



## บรรณานุกรม

- กุลธิดา ท่วมสุข. (2544). “การศึกษาเรื่องห้องสมุดดิจิทัลในหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์”, *บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข.*, 19(3) : 1-4.
- ชาริณี เขาวนัสศิลป์. (2544). “ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์กับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน,” *วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. 8 : 15-23.
- ทรงพันธ์ เจิมประยงค์. (2547). “ห้องสมุดกับทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ”. *วารสารห้องสมุด*, 48 (1), 15-30.
- ทรงศิริ หงษ์บิน. (2544). รูปแบบการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่เหมาะสมของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ทวีศักดิ์ กอนนันทกุล และเพ็ญศรี กันตะโสพัทธ์. (2544). แนวความคิดการพัฒนาประเทศไทยโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโลกยุคเศรษฐกิจใหม่. *สารเนคเทค* 8(40), 6-16.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2545). “ห้องสมุดดิจิทัล,” *วารสารห้องสมุด*. 46(1) : 1-48.
- \_\_\_\_\_. (2547). *การจัดการความรู้กับคลังความรู้: Knowledge management and knowledge center*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเวศ วะสี. (2544). ยุทธศาสตร์ทางปัญญาและการปฏิรูปการศึกษา. ในรายงานการประชุมเรื่อง *วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา: วาระแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549). (2544, 9 ตค.) *ราชกิจจานุเบกษา*, 18 ( ตอนพิเศษ 99 ง), 1-26.
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). *การจัดการความรู้: พื้นฐานและการประยุกต์ใช้*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- พัศกร สิงห์โต. (2545). การพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้ XML. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- รักษ์ วรภิกโกทาทร. (2545). *ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้*. เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการประจำปี 2545 ของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย เรื่อง “การพัฒนาประเทศสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้” วันที่ 22-23 พฤศจิกายน 2545 ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย.

- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540. (2540, 11 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา ฉบับ  
กฤษฎีกา*, 114 (ตอนที่ 55).
- วิชัย ต้นศิริ. (2542). *คำอธิบาย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. (พิมพ์ครั้งที่ 2).  
กรุงเทพฯ : วิญญูชน.
- วิทยา คู่มเต็ม. (2544). การศึกษาสภาพปัญหาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนา  
ห้องสมุดดิจิทัลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. *วิทยานิพนธ์  
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยี, สถาบันเทคโนโลยีพระ  
จอมเกล้าธนบุรี*.
- วิไล ตั้งจิตสมคิด. (2544, เม.ย). ทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 กับการ  
เสริมสร้างศักยภาพคน. *วารสารวิชาการ*, 4 (4), 38-41.
- สมหวัง ชีระวัฒน์ตระกูล. (2545, มิ.ย.-ค.ค.). นโยบายพัฒนาการศึกษาชาติตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ  
และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 14 (1), 15-29.
- \_\_\_\_\_. (2547, พฤศจิกายน-มีนาคม). การประเมินคุณภาพทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ  
ผู้สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานภายใต้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542  
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 . *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 15 (2), 13-28.
- สมาน ลอยฟ้า. (2544, ตุลาคม-ธันวาคม). “การรู้สารสนเทศ : ทักษะที่จำเป็นสำหรับ  
สังคมสารสนเทศ”. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มข*, 19 (1), 1-6.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). *รายงานการจัดการศึกษานอกระบบเพื่อ  
การศึกษาดลอดชีวิต ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ : สกศ.
- \_\_\_\_\_. (2545). *แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559)*. กรุงเทพฯ : สกศ.
- สุจิน บุตรดีสุวรรณ. (2546, มกราคม-ธันวาคม). การรู้สารสนเทศ (Information literacy) สำหรับ  
นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารสารนิเทศ*, 10 (1-2), 35-43.
- สุมาลี สังข์ศรี. (2546, พฤษภาคม). การจัดการศึกษานอกระบบเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต. *อนุสาร  
อุดมศึกษา* 29 (299), 3-10.
- สุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2546). *รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาทางไกลในมหาวิทยาลัยที่คัดสรร  
จากประเทศต่าง ๆ : ประสพการณ์เพื่อประยุกต์สู่การพัฒนากระบวนการศึกษาทางไกลของ  
ไทยในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ :กองทุนรณรงค์โกสินทร์สมโภช 200 ปี.
- อุพาริน เฉยศิริ. (2546). การศึกษาการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย. *วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์,  
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา*.

- Barnes, Susan J. (2004). *Becoming a digital library*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Carey, J. & Gregory, V. (2002). Student' perceptions of academic motivation, interactive participation, and selected pedagogical and structural factors in web-based distance learning. *Journal of Education for Library and Information Science*, 43, (1), 6-15.
- Cherry, K. (March 2005). [Digital Library Use]. *College & Research Libraries*, 66 (2), 184-5.
- Feng, Ling, Jeusfeld, Manfred A. & Hoppenbrouwers, Jeroen. (2005). Beyond information searching and browsing: acquiring knowledge from digital libraries.' *Information Processing and Management*. 44, 1234-1250.
- Ferguson, Jessame; Fowler, Joel; Hanley, Marilyn. (2003). Building a digital library in support of distance learning. *Journal of Library Administration*, 37 (3/4), 317-31.
- Ghosh, Maitrayee. (2009). 'E-theses and Indian Academia: A case study of nine ETD digital libraries and formulation of policies for a national service.' *The International Information & Library Review*. 41, 21-33.
- Ghosh, Maitrayee. (2009). Digital infrastructure and attitudes towards access and sharing: A case study of selected engineering libraries in the Maharashtra state of India. *The International Information & Library Review*. 41, 89-120.
- Hanson, Ardis & Levin, Bruce Lubotsky. (2003). *Building a virtual library*. Hershey, PA.: Idea Group Publishing.
- Jeevan, V.K.J. (2003). 'Digital library development: identifying sources of content for developing contries with special reference to India.' *The International Information & Library Review*. 36, 185-197.
- Kahl, Chad M. & Williams, Sarah C. (2006). 'Accessing digital libraries: A study of ARL members' digital projects.' *The Journal of Academic Librarianship*. 32(4), 364-369.
- Kahn, Miriam. (2004). *Protecting your library's digital sources: The essential guide to planning and preservation*. Chicago: ALA Edition of the American Library Association.
- Kim, Kyunghye. (2002). *A model of Digital Library Information Seeking Process (DLISP Model) as a frame for classifying usability problems*. PhD. Dissertation, Rutgers the State University of New Jersey- New Brunswick.

- Koohang, A. (September 2004). Students' perceptions toward the use of the digital library in weekly web-based distance learning assignments portion of a hybrid programme. *British Journal of Educational Technology*, 35 (5), 617-26.
- Koohang, A., et. al. (May 2005). Users' views about the usability of digital libraries. *British Journal of Educational Technology*, 36 (3), 407-23.
- Leiner, M. (1998). *The Scope of the Digital Library*. [Online] Retrieved on October 18, 2008 from <http://www.dlib.org/metrics/public/papers/dig-lib-scope.html>
- LiZhu, Zhou, Chunxiao, Xing, Deyin, Luo & Youguo, Qin. (2002). 'Developing digital library for University Education – Tsinghua architecture digital library study.' [Online] Retrieved on October September 17, 2009. from IEEE Xplore.
- Miller, Dick R. & Clarke, Kevin S. (2004). *Putting XML to work in the library: Tools for improving access and management*. Chicago: ALA Edition of the American Library Association.
- Nagao, Katashi. (2003). *Digital content annotation and transcoding*. Boston: Artech House, Inc.
- Pace, Andrew K. (2003). *The Ultimate Digital Library: Where the new information players meet*. Chicago: ALA Edition of the American Library Association.
- Park, Namkee, Roman, Raul, Lee, Seungyoon & Chung, jae Eun. (2009) 'User acceptance of a digital library system in developing countries: an application of the Technology Acceptance Model.' *International Journal of Information Management*. 29, 196-209.
- Rosales, N. Fabiola, Bauste, Marlene, Rodriguez, Fernando & Leon, Francisco. (2008). 'REVENCYT and BDTV: Venezuelan initiatives on digital libraries.' *The International Information & Library Review*. 40, 185-187.
- Sreekumar & Sunitha. (2005). 'Seamless aggregation and integration of diverse datastreams: Essential strategies foe building practical digital libraries and electronic information Systems'. *The International Information & Library Review*. 37, 383-393.
- Taylor, Virginia A. & Coughlin, Caroline M. (2002). *A case study of one IT regional library consortium: VALE-Virtual Academic Library Environment*. Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Tech Terms.com (2008). *The Tech Terms Computer Dictionary*. [Online] Retrieved on October 19, 2008 from <http://www.techterms.com/definition/metadata>.

- Thomas, S. (2006). *Web 2.0, Library 2.0 and the Future for Library Systems*. [Online] Retrieved on October 15, 2008 from <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/14789/1/Web2.0.pdf>.
- Thong, J. Y. L., et. al. (November 2004). What Leads to User Acceptance of Digital Libraries?. *Communications of the ACM*, 47 (11), 78-83.
- Thong, James Y.L., Hong, Weiyin, & Tam, Kar Yan. (2004) 'What leads to user acceptance of digital libraries?.' *Communications of the ACM*. 47(11), 79-83.
- Tsakonas, Giannis, & Papatheodorou. (2008). 'Exploring usefulness and usability in the evaluation of open access digital libraries.' *Information Processing and Management*. 44, 1234-1250.
- Wherry, Timothy Lee. (2002). *The librarian's guide to intellectual property in the digital age: Copyrights, patents, and trademarks*. Chicago: ALA Edition of the American Library Association.
- Wilson, A. Paula. (2004). *Library web sites: Creating online collections and services*. Chicago: ALA Edition of the American Library Association.
- Wilson, L. A. (2003). If We Build It, Will They Come? Library Users in a Digital World [Presented at the 2003 University of Oklahoma libraries annual conference]. *Journal of Library Administration*, 39 (4), 19-28.
- Witten, I. H.; & Bainbridge, David. (2003). *How to build a digital library*. San Francisco, CA.: Elsevier.
- Xie, Hong (Iris). (2006). 'Evaluation of digital libraries: Criteria and Problems from users Perspectives.' *The International Information & Library Review*. 28, 433-452.

ภาคผนวก

## แบบสอบถามการวิจัย

### เรื่อง

ศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างห้องสมุดดิจิทัล เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกของประเทศไทย

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกของอาจารย์และนักศึกษารวมถึงเพื่อเปรียบเทียบความต้องการห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกจำแนกตามสถานภาพและสาขาวิชาของผู้ใช้บริการ ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาแบบจำลองในการสร้างห้องสมุดดิจิทัล เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออก

### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความต้องการสารสนเทศในรูปแบบห้องสมุดดิจิทัล สำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล สำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล

### คำอธิบายศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

**สารสนเทศ** หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง เรื่องราว ความคิดที่ได้มีการบันทึกไว้ในสื่อหรือทรัพยากรรูปแบบต่างๆ ที่บุคคลสามารถรับรู้ได้ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามต้องการ

**ความต้องการสารสนเทศ** หมายถึง ความประสงค์หรือปรารถนาในการได้รับบริการสารสนเทศจากห้องสมุดดิจิทัล เพื่อที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออก



**ห้องสมุดดิจิทัล (Digital Libraries)** หมายถึง ห้องสมุดดิจิทัล เป็นห้องสมุดที่มีการจัดการและให้บริการเนื้อหาของข้อมูล อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหาเอกสารเต็มรูป (Full-text) ได้โดยตรง มีการสร้าง หรือจัดหาข้อมูลดิจิทัลมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อความสะดวกในการสืบค้น และให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีเป้าหมายเพื่อให้บริการข้อมูลเดียวกับห้องสมุดแบบดั้งเดิม ซึ่งข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมีหลายรูปแบบได้แก่ ข้อมูลที่แปลงมาจากข้อมูลในสิ่งพิมพ์ ข้อมูลที่สร้างขึ้นใหม่ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ข้อมูลจากซีดีรอม ข้อมูลในวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และจากฐานข้อมูลออนไลน์ ฯลฯ

**ระบบการศึกษาทางไกล (Distance Education)** หมายถึง ระบบการศึกษาที่ผู้สอนและผู้เรียนอยู่ห่างกัน มีการวางแผน เตรียมการ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ การบริการ และการประเมินผ่านชุดการสอนทางไกลในรูปสื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อหลักและสื่อเสริมที่มีสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อแพรมภาพและเสียง หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นแกนกลาง เพื่อให้นักศึกษาและผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองโดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ มีระบบการประเมินที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว จะได้รับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรที่มีศักดิ์และสิทธิ์เช่นเดียวกับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรจากสถาบันการศึกษาในระบบชั้นเรียน

**สถานภาพ** หมายถึง อาจารย์ประจำ และนิสิต/นักศึกษาทุกระดับและทุกสาขาวิชาสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐขนาดกลางขึ้นไปในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ ในปีการศึกษา 2552

**สาขาวิชา** หมายถึง สาขาวิชาที่อาจารย์และนิสิตสังกัด จำแนกเป็น 2 สาขาวิชา ได้แก่

1) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งรวมศาสตร์ทางศิลปศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ตลอดจนศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง และ 2) สาขาวิทยาศาสตร์ ซึ่งรวมศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงวิทยาศาสตร์สุขภาพ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดกรอกแบบสอบถามโดยใส่เครื่องหมาย  ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. สถานภาพ

อาจารย์                       นิสิต/นักศึกษา

2. สาขาวิชา

สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ศิลปศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ตลอดจนศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง)

สาขาวิทยาศาสตร์ (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ)

## ตอนที่ 2 ความต้องการสารสนเทศในรูปแบบห้องสมุดดิจิทัลสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล

### สอนทางไกล

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความต้องการสารสนเทศตามความคิดเห็นของท่าน (โปรดตอบทุกข้อ)

- ท่านมีความ **ต้องการ** ทรัพยากรสารสนเทศ และลักษณะของการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลต่อไปนี้ในระดับใด

ทรัพยากรสารสนเทศ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด / ไม่ต้องการ
<b>ทรัพยากรสารสนเทศที่มหาวิทยาลัยเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์</b>					
- หนังสือ ตำราเรียน บทเรียนประกอบรายวิชา					
- คลังข้อสอบเก่า					
- สื่อบันทึกการสอนของอาจารย์ (ทั้งภาพและเสียง)					
- สื่อบันทึกการสอนของอาจารย์ (เฉพาะเสียง)					
- ไฟล์ Powerpoint, เอกสารประกอบการสอน					
- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI, E-learning)					
- รายการวีดิทัศน์ประกอบการสอน					
- รายงาน/ภาคินิพนธ์/การศึกษานิพนธ์					
- วิทยานิพนธ์ คุชณินิพนธ์					
- รายงานการวิจัย					
- บทความทางวิชาการ/วารสารตีพิมพ์โดยคณะต่าง ๆ					
- สิทธิบัตร สิ่งประดิษฐ์					
- จดหมายข่าว กิจกรรมความเคลื่อนไหวของมหาวิทยาลัย					

ทรัพยากรสารสนเทศ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด / ไม่ต้องการ
<b>ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลจากสำนักพิมพ์/บริษัท</b>					
- ฐานข้อมูลออนไลน์ ภาษาไทย					
- ฐานข้อมูลออนไลน์ ภาษาอังกฤษ					
- หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ภาษาไทย					
- หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ภาษาอังกฤษ					
- วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ภาษาไทย					
- วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ภาษาอังกฤษ					
- สื่อมัลติมีเดีย เช่น วิกิทัศน์ ซีดีรอม					
<b>ลักษณะของการให้บริการห้องสมุดดิจิทัล</b>					
- สามารถใช้ห้องสมุดดิจิทัลร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (OPAC) เช่น ค้นหารายการสื่อที่ต้องการพบใน OPAC แล้วสามารถเรียกดูเนื้อหาฉบับเต็มได้เลย					
- มีการกำหนดระดับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลระหว่างสมาชิก (อาจารย์/นิสิต) กับบุคคลทั่วไปที่ต่างกัน					
- สมาชิก (อาจารย์/นิสิต) ต้องมีรหัสผ่าน (Password) ในการเข้าใช้					
- สมาชิก (อาจารย์/นิสิต) สามารถร่วมสร้างเนื้อหาในห้องสมุดดิจิทัลได้					
- มีบริการตอบปัญหาเกี่ยวกับการเรียน					
- มีการติดต่อสื่อสารในลักษณะ 2 ทาง ได้ตอบกันได้					
- มีการให้บริการสารสนเทศที่ผู้ใช้บริการต้องการตามการร้องขอทางออนไลน์ (On Demand)					

ทรัพยากรสารสนเทศ(ต่อ)	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด / ไม่ต้องการ
- มีการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาด้านเทคนิคทาง โทรศัพท์/ออนไลน์ ตลอด 7 วัน 24 ชม.					
- มีบริการฝึกอบรมเทคนิควิธีการสืบค้นสารสนเทศ					
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล สำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาแบบสอบถามและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนา  
การให้บริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่าย  
ร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออก

## แบบสอบถามการวิจัย

### เรื่อง

ศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างห้องสมุดดิจิทัล เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัล สำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาแบบจำลองในการสร้างห้องสมุดดิจิทัล เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัล สำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล สำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล

### คำอธิบายศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

**ห้องสมุดดิจิทัล (Digital Libraries)** หมายถึง ห้องสมุดดิจิทัล เป็นห้องสมุดที่มีการจัดการและให้บริการเนื้อหาของข้อมูล อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหาเอกสารเต็มรูปแบบ (Full-text) ได้โดยตรง มีการสร้าง หรือจัดหาข้อมูลดิจิทัลมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อความสะดวกในการสืบค้น และให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีเป้าหมายเพื่อให้บริการข้อมูลเดียวกับห้องสมุดแบบดั้งเดิม ซึ่งข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมีหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อมูลที่แปลงมาจากข้อมูลในสิ่งพิมพ์ ข้อมูลที่สร้างขึ้นใหม่ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ข้อมูลจากซีดีรอม ข้อมูลในวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และจากฐานข้อมูลออนไลน์ ฯลฯ

**ระบบการศึกษาทางไกล (Distance Education)** หมายถึง ระบบการศึกษาที่ผู้สอนและผู้เรียนอยู่ห่างกัน มีการวางแผน เตรียมการ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ การบริการ และการ

ประเมินผ่านชุดการสอนทางไกลในรูปแบบสื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อหลักและสื่อเสริมที่มีสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อแพร่ภาพและเสียง หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นแกนกลาง เพื่อให้นักศึกษาและผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองโดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ มีระบบการประเมินที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว จะได้รับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรที่มีศักดิ์และสิทธิ์เช่นเดียวกับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรจากสถาบันการศึกษาในระบบชั้นเรียน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ระดับการศึกษา

ปริญญาตรี  ปริญญาโท  ปริญญาเอก

2. ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล / E-learning

น้อยกว่า 1 ปี  1-5 ปี  6-10 ปี

11-15 ปี  16-20 ปี  20 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัล สำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออก

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความสำคัญของปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัล สำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ตามความคิดเห็นของท่าน (โปรดตอบทุกข้อ)

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด / ไม่สำคัญ
<b>ด้านบริหารจัดการ</b>					
- นโยบายและแผนในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล ในระยะยาว					
- แผนปฏิบัติการประจำปีในการพัฒนาห้องสมุด ดิจิทัล					
- การดำเนินงานตามแผน					
- การประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน					
- การแก้ไขปรับปรุงตามผลการประเมิน					
- รูปแบบที่ชัดเจนในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล					
- ความต่อเนื่องในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล					
- ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ					
- ความร่วมมือ/ การประสานงานกับฝ่าย/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายในมหาวิทยาลัย					
- ความร่วมมือ/ การประสานงานกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องภายนอกมหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยใน เครือข่ายภาคตะวันออกเฉียง)					
- การกำหนดกฎเกณฑ์ การใช้วิธีการ/มาตรฐาน เดียวกันในการร่วมพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของ เครือข่ายมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียง					
- การแบ่งงานกันทำในการร่วมพัฒนาห้องสมุด ดิ จิตัลระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในเครือข่าย มหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียง					
- การประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการ ห้องสมุดดิจิทัล					

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด / ไม่สำคัญ
<b>ด้านกระบวนการดำเนินงาน</b>					
- ความชัดเจนในการกำหนดมาตรฐานในการจัดการสารสนเทศดิจิทัล					
- การแปลงสื่อรูปแบบต่างๆให้เป็นสารสนเทศดิจิทัล					
- ความต้องการสารสนเทศดิจิทัลในลักษณะ/เนื้อหาต่างๆของผู้ใช้บริการ					
- การคัดเลือกสารสนเทศดิจิทัลที่ดี มีคุณภาพตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ					
- ความสมบูรณ์ เป็นปัจจุบันของสารสนเทศที่ให้บริการในห้องสมุดดิจิทัล					
- ปริมาณมากเกินไปของข้อมูลที่นำมาให้บริการในห้องสมุดดิจิทัล					
- ปริมาณน้อยเกินไปของข้อมูลที่นำมาให้บริการในห้องสมุดดิจิทัล					
- การได้รับอนุญาตในลิขสิทธิ์ของข้อมูล					
<b>ด้านอุปกรณ์และระบบเทคโนโลยี</b>					
- ประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์					
- สมรรถภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์					
- ใช้งานร่วมกันได้ของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง					

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด / ไม่สำคัญ
- การสามารถสืบค้นสารสนเทศจากภายนอก เครือข่ายของสถาบัน					
- การสามารถใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ และนักศึกษาจากที่พักภายนอกมหาวิทยาลัย					
- การจัดการระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล					
- การมีซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับสร้างห้องสมุดดิจิทัล โดยตรง					
- ประสิทธิภาพของซอฟต์แวร์ที่ใช้					
- ซอฟต์แวร์สามารถใช้กับภาษาไทยได้					
- ซอฟต์แวร์สามารถรองรับมาตรฐาน Metadata					
<b><u>ด้านบุคลากร</u></b>					
- ผู้เชี่ยวชาญในการวางแผนงานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ					
- ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของบุคลากรใน การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลสำหรับสนับสนุนการ เรียนการสอนทางไกล			-		
- ความเพียงพอของบุคลากรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล					
- การมีบุคลากรที่รับผิดชอบในการพัฒนาห้องสมุด ดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง					

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด / ไม่สำคัญ
<b>ด้านงบประมาณ</b>					
- งบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล					
- งบประมาณที่ใช้ในการจัดซื้อสารสนเทศดิจิทัล ออนไลน์					
- ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ					
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบ					
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล สำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาแบบสอบถามและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการให้บริการห้องสมุดดิจิทัล เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออก



## แบบสัมภาษณ์การวิจัย

### เรื่อง

ศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างห้องสมุดดิจิทัล เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ชื่อ-นามสกุล.....

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการดำเนินการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของเครือข่ายในประเด็นต่อไปนี้

#### 1. การสนับสนุนของสถาบัน (Institutional Support)

.....

.....

.....

.....

#### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล (Objectives)

.....

.....

.....

.....

#### 3. คณะกรรมการดำเนินงาน (Committees)

.....

.....

.....

.....

#### 4. การบริหารจัดการและดำเนินงาน (Management and Process)

.....

.....

.....

.....

**5. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)**

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

**6. การเข้าถึงสารสนเทศและการให้บริการ (Access & Service)**

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

**7. ลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา (Copyright and Intellectual Property)**

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

**8. การประเมินผลและการควบคุมคุณภาพ/มาตรฐาน (Evaluation and Quality/  
Standard Control)**

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

**ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม**

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

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล

1. รองศาสตราจารย์ อิมจิต เลิศพงษ์สมบัติ  
คณบดีคณะวิทยาการสื่อสาร  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
2. นายบุญเลิศ อรุณพิบูลย์  
นักวิชาการ, ผู้เชี่ยวชาญ  
ศูนย์บริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKS)  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA)
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาคิชาย ชมะคุปต์  
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
4. ดร. พงษ์ สุวรรณรัตน์  
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา  
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
5. นางวันทนา กิตติศรีวรพันธุ์  
บรรณารักษ์ชำนาญการ 8 และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา  
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

## รายชื่อและสถานที่ติดต่อของมหาวิทยาลัยของรัฐในเครือข่ายภาคตะวันออกเฉียง

### 1. มหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ตั้ง : 169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131  
โทรศัพท์ 038-102222 โทรสาร 038-745794

### 2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ

ที่ตั้ง : 43 หมู่ 6 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
โทรศัพท์ 0-3835-8137, โทรสาร 0-3834-1808-9

### 3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี

ที่ตั้ง : ถนนบาราศนราดรุ ตำบลพลวง กิ่งอำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี 22210  
โทรศัพท์ 0-3930-7001-4 โทรสาร 0-3930-7008, 0-3930-7014

### 4. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ตั้ง : 422 ถนนมรุพงษ์ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000  
โทรศัพท์ 038-535-426-8, 0-3851-1010 โทรสาร 038-810337

### 5. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ที่ตั้ง : 41 หมู่ 5 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี 22000  
โทรศัพท์ 039-319111 ต่อ 0, 039-471067

### 6. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ที่ตั้ง : 199 หมู่ 6 ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
โทรศัพท์ 0-3835-4580-6

### 7. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา

ที่ตั้ง : 39/4 หมู่ 5 ตำบลโป่ง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
โทรศัพท์ 038-259-050-55



## ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา

### เรื่อง แนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบ การศึกษาทางไกล พ.ศ. 2548

เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. 2548 และมติคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 7/2548 เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2548 จึงออกประกาศแนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกลไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในประกาศนี้ คำจำกัดความและความหมายที่เกี่ยวกับระบบการศึกษาทางไกลให้เป็นไปตามนิยามคำแนบท้ายประกาศ

#### ข้อ 2 การขอเปิดหลักสูตร

สถาบันอุดมศึกษาที่ประสงค์จะเปิดดำเนินการหลักสูตรในระบบการศึกษาทางไกล จะต้องจัดทำคำขอจัดการศึกษาทางไกลตามแบบที่กำหนดท้ายประกาศนี้ และเสนอต่อสภาสถาบันอุดมศึกษาพิจารณาอนุมัติหรือเห็นชอบตามกฎหมาย ระเบียบและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องก่อนเปิดดำเนินการ และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ทราบภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุมัติหรือเห็นชอบพร้อมแนบมติสภาสถาบันอุดมศึกษา เพื่อประกอบการดำเนินการต่อไป

ในกรณีของหลักสูตรสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับองค์ร่ำกับมาตรฐานวิชาชีพ สถาบันอุดมศึกษาควรจัดให้องค์ร่ำกับมาตรฐานวิชาชีพตรวจสอบและรับรองความพร้อมพื้นฐานก่อนเปิดดำเนินการ

#### ข้อ 3 การพิจารณาความพร้อมและศักยภาพในการเปิดดำเนินการหลักสูตร

3.1 ในการพิจารณาความพร้อมและศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษาที่จะขอเปิดดำเนินการหลักสูตรในระบบการสอนทางไกลต้องพิจารณา ในเรื่องการจัดคณาจารย์และเจ้าหน้าที่

ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณาจารย์ประจำ คณาจารย์พิเศษ บุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ระบบการเรียนการสอนทางไกล กำหนดการเปิดภาคการศึกษาและหลักสูตร การผลิตชุดการสอนทางไกล การประเมินการเรียนการสอน การจัดสื่อและอุปกรณ์การศึกษา การจัดโปรแกรมชุดคำสั่ง (Software) การจัดห้องสมุดทั้งห้องสมุดธรรมดาและห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ อาคาร และสถานที่ รวมทั้งทรัพยากรอื่นที่มีความจำเป็น

3.2 สถาบันอุดมศึกษาต้องนำเสนอข้อมูล เพื่อแสดงความพร้อมในข้อ 3.1 ทั้งหมด

ข้อ 4 วิธีการจัดการศึกษาระบบทางไกล ให้ปฏิบัติดังนี้

4.1 สถาบันอุดมศึกษา ต้องกำหนดการรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลที่เป็นระบบจำกัดรับหรือไม่จำกัดรับให้ชัดเจน

4.2 การกำหนดการเปิดภาคการศึกษา ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

4.3 โครงสร้างหลักสูตร ให้สอดคล้องหรือเทียบเคียงกันได้กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอุดมศึกษา

4.4 การสร้างและจัดการรายวิชา ควรอยู่ในรูปชุดการสอนทางไกล ประกอบด้วย (1) เนื้อหาสาระและประสบการณ์ (2) กิจกรรม หรืองานที่มอบหมายให้ทำ (3) ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ และ (4) แบบประเมินหรือแบบทดสอบทั้งก่อนเรียน หลังเรียน และการสอบประจำภาค

4.5 แสดงระบบการติดต่อสื่อสาร และการนำเสนอข้อมูลส่วนบุคคล สำหรับคณาจารย์ในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินความก้าวหน้าในการเรียน หรือข้อมูลอื่นของนักศึกษา

4.6 ให้มีคณะกรรมการผลิตและบริหารวิชาเพื่อวางแผน เตรียมการ ผลิตหรือจัดหา เนื้อหาสาระ ทำการสอน และประเมิน โดยโครงสร้าง องค์กรประกอบ บทบาทหน้าที่ และการดำเนินงานของคณะกรรมการผลิตและบริหารวิชาให้จัดทำเป็นประกาศของสถาบันอุดมศึกษา

ข้อ 5 การดำเนินการหลักสูตร

เพื่อธำรงไว้ซึ่งคุณภาพมาตรฐาน และมีการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ให้ปฏิบัติดังนี้

5.1 สถาบันอุดมศึกษาต้องพัฒนาระบบการศึกษาทางไกลเพื่อประกันคุณภาพการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เน้นการจัดระบบการถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่นักศึกษาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองเป็นหลัก โดยเสนอเป็นแผนแม่บททางวิชาการของสถาบันต่อสภาสถาบันอุดมศึกษาพิจารณาอนุมัติ

5.2 สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดให้มีการรายงานผลการจัดการศึกษาทั้งในด้าน คณาจารย์ การผลิตชุดการสอนทางไกล การถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ การปฏิบัติ ประสบการณ์วิชาชีพ การบริการนักศึกษา การวัดและการประเมินผลการศึกษาเป็นระยะๆ อย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง

#### ข้อ 6 ระบบการศึกษาทางไกล

สถาบันอุดมศึกษาต้องกำหนดและพัฒนาระบบการศึกษาทางไกลให้สมบูรณ์ โดยกำหนด องค์ประกอบ กระบวนการและกิจกรรม รวมทั้งสื่อที่จะใช้อย่างชัดเจน เสนอเป็นแบบจำลอง ระบบการศึกษาทางไกล เสนอต่อสภาสถาบันอุดมศึกษาเพื่อให้เห็นชอบ

#### ข้อ 7 สื่อการศึกษาทางไกล

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือผสมผสาน กัน โดยยึดสื่อหลัก ได้แก่ แบบยัดสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก แบบยัดสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อ หลัก หรือแบบยัดสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

สื่อการศึกษาทางไกล สถาบันอุดมศึกษาควรผลิตหรือจัดหาสื่อหลักและสื่อเสริมให้เอื้อต่อ การศึกษาด้วยตนเอง

สื่อหลัก ต้องเป็นสื่อที่นักศึกษาทุกคนเข้าถึงได้ สามารถถ่ายทอดเนื้อหาสาระได้ทุกเรื่อง และบรรจุเนื้อหาสาระครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาที่มีความพร้อม สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง

สื่อเสริม เป็นสื่อที่เสริมสาระให้ชัดเจนหรือเสริมปฏิสัมพันธ์ในระบบการศึกษาทางไกล

#### องค์ประกอบของสื่อหลักและสื่อเสริม มีดังนี้

7.1 ในกรณีที่ยัดสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก ให้ประกอบด้วยแนวการศึกษาหรือแบบ ฝึกปฏิบัติ (Study Guide/Workbook) ตำราเรียนด้วยตนเอง และหนังสือชุดความรู้

- ทั้งนี้ให้มีสื่อเสริมประกอบด้วย สื่อโสตทัศน์ รายการวิทยุกระจายเสียง รายการ วิทยุโทรทัศน์ บทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ บทเรียนทางอินเทอร์เน็ต การสอนเสริม การสัมมนาเสริม การประชุมทางไกล และการปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง การปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง และ การปฏิบัติในสถานการณ์จริง

7.2 ในกรณีที่ยัดสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก ให้ประกอบด้วยรายการ วิทยุกระจายเสียง และรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อแพร่เสียงและภาพทางสถานีวิทยุกระจายเสียง สถานีวิทยุโทรทัศน์ สถานีดาวเทียม หรือสถานีแพร่เสียงและภาพตามสาย เพื่อการเรียนการสอน แบบปฏิสัมพันธ์ผ่านจอภาพ (OSI-On Screen Interactive) เป็นรายการเสนอเนื้อหาสาระครบถ้วน

ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งที่เป็นรายการสวดแบบปฏิสัมพันธ์หรือการบันทึกเสียงหรือภาพไว้ล่วงหน้ามีการออกแบบรายการที่จะช่วย ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์เทียบได้กับการศึกษาแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างคณาจารย์กับนักศึกษาโดยตรง

ทั้งนี้ให้มีสื่อเสริมประกอบด้วย สื่อโสตทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ บทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ บทเรียนทางอินเทอร์เน็ต การสอนเสริม การสัมมนาเสริม การประชุมทางไกล และการปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง การปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง และการปฏิบัติในสถานการณ์จริง

7.3 ในกรณีที่ยึดสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ให้ใช้วิธีการผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนแบบออนไลน์หรือออฟไลน์ (On-line or Off-line) แบบดิจิทัล หรือแอนะล็อก (Digital or Analog) แบบเข้าถึงได้ไม่พร้อมกัน (Asynchronous) หรือเข้าถึงได้พร้อมกันในเวลาเดียวกัน (Synchronous/Real-Time)

ทั้งนี้ให้มีสื่อเสริมประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ รายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ บทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ การสอนเสริม การสัมมนาเสริม การประชุมทางไกล และการปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง การปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง และการปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ในการสอนผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันอุดมศึกษาต้องแสดงความพร้อมด้านโปรแกรมชุดคำสั่ง (Software) เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาทางไกล โดยพัฒนาระบบการจัดการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (Learning Management System-LMS) และพัฒนาระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System-CMS) ที่มีประสิทธิภาพ

ระบบการจัดการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีองค์ประกอบ (1) โฮมเพจ (Homepage) (2) การนำเสนอเนื้อหาสาระ (Content Presentation) (3) แหล่งทรัพยากร (Learning Resources) (4) แหล่งสืบค้นความรู้เสริมจากภายนอก (External Resources) (5) ห้องปฏิบัติการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Laboratory) (6) ศูนย์สื่อโสตทัศน์ (AV Center) (7) การประเมิน (Assessment) (8) ป้ายประกาศ (Web board) (9) ห้องสนทนา (Chat room) (10) การสื่อสารทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail Address) (11) คำถามพบบ่อย (Frequently Asked Questions) และ (12) ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Profile)

สถาบันอุดมศึกษาต้องพัฒนาหรือจัดหาโปรแกรมที่สามารถบันทึกรายละเอียดวันและเวลา และช่วงเวลาที่ร่วมกิจกรรม บันทึกรายงานต่อคณาจารย์ประจำวิชาและคณาจารย์ช่วยสอนเกี่ยวกับวิธีการ และเวลาการเข้าศึกษาอย่างละเอียด

ข้อ 8 ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน อุปกรณ์และระบบการเรียนการสอน

8.1 ต้องจัดอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับสื่อหลัก เครื่องช่วยสื่อสารด้วยระบบเครือข่าย ภายในและระบบเครือข่ายที่ให้บริการจากภายนอกให้พร้อมบริการนักศึกษาอย่างเพียงพอ

สถาบันอุดมศึกษาอาจร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ในด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยต้องจัดทำข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษร โดยความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษา

8.2 ต้องจัดระบบผลิตหรือจัดหาสื่อการศึกษาให้เพียงพอต่อการศึกษด้วยตนเอง ประกอบด้วยแผนการเรียน การประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน เนื้อหาสาระ การประเมิน กิจกรรมระหว่างเรียน การทำกิจกรรมภาคปฏิบัติเสริมประสบการณ์ และการมอบหมายสั่งงานเพื่อ เก็บคะแนน

8.3 ต้องจัดให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยเข้ารับการ ปฐมนิเทศ ศึกษาเนื้อหาสาระจากชุดการสอนทางไกล ศึกษาจากชุดการสอนเสริม ทำงานที่ได้รับ มอบหมาย สืบค้นความรู้จากแหล่งความรู้เสริมและฐานข้อมูลอาจารย์และนักศึกษาทาง อิเล็กทรอนิกส์ ปรึกษาหารือทางอิเล็กทรอนิกส์หรือเผชิญหน้ากับ คณาจารย์ประจำวิชา คณาจารย์ ช่วยสอน หรือกับนักศึกษาด้วยกันเอง ในเวลาที่มีการนัดหมาย ระหว่างการสอน สัมมนาเสริม หรือ ประสบการณ์วิชาชีพ และเข้าสอบในสถานที่ที่กำหนด

8.4 จัดระบบการเก็บข้อมูลการจัดบริการนักศึกษาเกี่ยวกับการร่วมกิจกรรมหลัก ของนักศึกษาอย่างน้อย 4 กิจกรรม ได้แก่ (1) การสอน สัมมนาเสริม สัมมนาเข้ม การอบรมเข้ม หรือ การอบรมเข้มทั้งแบบเผชิญหน้าและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (2) การศึกษาเนื้อหาสาระในชุดการ สอนสื่อหลักคือ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อเสริมทางรายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ การ สอนหรือการสัมมนาผ่านดาวเทียมและการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอื่น (3) การประกอบกิจกรรมการเรียน และการทำงานและสั่งงาน ที่ได้รับมอบหมาย และ (4) การปรึกษาหารือ การส่งคำถามถึงคณาจารย์ประจำวิชาและคณาจารย์ ช่วยสอนประจำวิชา

#### ข้อ 9 ความพร้อมด้านห้องสมุด

ให้สถาบันอุดมศึกษาเสนอข้อมูลปัจจุบันและแผนการพัฒนาห้องสมุดและอุปกรณ์ที่ สอดคล้องกับสื่อหลักอย่างเหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งจัดห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ นักศึกษาใช้ประกอบการเรียน อาจจะใช้ห้องสมุดของสถาบันอุดมศึกษาที่มีอยู่แล้ว โดยจัดให้เป็น ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ หรือเสนอหลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษรแสดงความร่วมมือกับห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์อื่น และ/หรือการเข้าเป็นสมาชิกห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ในประเทศและ/หรือ ต่างประเทศที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอน โดยนักศึกษาสามารถเข้าไปศึกษาได้ตลอดเวลา

ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ควรมีเอกสารและข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ตำราอิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลทางวิชาการ บทความออนไลน์ หรือฐานความรู้ในรูปแบบอื่นในสาขาวิชาที่เปิดสอน

ข้อ 10 การประเมินการเรียนการสอนทางไกล ให้สถาบันอุดมศึกษา ระบุแนวทางการประเมินทั้งกระบวนการและประเมินผลลัพธ์ ดังนี้

10.1 การประเมินกระบวนการ ต้องครอบคลุมการประเมินก่อนเรียน และกิจกรรมระหว่างเรียนประกอบด้วยการทำงานและการส่งงาน การปรึกษาหารือ และส่งคำถามถึงคณาจารย์ สักส่วนการประเมินจากการสอบประจำภาคต่อคะแนนเก็บจากการประเมินกิจกรรมให้ เป็นไปตามลักษณะวิชา โดยมีการกำหนดสัดส่วนและการประเมินผลสอบที่เหมาะสม ทั้งรายวิชา ภาคทฤษฎีและประสบการณ์วิชาชีพ

ทั้งนี้ สถาบันต้องจัดประสบการณ์วิชาชีพในห้องปฏิบัติการหรือสถานการณ์จริง ในรูปการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยมีการทำข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษร

10.2 การประเมินผลลัพธ์ ให้ระบุแนวทางหรือแผนการดำเนินการทั้งการสอบประจำภาคและสอบย่อย โดยต้องดำเนินการสอบในสถานที่ที่มีผู้คุมสอบที่สามารถตรวจสอบการเข้าสอบด้วยตนเองของนักศึกษาได้

ข้อ 11 การรับและเทียบโอนหน่วยกิต

ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาในระบบของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ข้อ 12 คณาจารย์และบุคลากร

ให้สถาบันอุดมศึกษาบรรจุแต่งตั้งคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณาจารย์ประจำ คณาจารย์พิเศษ และคณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้การเรียนการสอนทางไกลดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

สภาสถาบันอุดมศึกษาอาจแต่งตั้งบุคลากรภายในหรือภายนอกให้ทำหน้าที่คณาจารย์ช่วยสอนประจำวิชาตามความเหมาะสม

บทบาทหน้าที่ของคณาจารย์ประจำวิชา คณาจารย์ช่วยสอนประจำวิชา และคณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามประกาศของสถาบันอุดมศึกษา

ข้อ 13 การประกันคุณภาพหลักสูตร

สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดระบบและประกันคุณภาพหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่าง

ต่อเนื่อง มีรายงานผลต่อสถาบันอุดมศึกษา ต่อสาธารณะ และต่อคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงคุณภาพหลักสูตรการศึกษาทางไกลให้ทันสมัยอยู่เสมอ

#### ข้อ 14 การประกันคุณภาพการศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาต้องกำหนดและพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่ครอบคลุมปัจจัยคุณภาพทั้งด้านปัจจัยการนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และตัวบ่งชี้คุณภาพ ตลอดจนการสร้างฐานข้อมูลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับระบบการศึกษาทางไกล และการรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก

การประกันคุณภาพการศึกษาจะต้องมีการกระทำอย่างต่อเนื่อง มีการรายงานผลต่อสภาสถาบัน ต่อสาธารณะ และคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อนำผลการประกันคุณภาพการศึกษามาใช้ปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทางไกลให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

ข้อ 15 คณะกรรมการการอุดมศึกษาอาจดำเนินการให้มีการกำกับดูแล ติดตาม และ ประเมินผล การจัดการศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลเป็นไปอย่างมีคุณภาพและมาตรฐานตามเจตนารมณ์และแนวปฏิบัติ ของประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2549



(ลงชื่อ) พจน์ สะเพียรชัย

(ศาสตราจารย์พจน์ สะเพียรชัย)

- ประธานกรรมการ

คณะกรรมการการอุดมศึกษา

สำเนาถูกต้อง

(นายประสิทธิ์ มูลเพ็ญ)

นักวิชาการศึกษา 7

