

**การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย**

**อาจารย์ ดร. อรนุช เศวตรัตนเสถียร**

**ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์**

**จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**2557**

**THE IMPLEMENTATION OF WEB 2.0 TECHNOLOGY  
FOR INFORMATION LITERACY INSTRUCTION  
IN UNIVERSITY LIBRARIES**

**Dr. Oranuch Sawetrattanasatian**

**Department of Library Science, Faculty of Arts**

**Chulalongkorn University**

**2014**

## บทคัดย่อภาษาไทย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้ วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 รวมถึงการไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านสาเหตุที่ไม่ใช้ แผนการใช้ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการ/หัวหน้าห้องสมุด/ผู้รับผิดชอบหลักในการสอนการรู้สารสนเทศ ในห้องสมุดที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย จำนวน 127 แห่ง แห่งละ 1 คน รวมทั้งหมด 127 คน

ผลการศึกษา พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ ในส่วนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด สอนมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ด้านประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุดใช้ คือ เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม สำหรับวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 นั้น การใช้สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน เป็นวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุดในแทบทุกประเภทของเทคโนโลยีใช้ ส่วนปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 นั้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประสบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัญหาด้านการดำเนินงาน เมื่อพิจารณาปัญหาด้านการดำเนินงาน พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประสบปัญหาในระดับมาก 1 ปัญหา และระดับปานกลาง 3 ปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ

สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่มีภาระงานมากอยู่แล้ว ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ ไม่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งนี้ ปัจจัยภายในห้องสมุดและปัจจัยภายนอกห้องสมุด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากที่สุดสองปัจจัย โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า คือ ปัจจัยภายในห้องสมุด เมื่อพิจารณาปัจจัยภายในห้องสมุด พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย เห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากที่สุดทุกปัจจัย โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด

## บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

This study was a survey research which was aimed to investigate the implementation of Web 2.0 technology for information literacy instruction (ILI) in Thai university libraries, in terms of information literacy skills being taught, types of Web 2.0 technology that were implemented, ways of implementing Web 2.0 technology, and problems in implementing Web 2.0 technology. Additionally, in case of the university libraries which did not apply Web 2.0 technology to their ILI, the research also explored their reasons, implementation plan, and factors important to their decisions on the implementation of Web 2.0 technology. A questionnaire responding to the research objectives was developed as the research instrument and it was distributed to collect the data from the library director/library head/library staff member who was responsible for ILI in all 127 Thai university central libraries.

The research results are as follows: Generally, the majority of university libraries did not implement Web 2.0 technology for ILI. Concerning those implementing Web 2.0 technology for ILI, most respondents applied Web 2.0 technology to teach Standard 2: Accesses needed information effectively and efficiently. The type of Web 2.0 technology that most university libraries implemented was Social Networking. Also, most university libraries used almost every type of Web 2.0 technology for distribution of teaching content, news relevant to the instruction, and resource/information access to learners. Finally, they considered all four types of problems as *quite problematic* but the one receiving the highest mean score was problems relevant to operation. When problems relevant to operation were considered, one sub-problem was rated as *very problematic* while the rest were rated as *quite problematic*. The one rated as *very problematic* and received the highest mean score was the library did not have enough staff to implement Web 2.0 technology into ILI.

Regarding the university libraries that did not implement Web 2.0 technology for ILI, most did not adopt it because they had a limited number of staff and existing staff already had a lot of works to do. In addition, the majority of them did not have a plan to implement Web 2.0 technology into ILI. Finally, they considered both internal factors and external factors as *very important* to the decisions on the implementation of Web 2.0 technology but, on the whole, internal factors received higher mean score. According to internal factors, all sub-factors were rated as *very important* but policy of the library administrators received the highest mean score.

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาพิจารณาโครงร่างงานวิจัยนี้ และรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำหรับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่อการวิจัย

ขอขอบพระคุณฝ่ายวิจัย คณะอักษรศาสตร์ ที่กรุณาให้ทุนสนับสนุนการดำเนินงานและเผยแพร่ผลงานวิจัย และขอขอบพระคุณเงินทุนศาสตราจารย์สุทธิลักษณ์ อัมพันวงศ์ ที่กรุณาให้ทุนสนับสนุนเพื่อสมทบในการเผยแพร่ผลงานวิจัย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ที่กรุณาอนุญาตให้ผู้วิจัยลาไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการเพื่อดำเนินงานวิจัยนี้อย่างเต็มที่ รวมถึงบุคลากรของภาควิชาฯ ที่คอยให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ/หัวหน้าห้องสมุด/ผู้รับผิดชอบหลักในการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดคณะของมหาวิทยาลัยที่กรุณาทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ/หัวหน้าห้องสมุด/ผู้รับผิดชอบหลักในการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณครูบาอาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ให้กับผู้วิจัย และที่สำคัญยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ มารดา พี่ชาย ญาติพี่น้อง รวมถึง ผศ. ดร. วริยา ล้ำเลิศ และครอบครัว ที่คอยให้ความสนับสนุน ความช่วยเหลือ และกำลังใจ จนกระทั่งงานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

สารบัญ

|   | หน้า      |
|---|-----------|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....   | ก         |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....  | ง         |
| กิตติกรรมประกาศ .....   | จ         |
| สารบัญ .....  | ฉ         |
| สารบัญตาราง .....   | ฉ         |
| <b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>   | <b>1</b>  |
| ที่มาและความสำคัญของปัญหา .....   | 1         |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....   | 6         |
| ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย .....  | 6         |
| ขอบเขตของการวิจัย .....   | 9         |
| วิธีดำเนินการวิจัย .....  | 9         |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....   | 9         |
| <b>บทที่ 2 ทัศนั้วรรณกรรม .....</b>   | <b>10</b> |
| การรู้สารสนเทศกับห้องสมุดมหาวิทยาลัย .....  | 10        |
| ความสำคัญของการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย .....                             | 11        |
| มาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา .....   | 13        |
| การสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย .....                                   | 21        |
| เทคโนโลยีเว็บ 2.0 กับการสอนการรู้สารสนเทศ .....                                   | 25        |
| ความสำคัญของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ต่อการสอนการรู้สารสนเทศ .....                       | 25        |
| สภาพการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุด<br>มหาวิทยาลัย ..... | 29        |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....   | 45        |
| งานวิจัยในประเทศ .....  | 46        |
| งานวิจัยต่างประเทศ .....  | 50        |
| <b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>   | <b>57</b> |
| การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....   | 57        |
| การกำหนดประชากร .....   | 57        |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....  | 62        |
| การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....  | 64        |

สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า       |
|---|------------|
| <b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)</b> .....                                       | <b>66</b>  |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล .....   | 66         |
| การวิเคราะห์ข้อมูล .....  | 67         |
| <b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b> .....   | <b>70</b>  |
| ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด .....              | 70         |
| 1. การดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ .....  | 71         |
| 2. ผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ .....   | 73         |
| 3. กลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ .....  | 76         |
| 4. รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ .....   | 79         |
| 5. การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ .....                             | 81         |
| ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ .....                       | 83         |
| 1. ทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน .....  | 83         |
| 2. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้ .....  | 101        |
| 3. วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 .....  | 103        |
| 4. ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 .....                        | 126        |
| 5. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 .....   | 128        |
| ตอนที่ 3 การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ .....                    | 140        |
| 1. สาเหตุที่ไม่ใช้ .....  | 140        |
| 2. แผนการใช้ .....  | 145        |
| 3. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สนใจจะใช้ .....                                    | 147        |
| 4. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้<br>สารสนเทศ ..... | 149        |
| <b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b> .....                         | <b>156</b> |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....   | 156        |
| วิธีดำเนินการวิจัย .....  | 156        |
| สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล .....  | 157        |
| ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด .....              | 157        |
| ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ .....                       | 162        |
| ตอนที่ 3 การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ .....                    | 180        |

## สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ (ต่อ) .....  | 185  |
| ข้อเสนอแนะ .....  | 185  |
| แนวทางสำหรับการวิจัยในอนาคต .....   | 187  |
| รายการอ้างอิง .....   | 188  |
| ภาคผนวก .....   | 198  |
| ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....  | 199  |
| ภาคผนวก ข ตัวอย่างข้อมูล โดยสรุปเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ และการใช้<br>เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย | 230  |



สารบัญตาราง

|             |  | หน้า |
|-------------|--|------|
| ตารางที่ 1  | การเปรียบเทียบมาตรฐานหลักที่ปรากฏในมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL ANZIIL และ SCOUNL   | 19   |
| ตารางที่ 2  | แบบสอบถามที่ส่งและได้รับกลับคืนซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย .....                             | 67   |
| ตารางที่ 3  | การดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย .....   | 72   |
| ตารางที่ 4  | ผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย .....                                    | 75   |
| ตารางที่ 5  | กลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย .....                                   | 78   |
| ตารางที่ 6  | รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย .....  | 80   |
| ตารางที่ 7  | การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย .....                        | 82   |
| ตารางที่ 8  | ทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย .....                           | 85   |
| ตารางที่ 9  | ประเด็นในมาตรฐานที่ 1 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ....  | 89   |
| ตารางที่ 10 | ประเด็นในมาตรฐานที่ 2 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... | 92   |
| ตารางที่ 11 | ประเด็นในมาตรฐานที่ 3 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... | 95   |
| ตารางที่ 12 | ประเด็นในมาตรฐานที่ 4 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... | 97   |
| ตารางที่ 13 | ประเด็นในมาตรฐานที่ 5 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... | 100  |
| ตารางที่ 14 | ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย .....                  | 102  |

สารบัญตาราง (ต่อ)

|             | หน้า  |
|-------------|---|
| ตารางที่ 15 | วิธีการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย<br>จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 105   |
| ตารางที่ 16 | วิธีการใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีเพื่อสอนการรู้สารสนเทศ<br>ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 108                             |
| ตารางที่ 17 | วิธีการใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด<br>มหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 111  |
| ตารางที่ 18 | วิธีการใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอแบบ<br>ดิจิทัลเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภท<br>ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 114 |
| ตารางที่ 19 | วิธีการใช้เทคโนโลยีโซเชียลมีเดียหรือการค้นคว้าแบบรวมกลุ่มเพื่อสอน<br>การรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุด<br>มหาวิทยาลัย ..... 117              |
| ตารางที่ 20 | วิธีการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด<br>มหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 120                                       |
| ตารางที่ 21 | วิธีการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด<br>มหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 122   |
| ตารางที่ 22 | วิธีการใช้เทคโนโลยีวิกิเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย<br>จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 125   |
| ตารางที่ 23 | ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้<br>สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุด<br>มหาวิทยาลัย ..... 127                   |
| ตารางที่ 24 | ปัญหาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอน<br>การรู้สารสนเทศในภาพรวม จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 129                               |
| ตารางที่ 25 | ปัญหาด้านการดำเนินงานที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้<br>เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุด<br>มหาวิทยาลัย ..... 132                   |
| ตารางที่ 26 | ปัญหาด้านผู้เรียนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0<br>เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 134                            |

สารบัญตาราง (ต่อ)

|             | หน้า  |
|-------------|---|
| ตารางที่ 27 | ปัญหาด้านผู้สอนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 136                 |
| ตารางที่ 28 | ปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 139                |
| ตารางที่ 29 | สาเหตุที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 142                                 |
| ตารางที่ 30 | แผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 146                                    |
| ตารางที่ 31 | ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสนใจจะใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 148                           |
| ตารางที่ 32 | ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในภาพรวม จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 150       |
| ตารางที่ 33 | ปัจจัยภายในห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 152  |
| ตารางที่ 34 | ปัจจัยภายนอกห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ..... 155 |

# บทที่ 1 บทนำ

## ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การรู้สารสนเทศ (Information Literacy – IL) เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1974 โดย Paul G. Zurkowski (Grassian and Kaplowitz 2009: 3) อย่างไรก็ตาม แนวคิดเรื่องการรู้สารสนเทศยังคงเป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจในปัจจุบัน โดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นสังคมสารสนเทศ (Information Society) เพราะในสังคมสารสนเทศนั้น สารสนเทศถือเป็นทรัพยากรในเชิงเศรษฐกิจ มีการใช้สารสนเทศกันอย่างกว้างขวาง และมีการพัฒนาภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ (Information Sector) ในระบบเศรษฐกิจ (Moore 1997: 271-272) เมื่อสารสนเทศมีความสำคัญในสังคมสารสนเทศ การรู้สารสนเทศจึงเป็นทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมดังกล่าว จนถึงกับมีคำกล่าวที่ว่า “... it is a prerequisite for participating effectively in the Information Society, and is part of the basic human right of life long learning.” (Thompson 2003)

สำหรับนิยามของการรู้สารสนเทศนั้น มีผู้ให้คำนิยามไว้อย่างหลากหลาย โดยนิยามหนึ่งซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป คือ นิยามของ American Library Association (ALA) (Campbell 2004) ที่ระบุว่า ผู้รู้สารสนเทศ หมายถึง ผู้ที่ทราบถึงวิธีการค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ไม่ว่าจะสารสนเทศที่เลือกมานั้นจะมาจากแหล่งใด ๆ (American Library Association 1989) ในทำนองเดียวกัน Webber and Johnston (2003) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง การมีพฤติกรรมสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อระบุสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการสารสนเทศได้ ไม่ว่าจะด้วยช่องทางหรือสื่อใด ๆ อันนำไปสู่การใช้สารสนเทศอย่างชาญฉลาด และมีจริยธรรมในสังคม

ในบริบทของสถาบันอุดมศึกษา มาตรฐานการรู้สารสนเทศที่รู้จักกันเป็นอย่างดี (Webber 2008: 41) ประกอบด้วย มาตรฐานการรู้สารสนเทศของ Association of College and Research Libraries (ACRL) ประเทศสหรัฐอเมริกา (ACRL 2000) มาตรฐานการรู้สารสนเทศของ Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (ANZIIL) ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (Bundy 2004) และมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ Society of College, National and University Libraries (SCONUL) ประเทศอังกฤษ (SCONUL 1999) ซึ่งได้มีฉบับปรับปรุงใหม่ออกมาเมื่อ ค.ศ. 2011 (SCONUL Working Group on Information Literacy 2011) เมื่อพิจารณามาตรฐานเหล่านี้ จะพบว่า เป็นมาตรฐานที่แสดงให้เห็นถึงทักษะของผู้รู้สารสนเทศ โดยทักษะที่ปรากฏในมาตรฐานทั้งสามมี

ความสอดคล้องกัน เพราะมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ANZIIL พัฒนามาจากมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL (Bundy 2004: p. 3) ในขณะที่มาตรฐานการรู้สารสนเทศฉบับล่าสุดของ SCONUL ก็สามารถเทียบเคียงกับมาตรฐานของ ACRL ได้ (Martin 2013)

การรู้สารสนเทศ เป็นทักษะที่มีความสำคัญมาก เนื่องจาก ปัจจุบัน สารนิเทศมีเป็นจำนวนมากและสามารถเข้าถึงได้จากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นห้องสมุด สื่อต่าง ๆ และโดยเฉพาะ อินเทอร์เน็ต (Williams 2010: 148) โดยสารนิเทศเหล่านี้ อยู่ในรูปแบบซึ่งไม่ผ่านการกลั่นกรองเพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้ว่า บุคคลใด ๆ ก็สามารถเป็นผู้เขียนหรือผู้จัดพิมพ์ได้ (Jacobson 2009: xxvi) ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับความจริงแท้ (Authenticity) ความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของสารนิเทศ (ACRL 2000) ในสภาวะการณดังกล่าว การรู้สารสนเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะผู้รู้สารสนเทศจะสามารถค้นพบสารนิเทศที่ตนต้องการในการสืบค้นแหล่งสารนิเทศต่าง ๆ เปรียบเทียบ และประเมินสารนิเทศ ตลอดจนคัดแยกสารนิเทศที่น่าเชื่อถือและเกี่ยวข้องได้ (Livingstone, Van Couvering, and Thumim 2008: 113)

นอกจากนี้ การรู้สารสนเทศยังเป็นทักษะที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เพราะแม้ว่าจะสำเร็จการศึกษาและไม่อยู่ในบริบทของสถานศึกษาแล้ว ผู้ที่มีทักษะการรู้สารสนเทศจะสามารถแสวงหาสารนิเทศเกี่ยวกับประเด็นใหม่ ๆ หรือสาขาวิชาใหม่ ๆ ทราบถึงวิธีการตั้งคำถามที่จะตอบ เลือกแหล่งสารนิเทศที่เหมาะสมในการสืบค้น สืบค้นสารนิเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล ประเมินความเหมาะสมของสารนิเทศ อ่าน เข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่ รวมถึงใช้สิ่งที่ได้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ (Snaveley 2008: 36) อาจกล่าวได้ว่า การรู้สารสนเทศช่วยเพิ่มโอกาสให้บุคคลสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-Directed Learning) (ACRL 2000) การรู้สารสนเทศจึงมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างชัดเจน (Ferguson 2010)

กล่าวโดยสรุป การรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อปัจเจกชน ทั้งในฐานะบุคคลและพลเมือง กล่าวคือ ในฐานะบุคคล ทักษะดังกล่าวช่วยสนับสนุนให้บุคคลสามารถเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตที่กำหนดความต้องการสารสนเทศ ตลอดจนระบุตำแหน่ง (Locate) เข้าถึง ประเมิน และใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและการดำเนินชีวิตประจำวัน การศึกษา และการทำงาน (Detlor et al. 2011: 572) สำหรับในฐานะพลเมือง การรู้สารสนเทศช่วยให้เป็นประชากรผู้มีส่วนร่วมที่สามารถรับและแสดงออกซึ่งสารนิเทศได้เป็นอย่างดี (Livingstone, Van Couvering, and Thumim 2008: 105)

เนื่องจากการรู้สารสนเทศมีความสำคัญ บรรณารักษ์จึงเห็นว่าการพัฒนาการรู้สารสนเทศเป็นหนึ่งในบทบาทที่สำคัญของตน (Ferguson 2010) อีกทั้งยังเห็นว่า การสอนการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Instruction – ILI) เป็นหนึ่งในบริการหลักของห้องสมุด โดยเฉพาะในบริบทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (Hart 2010: 181) ปัจจุบัน สังคมมีลักษณะเป็นสังคมเครือข่าย (Networked Society) ดังนั้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใหม่ ๆ มาใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่ควรกระทำ (Fernandez-Villavicencio 2010: 128) ในที่นี้ หนึ่งในเทคโนโลยีใหม่ที่บรรณารักษ์ให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ คือ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Web 2.0 Technology) (Luo 2010: 32)

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 หรือเว็บสำหรับการอ่าน-เขียน (Read-Write-Web) คือ เทคโนโลยีที่อนุญาตให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เนื้อหา สร้างความรู้ และแบ่งปันสารสนเทศ มีลักษณะเป็นเว็บ 2 มิติที่มีได้ให้เจ้าของเว็บไซต์เป็นผู้กำหนดเนื้อหาบนเว็บไซต์ทั้งหมดแล้วอนุญาตให้ผู้ใช้อ่านและใช้สารสนเทศเท่านั้น (คูวิล ชมชัยยา 2550: 72-73; Black 2007: 4; Ullrich et al. 2008; Grosbeck 2009: 478; Joint 2009: 172) หากแต่เป็นเทคโนโลยีเว็บที่เน้นผู้ใช้ การทำงานร่วมกัน (Interoperability) การสื่อสาร ความร่วมมือ และการแบ่งปันสารสนเทศ (Whittaker and Dunham 2009: 51; Carpan 2010: 106) ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่น่าสนใจซึ่งได้รับความนิยมมากที่สุด (Kelly 2008: 22) และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการสอนการรู้สารสนเทศได้ คือ เทคโนโลยีบล็อก (Blog) เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Instant Messaging – IM) เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ (Media Sharing) เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอแบบดิจิทัล (Podcasting) เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม (Social Bookmark) เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม (Social Networking) เทคโนโลยีโลกเสมือน (Virtual World) และเทคโนโลยีวิกิ (Wiki) (Godwin 2008a: 168-174; Grassian and Kaplowitz 2009: 304-307; Fernandez-Villavicencio 2010: 131)

นอกจากผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงผลดีของการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ต่อการเรียนรู้แล้ว (Luce-Kapler 2007; Farmer, Yue, and Brooks 2008; Minocha 2009; Vaughan 2010) เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ยังเป็นเทคโนโลยีที่น่าสนใจในการนำมาใช้เพื่อการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเนื่องจากนิสิตนักศึกษาในปัจจุบัน มีลักษณะเป็น Digital Natives ซึ่งอาจเรียกว่า NetGen Millennials Generation Y Internet Generation (Kent 2008) Google Generation หรือ Web Generation กลุ่มผู้ใช้งานกลุ่มนี้ คือ กลุ่มผู้ยุคใหม่ที่ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีเป็นปกติ ชอบทำงานร่วมกัน ให้ความร่วมมือ และใช้เครือข่ายทางสังคม (Godwin 2008b: 5-6) อีกทั้งยังรู้สึกสะดวกและมีความกระตือรือร้นในการใช้เทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วม (Collaborative

Technologies) ในฐานะผู้สร้างมากกว่าที่จะเป็นผู้บริโภค (Rosen and Charles 2008: 220) กลุ่มผู้ใช้กลุ่มนี้ เป็นกลุ่มบุคคลที่มีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 กันอย่างกว้างขวาง (Collis and Moonen 2008: 95) ดังจะเห็นได้จากผลการสำรวจต่อไปนี้

ผลการสำรวจ ในปี ค.ศ. 2010 ของ Pew Research Center's Internet & American Life Project พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า กลุ่มผู้ใช้กลุ่มนี้ เป็นกลุ่มผู้ใช้ที่ใช้เครือข่ายทางสังคม ส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที อ่านบล็อก ทำงานบนบล็อกของตนเอง ดาวน์โหลดพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล และมีส่วนร่วมในโลกเสมือนมากกว่า (Zickuhr 2010) สำหรับผลการสำรวจในประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2554) ระบุว่า ผู้ที่อยู่ในกลุ่มอายุ 15-24 ปี มีสัดส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตสูงสุด โดยในบริบทของสถาบันอุดมศึกษานั้น มีผลการวิจัยที่พบว่า นิสิตระดับปริญญาบัณฑิตส่วนใหญ่รู้จักและเคยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 หลายประเภท ได้แก่ เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม และเทคโนโลยีวิกิ ทั้งนี้ นิสิตระดับปริญญาบัณฑิตส่วนใหญ่ยังต้องการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อการเรียนการสอนอีกด้วย (Oranuch Sawetrattanasatian 2013) เมื่อพิจารณาผลการสำรวจต่าง ๆ ดังกล่าว การนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศให้กับผู้ใช้กลุ่มนี้ จึงนับได้ว่าเป็นการสอนผู้ใช้ในสภาวะแวดล้อมที่ผู้ใช้คุ้นเคยอยู่แล้ว (Williams 2010: 161) และเป็นเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ จึงทำให้มีข้อดีด้านความง่ายและความสะดวก (Snavey 2008: 42) อีกทั้ง ยังมีความเหมาะสม เพราะแม้ว่ากลุ่มผู้ใช้กลุ่มนี้ จะคุ้นเคยกับเทคโนโลยี แต่ก็ยังเป็นกลุ่มที่ขาดความรู้หรือทักษะที่จำเป็นในการประเมินสารสนเทศที่พบและท่องโลกดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (Brindley 2009: 9; Ley 2010: 153)

ทั้งนี้ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ยังเป็นเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศได้อย่างหลากหลาย ดังจะเห็นได้จากวรรณกรรมต่าง ๆ ที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ประเภทต่าง ๆ (Godwin 2007: 105-110; Grassian and Kaplowitz 2009: 304-307; Luo 2010: 34-36; Bobish 2011: 56-63; Blanchett, Powis, and Webb 2012) สำหรับวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น มีอยู่หลากหลายวิธี จำแนกออกเป็น การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิด

เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน (Godwin 2007; Whittaker and Dunham 2009; Fernandez-Villavicencio 2010; Luo 2010)

ที่สำคัญ การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ยังช่วยสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) ซึ่งได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในหมู่นักการศึกษา (Farkas 2012: 86) และเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความสำคัญทั้งในบริบทของสถาบันการศึกษาและห้องสมุด (Jacobson 2009: xxvi) การเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำ (Active Agent) ในการสร้างความรู้มากกว่าที่จะเป็นผู้รับโดยไม่มีส่วนร่วม (Passive Recipient) (Dunaway 2011: 155) และเนื่องจากเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่อนุญาตให้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เนื้อหา สร้างความรู้ และแบ่งปันสารสนเทศ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จึงสามารถใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered Learning) โดยผู้เรียนเป็นผู้มีส่วนร่วม (Grassian and Kaplowitz 2009: 223)

แม้ว่าเทคโนโลยีเว็บ 2.0 จะเป็นเทคโนโลยีที่มีประโยชน์ต่อการนำมาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ แต่ถ้าห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้หรือใช้น้อย ก็อาจนับได้ว่าเป็นการเสียโอกาสของห้องสมุดในการใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีที่มีให้ใช้ได้ (Hart 2010: 181) และเนื่องจากการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ มักเป็นงานวิจัยเชิงกรณี (Case Study) และมุ่งเน้นเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เฉพาะประเภท (Luo 2010: 33; Magnuson 2013: 250) การศึกษาภาพรวม (Holistic View) ของการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จึงมีประโยชน์ในการเติมเต็มช่องว่างทางการวิจัย โดยเฉพาะในบริบทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย เพราะงานวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศที่พบส่วนใหญ่ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินระดับการรู้สารสนเทศ (กมลรัตน์ สุขมาก 2547; ดวงกมล อุ่นจิตติ 2547; ปภาดา เจียวก๊ก 2547; สุดาวดี ศรีสุดตา, ลำปาง แม่นมาตย์, และพิมพ์ อินแบน 2547; สุพิศ บายคายคม 2550; จารุณี สุปิ่นะเจริญ และนัสดาวดี นุมนาค 2551; ชูชีพ มามาก, แววดา เตชาทวีวรรณ, และอารีย์ ชื่นวัฒนา 2553; มยุรี ยาวิลาศ 2553; อังคณา แวชอหะ และสุชาติพิทย์ เกียรติวานิช 2553; สุพิศ ศิริรัตน์, ชุติมา สัจจามันท์, และพวา พันธุ์เมฆา 2555) โดยพบว่ามีการวิจัยไม่มากนัก ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหรือการสอนการรู้สารสนเทศ (ศิรราช ราชพัฒน์ 2547; สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอโนทัย ตรีวานิช 2553; ฐิติ คำหอมกุล 2554; Kulthida Tuamsuk 2013) ซึ่งก็ยังมีได้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ



ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศใน ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้ วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 รวมถึงการไม่ใช้เทคโนโลยี เว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านสาเหตุที่ไม่ใช้ แผนการใช้ และ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษา

1. การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้าน ทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้ วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0
2. การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้าน สาเหตุที่ไม่ใช้ แผนการใช้ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

#### การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

1. ทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน
  - 1.1 มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ
  - 1.2 มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
  - 1.3 มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่ เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน
  - 1.4 มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม
  - 1.5 มาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่ เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตาม กฎหมาย

2. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้
  - 2.1 เทคโนโลยีบล็อก
  - 2.2 เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที
  - 2.3 เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ
  - 2.4 เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอดิจิทัล
  - 2.5 เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม
  - 2.6 เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม
  - 2.7 เทคโนโลยีโลกเสมือน
  - 2.8 เทคโนโลยีวิกิ
  
3. วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0
  - 3.1 การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
  - 3.2 การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
  - 3.3 การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
  - 3.4 การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
  - 3.5 การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
  - 3.6 การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน
  
4. ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0
  - 4.1 ลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Face to Face)
  - 4.2 ลักษณะการสอนแบบออนไลน์ (Online)
  - 4.3 ลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน
  
5. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0
  - 5.1 ปัญหาด้านการดำเนินงาน
  - 5.2 ปัญหาด้านผู้เรียน
  - 5.3 ปัญหาด้านผู้สอน
  - 5.4 ปัญหาด้านอื่น ๆ

## การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

1. สาเหตุที่ไม่ใช้
  - 1.1 ห้องสมุดไม่มีนโยบายในการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ
  - 1.2 ห้องสมุดไม่มีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ
  - 1.3 บุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่ มีภาระงานมากอยู่แล้ว
  - 1.4 บุคลากรของห้องสมุดไม่ให้ความสนใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ
  - 1.5 บุคลากรของห้องสมุดไม่มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ
  - 1.6 ห้องสมุดไม่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จะใช้สำหรับการสอนการรู้สารสนเทศด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0
  - 1.7 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่แตกต่างกัน
  - 1.8 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ ไม่ให้ความสำคัญในการสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ
  - 1.9 มหาวิทยาลัยไม่มีความพร้อมเกี่ยวกับสาธารณูปโภคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน และความเร็วของการสื่อสารอินเทอร์เน็ต
  - 1.10 เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงในเรื่องความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวในการใช้งาน
  - 1.11 เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เรียนรู้และใช้งานยาก
  - 1.12 เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว ยากต่อการติดตาม
2. แผนการใช้
3. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สนใจจะใช้
4. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้
  - 4.1 ปัจจัยภายในห้องสมุด
  - 4.2 ปัจจัยภายนอกห้องสมุด

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยประชากรที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการ/หัวหน้าห้องสมุด/ผู้รับผิดชอบหลักในการสอนการรู้สารสนเทศ ในห้องสมุดที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย จำนวน 127 แห่ง แห่งละ 1 คน รวมทั้งหมด 127 คน จำแนกเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐฯ ซึ่งหมายถึง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 37 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 9 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 40 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 41 แห่ง

## วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้าทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 และการสอนการรู้สารสนเทศ โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา
2. สร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
3. ทดสอบแบบสอบถามกับหัวหน้าห้องสมุด/ผู้รับผิดชอบหลักในการสอนการรู้สารสนเทศ ในห้องสมุดที่มีฐานะเป็นห้องสมุดคณะของมหาวิทยาลัย จำนวน 10 แห่ง แห่งละ 1 คน รวมทั้งหมด 10 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์มากขึ้น
4. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามให้ผู้อำนวยการ/หัวหน้าห้องสมุด/ผู้รับผิดชอบหลักในการสอนการรู้สารสนเทศ ในห้องสมุดที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย จำนวน 127 แห่ง แห่งละ 1 คน รวมทั้งหมด 127 คน
5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยการใช้สถิติต่าง ๆ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
6. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล รายงานผลการวิจัย อภิปรายผล และเสนอแนะ

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแนวทางในการใช้ และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

## บทที่ 2 ปรัชญ์นัวรรณกรรม

บทนี้เป็นการนำเสนอเนื้อหาจากการปรัชญ์นัวรรณกรรม โดยเนื้อหาที่กล่าวถึงประกอบด้วย การรู้สารสนเทศกับห้องสมุดมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีเว็บ 2.0 กับการสอนการรู้สารสนเทศ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### การรู้สารสนเทศกับห้องสมุดมหาวิทยาลัย

แม้ว่า “การรู้สารสนเทศ” จะเป็นวลีที่บรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งหมายถึงรวมถึงห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพิ่งให้ความสนใจเป็นอย่างมากเมื่อประมาณทศวรรษที่แล้ว (Sinanan 2009: 185) แต่ในความเป็นจริง แนวคิดดังกล่าว เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1974 โดย Paul G. Zurkowski โดยเขาได้ให้คำอธิบายไว้ว่า บุคคลที่เป็นผู้รู้สารสนเทศ คือ บุคคลซึ่งเรียนรู้ที่จะใช้แหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย เพื่อการแก้ปัญหาทั้งในหน้าที่การงานและในการดำรงชีวิต (Grassian and Kaplowitz 2009: 3)

หากพิจารณาถึงนิยามของ “การรู้สารสนเทศ” ที่ชัดเจนมากขึ้นในระดับประชาคมโลก จากการประชุม Information Literacy Meeting of Experts ซึ่งจัดขึ้น ณ กรุงปราก ประเทศสาธารณรัฐเชค เมื่อปี ค.ศ. 2003 โดย US National Commission on Libraries and Information Science (NCLIS) และ National Forum on Information Literacy (NFIL) ด้วยความสนับสนุนของ United Nations Education, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) นั้น จะพบว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศ ความสามารถในการระบุ (Identify) ระบุตำแหน่ง ประเมิน จัดระบบ ตลอดจนสร้าง ใช้ และสื่อสารสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อจัดการกับประเด็นหรือปัญหาต่าง ๆ ที่ประสบอยู่ (Thompson 2003)

ในบริบทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย นิยามที่มักได้รับการกล่าวถึง คือ นิยามของ American College and Research Libraries (ACRL) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งอ้างอิงนิยามของ American Library Association (ALA) (1989) โดยระบุว่า การรู้สารสนเทศ เป็นความสามารถที่บุคคลจำเป็นต้องรับรู้เมื่อมีความต้องการสารสนเทศเกิดขึ้น และมีความสามารถที่จะระบุตำแหน่ง ประเมิน และใช้สารสนเทศที่ความต้องการนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ACRL 2000) นอกจากนี้ ยังมีนิยามของ Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (ANZIIL) ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ จากเอกสารชื่อ *Australian and New Zealand Information Literacy*

*Framework* ที่กล่าวว่า การรู้สารสนเทศ คือ กรอบแนวคิดเชิงปัญญาสำหรับการรับรู้ถึงความต้องการสารสนเทศ ตลอดจนการเข้าใจ การค้นหา การประเมิน และการใช้สารสนเทศ (Bundy 2004: 4) ในส่วนของ Society of College, National and University Libraries (SCONUL) ประเทศอังกฤษ ได้มีการกำหนดนิยามของรู้สารสนเทศไว้ว่า หมายถึง บุคคลที่แสดงให้เห็นถึงการรับทราบวิธีการรวบรวม ใช้ จัดการ สังเคราะห์ รวมทั้งสร้างสารสนเทศและข้อมูลอย่างมีจริยธรรม ตลอดจนมีทักษะด้านสารสนเทศที่จะดำเนินการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (SCONUL Working Group on Information Literacy 2011)

กล่าวโดยสรุป ไม่ว่าจะด้วยช่องทาง แหล่ง หรือสื่อใด ๆ การรู้สารสนเทศ จึงเป็นความสามารถของบุคคลในการรับรู้ถึงความต้องการสารสนเทศ ค้นหา ระบุตำแหน่ง รวบรวม ประเมิน จัดการ ใช้ สังเคราะห์ และสร้างสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าว จะสำเร็จลงได้โดยอาศัยองค์ประกอบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความชำนาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วิธีการสืบสวนที่ดี และที่สำคัญ คือ ความเข้าใจและการใช้เหตุผลเชิงวิพากษ์ (Critical Discernment and Reasoning) (ACRL 2000; Bundy 2004: 4)

สำหรับเนื้อหาที่จะนำเสนอในหัวข้อนี้ ประกอบด้วย ความสำคัญของการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย มาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา และการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

### **ความสำคัญของการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย**

การรู้สารสนเทศ เป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับทุกคนที่เป็นประชากรในศตวรรษที่ 21 (Ferguson 2010; SCONUL Working Group on Information Literacy 2011) เพราะทักษะดังกล่าวสามารถช่วยสนับสนุนปัจเจกชนในการดำเนินชีวิตประจำวัน การศึกษา และการทำงาน (Detlor et al. 2011: 572) ยิ่งไปกว่านั้น ทักษะดังกล่าว ยังมีส่วนช่วยสนับสนุนการเป็นพลเมืองของประเทศ เพราะประชากรที่เป็นรู้สารสนเทศจะสามารถเป็นผู้มีส่วนร่วมที่สามารถรับและแสดงออกซึ่งสารสนเทศได้เป็นอย่างดี (Livingstone, Van Couvering, and Thumim 2008: 105) มิใช่เป็นเพียงผู้รับ (Receiver) ในฐานะผู้บริโภค (Consumer) หากแต่เป็นผู้มีส่วนร่วม (Participant) หรือผู้ผลิต (Producer)

สำหรับเหตุผลหลักที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับการรู้สารสนเทศที่จะนำเสนอในที่นี้ ประกอบด้วย การท่วมท้นของสารสนเทศ (Information Overload) และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

### **การท่วมท้นของสารสนเทศ**

ในสังคมที่เรียกว่า “สังคมสารสนเทศ” ดังเช่นในปัจจุบันนั้น เป็นที่ยอมรับกันว่า การรู้สารสนเทศเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญ (Baro and Kebob 2012: 311) เนื่องจากในสังคมดังกล่าว มีสารสนเทศเป็นจำนวนมาก และการเข้าถึงสารสนเทศนั้น ก็สามารถดำเนินการได้จากแหล่งต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นห้องสมุด สื่อต่าง ๆ และโดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต (Williams 2010: 148) ทั้งนี้ สารสนเทศจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ยังได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบดิจิทัลด้วย เพราะง่ายต่อการสืบค้น เข้าถึง เปลี่ยนแปลง โยกย้าย หรือจัดเก็บ อย่างไรก็ตาม สารสนเทศเหล่านี้ จะอยู่ในรูปแบบซึ่งไม่ผ่านการกลั่นกรองเพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็นได้ว่า บุคคลใด ๆ ก็สามารถเป็นผู้เขียนหรือผู้จัดพิมพ์ได้ (Jacobson 2009: xxvi)

เนื่องด้วยความซับซ้อนของสภาพการณ์ดังกล่าว บุคคลจึงประสบปัญหาเกี่ยวกับสารสนเทศ ซึ่งมีให้เลือกเป็นจำนวนมากและหลากหลาย แต่สารสนเทศนั้น กลับขาดการกลั่นกรองเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับความจริงแท้ (Authenticity) ความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) (ACRL 2000) ดังนั้น การรู้สารสนเทศจึงเป็นทักษะที่จำเป็น เพราะผู้รู้สารสนเทศจะสามารถค้นพบสารสนเทศที่ตนต้องการในการสืบค้นแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ เปรียบเทียบ และประเมินสารสนเทศ ตลอดจนคัดแยกสารสนเทศที่น่าเชื่อถือและเกี่ยวข้องได้ (Livingstone, Van Couvering, and Thumim 2008: 113) อีกทั้งยังสามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามกฎหมาย และมีจริยธรรม เพื่อให้บุคคลสามารถมีส่วนร่วมเชิงรุกมากกว่าเชิงรับในกระบวนการสารสนเทศ (Martin 2013)

### **การเรียนรู้ตลอดชีวิต**

ปัจจุบัน การผลิตบัณฑิตผู้มีความรู้ในสาขาวิชาเฉพาะ และสามารถปรับตัวและพัฒนาตนเองได้แม้จะสำเร็จการศึกษาแล้ว เป็นเป้าหมายที่เป็นสากลในสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง (Owusu-Ansah 2004: 3) ในการเรียนรู้ได้แบบตลอดชีวิตนี้ การรู้สารสนเทศถือว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญ (Ferguson 2010) เนื่องจากการรู้สารสนเทศช่วยเพิ่มโอกาสให้บุคคลสามารถเรียนรู้แบบนำตนเองได้ เพราะบุคคลจะสามารถใช้แหล่งสารสนเทศได้อย่างหลากหลาย

เพื่อขยายความรู้ของตน สร้างความรู้ ถามคำถาม และพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อการเรียนรู้แบบนำตนเองต่อไปอีก (ACRL 2000; Bundy 2004: 6)

การรู้สารสนเทศ จึงเป็นทักษะที่ทำให้บุคคลเป็นผู้ที่ทราบถึงวิธีการเรียนรู้เพื่อที่จะเรียนรู้ได้อยู่เสมอในโลกยุคปัจจุบัน ที่มีความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา หรือเป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตนั่นเอง เพราะผู้รู้สารสนเทศจะมีทักษะและกลยุทธ์ในการแสวงหาสารสนเทศเกี่ยวกับประเด็นใหม่ ๆ หรือสาขาวิชาใหม่ ๆ ทราบถึงวิธีการตั้งคำถามที่จะตอบ เลือกแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสมในการสืบค้น สืบค้นสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ ประเมินความเหมาะสมของสารสนเทศ อ่าน เข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่ รวมถึงใช้สิ่งที่ได้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ (Snaveley 2008: 36)

นอกจากเหตุผลหลักดังกล่าวทั้งสองแล้ว ในบริบทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย การรู้สารสนเทศยังมีความสำคัญ ดังจะสะท้อนให้เห็นได้จากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF: HEd) ที่กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย 5 ด้าน โดยเฉพาะด้านความรู้ ซึ่งหมายถึง “... ความสามารถในการเข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้” (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2552) ดังนั้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในฐานะของหน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอนและพันธกิจของมหาวิทยาลัย จึงมีหน้าที่ในการส่งเสริมให้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานดังกล่าวด้วย

### มาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา

มาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาซึ่งรู้จักกันเป็นอย่างดี (Webber 2008: 41) และได้รับการนำมาใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย มาตรฐานการรู้สารสนเทศของ Association of College and Research Libraries (ACRL) ประเทศสหรัฐอเมริกา (ACRL 2000) มาตรฐานการรู้สารสนเทศของ Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (ANZIIL) ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (Bundy 2004) และมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ Society of College, National and University Libraries (SCONUL) ประเทศอังกฤษ (SCONUL 1999) ซึ่งได้มีฉบับปรับปรุงใหม่ออกมาเมื่อ ค.ศ. 2011 (SCONUL Working Group on Information Literacy 2011)



ในบริบทของการเรียนการสอน มาตรฐานเหล่านี้สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ได้ ดังนี้ (Blanchett, Powis, and Webb 2012: 7-8)

1. เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจว่าการรู้สารสนเทศคืออะไร โดยการให้ข้อความอธิบาย และการแสดงให้เห็นว่า การรู้สารสนเทศประกอบด้วยสมรรถนะและความรู้ใดบ้าง
2. เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยเตือนความจำถึงทักษะต่าง ๆ ที่ควรให้การสนับสนุน
3. เพื่อเป็นเกณฑ์เทียบวัด (Benchmark) สำหรับการประเมิน
4. เพื่อใช้ในการเทียบเคียงกับหลักสูตร
5. เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับกลยุทธ์ขององค์กร และเน้นย้ำถึงคุณค่าของการรู้สารสนเทศ

### *Association of College and Research Libraries (ACRL)*

มาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL มีชื่อว่า *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (ACRL 2000) ประกอบด้วย มาตรฐานหลัก 5 มาตรฐาน และประเด็นย่อย ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดเชิงพฤติกรรม (Performance Indicator) จำนวน 22 เรื่อง ทั้งนี้ มาตรฐานดังกล่าว ยังนำเสนอผลลัพธ์ประกอบประเด็นย่อยอีก จำนวน 87 ข้อด้วย สำหรับ มาตรฐานหลัก และประเด็นย่อยต่าง ๆ มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

#### **มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ**

- 1.1 การระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ
- 1.2 การระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย
- 1.3 การพิจารณาค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ
- 1.4 การทบทวนลักษณะและขอบเขตของความต้องการสารสนเทศ

#### **มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล**

- 2.1 การเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ
- 2.2 การกำหนดและดำเนินการใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่ออกแบบมาเป็นอย่างดี
- 2.3 การค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการอย่างหลากหลาย
- 2.4 การปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นในกรณีที่เป็น
- 2.5 การสรุป บันทึก และจัดการสารสนเทศ รวมถึงแหล่งที่มาของสารสนเทศ

**มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน**

- 3.1 การสรุปแนวคิดหลักจากสารสนเทศที่รวบรวมได้
- 3.2 การแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศ
- 3.3 การตั้งเคราะห์แนวคิดหลักเพื่อสร้างแนวคิดใหม่
- 3.4 การเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น ความแตกต่าง หรือลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารสนเทศ
- 3.5 การระบุได้ว่าความรู้ใหม่มีผลกระทบต่อระบบค่านิยมของบุคคลหรือไม่ และดำเนินการประนีประนอมความแตกต่างนั้น
- 3.6 การตรวจสอบความเข้าใจและการตีความสารสนเทศด้วยการอภิปรายกับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ และ / หรือนักปฏิบัติ
- 3.7 การระบุได้ว่าคำถามเริ่มต้นควรได้รับการปรับปรุงหรือไม่

**มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม**

- 4.1 การประยุกต์ใช้สารสนเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน
- 4.2 การปรับปรุงกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือผลงาน
- 4.3 การสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงานไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

**มาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่างๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย**

- 5.1 การเข้าใจประเด็นต่างๆ ทางด้านจริยธรรม กฎหมาย และเศรษฐกิจสังคม ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.2 การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบัน และธรรมเนียมปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศ
- 5.3 การแสดงการรับรู้ถึงการใช้อ้างอิงแหล่งสารสนเทศ (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน

*Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (ANZIIL)*

มาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ANZIIL มีชื่อว่า *Australian and New Zealand Information Literacy Framework* (Bundy 2004) เป็นมาตรฐานที่มีที่มาจาก *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* ของ ACRL (Bundy 2004: 3) ประกอบด้วย มาตรฐานหลัก 6 มาตรฐาน และประเด็นย่อย ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการเรียนรู้ (Learning Outcome) จำนวน 19 เรื่อง ทั้งนี้ มาตรฐานดังกล่าว ยังให้ตัวอย่างประกอบประเด็นย่อยอีก จำนวน 67 ข้อด้วย สำหรับ มาตรฐานหลัก และประเด็นย่อยต่าง ๆ มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

**มาตรฐานที่ 1: การรับรู้ถึงความต้องการสารสนเทศและกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ**

- 1.1 การระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ
- 1.2 การเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขต และความเหมาะสมของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย
- 1.3 การทบทวนลักษณะและขอบเขตของความต้องการสารสนเทศ
- 1.4 การใช้แหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลายเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ

**มาตรฐานที่ 2: การค้นหาสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล**

- 2.1 การเลือกวิธีการหรือเครื่องมือที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการค้นหาสารสนเทศ
- 2.2 การกำหนดและดำเนินการใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่มีประสิทธิผล
- 2.3 การได้รับมาซึ่งสารสนเทศโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม
- 2.4 การติดตามความทันสมัยเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือในการเข้าถึงสารสนเทศ และวิธีการค้นหา

**มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและกระบวนการแสวงหาสารสนเทศเชิงวิพากษ์**

- 3.1 การประเมินความเป็นประโยชน์และความเกี่ยวข้องของสารสนเทศที่ได้รับ
- 3.2 การระบุและประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการประเมินสารสนเทศ
- 3.3 การไตร่ตรองถึงกระบวนการแสวงหาสารสนเทศและปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นตามความจำเป็น

**มาตรฐานที่ 4: การจัดการสารสนเทศที่รวบรวมได้หรือสร้างขึ้น**

- 4.1 การบันทึกสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศ
- 4.2 การจัดระบบ (การจัดระเบียบ / การจัดหมวดหมู่ / การจัดเก็บ) สารสนเทศ

### มาตรฐานที่ 5: การประยุกต์ใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิมและสารสนเทศใหม่เพื่อสร้างแนวคิดหรือความเข้าใจใหม่ ๆ

5.1 การเปรียบเทียบและบูรณาการความเข้าใจใหม่เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิมเพื่อกำหนดคุณค่าที่เพิ่มขึ้น ความแตกต่าง หรือลักษณะเด่นอื่น ๆ ของสารสนเทศ

5.2 การสื่อสารความรู้และความเข้าใจใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ

### มาตรฐานที่ 6: การใช้สารสนเทศด้วยความเข้าใจและรับรู้ถึงประเด็นต่าง ๆ ทางด้านวัฒนธรรม จริยธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ

6.1 การรับรู้ประเด็นต่าง ๆ ทางด้านวัฒนธรรม จริยธรรม รวมถึงสังคมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และใช้สารสนเทศ

6.2 การรับรู้ที่สารสนเทศมีที่มาจากค่านิยมและความเชื่อ

6.3 การปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนและมารยาทที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศ

6.4 การได้รับ จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อความ ข้อมูล รูปภาพ หรือเสียงให้เป็นไปตามกฎหมาย

#### *Society of College, National and University Libraries (SCONUL)*

มาตรฐานการรู้สารสนเทศของ SCONUL ฉบับล่าสุด มีชื่อว่า *The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education* (SCONUL Working Group on Information Literacy 2011) ประกอบด้วย มาตรฐานหลัก 7 มาตรฐาน ทั้งนี้ มาตรฐานดังกล่าว ยังนำเสนอรายละเอียดที่แสดงถึงทัศนคติและพฤติกรรม (Attitude and Behaviour) (ความเข้าใจ) (Understanding) รวมถึงทักษะและสมรรถนะ (Skill and Competency) (ความสามารถ) (Ability) ประกอบด้วย มาตรฐานหลักอีก จำนวน 94 ข้อด้วย สำหรับมาตรฐานหลักมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

#### มาตรฐานที่ 1: การระบุ

ความสามารถในการระบุความต้องการสารสนเทศส่วนบุคคล

#### มาตรฐานที่ 2: การจำกัดขอบเขต

ความสามารถในการประเมินความรู้ปัจจุบันและระบุช่องว่าง

**มาตรฐานที่ 3: การวางแผน**

ความสามารถในการสร้างกลยุทธ์เพื่อระบุตำแหน่งของสารนิเทศและข้อมูล

**มาตรฐานที่ 4: การรวบรวม**

ความสามารถในการระบุตำแหน่งและเข้าถึงสารนิเทศและข้อมูลที่ต้องการ

**มาตรฐานที่ 5: การประเมิน**

ความสามารถในการทบทวนกระบวนการวิจัย รวมทั้งเปรียบเทียบและประเมินสารนิเทศและข้อมูล

**มาตรฐานที่ 6: การจัดการ**

ความสามารถในการจัดระบบสารนิเทศอย่างเชี่ยวชาญและมีจริยธรรม

**มาตรฐานที่ 7: การนำเสนอ**

ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ: การนำเสนอผลการวิจัย การสังเคราะห์สารนิเทศและข้อมูลใหม่และเก่า เพื่อสร้างความรู้ใหม่ และการเผยแพร่ความรู้เหล่านั้นด้วยวิธีการอย่างหลากหลาย

เมื่อพิจารณามาตรฐานการรู้สารนิเทศทั้งสามนี้ จะพบว่า มาตรฐานเหล่านี้มีความสอดคล้องกัน เนื่องจากมาตรฐานการรู้สารนิเทศของ ANZIIL พัฒนามาจากมาตรฐานการรู้สารนิเทศของ ACRL (Bundy 2004: p. 3) ในขณะที่มาตรฐานการรู้สารนิเทศฉบับล่าสุดของ SCONUL ก็สามารถเทียบเคียงกับมาตรฐานของ ACRL ได้ (Martin 2013) ในที่นี้ จะขอนำเสนอการเปรียบเทียบมาตรฐานหลักที่ปรากฏในมาตรฐานการรู้สารนิเทศของ ACRL ANZIIL และ SCONUL รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบมาตรฐานหลักที่ปรากฏในมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL ANZIIL และ SCONUL

| ACRL (2000)  | ANZIIL (2004)  | SCONUL (2011)  |
|--|--|--|
| มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ   | มาตรฐานที่ 1: การรับรู้ถึงความต้องการสารสนเทศและกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ  | มาตรฐานที่ 1: การระบุ<br>มาตรฐานที่ 2: การจำกัดขอบเขต<br>มาตรฐานที่ 3: การวางแผน |
| มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล  | มาตรฐานที่ 2: การค้นหาสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล<br>มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและกระบวนการแสวงหาสารสนเทศเชิงวิพากษ์<br>มาตรฐานที่ 4: การจัดการสารสนเทศที่รวบรวมได้หรือสร้างขึ้น | มาตรฐานที่ 3: การวางแผน<br>มาตรฐานที่ 4: การรวบรวม<br>มาตรฐานที่ 6: การจัดการ    |
| มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน | มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและกระบวนการแสวงหาสารสนเทศเชิงวิพากษ์<br>มาตรฐานที่ 5: การประยุกต์ใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิมและสารสนเทศใหม่เพื่อสร้างแนวคิดหรือความเข้าใจใหม่ๆ                                 | มาตรฐานที่ 5: การประเมิน   |

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบมาตรฐานหลักที่ปรากฏในมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL ANZIIL และ SCONUL (ต่อ)

| ACRL (2000)   | ANZIIL (2004)   | SCONUL (2011)                  |
|---|---|--------------------------------|
| <p>มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม</p>                                     | <p>มาตรฐานที่ 5: การประยุกต์ใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิมและสารสนเทศใหม่เพื่อสร้างแนวคิดหรือความเข้าใจใหม่ ๆ</p>   | <p>มาตรฐานที่ 7: การนำเสนอ</p> |
| <p>มาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึง การเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย</p> | <p>มาตรฐานที่ 6: การใช้สารสนเทศด้วยความเข้าใจและรับรู้ถึงประเด็นต่าง ๆ ทางด้านวัฒนธรรม จริยธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ</p> | <p>มาตรฐานที่ 6: การจัดการ</p> |

สำหรับประเทศไทย ณ ขณะนี้ ยังไม่มีการดำเนินการเพื่อจัดทำ “มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับอุดมศึกษาไทย” ขึ้นมาโดยเฉพาะ และพบว่า เนื้อหาที่ใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศเป็นไปตามมาตรฐานของ ACRL และ SCOUNL (Kulthida Tuamsuk 2013: 149) อย่างไรก็ตาม ในกรณีของมาตรฐานของ ACRL นั้น พบว่า เป็นมาตรฐานที่มีความเหมาะสมต่อการประยุกต์ใช้ในประเทศกำลังพัฒนาอื่นด้วย ดังจะเห็นว่า ในการประชุม National Library and Information Association of South Africa (LIASA) Conference ซึ่งจัดขึ้นในปี ค.ศ. 2003 นั้น บรรณารักษ์ผู้เข้าร่วมประชุมต่างแสดงความเห็นด้วยว่า มาตรฐานของ ACRL มีความเหมาะสมต่อการนำมาใช้ในแอฟริกาใต้ (De Jager and Nassimbeni 2005: 35) เช่นเดียวกัน

### การสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในโลกปัจจุบัน มหาวิทยาลัยต่าง ๆ มักมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการแข่งขัน และที่สำคัญ คือ การผลิตบัณฑิตที่เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (ACRL 2000) ในกรณีนี้ การรู้สารสนเทศจึงเป็นทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญ และมหาวิทยาลัยควรสอนการรู้สารสนเทศให้กับนิสิตนักศึกษา เพราะนอกจากการรู้สารสนเทศ จะเป็นทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การศึกษา และการทำงานแล้ว การรู้สารสนเทศยังเป็นทักษะที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างชัดเจน (Ferguson 2010) เนื่องจากการรู้สารสนเทศเป็นทักษะที่สามารถช่วยสนับสนุนให้บุคคลเป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ได้อยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสภาพแวดล้อมที่เป็นดิจิทัลนี้ ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาของ Nilssen (2012) ที่พบว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่เห็นว่า ยุคดิจิทัลได้เพิ่มความจำเป็นของการสอนการรู้สารสนเทศ

การสอนการรู้สารสนเทศ หมายถึง การสอนทักษะที่แสดงถึงการเป็นผู้รู้สารสนเทศ (Detlor et al. 2012: 147) ในอดีต รู้จักกันดีในนาม “การสอนการใช้ห้องสมุด” (Library Instruction) “การสอนบรรณานุกรม” (Bibliographic Instruction) หรือ “การให้การศึกษแก่ผู้ใช้” (User Education) (อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 106) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับคำเดิมต่าง ๆ ดังกล่าวในอดีต การสอนการรู้สารสนเทศ มีขอบเขตที่กว้างกว่า เพราะการสอนการรู้สารสนเทศมิได้จำกัดขอบเขตอยู่เพียงทักษะ ความรู้ และทัศนคติที่เกี่ยวข้องเพื่อการเรียนรู้จากระบบสารสนเทศที่มีพื้นฐานอยู่บนห้องสมุดเท่านั้น หากแต่ครอบคลุมแหล่งสารสนเทศทุกประเภท (Bruce 1997: 47) อีกทั้งยังครอบคลุมมากกว่าการสืบค้นสารสนเทศด้วย



เอกสารเรื่อง *Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning* ของ International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) ระบุว่า บรรณารักษ์ควรเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ (Lau 2006) ไม่ว่าจะเป็นการสร้างความรู้เกี่ยวกับบทบาทของการรู้สารสนเทศในบริบทเชิงสารสนเทศและสังคม (Information and Social Context) และการสร้างความมั่นใจว่า ประชาคมของห้องสมุดเข้าใจแนวคิดและองค์ประกอบหลักของการรู้สารสนเทศ (Nghiem 2010) การรู้สารสนเทศ จึงเป็นประเด็นหนึ่งที่สำคัญในการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ของห้องสมุด (Luo 2010: 32) โดยเฉพาะห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ที่มองว่า การสอนการรู้สารสนเทศเป็นหนึ่งในบริการหลักของห้องสมุด (Hart 2010: 181) ทั้งนี้ เหตุผลที่ห้องสมุดมีบทบาทนำในการสอนการรู้สารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยนั้น อาจเนื่องจากห้องสมุดเป็นหน่วยงานในมหาวิทยาลัยที่มีความเหมาะสมมากที่สุดเมื่อพิจารณาในด้านความรู้และวิชาชีพ (Owusu-Ansah 2004: 4)

สำหรับผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยโดยทั่วไปนั้น คือ บรรณารักษ์ (Sun et al. 2011: 330) ซึ่งอาจเป็นเพราะบรรณารักษ์เป็นผู้ที่คุ้นเคย เชี่ยวชาญ และมีพันธะผูกพันกับประเด็นดังกล่าวมากที่สุด (Owusu-Ansah 2004: 4) ทั้งนี้ ผลการศึกษาของ Nilssen (2012) ในประเด็นเกี่ยวกับผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษานั้น ก็แสดงให้เห็นถึงบทบาทของบรรณารักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศด้วย โดย ร้อยละ 45.3 ของคณาจารย์ มีความเห็นว่า บรรณารักษ์ควรมีส่วนรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศร่วมกับคณาจารย์ อย่างไรก็ตาม คณาจารย์จำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 41.5 ที่เห็นว่า บรรณารักษ์ควรเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว จึงอาจกล่าวได้ว่า ในบริบทของสถาบันอุดมศึกษา บรรณารักษ์เป็นผู้มีบทบาทในการรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นการรับผิดชอบเพียงบางส่วนหรือทั้งหมด สำหรับหน่วยงานต้นสังกัดของบรรณารักษ์ที่รับผิดชอบการสอนการรู้สารสนเทศนั้น มักเป็นฝ่าย/งานบริการ (ฉัตร คำหอมกุล 2554) นอกจากการให้บรรณารักษ์เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศแล้ว ห้องสมุดมหาวิทยาลัยบางแห่ง อาจให้เจ้าหน้าที่ หรือบุคคลอื่นที่ห้องสมุดกำหนด เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศด้วยก็ได้

ด้านกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้น นิสิตนักศึกษาถือเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีขนาดใหญ่ โดยเฉพาะนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) (Luo 2010) ซึ่งมักถูกพิจารณาว่า เป็นกลุ่มที่มีความรู้และทักษะต่าง ๆ น้อยที่สุด ปัจจุบัน นิสิตนักศึกษามีลักษณะเป็น Digital Natives หรืออาจเรียกว่า NetGen Millennials Generation Y Internet Generation (Kent 2008) Google Generation หรือ Web Generation (Godwin 2008b: 5) แม้ว่กลุ่มผู้ใช้ที่มีอายุน้อยเหล่านี้ จะเป็นผู้ที่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี

แต่ก็ไม่ใช่ว่ากลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค และการใช้เทคโนโลยีโดยมากนั้น ก็เป็นแต่เพียงผิวเผิน เพื่อการสื่อสารและความบันเทิง (Ley 2010: 153) กลุ่มผู้ใช้ดังกล่าวยังประสบกับปัญหาต่าง ๆ เช่น การสืบค้นสารสนเทศ (Head and Eisenberg 2009) ทักษะเชิงวิพากษ์และวิเคราะห์ (Brindley 2009: 9) รวมถึงการดึงข้อมูลส่วนที่จำเป็นและถูกต้องออกมาใช้ (นพภาพร พานิช 2553: 33) ที่สำคัญ พวกเขาคิดว่าตนเองรู้วิธีการค้นหาสารสนเทศ ในขณะที่ไม่รู้ว่าตนเองไม่รู้อะไร (Godwin 2009a: 266) อาจกล่าวได้ว่า กลุ่มผู้ใช้กลุ่มนี้ ไม่ทราบที่จริง ๆ แล้ว ตนเองมีปัญหา ดังจะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาสมรรถนะที่แท้จริงจากการทดสอบการรู้สารสนเทศกับการประเมินตนเองของพวกเขา จะพบช่องว่างขนาดใหญ่ (University College London 2008) ซึ่งก็คือ ความแตกต่างกันระหว่างสมรรถนะที่แท้จริงกับความคิดเห็นของตนเอง ทั้งนี้ วรรณกรรมด้านห้องสมุดและการศึกษาต่าง ๆ ก็มักบรรยายถึงการขาดทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตนักศึกษาด้วย (Detlor et al. 2011: 573)

การสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้น สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ แต่ไม่ว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยจะเลือกใช้รูปแบบใดก็ตาม สิ่งสำคัญที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยต้องตระหนักถึงด้วย คือ การสอนการรู้สารสนเทศนั้น ควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทักษะที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการตอบคำถามและการตัดสินใจไปจนตลอดชีวิต มิใช่เพียงเพื่อการทำรายงานชิ้นถัดไปเท่านั้น (Farkas 2011: 32) รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย อาจจำแนกออกได้เป็นรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. แบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง เป็นการสอนการรู้สารสนเทศในลักษณะกิจกรรมนอกหลักสูตร หรืออาจเป็นชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Bundy 2004: 6) เช่น หลักสูตรการฝึกอบรมต่าง ๆ ที่ห้องสมุดจัดขึ้น (อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 104) ซึ่งพบว่า มีการดำเนินการกันมากในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของไทย (Kulthida Tuamsuk 2013) แม้ว่าการสอนการรู้สารสนเทศแบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเองนี้ จะเอื้อให้ห้องสมุดสามารถดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างคล่องตัว แต่การสอนการรู้สารสนเทศที่อนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนได้ตามความสมัครใจ โดยไม่บังคับนั้น ก็มีข้อเสีย คือ ผู้เรียนที่ให้ความสนใจหรือต้องการเข้าเรียนมีจำนวนไม่มากนัก (Detlor et al. 2011: 577)

2. แบบเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตร เป็นการสอนการรู้สารสนเทศในลักษณะกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Bundy 2004: 6) โดยกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา เช่น การสอนทักษะการวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาประวัติศาสตร์ (อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 104) การสอนการรู้สารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตรนี้ อาจดำเนินการโดยเชิญบรรณารักษ์มาสอน (Detlor et al. 2012: 147) จึงต้องอาศัยความร่วมมืออันดีระหว่างอาจารย์และ

บรรณารักษ์โดยการสอนนั้น อาจเป็นการสอนเพียงครั้งเดียว หรือหลายครั้งก็ได้ (Davis, Lundstrom, and Martin 2011: 688, 690)

3. แบบเป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตร เป็นการสอนการรู้สารสนเทศในลักษณะที่การรู้สารสนเทศมีฐานะเป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตร (Bundy 2004: 6) โดยมีชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบ (อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 104) อาจเป็นรายวิชาที่มีหรือไม่มีหน่วยกิต (Kasowitz-Scheer and Pasqualoni 2002) อย่างไรก็ตาม การกำหนดให้การรู้สารสนเทศเป็นรายวิชาที่มีหน่วยกิตนั้น เป็นวิธีที่เป็นประโยชน์ มีประสิทธิผล และได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ (Hollister 2010: vii)

4. แบบผนวกไปตลอดการเรียนการสอนในหลักสูตร เป็นการสอนการรู้สารสนเทศในลักษณะที่การปลูกฝังการรู้สารสนเทศจะดำเนินการไปโดยตลอดในหลักสูตร ผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์และการไตร่ตรองที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง (Bundy 2004: 6) ทักษะการรู้สารสนเทศจะได้รับการแทรกไว้ในการเรียนการสอนทุกรายวิชา ทุกชั้น และทุกระดับ (อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 104) การสอนการรู้สารสนเทศแบบผนวกไปตลอดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้ เป็นรูปแบบที่ดีกว่ารูปแบบอื่น เพราะการรู้สารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ การรู้สารสนเทศจึงต้องได้รับการผนวกไปกับสถานการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง (Martin 2013) ซึ่งก็เป็นไปตามที่ Bruce (1994) กล่าวไว้ในเอกสารเรื่อง “Information Literacy Blueprint” ว่า การรู้สารสนเทศไม่อาจเป็นผลลัพธ์ของรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง การสร้างผู้รู้สารสนเทศจึงต้องอาศัยประสบการณ์ที่สะสมมาจากรายวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ

5. แบบบทเรียนออนไลน์ (Online Tutorial) เป็นการสอนการรู้สารสนเทศผ่านทางสื่อออนไลน์ ซึ่งเป็นโปรแกรมบนเว็บที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ การสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบนี้ มีข้อดีทั้งต่อนิสิตนักศึกษา อาจารย์ และบรรณารักษ์ แต่ก็มีข้อเสียหลายประการด้วย เช่น ความน่าเบื่อหน่ายจากข้อความที่มีเป็นจำนวนมาก การไม่เชื่อมต่อกับรายวิชาหรืองานที่ได้รับมอบหมายอื่น ๆ และการขาดปฏิสัมพันธ์ที่เพียงพอต่อการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เชิงรุก (Kasowitz-Scheer and Pasqualoni 2002) อย่างไรก็ตาม มีวรรณกรรมต่าง ๆ ระบุว่า การสอนการรู้สารสนเทศแบบบทเรียนออนไลน์นี้ เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิผลเหมือนกันกับการสอนในชั้นเรียน และเป็นรูปแบบที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ชอบ (Sun et al. 2011: 329)

สำหรับการสอนการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยนั้น พบว่า การสอนการรู้สารสนเทศได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้น โดยในส่วนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้น ห้องสมุดได้จัดการฝึกอบรมเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จในการสอนการรู้สารสนเทศในรายวิชาต่างๆ ระหว่างอาจารย์กับบรรณารักษ์ยังมีอยู่น้อย (Kulthida Tuamsuk 2013: 149)

## เทคโนโลยีเว็บ 2.0 กับการสอนการรู้สารสนเทศ

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 หรือเว็บสำหรับการอ่าน-เขียน (Read-Write-Web) ซึ่งปัจจุบันพบว่า มีการใช้คำว่า “สื่อสังคม” (Social Media) แทนนั้น (Godwin 2009b: 6) หมายถึง เทคโนโลยีที่อนุญาตให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เนื้อหา สร้างความรู้ และแบ่งปันสารสนเทศ มีลักษณะเป็นเว็บ 2 มิติที่มีได้ให้เจ้าของเว็บไซต์เป็นผู้กำหนดเนื้อหาบนเว็บไซต์ทั้งหมดแล้วอนุญาตให้ผู้ใช้ อ่านและใช้สารสนเทศเท่านั้น (ศุวิล ชมชัยยา 2550: 72-73; Black 2007: 4; Ullrich et al. 2008; Grosbeck 2009: 478; Joint 2009: 172) หากแต่เป็นเทคโนโลยีที่ใคร ๆ ก็สามารถเป็นผู้สร้างสรรค์เนื้อหา โดยมีเครื่องมือช่วยเหลือทางเทคนิคต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างสรรค์เนื้อหา อันนับได้ว่าเป็นข้อแตกต่างที่สำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีเว็บก่อนหน้า ซึ่งเรียกว่า “เว็บ 1.0” (Web 1.0) (Cormode and Krishnamurthy 2008) ดังนั้น จึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีเว็บที่เน้นผู้ใช้ การทำงานร่วมกัน (Interoperability) การสื่อสาร ความร่วมมือ และการแบ่งปันสารสนเทศ (Whittaker and Dunham 2009: 51; Carpan 2010: 106)

สำหรับเนื้อหาที่จะนำเสนอในหัวข้อนี้ ประกอบด้วย ความสำคัญของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ต่อการสอนการรู้สารสนเทศ และสภาพการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

### ความสำคัญของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ต่อการสอนการรู้สารสนเทศ

ในการศึกษาวรรณกรรมต่าง ๆ ด้านห้องสมุดและการศึกษา พบว่า มีข้อเรียกร้องให้มีการปรับปรุงการสอนการรู้สารสนเทศ (Detlor et al. 2011: 573) ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลนี้ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใหม่ ๆ มาใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็น (Fernandez-Villavicencio 2010: 128) โดยปัจจุบัน เครื่องมือต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การสอนการรู้สารสนเทศเป็นสิ่งที่สนุกและน่าสนใจสำหรับผู้ใช้ ก็มีอย่างหลากหลาย (Godwin 2008b: 3)

ประเด็นเรื่องการรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีเว็บเป็นประเด็นที่สำคัญยิ่งในวิชาชีพบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (Buschman and Warner 2005: 12) โดยเฉพาะเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ และเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้นในการนำมาเชื่อมโยงเข้ากับการรู้สารสนเทศตั้งแต่ปี ค.ศ. 2006 (Godwin 2009a: 267) โดยมีวรรณกรรมต่าง ๆ จำนวนไม่น้อย ที่แสดงให้เห็นว่า เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศได้ (Bussert, Brown, and Armstrong 2008; Deitering 2008; Hoffman and Polkinghorne 2008; Chan and Cmor 2009; Godwin 2009a; Bobish 2011; Blanchett, Powis, and Webb 2012; Magnuson 2013)

สำหรับความสำคัญของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ต่อการสอนการรู้สารสนเทศที่จะนำเสนอในที่นี้ ประกอบด้วย การตอบรับกับกลุ่มผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลงไป การนำมาใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศได้อย่างหลากหลาย และการสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

### *การตอบรับกับกลุ่มผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลงไป*

นิสิตนักศึกษาในปัจจุบัน มีลักษณะเป็น Digital Natives ซึ่งอาจเรียกว่า NetGen Millennials Generation Y Internet Generation (Kent 2008) Google Generation หรือ Web Generation กลุ่มผู้ใช้กลุ่มนี้ คือ กลุ่มผู้ชยุคใหม่ที่ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีเป็นปกติ ชอบทำงานร่วมกัน ให้ความร่วมมือ และใช้เครือข่ายทางสังคม (Godwin 2008b: 5-6) กลุ่มผู้ใช้กลุ่มนี้ มีความรวดเร็วในการใช้เทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ (Xu, Ouyang, and Chu 2009: 329) อีกทั้ง ยังรู้สึกสะดวกและมีความกระตือรือร้นในการใช้เทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วม (Collaborative Technologies) ในฐานะผู้สร้างมากกว่าที่จะเป็นผู้บริโภค (Rosen and Charles 2008: 220) กล่าวคือ ต้องการเข้าถึงสารสนเทศ และต้องการเผยแพร่สารสนเทศด้วย (King 2011: 22-23)

นอกจากนี้ กลุ่มผู้ใช้กลุ่มนี้ ยังเป็นกลุ่มบุคคลที่มีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 กันอย่างกว้างขวาง (Collis and Moonen 2008: 95) ดังจะเห็นได้จากผลการสำรวจในปี ค.ศ. 2010 ของ Pew Research Center's Internet & American Life Project ที่พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า กลุ่มผู้ใช้กลุ่มนี้ เป็นกลุ่มผู้ใช้ที่ใช้เครือข่ายทางสังคม ส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที อ่านบล็อก ทำงานบนบล็อกของตนเอง ดาวน์โหลดพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอแบบดิจิทัล และมีส่วนร่วมในโลกเสมือนมากกว่า (Zickuhr 2010) สำหรับผลการสำรวจในประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2554) ก็ระบุว่า ผู้ที่อยู่ในกลุ่มอายุ 15-24 ปี มีสัดส่วนการใช้

อินเทอร์เน็ตสูงสุด โดยในบริบทของสถาบันอุดมศึกษานั้น มีผลการวิจัยที่พบว่า นิติระดับปริญญาบัณฑิตส่วนใหญ่รู้จักและเคยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 หลายประเภท ได้แก่ เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม และเทคโนโลยีวิกิ (Oranuch Sawetrattanasatian 2013)

กลุ่มผู้ใช้ที่เป็น Digital Natives เป็นกลุ่มที่มีความคิดความเชื่อและความคาดหวังที่แตกต่างไปจากเดิม พวกเขาคาดหวังให้บริการต่าง ๆ เป็นผู้ก้าวเข้ามาหาพวกเขา (Sinanan 2009: 190) ดังนั้น ห้องสมุดจึงควรให้บริการในลักษณะที่ตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มผู้ใช้กลุ่มนี้หากห้องสมุดยังคงต้องการมีบทบาทในสายตาของพวกเขา การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มพูนทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตนักศึกษา เพราะเป็นการสอนผู้ใช้ในสถานะแวดล้อมที่ผู้ใช้คุ้นเคยอยู่แล้ว (Williams 2010: 161) และเป็นเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ จึงทำให้มีข้อดีด้านความง่ายและความสะดวก (Snaveley 2008: 42) รวมทั้งยังสามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา (Ubiquity) (Magnuson 2013: 244) ทั้งนี้ ในบริบทของประเทศไทย มีผลการศึกษาที่พบว่า นิติระดับปริญญาบัณฑิตส่วนใหญ่ต้องการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อการเรียนการสอน (Oranuch Sawetrattanasatian 2013) ด้วยเหตุนี้ การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย จึงมีความสำคัญ เพราะนับได้ว่าเป็นการตอบรับกับกลุ่มผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลงไปนั่นเอง

### **การนำมาใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศได้อย่างหลากหลาย**

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญต่อการสอนการรู้สารสนเทศ เพราะสามารถนำมาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศได้อย่างหลากหลาย ดังจะเห็นได้จากวรรณกรรมต่าง ๆ ที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ประเภทต่าง ๆ (Godwin 2007: 105-110; Grassian and Kaplowitz 2009: 304-307; Luo 2010: 34-36; Bobish 2011: 56-63; Blanchett, Powis, and Webb 2012) ทั้งนี้ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สามารถใช้เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศได้ทั้ง 5 มาตรฐานตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL อีกด้วย (Bobish 2011; Magnuson 2013)

อย่างไรก็ดี เนื่องจากไม่มีเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพียงประเภทใดประเภทหนึ่งที่จะสามารถช่วยส่งเสริมการรู้สารสนเทศได้ทั้งหมด การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 หลายประเภทผสมกัน จึงจะช่วยให้ได้ผลลัพธ์ของการรู้สารสนเทศอย่างหลากหลาย (Magnuson 2013: 250) ห้องสมุด

มหาวิทยาลัยจึงควรใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มากกว่าหนึ่งประเภทในการสอนการรู้สารสนเทศ หากต้องการให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์ของการเรียนรู้อย่างครอบคลุม สำหรับตัวอย่างของวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น จะได้นำเสนอต่อไปในหัวข้อ “สภาพการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย”

### **การสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้**

การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งผ่านความรู้จากผู้สอนไปยังผู้เรียนมากกว่าการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เป็นการเรียนรู้แบบพฤติกรรมนิยม (Behaviourism) ที่พฤติกรรมการเรียนรู้นั้น จะถูกควบคุมโดยผู้สอน (Blanchett, Powis, and Webb 2012: 3) ในขณะที่การเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) ซึ่งได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในหมู่นักการศึกษา (Farkas 2012: 86) และเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความสำคัญทั้งในบริบทของสถาบันการศึกษาและห้องสมุดนั้น (Jacobson 2009: xxvi) เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำการสร้างความรู้มากกว่าที่จะเป็นผู้รับโดยไม่มีส่วนร่วม (Dunaway 2011: 155) การเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้นี้ จึงส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก และหากพิจารณาว่า มาตรฐานการรู้สารสนเทศดังเช่น มาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL มีพื้นฐานบางส่วนมาจากแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ จึงควรเป็นประโยชน์ต่อการสอนการรู้สารสนเทศตามมาตรฐาน ACRL ได้ (Bobish 2011: 55)

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Luo 2010: 32) ไม่ว่าจะเป็นการสร้างสรรค์เนื้อหา สร้างความรู้ และแบ่งปันสารสนเทศ อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศได้มากกว่าการเรียนรู้ตามลำพัง (Farkas 2012: 92) ทั้งนี้ การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Godwin (2009a: 264) ที่ว่า บรรณารักษ์จำเป็นต้องใช้วิธีการเรียนรู้เชิงรุกและมีส่วนร่วมมากขึ้นในการเข้าถึงผู้ใช้ อาจกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่สามารถใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนเป็นผู้มีส่วนร่วม (Grassian and Kaplowitz 2009: 223) ในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และการศึกษากระบวนการที่ผู้เรียนคนอื่น ๆ สร้างความรู้ (Bobish 2011: 63) ดังนั้น นอกจากเทคโนโลยีเว็บ 2.0 จะมีความสำคัญต่อการสอนการรู้สารสนเทศในฐานะเครื่องมือที่ช่วยสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้สารสนเทศแล้ว เทคโนโลยีดังกล่าวยังมีความสำคัญในฐานะเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการรู้สารสนเทศดังเช่น มาตรฐานการรู้

สารนิเทศของ ACRL ที่เป็นมากกว่าความรู้เกี่ยวกับเรื่องฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ รายการออนไลน์ (Online Public Access Catalog – OPAC) และฐานข้อมูลวารสารต่าง ๆ (Magnuson 2013: 245)

### **สภาพการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารนิเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย**

แม้ว่าเทคโนโลยีเว็บ 2.0 จะเป็นเทคโนโลยีที่มีประโยชน์ต่อการนำมาใช้เพื่อสอนการรู้สารนิเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพราะเป็นเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน (Williams 2010: 154) ไม่มีค่าใช้จ่ายหรือมีค่าใช้จ่ายต่ำ (Gardois et al. 2012: 101) และสามารถเสริมสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมได้ (Farkas 2012: 84) แต่ถ้าห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้หรือใช้น้อย ก็อาจนับได้ว่าเป็นการเสียโอกาสที่ห้องสมุดควรจะต้องคว้าไว้ในการใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีที่มีให้ใช้ได้ (Hart 2010: 181)

สำหรับสภาพการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารนิเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่จะนำเสนอในที่นี้ จะจำแนกออกเป็น การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารนิเทศ และการไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารนิเทศ ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

#### **การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารนิเทศ**

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ผู้สอนการรู้สารนิเทศในห้องสมุดต่างให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้น และได้มีการศึกษาถึงแนวทางในการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้ในการสอนการรู้สารนิเทศนั้น มีหลายประการ เช่น ช่วยให้การจัดระเบียบทรัพยากรในการเตรียมการสอนมีประสิทธิภาพ ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ช่วยให้ผู้สอนรวบรวมข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) จากผู้เรียนได้ง่าย และช่วยให้แนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารนิเทศที่ดูเหมือนจะยากนั้น มีความเกี่ยวข้องและง่ายต่อความเข้าใจของผู้เรียนมากขึ้น (Luo 2010: 38)

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็นห้องสมุดประเภทหนึ่งซึ่งเป็นผู้นำในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารนิเทศ ดังจะเห็นได้ว่าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็นห้องสมุดที่ก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 อย่างรวดเร็ว เมื่อเปรียบเทียบกับห้องสมุดประเภทอื่น (Xu, Ouyang, and Chu 2009: 324) โดยปรากฏการณ์นี้ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแม้แต่ในวรรณกรรมซึ่งมุ่งศึกษาห้องสมุดในโลกตะวันออก เช่น การศึกษาของ Chew (2009) ที่ศึกษาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และพบว่า ห้องสมุด



สถาบันอุดมศึกษาใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มากกว่าห้องสมุดประชาชน ด้านประเด็นเรื่องการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น ก็มีผลการศึกษาที่พบว่า ครึ่งหนึ่งของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการสอนการรู้สารสนเทศแล้ว ในขณะที่แทบทั้งหมดของที่เหลือก็กำลังพิจารณาที่จะเริ่มใช้อยู่ (Daniels and Huxor 2011)

สำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศที่จะนำเสนอในที่นี้ ประกอบด้วย ทักษะที่สอน ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้ วิธีการใช้ ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้ และปัญหาในการใช้ ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

### ทักษะที่สอน

ในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้น ทักษะการรู้สารสนเทศตามที่ปรากฏในมาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา นับได้ว่าเป็นแนวทางที่ผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการกำหนดเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะต่าง ๆ ที่ควรสอนให้กับผู้เรียนได้อย่างไรก็ดี ในการสอนการรู้สารสนเทศนั้น เนื่องจากมาตรฐานที่กำหนดขึ้น มิได้มีเจตนาในการแสดงลำดับก่อนหลังของมาตรฐานการรู้สารสนเทศในแนวนอน (Linear) (Bundy 2004: 8) ผู้สอนจึงไม่จำเป็นต้องสอนมาตรฐานต่าง ๆ ไล่เรียงกันไปตามลำดับ โดยเริ่มจากมาตรฐานแรกแล้วจึงค่อยไล่เรียงไปจนถึงมาตรฐานสุดท้าย หากแต่สามารถที่จะสอนหลายมาตรฐานพร้อมกัน (SCONUL Working Group on Information Literacy 2011) ทั้งนี้ ข้อเท็จจริงดังกล่าว ก็สามารถนำมาใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ได้ด้วย

ผลการศึกษาของ Luo (2010) เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดซึ่งส่วนใหญ่มีกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พบว่า บรรณารักษ์ที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ระบุว่า ทักษะการรู้สารสนเทศที่สามารถทำความเข้าใจให้ดีขึ้นได้ด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มี 3 ทักษะ คือ การจัดการระบบสารสนเทศ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถระบุตำแหน่งและค้นคืนสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนวคิดที่สำคัญในที่นี้ คือ เรื่องศัพท์บังคับ (Controlled Vocabulary) การประเมินสารสนเทศ และลิขสิทธิ์ เมื่อพิจารณาจากมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL จะพบว่า ทักษะที่กล่าวมานี้ เป็นทักษะที่สัมพันธ์กับมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน และ

มาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับ การใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย นั้นเอง

แม้ว่าในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้น ห้องสมุด มักจะสอนทักษะที่สัมพันธ์กับมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็น รายการออนไลน์และการสืบค้นอินเทอร์เน็ต (Diep and Nahl 2011) การเลือกแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศ (Kulthida Tuamsuk 2013) และ การเข้าถึงสารสนเทศ (ฐิติ คำหอมกุล 2554) แต่ความจริงแล้ว การรู้สารสนเทศเป็นมากกว่าการค้นคืน ทรัพยากรสารสนเทศ (Williams 2010: 36) ทักษะเกี่ยวกับการประเมิน (การไตร่ตรองเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับ คุณภาพ ความเกี่ยวข้อง ความเป็นประโยชน์ ประสิทธิภาพ ความน่าเชื่อถือ และความทันสมัยของ สารสนเทศ) และการบูรณาการ (การตีความ การสรุป การเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของ สารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ) ก็มีความสำคัญ (Romani 2009) เช่นเดียวกับการคิดเชิงวิพากษ์และ สร้างสรรค์ การไตร่ตรองอย่างมีโครงสร้าง ตลอดจนการสร้างความรู้และงานเขียนเชิงวิชาการ (Markless 2009: 30) รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย โดยเฉพาะใน สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเนื้อหาดิจิทัล ซึ่งในบางครั้งก็อนุญาตให้ใช้ซ้ำ (Reuse) หรือทำการผสม รวมได้ (Remixing) (Farkas 2012: 90)

ดังนั้น เมื่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อสอน การรู้สารสนเทศ ห้องสมุดจึงควรพิจารณาสอนทักษะการรู้สารสนเทศให้ครอบคลุมมากกว่าทักษะที่ เกี่ยวข้องกับมาตรฐานของ ACRL มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงศักยภาพของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สามารถนำมาใช้ในการ ส่งเสริมการรู้สารสนเทศได้ครบทุกมาตรฐานของ ACRL (Bobish 2011; Magnuson 2013)

### ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้

ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่น่าสนใจซึ่งได้รับความนิยมมากที่สุด (Kelly 2008: 22) และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้ คือ เทคโนโลยีบล็อก เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอแบบดิจิทัล เทคโนโลยีโซเชียลเน็ต-เวิร์กหรือการค้นหน้าแบบรวมกลุ่ม เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม เทคโนโลยีโลกเสมือน และ

เทคโนโลยีวิกิ (Godwin 2008a: 168-174; Grassian and Kaplowitz 2009: 304-307; Fernandez-Villavicencio 2010: 131) ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

## 1. เทคโนโลยีบล็อก

เทคโนโลยีบล็อก หมายถึง เทคโนโลยีที่เจ้าของบล็อกสามารถเขียนเนื้อหาในรูปแบบของการบันทึกไดอารี่ (Diary) ซึ่งเรียงลำดับจากวันล่าสุดขึ้นมา ก่อน โดยผู้เข้าชมสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่น่าสนใจได้อีก นอกจากนี้ ในบล็อก อาจมีการให้การเชื่อมโยง (Link) หรือสื่ออื่น ๆ ประกอบ ไม่ว่าจะเป็นสื่อที่เป็นรูปภาพ เสียง หรือวีดิทัศน์ (Kelly 2008: 22; อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 109; Blanchett, Powis, and Webb 2012: 152) ตัวอย่างของเทคโนโลยีบล็อก เช่น Blogger GotoKnow และ Wordpress

เทคโนโลยีบล็อกเป็นเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ในห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นห้องสมุดในประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศอังกฤษ (Arif and Mahmood 2012: 475) และประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรป (EBSCO 2010) ในส่วนของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษานั้น Mahmood and Richardson (2013) พบว่า เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามากกว่าร้อยละ 80 ใช้ Xu, Ouyang, and Chu (2009) พบว่า เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามากเป็นอันดับที่สอง ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวยังสอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวนมากเป็นอันดับที่สองใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเช่นเดียวกัน (รัฐธีร์ ปภัสสุริย์โชติ 2554) และเมื่อพิจารณาในประเด็นเรื่องการใช้เทคโนโลยีบล็อกเพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น พบว่า เทคโนโลยีบล็อกเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในการสอนการรู้สารสนเทศ (Daniels and Huxor 2011) สำหรับในประเทศไทยนั้น ในบรรดาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้ในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ เทคโนโลยีบล็อกก็เป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากเป็นอันดับที่สองใช้ (ฐิติ คำหอมกุล 2554)

## 2. เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที

เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยให้บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปสามารถสื่อสารระหว่างกันได้แบบทันที (Kelly 2008: 27) โดยการใช้ข้อความ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว และยังสามารถรับ-ส่งแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ระหว่างกันได้ด้วย ตัวอย่างของเทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เช่น Google+ Hangouts (Google Talk) MSN Messenger Skype และ Yahoo! Messenger

เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เป็นเทคโนโลยีเว็บ 2.0 อีกประเภทที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ในห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นห้องสมุดในประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศอังกฤษ (Arif and Mahmood 2012: 475) ในส่วนของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษานั้น Mahmood and Richardson (2013) พบว่า เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามากกว่าร้อยละ 80 ใช้ ในทำนองเดียวกัน Xu, Ouyang, and Chu (2009) ก็พบว่า เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาใช้มากที่สุด ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวนมากที่สุดใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (รัฐธีร์ ปภัสสรวิชัย 2554) อย่างไรก็ตาม ในด้านการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น Daniels and Huxor (2011) กลับพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยยังใช้เทคโนโลยีดังกล่าวไม่มากนัก

### 3. เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ

เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถดาวน์โหลด (Download) รวมทั้งนำเสนอ (Upload) และแบ่งปันสื่อต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น ภาพ สไลด์ และวิดีโอ โดยผู้เข้าชมสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อต่าง ๆ ได้ (Kelly 2008: 26; อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 109) ตัวอย่างของเทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ เช่น Flickr Picasa Slideshare และ Youtube

แม้ว่าเทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ เช่น Flickr นั้นจะพบได้โดยทั่วไปในการสอนการรู้สารสนเทศ (Fernandez-Villavicencio 2010: 131) แต่ในบริบทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทยนั้น ยังมีการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวไม่มากนัก ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาที่พบว่า ในบรรดาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้ในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ห้องสมุดเพียงร้อยละ 10.11 เท่านั้นที่ใช้เว็บไซต์แบ่งปันสื่อวิดีโอ (ฐิติ คำหอมกุล 2554)

#### 4. เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล

เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถดาวน์โหลดเพิ่มข้อมูลเสียงหรือวีดิทัศน์ เพื่อไปฟัง/ชมได้ตามต้องการด้วยอุปกรณ์ต่างๆ อย่างหลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องเล่น MP3 เครื่อง iPod และโทรศัพท์มือถือ โดยอาจจะเป็นการดาวน์โหลดมาเพื่อฟัง/ชมโดยทันที หรือจัดเก็บเพื่อฟัง/ชมภายหลังก็ได้ อย่างไรก็ตามการเพิ่มข้อมูลเสียงหรือวีดิทัศน์นี้ ไม่ควรมีความยาวมากเกินไปนัก โดยอาจมีความยาวไม่เกิน 2 – 2.5 ชั่วโมง แต่หากจะมีความยาวมากเกินไป ควรแบ่งออกเป็นหลาย ๆ เพิ่มข้อมูลแทน (อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 110; Williams 2010: 155; Blanchett, Powis, and Webb 2012: 209-210) ตัวอย่างของเทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล เช่น Audacity iTunes และ Podomatic

สำหรับประเด็นเรื่องการใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษานั้น ยังมีไม่มากนัก ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาของ Xu, Ouyang, and Chu (2009) ที่พบว่า เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดจำนวนน้อยที่สุดใช้ ซึ่งก็สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่า เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวนน้อยที่สุดใช้ (รัฐธีร์ ปภัสสรีย์โชติ 2554) ในทำนองเดียวกัน เมื่อพิจารณาถึงการใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลเพื่อการสอนการรู้สารสนเทศนั้น ก็มีผลการศึกษาที่รายงานว่ามีห้องสมุดจำนวนไม่มากนักที่ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (Luo 2010; Daniels and Huxor 2011) ทั้งที่เทคโนโลยีดังกล่าว เป็นเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นเรื่องเวลาและสถานที่ (Godwin 2007: 107)

#### 5. เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม

เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ในการรวบรวมรายการเว็บไซต์ต่าง ๆ แล้วจัดเก็บไว้บนเว็บไซต์แบบออนไลน์ เพื่อแบ่งปันให้ผู้อื่นเข้ามาใช้ได้ โดยสามารถที่จะเข้าถึงรายการเว็บไซต์เหล่านั้นได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ใด ๆ ไม่จำเป็นต้องเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดเครื่องหนึ่งเหมือนการใช้บุ๊กมาร์กของโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) (Kelly 2008: 26; Click and Petit 2010: 140; Blanchett, Powis, and Webb 2012: 230) ตัวอย่างของเทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม เช่น CiteULike Connotea Del.icio.us Diigo และ Furl

ในบริบทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา แม้ว่าจะมีการใช้เทคโนโลยีโซเชียลมีเดียหรือการค้นคว้าแบบรวมกลุ่มเพื่อสอนการรู้สารสนเทศแล้ว แต่ก็ยังมีห้องสมุดที่ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นจำนวนน้อย (Daniels, and Huxor 2011) ทั้งนี้ ในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว นั้น มีผลการศึกษาที่ระบุว่า Del.icio.us ได้รับความนิยมมากที่สุด (Luo 2010) สำหรับประเทศไทยนั้น จากการศึกษาการใช้และความต้องการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ยังมีการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวไม่มากเช่นเดียวกัน (รัฐธีร์ ปภัสสรีย์โชติ 2554)

## 6. เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม

เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยสร้างเครือข่ายหรือชุมชน โดยผู้ใช้แต่ละคนต้องสร้างโปรไฟล์ (Profile) เพื่อเป็นพื้นที่ดิจิทัลของตนแล้วเชิญผู้อื่นให้เข้ามาเป็น “เพื่อน” (Friend) เพื่อการติดต่อ รวมทั้งแบ่งปันข้อมูลและสื่อต่าง ๆ (อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 108; Click and Petit 2010: 138; Esse 2013: 183) ตัวอย่างของเทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม เช่น Facebook LinkedIn และ MySpace

เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมเป็นเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ในห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นห้องสมุดในประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศอังกฤษ (Arif and Mahmood 2012: 475) และประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรป (EBSCO 2010) ในส่วนของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษานั้น Mahmood and Richardson (2013) พบว่า เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามากกว่าร้อยละ 80 ใช้ ในทำนองเดียวกัน ผลการศึกษาในประเทศไทยก็พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวนมากเป็นอันดับที่สามใช้เทคโนโลยีดังกล่าว (รัฐธีร์ ปภัสสรีย์โชติ 2554) เมื่อพิจารณาในประเด็นเรื่องการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมเพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น จะพบว่า ในบรรดาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของไทยใช้ในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม เป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุดใช้ (ฐิติ คำหอมกุล 2554)

## 7. เทคโนโลยีโลกเสมือน

เทคโนโลยีโลกเสมือน หมายถึง เทคโนโลยีที่มีสภาพแวดล้อมเหมือนโลกเสมือนแบบ 3 มิติ โดยผู้ใช้จะสร้างตัวแทนของตนในโลกเสมือนนั้น ซึ่งเรียกว่า Avatar เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ หรือมีปฏิสัมพันธ์กับ Avatar อื่น ๆ ที่อยู่ในโลกเสมือนนั้นได้

(Luo and Kemp 2008: 147) ตัวอย่างของเทคโนโลยีโลกเสมือน เช่น ActiveWorlds และ SecondLife

ในบริบทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา Mahmood and Richardson (2013) พบว่า เทคโนโลยีโลกเสมือน เป็นเทคโนโลยีที่มีห้องสมุดจำนวนน้อยมากใช้ ซึ่งอาจเป็นเพราะเทคโนโลยีดังกล่าว เป็นเทคโนโลยีที่ใหม่ และบรรณารักษ์ยังไม่ทราบถึงประโยชน์ที่เทคโนโลยีจะมีต่องานที่ทำ อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีโลกเสมือน เป็นเทคโนโลยีที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เช่น ใช้เพื่อเป็นพื้นที่ในการสร้างเสริมประสบการณ์ของผู้เรียน โดยประสบการณ์นั้น อาจเกิดขึ้นได้ยากในชีวิตจริง แล้วให้ผู้เรียนไตร่ตรองและเรียนรู้จากประสบการณ์นั้น ใช้เพื่อเป็นพื้นที่ในการสนทนากับผู้เรียนทุกคนพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้เรียนอาจจะอยู่กันคนละที่ หรือใช้เพื่อการฝึกฝนทักษะที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยสถานการณ์จำลองต่าง ๆ รวมถึงใช้เพื่อเป็นพื้นที่ในการทำงานกลุ่ม เป็นต้น (Luo and Kemp 2008) ทั้งนี้ เนื่องจากผู้เรียนให้ความสนใจมากในการเข้าร่วมในโลกเสมือน จึงเป็นสิ่งที่สะท้อนว่าเทคโนโลยีดังกล่าว เป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพในการนำมาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศได้ (Williams 2010: 160)

## 8. เทคโนโลยีวิกิ

เทคโนโลยีวิกิ หมายถึง เทคโนโลยีที่คล้ายเทคโนโลยีบล็อก หากแต่เนื้อหาที่สร้างขึ้นนั้น ผู้เข้าชมสามารถร่วมสร้างสรรค์ แก้ไข หรือลบเนื้อหาได้ ในขณะที่เมื่อใช้เทคโนโลยีบล็อกจะไม่สามารถดำเนินการต่าง ๆ ดังกล่าว เพราะทำได้แค่เพียงแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่นำเสนอในบล็อก (Kelly 2008: 27; อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 109; Luo 2010: 35; Blanchett, Powis, and Webb 2012: 253) ตัวอย่างของเทคโนโลยีวิกิ เช่น PBWorks (PBWiki) Wikipedia และ Wikispaces

ในส่วนของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา Mahmood and Richardson (2013) พบว่า เทคโนโลยีวิกิเป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามากกว่าร้อยละ 80 ใช้ในทางตรงข้าม เมื่อพิจารณาในบริบทของประเทศไทย กลับพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐเพียงร้อยละ 30.56 เท่านั้นที่ใช้เทคโนโลยีดังกล่าว (รัฐธีร์ ปภัสสุริย์โชติ 2554) สำหรับประเด็นเรื่องการใช้เทคโนโลยีวิกิเพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น พบว่า เทคโนโลยีวิกิเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในการสอนการรู้สารสนเทศ (Daniels and Huxor 2011) ในขณะที่ใน

บรรดาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทยใช้ในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศนั้น เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนน้อยที่สุดใช้ (ฐิติ คำหอมกุล 2554)

### วิธีการใช้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศได้ด้วยวิธีการต่างๆ อย่างหลากหลาย จำแนกออกเป็น การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน การเป็นกรณีให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน (Godwin 2007; Whittaker and Dunham 2009; Fernandez-Villavicencio 2010; Luo 2010) สำหรับตัวอย่างของวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น มีดังนี้

1. การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)

ตัวอย่างของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอนและการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) เช่น การใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลในการสอน (Whittaker and Dunham 2009: 57) และการใช้เทคโนโลยีบล็อก เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม และเทคโนโลยีวิกิ ในการจัดเก็บและจัดระเบียบทรัพยากรในการสอนของผู้สอน (Luo 2010: 34-35)

2. การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน

ตัวอย่างของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน เช่น การอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจความแตกต่างระหว่างคำศัพท์ธรรมชาติ (Natural Vocabulary) และ



คำศัพท์บังคับโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Tagging ในเทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ และเทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม เป็นตัวอย่างประกอบ (Godwin 2008b: 14; Luo 2010: 36) การอธิบายถึงความจำเป็นของการประเมินสารสนเทศ โดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม และเทคโนโลยีวิกิ เป็นตัวอย่างประกอบ รวมถึงการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ โดยใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ เป็นตัวอย่างประกอบ (Luo 2010: 36, 38)

3. การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร/ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน

ตัวอย่างของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถใช้สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร/ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน เช่น การใช้เทคโนโลยีบล็อกและเทคโนโลยีวิกิ ในการเผยแพร่แผนการเรียน เนื้อหาที่สอน และทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Luo 2010: 38) การผลิตสื่อประเภทต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ แล้วเผยแพร่ผ่านเทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ และเทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอแบบดิจิทัล ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อผู้เรียนในการทบทวนบทเรียนได้ (อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 113; Luo 2010: 35; Blanchett, Powis, and Webb 2012: 210) การใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมในการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน (Fernandez-Villavicencio 2010: 133; Daniels and Huxor 2011: 9) และการใช้เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่มในการให้การเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแก่ผู้เรียน (Luo 2010: 35; Blanchett, Powis, and Webb 2012: 230)

4. การเป็นกรณีให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

ตัวอย่างของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถใช้สำหรับการเป็นกรณีให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ เช่น การใช้เทคโนโลยีบล็อกโดยให้ผู้เรียนแต่ละคนคั่นหาบล็อกในหัวข้อที่ตนสนใจ และศึกษาล็อกนั้น หลังจากนั้นให้จับคู่กับผู้เรียนคนอื่นซึ่งมีหัวข้อที่สนใจในสาขาวิชาที่แตกต่างกันเพื่อเปรียบเทียบบล็อกของแต่ละคนในประเด็นต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นประเภทของสารสนเทศ ภาษา และรูปแบบ อันจะช่วยให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย (Bobish 2011: 57) หรือการให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทาง

สังคมโดยสร้างโปรไฟล์ของตน และใช้สื่อต่าง ๆ ของผู้อื่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นเรื่องความเป็นส่วนตัวและจริยธรรม (Godwin 2009: 269)

#### 5. การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

ตัวอย่างของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถใช้สำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เช่น การใช้เทคโนโลยีบล็อกเพื่อเสริมสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันผ่านการแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ (Luo 2010: 34-35) ทั้งจากผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน (Farkas 2012: 91) การใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีในการตอบคำถามระหว่างกัน (Xu, Ouyang, and Chu 2009: 327) การใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม และเทคโนโลยีโลกเสมือน ในการสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ (Luo and Kemp 2008; Fernandez-Villavicencio 2010: 133; Nagaraj and Mathad 2011) และการใช้เทคโนโลยีวิกิเพื่อจัดการอภิปราย (Luo 2010: 35)

#### 6. การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

ตัวอย่างของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถใช้สำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน เช่น การใช้เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่มในการแบ่งปันรายการเว็บไซต์ระหว่างผู้เรียน (Luo 2010: 35; Blanchett, Powis, and Webb 2012: 230; Magnuson 2013: 246) การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน และเทคโนโลยีวิกิ ในการทำงานร่วมกันของผู้เรียน (Godwin 2007: 107; Luo and Kemp 2008; Blanchett, Powis, and Webb 2012: 253; Magnuson 2013: 246) และการใช้เทคโนโลยีบล็อกเทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ และเทคโนโลยีวิกิ ในการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย และนำเสนอผลงานของผู้เรียน (Whittaker and Dunham 2009: 57; Luo 2010: 38)

อนึ่ง ในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าวสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Dunaway 2011: 150) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจึงควรพิจารณาสอนการรู้สารสนเทศเชิงรุก (Active Information Literacy Instruction) โดยใช้วิธีการที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการเรียนการสอน มิใช่เป็นเพียงผู้รับโดยไม่มีส่วนร่วมด้วยการเป็นผู้ฟังหรือผู้รับสารสนเทศเท่านั้น เพราะการสอนการรู้สารสนเทศเชิงรุกจะให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ดีกว่า อีกทั้งยังไม่ต้องการปริมาณเวลาในการสอนมาก

จึงช่วยบรรเทาปัญหาของห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร เช่น ผู้สอนไม่มีเวลาอย่างเพียงพอ มีบุคลากรน้อย หรือมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนจำกัดได้ (Detlor et al. 2012: 148-149, 153, 156)

### ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้

ในการสอนการรู้สารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 นั้น ลักษณะการจัดการเรียนการสอนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย อาจจำแนกออกเป็น ลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Face to Face) ลักษณะการสอนแบบออนไลน์ (Online) และลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน (Kraemer, Lombardo, and Lepkowski 2007: 333) ทั้งนี้ ลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน เป็นลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่ดีเลิศสำหรับผู้สอน (Detlor et al. 2011: 577)

### ปัญหาในการใช้

ปัญหาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย ปัญหาด้านการดำเนินงาน ปัญหาด้านผู้เรียน ปัญหาด้านผู้สอน และปัญหาด้านอื่น ๆ โดยปัญหาที่ประสบนั้น บางปัญหาอาจเป็นปัญหาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยก็ประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ด้วย ในทำนองเดียวกัน บางปัญหาก็เป็นปัญหาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยก็ประสบในการสอนการรู้สารสนเทศเช่นกัน สำหรับปัญหาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

#### 1. ปัญหาด้านการดำเนินงาน

ปัญหาด้านการดำเนินงานที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอาจประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ คือ ปัญหาเกี่ยวกับนโยบาย งบประมาณ บุคลากร และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น ห้องสมุดมีนโยบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่ชัดเจน (Lwehabura and Stilwell 2008; สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอนัทย์ ตริวานิช 2553; ฐิติ คำหอมกุล 2554; รัฐธีร์ ปกัสสุรีย์โชติ 2554; Baro and Keboh 2012) ห้องสมุดมีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (Idiodi 2005; ฐิติ คำหอมกุล 2554; Detlor et al. 2011; Baro and Keboh 2012) ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (Idiodi 2005; Lwehabura and

Stilwell 2008; สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอนันท์ ศรีวานิช 2553; Baro and Keboh 2012; Detlor et al.2012) และห้องสมุดมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอน การรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอนันท์ ศรีวานิช 2553; Arif and Mahmood 2012; Baro and Keboh 2012)

## 2. ปัญหาด้านผู้เรียน

ปัญหาด้านผู้เรียนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอาจประสบในการใช้ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ คือ ปัญหาเกี่ยวกับความรู้และทักษะ ตลอดจน ความสนใจหรือความร่วมมือของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ (Chu 2009; Luo 2010; Farkas 2012: 88) และผู้เรียนไม่ให้ความสนใจหรือความร่วมมือใน การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (Chu 2009; จูติ คำหอมกุล 2554; Baro and Keboh 2012) อันอาจเนื่องจากในสภาวะแวดล้อมแบบออนไลน์นั้น ผู้เรียนแยกพื้นที่เกี่ยวกับการ ศึกษาและการเข้าสังคมออกจากกัน (Burhanna, Seehlozer, and Salem 2009) โดยอาจไม่พอใจ หากห้องสมุดใช้เทคโนโลยีดังกล่าว เพราะเห็นว่าเป็นการรุกร้าพื้นที่ของตน (University College London 2008; Daniels and Huxor 2011) นอกจากนี้ ผู้เรียนบางคนอาจให้ความสนใจใน เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อการเข้าสังคมและความบันเทิงเท่านั้น (Luo 2010)

## 3. ปัญหาด้านผู้สอน

ปัญหาด้านผู้สอนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอาจประสบในการใช้ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ คือ ปัญหาเกี่ยวกับความรู้และทักษะ ตลอดจนเวลาของ ผู้สอน เช่น ผู้สอนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่ เพียงพอ (รัฐธีร์ ปภัสสุรีย์โชติ 2554; Arif and Mahmood 2012) ซึ่งความรู้และทักษะในการใช้ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 นี้ นอกจากจะมีความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อการดำเนินงานแล้ว ยังมีความสำคัญต่อความสามารถในการใช้สื่อต่าง ๆ ซ้ำเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ อันจะช่วยให้เห็น แนวทางใหม่ ๆ ที่เป็นไปได้ในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อการเรียนการสอนด้วย (Magnuson 2013: 245) และผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ ซึ่ง อาจเป็นเพราะเวลาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการบำรุงรักษาเมื่อใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Mahmood and Richardson 2013) อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่จำเป็นในการพัฒนาเนื้อหาที่เหมาะสม การสอน การให้ข้อมูล ป้อนกลับ การตอบรับ และการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกกับผู้เรียน (Owusu-Ansah 2004: 9)

#### 4. ปัญหาด้านอื่น ๆ

ปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอาจประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ คือ ปัญหาเกี่ยวกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการสื่อสารอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เช่น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัยและคณาจารย์ ให้ความสำคัญสนับสนุนและความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ เพราะการสอนการรู้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Lwehabura and Stilwell 2008; อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 104; สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุกิน เตชะมณี, และอโนทัย ตรีวานิช 2553; Detlor et al. 2011; Diep and Nahl 2011; Sun et al. 2011; Baro and Keboh 2012) มหาวิทยาลัยมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการแก่ผู้เรียนไม่เพียงพอ การสื่อสารอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีความเร็วต่ำ (สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุกิน เตชะมณี, และอโนทัย ตรีวานิช 2553; จูดี คำหอมกุล 2554; Arif and Mahmood 2012; Baro and Keboh 2012) และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว (Godwin 2007: 106; Kelly 2008: 23; Luo 2010; Farkas 2012: 88)

#### *การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ*

แม้ว่าในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา จะมีผลการศึกษารวบรวมที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 และห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ห้องสมุดแพทย์ และห้องสมุดวิจัย ที่พบว่า ห้องสมุดต่าง ๆ ดังกล่าว ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สำคัญทั้งหมด เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ในบริบทต่าง ๆ กัน (Gardois et al. 2012) แต่ในบริบทของประเทศกำลังพัฒนา บรรณารักษ์ยังอยู่ในขั้นตอนเริ่มต้นเพื่อทำความเข้าใจความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดังกล่าว (Esse 2013: 183) ดังนั้น จึงเป็นไปได้ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอาจยังไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

สำหรับการไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศที่จะนำเสนอในที่นี้ ประกอบด้วย สาเหตุที่ไม่ใช้ แผนการใช้ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

### สาเหตุที่ไม่ใช้

สาเหตุที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น มีหลายสาเหตุ บ้างก็เป็นสาเหตุที่สอดคล้องกับปัญหาที่พบได้ในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในทำนองเดียวกัน บ้างก็เป็นสาเหตุที่สอดคล้องกับปัญหาที่พบได้ในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

สำหรับสาเหตุที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้ สาเหตุแรกเป็นสาเหตุเกี่ยวกับห้องสมุดเอง ไม่ว่าจะเป็น นโยบาย งบประมาณ บุคลากร และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด เช่น ห้องสมุดไม่มีนโยบายในการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (Lwehabura and Stilwell 2008; Baro and Keboh 2012) ห้องสมุดไม่มีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (Idiodi 2005; Detlor et al. 2011; Baro and Keboh 2012) บุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่มีภาระงานมากอยู่แล้ว ซึ่งความไม่เพียงพอของบุคลากรนี้ ก็เป็นปัญหาที่มักพบในการสอนการรู้สารสนเทศโดยทั่วไปด้วย (Idiodi 2005; Lwehabura and Stilwell 2008; สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอโนทัย ศรีวานิช 2553; Baro and Keboh 2012; Detlor et al. 2012) บุคลากรของห้องสมุดไม่ให้ความสนใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ โดยความสนใจส่วนบุคคลนี้ จะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้สอนทดลองใช้เทคโนโลยีดังกล่าว (Luo 2010) บุคลากรของห้องสมุดไม่มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (Arif and Mahmood 2012) และห้องสมุดไม่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จะใช้สำหรับการสอนการรู้สารสนเทศด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอโนทัย ศรีวานิช 2553; Arif and Mahmood 2012; Baro and Keboh 2012)

นอกจากนี้ สาเหตุที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น อาจสืบเนื่องมาจากสาเหตุอื่น ๆ ภายนอกห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็น ผู้เรียน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย ความพร้อมเกี่ยวกับสาธารณูปโภคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เช่น ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่แตกต่างกัน (Chu 2009; Luo 2010; Farkas 2012: 88) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ ไม่ให้ความสำคัญในการสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (Lwehabura and Stilwell 2008; อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 104; สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอโนทัย ศรีวานิช 2553; Detlor et al. 2011; Diep and Nahl 2011; Sun et al. 2011; Baro and Keboh 2012) มหาวิทยาลัยไม่มีความพร้อมเกี่ยวกับสาธารณูปโภค

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน และความเร็วของการสื่อสาร อินเทอร์เน็ต (สังจรรย์ ศิริชัย, ยุกิน เตชะมณี, และอโนทัย ตริวานิช 2553; จูดี คำหอมกุล 2554; Arif and Mahmood 2012; Baro and Keboh 2012) เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงในเรื่องความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวในการใช้งาน (Godwin 2007: 106; Kelly 2008: 23; Luo 2010; Farkas 2012: 88) เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เรียนรู้และใช้งานยาก (Luo 2010) และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว ยากต่อการติดตาม (King 2011: 28; Gardois et al. 2012: 91)

### แผนการใช้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น อาจมีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศตามระยะเวลาที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 หรือไม่มีแผนการใช้ก็ได้ สำหรับกรณีที่มีแผนการใช้นั้น อาจกำหนดระยะเวลาในการใช้ภายในระยะเวลา 1-6 เดือน 7-12 เดือน หรือมากกว่า 1 ปี พร้อมทั้งพิจารณาประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สนใจจะใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

### ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ปัจจัยภายในห้องสมุด และปัจจัยภายนอกห้องสมุด โดยปัจจัยเหล่านี้ มักสัมพันธ์กับสาเหตุที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศด้วย สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้น มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

#### 1. ปัจจัยภายในห้องสมุด

ปัจจัยภายในห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย คือ ปัจจัยเกี่ยวกับนโยบาย งบประมาณ บุคลากร และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด (Lwehabura and Stilwell 2008; สังจรรย์ ศิริชัย, ยุกิน เตชะมณี, และอโนทัย ตริวานิช 2553; Baro and Keboh 2012) ความเพียงพอของงบประมาณห้องสมุด (Idiodi 2005; Detlor et al. 2011; Baro and Keboh 2012; Esse 2013) ความเพียงพอของบุคลากรห้องสมุด (Idiodi 2005; Lwehabura and Stilwell 2008; สังจรรย์ ศิริชัย, ยุกิน เตชะมณี, และอโนทัย ตริวานิช 2553; Baro and Keboh 2012; Detlor et al.

2012) ความสนใจของผู้สอน (Luo 2010) ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของผู้สอน (Arif and Mahmood 2012; Esse 2013) และความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด (สัจจารีย์ ศิริชัย, ยูพิน เตชะมณี, และอโนทัย ตรีวานิช 2553; Arif and Mahmood 2012; Baro and Keboh 2012; Esse 2013)

## 2. ปัจจัยภายนอกห้องสมุด

ปัจจัยภายนอกห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย คือ ปัจจัยเกี่ยวกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ผู้เรียน และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เช่น ความสนับสนุนและความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ (Lwehabura and Stilwell 2008; อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 104; สัจจารีย์ ศิริชัย, ยูพิน เตชะมณี, และอโนทัย ตรีวานิช 2553; Detlor et al. 2011; Diep and Nahl 2011; Sun et al. 2011; Baro and Keboh 2012) ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย (สัจจารีย์ ศิริชัย, ยูพิน เตชะมณี, และอโนทัย ตรีวานิช 2553; ฐิติ คำหอมกุล 2554; Arif and Mahmood 2012; Baro and Keboh 2012; Esse 2013) ความสนใจและความร่วมมือของผู้เรียน (Chu 2009; ฐิติ คำหอมกุล 2554; Baro and Keboh 2012; Esse 2013) ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของผู้เรียนเพราะผู้เรียนบางคนอาจไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีดังกล่าว (Chu 2009; Luo 2010; Farkas 2012: 88) สมรรถนะของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Godwin 2007: 106; Kelly 2008: 23; Luo 2010; Farkas 2012: 88) และความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (หมายถึง ความง่ายต่อการเรียนรู้ ใช้ ทำความเข้าใจ หรือจัดการ) (Luo 2010)

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบริบทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ห้องสมุดแพทย์ และห้องสมุดวิจัยนั้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อให้การศึกษาแก่ผู้ใช้และการรู้สารสนเทศ ยังมีไม่มากนัก ดังจะเห็นได้ว่า ในจำนวนของบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2006-2011 มีบทความในประเด็นดังกล่าวเพียงร้อยละ 18 เท่านั้น (Gardois et al. 2012: 90) นอกจากนี้ งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศที่พบ ก็มักเป็นงานวิจัยเชิงกรณี และมุ่งเน้นเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เฉพาะประเภท (Luo 2010: 33; Magnuson 2013: 250) มิใช่การศึกษาภาพรวมของการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศดังเช่นงานวิจัยนี้



ในส่วนของงานวิจัยในประเทศไทย พบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับระดับการรู้สารสนเทศ (กมลรัตน์ สุขมาก 2547; ดวงกมล อุ๋นจิตติ 2547; ปภาดา เจียวกั๊ก 2547; สุดาวดี ศรีสุคตา, ถ้ำป่าง แม่นมาตย์, และพิมพา อินแบน 2547; สุพิศ บายคายคม 2550; จารุณี สุปิ่นะเจริญ และนั้คดาวดี นุ่มนาค 2551; ชูชีพ มามาก, แหวตา เตชาทวีวรรณ, และ อารีย์ ชื่นวัฒนา 2553; มยุรี ยาวิลาศ 2553; อังคณา แวซอเหาะ และสุธาทิพย์ เกียรติวานิช 2553; สุพิศ ศิริรัตน์, ชุติมา สัจจามันท์, และพวา พันธุ์เมฆา 2555) และยังมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหรือการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนน้อย (ศิวราช ราชพัฒน์ 2547; สัจจารีย์ ศิริชัย, ยูพิน เตชะมณี, และอโนทัย ศรีวานิช 2553; ฐิติ คำหอมกุล 2554; Kulthida Tuamsuk 2013) ทั้งนี้ ยังไม่พบงานวิจัยที่มุ่งศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

สำหรับเนื้อหาที่จะนำเสนอในหัวข้อนี้ ประกอบด้วย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย จำนวน 4 เรื่อง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ จำนวน 3 เรื่อง รวมทั้งหมด 7 เรื่อง ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

### งานวิจัยในประเทศ

เนื่องจากยังไม่พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในที่นี้ จึงขอนำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหรือการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งก็ยังมีจำนวนไม่มากนัก จำนวน 4 เรื่อง ดังนี้

ศิวราช ราชพัฒน์ (2547) ศึกษาการสอนการรู้สารสนเทศทางเว็บไซต์ของห้องสมุด เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาการสอนการรู้สารสนเทศ โดยใช้แบบสำรวจในการสำรวจเว็บไซต์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 17 แห่ง จำแนกออกเป็นเว็บไซต์ที่จัดทำในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 15 เว็บไซต์ เว็บไซต์ที่จัดทำในประเทศออสเตรเลีย จำนวน 1 เว็บไซต์ และเว็บไซต์ที่จัดทำในเขตเศรษฐกิจฮ่องกง จำนวน 1 เว็บไซต์

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL (2000) มาตรฐานที่เว็บไซต์ห้องสมุดทั้งหมดใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศ คือ มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ และมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ

สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอโนทัย ตรีวานิช (2553) ศึกษาสภาพการดำเนินงาน และปัญหาของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ตลอดจนปัจจัยสนับสนุนและขัดขวางการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาใน สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร 2 กลุ่ม คือ ผู้บริหารระดับนโยบาย ได้แก่ อธิการบดี/รองอธิการบดีที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาทักษะการรู้ สารสนเทศของนักศึกษา และผู้บริหารระดับปฏิบัติ ได้แก่ คณบดี/รองคณบดี/ผู้แทนจาก 3 กลุ่ม สาขาวิชา ผู้อำนวยการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และหัวหน้างานบริการสารสนเทศ

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารกลุ่มที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรจาก ห้องสมุดด้วยนั้น พบว่า เรื่องที่สถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ได้ดำเนินการในระดับมาก ได้แก่ การให้ความสำคัญของการรู้สารสนเทศว่าเป็นทักษะจำเป็นในการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ร้อยละ 85.7) การจัดปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด และการฝึกอบรมการสืบค้นข้อมูล (ร้อยละ 78.6 เท่ากัน) ห้องสมุดมีบรรณารักษ์ที่รับผิดชอบการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาโดยตรง (ร้อยละ 76.2) คณะ/ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีแผนปฏิบัติการในการพัฒนาทักษะการรู้ สารสนเทศของนักศึกษา และการบูรณาการการรู้สารสนเทศเข้ากับรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น วิจัย สัมมนา โครงการ หัวข้อพิเศษ (ร้อยละ 64.3 เท่ากัน) มีความร่วมมือกันในการพัฒนาทักษะการรู้ สารสนเทศของนักศึกษา (ร้อยละ 59.5) และการมีนโยบายเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษา เป็นลายลักษณ์อักษร และการจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ (ร้อยละ 57.1 เท่ากัน)

ด้านปัญหาการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ ของนักศึกษาตามความเห็นของผู้บริหารกลุ่มที่ 2 พบว่า มีปัญหาในระดับมาก 3 เรื่อง คือ การเรียน การสอนในสถาบันอุดมศึกษาเน้นการสอนเนื้อหามากกว่าสอนวิธีการหาความรู้/วิธีการเรียนรู้ และการบูรณาการเนื้อหาการรู้สารสนเทศลงไป ในรายวิชาของหลักสูตรต่าง ๆ มีน้อย (ร้อยละ 28.6 เท่ากัน) รองลงมา คือ ข้อจำกัดเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษา (ร้อยละ 26.2)

สำหรับปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาตามความคิดเห็นของ ผู้บริหารกลุ่มที่ 2 พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับ มาก 5 อันดับแรก คือ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบเครือข่าย เทคโนโลยีสารสนเทศในสถาบัน (ร้อยละ 90.5 เท่ากัน) การมีสถานที่/ช่องทางที่จัดให้นักศึกษาได้ เข้าถึงสารสนเทศอย่างสะดวก (ร้อยละ 88.1) การที่สถาบันมีนโยบายการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ

อย่างชัดเจน (ร้อยละ 83.3) ผู้บริหารมีความเข้าใจถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศต่อการพัฒนา นักศึกษาให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (ร้อยละ 78.6) และสถาบันอุดมศึกษาจัดทำแผนปฏิบัติการ ส่งเสริมการรู้สารสนเทศอย่างเป็นระบบ และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบการพัฒนาทักษะการรู้ สารสนเทศโดยตรง (ร้อยละ 76.2 เท่ากัน)

ส่วนปัจจัยขัดขวางการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาตามความคิดเห็นของ ผู้บริหารกลุ่มที่ 2 พบว่า ปัจจัยที่ขัดขวางการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับมาก 5 อันดับแรก คือ จุดบริการที่ให้นักศึกษาเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำนวนจำกัด (ร้อยละ 73.8) โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพต่ำและไม่เพียงพอ และบรรณารักษ์ไม่มี บทบาทในการพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษา (ร้อยละ 69.0 เท่ากัน) ผู้บริหารไม่เห็น ความสำคัญของการรู้สารสนเทศของนักศึกษา (ร้อยละ 66.7) และสถาบันอุดมศึกษาไม่กำหนดให้ นักศึกษาทุกคนเรียนรายวิชาการรู้สารสนเทศเป็นวิชาศึกษาทั่วไป/วิชาบังคับของนักศึกษาหลักสูตร ปริญญาตรีทุกคน (ร้อยละ 64.3)

จิตติ คำหอมกุล (2554) ศึกษาการส่งเสริมการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาในห้องสมุด มหาวิทยาลัย ในด้านมาตรฐานการรู้สารสนเทศที่ส่งเสริม หน่วยงานที่รับผิดชอบ วิธีการ และสื่อที่ ใช้ในการส่งเสริม รวมถึงปัญหาในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาในห้องสมุด มหาวิทยาลัย โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารห้องสมุดที่มีสถานะเป็น ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 96.77) ส่งเสริมการรู้สารสนเทศโดยใช้มาตรฐานที่ 2 เรื่องการเข้าถึงสารสนเทศ รองลงมา (ร้อยละ 94.62) ส่งเสริมการรู้สารสนเทศโดยใช้มาตรฐานที่ 5 เรื่องการใช้สารสนเทศอย่างถูกกฎหมาย เมื่อพิจารณา ประเด็นย่อยในแต่ละมาตรฐาน จะพบว่า ในมาตรฐานที่ 1 เรื่องการกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ ต้องการ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 83.52) ส่งเสริมเรื่องการระบุประเภทและ รูปแบบของสารสนเทศ รองลงมา (ร้อยละ 77.64) ส่งเสริมเรื่องการกำหนดขอบเขตและความ ต้องการสารสนเทศ ในมาตรฐานที่ 2 เรื่องการเข้าถึงสารสนเทศ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 83.33) ส่งเสริมเรื่องการเลือกวิธีการค้นคว้าหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสม สำหรับการเข้าถึงสารสนเทศ รองลงมา (ร้อยละ 73.33) ส่งเสริมเรื่องการค้นคืนสารสนเทศด้วยวิธีที่ หลากหลายทั้งจากระบบออนไลน์หรือจากแหล่งบุคคล ในมาตรฐานที่ 3 เรื่องการประเมิน สารสนเทศ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 64.10) ส่งเสริมเรื่องการสรุปแนวคิด หลักจากสารสนเทศที่สืบค้น รองลงมา (ร้อยละ 51.28) ส่งเสริมเรื่องการพิจารณาทบทวนถึง โทษ

หรือข้อคำถามว่า สารนิเทศที่ค้นหาได้นั้น ตอบสนองต่อความต้องการหรือไม่ ในมาตรฐานที่ 4 เรื่องการใช้สารนิเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 66.25) ส่งเสริมเรื่องการสื่อสารสารนิเทศใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ การเลือกสื่อและรูปแบบของสื่อได้อย่างเหมาะสมกับผู้รับ การใช้เทคโนโลยีสารนิเทศในการสร้าง และสื่อสารผลงาน รองลงมา (ร้อยละ 65.00) ส่งเสริมเรื่องการประยุกต์สารนิเทศที่ค้นหาได้และที่มีอยู่เพื่อการวางแผน และการสร้างสารนิเทศขึ้นมาใหม่ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ และ ในมาตรฐานที่ 5 เรื่องการใช้สารนิเทศอย่างถูกกฎหมาย ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 78.40) ส่งเสริมเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎข้อบังคับ นโยบายของสถาบัน รองลงมา (ร้อยละ 77.27) ส่งเสริมเรื่องการเขียนอ้างอิงแหล่งที่มาของสารนิเทศได้อย่างเหมาะสม

ผลการศึกษาเกี่ยวกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการส่งเสริมการรู้สารนิเทศนั้น พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.76) มีหน่วยงานเดียวที่รับผิดชอบในการส่งเสริมการรู้สารนิเทศ โดยหน่วยงานที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 66.00) ระบุ คือ งานบริการ ด้านวิธีการที่ใช้ในการส่งเสริมการรู้สารนิเทศ พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 93.55 เท่ากัน) ใช้วิธีการแบบเป็นทางการ และแบบไม่เป็นทางการ โดยวิธีการแบบเป็นทางการที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 88.51) ใช้ คือ การปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด ส่วนวิธีการแบบไม่เป็นทางการที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 94.25) ใช้ คือ การให้บริการตอบคำถาม สำหรับสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมการรู้สารนิเทศนั้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 96.77) ใช้สื่อสิ่งพิมพ์ รองลงมา (ร้อยละ 95.70) ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยสื่อสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 96.67) ใช้ คือ แผ่นพับ ส่วนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 62.92) ใช้ คือ เว็บไซต์เครือข่ายสังคม

ด้านปัญหาในการส่งเสริมการรู้สารนิเทศสำหรับนักศึกษาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้น พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบปัญหาในระดับปานกลางทุกด้าน โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักศึกษา (3.33) \* ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร (3.18) และปัญหาเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ (2.93) โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสำหรับปัญหาเกี่ยวกับตัวนักศึกษา คือ นักศึกษาไม่ให้ความสนใจในกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อการส่งเสริมการรู้สารนิเทศ (3.49) ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสำหรับปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร คือ ห้องสมุดไม่มีบรรณารักษ์เพียงพอในการปฏิบัติงาน

---

\* ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าเฉลี่ย

ด้านการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ (3.35) และปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสำหรับปัญหาเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ คือ ห้องสมุดมีการประชาสัมพันธ์ที่ไม่สม่ำเสมอ ทำให้นักศึกษาไม่ทราบกิจกรรมที่ห้องสมุดจัดขึ้น (2.97)

Kulthida Tuamsuk (2013) ศึกษาสภาพการสอนการรู้สารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษาในด้านหน่วยงานที่รับผิดชอบ รูปแบบการสอน เนื้อหาที่สอน วิธีการเรียนการสอน การประเมินการเรียนรู้ และบทบาทของห้องสมุดในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารมหาวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า สถาบันอุดมศึกษา จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 49.65) มีหน่วยงานที่จัดการ โปรแกรมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยสถาบันอุดมศึกษา จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 70.93) สอนการรู้สารสนเทศแบบเป็นรายวิชา แต่ก็ให้ความสำคัญกับวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองเช่นกัน ทั้งนี้ ทุกสถาบันสอนการรู้สารสนเทศในประเด็นเรื่องการเลือกแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงและสืบค้นสารสนเทศ และการเขียนรายงานเชิงวิชาการ สำหรับบทบาทของห้องสมุดในการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศนั้น ห้องสมุดจัดการฝึกอบรมเป็นจำนวนมาก แต่ความร่วมมือกับอาจารย์ในการบูรณาการการสอนการรู้สารสนเทศในรายวิชาต่าง ๆ ยังมีอยู่น้อย (ร้อยละ 12.12)

### งานวิจัยต่างประเทศ

จากการศึกษาวรรณกรรม พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 3 เรื่อง ดังนี้

Luo (2010) ศึกษาสภาพปัจจุบันในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ โดยดำเนินการสำรวจด้วยแบบสอบถามและสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์กับบรรณารักษ์ที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 92) มีกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ คือ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ห้องสมุดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68) สอนการรู้สารสนเทศแบบไม่มีหน่วยกิตและเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตร และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน ด้านการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น ห้องสมุดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84) ใช้เทคโนโลยี

เว็บ 2.0 เพื่อเผยแพร่เนื้อหาที่สอนแก่ผู้เรียน รวมถึงให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อการทำงานร่วมกัน หรือเสริมสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ รองลงมา (ร้อยละ 38) ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ บรรณารักษ์จำนวนหนึ่ง (ร้อยละ 4) ยังใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อวัตถุประสงค์ส่วนตัวในการจัดระเบียบและจัดการทรัพยากรในการสอนโดยปราศจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

นอกจากนี้ บรรณารักษ์ยังระบุว่า ทักษะการรู้สารสนเทศที่สามารถทำความเข้าใจให้ดีขึ้นได้ด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มี 3 ทักษะ คือ การจัดระบบสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ และลิขสิทธิ์สำหรับแรงกระตุ้นที่ทำให้บรรณารักษ์ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย ความสะดวก ความสนใจส่วนบุคคล และความเกี่ยวข้องกับนิสิตนักศึกษาเพราะเป็นเทคโนโลยีที่พวกเขาใช้อยู่ ส่วนปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น ได้แก่ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 บางเทคโนโลยีต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ นิสิตนักศึกษบางคนอาจไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 นิสิตนักศึกษบางคนอาจไม่สนใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อการเรียนการสอน และมีการกระทำที่ไม่เหมาะสมทางออนไลน์ (Online Vandalism) เกิดขึ้นได้ในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

Daniels and Huxor (2011) ศึกษาสภาพปัจจุบันในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ โดยใช้แบบสอบถามทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาที่น่าเสนอ เป็นผลการศึกษาที่ได้จากแบบสอบถามตอบกลับจากบรรณารักษ์ในห้องสมุด จำนวน 22 แห่ง ซึ่งแทบทั้งหมด จำนวน 21 แห่ง เป็นห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ครึ่งหนึ่งของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในการสอนการรู้สารสนเทศแล้ว ในขณะที่แทบทั้งหมดของที่เหลือก็กำลังพิจารณาที่จะเริ่มใช้อยู่ ส่วนประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่มีการใช้มากที่สุดนั้น เช่น เทคโนโลยีบล็อก และเทคโนโลยีวิกิ ในขณะที่เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอแบบดิจิทัล และเทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการค้นหาแบบรวมกลุ่มนั้น ยังมีการใช้ไม่มากนัก

Magnuson (2013) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีเว็บ 2.0 กับมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL โดยใช้เทคโนโลยี 4 ประเภท ได้แก่ Glogster Prezi Diigo และ PBworks เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในรายวิชาแบบออนไลน์

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สามารถใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้สารสนเทศได้ครบทั้ง 5 มาตรฐานตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL โดยประเด็นหลักที่เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สามารถช่วยพัฒนาการเรียนรู้ได้นั้น ประกอบด้วย การแบ่งปันและความร่วมมือ การจัดระเบียบสารสนเทศ ความสร้างสรรค์และความสนุก การกระตุ้นการอภิปราย และการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 เรื่องดังกล่าว สามารถสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ได้ดังนี้

### 1. ผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ

ฐิติ คำหอมกุล (2554) พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.76) มีหน่วยงานเดียวที่รับผิดชอบในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ โดยหน่วยงานที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 66.00) ระบุ คือ งานบริการ

### 2. กลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ

Luo (2010) พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 92) มีกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ คือ นิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต

### 3. รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ

สัจจารีย์ ศิริชัย, ยูพิน เตชะมณี, และอนันท์ ตรีวานิช (2553) พบว่า การจัดปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด และการฝึกอบรมการสืบค้นข้อมูล (ร้อยละ 78.6 เท่ากัน) เป็นเรื่องที่สถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ได้ดำเนินการในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของฐิติ คำหอมกุล (2554) ที่พบว่า วิธีการแบบเป็นทางการที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 88.51) ใช้ในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ คือ การปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด และผลการศึกษาของ Kulthida Tuamsuk (2013) ที่พบว่า ในการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศนั้น ห้องสมุดจัดการฝึกอบรมเป็นจำนวนมาก

นอกจากนี้ สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอโนทัย ตริวานิช (2553) ยังพบด้วยว่า การบูรณาการการรู้สารสนเทศเข้ากับรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น วิจัย สัมมนา โครงการงาน หัวข้อพิเศษ (ร้อยละ 64.3) ก็เป็นอีกเรื่องที่สถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ได้ดำเนินการในระดับมากเช่นกัน ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าว เป็นไปในทำนองเดียวกันกับผลการศึกษาของ Luo (2010) ที่พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68) สอนการรู้สารสนเทศแบบไม่มีหน่วยกิตและเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตร อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี Kulthida Tuamsuk (2013) พบว่า ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดกับอาจารย์ในการบูรณาการการสอนการรู้สารสนเทศในรายวิชาต่าง ๆ นั้น ยังมีอยู่น้อย (ร้อยละ 12.12)

#### 4. การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

Daniels and Huxor (2011) พบว่า ครึ่งหนึ่งของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในการสอนการรู้สารสนเทศแล้ว ในขณะที่แทบทั้งหมดของที่เหลือกำลังพิจารณาที่จะเริ่มใช้

#### 5. ทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน

ศิวราช ราชพัฒน์ (2547) พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL (2000) มาตรฐานที่เว็บไซต์ห้องสมุดทั้งหมดใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศ คือ มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ และมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ในทำนองเดียวกัน จูติ คำหอมกุล (2554) ก็พบเช่นกันว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 96.77) ส่งเสริมการรู้สารสนเทศโดยใช้มาตรฐานที่ 2 เรื่องการเข้าถึงสารสนเทศ และจำนวนรองลงมา (ร้อยละ 94.62) ยังส่งเสริมการรู้สารสนเทศโดยใช้มาตรฐานที่ 5 เรื่องการใช้สารสนเทศอย่างถูกกฎหมาย

ทั้งนี้ จูติ คำหอมกุล (2554) ยังได้ศึกษาประเด็นย่อยในแต่ละมาตรฐาน และพบว่า ในมาตรฐานที่ 1 เรื่องการกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 83.52) ส่งเสริมเรื่องการระบุประเภทและรูปแบบของสารสนเทศ รองลงมา (ร้อยละ 77.64) ส่งเสริมเรื่องการกำหนดขอบเขตและความต้องการสารสนเทศ ในมาตรฐานที่ 2 เรื่องการเข้าถึง



สารนิเทศ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 83.33) ส่งเสริมเรื่องการเลือกวิธีการค้นคว้าหรือระบบการค้นคืนสารนิเทศที่เหมาะสมสำหรับการเข้าถึงสารนิเทศ รองลงมา (ร้อยละ 73.33) ส่งเสริมเรื่องการค้นคืนสารนิเทศด้วยวิธีที่หลากหลายทั้งจากระบบออนไลน์หรือจากแหล่งบุคคล ในมาตรฐานที่ 3 เรื่องการประเมินสารนิเทศ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 64.10) ส่งเสริมเรื่องการสรุปแนวคิดหลักจากสารนิเทศที่สืบค้น รองลงมา (ร้อยละ 51.28) ส่งเสริมเรื่องการพิจารณาบททวนถึง โจทย์ หรือข้อคำถามว่า สารนิเทศที่ค้นหาได้นั้น ตอบสนองต่อความต้องการหรือไม่ ในมาตรฐานที่ 4 เรื่องการใช้สารนิเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 66.25) ส่งเสริมเรื่องการสื่อสารสารนิเทศใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ การเลือกสื่อและรูปแบบของสื่อได้อย่างเหมาะสมกับผู้รับ การใช้เทคโนโลยีสารนิเทศในการสร้าง และสื่อสารผลงาน รองลงมา (ร้อยละ 65.00) ส่งเสริมเรื่องการประยุกต์สารนิเทศที่ค้นหาได้และที่มีอยู่เพื่อการวางแผน และการสร้างสารนิเทศขึ้นมาใหม่ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ และ ในมาตรฐานที่ 5 เรื่องการใช้สารนิเทศอย่างถูกกฎหมาย ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 78.40) ส่งเสริมเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎข้อบังคับ นโยบายของสถาบัน รองลงมา (ร้อยละ 77.27) ส่งเสริมเรื่องการเขียนอ้างอิงแหล่งที่มาของสารนิเทศได้อย่างเหมาะสม

สำหรับทักษะการรู้สารนิเทศที่สามารถทำความเข้าใจให้ดีขึ้นได้ด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 นั้น Luo (2010) พบว่า บรรณารักษ์ได้ระบุไว้ 3 ทักษะ คือ การจัดระบบสารนิเทศ การประเมินสารนิเทศ และลิขสิทธิ์ อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริงแล้ว เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สามารถใช้เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารนิเทศได้มากกว่านั้น ดังที่ Magnuson (2013) พบว่า เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สามารถใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้สารนิเทศได้ครบทั้ง 5 มาตรฐานตามมาตรฐานการรู้สารนิเทศของ ACRL

## 6. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้

ฐิติ คำหอมกุล (2554) พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนรองลงมา (ร้อยละ 95.70) ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการรู้สารนิเทศ โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 62.92) ใช้ คือ เว็บไซต์เครือข่ายสังคม ส่วน Daniels and Huxor (2011) พบว่า ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่มีการใช้มากที่สุดเพื่อสอนการรู้สารนิเทศนั้น เช่น เทคโนโลยีบล็อก และเทคโนโลยีวิกิ ในขณะที่เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที

เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล และเทคโนโลยีโซเชียลมีเดียหรือการค้นคว้าแบบรวมกลุ่มนั้น ยังมีการใช้ไม่มากนัก

## 7. วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

Luo (2010) พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84) ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อเผยแพร่เนื้อหาที่สอนแก่ผู้เรียน รวมถึงให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อการทำงานร่วมกัน หรือเสริมสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ รองลงมา (ร้อยละ 38) ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ บรรณารักษ์จำนวนหนึ่ง (ร้อยละ 4) ยังใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อวัตถุประสงค์ส่วนตัวในการจัดระเบียบและจัดการทรัพยากรในการสอน โดยปราศจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

## 8. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 / สาเหตุที่ไม่ใช้ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้\*

สังจารย์ ศรีชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอินทัย ศรีวานิช (2553) พบว่า ปัญหาการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับมาก คือ การบูรณาการเนื้อหาการรู้สารสนเทศลงในรายวิชาของหลักสูตรต่าง ๆ มีน้อย (ร้อยละ 28.6) รองลงมา คือ ข้อจำกัดเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษา (ร้อยละ 26.2) ในขณะที่ ฐิติ กำหอมกุล (2554) พบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาในหอสมุดมหาวิทยาลัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักศึกษา (3.33) รองลงมา คือ ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร (3.18) โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสำหรับปัญหาเกี่ยวกับตัวนักศึกษา คือ นักศึกษาไม่ให้ความสนใจในกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ (3.49) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Luo (2010) ที่พบว่า การที่นิสิตนักศึกษาบางคนอาจไม่สนใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อการเรียนการสอน เป็นปัญหาหนึ่งในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

---

\* เนื่องจากประเด็นปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของผู้ใช้เทคโนโลยีดังกล่าว มักสอดคล้องกับสาเหตุที่ไม่ใช้ของผู้ที่ไม่ใช้เทคโนโลยีนี้ อีกทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ของผู้ที่ไม่ใช้นั้น ก็มีความสัมพันธ์กับสาเหตุที่ไม่ใช้ด้วย ดังนั้น ในการสรุปประเด็นในที่นี้ จึงจะขอเสนอการสรุปประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ไว้ด้วยกัน

เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสำหรับปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรนั้น คือ ห้องสมุดไม่มีบรรณารักษ์เพียงพอในการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ (3.35) ทั้งนี้ ผลการศึกษาของ Luo (2010) ยังได้แสดงปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศอื่น ๆ เพิ่มเติมอีก คือ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 บางเทคโนโลยีต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ นิสิตนักศึกษาบางคนอาจไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 และมีการกระทำที่ไม่เหมาะสมทางออนไลน์ (Online Vandalism) เกิดขึ้นได้ในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

ด้านปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษานั้น สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอโนทัย ศรีวานิช (2553) พบว่า ปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับมาก 5 อันดับแรก คือ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในสถาบัน (ร้อยละ 90.5 เท่ากัน) การมีสถานที่/ช่องทางที่จัดให้นักศึกษาได้เข้าถึงสารสนเทศอย่างสะดวก (ร้อยละ 88.1) การที่สถาบันมีนโยบายการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศอย่างชัดเจน (ร้อยละ 83.3) ผู้บริหารมีความเข้าใจถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศต่อการพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (ร้อยละ 78.6) และสถาบันอุดมศึกษาจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมการรู้สารสนเทศอย่างเป็นระบบ และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศโดยตรง (ร้อยละ 76.2 เท่ากัน) ปัจจัยสนับสนุนเหล่านี้ มีความสอดคล้องกับปัจจัยขัดขวางการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่พบในระดับมาก 5 อันดับแรกด้วย คือ จุดบริการที่ให้นักศึกษาเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำนวนจำกัด (ร้อยละ 73.8) โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพต่ำและไม่เพียงพอ และบรรณารักษ์ไม่มีบทบาทในการพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษา (ร้อยละ 69.0 เท่ากัน) ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของการรู้สารสนเทศของนักศึกษา (ร้อยละ 66.7) และสถาบันอุดมศึกษาไม่กำหนดให้นักศึกษาทุกคนเรียนรายวิชาการรู้สารสนเทศเป็นวิชาศึกษาทั่วไป/วิชาบังคับของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีทุกคณะ (ร้อยละ 64.3) ทั้งนี้ Luo (2010) ยังพบด้วยว่า ความสนใจส่วนบุคคลก็เป็นหนึ่งในแรงกระตุ้นที่ทำให้บรรณารักษ์ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

## บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้ วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 รวมถึงการไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านสาเหตุที่ไม่ใช้แผนการใช้ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

### การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 และการสอนการรู้สารสนเทศ โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ บทความวารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ สารนิเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการ/หัวหน้าห้องสมุด/ผู้รับผิดชอบหลักในการสอนการรู้สารสนเทศ ในห้องสมุดที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย จำนวน 127 แห่ง แห่งละ 1 คน รวมทั้งหมด 127 คน จำแนกเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐฯ ซึ่งหมายถึง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 37 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 9 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 40 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 41 แห่ง รายชื่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

#### มหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ (37 แห่ง)

1. สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
6. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา
7. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
8. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
9. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
10. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
11. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม
12. ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครราชสีมา
13. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
14. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
15. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
16. ส่วนหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
17. ฝ่ายห้องสมุด มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
18. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
19. หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
20. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
21. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
22. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง
23. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
24. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
25. หอสมุดพระราชวังสนามจันทร์ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร
26. หอสมุดวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร
27. หอสมุดสาขาวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร
28. สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
29. หอบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
30. หอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
31. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง
32. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต
33. สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
34. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
35. งานห้องสมุด สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

36. สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
37. สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (9 แห่ง)

38. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
39. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
40. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
41. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
42. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
43. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
44. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
45. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
46. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏ (40 แห่ง)

47. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
48. งานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์
49. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
50. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
51. ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
52. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
53. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
54. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
55. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
56. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
57. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
58. หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
59. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
60. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

61. ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
62. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
63. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
64. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
65. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
66. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
67. หอสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
68. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
69. ศูนย์บรรณสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
70. ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
71. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
72. หอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
73. หอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
74. ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
75. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
76. ฝ่ายวิทยบริการและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
77. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
78. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
79. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
80. ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
81. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
82. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
83. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
84. ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
85. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
86. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

#### มหาวิทยาลัยเอกชน (41 แห่ง)

87. หอสมุดสุรรัตน์ โอศถานุเคราะห์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
88. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

89. ฝ่ายวิทยบริการ มหาวิทยาลัยการจัดการเทคโนโลยีอีสเทิร์น
90. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกริก
91. สำนักบรรณสาร มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
92. ศูนย์วิทยบริการและหอสมุด มหาวิทยาลัยคริสเตียน
93. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา
94. สำนักหอสมุดและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยชินวัตร
95. ส่วนหอสมุด มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น
96. ส่วนหอสมุด มหาวิทยาลัยดาปี
97. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
98. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยชนบุรี
99. ศูนย์สนเทศและหอสมุด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
100. สำนักหอสมุดและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
101. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
102. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนานาชาติแสดมฟอร์ด วิทยาเขตกรุงเทพฯ
103. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนานาชาติแสดมฟอร์ด วิทยาเขตหัวหิน
104. สำนักวิทยบริการและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก \*
105. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเนชั่น
106. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยปทุมธานี
107. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยพายัพ
108. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
109. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
110. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยภาคกลาง
111. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
112. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต
113. หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
114. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชธานี
115. สำนักบรรณสารและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
116. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเว็บสเตอร์ (ประเทศไทย)
117. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

---

\* ใช้แบบสอบถามภาษาอังกฤษ



118. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม
119. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยสยาม
120. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
121. ศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
122. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่
123. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
124. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอิสลามยะลา
125. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
126. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์
127. ห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเอเชียน

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ลักษณะของคำถาม ประกอบด้วยคำถามปลายปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว คำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ คำถามปลายเปิด และคำถามแบบมาตราประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบบสอบถาม (ภาคผนวก ก) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** คำถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

1. การดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว โดยมีคำถามปลายเปิดให้ระบุเหตุผลประกอบ หากเลือกตอบ “ไม่สอน”
2. ผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุด เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ โดยมีคำถามปลายเปิดให้ระบุฝ่าย / งานประกอบ
3. กลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
4. รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ

5. การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้คำตอบ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุด จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

1. ทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ โดยใช้มาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL เนื่องจากเป็นมาตรฐานที่สอดคล้องกับมาตรฐานของ ANZIIL และ SCONUL ดังกล่าวรายละเอียดในบทที่ 2 นอกจากนี้ มาตรฐานการรู้สารสนเทศดังกล่าวยังเป็นมาตรฐานที่มักได้รับการอ้างอิง (Sinanan 2009: 185) และเป็นมาตรฐานที่มีความสำคัญในบริบทของสถาบันอุดมศึกษา (Magnuson 2013: 245)

2. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ และวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ แบ่งออกเป็น เทคโนโลยีบล็อก เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ เทคโนโลยีพอดแคสต์ หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอแบบดิจิทัล เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการค้นคว้าแบบรวมกลุ่ม เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม เทคโนโลยีโลกเสมือน และเทคโนโลยีวิกิ โดยประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว ส่วนวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ

3. ลักษณะการจัดการเรียนการสอนของห้องสมุดในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว

4. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด แบ่งออกเป็น ปัญหาด้านการดำเนินงาน ปัญหาด้านผู้เรียน ปัญหาด้านผู้สอน และปัญหาด้านอื่น ๆ เป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่าของลิเคิร์ต ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้

|                 |         |                             |
|-----------------|---------|-----------------------------|
| ระดับมากที่สุด  | หมายถึง | ประสบปัญหาในระดับมากที่สุด  |
| ระดับมาก        | หมายถึง | ประสบปัญหาในระดับมาก        |
| ระดับปานกลาง    | หมายถึง | ประสบปัญหาในระดับปานกลาง    |
| ระดับน้อย       | หมายถึง | ประสบปัญหาในระดับน้อย       |
| ระดับน้อยที่สุด | หมายถึง | ประสบปัญหาในระดับน้อยที่สุด |

ทั้งนี้ มีตัวเลือก “ไม่ประสบปัญหา” ให้เลือกตอบด้วย

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด เป็นคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุด จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

1. สาเหตุที่ห้องสมุดไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ

2. แผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว

3. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดสนใจจะใช้ หากเลือกตอบ “มี” ในข้อ 2 เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ

4. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุด แบ่งออกเป็น ปัจจัยภายในห้องสมุด และปัจจัยภายนอกห้องสมุด เป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่าของลิเคิร์ต ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้

|                 |         |                                     |
|-----------------|---------|-------------------------------------|
| ระดับมากที่สุด  | หมายถึง | มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมากที่สุด  |
| ระดับมาก        | หมายถึง | มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก        |
| ระดับปานกลาง    | หมายถึง | มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง    |
| ระดับน้อย       | หมายถึง | มีผลต่อการตัดสินใจในระดับน้อย       |
| ระดับน้อยที่สุด | หมายถึง | มีผลต่อการตัดสินใจในระดับน้อยที่สุด |

ทั้งนี้ มีตัวเลือก “ไม่มีผลต่อการตัดสินใจ” ให้เลือกตอบด้วย

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด เป็นคำถามปลายเปิด

### การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับผู้อำนวยการ/หัวหน้าห้องสมุด/ผู้รับผิดชอบหลักในการสอนการรู้สารสนเทศ ในห้องสมุดคณะของมหาวิทยาลัย จำนวน 10 แห่ง

ระหว่างวันที่ 16 – 31 กรกฎาคม 2556 เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม รายชื่อห้องสมุดคณะ  
ที่ทดสอบแบบสอบถามมีดังนี้

- 1) ห้องสมุดคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) ศูนย์สารนิเทศมนุษยศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3) ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 4) ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 5) ห้องสมุดคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 6) ห้องสมุดคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 7) งานสารสนเทศและห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 8) ห้องสมุดคณะวิทยาการจัดการ วิทยาเขตแม่สา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 9) ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
- 10) หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หลังการทดสอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์  
มากยิ่งขึ้นดังนี้

1. เพิ่มคำถามเกี่ยวกับการดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด (ข้อที่ 1) ในตอนที่ 1  
เนื่องจากในการทดสอบแบบสอบถาม พบว่า ห้องสมุดบางแห่งไม่ดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ จึง  
ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ ดังนี้

ห้องสมุดของท่านดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศหรือไม่

สอน (โปรดตอบข้อ 2-5 ต่อไป สำหรับห้องสมุดที่ดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ)

ไม่สอน เพราะ (โปรดระบุ) .....

(สิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม สำหรับห้องสมุดที่ไม่ดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ

และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง)

2. คำถามข้อที่ 2 ในตอนที่ 1 ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ  
ในห้องสมุด ผู้วิจัยได้เพิ่มข้อความ “ (โปรดระบุ) ” กำกับ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุฝ่าย / งาน  
ของบรรณารักษ์ และ / หรือเจ้าหน้าที่ กำกับด้วย เนื่องจากห้องสมุดบางแห่งไม่ระบุฝ่าย / งาน ดังนี้

เดิม

ใครเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- บรรณารักษ์ ฝ่าย / งาน .....
- เจ้าหน้าที่ ฝ่าย / งาน .....
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

แก้ไขเป็น

ใครเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- บรรณารักษ์ ฝ่าย / งาน (โปรดระบุ) .....
- เจ้าหน้าที่ ฝ่าย / งาน (โปรดระบุ) .....
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วให้แก่ ผู้อำนวยการ / หัวหน้าห้องสมุด / ผู้รับผิดชอบหลักในการสอนการรู้สารสนเทศ ในห้องสมุดที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย จำนวน 127 แห่ง แห่งละ 1 ชุด รวมเป็น 127 ชุด ทางไปรษณีย์ ในวันที่ 14 สิงหาคม 2556 และกำหนดวันส่งแบบสอบถามกลับคืนในวันที่ 20 กันยายน 2556 เมื่อครบกำหนด ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำนวน 67 ชุด คิดเป็นร้อยละ 52.76 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด จึงติดตามแบบสอบถามเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ และกำหนดวันส่งแบบสอบถามกลับคืนครั้งที่ 2 ในวันที่ 11 ตุลาคม 2556 ซึ่งเมื่อครบกำหนด ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้เพิ่มอีก จำนวน 23 ชุด รวมได้รับแบบสอบถามกลับคืนทั้งสิ้น จำนวน 90 ชุด คิดเป็นร้อยละ 70.87 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ติดตามแบบสอบถามเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ และกำหนดวันส่งแบบสอบถามคืนครั้งที่ 3 ในวันที่ 31 ตุลาคม 2556 ซึ่งเมื่อครบกำหนด ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้เพิ่มอีก จำนวน 3 ชุด รวมได้รับแบบสอบถามกลับคืนทั้งสิ้น จำนวน 93 ชุด คิดเป็นร้อยละ 73.23 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แบบสอบถามที่ส่งและได้รับกลับคืนซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

| ห้องสมุดมหาวิทยาลัย                 | จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง | จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ |              |
|-------------------------------------|----------------------|--|--------------|
|                                     |                      | จำนวน  | ร้อยละ       |
| ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐฯ          | 37                   | 29   | 78.38        |
| ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล | 9                    | 7  | 77.78        |
| ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ           | 40                   | 29   | 72.50        |
| ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน            | 41                   | 28   | 68.29        |
| <b>รวม</b>                          | <b>127</b>           | <b>93</b>  | <b>73.23</b> |

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์สำหรับวินโดวส์ (Statistical Package for Social Science for Windows – SPSS for Windows) สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด

1. การดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ โดยในส่วนที่ระบุเหตุผลประกอบ หากเลือกตอบ “ไม่สอน” ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปประเด็น และแจกแจงความถี่

2. ผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุด ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ โดยในส่วนที่ระบุฝ่าย / งานประกอบ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปประเด็น และแจกแจงความถี่

3. กลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด และการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

### ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

1. ทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ และลักษณะการจัดการเรียนการสอนของห้องสมุดในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ซึ่งเป็นข้อมูลแบบมาตราประมาณค่า ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยไว้ดังนี้

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| 4.51 – 5.00 | ประสบปัญหาในระดับมากที่สุด (มส)  |
| 3.51 – 4.50 | ประสบปัญหาในระดับมาก (ม)         |
| 2.51 – 3.50 | ประสบปัญหาในระดับปานกลาง (ปก)    |
| 1.51 – 2.50 | ประสบปัญหาในระดับน้อย (น)        |
| 1.00 – 1.50 | ประสบปัญหาในระดับน้อยที่สุด (นส) |

ทั้งนี้ ในกรณีที่ตอบ “ไม่ประสบปัญหา” จะไม่นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปประเด็น และแจกแจงความถี่

### ตอนที่ 3 การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

1. สาเหตุที่ห้องสมุดไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ แผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด และประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดสนใจจะใช้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุด ซึ่งเป็นข้อมูลแบบมาตราประมาณค่า ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยไว้ดังนี้

|             |  |
|-------------|--|
| 4.51 – 5.00 | มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมากที่สุด (มส)  |
| 3.51 – 4.50 | มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก (ม)         |
| 2.51 – 3.50 | มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง (ปก)    |
| 1.51 – 2.50 | มีผลต่อการตัดสินใจในระดับน้อย (น)        |
| 1.00 – 1.50 | มีผลต่อการตัดสินใจในระดับน้อยที่สุด (นส) |

ทั้งนี้ ในกรณีที่ตอบ “ไม่มีผลต่อการตัดสินใจ” จะไม่นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปประเด็น และแจกแจงความถี่

เมื่อได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลที่ได้ในรูปแบบตารางและคำบรรยายประกอบตาราง ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 และนำเสนอสรุปและอภิปรายผล พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในบทที่ 5



## บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด (ตารางที่ 3 – ตารางที่ 7)

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 8 – ตารางที่ 28)

ตอนที่ 3 การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 29 – ตารางที่ 34)

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูล จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม และใช้คำย่อแทนประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ดังนี้

|                 |  |
|-----------------|--|
| รัฐฯ            | ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ              |
| ราชชมคและราชภัฏ | ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมคและมหาวิทยาลัยราชภัฏ |
| เอกชน           | ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน                               |

### ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด

ตอนที่ 1 เป็นการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ประกอบด้วย การดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ ผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ กลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ และ การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

## 1. การดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาคำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 3) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ จำนวน 71 แห่ง (ร้อยละ 76.34) สอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 23.66) ไม่สอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ไม่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวน 15 แห่ง ระบุเหตุผลที่ไม่สอนการรู้สารสนเทศดังนี้

- เนื่องจากเป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน และมีอาจารย์เป็นผู้สอน (6 แห่ง)
- เนื่องจากเป็นเพียงการแนะนำการใช้ห้องสมุด สารสนเทศ และการใช้ฐานข้อมูลแก่ผู้ใช้ในเบื้องต้นเท่านั้น (4 แห่ง)
- เนื่องจากยังไม่มียุทธศาสตร์ และยังไม่เป็นภารกิจของห้องสมุด (2 แห่ง)
- เนื่องจากไม่มีการบรรจุไว้ในหลักสูตร (1 แห่ง)
- เนื่องจากขาดบุคลากรที่ทำหน้าที่สอน (1 แห่ง)
- เนื่องจากมีการยกเลิกสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์แล้ว ทำให้ไม่มีการสอน (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐส่วนใหญ่ จำนวน 26 แห่ง (ร้อยละ 89.66) สอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 10.34) ไม่สอนการรู้สารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏส่วนใหญ่ จำนวน 25 แห่ง (ร้อยละ 69.44) สอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 30.56) ไม่สอนการรู้สารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนส่วนใหญ่ จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 71.43) สอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 28.57) ไม่สอนการรู้สารสนเทศ

ตารางที่ 3 การดำเนินงานสอนการรู้สารถานเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

| การดำเนินงานสอน | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                            |        |                 |        |               |        |
|-----------------|---------------------|--------|----------------------------|--------|-----------------|--------|---------------|--------|
|                 | รัฐฯ<br>(N=29)      |        | ราชมณฑลและราชภัฏ<br>(N=36) |        | เอกชน<br>(N=28) |        | รวม<br>(N=93) |        |
|                 | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| สอน             | 26                  | 89.66  | 25                         | 69.44  | 20              | 71.43  | 71            | 76.34  |
| ไม่สอน          | 3                   | 10.34  | 11                         | 30.56  | 8               | 28.57  | 22            | 23.66  |

## 2. ผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 4) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 64 แห่ง (ร้อยละ 90.14) มีบรรณารักษ์เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 42 แห่ง (ร้อยละ 65.63) มีบรรณารักษ์ฝ่าย / งานบริการเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 17 แห่ง (ร้อยละ 23.94) มีเจ้าหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 47.06) มีเจ้าหน้าที่ฝ่าย / งานเทคนิคเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 12.68) ระบุผู้รับผิดชอบอื่น ๆ คือ อาจารย์ (4 แห่ง) ผู้อำนวยการห้องสมุด (3 แห่ง) นักเอกสารสนเทศ (1 แห่ง) และวิทยากรจากตัวแทนจำหน่ายฐานข้อมูล (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่สอนการรู้สารสนเทศทั้งหมด จำนวน 26 แห่ง (ร้อยละ 100.00) มีบรรณารักษ์เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 21 แห่ง (ร้อยละ 80.77) มีบรรณารักษ์ฝ่าย / งานบริการเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 15.38) มีเจ้าหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 25.00) มีเจ้าหน้าที่ฝ่าย / งานบริการ เจ้าหน้าที่ฝ่าย / งานเทคนิค เจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย / งาน และเจ้าหน้าที่ไม่ระบุฝ่าย / งาน เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 3.85) ระบุผู้รับผิดชอบอื่น ๆ คือ วิทยากรจากตัวแทนจำหน่ายฐานข้อมูล

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 23 แห่ง (ร้อยละ 92.00) มีบรรณารักษ์เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 13 แห่ง (ร้อยละ 56.52) มีบรรณารักษ์ฝ่าย / งานบริการเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 32.00) มีเจ้าหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 75.00) มีเจ้าหน้าที่ฝ่าย / งานเทคนิคเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 16.00) ระบุผู้รับผิดชอบอื่น ๆ คือ อาจารย์ (3 แห่ง) และนักเอกสารสนเทศ (1 แห่ง)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 15 แห่ง (ร้อยละ 75.00) มีบรรณารักษ์เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 53.33) มีบรรณารักษ์ฝ่าย / งานบริการเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 25.00) มีเจ้าหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 40.00) มีเจ้าหน้าที่ไม่ระบุฝ่าย / งานเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 20.00) ระบุผู้รับผิดชอบอื่น ๆ คือ ผู้อำนวยการห้องสมุด (3 แห่ง) และ อาจารย์ (1 แห่ง)

ตารางที่ 4 ผู้รับผิดชอบในการสอนการรัฐสภานิติแพทยของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ผู้รับผิดชอบในการสอน         | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |               |                            |              |                 |              |               |              |
|------------------------------|---------------------|---------------|----------------------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|
|                              | รัฐฯ<br>(N=26)      |               | ราชมงคลและราชภัฏ<br>(N=25) |              | เอกชน<br>(N=20) |              | รวม<br>(N=71) |              |
|                              | จำนวน               | ร้อยละ        | จำนวน                      | ร้อยละ       | จำนวน           | ร้อยละ       | จำนวน         | ร้อยละ       |
| <b>บรรณารักษ์</b>            | <b>26</b>           | <b>100.00</b> | <b>23</b>                  | <b>92.00</b> | <b>15</b>       | <b>75.00</b> | <b>64</b>     | <b>90.14</b> |
| บรรณารักษ์ฝ่าย / งานบริการ   | 21                  | 80.77         | 13                         | 56.52        | 8               | 53.33        | 42            | 65.63        |
| บรรณารักษ์ฝ่าย / งานเทคนิค   | 1                   | 3.85          | 4                          | 17.39        | 3               | 20.00        | 8             | 12.50        |
| บรรณารักษ์ทุกฝ่าย / งาน      | 2                   | 7.69          | 3                          | 13.04        | 1               | 6.67         | 6             | 9.38         |
| บรรณารักษ์ไม่ระบุฝ่าย / งาน  | 4                   | 15.38         | 5                          | 21.74        | 5               | 33.33        | 14            | 21.88        |
| <b>เจ้าหน้าที่</b>           | <b>4</b>            | <b>15.38</b>  | <b>8</b>                   | <b>32.00</b> | <b>5</b>        | <b>25.00</b> | <b>17</b>     | <b>23.94</b> |
| เจ้าหน้าที่ฝ่าย / งานบริการ  | 1                   | 25.00         | 2                          | 25.00        | 1               | 20.00        | 4             | 23.53        |
| เจ้าหน้าที่ฝ่าย / งานเทคนิค  | 1                   | 25.00         | 6                          | 75.00        | 1               | 20.00        | 8             | 47.06        |
| เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ        | -                   | -             | 1                          | -            | -               | -            | 1             | 5.88         |
| เจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย / งาน     | 1                   | 25.00         | 1                          | 12.50        | 1               | 20.00        | 3             | 17.65        |
| เจ้าหน้าที่ไม่ระบุฝ่าย / งาน | 1                   | 25.00         | 1                          | 12.50        | 2               | 40.00        | 4             | 23.53        |
| <b>อื่น ๆ</b>                | <b>1</b>            | <b>3.85</b>   | <b>4</b>                   | <b>16.00</b> | <b>4</b>        | <b>20.00</b> | <b>9</b>      | <b>12.68</b> |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 3. กลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษากลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 5) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 69 แห่ง (ร้อยละ 97.18) มีนิสิต / นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 53 แห่ง (ร้อยละ 74.65) มีนิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท และปริญญาเอก) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 17 แห่ง (ร้อยละ 23.94) ระบุกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ คือ บุคคลภายนอก (4 แห่ง) อาจารย์ (3 แห่ง) อาจารย์และบุคลากร (3 แห่ง) อาจารย์ บุคลากร และบุคคลภายนอก (2 แห่ง) บุคลากร (1 แห่ง) บุคลากรและนักวิจัย (1 แห่ง) บุคลากรและบุคคลภายนอก (1 แห่ง) อาจารย์และบุคคลภายนอก (1 แห่ง) และอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 24 แห่ง (ร้อยละ 92.31) มีนิสิต / นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 84.62) มีนิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท และปริญญาเอก) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 30.77) ระบุกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ คือ อาจารย์และบุคลากร (2 แห่ง) บุคคลภายนอก (1 แห่ง) อาจารย์และบุคคลภายนอก (1 แห่ง) บุคลากรและบุคคลภายนอก (1 แห่ง) บุคลากรและนักวิจัย (1 แห่ง) อาจารย์ บุคลากร และนักวิจัย (1 แห่ง) และอาจารย์ บุคลากร และบุคคลภายนอก (1 แห่ง)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่สอนการรู้สารสนเทศ ทั้งหมด จำนวน 25 แห่ง (ร้อยละ 100.00) มีนิสิต / นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 17 แห่ง (ร้อยละ 68.00) มีนิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท และปริญญาเอก) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 16.00) ระบุกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ คือ บุคคลภายนอก (2 แห่ง) บุคลากร (1 แห่ง) อาจารย์และบุคลากร (1 แห่ง)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่สอนการรู้สารสนเทศทั้งหมด จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 100.00) มีนิสิต / นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 70.00) มีนิสิต / นักศึกษาระดับ

บัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท และปริญญาเอก) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ระบุกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ คือ อาจารย์ (3 แห่ง) บุคคลภายนอก (1 แห่ง) และอาจารย์ บุคลากร และบุคคลภายนอก (1 แห่ง)



ตารางที่ 5 กลุ่มเป้าหมายในการสอนการรัฐสารนิเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| กลุ่มเป้าหมายในการสอน                                    | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                            |        |                 |        |               |        |
|--|---------------------|--------|----------------------------|--------|-----------------|--------|---------------|--------|
|  | รัฐฯ<br>(N=26)      |        | ราชมงคลและราชภัฏ<br>(N=25) |        | เอกชน<br>(N=20) |        | รวม<br>(N=71) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| นิสิต / นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี)            | 24                  | 92.31  | 25                         | 100.00 | 20              | 100.00 | 69            | 97.18  |
| นิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท และปริญญาเอก) | 22                  | 84.62  | 17                         | 68.00  | 14              | 70.00  | 53            | 74.65  |
| อื่น ๆ   | 8                   | 30.77  | 4                          | 16.00  | 5               | 25.00  | 17            | 23.94  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### 4. รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษารูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 6) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 60 แห่ง (ร้อยละ 84.51) สอนการรู้สารสนเทศแบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง รองลงมา จำนวน 33 แห่ง (ร้อยละ 46.48) สอนการรู้สารสนเทศแบบเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตร และจำนวนน้อยที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 11.27) สอนการรู้สารสนเทศแบบบทเรียนออนไลน์ (Online Tutorial)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่สอนการรู้สารสนเทศทั้งหมด จำนวน 26 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนการรู้สารสนเทศแบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง รองลงมา จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 53.85) สอนการรู้สารสนเทศแบบเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตร จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 23.08) สอนการรู้สารสนเทศแบบบทเรียนออนไลน์ (Online Tutorial) และจำนวน 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 3.85) สอนการรู้สารสนเทศแบบเป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตร และแบบผนวกไปตลอดการเรียนการสอนในหลักสูตร

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 20 แห่ง (ร้อยละ 80.00) สอนการรู้สารสนเทศแบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง รองลงมา จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 28.00) สอนการรู้สารสนเทศแบบเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตร จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 24.00) สอนการรู้สารสนเทศแบบผนวกไปตลอดการเรียนการสอนในหลักสูตร และจำนวน 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 4.00) สอนการรู้สารสนเทศแบบเป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตร และแบบบทเรียนออนไลน์ (Online Tutorial)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 14 แห่ง (ร้อยละ 70.00) สอนการรู้สารสนเทศแบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง รองลงมา จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 60.00) สอนการรู้สารสนเทศแบบเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตร และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 5.00) สอนการรู้สารสนเทศแบบบทเรียนออนไลน์ (Online Tutorial)

ตารางที่ 6 รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| รูปแบบการสอน                          | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                            |        |                 |        |               |        |
|---------------------------------------|---------------------|--------|----------------------------|--------|-----------------|--------|---------------|--------|
|                                       | รัฐฯ<br>(N=26)      |        | ราชมงคลและราชภัฏ<br>(N=25) |        | เอกชน<br>(N=20) |        | รวม<br>(N=71) |        |
|                                       | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| แบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง         | 26                  | 100.00 | 20                         | 80.00  | 14              | 70.00  | 60            | 84.51  |
| แบบเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตร  | 14                  | 53.85  | 7                          | 28.00  | 12              | 60.00  | 33            | 46.48  |
| แบบเป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตร         | 1                   | 3.85   | 1                          | 4.00   | 9               | 45.00  | 11            | 15.49  |
| แบบผนวกไปตลอดการเรียนการสอนในหลักสูตร | 1                   | 3.85   | 6                          | 24.00  | 3               | 15.00  | 10            | 14.08  |
| แบบบทเรียนออนไลน์ (Online Tutorial)   | 6                   | 23.08  | 1                          | 4.00   | 1               | 5.00   | 8             | 11.27  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

## 5. การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 7) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 43 แห่ง (ร้อยละ 60.56) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 28 แห่ง (ร้อยละ 39.44) ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 18 แห่ง (ร้อยละ 69.23) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 30.77) ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 52.00) ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนใกล้เคียงกัน 12 แห่ง (ร้อยละ 48.00) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 65.00) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 35.00) ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ตารางที่ 7 การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

| การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                            |        |                 |        |               |        |
|-------------------------|---------------------|--------|----------------------------|--------|-----------------|--------|---------------|--------|
|                         | รัฐฯ<br>(N=26)      |        | ราชมงคลและราชภัฏ<br>(N=25) |        | เอกชน<br>(N=20) |        | รวม<br>(N=71) |        |
|                         | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| ใช้                     | 8                   | 30.77  | 13                         | 52.00  | 7               | 35.00  | 28            | 39.44  |
| ไม่ใช้                  | 18                  | 69.23  | 12                         | 48.00  | 13              | 65.00  | 43            | 60.56  |

## ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ตอนที่ 2 เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย ทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้ วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

### 1. ทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน

ผลการศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 8) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 27 แห่ง (ร้อยละ 96.43) สอนมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รองลงมา จำนวน 24 แห่ง (ร้อยละ 85.71) สอนมาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ จำนวน 20 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 71.43) สอนมาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม และมาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย และจำนวน 18 แห่ง (ร้อยละ 64.29) สอนมาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐแทบทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 87.50) สอนมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 6 แห่ง (ร้อยละ 75.00) สอนมาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ จำนวน 4 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 50.00) สอนมาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม และมาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย และจำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 37.50) สอนมาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งหมด จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 12 แห่ง (ร้อยละ 92.31) สอนมาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ และจำนวน 10 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 76.92) สอนมาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม และมาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกฎหมาย

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 6 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 85.71) สอนมาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม และมาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกฎหมาย และจำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 71.43) สอนมาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน

ตารางที่ 8 ทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ทักษะการรู้สารสนเทศ  | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                  |        |       |        |        |        |
|--|---------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|--------|--------|
|  | รัฐฯ <sup>๑</sup>   |        | ราชมงคลและราชภัฏ |        | เอกชน |        | รวม    |        |
|  | (N=8)               |        | (N=13)           |        | (N=7) |        | (N=28) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |
| มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ   | 6                   | 75.00  | 12               | 92.31  | 6     | 85.71  | 24     | 85.71  |
| มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล  | 7                   | 87.50  | 13               | 100.00 | 7     | 100.00 | 27     | 96.43  |
| มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน | 3                   | 37.50  | 10               | 76.92  | 5     | 71.43  | 18     | 64.29  |
| มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม          | 4                   | 50.00  | 10               | 76.92  | 6     | 85.71  | 20     | 71.43  |



ตารางที่ 8 ทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\* (ต่อ)

| ทักษะการรู้สารสนเทศ   | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                  |        |       |        |        |        |
|---|---------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|--------|--------|
|   | รัฐฯ <sup>๑</sup>   |        | ราชมงคลและราชภัฏ |        | เอกชน |        | รวม    |        |
|   | (N=8)               |        | (N=13)           |        | (N=7) |        | (N=28) |        |
|   | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |
| มาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ<br>กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึง<br>การเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตาม<br>กฎหมาย | 4                   | 50.00  | 10               | 76.92  | 6     | 85.71  | 20     | 71.43  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ทั้งนี้ การศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน ยังศึกษาประเด็นจำแนกตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศต่าง ๆ ได้แก่ มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม และมาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกฎหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

### 1.1 มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ

ผลการศึกษาประเด็นในมาตรฐานที่ 1 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 9) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 21 แห่ง (ร้อยละ 87.50) สอนประเด็นเรื่องการระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย รองลงมา จำนวน 15 แห่ง (ร้อยละ 62.50) สอนประเด็นเรื่องการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 45.83) สอนประเด็นเรื่องการทบทวนลักษณะและขอบเขตของความต้องการสารสนเทศ และจำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 25.00) สอนประเด็นเรื่องการพิจารณาค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนประเด็นเรื่องการระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย รองลงมา จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 50.00) สอนประเด็นเรื่องการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ และจำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 16.67) สอนประเด็นเรื่องการทบทวนลักษณะและขอบเขตของความต้องการสารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 75.00) สอนประเด็นเรื่องการระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย รองลงมา จำนวน 7 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 58.33) สอนประเด็นเรื่องการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ และประเด็นเรื่องการทบทวนลักษณะและขอบเขตของความต้องการสารสนเทศ และจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 33.33) สอนประเด็นเรื่องการพิจารณาค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนประเด็น เรื่องการระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารนิเทศอย่างหลากหลาย รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 5 แห่ง (ร้อยละ 83.33) สอนประเด็นเรื่องการระบุและแสดงความต้องการสารนิเทศ จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 50.00) สอนประเด็นเรื่องการทบทวนลักษณะและขอบเขตของความต้องการสารนิเทศ และ จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 33.33) สอนประเด็นเรื่องการพิจารณาค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของการได้มาซึ่งสารนิเทศที่ต้องการ

ตารางที่ 9 ประเด็นในมาตรฐานที่ 1 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ประเด็นในมาตรฐานที่ 1:<br>การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                            |        |                |        |               |        |
|--|---------------------|--------|----------------------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
|  | รัฐฯ1<br>(N=6)      |        | ราชมงคลและราชภัฏ<br>(N=12) |        | เอกชน<br>(N=6) |        | รวม<br>(N=24) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| การระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ                                      | 3                   | 50.00  | 7                          | 58.33  | 5              | 83.33  | 15            | 62.50  |
| การระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย                    | 6                   | 100.00 | 9                          | 75.00  | 6              | 100.00 | 21            | 87.50  |
| การพิจารณาค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ     | -                   | -      | 4                          | 33.33  | 2              | 33.33  | 6             | 25.00  |
| การทบทวนลักษณะและขอบเขตของความต้องการสารสนเทศ                          | 1                   | 16.67  | 7                          | 58.33  | 3              | 50.00  | 11            | 45.83  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

## 1.2 มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ผลการศึกษาประเด็นในมาตรฐานที่ 2 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 10) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด 23 แห่ง (ร้อยละ 85.19) สอนประเด็นเรื่องการเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 22 แห่ง (ร้อยละ 81.48) สอนประเด็นเรื่องการค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเองโดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 51.85) สอนประเด็นเรื่องการปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นในกรณีที่เป็น และจำนวน 13 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 48.15) สอนประเด็นเรื่องการกำหนดและดำเนินการใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่ออกแบบมาเป็นอย่างดี และประเด็นเรื่องการสรุป บันทึก และจัดการสารสนเทศ รวมถึงแหล่งที่มาของสารสนเทศ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 7 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 100.00) สอนประเด็นเรื่องการเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ และประเด็นเรื่องการค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเองโดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 71.43) สอนประเด็นเรื่องการกำหนดและดำเนินการใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่ออกแบบมาเป็นอย่างดี จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 42.86) สอนประเด็นเรื่องการปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นในกรณีที่เป็น และจำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 28.57) สอนประเด็นเรื่องการสรุป บันทึก และจัดการสารสนเทศ รวมถึงแหล่งที่มาของสารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 11 แห่ง (ร้อยละ 84.62) สอนประเด็นเรื่องการเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ รองลงมา จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 61.54) สอนประเด็นเรื่องการค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเองโดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย จำนวน 7 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 53.85) สอนประเด็นเรื่องการปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นในกรณีที่เป็น และประเด็นเรื่องการสรุป บันทึก และจัดการสารสนเทศ รวมถึงแหล่งที่มาของสารสนเทศ และจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 30.77) สอนประเด็นเรื่องการกำหนดและดำเนินการใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่ออกแบบมาเป็นอย่างดี

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนประเด็นเรื่องการค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเองโดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 71.43) สอนประเด็นเรื่องการเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ และจำนวน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 57.14) สอนประเด็นเรื่องการกำหนดและดำเนินการใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่ออกแบบมาเป็นอย่างดี ประเด็นเรื่องการปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นในกรณีที่เป็น และประเด็นเรื่องการสรุปบันทึก และจัดการสารสนเทศ รวมถึงแหล่งที่มาของสารสนเทศ

ตารางที่ 10 ประเด็นในมาตรฐานที่ 2 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ประเด็นในมาตรฐานที่ 2:<br>การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล           | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                            |        |                |        |               |        |
|---|---------------------|--------|----------------------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
|   | รัฐฯ<br>(N=7)       |        | ราชมงคลและราชภัฏ<br>(N=13) |        | เอกชน<br>(N=7) |        | รวม<br>(N=27) |        |
|   | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| การเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุด<br>เพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ | 7                   | 100.00 | 11                         | 84.62  | 5              | 71.43  | 23            | 85.19  |
| การกำหนดและดำเนินการใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่ออกแบบมาเป็นอย่างดี                                   | 5                   | 71.43  | 4                          | 30.77  | 4              | 57.14  | 13            | 48.15  |
| การค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเอง<br>โดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย              | 7                   | 100.00 | 8                          | 61.54  | 7              | 100.00 | 22            | 81.48  |
| การปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นในกรณีที่เป็น  | 3                   | 42.86  | 7                          | 53.85  | 4              | 57.14  | 14            | 51.85  |
| การสรุป บันทึก และจัดการสารสนเทศ รวมถึงแหล่งที่มาของสารสนเทศ                                    | 2                   | 28.57  | 7                          | 53.85  | 4              | 57.14  | 13            | 48.15  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 1.3 มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารนิเทศและแหล่งที่มาของสารนิเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึง การผนวกสารนิเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน

ผลการศึกษาประเด็นในมาตรฐานที่ 3 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 11) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด 13 แห่ง (ร้อยละ 72.22) สอนประเด็นเรื่องการแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารนิเทศและแหล่งที่มาของสารนิเทศ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 12 แห่ง (ร้อยละ 66.67) สอนประเด็นเรื่องการสรุปแนวคิดหลักจากสารนิเทศที่รวบรวมได้ และจำนวนน้อยที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 22.22) สอนประเด็นเรื่องการระบุได้ว่าความรู้ใหม่มีผลกระทบต่อระบบค่านิยมของบุคคลหรือไม่ และดำเนินการประเมินประนีประนอมความแตกต่างนั้น

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 100.00) สอนประเด็นเรื่องการสรุปแนวคิดหลักจากสารนิเทศที่รวบรวมได้ และประเด็นเรื่องการแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารนิเทศและแหล่งที่มาของสารนิเทศ และจำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 33.33) สอนประเด็นเรื่องการสังเคราะห์แนวคิดหลักเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ประเด็นเรื่องการเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น ความแตกต่างหรือลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารนิเทศ ประเด็นเรื่องการตรวจสอบความเข้าใจและการตีความสารนิเทศด้วยการอภิปรายกับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ และ / หรือนักปฏิบัติ และประเด็นเรื่องการระบุได้ว่าคำถามเริ่มต้นควรได้รับการปรับปรุงหรือไม่

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 60.00) สอนประเด็นเรื่องการแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารนิเทศและแหล่งที่มาของสารนิเทศ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 5 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) สอนประเด็นเรื่องการสรุปแนวคิดหลักจากสารนิเทศที่รวบรวมได้ ประเด็นเรื่องการสังเคราะห์แนวคิดหลักเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ และประเด็นเรื่องการเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อทราบคุณค่าที่เพิ่มขึ้น ความแตกต่าง หรือลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารนิเทศ จำนวน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 30.00) สอนประเด็นเรื่องการตรวจสอบความเข้าใจและการตีความสารนิเทศด้วยการอภิปรายกับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ และ / หรือนักปฏิบัติ และประเด็นเรื่องการระบุได้ว่าคำถามเริ่มต้นควรได้รับการปรับปรุงหรือไม่ และจำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 20.00) สอนประเด็นเรื่องการระบุได้ว่าความรู้ใหม่มีผลกระทบต่อระบบค่านิยมของบุคคลหรือไม่ และดำเนินการประเมินประนีประนอมความแตกต่างนั้น



ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 80.00) สอนประเด็นเรื่องการสรุปแนวคิดหลักจากสารนิเทศที่รวบรวมได้ และประเด็นเรื่องการแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารนิเทศและแหล่งที่มาของสารนิเทศ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 3 แห่ง (ร้อยละ 60.00) สอนประเด็นเรื่องการเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น ความแตกต่าง หรือลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารนิเทศ และจำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 40.00) สอนประเด็นเรื่องการสังเคราะห์แนวคิดหลักเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ประเด็นเรื่องการระบุได้ว่าความรู้ใหม่มีผลกระทบต่อระบบค่านิยมของบุคคลหรือไม่ และดำเนินการประเมินประนีประนอมความแตกต่างนั้น ประเด็นเรื่องการตรวจสอบความเข้าใจและการตีความสารนิเทศด้วยการอภิปรายกับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ และ / หรือนักปฏิบัติ และประเด็นเรื่องการระบุได้ว่าคำถามเริ่มต้นควรได้รับการปรับปรุงหรือไม่

ตารางที่ 11 ประเด็นในมาตรฐานที่ 3 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ประเด็นในมาตรฐานที่ 3:<br>การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์<br>รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้<br>และระบบค่านิยมของตน | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                            |        |                |        |               |        |
|---|---------------------|--------|----------------------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
|   | รัฐฯ<br>(N=3)       |        | ราชมงคลและราชภัฏ<br>(N=10) |        | เอกชน<br>(N=5) |        | รวม<br>(N=18) |        |
|   | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| การสรุปแนวคิดหลักจากสารสนเทศที่รวบรวมได้  | 3                   | 100.00 | 5                          | 50.00  | 4              | 80.00  | 12            | 66.67  |
| การแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารสนเทศ<br>และแหล่งที่มาของสารสนเทศ   | 3                   | 100.00 | 6                          | 60.00  | 4              | 80.00  | 13            | 72.22  |
| การสังเคราะห์แนวคิดหลักเพื่อสร้างแนวคิดใหม่   | 1                   | 33.33  | 5                          | 50.00  | 2              | 40.00  | 8             | 44.44  |
| การเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อทราบถึงคุณค่า<br>ที่เพิ่มขึ้น ความแตกต่าง หรือลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารสนเทศ                           | 1                   | 33.33  | 5                          | 50.00  | 3              | 60.00  | 9             | 50.00  |
| การระบุได้ว่าความรู้ใหม่มีผลกระทบต่อระบบค่านิยมของบุคคลหรือไม่<br>และดำเนินการประเมินประนีประนอมความต่างต่างนั้น  | -                   | -      | 2                          | 20.00  | 2              | 40.00  | 4             | 22.22  |
| การตรวจสอบความเข้าใจและการตีความสารสนเทศด้วยการอภิปราย<br>กับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ และ / หรือนักปฏิบัติ   | 1                   | 33.33  | 3                          | 30.00  | 2              | 40.00  | 6             | 33.33  |
| การระบุได้ว่าคำถามเริ่มต้นควรได้รับการปรับปรุงหรือไม่   | 1                   | 33.33  | 3                          | 30.00  | 2              | 40.00  | 6             | 33.33  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### 1.4 มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม

ผลการศึกษาประเด็นในมาตรฐานที่ 4 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 12) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 15 แห่ง (ร้อยละ 75.00) สอนประเด็นเรื่องการประยุกต์ใช้สารสนเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน รองลงมา จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 60.00) สอนประเด็นเรื่องการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงานไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และจำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 50.00) สอนประเด็นเรื่องการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือผลงาน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐแทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) สอนประเด็นเรื่องการประยุกต์ใช้สารสนเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน และจำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) สอนประเด็นเรื่องการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือผลงาน และประเด็นเรื่องการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงานไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 70.00) สอนประเด็นเรื่องการประยุกต์ใช้สารสนเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 50.00) สอนประเด็นเรื่องการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงานไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 40.00) สอนประเด็นเรื่องการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือผลงาน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 5 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 83.33) สอนประเด็นเรื่องการประยุกต์ใช้สารสนเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน และประเด็นเรื่องการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงานไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 66.67) สอนประเด็นเรื่องการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือผลงาน

ตารางที่ 12 ประเด็นในมาตรฐานที่ 4 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ประเด็นในมาตรฐานที่ 4:<br>การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ<br>โดยเฉพาะไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                  |        |       |        |        |        |
|---|---------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|--------|--------|
|   | รัฐฯ                |        | ราชมงคลและราชภัฏ |        | เอกชน |        | รวม    |        |
|   | (N=4)               |        | (N=10)           |        | (N=6) |        | (N=20) |        |
|   | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |
| การประยุกต์ใช้สารสนเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผน<br>และสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน   | 3                   | 75.00  | 7                | 70.00  | 5     | 83.33  | 15     | 75.00  |
| การปรับปรุงกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือผลงาน   | 2                   | 50.00  | 4                | 40.00  | 4     | 66.67  | 10     | 50.00  |
| การสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงานไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ  | 2                   | 50.00  | 5                | 50.00  | 5     | 83.33  | 12     | 60.00  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**1.5 มาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย**

ผลการศึกษาประเด็นในมาตรฐานที่ 5 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 13) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 19 แห่ง (ร้อยละ 95.00) สอนประเด็นเรื่องการแสดงการรับรู้ถึงการใช้อินเทอร์เน็ต (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน รองลงมา จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 55.00) สอนประเด็นเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบัน และธรรมเนียมปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และจำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 45.00) สอนประเด็นเรื่องการเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านจริยธรรม กฎหมาย และเศรษฐกิจสังคมที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนประเด็นเรื่องการแสดงการรับรู้ถึงการใช้อินเทอร์เน็ต (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน และจำนวน 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 25.00) สอนประเด็นเรื่องการเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านจริยธรรม กฎหมาย และเศรษฐกิจสังคมที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ และประเด็นเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบัน และธรรมเนียมปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏแทบทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 90.00) สอนประเด็นเรื่องการแสดงการรับรู้ถึงการใช้อินเทอร์เน็ต (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 50.00) สอนประเด็นเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบัน และธรรมเนียมปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 40.00) สอนประเด็นเรื่องการเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านจริยธรรม กฎหมาย และเศรษฐกิจสังคมที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนประเด็น เรื่องการแสดงการรับรู้ถึงการใช้แหล่งสารสนเทศ (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน รongลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 5 แห่ง (ร้อยละ 83.33) สอนประเด็นเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบัน และธรรมเนียมปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้ ทรัพยากรสารสนเทศ และจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 66.67) สอนประเด็นเรื่องการเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านจริยธรรม กฎหมาย และเศรษฐกิจสังคมที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 13 ประเด็นในมาตรฐานที่ 5 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ประเด็นในมาตรฐานที่ 5:<br>การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม<br>ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ<br>รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                            |        |                |        |               |        |
|---|---------------------|--------|----------------------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
|   | รัฐฯ<br>(N=4)       |        | ราชมงคลและราชภัฏ<br>(N=10) |        | เอกชน<br>(N=6) |        | รวม<br>(N=20) |        |
|   | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านจริยธรรม กฎหมาย และเศรษฐกิจสังคม<br>ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ  | 1                   | 25.00  | 4                          | 40.00  | 4              | 66.67  | 9             | 45.00  |
| การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบัน และธรรมเนียมปฏิบัติ<br>ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศ   | 1                   | 25.00  | 5                          | 50.00  | 5              | 83.33  | 11            | 55.00  |
| การแสดงการรับรู้ถึงการให้แหล่งสารสนเทศ (การอ้างอิง)<br>ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน   | 4                   | 100.00 | 9                          | 90.00  | 6              | 100.00 | 19            | 95.00  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

## 2. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้

ผลการศึกษาประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 14) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 26 แห่ง (ร้อยละ 92.86) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม รองลงมา จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 78.57) ใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ และจำนวนน้อยที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 10.71) ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม รองลงมา จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 12.50) ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน และเทคโนโลยีวิกิ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งหมด จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม รองลงมา จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 84.62) ใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ และจำนวนน้อยที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 15.38) ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 5 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 71.43) ใช้เทคโนโลยีบล็อก เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ และเทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม รองลงมา จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 42.86) ใช้เทคโนโลยีวิกิ และจำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 28.57) ใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอทัศนแบบดิจิทัล



ตารางที่ 14 ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0                                   | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                            |        |                |        |               |        |
|--|---------------------|--------|----------------------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
|  | รัฐฯ<br>(N=8)       |        | ราชมงคลและราชภัฏ<br>(N=13) |        | เอกชน<br>(N=7) |        | รวม<br>(N=28) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| เทคโนโลยีบล็อก   | 4                   | 50.00  | 9                          | 69.23  | 5              | 71.43  | 18            | 64.29  |
| เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที                         | 4                   | 50.00  | 7                          | 53.85  | 5              | 71.43  | 16            | 57.14  |
| เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ                                      | 6                   | 75.00  | 11                         | 84.62  | 5              | 71.43  | 22            | 78.57  |
| เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอแบบดิจิทัล | 4                   | 50.00  | 4                          | 30.77  | 2              | 28.57  | 10            | 35.71  |
| เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม          | 2                   | 25.00  | 4                          | 30.77  | -              | -      | 6             | 21.43  |
| เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม                                   | 8                   | 100.00 | 13                         | 100.00 | 5              | 71.43  | 26            | 92.86  |
| เทคโนโลยีโลกเสมือน   | 1                   | 12.50  | 2                          | 15.38  | -              | -      | 3             | 10.71  |
| เทคโนโลยีวิกิ  | 1                   | 12.50  | 3                          | 23.08  | 3              | 42.86  | 7             | 25.00  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 3. วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

การศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ประกอบด้วย เทคโนโลยีบล็อก เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอทัศนแบบดิจิทัล เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม เทคโนโลยีโลกเสมือน และเทคโนโลยีวิกิ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 เทคโนโลยีบล็อก

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีบล็อกเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 15) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 15 แห่ง (ร้อยละ 83.33) ใช้เทคโนโลยีบล็อกสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 61.11) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และจำนวนน้อยที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 27.78) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีบล็อกสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน จำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) สำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน และจำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) ใช้เทคโนโลยีบล็อกสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 6 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 80.00) ใช้เทคโนโลยีบล็อกสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 60.00) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และจำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 40.00) ใช้สำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

ตารางที่ 15 วิธีการใช้เทคโนโลยีบล็อกเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| วิธีการใช้   | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                           |        |                |        |               |        |
|--|---------------------|--------|---------------------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
|  | รัฐฯ<br>(N=4)       |        | ราชมณฑลและราชภัฏ<br>(N=9) |        | เอกชน<br>(N=5) |        | รวม<br>(N=18) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                     | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)                    | 2                   | 50.00  | 6                         | 66.67  | 3              | 60.00  | 11            | 61.11  |
| การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน  | 3                   | 75.00  | 3                         | 33.33  | 3              | 60.00  | 9             | 50.00  |
| การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน                | 4                   | 100.00 | 7                         | 77.78  | 4              | 80.00  | 15            | 83.33  |
| การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ | 1                   | 25.00  | 1                         | 11.11  | 3              | 60.00  | 5             | 27.78  |
| การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน   | 2                   | 50.00  | 4                         | 44.44  | 4              | 80.00  | 10            | 55.56  |
| การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน   | 2                   | 50.00  | 4                         | 44.44  | 2              | 40.00  | 8             | 44.44  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 3.2 เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีเพื่อสอนการรู้สารถนิตศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 16) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 15 แห่ง (ร้อยละ 93.75) ใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รองลงมา จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 62.50) ใช้สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 37.50) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบการจัดการทรัพยากรในการสอน) และจำนวน 4 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 25.00) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารถนิตศให้แก่ผู้เรียน สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารถนิตศ และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐแทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 2 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ใช้สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และจำนวน 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 25.00) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารถนิตศให้แก่ผู้เรียน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 71.43) ใช้สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 57.14) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และจำนวน 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 14.29) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารถนิตศให้แก่ผู้เรียน สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้

ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รองลงมา จำนวน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 60.00) ใช้สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 40.00) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และจำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 20.00) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)

ตารางที่ 16 วิธีการใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| วิธีการใช้   | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                           |        |                |        |               |        |
|--|---------------------|--------|---------------------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
|  | รัฐฯ<br>(N=4)       |        | ราชมณฑลและราชภัฏ<br>(N=7) |        | เอกชน<br>(N=5) |        | รวม<br>(N=16) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                     | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)                    | 1                   | 25.00  | 4                         | 57.14  | 1              | 20.00  | 6             | 37.50  |
| การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน  | 1                   | 25.00  | 1                         | 14.29  | 2              | 40.00  | 4             | 25.00  |
| การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน                | 2                   | 50.00  | 5                         | 71.43  | 3              | 60.00  | 10            | 62.50  |
| การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ | -                   | -      | 1                         | 14.29  | 3              | 60.00  | 4             | 25.00  |
| การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน   | 3                   | 75.00  | 7                         | 100.00 | 5              | 100.00 | 15            | 93.75  |
| การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน   | -                   | -      | 1                         | 14.29  | 3              | 60.00  | 4             | 25.00  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 3.3 เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ

ผลการศึกษาวិธีการใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 17) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 17 แห่ง (ร้อยละ 77.27) ใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 59.09) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน จำนวน 9 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 40.91) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน และจำนวน 5 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 22.73) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และจำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 33.33) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 72.73) ใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 54.55) ใช้สำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 9.09) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ



ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 5 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 40.00) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และจำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 20.00) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) สำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

ตารางที่ 17 วิธีการใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| วิธีการใช้   | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                  |        |       |        |        |        |
|--|---------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|--------|--------|
|  | รัฐฯ                |        | ราชมณฑลและราชภัฏ |        | เอกชน |        | รวม    |        |
|  | (N=6)               |        | (N=11)           |        | (N=5) |        | (N=22) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |
| การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)                    | 3                   | 50.00  | 5                | 45.45  | 1     | 20.00  | 9      | 40.91  |
| การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน  | 3                   | 50.00  | 5                | 45.45  | 5     | 100.00 | 13     | 59.09  |
| การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน                | 4                   | 66.67  | 8                | 72.73  | 5     | 100.00 | 17     | 77.27  |
| การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ | 2                   | 33.33  | 1                | 9.09   | 2     | 40.00  | 5      | 22.73  |
| การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน   | -                   | -      | 4                | 36.36  | 1     | 20.00  | 5      | 22.73  |
| การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน   | 2                   | 33.33  | 6                | 54.55  | 1     | 20.00  | 9      | 40.91  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 3.4 เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล

ผลการศึกษาวិธีการใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 18) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 6 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 60.00) ใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 40.00) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และจำนวน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 30.00) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบการจัดการทรัพยากรในการสอน) และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐแทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ใช้สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และจำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏแทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน และจำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ

25.00) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลสำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และจำนวน 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 50.00) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ สำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

ตารางที่ 18 วิธีการใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลเพื่อสอนการรู้สารถนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| วิธีการใช้   | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                           |        |                |        |               |        |
|--|---------------------|--------|---------------------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
|  | รัฐฯ<br>(N=4)       |        | ราชมณฑลและราชภัฏ<br>(N=4) |        | เอกชน<br>(N=2) |        | รวม<br>(N=10) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                     | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)                    | 1                   | 25.00  | -                         | -      | 2              | 100.00 | 3             | 30.00  |
| การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารถนเทศให้แก่ผู้เรียน  | 3                   | 75.00  | 2                         | 50.00  | 1              | 50.00  | 6             | 60.00  |
| การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน                | 2                   | 50.00  | 3                         | 75.00  | 1              | 50.00  | 6             | 60.00  |
| การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารถนเทศ | 2                   | 50.00  | 1                         | 25.00  | 1              | 50.00  | 4             | 40.00  |
| การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน   | 2                   | 50.00  | 1                         | 25.00  | 1              | 50.00  | 4             | 40.00  |
| การเป็นพื้นที่ในการแข่งขัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน   | -                   | -      | 2                         | 50.00  | 1              | 50.00  | 3             | 30.00  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 3.5 เทคโนโลยีโซเซียลมีเดียหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม

ผลการศึกษาวិธีการใช้เทคโนโลยีโซเซียลมีเดียหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่มเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 19) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ใช้เทคโนโลยีโซเซียลมีเดียหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่มสำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 2 แห่ง (ร้อยละ 33.33) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และจำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 16.67) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ สำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวนมากที่สุด 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ใช้เทคโนโลยีโซเซียลมีเดียหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่มสำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ใช้เทคโนโลยีโซเซียลมีเดียหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่มสำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และจำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 25.00) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ สำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

ทั้งนี้ ไม่มีผลการศึกษาที่จะนำเสนอในประเด็นนี้สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน เนื่องจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนไม่ใช่เทคโนโลยีโซเชี่ยลบุ๊กมาร์กหรือการค้นหาแบบรวมกลุ่มเพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ตารางที่ 19 วิธีการใช้เทคโนโลยีโซเชี่ยลมีเดียหรือการค้นคว้าแบบรวมกลุ่มเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| วิธีการใช้   | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                           |        |              |        |
|--|---------------------|--------|---------------------------|--------|--------------|--------|
|  | รัฐฯ<br>(N=2)       |        | ราชมงคลและราชภัฏ<br>(N=4) |        | รวม<br>(N=6) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                     | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)                    | 1                   | 50.00  | 2                         | 50.00  | 3            | 50.00  |
| การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน  | -                   | -      | 2                         | 50.00  | 2            | 33.33  |
| การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน                | 1                   | 50.00  | 2                         | 50.00  | 3            | 50.00  |
| การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ | -                   | -      | 1                         | 25.00  | 1            | 16.67  |
| การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน   | -                   | -      | 1                         | 25.00  | 1            | 16.67  |
| การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน   | -                   | -      | 1                         | 25.00  | 1            | 16.67  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



### 3.6 เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม

ผลการศึกษาวិธีการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 20) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 22 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 84.62) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รองลงมา จำนวน 14 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 53.85) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน และจำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวนมากที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 5 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 62.50) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และจำนวน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 37.50) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏแทบทั้งหมด จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 92.31) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 11 แห่ง (ร้อยละ 84.62) ใช้สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และจำนวนน้อยที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 38.46) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 5 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 80.00) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และจำนวน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 60.00) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

ตารางที่ 20 วิธีการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| วิธีการใช้   | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                  |        |       |        |        |        |
|--|---------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|--------|--------|
|  | รัฐฯ                |        | ราชมณฑลและราชภัฏ |        | เอกชน |        | รวม    |        |
|  | (N=8)               |        | (N=13)           |        | (N=5) |        | (N=26) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |
| การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)                    | 4                   | 50.00  | 7                | 53.85  | 3     | 60.00  | 14     | 53.85  |
| การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน  | 5                   | 62.50  | 5                | 38.46  | 4     | 80.00  | 14     | 53.85  |
| การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน                | 6                   | 75.00  | 11               | 84.62  | 5     | 100.00 | 22     | 84.62  |
| การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ | 3                   | 37.50  | 6                | 46.15  | 4     | 80.00  | 13     | 50.00  |
| การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน   | 5                   | 62.50  | 12               | 92.31  | 5     | 100.00 | 22     | 84.62  |
| การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน   | 3                   | 37.50  | 8                | 61.54  | 3     | 60.00  | 14     | 53.85  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 3.7 เทคโนโลยีโลกเสมือน

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 21) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 66.67) ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และจำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 33.33) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งหมด จำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และจำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ใช้สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

ทั้งนี้ ไม่มีผลการศึกษาที่จะนำเสนอในประเด็นนี้สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน เนื่องจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนไม่ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนเพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ตารางที่ 21 วิธีการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| วิธีการใช้   | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                  |        |       |        |
|--|---------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|
|  | รัฐฯ                |        | ราชมณฑลและราชภัฏ |        | รวม   |        |
|  | (N=1)               |        | (N=2)            |        | (N=3) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)                    | -                   | -      | -                | -      | -     | -      |
| การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน  | -                   | -      | 2                | 100.00 | 2     | 66.67  |
| การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน                | 1                   | 100.00 | 1                | 50.00  | 2     | 66.67  |
| การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ | -                   | -      | 1                | 50.00  | 1     | 33.33  |
| การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน   | -                   | -      | 2                | 100.00 | 2     | 66.67  |
| การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทักษะ และนำเสนอผลงานของผู้เรียน   | -                   | -      | 1                | 50.00  | 1     | 33.33  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 3.8 เทคโนโลยีวีดิทัศน์

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีวีดิทัศน์เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 22) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 71.43) ใช้เทคโนโลยีวีดิทัศน์สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 57.14) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 14.29) ใช้สำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีวีดิทัศน์สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีวีดิทัศน์สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 66.67) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน และจำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 33.33) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 66.67) ใช้เทคโนโลยีวิกิสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และจำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 33.33) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)

ตารางที่ 22 วิธีการใช้เทคโนโลยีวิกิเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| วิธีการใช้   | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                  |        |       |        |       |        |
|--|---------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|  | รัฐฯ                |        | ราชมณฑลและราชภัฏ |        | เอกชน |        | รวม   |        |
|  | (N=1)               |        | (N=3)            |        | (N=3) |        | (N=7) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)                    | 1                   | 100.00 | 3                | 100.00 | 1     | 33.33  | 5     | 71.43  |
| การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน  | 1                   | 100.00 | 1                | 33.33  | 2     | 66.67  | 4     | 57.14  |
| การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน                | 1                   | 100.00 | 1                | 33.33  | 2     | 66.67  | 4     | 57.14  |
| การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ | 1                   | 100.00 | 2                | 66.67  | -     | -      | 3     | 42.86  |
| การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน   | -                   | -      | 1                | 33.33  | -     | -      | 1     | 14.29  |
| การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน   | -                   | -      | 2                | 66.67  | -     | -      | 2     | 28.57  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



#### 4. ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

ผลการศึกษาลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารถนพิเศษของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 23) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 16 แห่ง (ร้อยละ 57.14) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน รองลงมา จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 35.71) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Face to Face) และจำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 7.14) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบออนไลน์ (Online)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 62.50) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน และจำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 37.50) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Face to Face)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 53.85) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน รองลงมา จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 30.77) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Face to Face) และจำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 15.38) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบออนไลน์ (Online)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 57.14) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน และจำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 42.86) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Face to Face)

ตารางที่ 23 ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

| ลักษณะการจัดการเรียนการสอน                              | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                  |        |       |        |        |        |
|---|---------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|--------|--------|
|   | รัฐฯ <sup>1</sup>   |        | ราชมณฑลและราชภัฏ |        | เอกชน |        | รวม    |        |
|   | (N=8)               |        | (N=13)           |        | (N=7) |        | (N=28) |        |
|   | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |
| ลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Face to Face)      | 3                   | 37.50  | 4                | 30.77  | 3     | 42.86  | 10     | 35.71  |
| ลักษณะการสอนแบบออนไลน์ (Online)                         | -                   | -      | 2                | 15.38  | -     | -      | 2      | 7.14   |
| ลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน | 5                   | 62.50  | 7                | 53.85  | 4     | 57.14  | 16     | 57.14  |

## 5. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

ผลการศึกษาปัญหาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในภาพรวม (ตารางที่ 24) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประสบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ปัญหาด้านการดำเนินงาน (3.22)\* ปัญหาด้านผู้เรียน (3.10) ปัญหาด้านผู้สอน (2.93) และปัญหาด้านอื่น ๆ (2.90)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ ประสบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ปัญหาด้านผู้สอน (3.32) ปัญหาด้านการดำเนินงาน (3.25) ปัญหาด้านอื่น ๆ (2.97) และปัญหาด้านผู้เรียน (2.93)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประสบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ปัญหาด้านการดำเนินงาน และปัญหาด้านผู้เรียน (3.08 เท่ากัน) ปัญหาด้านอื่น ๆ (2.71) และปัญหาด้านผู้สอน (2.61)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน ประสบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ปัญหาด้านการดำเนินงาน (3.43) ปัญหาด้านผู้เรียน (3.29) ปัญหาด้านอื่น ๆ (3.11) และปัญหาด้านผู้สอน (3.07)

---

\* ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าเฉลี่ย

ตารางที่ 24 ปัญหาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในภาพรวม จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ปัญหาที่ประสบ         | ระดับปัญหา |      |    |                  |      |    |       |      |    |      |      |    |
|-----------------------|------------|------|----|------------------|------|----|-------|------|----|------|------|----|
|                       | รัฐฯ       |      |    | ราชมงคลและราชภัฏ |      |    | เอกชน |      |    | รวม  |      |    |
|                       | S.D.       | ปก   |    | S.D.             | ปก   |    | S.D.  | ปก   |    | S.D. | ปก   |    |
| ปัญหาด้านการดำเนินงาน | 3.25       | 1.25 | ปก | 3.08             | 1.02 | ปก | 3.43  | 1.01 | ปก | 3.22 | 1.07 | ปก |
| ปัญหาด้านผู้เรียน     | 2.93       | 0.99 | ปก | 3.08             | 0.81 | ปก | 3.29  | 1.17 | ปก | 3.10 | 0.94 | ปก |
| ปัญหาด้านผู้สอน       | 3.32       | 0.91 | ปก | 2.61             | 1.19 | ปก | 3.07  | 1.25 | ปก | 2.93 | 1.15 | ปก |
| ปัญหาด้านอื่น ๆ       | 2.97       | 1.05 | ปก | 2.71             | 1.23 | ปก | 3.11  | 1.12 | ปก | 2.90 | 1.15 | ปก |

ทั้งนี้ การศึกษาปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ยังศึกษาประเด็นปัญหาจำแนกตามปัญหาด้านต่าง ๆ ได้แก่ ปัญหาด้านการดำเนินงาน ปัญหาด้านผู้เรียน ปัญหาด้านผู้สอน และปัญหาด้านอื่น ๆ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

### 5.1 ปัญหาด้านการดำเนินงาน

ผลการศึกษาปัญหาด้านการดำเนินงานที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 25) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวน 25 - 26 แห่ง ประสบปัญหาด้านการดำเนินงานในระดับมาก 1 ปัญหา คือ ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.65) และระดับปานกลาง 3 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ห้องสมุดมีนโยบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่ชัดเจน (3.27) ห้องสมุดมีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.12) และห้องสมุดมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (2.85)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านการดำเนินงานในระดับมาก 2 ปัญหา คือ ห้องสมุดมีนโยบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่ชัดเจน และห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.57 เท่ากัน) และระดับปานกลาง 2 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ห้องสมุดมีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.14) และห้องสมุดมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (2.71)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 11 - 12 แห่ง ประสบปัญหาด้านการดำเนินงานในระดับมาก 1 ปัญหา คือ ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.58) และระดับปานกลาง 3 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ห้องสมุดมีนโยบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่ชัดเจน (3.17) ห้องสมุดมีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (2.82) และห้องสมุดมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (2.75)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านการดำเนินงานในระดับมาก 2 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.86) และห้องสมุดมีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.57) และระดับปานกลาง 2 ปัญหา คือ ห้องสมุดมีนโยบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่ชัดเจน และห้องสมุดมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.14 เท่ากัน)

ตารางที่ 25 ปัญหาด้านการดำเนินงานที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ปัญหาด้านการดำเนินงาน  | ระดับปัญหา |      |      |    |                  |      |      |    |       |      |      |    |     |      |      |    |
|--|------------|------|------|----|------------------|------|------|----|-------|------|------|----|-----|------|------|----|
|  | รัฐฯ       |      |      |    | ราชมงคลและราชภัฏ |      |      |    | เอกชน |      |      |    | รวม |      |      |    |
|  | f          | S.D. | ปค   |    | f                | S.D. | ปค   |    | f     | S.D. | ปค   |    | f   | S.D. | ปค   |    |
| ห้องสมุดมีนโยบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่ชัดเจน           | 7          | 3.57 | 1.27 | ม  | 12               | 3.17 | 1.19 | ปก | 7     | 3.14 | 0.90 | ปก | 26  | 3.27 | 1.12 | ปก |
| ห้องสมุดมีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ           | 7          | 3.14 | 1.07 | ปก | 11               | 2.82 | 1.17 | ปก | 7     | 3.57 | 0.98 | ม  | 25  | 3.12 | 1.09 | ปก |
| ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ                | 7          | 3.57 | 1.27 | ม  | 12               | 3.58 | 0.67 | ม  | 7     | 3.86 | 1.07 | ม  | 26  | 3.65 | 0.94 | ม  |
| ห้องสมุดมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ | 7          | 2.71 | 1.38 | ปก | 12               | 2.75 | 1.06 | ปก | 7     | 3.14 | 1.07 | ปก | 26  | 2.85 | 1.12 | ปก |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

## 5.2 ปัญหาด้านผู้เรียน

ผลการศึกษาปัญหาด้านผู้เรียนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 26) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 27 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้เรียนในระดับปานกลางทุกปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ (3.15) และผู้เรียนไม่ให้ความสนใจหรือความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (3.04) ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง ระบุว่า ห้องสมุดประสบปัญหาอื่น ๆ คือ นักศึกษาจะใช้แต่เทคโนโลยีที่คุ้นเคยในระดับมากที่สุด (5.00)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้เรียนในระดับปานกลางทุกปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ (3.14) และผู้เรียนไม่ให้ความสนใจหรือความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (2.71)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 13 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้เรียนในระดับปานกลางทุกปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ (3.15) และผู้เรียนไม่ให้ความสนใจหรือความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (3.00) ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง ระบุว่า ห้องสมุดประสบปัญหาอื่น ๆ คือ นักศึกษาจะใช้แต่เทคโนโลยีที่คุ้นเคยในระดับมากที่สุด (5.00)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้เรียนในระดับปานกลางทุกปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ผู้เรียนไม่ให้ความสนใจหรือความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (3.43) และผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ (3.14)



ตารางที่ 26 ปัญหาด้านผู้เรียนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ปัญหาด้านผู้เรียน   | ระดับปัญหา |      |      |                  |      |      |       |      |    |      |      |    |    |      |      |    |
|---|------------|------|------|------------------|------|------|-------|------|----|------|------|----|----|------|------|----|
|   | รัฐฯ       |      |      | ราชมณฑลและราชภัฏ |      |      | เอกชน |      |    | รวม  |      |    |    |      |      |    |
|   | f          | S.D. | ปก   | f                | S.D. | ปก   | f     | S.D. | ปก | f    | S.D. | ปก |    |      |      |    |
| ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ                         | 7          | 3.14 | 1.21 | ปก               | 13   | 3.15 | 0.90  | ปก   | 7  | 3.14 | 1.21 | ปก | 27 | 3.15 | 1.03 | ปก |
| ผู้เรียนไม่ให้ความสนใจหรือความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ | 7          | 2.71 | 0.76 | ปก               | 13   | 3.00 | 0.71  | ปก   | 7  | 3.43 | 1.13 | ปก | 27 | 3.04 | 0.85 | ปก |
| อื่น ๆ  | -          | -    | -    | -                | 1    | 5.00 | 0.00  | มส   | -  | -    | -    | -  | 1  | 5.00 | 0.00 | มส |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 5.3 ปัญหาด้านผู้สอน

ผลการศึกษาปัญหาด้านผู้สอนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 27) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 27 - 28 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้สอนในระดับปานกลางทุกปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.11) และผู้สอนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (2.75)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 8 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้สอนในระดับมาก 1 ปัญหา คือ ผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.63) และระดับปานกลาง 1 ปัญหา คือ ผู้สอนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.00)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 12 - 13 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้สอนในระดับปานกลาง 1 ปัญหา คือ ผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (2.83) และระดับน้อย 1 ปัญหา คือ ผู้สอนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (2.38)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้สอนในระดับปานกลางทุกปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ผู้สอนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.14) และผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.00)

ตารางที่ 27 ปัญหาด้านผู้สอนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ปัญหาด้านผู้สอน   | ระดับปัญหา |      |      |                  |      |      |      |       |    |      |      |    |    |      |      |    |
|---|------------|------|------|------------------|------|------|------|-------|----|------|------|----|----|------|------|----|
|   | รัฐฯ       |      |      | ราชมงคลและราชภัฏ |      |      |      | เอกชน |    |      | รวม  |    |    |      |      |    |
|   | f          | S.D. | ปก   | f                | S.D. | ปก   | f    | S.D.  | ปก | f    | S.D. | ปก |    |      |      |    |
| ผู้สอนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ | 8          | 3.00 | 1.07 | ปก               | 13   | 2.38 | 1.19 | น     | 7  | 3.14 | 1.21 | ปก | 28 | 2.75 | 1.17 | ปก |
| ผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ            | 8          | 3.63 | 0.74 | ม                | 12   | 2.83 | 1.19 | ปก    | 7  | 3.00 | 1.29 | ปก | 27 | 3.11 | 1.12 | ปก |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### 5.4 ปัญหาด้านอื่น ๆ

ผลการศึกษาปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 28) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 23 -25 แห่ง ประสบปัญหาด้านอื่น ๆ ในระดับปานกลางทุกปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว (3.28) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ให้ความสนับสนุนและความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (2.96) มหาวิทยาลัยมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการแก่ผู้เรียนไม่เพียงพอ (2.75) และการสื่อสารอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีความเร็วต่ำ (2.61)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านอื่น ๆ ในระดับปานกลางทุกปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว (3.43) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ให้ความสนับสนุนและความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ และการสื่อสารอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีความเร็วต่ำ (2.86 เท่ากัน) และมหาวิทยาลัยมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการแก่ผู้เรียนไม่เพียงพอ (2.71)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 9 - 11 แห่ง ประสบปัญหาด้านอื่น ๆ ในระดับปานกลาง 3 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว (3.18) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ให้ความสนับสนุนและความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (2.70) และการสื่อสารอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีความเร็วต่ำ (2.56) และระดับน้อย 1 ปัญหา คือ มหาวิทยาลัยมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการแก่ผู้เรียนไม่เพียงพอ (2.40)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านอื่น ๆ ในระดับปานกลาง 3 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ให้ความสนับสนุนและความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.43) และมหาวิทยาลัยมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการแก่ผู้เรียน

ไม่เพียงพอ และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว (3.29 เท่ากัน) และระดับน้อย 1 ปัญหา คือ การสื่อสาร อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีความเร็วต่ำ (2.43)

ตารางที่ 28 ปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ปัญหาด้านอื่น ๆ  | ระดับปัญหา |      |      |                  |      |      |       |      |    |      |      |    |    |      |      |    |
|--|------------|------|------|------------------|------|------|-------|------|----|------|------|----|----|------|------|----|
|  | รัฐฯ       |      |      | ราชมงคลและราชภัฏ |      |      | เอกชน |      |    | รวม  |      |    |    |      |      |    |
|  | f          | S.D. | ปก   | f                | S.D. | ปก   | f     | S.D. | ปก | f    | S.D. | ปก |    |      |      |    |
| ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ ให้ความสำคัญสนับสนุนและความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ไม่เพียงพอ | 7          | 2.86 | 1.35 | ปก               | 10   | 2.70 | 1.16  | ปก   | 7  | 3.43 | 0.98 | ปก | 24 | 2.96 | 1.16 | ปก |
| มหาวิทยาลัยมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการแก่ผู้เรียน ไม่เพียงพอ  | 7          | 2.71 | 1.11 | ปก               | 10   | 2.40 | 1.43  | น    | 7  | 3.29 | 1.11 | ปก | 24 | 2.75 | 1.26 | ปก |
| การสื่อสารอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีความเร็วต่ำ  | 7          | 2.86 | 1.21 | ปก               | 9    | 2.56 | 1.01  | ปก   | 7  | 2.43 | 1.27 | น  | 23 | 2.61 | 1.12 | ปก |
| เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว   | 7          | 3.43 | 0.53 | ปก               | 11   | 3.18 | 1.33  | ปก   | 7  | 3.29 | 1.11 | ปก | 25 | 3.28 | 1.06 | ปก |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### ตอนที่ 3 การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ตอนที่ 3 เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย สาเหตุที่ไม่ใช้ แผนการใช้ ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สนใจจะใช้ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. สาเหตุที่ไม่ใช้

ผลการศึกษาสาเหตุที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 29) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 31 แห่ง (ร้อยละ 72.09) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่มีภาระงานมากอยู่แล้ว รองลงมา จำนวน 17 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 39.53) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดไม่มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ และผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่แตกต่างกัน และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 2.33) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เรียนรู้และใช้งานยาก ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 9.30) ระบุสาเหตุอื่น ๆ คือ บุคลากรยังขาดความพร้อมที่จะช่วยดูแลและคัดกรองข้อมูลที่เหมาะสมแก่นักศึกษา (1 แห่ง) ห้องสมุดกำลังค้นหารูปแบบการให้บริการที่เหมาะสม (1 แห่ง) ห้องสมุดกำลังศึกษาและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 (1 แห่ง) และยังไม่สามารถระบุเหตุผลได้ (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวนมากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่มีภาระงานมากอยู่แล้ว รองลงมา จำนวน 7 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 38.89) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะห้องสมุดไม่มีนโยบายในการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ และบุคลากรของห้องสมุดไม่มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 5.56) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะมหาวิทยาลัยไม่มีความพร้อมเกี่ยวกับสาธารณูปโภคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน และความเร็วของการสื่อสารอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 16.67) ระบุสาเหตุอื่น ๆ คือ บุคลากรยังขาดความพร้อมที่จะช่วยดูแลและคัดกรองข้อมูลที่เหมาะสมแก่นักศึกษา (1 แห่ง) ห้องสมุดกำลังค้นหารูปแบบการให้บริการที่เหมาะสม (1 แห่ง) และยังไม่สามารถระบุเหตุผลได้ (1 แห่ง)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่ มีภาระงานมากอยู่แล้ว รองลงมา จำนวน 5 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 41.67) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะห้องสมุดไม่มีนโยบายในการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ และผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่แตกต่างกัน และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 8.33) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดไม่ให้ความสนใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 8.33) ระบุสาเหตุอื่น ๆ คือ ห้องสมุดกำลังศึกษาและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 11 แห่ง (ร้อยละ 84.62) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่ มีภาระงานมากอยู่แล้ว รองลงมา จำนวน 7 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 53.85) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดไม่มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ และผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่แตกต่างกัน และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 7.69) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดไม่ให้ความสนใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงในเรื่องความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวในการใช้งาน เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เรียนรู้และใช้งานยาก และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว ยากต่อการติดตาม



ตารางที่ 29 สาเหตุที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| สาเหตุที่ไม่ใช้  | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                            |        |                 |        |               |        |
|--|---------------------|--------|----------------------------|--------|-----------------|--------|---------------|--------|
|  | รัฐฯ<br>(N=18)      |        | ราชมณฑลและราชภัฏ<br>(N=12) |        | เอกชน<br>(N=13) |        | รวม<br>(N=43) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| ห้องสมุดไม่มีนโยบายในการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ                | 7                   | 38.89  | 5                          | 41.67  | 3               | 23.08  | 15            | 34.88  |
| ห้องสมุดไม่มีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ              | 4                   | 22.22  | 4                          | 33.33  | 5               | 38.46  | 13            | 30.23  |
| บุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่ มีภาระงานมากอยู่แล้ว                | 12                  | 66.67  | 8                          | 66.67  | 11              | 84.62  | 31            | 72.09  |
| บุคลากรของห้องสมุดไม่ให้ความสนใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ       | -                   | -      | 1                          | 8.33   | 1               | 7.69   | 2             | 4.65   |
| บุคลากรของห้องสมุดไม่มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ | 7                   | 38.89  | 3                          | 25.00  | 7               | 53.85  | 17            | 39.53  |

ตารางที่ 29 สาเหตุที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\* (ต่อ)

| สาเหตุที่ไม่ใช้  | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                  |        |        |        |        |        |
|--|---------------------|--------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | รัฐฯ <sup>๑</sup>   |        | ราชมณฑลและราชภัฏ |        | เอกชน  |        | รวม    |        |
|  | (N=18)              |        | (N=12)           |        | (N=13) |        | (N=43) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |
| ห้องสมุดไม่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จะใช้สำหรับการสอนการรู้สารสนเทศด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0  | 4                   | 22.22  | 3                | 25.00  | 6      | 46.15  | 13     | 30.23  |
| ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่แตกต่างกัน   | 5                   | 27.78  | 5                | 41.67  | 7      | 53.85  | 17     | 39.53  |
| ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ ไม่ให้ความสำคัญในการสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ | 6                   | 33.33  | 3                | 25.00  | 4      | 30.77  | 13     | 30.23  |
| มหาวิทยาลัยไม่มีความพร้อมเกี่ยวกับสาขารูปโภคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน และความเร็วของการสื่อสารอินเทอร์เน็ต                         | 1                   | 5.56   | 3                | 25.00  | 2      | 15.38  | 6      | 13.95  |

ตารางที่ 29 สาเหตุที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\* (ต่อ)

| สาเหตุที่ไม่ใช้   | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                            |        |                 |        |               |        |
|---|---------------------|--------|----------------------------|--------|-----------------|--------|---------------|--------|
|   | รัฐฯ<br>(N=18)      |        | ราชมณฑลและราชภัฏ<br>(N=12) |        | เอกชน<br>(N=13) |        | รวม<br>(N=43) |        |
|   | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงในเรื่องความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวในการใช้งาน | 2                   | 11.11  | 2                          | 16.67  | 1               | 7.69   | 5             | 11.63  |
| เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เรียนรู้และใช้งานยาก  | -                   | -      | -                          | -      | 1               | 7.69   | 1             | 2.33   |
| เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว ยากต่อการติดตาม  | 2                   | 11.11  | 2                          | 16.67  | 1               | 7.69   | 5             | 11.63  |
| อื่น ๆ  | 3                   | 16.67  | 1                          | 8.33   | -               | -      | 4             | 9.30   |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

## 2. แผนการใช้

ผลการศึกษาแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 30) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ จำนวน 23 แห่ง (ร้อยละ 53.49) ไม่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 46.51) มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 45.00) คาดว่าจะใช้ภายในระยะเวลามากกว่า 1 ปี ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 10.00) ระบุว่า ห้องสมุดคาดว่าจะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ภายในระยะเวลาอื่น ๆ คือ ยังไม่ระบุ / ไม่มีกำหนดชัดเจน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐส่วนใหญ่ จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 55.56) ไม่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 44.44) มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 50.00) คาดว่าจะใช้ภายในระยะเวลา 7 - 12 เดือน ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 12.50) ระบุว่า ห้องสมุดคาดว่าจะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ภายในระยะเวลาอื่น ๆ คือ ยังไม่ระบุ / ไม่มีกำหนดชัดเจน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏส่วนใหญ่ จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 66.67) มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 33.33) ไม่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 50.00) คาดว่าจะใช้ภายในระยะเวลามากกว่า 1 ปี ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 12.50) ระบุว่า ห้องสมุดคาดว่าจะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ภายในระยะเวลาอื่น ๆ คือ ยังไม่ระบุ / ไม่มีกำหนดชัดเจน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนส่วนใหญ่ จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 69.23) ไม่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 30.77) มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 แทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) คาดว่าจะใช้ภายในระยะเวลามากกว่า 1 ปี

ตารางที่ 30 แผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรัฐสารนิเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

| แผนการใช้                              | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |              |                  |              |          |              |           |              |
|--|---------------------|--------------|------------------|--------------|----------|--------------|-----------|--------------|
|  | รัฐฯ1               |              | ราชมณฑลและราชภัฏ |              | เอกชน    |              | รวม       |              |
|  | (N=18)              |              | (N=12)           |              | (N=13)   |              | (N=43)    |              |
|  | จำนวน               | ร้อยละ       | จำนวน            | ร้อยละ       | จำนวน    | ร้อยละ       | จำนวน     | ร้อยละ       |
| <i>ไม่มี</i>                           | <i>10</i>           | <i>55.56</i> | <i>4</i>         | <i>33.33</i> | <i>9</i> | <i>69.23</i> | <i>23</i> | <i>53.49</i> |
| <i>มี โดยคาดว่าจะใช้ภายในระยะเวลา*</i> | <i>8</i>            | <i>44.44</i> | <i>8</i>         | <i>66.67</i> | <i>4</i> | <i>30.77</i> | <i>20</i> | <i>46.51</i> |
| 1-6 เดือน                              | 1                   | 12.50        | -                | -            | -        | -            | 1         | 5.00         |
| 7-12 เดือน                             | 4                   | 50.00        | 3                | 37.50        | 1        | 25.00        | 8         | 40.00        |
| มากกว่า 1 ปี                           | 2                   | 25.00        | 4                | 50.00        | 3        | 75.00        | 9         | 45.00        |
| อื่น ๆ                                 | 1                   | 12.50        | 1                | 12.50        | -        | -            | 2         | 10.00        |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 3. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สนใจจะใช้

ผลการศึกษาประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสนใจจะใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 31) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งหมด จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม รองลงมา จำนวน 17 แห่ง (ร้อยละ 85.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ และจำนวนน้อยที่สุด 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 20.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล และเทคโนโลยีโลกเสมือน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งหมด จำนวน 8 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 100.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ และเทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม รองลงมา จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 75.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีบล็อก และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 12.50) สนใจจะใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม รองลงมา จำนวน 6 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 75.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีบล็อก และเทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ และจำนวนน้อยที่สุด 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 25.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม เทคโนโลยีโลกเสมือน และเทคโนโลยีวิกิ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ จำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีบล็อก เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที และเทคโนโลยีวิกิ และจำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 25.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม และเทคโนโลยีโลกเสมือน

ตารางที่ 31 ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสนใจจะใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0                                       | ห้องสมุดมหาวิทยาลัย |        |                           |        |                |        |               |        |
|--|---------------------|--------|---------------------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
|  | รัฐฯ<br>(N=8)       |        | ราชมงคลและราชภัฏ<br>(N=8) |        | เอกชน<br>(N=4) |        | รวม<br>(N=20) |        |
|  | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                     | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| เทคโนโลยีบล็อก   | 6                   | 75.00  | 6                         | 75.00  | 2              | 50.00  | 14            | 70.00  |
| เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที                             | 5                   | 62.50  | 4                         | 50.00  | 2              | 50.00  | 11            | 55.00  |
| เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ  | 8                   | 100.00 | 6                         | 75.00  | 3              | 75.00  | 17            | 85.00  |
| เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอทัศนแบบดิจิทัล | 1                   | 12.50  | 3                         | 37.50  | -              | -      | 4             | 20.00  |
| เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม              | 2                   | 25.00  | 2                         | 25.00  | 1              | 25.00  | 5             | 25.00  |
| เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม                                       | 8                   | 100.00 | 8                         | 100.00 | 4              | 100.00 | 20            | 100.00 |
| เทคโนโลยีโลกเสมือน   | 1                   | 12.50  | 2                         | 25.00  | 1              | 25.00  | 4             | 20.00  |
| เทคโนโลยีวิกิ  | 2                   | 25.00  | 2                         | 25.00  | 2              | 50.00  | 6             | 30.00  |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### 4. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในภาพรวม (ตารางที่ 32) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดและปัจจัยภายนอกห้องสมุด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากที่สุดสองปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ปัจจัยภายในห้องสมุด (4.12) และปัจจัยภายนอกห้องสมุด (4.04)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ เห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดและปัจจัยภายนอกห้องสมุด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากที่สุดทุกปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ปัจจัยภายนอกห้องสมุด (4.35) และปัจจัยภายในห้องสมุด (4.22)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ เห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดและปัจจัยภายนอกห้องสมุด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากที่สุดทุกปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ปัจจัยภายในห้องสมุด (4.01) และปัจจัยภายนอกห้องสมุด (3.78)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน เห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดและปัจจัยภายนอกห้องสมุด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากที่สุดทุกปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ปัจจัยภายในห้องสมุด (4.07) และปัจจัยภายนอกห้องสมุด (3.84)



ตารางที่ 32 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในภาพรวม จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ | ระดับความมีผลต่อการตัดสินใจใช้ |      |   |                  |      |   |       |      |   |      | รวม  |   |
|--------------------------------|--------------------------------|------|---|------------------|------|---|-------|------|---|------|------|---|
|                                | รัฐฯ                           |      |   | ราชมงคลและราชภัฏ |      |   | เอกชน |      |   |      |      |   |
|                                | S.D.                           | ปค   |   | S.D.             | ปค   |   | S.D.  | ปค   |   | S.D. | ปค   |   |
| ปัจจัยภายในห้องสมุด            | 4.22                           | 0.66 | ม | 4.01             | 1.07 | ม | 4.07  | 0.97 | ม | 4.12 | 0.89 | ม |
| ปัจจัยภายนอกห้องสมุด           | 4.35                           | 0.64 | ม | 3.78             | 0.98 | ม | 3.84  | 0.98 | ม | 4.04 | 0.90 | ม |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ทั้งนี้ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ยังศึกษาโดยจำแนกตามปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยภายในห้องสมุด และปัจจัยภายนอกห้องสมุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 ปัจจัยภายในห้องสมุด

ผลการศึกษาปัจจัยภายในห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 33) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 42 - 43 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทุกปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสามลำดับแรกดังนี้ นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด (4.33) ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของผู้สอน (4.19) และความเพียงพอของบุคลากรห้องสมุด (4.14)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 17 - 18 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทุกปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสามลำดับแรกดังนี้ ความเพียงพอของบุคลากรห้องสมุด (4.50) ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของผู้สอน (4.44) และนโยบายของผู้บริหารห้องสมุด (4.33)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 12 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทุกปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสามลำดับแรกดังนี้ นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด (4.42) ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด (4.33) และความสนใจของผู้สอน (3.92)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 13 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทุกปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสามลำดับแรกดังนี้ นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด (4.23) ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของผู้สอน (4.15) และความเพียงพอของงบประมาณห้องสมุด และความสนใจของผู้สอน (4.08 เท่ากัน)

ตารางที่ 33 ปัจจัยภายในห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ปัจจัยภายในห้องสมุด  | ระดับความมีผลต่อการตัดสินใจใช้ |      |      |                  |      |      |       |      |    |      |      |    |    |      |      |   |
|--|--------------------------------|------|------|------------------|------|------|-------|------|----|------|------|----|----|------|------|---|
|  | รัฐฯ                           |      |      | ราชมงคลและราชภัฏ |      |      | เอกชน |      |    | รวม  |      |    |    |      |      |   |
|  | f                              | S.D. | ปค   | f                | S.D. | ปค   | f     | S.D. | ปค | f    | S.D. | ปค |    |      |      |   |
| นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด   | 18                             | 4.33 | 0.59 | ม                | 12   | 4.42 | 0.79  | ม    | 13 | 4.23 | 0.93 | ม  | 43 | 4.33 | 0.75 | ม |
| ความเพียงพอของงบประมาณห้องสมุด   | 18                             | 4.00 | 0.84 | ม                | 12   | 3.83 | 1.19  | ม    | 13 | 4.08 | 0.95 | ม  | 43 | 3.98 | 0.96 | ม |
| ความเพียงพอของบุคลากรห้องสมุด  | 18                             | 4.50 | 0.51 | ม                | 12   | 3.75 | 1.29  | ม    | 13 | 4.00 | 1.00 | ม  | 43 | 4.14 | 0.97 | ม |
| ความสนใจของผู้สอน  | 18                             | 4.22 | 0.65 | ม                | 12   | 3.92 | 0.67  | ม    | 13 | 4.08 | 0.95 | ม  | 43 | 4.09 | 0.75 | ม |
| ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอน<br>การรู้สารสนเทศของผู้สอน | 18                             | 4.44 | 0.62 | ม                | 12   | 3.83 | 1.27  | ม    | 13 | 4.15 | 0.90 | ม  | 43 | 4.19 | 0.93 | ม |
| ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด                                   | 17                             | 3.82 | 0.73 | ม                | 12   | 4.33 | 1.23  | ม    | 13 | 3.85 | 1.07 | ม  | 42 | 3.98 | 1.00 | ม |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### 4.2 ปัจจัยภายนอกห้องสมุด

ผลการศึกษาศักยภาพภายนอกห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 34) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 42 - 43 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายนอกห้องสมุดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทุกปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสามลำดับแรกดังนี้ ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย (4.21) ความสนับสนุนและความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ และความสนใจและความร่วมมือของผู้เรียน (4.09 เท่ากัน) และความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของผู้เรียน (4.05)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษานี้ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 17 - 18 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายนอกห้องสมุดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากที่สุด 1 ปัจจัย คือ ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของผู้เรียน (4.59) และระดับมาก 6 ปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสามลำดับแรกดังนี้ ความสนใจและความร่วมมือของผู้เรียน และความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (หมายถึง ความง่ายต่อ การเรียนรู้ ใช้ ทำความเข้าใจ หรือ จัดการ) (4.44 เท่ากัน) ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (4.33) และสมรรถนะของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (4.28)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 12 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายนอกห้องสมุดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมาก 5 ปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย (4.42) ความสนับสนุนและความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ (3.92) ความสนใจและความร่วมมือของผู้เรียน (3.83) และความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของผู้เรียน และความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (3.67 เท่ากัน) และระดับปานกลาง 2 ปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ สมรรถนะของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (3.50) และความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (หมายถึง ความง่ายต่อ การเรียนรู้ ใช้ ทำความเข้าใจ หรือ จัดการ) (3.42)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 12 - 13 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายนอกห้องสมุดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทุกปัจจัย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสามลำดับแรกดังนี้ ความสนับสนุนและความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์

(4.15) ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย (4.00)  
และความสนใจและความร่วมมือของผู้เรียน และความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็น  
ส่วนตัวของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (3.85 เท่ากัน)

ตารางที่ 34 ปัจจัยภายนอกห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย\*

| ปัจจัยภายนอกห้องสมุด   | ระดับความมีผลต่อการตัดสินใจใช้ |      |      |                  |      |      |       |      |    |      |      |    |    |      |      |   |
|--|--------------------------------|------|------|------------------|------|------|-------|------|----|------|------|----|----|------|------|---|
|  | รัฐฯ                           |      |      | ราชมณฑลและราชภัฏ |      |      | เอกชน |      |    | รวม  |      |    |    |      |      |   |
|  | f                              | S.D. | ปค   | f                | S.D. | ปค   | f     | S.D. | ปค | f    | S.D. | ปค |    |      |      |   |
| ความสนับสนุนและความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง<br>ในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์    | 18                             | 4.17 | 0.92 | ม                | 12   | 3.92 | 1.00  | ม    | 13 | 4.15 | 0.99 | ม  | 43 | 4.09 | 0.95 | ม |
| ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต<br>ของมหาวิทยาลัย                                 | 18                             | 4.22 | 0.65 | ม                | 12   | 4.42 | 0.67  | ม    | 13 | 4.00 | 0.91 | ม  | 43 | 4.21 | 0.74 | ม |
| ความสนใจและความร่วมมือของผู้เรียน  | 18                             | 4.44 | 0.70 | ม                | 12   | 3.83 | 0.83  | ม    | 13 | 3.85 | 0.90 | ม  | 43 | 4.09 | 0.84 | ม |
| ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของผู้เรียน   | 17                             | 4.59 | 0.62 | มส               | 12   | 3.67 | 1.23  | ม    | 13 | 3.69 | 0.95 | ม  | 42 | 4.05 | 1.01 | ม |
| สมรรถนะของเทคโนโลยีเว็บ 2.0  | 18                             | 4.28 | 0.46 | ม                | 12   | 3.50 | 1.00  | ปค   | 12 | 3.67 | 1.07 | ม  | 42 | 3.88 | 0.89 | ม |
| ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว<br>ของเทคโนโลยีเว็บ 2.0                                     | 18                             | 4.33 | 0.59 | ม                | 12   | 3.67 | 0.98  | ม    | 13 | 3.85 | 0.99 | ม  | 43 | 4.00 | 0.87 | ม |
| ความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ของเทคโนโลยีเว็บ 2.0<br>(หมายถึง ความง่ายต่อการเรียนรู้ ใช้ ทำความเข้าใจ หรือ จัดการ) | 18                             | 4.44 | 0.51 | ม                | 12   | 3.42 | 1.16  | ปค   | 13 | 3.69 | 1.03 | ม  | 43 | 3.93 | 0.99 | ม |

\* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



## บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และแนวทางสำหรับการวิจัยในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษา

1. การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้ วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

2. การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านสาเหตุที่ไม่ใช้ แผนการใช้ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้

### วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการ/หัวหน้าห้องสมุด/ผู้รับผิดชอบหลักในการสอนการรู้สารสนเทศ ในห้องสมุดที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย จำนวน 127 แห่ง แห่งละ 1 คน รวมทั้งหมด 127 คน จำแนกเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐฯ ซึ่งหมายถึง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 37 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 9 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 40 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 41 แห่ง การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ในด้านการดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ ผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ กลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ในด้านทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้ วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0



**ตอนที่ 3 การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ในด้านสาเหตุที่ไม่ใช้แผนการใช้ และประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สนใจจะใช้**

จากแบบสอบถามที่แจกไป จำนวนทั้งสิ้น 127 ชุด ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำนวน 93 ชุด (ร้อยละ 73.23) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

### ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด

ตอนที่ 1 เป็นการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด ประกอบด้วย การดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ ผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ กลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

#### 1. การดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาคำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 3) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ จำนวน 71 แห่ง (ร้อยละ 76.34) สอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 23.66) ไม่สอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ไม่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวน 15 แห่ง ระบุเหตุผลที่ไม่สอนการรู้สารสนเทศ และเหตุผลที่มีความถี่สูงสุดสามลำดับแรกมีดังนี้

- เนื่องจากเป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน และมีอาจารย์เป็นผู้สอน (6 แห่ง)
- เนื่องจากเป็นเพียงการแนะนำการใช้ห้องสมุด สารสนเทศ และการใช้ฐานข้อมูลแก่ผู้ใช้ในเบื้องต้นเท่านั้น (4 แห่ง)
- เนื่องจากยังไม่มียุทธศาสตร์ และยังไม่เป็นภารกิจของห้องสมุด (2 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐส่วนใหญ่ จำนวน 26 แห่ง (ร้อยละ 89.66) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏส่วนใหญ่ จำนวน 25 แห่ง (ร้อยละ 69.44) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนส่วนใหญ่ จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 71.43) สอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ จำนวน 71 แห่ง (ร้อยละ 76.34) สอนการรู้สารสนเทศ อาจเนื่องจากการรู้สารสนเทศ เป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับทุกคนที่เป็นประชากรในศตวรรษที่ 21 (Ferguson 2010; SCOUNL Working Group on Information Literacy 2011) โดยการรู้สารสนเทศ จะช่วยให้บุคคลเผชิญกับภาวะการท่วมท้นของสารสนเทศในสังคมสารสนเทศได้ ด้วยความสามารถในการค้นพบสารสนเทศที่ตรงต้องการในการสืบค้นแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ เปรียบเทียบ และประเมินสารสนเทศ ตลอดจนคัดแยกสารสนเทศที่น่าเชื่อถือและเกี่ยวข้องได้ (Livingstone, Van Couvering, and Thumim 2008: 113) อีกทั้งยังสามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามกฎหมาย และมีจริยธรรม เพื่อให้บุคคลสามารถมีส่วนร่วมเชิงรุกมากกว่าเชิงรับในกระบวนการสารสนเทศ (Martin 2013) นอกจากนี้ การรู้สารสนเทศยังช่วยให้บุคคลสามารถเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากการรู้สารสนเทศช่วยเพิ่มโอกาสให้บุคคลสามารถเรียนรู้แบบนำตนเองได้ด้วยความสามารถในการใช้แหล่งสารสนเทศได้อย่างหลากหลายเพื่อขยายความรู้ของตน สร้างความรู้ ถามคำถาม และพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อการเรียนรู้แบบนำตนเองต่อไปอีก (ACRL 2000; Bundy 2004: 6) นอกจากนี้ ในบริบทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย การรู้สารสนเทศยังมีความสำคัญ ดังจะสะท้อนให้เห็นได้จากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF: HEd) (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2552) ดังนั้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในฐานะของหน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอนและพันธกิจของมหาวิทยาลัย จึงมีหน้าที่ในการส่งเสริมให้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานดังกล่าวด้วย

## 2. ผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 4) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 64 แห่ง (ร้อยละ 90.14) มีบรรณารักษ์เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 42 แห่ง (ร้อยละ 65.63) มีบรรณารักษ์ฝ่าย / งานบริการเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 17 แห่ง (ร้อยละ 23.94) มีเจ้าหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบ

ในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 47.06) มีเจ้าหน้าที่ฝ่าย / งานเทคนิคเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่สอนการรู้สารสนเทศทั้งหมด จำนวน 26 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 23 แห่ง (ร้อยละ 92.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 15 แห่ง (ร้อยละ 75.00) มีบรรณารักษ์เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวนมากที่สุด 21 แห่ง (ร้อยละ 80.77) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 13 แห่ง (ร้อยละ 56.52) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 53.33) มีบรรณารักษ์ฝ่าย / งานบริการเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 64 แห่ง (ร้อยละ 90.14) มีบรรณารักษ์เป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 42 แห่ง (ร้อยละ 65.63) มีบรรณารักษ์ฝ่าย / งานบริการเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ อาจบรรณารักษ์เป็นผู้ที่คุ้นเคย เชี่ยวชาญ และมีพันธะผูกพันกับประเด็นดังกล่าวมากที่สุด (Owusu-Ansah 2004: 4) ทั้งนี้ ผลการศึกษาของ Nilsen (2012) ในประเด็นเกี่ยวกับผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษานั้น ก็แสดงให้เห็นถึงบทบาทของบรรณารักษ์ในการสอนการรู้สารสนเทศด้วย โดยในบริบทของสถาบันอุดมศึกษา บรรณารักษ์เป็นผู้มีบทบาทในการรับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นการรับผิดชอบเพียงบางส่วนหรือทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จูติ คำหอมกุล (2554) ที่พบว่า หน่วยงานที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 66.00) ระบุว่าเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศ คือ งานบริการ

### 3. กลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษากลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 5) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 69 แห่ง (ร้อยละ 97.18) มีนิสิต / นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 53 แห่ง (ร้อยละ 74.65) มีนิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท และปริญญาเอก) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 24 แห่ง (ร้อยละ 92.31) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่สอนการรู้สารสนเทศ ทั้งหมด จำนวน 25 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่สอนการรู้สารสนเทศ ทั้งหมด จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 100.00) มีนิสิต / นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 69 แห่ง (ร้อยละ 97.18) มีนิสิต / นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ อาจเนื่องจากนิสิตนักศึกษาระดับดังกล่าว เป็นกลุ่มที่มักถูกพิจารณาว่า มีความรู้และทักษะต่าง ๆ น้อยที่สุด ซึ่งหมายรวมถึงการรู้สารสนเทศ ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาต่าง ๆ ที่พบว่า ทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตนักศึกษาจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนของปีที่ศึกษา (Dubicki 2013: 107) อีกทั้ง นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) นี้ มักมีลักษณะเป็น Digital Natives ซึ่งแม้ว่าจะเป็นผู้ที่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี แต่ก็ไม่ใช่กลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค และการใช้เทคโนโลยีโดยมากนั้น ก็เป็นแต่เพียงผิวเผิน เพื่อการสื่อสารและความบันเทิง (Ley 2010: 153) ที่สำคัญกลุ่มผู้ใช้กลุ่มนี้ ยังอาจประสบกับปัญหาต่าง ๆ เช่น การสืบค้นสารสนเทศ (Head and Eisenberg 2009) ทักษะเชิงวิพากษ์และวิเคราะห์ (Brindley 2009: 9) รวมถึงการดึงข้อมูลส่วนที่จำเป็นและถูกต้องออกมาใช้ (นพภาพร พานิช 2553: 33) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Luo (2010) ที่พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 92) มีกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ คือ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

#### 4. รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษารูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 6) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 60 แห่ง (ร้อยละ 84.51) สอนการรู้สารสนเทศแบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง รองลงมา จำนวน 33 แห่ง (ร้อยละ 46.48) สอนการรู้สารสนเทศแบบเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตร

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่สอนการรู้สารสนเทศทั้งหมด จำนวน 26 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่สอนการรู้สารสนเทศ

จำนวนมากที่สุด 20 แห่ง (ร้อยละ 80.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่สอนการรู้สารสนเทศ  
 จำนวนมากที่สุด 14 แห่ง (ร้อยละ 70.00) สอนการรู้สารสนเทศแบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 60 แห่ง  
 (ร้อยละ 84.51) สอนการรู้สารสนเทศแบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง อาจเนื่องจากการสอนรูปแบบ  
 ดังกล่าว มีข้อดีในด้านการดำเนินงานต่าง ๆ ที่คล่องตัว จึงมีห้องสมุดจำนวนมาก (ร้อยละ 67.9) ใช้  
 เป็นรูปแบบในการสอนการรู้สารสนเทศ (Davis, Lundstrom, and Martin 2011: 691) อย่างไรก็ตามการที่  
 การสอนการรู้สารสนเทศที่อนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนได้ตามความสมัครใจ โดยไม่บังคับนี้ ก็  
 มีข้อเสีย คือ ผู้เรียนที่ให้ความสนใจหรือต้องการเข้าเรียนมีจำนวนไม่มากนัก (Detlor et al. 2011:  
 577) ทั้ง ๆ ที่การรู้สารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ และควรต้องได้รับการผนวกไป  
 กับสถานการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง (Martin 2013) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยัง  
 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอนิทัย ตรีวานิช (2553) ที่พบว่า  
 การฝึกอบรมการสืบค้นข้อมูล (ร้อยละ 78.6) เป็นเรื่องที่สถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ได้ดำเนินการ  
 ในระดับมาก และผลการศึกษาของ Kulthida Tuamsuk (2013) ที่พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา  
 จัดการฝึกอบรมเป็นจำนวนมาก

##### 5. การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย  
 (ตารางที่ 7) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 43 แห่ง  
 (ร้อยละ 60.56) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย  
 จำนวน 28 แห่ง (ร้อยละ 39.44) ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุด  
 มหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 18 แห่ง (ร้อยละ  
 69.23) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ  
 65.00) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
 ราชมนักและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ  
 52.00) ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่จำนวน 43 แห่ง (ร้อยละ 60.56) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ อาจเนื่องจากในบริบทของประเทศกำลังพัฒนา บรรณารักษ์ยังอยู่ในขั้นตอนเริ่มต้นเพื่อทำความเข้าใจกับเทคโนโลยีดังกล่าว (Esse 2013: 183) นอกจากนี้ อาจสืบเนื่องมาจากสาเหตุอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นสาเหตุเกี่ยวกับห้องสมุดเอง เช่น นโยบาย (Lwehabura and Stilwell 2008; Baro and Keboh 2012) งบประมาณ (Idiodi 2005; Detlor et al. 2011; Baro and Keboh 2012) บุคลากร (Idiodi 2005; Lwehabura and Stilwell 2008; สัจจารีย์ ศิริชัย, ยูพิน เตชะมณี, และอโนทัย ศรีวานิช 2553; Luo 2010; Arif and Mahmood 2012, Baro and Keboh 2012; Detlor et al.2012) และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด (สัจจารีย์ ศิริชัย, ยูพิน เตชะมณี, และอโนทัย ศรีวานิช 2553; Arif and Mahmood 2012; Baro and Keboh 2012) รวมถึงสาเหตุภายนอกห้องสมุด เช่น ผู้เรียน (Chu 2009; Luo 2010; Farkas 2012: 88) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย (Lwehabura and Stilwell 2008; อารีย์ ชื่นวัฒนา 2552: 104; สัจจารีย์ ศิริชัย, ยูพิน เตชะมณี, และอโนทัย ศรีวานิช 2553; Detlor et al. 2011; Diep and Nahl 2011; Sun et al. 2011; Baro and Keboh 2012) ความพร้อมเกี่ยวกับสาธารณูปโภคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย (สัจจารีย์ ศิริชัย, ยูพิน เตชะมณี, และอโนทัย ศรีวานิช 2553; ฐิติ คำหอมกุล 2554; Arif and Mahmood 2012; Baro and Keboh 2012) และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Godwin 2007: 106; Kelly 2008: 23; Luo 2010; King 2011: 28; Farkas 2012: 88; Gardois et al. 2012: 91) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Daniels and Huxor (2011) ที่พบว่า ครึ่งหนึ่งของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในการสอนการรู้สารสนเทศแล้ว

## ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ตอนที่ 2 เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย ทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้ วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

## 1. ทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน

ผลการศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 8) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 27 แห่ง (ร้อยละ 96.43) สอนมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รองลงมา จำนวน 24 แห่ง (ร้อยละ 85.71) สอนมาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐแทบทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 87.50) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งหมด จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 27 แห่ง (ร้อยละ 96.43) สอนมาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อาจเนื่องจากมาตรฐานดังกล่าว เป็นมาตรฐานที่สัมพันธ์กับเนื้อหาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมักสอน เช่น รายการออนไลน์และการสืบค้นอินเทอร์เน็ต (Diep and Nahl 2011) อีกทั้งการจัดระบบสารสนเทศ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถระบุตำแหน่งและค้นคืนสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นก็เป็นหนึ่งในทักษะการรู้สารสนเทศที่สามารถทำความเข้าใจให้ดีขึ้นได้ด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Luo 2010) อย่างไรก็ตาม ในความจริงแล้ว การรู้สารสนเทศเป็นมากกว่าการค้นคืนทรัพยากรสารสนเทศ (Williams 2010: 36) ดังนั้น เมื่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ห้องสมุดจึงควรพิจารณาสอนทักษะการรู้สารสนเทศให้ครอบคลุมมากกว่าทักษะที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานดังกล่าว โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงศักยภาพของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สามารถนำมาใช้ในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศได้ครบทุกมาตรฐานของ ACRL (Bobish 2011; Magnuson 2013) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศิวราช ราชพัฒน์ (2547) ที่พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL (2000) มาตรฐานหนึ่งที่เว็บไซต์ห้องสมุดทั้งหมดใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศ คือ มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และผลการศึกษานิติ คำหอมกุล (2554) ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 96.77) ส่งเสริมการรู้สารสนเทศโดยใช้มาตรฐานที่ 2 เรื่อง การเข้าถึงสารสนเทศ

ทั้งนี้ การศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน ยังศึกษาประเด็นจำแนกตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศต่าง ๆ ได้แก่ มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม และมาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกฎหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

### 1.1 มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ

ผลการศึกษาประเด็นในมาตรฐานที่ 1 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 9) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 21 แห่ง (ร้อยละ 87.50) สอนประเด็นเรื่องการระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย รองลงมา จำนวน 15 แห่ง (ร้อยละ 62.50) สอนประเด็นเรื่องการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 75.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนประเด็นเรื่องการระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 21 แห่ง (ร้อยละ 87.50) สอนประเด็นเรื่องการระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย รองลงมา จำนวน 15 แห่ง (ร้อยละ 62.50) สอนประเด็นเรื่องการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จูดี คำหอมกุล (2554) ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 83.52) ส่งเสริมเรื่องการระบุประเภทและรูปแบบของสารสนเทศ รองลงมา (ร้อยละ 77.64) ส่งเสริมเรื่องการกำหนดขอบเขตและความต้องการสารสนเทศ



## 1.2 มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ผลการศึกษาประเด็นในมาตรฐานที่ 2 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 10) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด 23 แห่ง (ร้อยละ 85.19) สอนประเด็นเรื่องการเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 22 แห่ง (ร้อยละ 81.48) สอนประเด็นเรื่องการค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเองโดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 11 แห่ง (ร้อยละ 84.62) สอนประเด็นเรื่องการเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนประเด็นเรื่องการค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเองโดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 23 แห่ง (ร้อยละ 85.19) สอนประเด็นเรื่องการเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 22 แห่ง (ร้อยละ 81.48) สอนประเด็นเรื่องการค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฐิติ คำหอมกุล (2554) ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 83.33) ส่งเสริมเรื่องการเลือกวิธีการค้นคว้าหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการเข้าถึงสารสนเทศ รองลงมา (ร้อยละ 73.33) ส่งเสริมเรื่องการค้นคืนสารสนเทศด้วยวิธีที่หลากหลายทั้งจากระบบออนไลน์หรือจากแหล่งบุคคล

## 1.3 มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน

ผลการศึกษาประเด็นในมาตรฐานที่ 3 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 11) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย

จำนวนมากที่สุด 13 แห่ง (ร้อยละ 72.22) สอนประเด็นเรื่องการแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 12 แห่ง (ร้อยละ 66.67) สอนประเด็นเรื่องการสรุปแนวคิดหลักจากสารสนเทศที่รวบรวมได้

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 60.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 80.00) สอนประเด็นเรื่องการแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศ

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 13 แห่ง (ร้อยละ 72.22) สอนประเด็นเรื่องการแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 12 แห่ง (ร้อยละ 66.67) สอนประเด็นเรื่องการสรุปแนวคิดหลักจากสารสนเทศที่รวบรวมได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฐิติ คำหอมกุล (2554) ที่พบว่า ประเด็นดังกล่าว เป็นสองประเด็นที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด 2 ลำดับแรกส่งเสริมคือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 64.10) ส่งเสริมเรื่องการสรุปแนวคิดหลักจากสารสนเทศที่สืบค้น รองลงมา (ร้อยละ 51.28) ส่งเสริมเรื่องการศึกษาทบทวนถึง โจทย์ หรือข้อคำถามว่า สารสนเทศที่ค้นหาได้นั้น ตอบสนองต่อความต้องการหรือไม่

#### **1.4 มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม**

ผลการศึกษาประเด็นในมาตรฐานที่ 4 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 12) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 15 แห่ง (ร้อยละ 75.00) สอนประเด็นเรื่องการประยุกต์ใช้สารสนเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน รองลงมา จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 60.00) สอนประเด็นเรื่องการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน ไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐแทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ

70.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 83.33) สอนประเด็นเรื่องการประยุกต์ใช้สารสนเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 15 แห่ง (ร้อยละ 75.00) สอนประเด็นเรื่องการประยุกต์ใช้สารสนเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน รองลงมา จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 60.00) สอนประเด็นเรื่องการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงานไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จูดี คำหอมกุล (2554) ที่พบว่า ประเด็นดังกล่าว เป็นสองประเด็นที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด 2 ลำดับแรกส่งเสริม คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 66.25) ส่งเสริมเรื่องการสื่อสารสารสนเทศใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ การเลือกสื่อและรูปแบบของสื่อได้อย่างเหมาะสมกับผู้รับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้าง และสื่อสารผลงาน รองลงมา (ร้อยละ 65.00) ส่งเสริมเรื่องการประยุกต์สารสนเทศที่ค้นหาได้และที่มีอยู่เพื่อการวางแผน และการสร้างสารสนเทศขึ้นมาใหม่ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ

### **1.5 มาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย**

ผลการศึกษาประเด็นในมาตรฐานที่ 5 ของทักษะการรู้สารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สอน (ตารางที่ 13) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 19 แห่ง (ร้อยละ 95.00) สอนประเด็นเรื่องการแสดงการรับรู้ถึงการใช้อินเทอร์เน็ต (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน รองลงมา จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 55.00) สอนประเด็นเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบัน และธรรมเนียมปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏแทบทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 90.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สอนประเด็นเรื่องการแสดงการรับรู้ถึงการใช้อินเทอร์เน็ต (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 19 แห่ง (ร้อยละ 95.00) สอนประเด็นเรื่องการแสดงการรับรู้ถึงการใช้อินเทอร์เน็ต (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน อาจเนื่องจากการอ้างอิงเป็นพื้นฐานของการเขียนงานวิชาการอย่างมีจริยธรรม ซึ่งการเขียนงานวิชาการนี้ เป็นประเด็นที่สถาบันอุดมศึกษา Kulthida Tuamsuk (2013) ทั้งนี้ ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 19 แห่ง (ร้อยละ 95.00) สอนประเด็นเรื่องการแสดงการรับรู้ถึงการใช้อินเทอร์เน็ต (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน รองลงมา จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 55.00) สอนประเด็นเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบัน และธรรมเนียมปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จูติ คำหอมกุล (2554) ที่พบว่า ประเด็นดังกล่าว เป็นสองประเด็นที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด 2 ลำดับแรกส่งเสริม คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 78.40) ส่งเสริมเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎข้อบังคับ นโยบายของสถาบัน รองลงมา (ร้อยละ 77.27) ส่งเสริมเรื่องการเขียนอ้างอิงแหล่งที่มาของสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

## 2. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้

ผลการศึกษาประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 14) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 26 แห่ง (ร้อยละ 92.86) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม รองลงมา จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 78.57) ใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งหมด จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 71.43) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 26 แห่ง (ร้อยละ 92.86) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม อาจเนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าว เป็นเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ในห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นห้องสมุดในประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศอังกฤษ (Arif and Mahmood 2012: 475) และประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรป (EBSCO 2010) ในส่วนของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษานั้น Mahmood and Richardson (2013) พบว่า เทคโนโลยีดังกล่าว เป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามากกว่าร้อยละ 80 ใช้ ในทำนองเดียวกัน ผลการศึกษาใน

ประเทศไทยก็พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวนมากเป็นอันดับที่สามใช้เทคโนโลยีดังกล่าว (รัฐธีร์ ปภัสสุริย์โชติ 2554) เมื่อพิจารณาในประเด็นเรื่องการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมเพื่อสอนการรู้สารนิเทศนั้น เทคโนโลยีดังกล่าว ก็เป็นเทคโนโลยีที่สามารถช่วยส่งเสริมทักษะการรู้สารนิเทศได้ครบทุกมาตรฐานของ ACRL ด้วย (Bobish 2011) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ฐิติ คำหอมกุล 2554) ที่พบว่า ในบรรดาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของไทยใช้ในการส่งเสริมการรู้สารนิเทศ เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม เป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุดใช้

### 3. วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

การศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ประกอบด้วย เทคโนโลยีบล็อก เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอแบบดิจิทัล เทคโนโลยีโซเชียลมีเดียหรือการค้นคว้าแบบรวมกลุ่ม เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม เทคโนโลยีโลกเสมือน และเทคโนโลยีวิกิ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

#### 3.1 เทคโนโลยีบล็อก

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีบล็อกเพื่อสอนการรู้สารนิเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 15) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 15 แห่ง (ร้อยละ 83.33) ใช้เทคโนโลยีบล็อกสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 61.11) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 80.00) ใช้เทคโนโลยีบล็อกสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน

### 3.2 เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 16) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 15 แห่ง (ร้อยละ 93.75) ใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รองลงมา จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 62.50) ใช้สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐแทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

### 3.3 เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 17) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 17 แห่ง (ร้อยละ 77.27) ใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 59.09) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 72.73) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน

### 3.4 เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 18) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 6 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 60.00) ใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 40.00) ใช้สำหรับการเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐแทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏแทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัลสำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)

### 3.5 เทคโนโลยีโซเชียลมีเดียหรือการค้นหาแบบรวมกลุ่ม

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีโซเชียลมีเดียหรือการค้นหาแบบรวมกลุ่มเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 19) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ใช้เทคโนโลยีโซเชียลมีเดียหรือการค้นหาแบบรวมกลุ่มสำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน รองลงมา จำนวน

ใกล้เคียงกัน 2 แห่ง (ร้อยละ 33.33) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวนมากที่สุด 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ใช้เทคโนโลยีโซเซียลมีเดียหรือการค้นคว้าแบบรวมกลุ่มสำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน

ทั้งนี้ ไม่มีผลการศึกษาที่จะนำเสนอในประเด็นนี้สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน เนื่องจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนไม่ใช้เทคโนโลยีโซเซียลมีเดียหรือการค้นคว้าแบบรวมกลุ่มเพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

### 3.6 เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 20) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 22 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 84.62) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รองลงมา จำนวน 14 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 53.85) ใช้สำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทักษะ และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวนมากที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 75.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัย



ราชภัฏแทบทั้งหมด จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 92.31) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

### 3.7 เทคโนโลยีโลกเสมือน

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 21) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 2 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 66.67) ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งหมด จำนวน 2 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

ทั้งนี้ ไม่มีผลการศึกษาที่จะนำเสนอในประเด็นนี้สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน เนื่องจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนไม่ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนเพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

### 3.8 เทคโนโลยีวิกิ

ผลการศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีวิกิเพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 22) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 71.43) ใช้เทคโนโลยีวิกิสำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน) รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 4 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 57.14) ใช้สำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่

ผู้เรียน และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 66.67) ) ใช้เทคโนโลยีวิกิสำหรับการเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน และสำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เทคโนโลยีวิกิสำหรับการใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)

ผลการศึกษาที่พบว่า การใช้สำหรับการเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน เป็นวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุดในแทบทุกประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ใช้ ได้แก่ เทคโนโลยีบล็อก (15 แห่ง, ร้อยละ 83.33) เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ (17 แห่ง, ร้อยละ 77.27) เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอแบบดิจิทัล (6 แห่ง, ร้อยละ 60.00) เทคโนโลยีโซเชียล บัญชีหรือการค้นหาแบบรวมกลุ่ม (3 แห่ง, ร้อยละ 50.00) เทคโนโลยีเครือข่ายสังคม (22 แห่ง, ร้อยละ 84.62) และเทคโนโลยีโลกเสมือน (2 แห่ง, ร้อยละ 66.67) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนรองลงมาใช้ในเทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (10 แห่ง, ร้อยละ 62.50) และเทคโนโลยีวิกิ (4 แห่ง, ร้อยละ 57.14) อาจเนื่องจากวิธีการดังกล่าว เป็นวิธีการใช้ที่มีความมุ่งหมายเหมือนการเรียนการสอนโดยทั่วไปอย่างไรก็ดี เนื่องจากเทคโนโลยีเว็บ 2.0 สนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวคิด Constructivism (Dunaway 2011: 150) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจึงควรพิจารณาสอนการรู้สารสนเทศเชิงรุก (Active Information Literacy Instruction) โดยใช้วิธีการที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการเรียนการสอน มิใช่เป็นเพียงผู้รับโดยไม่มีส่วนร่วมด้วยการเป็นผู้ฟังหรือผู้รับสารสนเทศเท่านั้น เพราะการสอนการรู้สารสนเทศเชิงรุกจะให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ดีกว่า อีกทั้งยังไม่ต้องการปริมาณเวลาในการสอนมาก จึงช่วยบรรเทาปัญหาของห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร เช่น ผู้สอนไม่มีเวลาอย่างเพียงพอ มีบุคลากรน้อย หรือมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนจำกัดได้ (Detlor et al. 2012: 148-149, 153, 156) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Luo (2010) ในส่วนที่ว่าห้องสมุดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84) ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อเผยแพร่เนื้อหาที่สอนแก่ผู้เรียน

#### 4. ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

ผลการศึกษาลักษณะการจัดการเรียนการสอนในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 23) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 16 แห่ง (ร้อยละ 57.14) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน รองลงมา จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 35.71) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Face to Face)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 62.50) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 53.85) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 57.14) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 16 แห่ง (ร้อยละ 57.14) จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน อาจเนื่องจากลักษณะการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว เป็นลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่ดีเลิศสำหรับผู้สอน (Detlor et al. 2011: 577) เพราะเป็นลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียนยังคงได้พบปะกันพร้อม ๆ ไปด้วยการได้รับประโยชน์จากการสอนแบบออนไลน์

#### 5. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

ผลการศึกษาปัญหาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในภาพรวม (ตารางที่ 24) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประสบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัญหาด้านการดำเนินงาน (3.22)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน ประสบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน คือ ปัญหาด้านการดำเนินงาน

(3.08 และ 3.43 ตามลำดับ) ส่วนปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ คือ ปัญหาด้านผู้สอน (3.32)

ทั้งนี้ การศึกษาปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ยังศึกษาประเด็นปัญหาจำแนกตามปัญหาด้านต่าง ๆ ได้แก่ ปัญหาด้านการดำเนินงาน ปัญหาด้านผู้เรียน ปัญหาด้านผู้สอน และปัญหาด้านอื่น ๆ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

### 5.1 ปัญหาด้านการดำเนินงาน

ผลการศึกษาปัญหาด้านการดำเนินงานที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 25) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวน 25 - 26 แห่ง ประสบปัญหาด้านการดำเนินงานในระดับมาก 1 ปัญหา และระดับปานกลาง 3 ปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.65)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 7 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนจำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านการดำเนินงานในระดับมาก 2 ปัญหา และระดับปานกลาง 2 ปัญหา ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 11 - 12 แห่ง ประสบปัญหาด้านการดำเนินงานในระดับมาก 1 ปัญหา และระดับปานกลาง 3 ปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน คือ ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.57, 3.58, และ 3.86 ตามลำดับ)

ผลการศึกษาที่พบว่า ปัญหาด้านการดำเนินงานที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.65) อาจเนื่องจากความไม่เพียงพอของบุคลากร ซึ่งเป็นปัญหาที่มักพบในการสอนการรู้สารสนเทศอยู่แล้ว (Idiodi 2005; Lwehabura and Stilwell 2008; สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอโนทัย ตรีวานิช 2553; Baro and Kebob 2012; Detlor et al. 2012) ยิ่งในกรณีของการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น บุคลากรที่จะดำเนินงานได้ ยังจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

เพื่อสอนการรู้สารสนเทศด้วย ซึ่งปัญหาเกี่ยวกับความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ไม่เพียงพอของบุคลากรนี้ ก็เป็นปัญหาที่พบได้ในการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (รัฐธีร์ ปภัสสรีย์โชติ 2554; Arif and Mahmood 2012) นอกจากนี้ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสัมพันธ์กับผลการศึกษาในงานวิจัยนี้ ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด 31 แห่ง (ร้อยละ 72.09) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่มีภาระงานมากอยู่แล้ว ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฐิติ คำหอมกุล (2554) ที่พบว่า ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสำหรับปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรนั้น คือ ห้องสมุดไม่มีบรรณารักษ์เพียงพอในการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ (3.35)

## 5.2 ปัญหาด้านผู้เรียน

ผลการศึกษานี้พบปัญหาด้านผู้เรียนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 26) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 27 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้เรียนในระดับปานกลางทุกปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ (3.15)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 7 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 13 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้เรียนในระดับปานกลางทุกปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ คือ ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ (3.14 และ 3.15 ตามลำดับ) ส่วนปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน คือ ผู้เรียนไม่ให้ความสนใจหรือความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (3.43)

ผลการศึกษาที่พบว่า ปัญหาด้านผู้เรียนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ (3.15) อาจเนื่องจากผู้เรียนที่เป็นกลุ่ม Digital Natives นี้ บางคนอาจไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีดังกล่าว และมีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน (Luo 2010; Farkas 2012: 88) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Luo (2010) ที่

พบว่า ปัญหาหนึ่งในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ คือ นิสิตนักศึกษาบางคน อาจไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0

### 5.3 ปัญหาด้านผู้สอน

ผลการศึกษาปัญหาด้านผู้สอนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 27) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 27 - 28 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้สอนในระดับปานกลางทุกปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.11)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 8 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้สอนในระดับมาก 1 ปัญหา และระดับปานกลาง 1 ปัญหา ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 12 - 13 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้สอนในระดับปานกลาง 1 ปัญหา และระดับน้อย 1 ปัญหา ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านผู้สอนในระดับปานกลางทุกปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ คือ ผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.63 และ 2.83 ตามลำดับ) ส่วนปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน คือ ผู้สอนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.14)

ผลการศึกษาที่พบว่า ปัญหาด้านผู้สอนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ (3.11) อาจเนื่องจากเวลาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการบำรุงรักษาเมื่อใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Mahmood and Richardson 2013) อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่จำเป็นในการพัฒนาเนื้อหาที่เหมาะสม การสอน การให้ข้อมูลป้อนกลับ การตอบรับ และการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกกับผู้เรียน (Owusu-Ansah 2004: 9) โดยผลการศึกษาดังกล่าว ยังอาจเนื่องมาจากปัญหาเรื่องความไม่เพียงพอของบุคลากร รวมถึงปริมาณภาระงานของผู้สอนที่มีมาก ซึ่งประเด็นหลังนี้ มีความสัมพันธ์กับผลการศึกษาในงานวิจัยนี้ ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 31 แห่ง (ร้อยละ 72.09) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่มีภาระงานมากอยู่แล้วด้วย

#### 5.4 ปัญหาด้านอื่น ๆ

ผลการศึกษาปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 28) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 23 -25 แห่ง ประสบปัญหาด้านอื่น ๆ ในระดับปานกลางทุกปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว (3.28)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 9 - 11 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านอื่น ๆ ในระดับปานกลาง 3 ปัญหา และระดับน้อย 1 ปัญหา ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 7 แห่ง ประสบปัญหาด้านอื่น ๆ ในระดับปานกลางทุกปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ คือ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว (3.43 และ 3.18 ตามลำดับ) ส่วนปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ให้ความสนับสนุนและความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ไม่เพียงพอ (3.43)

ผลการศึกษาที่พบว่า ปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว (3.28) อาจเนื่องจากเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีเปิดที่ไม่มีการเฝ้าดูแล (Monitor) (Godwin 2007: 106) และเป็นเทคโนโลยีที่มีแม่ข่ายอยู่ภายนอกองค์กร (External Hosting) (Kelly 2008: 23) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Luo (2010) ที่พบว่า ปัญหาหนึ่งในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ คือ การกระทำที่ไม่เหมาะสมทางออนไลน์ เกิดขึ้นได้ในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

### ตอนที่ 3 การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ตอนที่ 3 เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย สาเหตุที่ไม่ใช้ แผนการใช้ ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สนใจจะใช้ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

#### 1. สาเหตุที่ไม่ใช้

ผลการศึกษาสาเหตุที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 29) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 31 แห่ง (ร้อยละ 72.09) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่มีภาระงานมากอยู่แล้ว รองลงมา จำนวน 17 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 39.53) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดไม่มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ และผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่แตกต่าง

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวนมากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 66.67) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 11 แห่ง (ร้อยละ 84.62) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่ มีภาระงานมากอยู่แล้ว

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 31 แห่ง (ร้อยละ 72.09) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพราะบุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่มีภาระงานมากอยู่แล้ว อาจเนื่องจากความไม่เพียงพอของบุคลากร เป็นปัญหาที่มักพบในการสอนการรู้สารสนเทศอยู่แล้ว (Idiodi 2005; Lwehabura and Stilwell 2008; สัจจิริย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอนทัย ศรีวานิช 2553; Baro and Keboh 2012; Detlor et al. 2012) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวยังเป็นไปในทำนองเดียวกันกับผลการศึกษาของ วุฒิ คำหอมกุล (2554) ที่พบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสำหรับปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรนั้น คือ ห้องสมุดไม่มีบรรณารักษ์เพียงพอในการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ (3.35)



## 2. แผนการใช้

ผลการศึกษาแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 30) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ จำนวน 23 แห่ง (ร้อยละ 53.49) ไม่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 46.51) มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุดที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 45.00) คาดว่าจะใช้ภายในระยะเวลามากกว่า 1 ปี

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐส่วนใหญ่ จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 55.56) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนส่วนใหญ่ จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 69.23) ไม่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏส่วนใหญ่ จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 66.67) มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 50.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 แทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) คาดว่าจะใช้ภายในระยะเวลามากกว่า 1 ปี ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 50.00) คาดว่าจะใช้ภายในระยะเวลา 7 - 12 เดือน

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ จำนวน 23 แห่ง (ร้อยละ 53.49) ไม่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Daniels and Huxor (2011) ที่พบว่า แทบทั้งหมดของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่ยังไม่ได้ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในการสอนการรู้สารสนเทศ กำลังพิจารณาที่จะเริ่มใช้

## 3. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สนใจจะใช้

ผลการศึกษาประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสนใจจะใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 31) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งหมด จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม รองลงมา จำนวน 17 แห่ง (ร้อยละ 85.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง เท่ากัน (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม

ผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งหมด จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 100.00) สนใจจะใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม อาจเนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าว เป็นเทคโนโลยีที่คุ้นเคยกันดีมากที่สุด (Kent 2008) และได้รับความนิยมในหมู่นักเรียน (Godwin 2007: 108) อีกทั้ง ยังสามารถช่วยส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศได้ครบทุกมาตรฐานของ ACRL (Bobish 2011) นอกจากนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสัมพันธ์กับผลการศึกษางานวิจัยนี้ที่พบว่า เทคโนโลยีดังกล่าว เป็นเทคโนโลยีซึ่งห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 26 แห่ง (ร้อยละ 92.86) ใช้

#### 4. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในภาพรวม (ตารางที่ 32) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดและปัจจัยภายนอกห้องสมุด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทั้งสองปัจจัย โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัจจัยภายในห้องสมุด (4.12)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน เห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดและปัจจัยภายนอกห้องสมุด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทุกปัจจัย โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน คือ ปัจจัยภายในห้องสมุด (4.01 และ 4.07 ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ คือ ปัจจัยภายนอกห้องสมุด (4.35)

ทั้งนี้ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ยังศึกษาโดยจำแนกตามปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยภายในห้องสมุด และปัจจัยภายนอกห้องสมุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

#### 4.1 ปัจจัยภายในห้องสมุด

ผลการศึกษปัจจัยภายในห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 33) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 42 - 43 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทุกปัจจัย โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด (4.33)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 17 - 18 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 12 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 13 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดมีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทุกปัจจัย โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน คือ นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด (4.42 และ 4.23 ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ คือ ความเพียงพอของบุคลากรห้องสมุด (4.50)

ผลการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยภายในห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด (4.33) อาจเนื่องจากนโยบายของผู้บริหารห้องสมุดสามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน และช่วยกระตุ้นการดำเนินงานของบุคลากรได้ นอกจากนี้ นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด ยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้ความมั่นใจถึงความสนับสนุนต่าง ๆ เช่น งบประมาณ เวลา และทรัพยากรอื่น ๆ ดังนั้น นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด จึงเป็นปัจจัยภายในห้องสมุดที่สำคัญและมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ในขณะที่การขาดนโยบายอาจเป็นปัจจัยขัดขวางในการทำงานเหมือนกับที่การขาดนโยบายเป็นอุปสรรคต่อการสอนการรู้สารสนเทศ (Baro and Kebob 2012) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอินทัย ตรีวานิช (2553) ที่พบว่า หนึ่งในปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับมาก 5 อันดับแรก คือ การที่สถาบันมีนโยบายการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศอย่างชัดเจน (ร้อยละ 83.3)

#### 4.2 ปัจจัยภายนอกห้องสมุด

ผลการศึกษาศึกษาปัจจัยภายนอกห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 34) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 42 - 43 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายนอกห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทุกปัจจัย โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย (4.21)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษานี้ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ จำนวน 17 - 18 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายนอกห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากที่สุด 1 ปัจจัย และระดับมาก 6 ปัจจัย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 12 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายนอกห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมาก 5 ปัจจัย และระดับปานกลาง 2 ปัจจัย ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 12 - 13 แห่ง เห็นว่า ปัจจัยภายนอกห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ในระดับมากทุกปัจจัย โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ คือ ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของผู้เรียน (4.59) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ คือ ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย (4.42) ส่วนปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน คือ ความสนับสนุนและความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ (4.15)

ผลการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยภายนอกห้องสมุดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย (4.21) อาจเนื่องจากการสอนการรู้สารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สัจจารีย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอโนทัย ศรีวานิช (2553) ที่พบว่า โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในสถาบัน (ร้อยละ 90.5 เท่ากัน) เป็นปัจจัยอันดับแรกในบรรดาปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับมาก 5 อันดับแรก ในขณะที่จุดบริการที่ให้นักศึกษาเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำนวนจำกัด (ร้อยละ 73.8) และโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพต่ำและไม่เพียงพอ (ร้อยละ 69.0) เป็นปัจจัย

สองอันดับแรกในบรรดาปัจจัยขัดขวางการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในระดับ  
มาก 5 อันดับแรก

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารห้องสมุด ผู้เรียน และผู้สอนการรู้  
สารสนเทศในบริบทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ดังนี้

#### ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารห้องสมุด

1. ควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ โดยให้ความสนับสนุน  
ต่าง ๆ เช่น บุคลากรสำหรับการสอนการรู้สารสนเทศที่มีความเชี่ยวชาญในปริมาณที่เพียงพอ  
ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการประสานความร่วมมือ  
ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย
2. ควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจนสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ  
เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของบุคลากร
3. ควรมีแผนงานด้านบุคลากรและการมอบหมายภาระงานที่สอดคล้องกับจำนวนบุคลากร  
รวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรที่สอนการรู้สารสนเทศมีโอกาสพัฒนาความรู้และทักษะในการใช้  
เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาบุคลากรประเภทต่าง ๆ

#### ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียน

1. ควรพิจารณาเปิดรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อการศึกษานอกจากการใช้งานใน  
เชิงสังคมและความบันเทิง อีกทั้งควรให้ความร่วมมือกับผู้สอนการรู้สารสนเทศในการใช้  
เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ
2. ควรแสวงหาความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอเพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0  
สำหรับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และมีจริยธรรม

### ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สอนการรู้สารสนเทศ

1. ควรพัฒนาความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศด้วยความกระตือรือร้น และควรทดลอง ตลอดจนสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ เพื่อจะได้ค้นพบแนวทางที่เป็นไปได้ซึ่งดีที่สุดสำหรับการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อสอนการรู้สารสนเทศ
2. การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสอนการรู้สารสนเทศทุกทักษะ และควรใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ประเภทต่าง ๆ อย่างหลากหลายในการสอนการรู้สารสนเทศ เนื่องจากการผสมผสานการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ประเภทต่าง ๆ จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง (Magnuson 2013: 250)
3. ควรสอนการรู้สารสนเทศเชิงรุก โดยใช้วิธีการที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการเรียนการสอน มิใช่เป็นเพียงผู้รับ โดยไม่มีส่วนร่วมด้วยการเป็นผู้ฟังหรือผู้รับสารสนเทศ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ได้มากขึ้น ทั้งนี้ แนวทางการสอนดังกล่าวยังส่งผลที่ยั่งยืนต่อผู้เรียนมากเสียจนกระทั่งการสอนการรู้สารสนเทศเชิงรุกเพียงครั้งเดียวก็อาจจะเพียงพอ (Detlor et al. 2012: 148-149, 153, 156) ด้วยเหตุนี้ การสอนการรู้สารสนเทศเชิงรุกจึงสามารถช่วยบรรเทาปัญหาข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลาและบุคลากรได้
4. ควรประสานความร่วมมือกับคณาจารย์ในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ เนื่องจากความสัมพันธ์ที่ดีกับคณาจารย์สามารถช่วยส่งเสริมการสนับสนุนการสอนการรู้สารสนเทศ (Detlor et al. 2011: 578)
5. ควรดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศและความสำคัญ โดยเฉพาะการเป็นผู้มีทักษะดังกล่าวด้วยการสอนการรู้สารสนเทศที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งนี้ ในกรณีของผู้เรียนที่มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ นั้น ควรจัดการฝึกอบรมให้กับผู้เรียนด้วย
6. ควรศึกษาความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อให้สามารถขจัดปัญหาและใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อสอนการรู้สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม โดยอาจขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญหรือนักเทคโนโลยีประกอบ

## แนวทางสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. เนื่องจากการวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่เน้นระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ จึงควรดำเนินการศึกษาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยอื่น ๆ เช่น ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ หรือการผสมผสานระหว่างระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้รับความรู้ความเข้าใจในประเด็นต่าง ๆ ที่ลึกซึ้งขึ้น

2. เนื่องจากการวิจัยนี้ มุ่งศึกษาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในมุมมองของผู้สอนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยเท่านั้น จึงควรดำเนินการศึกษาประเด็นที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในมุมมองของผู้เรียนด้วย เช่น การรับรู้และสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Luo 2010: 39) ความพึงพอใจของผู้เรียน ปัญหาที่ผู้เรียนประสบ และความต้องการของผู้เรียน เป็นต้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กมลรัตน์ สุขมาก. “การรู้สารสนเทศของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1.” *วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท* จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- จารุณี สุปิ่นเจริญ และนัศดาวดี นุ่มนาค. “การรู้สารสนเทศของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.” *วารสารมนุษยศาสตร์* 17, 1 (2551): 20-32.
- ชูชีพ มามาก, แหวดดา เตชะทวิวรรณ, และอารีย์ ชื่นวัฒนา. “การรู้สารสนเทศทางธุรกิจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร.” *วารสารบรรณศาสตร์ มศว.* 3 (มกราคม – ธันวาคม 2553): 1-9.
- จิตติ คำหอมกุล. “การส่งเสริมการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาในห้องสมุดมหาวิทยาลัย.” *วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท* จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.
- ดวงกมล อุ่ณจิตติ. “การประเมินการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยบูรพา.” *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์* 12, 15 (2547): 85-102.
- นภาพพร พานิช. “การเรียนการสอนในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ.” *สารสาธิตศึกษาศาสตร์* 39, 1 (2553): 32-34
- ปภาดา เจียวกัก. “การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.” *วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท* มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547.
- มยุรี ยาวิลาศ. “ระดับการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยพายัพ.” *วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท* มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553.
- รัฐธีร์ ปภัสสุรีย์โชติ. “การใช้และความต้องการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ.” *วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท* จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.
- ศิวราช ราชพัฒน์. “การสอนการรู้สารสนเทศทางเว็บไซต์ของห้องสมุด.” *รายงานการศึกษาอิสระระดับปริญญาโท* มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2547.
- ศุวิล ชมชัยยา. “Web 2.0 และ Web 3.0.” *ไมโครคอมพิวเตอร์* 25, 267 (2550): 72-74.
- สังจารย์ สิริชัย, ยุพิน เตชะมณี, และอโนทัย ตริวานิช. “การดำเนินงานและปัญหาการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ.” *มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์* 32, 2 (2553): 73-92.
- สุดาวดี ศรีสุดดา, ลำปาง แม่นมาตย์, และพิมพ์ อินเบน. “การรู้สารสนเทศของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.” *วารสารบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข.* 22, 3 (2547): 1-22.



สุพิศ บายคายคม. “การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต ศรีราชา.” วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา, 2550.

สุพิศ ศิริรัตน์, ชุติมา สัจจามันท์, และพวา พันธุ์เมฆา. “การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.” วารสารบรรณศาสตร์ มศว. 5, 1 (2555): 26-38.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. “ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552.” 2552. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [www.mua.go.th/users/tqfhed/news/FilesNews/FilesNews3/News328072552.pdf](http://www.mua.go.th/users/tqfhed/news/FilesNews/FilesNews3/News328072552.pdf) สืบค้น 12 มีนาคม 2557.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. “สรุปข้อมูลเบื้องต้น สํารวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2554.” 2554. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/ictHsum54.pdf> สืบค้น 27 กรกฎาคม 2555.

อังคณา แวซอหะ และสุรชาติพิย์ เกียรติวานิช. การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร: รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2553.

อารีย์ ชื่นวัฒนา. “การสอนการรู้สารสนเทศในสภาพแวดล้อมอิเล็กทรอนิกส์.” ใน สองทศวรรษ การศึกษาทางไกลสารสนเทศศาสตร์, 101-118. นนทบุรี: แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2552.

### ภาษาอังกฤษ

American Library Association (ALA). “Presidential Committee on Information Literacy: Final Report.” 1989. [Online]. Available: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.htm> Retrieved September 17, 2004.

Association of College and Research Libraries (ACRL). “Information Literacy Competency Standards for Higher Education.” 2000. [Online]. Available: <http://www.ala.org/ala/acrlstandards/standards.pdf> Retrieved April 15, 2004.

Arif, Muhammad, and Mahmood, Khalid. “The Changing role of Librarians in the Digital World: Adoption of Web 2.0 Technologies by Pakistani Librarians.” The Electronic Library 30, 4 (2012): 469-479.

Baro, Emmanuel E., and Keboh, Tarela. “Teaching and Fostering Information Literacy Programmes: A Survey of Five University Libraries in Africa.” The Journal of Academic Librarianship 38, 5 (2012): 311-315.

- Black, Elizabeth L. "Web 2.0 and Library 2.0: What Librarians Need to Know." In Nancy Courtney, ed. Library 2.0 and Beyond: Innovative Technologies and Tomorrow's User, 1-14. Westport, CT: Libraries Unlimited, 2007.
- Blanchett, Helen; Powis, Chris; and Webb, Jo. A Guide to Teaching Information Literacy: 101 Practical Tips. London: Facet Publishing, 2012.
- Bobish, Greg. "Participation and Pedagogy: Connecting the Social Web to ACRL Learning Outcomes." The Journal of Academic Librarianship 37, 1 (2011): 54-63.
- Brindley, Dame Lynne J. "Challenges for Great Libraries in the Age of the Digital Native." Information Services & Use 29, 1 (2009): 3-12.
- Bruce, Christine. "Information Literacy Blueprint." 1994. [Online]. Available: [https://courses.washington.edu/mlis560/su09/Module1/bruce\\_information\\_literacy\\_blueprint.pdf](https://courses.washington.edu/mlis560/su09/Module1/bruce_information_literacy_blueprint.pdf)  
Retrieved March 10, 2014.
- Bruce, Christine. The Seven Faces of Information Literacy. Adelaide: Auslib Press, 1997.
- Bundy, A., ed. Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice. 2nd ed. Adelaide: Australian and New Zealand Institute for Information Literacy, 2004.
- Burhanna, Kenneth J.; Seeholzer, Jamie; and Salem, Joseph, Jr. "No Natives Here: A Focus Group Study of Student Perceptions of Web 2.0 and the Academic Library." The Journal of Academic Librarianship 35, 6 (2009): 523-532.
- Buschman, John, and Warner, Dorothy A. "Researching and Shaping Information Literacy Initiatives in Relation to the Web: Some Framework Problems and Needs." The Journal of Academic Librarianship 31, 1 (2005): 12-18.
- Bussert, Kaila; Brown, Nicole E., and Armstrong, Alison H. "IL 2.0 at the American University in Cairo." Internet Reference Services Quarterly 13, 1 (2008): 1-13.
- Campbell, S. "Defining Information Literacy in the 21st Century." 2004. [Online]. Available: <http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/059e-Campbell.pdf> Retrieved June 20, 2013.
- Carpan, Carolyn. "Library Services in the Age of Google: Introducing Information Literacy 2.0." College & Undergraduate Libraries 17, 1 (2010): 106-113.
- Chan, Christopher, and Cmor, Dianne. "Blogging toward Information Literacy: Engaging Students and Facilitating Peer Learning." Reference Services Review 37, 4 (2009): 395-407.
- Chew, Ivan. "Librarians 2.0: Sowing Padi in (the) SEA." Program: Electronic Library and Information Systems 43, 3 (2009): 275-287.

- Chu, Samuel Kai-Wah. "Using Wikis in Academic Libraries." The Journal of Academic Librarianship 35, 2 (2009): 170-176.
- Click, Amanda, and Petit, Joan. "Social Networking and Web 2.0 in Information Literacy." The International Information & Library Review 42, 2 (2010): 137-142.
- Collis, Betty, and Moonen, Jef. "Web 2.0 Tools and Processes in Higher Education: Quality Perspectives." Educational Media International 45, 2 (2008): 93-106.
- Cormode, Graham, and Krishnamurthy, Balachander. "Key Differences between Web 1.0 and Web 2.0." First Monday 13, 6 (2008). [Online]. Available: <http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/2125/1972#author> Retrieved January 12, 2014.
- Daniels, Keith, and Huxor, Elouise. "Information Literacy and Web 2.0: Developing a Modern Media Curriculum Using Social Bookmarking and Social Networking Tools." Journal of Pedagogic Development 1, 2 (2011): 4-13.
- Davis, Erin L.; Lundstrom, Kacy; and Martin, Pamela N. "Librarian Perceptions and Information Literacy Instruction Models." Reference Services Review 39, 4 (2011): 686-702.
- De Jager, Karin, and Nassimbeni, Mary. "Information Literacy and Quality Assurance in South African Higher Education Institutions." Libri 55, 1 (2005): 31-38.
- Deitering, Anne-Marie. "Using Wikipedia to Eavesdrop on the Scholarly Conversation." In Peter Godwin, and Jo Parker, eds. Information Literacy Meets Library 2.0, 87-93. London: Facet Publishing, 2008.
- Detlor, Brian et al. "Learning Outcomes of Information Literacy Instruction at Business Schools." Journal of the American Society for Information Science and Technology 62, 3 (2011): 572-585.
- Detlor, Brian et al. "Student Perceptions of Information Literacy Instruction: The Importance of Active Learning." Education for Information 29, 2 (2012): 147-161.
- Diep, Kim Chi, and Nahl, Diane. "Information Literacy Instruction in Four Vietnamese University Libraries." The International Information & Library Review 43, 4 (2011): 198-206.
- Dubicki, Eleonora. "Faculty Perceptions of Students' Information Literacy Skills Competencies." Journal of Information Literacy 7, 2 (2013): 97-125.
- Dunaway, Michelle. "Web 2.0 and Critical Information Literacy." Public Services Quarterly 7, 3-4 (2011): 149-157.

- EBSCO. "European Libraries and Social Media: Results from a Large Study Led by EBSCO in Europe." 2010. [Online]. Available: [http://www2.ebsco.com/fr-fr-Documents/news/Social\\_media\\_en.pdf](http://www2.ebsco.com/fr-fr-Documents/news/Social_media_en.pdf) Retrieved February 20, 2014.
- Esse, Ugwunwa Chinyere. "Library 2.0: Perception, Knowledge and Reception among Information Professionals at Covenant University Library." *IFE PsychologyIA* 21, 2 (2013): 181-189.
- Farkas, Meredith. "Information Literacy 2.0." *American Libraries* 42, 11/12 (2011): 32.
- Farkas, Meredith. "Participatory Technologies, Pedagogy 2.0 and Information Literacy." *Library Hi Tech* 30, 1 (2012): 82-94.
- Farmer, B.; Yue, A.; and Brooks, C. "Using Blogging for Higher Order Learning in Large Cohort University Teaching: A Case Study." *Australasian Journal of Educational Technology* 24, 2 (2008): 123-136.
- Ferguson, Stuart. "Social Capital, Lifelong Learning, Information Literacy and the Role of Libraries." 2010. [Online]. Available: <http://www.canberra.edu.au/anzca2010/attachments/pdf/Social-capital,-lifelong-learning,-information-literacy-and-the-role-of-libraries.pdf> Retrieved April 23, 2012.
- Fernandez-Villavicencio, Nieves González. "Helping Students Become Literate in a Digital, Networking-Based Society: A Literature Review and Discussion." *The International Information & Library Review* 42, 2 (2010): 124-136.
- Gardois, Paolo et al. "Implementation of Web 2.0 Services in Academic, Medical and Research Libraries: A Scoping Review." *Health Information and Libraries Journal* 29, 2 (2012): 90-109.
- Godwin, Peter. a. "Conclusion." In Peter Godwin, and Jo Parker, eds. *Information Literacy Meets Library 2.0*, 165-181. London: Facet Publishing, 2008.
- Godwin, Peter. a. "Information Literacy and Web 2.0: Is It Just Hype?" *Program: Electronic Library and Information Systems* 43, 3 (2009): 264-274.
- Godwin, Peter. "Information Literacy Meets Web 2.0: How the New Tools Affect Our Own Training and Our Teaching." *New Review of Information Networking* 13, 2 (2007): 101-112.
- Godwin, Peter. b. "Introduction: Making the Connections." In Peter Godwin, and Jo Parker, eds. *Information Literacy Meets Library 2.0*, 3-18. London: Facet Publishing, 2008.
- Godwin, Peter. b. "Library 2.0: A Retrospective." In Peter Godwin, and Jo Parker, eds. *Information Literacy beyond Library 2.0*, 3-18.

- Grassian, Esther S., and Kaplowitz, Joan R. Information Literacy Instruction: Theory and Practice. 2nd ed. New York: Neal-Schuman Publishers, 2009.
- Grosseck, Gabriela. "To Use or Not to Use Web 2.0 in Higher Education?" Procedia Social and Behavioral Sciences 1, 1 (2009): 478-482.
- Hart, Liz. "Meeting the Challenge." In Dave Parkes, and Geoff Walton, eds. Web 2.0 and Libraries: Impacts, Technologies and Trends, 171-182. Oxford, Chandos Publishing, 2010.
- Head, Alison J., and Eisenberg, Michael B. "Finding Context: What Today's College Students Say about Conducting Research in the Digital Age." 2009. [Online]. Available: [http://projectinfolit.org/pdfs/PIL\\_ProgressReport\\_2\\_2009.pdf](http://projectinfolit.org/pdfs/PIL_ProgressReport_2_2009.pdf) Retrieved January 11, 2014.
- Hoffman, Cameron, and Polkinghorne, Sarah. "Sparkling Flickrs of Insight into Controlled Vocabularies and Subject Searching." In Peter Godwin, and Jo Parker, eds. Information Literacy Meets Library 2.0, 117-123. London: Facet Publishing, 2008.
- Hollister, Christopher V., ed. Best Practices for Credit-Bearing Information Literacy Courses. Chicago: Association of College and Research Libraries, 2010.
- Idiodi, Evelyn A. "Approaches to Information Literacy Acquisition in Nigeria." Library Review 54, 4 (2005): 223-230.
- Jacobson, Trudi E. "Introduction." In Esther S. Grassian, and Joan R. Kaplowitz. Information Literacy Instruction: Theory and Practice, xxv-xxvii. 2nd ed. New York: Neal-Schuman Publishers, 2009.
- Joint, Nicholas. "The Web 2.0 Challenge to Libraries." Library Review 58, 3 (2009): 167-175.
- Kasowitz-Scheer, Abby, and Pasqualoni, Michael. "Information Literacy Instruction in Higher Education: Trends and Issues." 2002. [Online]. Available: <http://surface.syr.edu/sul/34> Retrieved June 20, 2013.
- Kelly, Brian. "Library 2.0 and Information Literacy: The Tools." In Peter Godwin, and Jo Parker, eds. Information Literacy Meets Library 2.0, 19-35. London: Facet Publishing, 2008.
- Kent, Philip G. "Enticing the Google Generation: Web 2.0, Social Networking and University Students." 2008. [Online]. Available: <http://www.iatul.org/doclibrary/public/Conf.../2008/PKent080221.rtf> Retrieved July 30, 2012.
- King, Reabeka. "Metacognition: Information Literacy and Web 2.0 as an Instructional Tool." Currents in Teaching and Learning 3, 2 (2011): 22-32.

- Kraemer, Elizabeth W.; Lombardo, Shawn V.; and Lepkowski, Frank J. "The Librarian, the Machine, or a Little of Both: A Comparative Study of Three Information Literacy Pedagogies at Oakland University." College & Research Libraries 68, 4 (2007): 330-342.
- Kulthida Tuamsuk. "Information Literacy Instruction in Thai Higher Education." Procedia – Social and Behavioral Sciences 73 (February 2013): 145-150.
- Lau, Jesús. "Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning." 2006. [Online]. Available: <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/iflaguidelines-en.pdf> Retrieved March 10, 2014.
- Ley, David. "Emerging Technologies for Learning." In Dave Parkes, and Geoff Walton, eds. Web 2.0 and Libraries: Impacts, Technologies and Trends, 123-168. Oxford, Chandos Publishing, 2010.
- Livingstone, Sonia; Van Couvering, Elizabeth; and Thumim, Nancy. "Converging Traditions of Research on Media and Information Literacies." In Christopher N. Cox, and Elizabeth Blakesley Lindsay, eds. Information Literacy Instruction Handbook, 103-132. Chicago: Association of College and Research Libraries, 2008.
- Luce-Kapler, R. "Radical Change and Wikis: Teaching New Literacies." Journal of Adolescent and Adult Literacy 51, 3 (2007): 214-223.
- Luo, Lili. "Web 2.0 Integration in Information Literacy Instruction: An Overview." The Journal of Academic Librarianship 36, 1 (2010): 32-40.
- Luo, Lili, and Kemp, Jeremy. "Second Life: Exploring the Immersive Instructional Venue for Library and Information Science Education." Journal of Education for Library and Information Science 49, 3 (2008): 147-166.
- Lwehabura, Mugyabuso Julius, and Stilwell, Christine. "Information Literacy in Tanzanian Universities: Challenges and Potential Opportunities." Journal of Librarianship and Information Science 40, 3 (2008): 179-191.
- Magnuson, Marta L. "Web 2.0 and Information Literacy Instruction: Aligning Technology with ACRL Standards." The Journal of Academic Librarianship 39, 3 (2013): 244-251.
- Mahmood, Khalid, and Richardson, John v., Jr. "Impact of Web 2.0 Technologies on Academic Libraries: A Survey of ARL Libraries." The Electronic Library 31, 4 (2013): 508-520.
- Markless, Sharon. "A New Conception of Information Literacy for the Digital Learning Environment in Higher Education." Nordic Journal of Information Literacy in Higher Education 1, 1 (2009): 25-40.

- Martin, Justine L. "Learning from Recent British Information Literacy Models: A Report to ACRL's Information Literacy Competency Standards for Higher Education Task Force." 2013. [Online]. Available: <http://mavdisk.mnsu.edu/martij2/acrl.pdf> Retrieved June 23, 2013.
- Minocha, Shailey. "Role of Social Software Tools in Education: A Literature Review." *Education + Training* 51, 5/6 (2009): 353-369.
- Moore, Nick. "The Information Society." In Andrew Large, ed. *World Information Report 1997/98*, 271-284. Paris: UNESCO, 1997.
- Nagaraj, M. N., and Mathad, Naveen C. "Implementation of Library 2.0 Technology to Information Literacy." 2011. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/2289/5465> Retrieved July 20, 2013.
- Nghiem, Huy. "Delivering Information Literacy Programmes in the Context of Network Society and Cross-Cultural Perspectives." 2010. [Online]. Available: <http://conference.ifla.org/past/ifla76/74-nghiem-en.pdf> Retrieved June 5, 2013.
- Nilsen, Christina. "Faculty Perceptions of Librarian-Led Information Literacy Instruction in Postsecondary Education." 2012. [Online]. Available: <http://conference.ifla.org/past/ifla78/105-nilsen-en.pdf> Retrieved July 20, 2013.
- Oranuch Sawetrattanasatian. "Needs of Web 2.0 Technology for Learning: A Case Study of Undergraduates at Chulalongkorn University." In N. H. Taba, and J. L. Stephen, eds. *Proceedings of International Conferences on ACT, IPC & ITEeL CII, CENT & CSPE 2012*, 178-184. New Delhi: Elsevier, 2013.
- Owusu-Ansah, Edward K. "Information Literacy and Higher Education: Placing the Academic Library in the Center of a Comprehensive Solution." *The Journal of Academic Librarianship* 30, 1 (2004): 3-16.
- Romani, Juan Cristobal Cobo. "Strategies to Promote the Development of E-Competencies in the Next Generation of Professionals: European and International Trends." 2009. [Online]. Available: <http://www.skope.ox.ac.uk/sites/default/files/Monograph%2013.pdf> Retrieved March 20, 2014.
- Rosen, Dina, and Nelson, Charles. "Web 2.0: A New Generation of Learners and Education." *Computers in the Schools* 25, 3-4 (2008): 211-225.
- SCONUL Working Group on Information Literacy. "The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education." 2011. [Online]. Available: [http://www.sconul.ac.uk/groups/information\\_literacy/Seven\\_pillars.html](http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/Seven_pillars.html) Retrieved May 28, 2013.

- Sinanan, Samantha. "It's All about Me: The User-Centered Approach as a Solution to the Challenges Posed by Information Literacy Instruction." Public Services Quarterly 5, 3 (2009): 184-191.
- Snavely, Loanne. "Global Educational Goals, Technology, and Information Literacy in Higher Education." In Margit Misangyi Watts, ed. Information Literacy: One Key to Education, 35-46. San Francisco, Jossey-Bass, 2008.
- Society of College, National and University Libraries (SCONUL). "Information Skills in Higher Education: A SCONUL Position Paper." 1999. [Online]. Available: [http://www.sconul.ac.uk/pubs\\_stats/pubs/99104Rev1.doc](http://www.sconul.ac.uk/pubs_stats/pubs/99104Rev1.doc) Retrieved April 15, 2004.
- Sun, Hao-Chang et al. "Role Changing for Librarians in the New Information Technology Era." New Library World 112, 7/8 (2011): 321-333.
- Thompson, Spenser. "Information Literacy Meetings of Experts Prague, the Czech Republic September 20-23, 2003: Report of a Meeting Sponsored by the US National Commission on Libraries and Information Science (NCLIS) and the National Forum on Information Literacy (NFIL) with the Support of the United Nations Education, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO)." 2003. [Online]. Available: <http://www.bibalex.org/infolit2005/finalreportprague.pdf> Retrieved January 20, 2014.
- Ullrich, Carsten et al. "Why Web 2.0 Is Good for Learning and for Research Principles and Prototypes." 2008. [Online]. Available: <http://www2008.org/papers/pdf/p705-ullrichA.pdf> Retrieved October 28, 2010.
- University College London. "Information Behaviour of the Researcher of the Future: a CIBER briefing Paper." 2008. [Online]. Available: [http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/reppres/gg\\_final\\_keynote\\_11012008.pdf](http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/reppres/gg_final_keynote_11012008.pdf) Retrieved February 16, 2014.
- Vaughan, Norman. "Student Engagement and Web 2.0: What's the Connection?" Education Canada 50, 2 (2010): 52-55.
- Webber, Sheila. "Educating Web 2.0 LIS Students for Information Literacy." In Peter Godwin, and Jo Parker, eds. Information Literacy Meets Library 2.0, 39-50. London: Facet Publishing, 2008.
- Webber, Sheila, and Johnston, Bill. "Information Literacy: Definitions and Models." 2003. [Online]. Available: <http://dis.shef.ac.uk/literacy/definitions.htm> Retrieved April 15, 2004.
- Whittaker, Sarah, and Dunham, Joanne. "Experimenting with Web 2.0 to Cultivate Information Literacy within a Medical Ethics, Law and Human Rights Course." Journal of Information Literacy 3, 1 (2009): 51-59.



- Williams, Simone. "New Tools for Online Information Literacy Instruction." The Reference Librarian 51, 2 (2010): 148-162.
- Xu, Chen; Ouyang, Fenfei; and Chu, Heting. "The Academic Library Meets Web 2.0: Applications and Implications." The Journal of Academic Librarianship 35, 4 (2009): 324-331.
- Zickuhr, Kathryn. "Generations 2010." 2010. [Online]. Available: <http://pewinternet.org/Reports/2010/Generations-2010.aspx> Retrieved January 20, 2014.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชุดที่ .....

## แบบสอบถาม

## เรื่อง การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

**คำชี้แจง**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านทักษะการรู้สารสนเทศที่สอน ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้ วิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 รวมถึงการไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านสาเหตุที่ไม่ใช้ แผนการใช้ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการ / หัวหน้าห้องสมุด / ผู้รับผิดชอบหลักในการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดที่มีฐานะเป็น ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย

แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด (5 ข้อ)  
ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (5 ข้อ)  
ตอนที่ 3 การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (5 ข้อ)

คำตอบที่ได้รับจากท่าน จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย และจะใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะเป็นไปในภาพรวม โดยไม่มีการระบุชื่อห้องสมุดใด ๆ โดยเฉพาะ ผลที่ได้รับจากการวิจัย จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการใช้ และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่อไป ทั้งนี้ **ขอความกรุณาให้ท่านโปรดอ่านคำอธิบายศัพท์ก่อนการตอบแบบสอบถามเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย** และผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ สำหรับการให้ความร่วมมือในการวิจัย

อาจารย์ ดร. อรนุช เสวตรัตนเสถียร

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์

คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุณาส่งแบบสอบถามคืนมายังผู้วิจัย ด้วยของเปล่าติดสแตมป์ที่จำหน่ายให้ผู้วิจัยซึ่งแนบมาพร้อมกันนี้

ภายในวันที่ 20 กันยายน 2556

ทั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถติดต่อผู้วิจัยได้ที่ Oranuch.S@Chula.ac.th

### คำอธิบายศัพท์

1. เทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Web 2.0) หมายถึง เทคโนโลยีที่อนุญาตให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เนื้อหา สร้างความรู้ และแบ่งปันสารสนเทศ (Information)
2. การรู้สารสนเทศ (Information Literacy – IL) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการระบุความต้องการสารสนเทศ เข้าถึง ประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีจริยธรรมไม่ว่าสารสนเทศนั้นจะมาจากแหล่งใด ๆ
3. การสอนการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Instruction – ILI) หมายถึง โปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ของห้องสมุด เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการรู้สารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นการสอนแบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง การสอนแบบเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตร การสอนแบบเป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตร การสอนแบบผนวกไปตลอดการเรียนการสอนในหลักสูตร หรือ การสอนแบบบทเรียนออนไลน์ (Online Tutorial)

### ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุด

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ท่านเลือก และ/หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

1. ห้องสมุดของท่านดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศหรือไม่
  - สอน (โปรดตอบข้อ 2-5 ต่อไป สำหรับห้องสมุดที่ดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ)
  - ไม่สอน เพราะ (โปรดระบุ).....

(สิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม สำหรับห้องสมุดที่ไม่ดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง)
2. ใครเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - บรรณารักษ์ ฝ่าย / งาน (โปรดระบุ) .....
  - เจ้าหน้าที่ ฝ่าย / งาน (โปรดระบุ) .....
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
3. ใครคือกลุ่มเป้าหมายที่ห้องสมุดของท่านสอนการรู้สารสนเทศ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - นิสิต / นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี)
  - นิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท -และปริญญาเอก)
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

4. ห้องสมุดของท่านสอนการรู้สารสนเทศในรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- แบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง
  - แบบเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตร
  - แบบเป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตร
  - แบบผนวกไปตลอดการเรียนการสอนในหลักสูตร
  - แบบบทเรียนออนไลน์ (Online Tutorial)
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
5. ห้องสมุดของท่านใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศหรือไม่
- ใช่ (โปรดตอบต่อไปเฉพาะตอนที่ 2 ในหน้า 3-10)
  - ไม่ใช่ (โปรดตอบต่อไปเฉพาะตอนที่ 3 ในหน้า 10-13)

## ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ท่านเลือก และ/หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

1. ห้องสมุดของท่านใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนทักษะการรู้สารสนเทศมาตรฐานใด และในประเด็นเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ และในประเด็นเรื่อง**
    - การระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ
    - การระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย
    - การพิจารณาค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ
    - การทบทวนลักษณะและขอบเขตของความต้องการสารสนเทศ
  - มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และในประเด็นเรื่อง**
    - การเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ
    - การกำหนดและดำเนินการใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่ออกแบบมาเป็นอย่างดี
    - การค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเองโดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย
    - การปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นในกรณีที่เป็น
    - การสรุป บันทึก และจัดการสารสนเทศ รวมถึงแหล่งที่มาของสารสนเทศ

- มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารนิเทศและแหล่งที่มาของสารนิเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารนิเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน และในประเด็นเรื่อง**
- การสรุปแนวคิดหลักจากสารนิเทศที่รวบรวมได้
  - การแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารนิเทศและแหล่งที่มาของสารนิเทศ
  - การสังเคราะห์แนวคิดหลักเพื่อสร้างแนวคิดใหม่
  - การเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น ความแตกต่าง หรือลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารนิเทศ
  - การระบุได้ว่าความรู้ใหม่มีผลกระทบต่อระบบค่านิยมของบุคคลหรือไม่ และดำเนินการประเมินประนีประนอมความแตกต่างนั้น
  - การตรวจสอบความเข้าใจและการตีความสารนิเทศด้วยการอภิปรายกับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ และ / หรือนักปฏิบัติ
  - การระบุได้ว่าคำถามเริ่มต้นควรได้รับการปรับปรุงหรือไม่
- มาตรฐานที่ 4: การใช้สารนิเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม และในประเด็นเรื่อง**
- การประยุกต์ใช้สารนิเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน
  - การปรับปรุงกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือผลงาน
  - การสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงานไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่างๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารนิเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารนิเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย และในประเด็นเรื่อง**
- การเข้าใจประเด็นต่างๆ ทางด้านจริยธรรม กฎหมาย และเศรษฐกิจสังคม ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารนิเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบัน และธรรมเนียมปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารนิเทศ
  - การแสดงการรับรู้ถึงการใช้แหล่งสารนิเทศ (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน

2. ในการสอนการรู้สารสนเทศ ห้องสมุดของท่านใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เหล่านี้หรือไม่ และในกรณีของเทคโนโลยีที่ใช้ ห้องสมุดของท่านมีวิธีการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวอย่างไร

### 2.1 เทคโนโลยีบล็อก (Blog)

(หมายถึง เทคโนโลยีที่เจ้าของบล็อกสามารถเขียนเนื้อหาในรูปแบบของการบันทึกไดอารี่ (Diary) ซึ่งเรียงลำดับจาก วันล่าสุดขึ้นมา ก่อน โดยผู้เข้าชมสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่น่าสนใจได้ นอกจากนี้ ในบล็อก อาจมีการให้การเชื่อมโยง (Link) หรือสื่ออื่น ๆ ประกอบ ตัวอย่าง เช่น Blogger GotoKnow และ Wordpress)

- ไม่ใช่
- ใช่ และใช้สำหรับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
  - การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
  - การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
  - การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
  - การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
  - การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

### 2.2 เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Instant Messaging - IM)

(หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยให้บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปสามารถสื่อสารระหว่างกันได้แบบทันที ด้วยข้อความ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว โดยสามารถรับ-ส่งแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างกันได้ ตัวอย่าง เช่น Google+ Hangouts (Google Talk) MSN Messenger Skype และ Yahoo! Messenger)

- ไม่ใช่
- ใช่ และใช้สำหรับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
  - การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
  - การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน



- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

### 2.3 เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ (Media Sharing)

(หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถดาวน์โหลด (Download) รวมทั้งนำเสนอ (Upload) และแบ่งปันสื่อต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น ภาพ สไลด์ และวิดีโอ โดยผู้เข้าชมสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อต่าง ๆ ได้ ตัวอย่าง เช่น Flickr Picasa Slideshare และ Youtube)

- ไม่ใช่
- ใช่ และใช้สำหรับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
  - การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
  - การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
  - การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
    - การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
    - การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน
    - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

### 2.4 เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวิดีโอแบบดิจิทัล (Podcasting)

(หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถดาวน์โหลดเพิ่มข้อมูลเสียงหรือวิดีโอ เพื่อไปฟัง/ชมได้ตามต้องการด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องเล่น MP3 เครื่อง iPod และโทรศัพท์มือถือ ตัวอย่าง เช่น Audacity iTunes และ Podomatic)

- ไม่ใช่
- ใช่ และใช้สำหรับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
  - การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน

- การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทักษะ และนำเสนอผลงานของผู้เรียน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

## 2.5 เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการคั่นหน้าแบบรวมกลุ่ม (Social Bookmark)

(หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ในการรวบรวมรายการเว็บไซต์ต่าง ๆ แล้วจัดเก็บไว้บนเว็บไซต์แบบออนไลน์ เพื่อแบ่งปันให้ผู้อื่นเข้ามาใช้ได้ ตัวอย่าง เช่น CiteULike Connotea Delicio.us Diigo และ Furl)

- ไม่ใช่
- ใช่ และใช้สำหรับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
  - การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
  - การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
  - การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
  - การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
  - การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทักษะ และนำเสนอผลงานของผู้เรียน
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

## 2.6 เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม (Social Networking)

(หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยสร้างเครือข่ายหรือชุมชน โดยผู้ใช้แต่ละคนต้องสร้างโปรไฟล์ (Profile) เพื่อเป็นพื้นที่ดิจิทัลของตนแล้วเชิญผู้อื่นให้เข้ามาเป็น “เพื่อน” (Friend) เพื่อการติดต่อรวมทั้งแบ่งปันข้อมูลและสื่อต่าง ๆ ตัวอย่าง เช่น Facebook LinkedIn และ MySpace)

- ไม่ใช่
- ใช่ และใช้สำหรับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
  - การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน

- การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

## 2.7 เทคโนโลยีโลกเสมือน (Virtual World)

(หมายถึง เทคโนโลยีที่มีสภาพแวดล้อมเหมือนโลกเสมือนแบบ 3 มิติ โดยผู้ใช้จะสร้างตัวแทนของตนในโลกเสมือนนั้น ซึ่งเรียกว่า Avatar เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ หรือมีปฏิสัมพันธ์กับ Avatar อื่น ๆ ที่อยู่ในโลกเสมือนนั้นได้ ตัวอย่าง เช่น ActiveWorlds และ SecondLife)

- ไม่ใช่
- ใช่ และใช้สำหรับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
  - การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
  - การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
  - การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
  - การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
  - การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

## 2.8 เทคโนโลยีวิกิ (Wiki)

(หมายถึง เทคโนโลยีที่คล้ายเทคโนโลยีบล็อก หากแต่เนื้อหาที่สร้างขึ้นนั้น ผู้เข้าชมสามารถร่วมสร้างสรรค์ แก้ไข หรือลบเนื้อหาได้ ตัวอย่าง เช่น PBWorks (PBWiki) Wikipedia และ Wikispaces)

- ไม่ใช่
- ใช่ และใช้สำหรับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
  - การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน

- การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

3. ในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ห้องสมุดของท่านจัดการเรียนการสอนในลักษณะใด

- ลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Face to Face)
- ลักษณะการสอนแบบออนไลน์ (Online)
- ลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน และแบบออนไลน์ผสมกัน

4. ห้องสมุดของท่านประสบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในระดับใด

| ประเภทของปัญหา   | ระดับของปัญหาที่ประสบ |     |         |      |            | ไม่<br>ประสบ<br>ปัญหา |
|--|-----------------------|-----|---------|------|------------|-----------------------|
|  | มากที่สุด             | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |                       |
| <b>ปัญหาด้านการดำเนินงาน</b>   |                       |     |         |      |            |                       |
| 4.1 ห้องสมุดมีนโยบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่ชัดเจน           |                       |     |         |      |            |                       |
| 4.2 ห้องสมุดมีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ           |                       |     |         |      |            |                       |
| 4.3 ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ                |                       |     |         |      |            |                       |
| 4.4 ห้องสมุดมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ |                       |     |         |      |            |                       |
| 4.5 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....  |                       |     |         |      |            |                       |

| ประเภทของปัญหา   | ระดับของปัญหาที่ประสบ |     |             |      |                | ไม่<br>ประสบ<br>ปัญหา |
|--|-----------------------|-----|-------------|------|----------------|-----------------------|
|  | มากที่สุด             | มาก | ปาน<br>กลาง | น้อย | น้อย<br>ที่สุด |                       |
| <b>ปัญหาด้านผู้เรียน</b>   |                       |     |             |      |                |                       |
| 4.6 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยี<br>เว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ  |                       |     |             |      |                |                       |
| 4.7 ผู้เรียนไม่ให้ความสนใจหรือความร่วมมือใน<br>การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้<br>สารสนเทศ  |                       |     |             |      |                |                       |
| 4.8 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....  |                       |     |             |      |                |                       |
| <b>ปัญหาด้านผู้สอน</b>   |                       |     |             |      |                |                       |
| 4.9 ผู้สอนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยี<br>เว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ  |                       |     |             |      |                |                       |
| 4.10 ผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อ<br>สอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ  |                       |     |             |      |                |                       |
| 4.11 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....   |                       |     |             |      |                |                       |
| <b>ปัญหาด้านอื่น ๆ</b>   |                       |     |             |      |                |                       |
| 4.12 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น<br>ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ ให้ความ<br>สนับสนุนและความร่วมมือในการใช้<br>เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่<br>เพียงพอ |                       |     |             |      |                |                       |
| 4.13 มหาวิทยาลัยมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้<br>บริการแก่ผู้เรียนไม่เพียงพอ  |                       |     |             |      |                |                       |
| 4.14 การสื่อสารอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมี<br>ความเร็วต่ำ   |                       |     |             |      |                |                       |
| 4.15 เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ใน<br>การใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความ<br>ปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว  |                       |     |             |      |                |                       |
| 4.16 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....   |                       |     |             |      |                |                       |

5. โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ หากท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ๙๐ สิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม

**สำหรับห้องสมุดที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ๙๑**

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

### ตอนที่ 3 การไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ท่านเลือก และ/หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

1. เพราะเหตุใด ห้องสมุดของท่านจึงไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ห้องสมุดไม่มีนโยบายในการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ
  - ห้องสมุดไม่มีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ
  - บุคลากรของห้องสมุดมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีอยู่ มีภาระงานมากอยู่แล้ว
  - บุคลากรของห้องสมุดไม่ให้ความสนใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ
  - บุคลากรของห้องสมุดไม่มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ
  - ห้องสมุดไม่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จะใช้สำหรับการสอนการรู้สารสนเทศด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0
  - ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่แตกต่างกัน
  - ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ ไม่ให้ความสำคัญในการสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

- มหาวิทยาลัยไม่มีความพร้อมเกี่ยวกับสาขารัฐประศาสนศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน และความเร็วของการสื่อสารอินเทอร์เน็ต
- เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงในเรื่องความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวในการใช้งาน
- เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เรียนรู้และใช้งานยาก
- เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว ยากต่อการติดตาม
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
2. ห้องสมุดของท่านมีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศหรือไม่
- ไม่มี (โปรดข้ามไปตอบ ข้อ 4.)
- มี โดยคาดว่าจะใช้ภายในระยะเวลา
- 1-6 เดือน     7-12 เดือน     มากกว่า 1 ปี     อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
3. หากห้องสมุดของท่านมีแผนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ ห้องสมุดของท่านสนใจจะใช้เทคโนโลยีประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- เทคโนโลยีบล็อก (Blog)** ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีที่เจ้าของบล็อกสามารถเขียนเนื้อหาในรูปแบบของการบันทึกไดอารี่ (Diary) ซึ่งเรียงลำดับจากวันล่าสุดขึ้นมา ก่อน โดยผู้เข้าชมสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่น่าสนใจได้ นอกจากนี้ ในบล็อก อาจมีการให้การเชื่อมโยง (Link) หรือสื่ออื่น ๆ ประกอบ ตัวอย่าง เช่น Blogger GotoKnow และ Wordpress
- เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Instant Messaging – IM)** ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยให้บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปสามารถสื่อสารระหว่างกันได้แบบทันทีด้วยข้อความ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว โดยสามารถรับ-ส่งแฟ้มข้อมูลเล็กทรอนิกส์ระหว่างกันได้ ตัวอย่าง เช่น Google+ Hangouts (Google Talk) MSN Messenger Skype และ Yahoo! Messenger
- เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ (Media Sharing)** ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถดาวน์โหลด (Download) รวมทั้งนำเสนอ (Upload) และแบ่งปันสื่อต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น ภาพสไลด์ และวีดิทัศน์ โดยผู้เข้าชมสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อต่าง ๆ ได้ ตัวอย่าง เช่น Flickr Picasa Slideshare และ Youtube
- เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล (Podcasting)** ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถดาวน์โหลดแฟ้มข้อมูลเสียงหรือวีดิทัศน์ เพื่อไปฟัง/ชมได้ตามต้องการด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องเล่น MP3 เครื่อง iPod และโทรศัพท์มือถือ ตัวอย่าง เช่น Audacity iTunes และ Podomatic
- เทคโนโลยีโซเชียลบุ๊กมาร์กหรือการค้นห้แบบรวมกลุ่ม (Social Bookmark)** ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ในการรวบรวมรายการเว็บไซต์ต่าง ๆ แล้วจัดเก็บไว้บนเว็บไซต์แบบออนไลน์ เพื่อแบ่งปันให้ผู้อื่นเข้ามาใช้ได้ ตัวอย่าง เช่น CiteULike Connotea Delicio.us Diigo และ Furl

- เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม (Social Networking)** ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยสร้างเครือข่ายหรือชุมชน โดยผู้ใช้แต่ละคนต้องสร้างโปรไฟล์ (Profile) เพื่อเป็นพื้นที่ดิจิทัลของตน แล้วเชิญผู้อื่นให้เข้ามาเป็น “เพื่อน” (Friend) เพื่อการติดต่อ รวมทั้งแบ่งปันข้อมูลและสื่อต่าง ๆ ตัวอย่าง เช่น Facebook LinkedIn และ MySpace
- เทคโนโลยีโลกเสมือน (Virtual World)** ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีที่มีสภาพแวดล้อมเหมือนโลกเสมือนแบบ 3 มิติ โดยผู้ใช้จะสร้างตัวแทนของตนในโลกเสมือนนั้น ซึ่งเรียกว่า Avatar เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ หรือมีปฏิสัมพันธ์กับ Avatar อื่น ๆ ที่อยู่ในโลกเสมือนนั้นได้ ตัวอย่าง เช่น ActiveWorlds และ SecondLife
- เทคโนโลยีวิกิ (Wiki)** ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีที่คล้ายเทคโนโลยีบล็อก หากแต่เนื้อหาที่สร้างขึ้นนั้น ผู้เข้าชมสามารถร่วมสร้างสรรค์ แก้ไข หรือลบเนื้อหาได้ ตัวอย่าง เช่น PBWorks (PBWiki) Wikipedia และ Wikispaces
- เทคโนโลยีอื่น ๆ (โปรดระบุ) .....**

4. ปัจจัยต่อไปนี้ มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศในห้องสมุดของท่านในระดับใด

| ประเภทของปัจจัย   | ระดับความมีผลต่อการตัดสินใจ |     |         |      |            | ไม่มีผลต่อการตัดสินใจ |
|---|-----------------------------|-----|---------|------|------------|-----------------------|
|   | มากที่สุด                   | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |                       |
| <b>ปัจจัยภายในห้องสมุด</b>  |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.1 นโยบายของผู้บริหารห้องสมุด  |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.2 ความเพียงพอของงบประมาณห้องสมุด  |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.3 ความเพียงพอของบุคลากรห้องสมุด   |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.4 ความสนใจของผู้สอน   |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.5 ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของผู้สอน                            |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.6 ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด  |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.7 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....   |                             |     |         |      |            |                       |
| <b>ปัจจัยภายนอกห้องสมุด</b>   |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.8 ความสนับสนุนและความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เช่น ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และคณาจารย์ |                             |     |         |      |            |                       |



| ประเภทของปัจจัย  | ระดับความมีผลต่อการตัดสินใจ |     |         |      |            | ไม่มีผลต่อการตัดสินใจ |
|--|-----------------------------|-----|---------|------|------------|-----------------------|
|  | มากที่สุด                   | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |                       |
| 4.9 ความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย                                 |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.10 ความสนใจและความร่วมมือของผู้เรียน   |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.11 ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของผู้เรียน  |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.12 สมรรถนะของเทคโนโลยีเว็บ 2.0   |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.13 ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของเทคโนโลยีเว็บ 2.0                                    |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.14 ความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (หมายถึงความง่ายต่อการเรียนรู้ ใช้ ทำความเข้าใจ หรือจัดการ) |                             |     |         |      |            |                       |
| 4.15 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....   |                             |     |         |      |            |                       |

5. โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ หากท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**๙** **สิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม**

**สำหรับห้องสมุดที่ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ**

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม **๙**

No. ....

**QUESTIONNAIRE FOR THE RESEARCH PROJECT**  
**“THE IMPLEMENTATION OF WEB 2.0 TECHNOLOGY FOR**  
**INFORMATION LITERACY INSTRUCTION IN UNIVERSITY LIBRARIES”**

This research was aimed to investigate the implementation of Web 2.0 technology for information literacy instruction in university libraries in terms of information literacy skills being taught, types of Web 2.0 technology that are implemented, ways of implementing Web 2.0 technology, and problems in Web 2.0 technology implementation. Additionally, in case of the university libraries which do not apply Web 2.0 technology to their information literacy instruction, the research also explores their reasons, implementation plan, and factors important to their decisions on the implementation of Web 2.0 technology. The data will be collected from the Library Director / Library Head / Library staff member who is responsible for information literacy instruction in the university libraries, which are regarded as the central ones.

The questionnaire is divided into three parts:

- Part 1 Preliminary Data on Information Literacy Instruction of the Library (5 questions)
- Part 2 Implementation of Web 2.0 Technology for Information Literacy Instruction (5 questions)
- Part 3 Non-Implementation of Web 2.0 Technology for Information Literacy Instruction (5 questions)

Your answers are invaluable and they will be used for this research only. The data will be presented and analysed as a whole, without any reference to any specific library. The research results will be useful to the implementation of Web 2.0 technology for information literacy instruction in university libraries, including the reinforcement of the implementation. *Please read the glossary before completing the questionnaire so that you could have the same understanding of the definitions used in the research.* Your co-operation will be of great help and appreciated.

Thank you for your kind co-operation.

Dr. Oranuch Sawetrattanasatian

Department of Library Science, Faculty of Arts, Chulalongkorn University

**Please complete and return the questionnaire to the researcher in the provided envelope by**

**20 September 2013.**

**If you have any enquiries, please contact the researcher via her e-mail address at**

**Oranuch.S@Chula.ac.th.**

**Glossary**

1. **Web 2.0 Technology:** the technology that allows users to participate in the creation of content and knowledge as well as information sharing
2. **Information Literacy (IL):** abilities of an individual to determine the information needs, including access, evaluate, analyse, synthesise, and use information effectively and ethically, through whichever channel
3. **Information Literacy Instruction (ILI):** information literacy programs organized by a library in order to foster learners' information literacy skills. This may be in the form of independent instruction offered by the library as supplemental instruction to a curriculum, subject-related instruction as add-in session(s) for a curriculum, stand-alone instruction as an independent curricular course, curriculum-integrated instruction interwoven into an entire curriculum, or online tutorial

**Part 1: Preliminary Data on Information Literacy Instruction of the Library**

Please put a tick ✓ in an appropriate box(es)  and/or fill in the blank.

1. Does your library provide information literacy instruction?
  - Yes. (Please continue with Questions 2-5 **if your library provides information literacy instruction.**)
  - No, because (Please specify.) .....  
**(Please stop completing the questionnaire if your library does not provide information literacy instruction. Thank you very much.)**
2. Who is responsible for information literacy instruction in your library? (You can choose more than one answer.)
  - Librarian(s) in the department of (Please specify.) .....
  - Library officer(s) in the department of (Please specify.) .....
  - Other (Please specify.) .....

3. Who is the target audience for your library's information literacy instruction? (You can choose more than one answer.)
- Undergraduate students
- Graduate students
- Other (Please specify.) .....
4. Which approach does your library take to providing information literacy instruction? (You can choose more than one answer.)
- Independent instruction offered by the library as supplemental instruction to a curriculum
- Subject-related instruction as add-in session(s) for a curriculum
- Stand-alone instruction as an independent curricular course
- Curriculum-integrated instruction interwoven into an entire curriculum
- Online tutorial
- Other (Please specify.) .....
5. Does your library implement Web 2.0 technology into information literacy instruction?
- Yes. (**Please continue with Part 2 only, pages 3-10.**)
- No. (**Please continue with Part 3 only, pages 11-14.**)

## Part 2: Implementation of Web 2.0 Technology for Information Literacy Instruction

Please put a tick ✓ in an appropriate box(es)  and/or fill in the blank.

1. Which information literacy skill(s), in terms of standard(s) and performance indicator(s), does your library implement Web 2.0 technology into instruction? (You can choose more than one answer.)
- Standard 1: Determines the nature and extent of the information needed** for the following performance indicator(s)
- Defines and articulates the need for information
- Identifies a variety of types and formats of potential sources for information
- Considers the costs and benefits of acquiring the needed information
- Reevaluates the nature and extent of the information need

- Standard 2: Accesses needed information effectively and efficiently** for the following performance indicator(s)
  - Selects the most appropriate investigative methods or information retrieval systems for accessing the needed information
  - Constructs and implements effectively-designed search strategies
  - Retrieves information online or in person using a variety of methods
  - Refines the search strategy if necessary
  - Extracts, records, and manages the information and its sources
  
- Standard 3: Evaluates information and its sources critically and incorporates selected information into his or her knowledge base and value system** for the following performance indicator(s)
  - Summarizes the main ideas to be extracted from the information gathered
  - Articulates and applies initial criteria for evaluating both the information and its sources
  - Synthesizes main ideas to construct new concepts
  - Compares new knowledge with prior knowledge to determine the value added, contradictions, or other unique characteristics of the information
  - Determines whether the new knowledge has an impact on the individual's value system and takes steps to reconcile differences
  - Validates understanding and interpretation of the information through discourse with other individuals, subject-area experts, and / or practitioners
  - Determines whether the initial query should be revised
  
- Standard 4: Individually or as a member of a group, uses information effectively to accomplish a specific purpose** for the following performance indicator(s)
  - Applies new and prior information to the planning and creation of a particular product or performance
  - Revises the development process for the product or performance
  - Communicates the product or performance effectively to others

**Standard 5: Understands many of the economic, legal, and social issues surrounding the use of information and accesses and uses information ethically and legally** for the following performance indicator(s)

- Understands many of the ethical, legal and socio-economic issues surrounding information and information technology
- Follows laws, regulations, institutional policies, and etiquette related to the access and use of information resources
- Acknowledges the use of information sources in communicating the product or performance

2. In teaching information literacy, does your library implement the following types of Web 2.0 technology? If yes, how does your library apply each type to information literacy instruction?

### 2.1 **Blog**

(Blog is the technology which allows the owner of the blog writes the content (posts) in the form of a diary, dated and arranged with the most recent first. Visitors can also post their comments on the posts. A blog may include links and other media. Some examples of blog tools are Blogger, GotoKnow, and Wordpress.)

- No.
- Yes, it is applied to information literacy instruction by being used for (You can choose more than one answer.)
  - instructor's (instructors') own personal purposes (e.g. information sources for teaching, organisation and management of teaching materials)
  - examples to illustrate the concept of information literacy to learners
  - distribution of teaching content, news relevant to the instruction, and resource / information access to learners
  - cases, which learners will study and complete their assignments, so that they can understand the concept of information literacy
  - means of interaction, between instructor(s) and learners, and between learners
  - places where learners share, work, and present their works
  - other (Please specify.) .....

## 2.2 **Instant Messaging (IM)**

(Instant messaging is the technology which helps two or more people to communicate promptly through messages, voice, or video. Additionally, it can be used for transferring electronic files. Some examples of instant messaging tools are Google+ Hangouts (Google Talk), MSN Messenger, Skype, and Yahoo! Messenger.)

- No.
- Yes, it is applied to information literacy instruction by being used for (You can choose more than one answer.)
- instructor's (instructors') own personal purposes (e.g. information sources for teaching, organisation and management of teaching materials)
  - examples to illustrate the concept of information literacy to learners
  - distribution of teaching content, news relevant to the instruction, and resource / information access to learners
  - cases, which learners will study and complete their assignments, so that they can understand the concept of information literacy
  - means of interaction, between instructor(s) and learners, and between learners
  - places where learners share, work, and present their works
  - other (Please specify.) .....

## 2.3 **Media Sharing**

(Media sharing is the technology which facilitates downloading, uploading, and sharing various media, such as pictures, slides, and videos, on the Internet. It also lets visitors give comments. Some examples of media sharing tools are Flickr, Picasa, Slideshare, and Youtube.)

- No.
- Yes, it is applied to information literacy instruction by being used for (You can choose more than one answer.)
- instructor's (instructors') own personal purposes (e.g. information sources for teaching, organisation and management of teaching materials)
  - examples to illustrate the concept of information literacy to learners
  - distribution of teaching content, news relevant to the instruction, and resource / information access to learners

- cases, which learners will study and complete their assignments, so that they can understand the concept of information literacy
- means of interaction, between instructor(s) and learners, and between learners
- places where learners share, work, and present their works
- other (Please specify.) .....

#### 2.4 **Podcasting**

(Podcasting is the technology which enables individuals to download sound or video files and listen to / watch them whenever they desire with a variety of devices, for example, computers, MP3 players, iPods, and mobiles. Some examples of podcasting tools are Audacity, iTunes, and Podomatic.)

- No.
- Yes, it is applied to information literacy instruction by being used for (You can choose more than one answer.)
  - instructor's (instructors') own personal purposes (e.g. information sources for teaching, organisation and management of teaching materials)
  - examples to illustrate the concept of information literacy to learners
  - distribution of teaching content, news relevant to the instruction, and resource / information access to learners
  - cases, which learners will study and complete their assignments, so that they can understand the concept of information literacy
  - means of interaction, between instructor(s) and learners, and between learners
  - places where learners share, work, and present their works
  - other (Please specify.) .....

#### 2.5 **Social Bookmark**

(Social bookmark is the technology which is used for collecting and storing bookmarks on an online web site, so they can be shared with others. Some examples of social bookmark tools are CiteULike, Connotea, Del.icio.us, Diigo, and Furl.)

- No.
- Yes, it is applied to information literacy instruction by being used for (You can choose more than one answer.)



- instructor's (instructors') own personal purposes (e.g. information sources for teaching, organisation and management of teaching materials)
- examples to illustrate the concept of information literacy to learners
- distribution of teaching content, news relevant to the instruction, and resource / information access to learners
- cases, which learners will study and complete their assignments, so that they can understand the concept of information literacy
- means of interaction, between instructor(s) and learners, and between learners
- places where learners share, work, and present their works
- other (Please specify.) .....

## 2.6 **Social Networking**

(Social networking is the technology which allows an individual to create a network or community by establishing a profile and, then, inviting others to be “friends” in order that they can communicate as well as share information and media with each other. Some examples of social networking tools are Facebook, LinkedIn, and MySpace.)

- No.
- Yes, it is applied to information literacy instruction by being used for (You can choose more than one answer.)
  - instructor's (instructors') own personal purposes (e.g. information sources for teaching, organisation and management of teaching materials)
  - examples to illustrate the concept of information literacy to learners
  - distribution of teaching content, news relevant to the instruction, and resource / information access to learners
  - cases, which learners will study and complete their assignments, so that they can understand the concept of information literacy
  - means of interaction, between instructor(s) and learners, and between learners
  - places where learners share, work, and present their works
  - other (Please specify.) .....

## 2.7 Virtual World

(Virtual world is the technology in which the environment is virtual three-dimensional. In this environment, a person will create his/her persona, called avatar, to do any activities and interact with other avatars. Some examples of virtual world tools are ActiveWorlds, and SecondLife.)

- No.
- Yes, it is applied to information literacy instruction by being used for (You can choose more than one answer.)
- instructor's (instructors') own personal purposes (e.g. information sources for teaching, organisation and management of teaching materials)
  - examples to illustrate the concept of information literacy to learners
  - distribution of teaching content, news relevant to the instruction, and resource / information access to learners
  - cases, which learners will study and complete their assignments, so that they can understand the concept of information literacy
  - means of interaction, between instructor(s) and learners, and between learners
  - places where learners share, work, and present their works
  - other (Please specify.) .....

## 2.8 Wiki

(Wiki is the technology which resembles blog. However, the content on wiki can be written, edited, or deleted by visitors. Some examples of wiki tools are PBWorks (PBWiki), Wikipedia, and Wikispaces.)

- No.
- Yes, it is applied to information literacy instruction by being used for (You can choose more than one answer.)
- instructor's (instructors') own personal purposes (e.g. information sources for teaching, organisation and management of teaching materials)
  - examples to illustrate the concept of information literacy to learners
  - distribution of teaching content, news relevant to the instruction, and resource / information access to learners
  - cases, which learners will study and complete their assignments, so that they can understand the concept of information literacy

- means of interaction, between instructor(s) and learners, and between learners
- places where learners share, work, and present their works
- other (Please specify.) .....

3. To implement Web 2.0 technology into information literacy instruction, which mode of instruction does your library put into practice?

- Face to face instruction
- Online instruction
- Both of the above

4. How problematic are these problems in the implementation of Web 2.0 technology for information literacy instruction in your library?

| Problems  | Level of Problem |                  |                   |                      |                   | Not problematic |
|---|------------------|------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-----------------|
|   | most problematic | very problematic | quite problematic | not very problematic | least problematic |                 |
| <b>Problems Relevant to Operation</b>   |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.1 The library does not have a clear policy on implementing Web 2.0 technology into information literacy instruction.                |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.2 The library does not have sufficient budget for implementing Web 2.0 technology into information literacy instruction.            |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.3 The library does not have enough staff to implement Web 2.0 technology into information literacy instruction.                     |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.4 The library does not have adequate computer facilities for implementing Web 2.0 technology into information literacy instruction. |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.5 Other (Please specify.) .....   |                  |                  |                   |                      |                   |                 |

| Problems  | Level of Problem |                  |                   |                      |                   | Not problematic |
|---|------------------|------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-----------------|
|   | most problematic | very problematic | quite problematic | not very problematic | least problematic |                 |
| <b>Problems Relevant to Learners</b>  |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.6 Learners do not have enough knowledge and skills to use Web 2.0 technology.   |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.7 Learners are not interested or do not give co-operation in implementing Web 2.0 technology into information literacy instruction.   |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.8 Other (Please specify.) .....   |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| <b>Problems Relevant to Instructor(s)</b>   |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.9 Instructor(s) does (do) not have enough knowledge and skills to implement Web 2.0 technology into information literacy instruction.   |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.10 Instructor(s) does (do) not have sufficient time to implement Web 2.0 technology into information literacy instruction.  |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.11 Other (Please specify.) .....  |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| <b>Other Problems</b>   |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.12 Stakeholders in the university, such as administrative board, and faculty members, do not give enough support and co-operation in implementing Web 2.0 technology into information literacy instruction. |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.13 The university does not provide learners with adequate computer facilities.  |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.14 The university Internet connection is low speed.   |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.15 There are some risks in using Web 2.0 technology, such as the issues of authority, security, and privacy.  |                  |                  |                   |                      |                   |                 |
| 4.16 Other (Please specify.) .....  |                  |                  |                   |                      |                   |                 |

5. Please fill in the blank if you have any additional suggestions on the implementation of Web 2.0 technology for information literacy instruction.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**⌘ Please stop completing the questionnaire for  
the libraries which implement Web 2.0 technology  
into information literacy instruction.**  
Thank you very much for your kind co-operation to complete the questionnaire. **⌘**

**Part 3: Non-Implementation of Web 2.0 Technology for  
Information Literacy Instruction**

Please put a tick ✓ in an appropriate box(es)  and/or fill in the blank.

1. Why does your library not implement Web 2.0 technology into information literacy instruction?

(You can choose more than one answer.)

- The library does not have a policy on implementing Web 2.0 technology into information literacy instruction.
- The library does not have any budget for implementing Web 2.0 technology into information literacy instruction.
- The library has a limited number of staff and existing staff already have a lot of works to do.
- Library staff are not interested in implementing Web 2.0 technology into information literacy instruction.
- Library staff do not have the knowledge or skills to implement Web 2.0 technology into information literacy instruction.

- The library is not well-equipped with computer facilities for implementing Web 2.0 technology into information literacy instruction.
- Learners have different knowledge and skills to use Web 2.0 technology.
- Stakeholders in the university, such as administrative board, and faculty members, do not put an importance on supporting and co-operating in the implementation of Web 2.0 technology for information literacy instruction.
- The university does not have the readiness of information technology infrastructure, such as computer facilities for learners, and the speed of the Internet connection.
- Web 2.0 technology involves some risks of authority, security, and privacy.
- Web 2.0 technology is difficult to learn and use.
- Web 2.0 technology has rapidly developed, so it is hard to follow.
- Other (Please specify.) .....
2. Does your library have a plan to implement Web 2.0 technology into information literacy instruction?
- No. **(Please go to Question 4.)**
- Yes, my library plans to implement it into information literacy instruction within
- 1-6 months                       7-12 months
- more than a year               Other (Please specify.) .....
3. If your library plans to implement Web 2.0 technology into information literacy instruction, which types of the technology are your library interested in utilizing? (You can choose more than one answer.)
- Blog** (Blog is the technology which allows the owner of the blog writes the content (posts) in the form of a diary, dated and arranged with the most recent first. Visitors can also post their comments on the posts. A blog may include links and other media. Some examples of blog tools are Blogger, GotoKnow, and Wordpress.)
- Instant Messaging (IM)** (Instant messaging is the technology which helps two or more people to communicate promptly through messages, voice, or video. Additionally, it can be used for transferring electronic files. Some examples of instant messaging tools are Google+ Hangouts (Google Talk), MSN Messenger, Skype, and Yahoo! Messenger.)
- Media Sharing** (Media sharing is the technology which facilitates downloading, uploading, and sharing various media, such as pictures, slides, and videos, on the Internet. It also lets visitors give comments. Some examples of media sharing tools are Flickr, Picasa, Slideshare, and Youtube.)

- Podcasting** (Podcasting is the technology which enables individuals to download sound or video files and listen to / watch them whenever they desire with a variety of devices, for example, computers, MP3 players, iPods, and mobiles. Some examples of podcasting tools are Audacity, iTunes, and Podomatic.)
- Social Bookmark** (Social bookmark is the technology which is used for collecting and storing bookmarks on an online web site, so they can be shared with others. Some examples of social bookmark tools are CiteULike, Connotea, Del.icio.us, Diigo, and Furl.)
- Social Networking** (Social networking is the technology which allows an individual to create a network or community by establishing a profile and, then, inviting others to be “friends” in order that they can communicate as well as share information and media with each other. Some examples of social networking tools are Facebook, LinkedIn, and MySpace.)
- Virtual World** (Virtual world is the technology in which the environment is virtual three-dimensional. In this environment, a person will create his/her persona, called avatar, to do any activities and interact with other avatars. Some examples of virtual world tools are ActiveWorlds, and SecondLife.)
- Wiki** (Wiki is the technology which resembles blog. However, the content on wiki can be written, edited, or deleted by visitors. Some examples of wiki tools are PBWorks (PBWiki), Wikipedia, and Wikispaces.)
- Other (Please specify.)** .....

4. How important are these factors when deciding on the implementation of Web 2.0 technology for information literacy instruction in your library?

| Factors                                  | Level of Importance |                |                 |                    |                 | Not Important |
|--|---------------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|---------------|
|  | most important      | very important | quite important | not very important | least important |               |
| <b>Internal Factors</b>                  |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.1 Policy of the library administrators |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.2 Sufficiency of library budget        |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.3 Adequacy of library staff            |                     |                |                 |                    |                 |               |

| Factors   | Level of Importance |                |                 |                    |                 | Not Important |
|---|---------------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|---------------|
|   | most important      | very important | quite important | not very important | least important |               |
| 4.4 Enthusiasm of instructor(s)   |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.5 Instructor's (Instructors') knowledge and skills to implement Web 2.0 technology into information literacy instruction      |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.6 Library Readiness of computer facilities  |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.7 Other (Please specify.) .....   |                     |                |                 |                    |                 |               |
| <b>External Factors</b>   |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.8 Support and co-operation of stakeholders in the university, such as administrative board, and faculty members               |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.9 University readiness of computer facilities and Internet  |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.10 Learners' interest and co-operation  |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.11 Learners' knowledge and skills to use Web 2.0 technology   |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.12 Capacity of Web 2.0 technology   |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.13 Authority, security, and privacy of Web 2.0 technology   |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.14 User-friendliness of Web 2.0 technology<br>(User-friendliness is the ease of learning, using, understanding, or managing.) |                     |                |                 |                    |                 |               |
| 4.15 Other (Please specify.) .....  |                     |                |                 |                    |                 |               |





**ภาคผนวก ข**

**ตัวอย่างข้อมูลโดยสรุปเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ  
และการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย**

## ตัวอย่างข้อมูลโดยสรุปเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอข้อมูลโดยสรุปเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 3 แห่ง คือ 1) สำนักวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งจัดเป็นห้องสมุดในกลุ่มห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและในกำกับของรัฐ 2) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งจัดเป็นห้องสมุดในกลุ่มห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยราชภัฏ และ 3) สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งจัดเป็นห้องสมุดในกลุ่มห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน

ข้อมูลที่น่าสนใจ ประกอบด้วย ข้อมูลซึ่งสรุปจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการห้องสมุดทั้ง 3 แห่งในการเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าว และข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการสัมภาษณ์เพิ่มเติมด้วยการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการห้องสมุด หรือบุคคลที่ผู้อำนวยการห้องสมุดมอบหมาย ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งไว้ ณ ที่นี้

ข้อมูลโดยสรุปเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้ง 3 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

### สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### *การสอนการรู้สารสนเทศ*

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ โดยมี บรรณารักษ์ภารกิจ / งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศ จำนวน 3 คน เป็นผู้รับผิดชอบ และมีนิสิต / นักศึกษาทั้งระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) และระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท และปริญญาเอก) เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ สำหรับรูปแบบในการสอนการรู้สารสนเทศนั้น ได้แก่ แบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง และแบบบทเรียนออนไลน์ (Online Tutorial)

## การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนทักษะการรู้สารสนเทศในมาตรฐานและประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ ในประเด็นเรื่อง

- การระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ
- การระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย

มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในประเด็นเรื่อง

- การเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ

- การกำหนดและดำเนินการใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่ออกแบบมาเป็นอย่างดี
- การค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเองโดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย

- การปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นในกรณีจำเป็น

มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม ในประเด็นเรื่อง

- การประยุกต์ใช้สารสนเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน

- การปรับปรุงกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือผลงาน
- การสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงานไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับ การใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและสารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย ในประเด็นเรื่อง

- การแสดงการรับรู้ถึงการใช้อำนาจของสารสนเทศ (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน

เหตุผลที่สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอน การรู้สารสนเทศนั้น เนื่องจากปัจจุบัน ผู้ใช้ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวและมีความคุ้นเคย การใช้ เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อสอนการรู้สารสนเทศ จึงนับได้ว่าเป็นการจัดการเชิงรุกเพื่อเข้าไปหาผู้ใช้ และช่วยให้ผู้ใช้มีทางเลือกเพิ่มขึ้น โดยสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Face to Face) และแบบ ออนไลน์ (Online) ผสมกัน

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้เพื่อสอนการรู้ สารสนเทศนั้น มีจำนวน 6 ประเภท โดยในการเลือกประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้นั้น พิจารณาจาก ความคุ้นเคยและประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้และผู้สอน ซึ่งเป็นบุคลากรของ ห้องสมุด วิธีการใช้เทคโนโลยีแต่ละประเภท มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

#### เทคโนโลยีบล็อก (Blog) ใช้สำหรับ

- การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้ การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่าง ผู้เรียนด้วยกัน
- การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

#### เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Instant Messaging - IM) ใช้สำหรับ

- การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และ การจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
- การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่าง ผู้เรียนด้วยกัน

#### เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ (Media Sharing) ใช้สำหรับ

- การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และ การจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
- การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ ผู้เรียน

- การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

#### เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการเผยแพร่สื่อเสียงหรือวีดิทัศน์แบบดิจิทัล (Podcasting) ใช้สำหรับ

- การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
- การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
- การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

#### เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม (Social Networking) ใช้สำหรับ

- การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
- การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
- การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ทำงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

### เทคโนโลยีวิกิ (Wiki) ใช้สำหรับ

- การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
- การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
- การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

ส่วนปัญหาที่สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น มีจำนวนทั้งสิ้น 12 ปัญหา ประกอบด้วย ปัญหาด้านการดำเนินงาน ปัญหาด้านผู้เรียน ปัญหาด้านผู้สอน และปัญหาด้านอื่น ๆ เช่น

#### ปัญหาด้านการดำเนินงาน

- ห้องสมุดมีนโยบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่ชัดเจน
- ห้องสมุดมีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ
- ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ

#### ปัญหาด้านผู้เรียน

- ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ
- ผู้เรียนไม่ให้ความสนใจหรือความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

#### ปัญหาด้านผู้สอน

- ผู้สอนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ
- ผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ

### ปัญหาด้านอื่น ๆ

- การสื่อสารอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีความเร็วต่ำ
- เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว

## **สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**

### **การสอนการรู้สารสนเทศ**

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ โดยมีบรรณารักษ์ ฝ่าย / งานบริการ และแผนกพัฒนาสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 คน เป็นผู้รับผิดชอบ และมีนิสิต / นักศึกษาทั้งระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) และระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท และปริญญาเอก) รวมถึงผู้สนใจอื่น ๆ เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ สำหรับรูปแบบในการสอนการรู้สารสนเทศนั้น คือ แบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง

### **การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ**

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนทักษะการรู้สารสนเทศในมาตรฐานและประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

**มาตรฐานที่ 1:** การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ ในประเด็นเรื่อง

- การระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ
- การระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย
- การพิจารณาค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ

**มาตรฐานที่ 2:** การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในประเด็นเรื่อง

- การเลือกวิธีการค้นหาหรือระบบค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ
- การสรุป บันทึก และจัดการสารสนเทศ รวมถึงแหล่งที่มาของสารสนเทศ



มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารนิเทศและแหล่งที่มาของสารนิเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารนิเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน ในประเด็นเรื่อง

- การแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารนิเทศและแหล่งที่มาของสารนิเทศ
- การเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น ความแตกต่าง หรือลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารนิเทศ

มาตรฐานที่ 4: การใช้สารนิเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม ในประเด็นเรื่อง

- การประยุกต์ใช้สารนิเทศใหม่และที่มีอยู่เดิมในการวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงาน
- การสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงานไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับ การใช้สารนิเทศ รวมถึงการเข้าถึงและสารนิเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย ในประเด็นเรื่อง

- การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ นโยบายของสถาบัน และธรรมเนียมปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารนิเทศ
- การแสดงการรับรู้ถึงการใส่แหล่งสารนิเทศ (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน

เหตุผลที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารนิเทศนั้น เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าว สามารถใช้เป็นตัวเชื่อมระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้ และยังช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้ โดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Fact to Face)

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ใช้เพื่อสอนการรู้สารนิเทศนั้น มีจำนวน 4 ประเภท โดยในการเลือกประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้นั้น พิจารณาจากเทคโนโลยีที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ และประสิทธิภาพของเทคโนโลยีในการนำมาใช้งาน วิธีการใช้เทคโนโลยีแต่ละประเภท มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

### เทคโนโลยีบล็อก (Blog) ใช้สำหรับ

- การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
- การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
- การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ท่องงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

### เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Instant Messaging - IM) ใช้สำหรับ

- การใช้งานส่วนตัวของผู้สอน (เช่น การใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการสอน และการจัดระเบียบ การจัดการทรัพยากรในการสอน)
- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

### เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ (Media Sharing) ใช้สำหรับ

- การเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน
- การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

### เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม (Social Networking) ใช้สำหรับ

- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- การเป็นพื้นที่ในการแบ่งปัน ท่องงาน และนำเสนอผลงานของผู้เรียน

ส่วนปัญหาที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ปัญหา ประกอบด้วย ปัญหาด้านการดำเนินงาน ปัญหาด้านผู้เรียน และปัญหาด้านผู้สอน เช่น

#### ปัญหาด้านการดำเนินงาน

- ห้องสมุดมีนโยบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่ชัดเจน

### ปัญหาด้านผู้เรียน

- ผู้เรียนไม่ให้ความสนใจหรือความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

### ปัญหาด้านผู้สอน

- ผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ

## **สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**

### **การสอนการรู้สารสนเทศ**

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ดำเนินงานสอนการรู้สารสนเทศ โดยมี บรรณารักษ์ แผนกส่งเสริมสารสนเทศเพื่อการศึกษาวิจัย จำนวน 4 คน เป็นผู้รับผิดชอบร่วมกับ หัวหน้าแผนกบริหาร จำนวน 1 คน และมีนิสิต / นักศึกษาทั้งระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) และระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท และปริญญาเอก) รวมถึงอาจารย์ เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอนการรู้สารสนเทศ สำหรับรูปแบบในการสอนการรู้สารสนเทศนั้น ได้แก่ แบบอิสระที่ห้องสมุดจัดขึ้นเอง

### **การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ**

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนทักษะการรู้สารสนเทศในมาตรฐานและประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

#### มาตรฐานที่ 1: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ ในประเด็นเรื่อง

- การระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศ
- การระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย

มาตรฐานที่ 2: การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในประเด็นเรื่อง

- การค้นคืนสารสนเทศแบบออนไลน์หรือแบบไปด้วยตนเองโดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย
- การปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นในกรณีที่ทำเป็น

มาตรฐานที่ 3: การประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศเชิงวิพากษ์ รวมถึงการผนวกสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วกับฐานความรู้และระบบค่านิยมของตน ในประเด็นเรื่อง

- การแสดงและประยุกต์ใช้เกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาของสารสนเทศ
- การเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น ความแตกต่าง หรือลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารสนเทศ
- การระบุได้ว่าความรู้ใหม่มีผลกระทบต่อระบบค่านิยมของบุคคลหรือไม่ และดำเนินการประเมินประนีประนอมความแตกต่างนั้น

มาตรฐานที่ 4: การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ โดยเฉพาะไม่ว่าจะในระดับบุคคล หรือในฐานะสมาชิกของกลุ่ม ในประเด็นเรื่อง

- การสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงานไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 5: การเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับ การใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและสารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย ในประเด็นเรื่อง

- การแสดงการรับรู้ถึงการใช้แหล่งสารสนเทศ (การอ้างอิง) ในการสื่อสารผลิตภัณฑ์หรือผลงาน

เหตุผลที่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย ช่วยให้สามารถให้บริการผู้ใช้ได้ตลอดเวลา และยังส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้ โดยสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้จัดการเรียนการสอนในลักษณะการสอนแบบเผชิญหน้ากับผู้เรียน (Face to Face)

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยใช้เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น มีจำนวน 3 ประเภท โดยในการเลือกประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้นั้น พิจารณาจากความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ และความนิยมในการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้เป็นสำคัญ วิธีการใช้เทคโนโลยีแต่ละประเภท มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

### เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Instant Messaging - IM) ใช้สำหรับ

- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

### เทคโนโลยีการแบ่งปันสื่อ (Media Sharing) ใช้สำหรับ

- การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

### เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม (Social Networking) ใช้สำหรับ

- การเผยแพร่เนื้อหาที่สอน ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้การเข้าถึงทรัพยากร / ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน
- การเป็นกรณี (Case) ให้ผู้เรียนใช้ศึกษา และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
- การเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

ส่วนปัญหาที่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ประสบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศนั้น มีจำนวนทั้งสิ้น 12 ปัญหา ประกอบด้วย ปัญหาด้านการดำเนินงาน ปัญหาด้านผู้เรียน ปัญหาด้านผู้สอน และปัญหาด้านอื่น ๆ เช่น

#### ปัญหาด้านการดำเนินงาน

- ห้องสมุดมีนโยบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่ชัดเจน
- ห้องสมุดมีงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ
- ห้องสมุดมีบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ

- ห้องสมุดมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ

#### ปัญหาด้านผู้เรียน

- ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่เพียงพอ  
- ผู้เรียนไม่ให้ความสนใจหรือความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศ

#### ปัญหาด้านผู้สอน

- ผู้สอนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ  
- ผู้สอนมีเวลาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสอนการรู้สารสนเทศไม่เพียงพอ

#### ปัญหาด้านอื่น ๆ

- เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความเสี่ยงต่าง ๆ ในการใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว