju.ac.th

Abstract

The research which two objectives were to analyze the knowledge content in delimitation, to classify and organize the knowledge structure, and to analyze the characteristic of knowledge in local agricultural knowledge (LAK) by using facet approach. The research findings were as followed: (1) the knowledge content in local agricultural knowledge by conducting the content analysis of 185 issues of textbooks and research reports which sampling from THAILIS and Thai Nation Research Repository. (2) When the knowledge content was synthesized, the knowledge structure of local agricultural knowledge can be classified and grouped into 5 classes: Local agriculture knowledge (General), Plant Culture, Animal Culture, Fisheries and Hunting (3) The content analysis of knowledge from 5 classes was performed to find knowledge delimitation and characteristic by using facet analysis. The results can be organized the knowledge structure by grouping and classifying the structure into 5 classes. Under each class, there were 15 sub-classes with description of in knowledge delimitation, and unique characteristics of each class. Findings of research also showed relationship of content within each class based on principle of knowledge organization system for ranking the relationship of content within and between classes. Within the system, there were 10 auxiliary (attribute) tables including: the names of local plants, local wildlife, local agriculture technology, pest and diseases, local expertise, region-province, people group, belief and prohibition, rite and value of knowledge. Principles for choices of facets were used to obtain these unique characteristics, classify the approach, and group the content. The result from this study may be applied for the development of local agricultural knowledge system (LAKS) or producing other additional knowledge access tools such as subject heading, thesaurus and ontology specifically for local agricultural knowledge.

Keywords: Content analysis, Local Agricultural Knowledge, facet approach, Local Knowledge