

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา  
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131



รายงานการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศ  
ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชาสารสนเทศศึกษา  
คณะกรรมการศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ครีดทับ เวลาที่ส

#BX 016915#

เริ่มบริการ

14 ต.ค. 2557

26 มี.ย. 2560

344578

ได้รับทุนสนับสนุนจากบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2550

คณะกรรมการศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

อภินันทนาการ

## บทคัดย่อ

ชื่องานวิจัย	การพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชาบรรณาธิการคณศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้วิจัย	ศรีหทัย เวลาสส ภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแเสนสูง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131
คำสำคัญ :	การรู้สารสนเทศ / การพัฒนามาตรฐานการรู้สารสนเทศ

การเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการเรียนในระดับอุดมศึกษาในสังคมสารสนเทศปัจจุบัน ซึ่งผู้เรียนต้องมีความรู้ความสามารถในการเลือกแหล่งสารสนเทศ วิธีการเข้าถึงสารสนเทศ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์สารสนเทศ รวมไปถึงการนำเสนอสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม ความรู้และความสามารถดังกล่าว คือ การรู้สารสนเทศนั้นเอง และเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับปรากฏการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาของภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยการพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานวัดทักษะการรู้สารสนเทศที่อิงตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหราชอาณาจักร 5 มาตรฐาน ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ผู้เขียนฯได้พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อคำถามในแบบทดสอบ สรุปได้ว่า แบบทดสอบทั้งฉบับมีเนื้อหาตรงตามมาตรฐานและตัวชี้วัดที่ต้องการ และเมื่อนำแบบทดสอบไปทดลองกับนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา พบร่วมนิสิตส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.87) ผ่านเกณฑ์การรู้สารสนเทศ โดยมีคะแนนระหว่าง 82 – 86 คะแนน ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก และมีนิสิตบางส่วน (ร้อยละ 12.5) ไม่ผ่านเกณฑ์ โดยมีคะแนนระหว่าง 72-78 คะแนน

## **Abstract**

Title           A Development of Information Literacy Standards and Indicators of Desired Characteristics Students, Information Studies Department, Humanities and Social Sciences Faculty, Burapha University.

Researcher   Srihathai Wells  
Information Studies Department,  
Humanities and Social Sciences Faculty,  
Burapha University 20131

Keywords: Information Literacy, Information Literacy Standard Development

Lifelong learning enhancement is significant for higher education studying in the social-based information. The learners have to have the core competencies of information selection, information retrieval, information analysis, information synthesis, including ethical information presentation. The skills are called information literacy. To develop the learners relevant the information phenomenon, the researcher purposed to develop a standardized test for assessing information literacy skills of Information Studies students. The test was developed based on the five IL Standards of the Association of College and Research Libraries, Quality Assurance Framework in Higher Education of The Office of the Higher Education Commission (OHEC), and The office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization). The test was certified by experts that it has good content validity and the total test were all considerably high, suggesting good congruence of items and scoring criteria. The average test scores were found to be high with 82-86 scores from 71.87 % of students while 12.5 % of students were failed with 72-78 scores.

## ประกาศคุณูปการ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากคณะกรรมการนุยบศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2550 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุสตาวัฒน์ คงประดิษฐ์ หัวหน้าภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะกรรมการนุยบศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และอาจารย์นัดดาวดี นุ่มนາມ ภาควิชา นิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะกรรมการนุยบศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นอย่างสูงที่ให้ ความกรุณาให้กำเน้นนำเสนอปรีกnya เป็นอย่างดีกับงานวิจัยนี้ และขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้ การสนับสนุนและให้กำลังใจงานงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ศรีหทัย เวลาต์ส

13 สิงหาคม 2557

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๒
สารบัญ	๓
สารบัญภาพ	๔
สารบัญตาราง	๕
บทที่	
1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
คำถามของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	8
นิยามศพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
การรู้สารสนเทศ	11
สมรรถนะวิชาชีพนักสารสนเทศ	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	56
3 ระเบียบวิธีวิจัย	62
ระเบียบวิธีวิจัย	62
ประชากร	62
เครื่องมือในการวิจัย	62
ขั้นตอนการวิจัย	63
วิธีการรวบรวมข้อมูล	64
การวิเคราะห์ข้อมูล	64
เครื่องมือในการวิจัย	62

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	65
ผลการพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา	65
ร่างมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา	66
ผลการนำแบบทดสอบมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศไปทดลองใช้	101
5 สรุปผลวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	106
สรุปผลการวิจัย	106
อภิปรายผลการวิจัย	108
ข้อเสนอแนะ	111
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	111
บรรณานุกรม	113
ภาคผนวก	119
ภาคผนวก ก โครงการร่างมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และแบบทดสอบการรู้สารสนเทศ (สำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ)	120
ภาคผนวก ข แบบทดสอบการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา (ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว)	153
ภาคผนวก ค ชื่อหนึ่งแต่ห้องกรุ่น	172

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือองค์การยูเนสโก (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization / UNESCO) กำหนดไว้ว่า ทรัพยากรที่สำคัญของโลกมี 3 ประการคือ ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรณ์มุนุย์ และทรัพยากรสารสนเทศ (อุทัย ทุติยะโพธิ์, 2537, หน้า 6) ทรัพยากรทั้งสามดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้ด้วยทรัพยากรณ์มุนุย์ ซึ่งเป็นผู้ประสานทรัพยากรเหล่านี้เข้าด้วยกันอย่างถูกต้อง และเหมาะสม โดยเฉพาะทรัพยากรสารสนเทศ กำลังเป็นทรัพยากรหรือฐานข้อมูลที่จริง หรือที่เรียกชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า Information is Power (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2537, หน้า 7) เพราะทรัพยากรสารสนเทศจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง ทั้งภาคเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมทุกระดับ

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่งผลให้การผลิตและการใช้สารสนเทศขยายตัวในปริมาณเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีข้อมูลและความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว สารสนเทศยังเข้าไปมีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในแง่ของการใช้สารสนเทศในการตัดสินใจและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น (ประเทศไทย พัฒันท์, 2542) ท่ามกลางความซับซ้อนของสังคม การศึกษาจะช่วยพัฒนาคนให้มีความพร้อมที่จะอยู่อย่างมีความรู้ สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ เลือกใช้สารสนเทศ และการตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะการเรียนรู้ต่อตอดชีวิตจะช่วยให้ดำรงตนอยู่อย่างเป็นสุขในระยะยาว การเปลี่ยนแปลงของสังคม (ทวีเกียรติ ประเสริฐสุข, 2540, หน้า 19-22) ผู้เรียนต้องปรับตัวให้เป็นผู้ฝรั่งอย่างต่อเนื่อง และต้องสามารถค้นคว้าด้วยตนเองอยู่ตลอดเวลาเพื่อค้นหาประสบการณ์การเรียนรู้ได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ ต่อตอดชีวิตที่จำเป็นสำหรับสังคมสารสนเทศในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการที่ผู้เรียนจะมีความสามารถในการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการศึกษา วิเคราะห์ โดยสามารถวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของตนเอง รู้จักแหล่งและวิธีการเข้าถึงสารสนเทศ รู้จักการวิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศ ซึ่งความรู้เหล่านี้คือ การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ต่อตอดชีวิต (สำนักงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ, 2543)

เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2552 รัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามที่กระทรวงศึกษาธิการเสนอให้ การส่งเสริมการอ่านเป็นวาระแห่งชาติเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมียุทธศาสตร์ 3 ด้านหลักในการผลักดันให้การส่งเสริมเป็นวาระแห่งชาติเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้แก่ 1) การพัฒนาคนไทยให้มีความสามารถในด้านการอ่าน โดยรณรงค์การอ่านเชิงภาษาไทย ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนภาษาไทย รวมทั้งนิทรหารจัดการและสร้างภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาความสามารถในด้านการอ่านของคนไทย 2) พัฒนาคนไทยให้มีนิสัยรักการอ่าน โดยปลูกฝังและสร้างทัศนคติคนไทยให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการอ่านหนังสือและสื่อทุกรูปแบบ ส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการเป็นภาคีเครือข่ายส่งเสริมการอ่าน และกำหนดมาตรการจูงใจให้ภาคีเครือข่ายร่วมส่งเสริมการอ่านในสังคมไทย 3) สร้างบรรษัทภาษาและสิ่งแวดล้อมในการส่งเสริมการอ่าน โดยแสวงหาภาคีเครือข่ายในการเสริมสร้างบรรษัทภาษาและสิ่งแวดล้อม พัฒนาและเพิ่มจำนวนแหล่งการเรียนรู้ให้สามารถเข้าถึงได้ครอบคลุมทุกตำบล/ชุมชน อย่างทั่วถึง ทันสมัย และมีคุณภาพ เพื่อ ทำให้การอ่านเป็นที่สนใจมากขึ้น

วาระแห่งชาติดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นรูปธรรมไกด์นี้ต้องอาศัยบุคลากรในวิชาชีพ บรรณาธิการจำนวนมากเพื่อสร้างและพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้โดยบรรณาธิการ และเพื่อส่งเสริมให้คนไทยได้อ่านหนังสือคิดเหล่านี้ให้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งบรรณาธิการมีภาระอันสำคัญยิ่งในการคัดสรรสื่อสารสนเทศที่มีคุณค่า บริการสื่อสารสนเทศเหล่านี้ให้แก่ผู้คนในสังคมต่อไป

การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเพิ่มขีดความสามารถของผู้เรียน ตามศักยภาพ คือ ทำให้ผู้เรียนเป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจและสติปัญญา ความรู้คุณธรรม ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว จำเป็นต้องจัดเนื้อหาและกิจกรรมที่สามารถทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ในสังคมที่มีการเปิดโอกาสให้เรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างอิสระ และพัฒนาศักยภาพได้เต็มที่ การรู้สารสนเทศซึ่งเป็นเครื่องมือประเภทหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สมาน ลอยฟ้า, 2544) การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการค้นหา วิเคราะห์ ประเมินและใช้สารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ หรือเพื่อการตัดสินใจ อาจกล่าวได้ว่า ทักษะการรู้สารสนเทศมีความหมายรวมถึงทักษะ อื่น ๆ ด้วย ได้แก่ ทักษะทางเทคโนโลยีและทักษะทางปัญญา (Intellectual Skills) ได้แก่ ความสามารถในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์และ การแก้ปัญหา (American Library Association, 2007)

สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งทั่วในประเทศไทยและต่างประเทศ จึงได้พิพากษามีที่จะสอนการรู้สารสนเทศให้แก่นักศึกษา โดยนิยมทำกัน 2 ลักษณะ (Haffajee et al, 2002 ข้างถึงใน วนุชิตา สุกัลวนิช, 2547, หน้า 2) ดังนี้

1. การสอนเป็นรายวิชาการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Course) เป็นการปิดสอนรายวิชาการรู้สารสนเทศเข่นเดียวกับการสอนวิชาการการใช้ห้องสมุดในอดีต แต่จะมีความแตกต่างกันในเรื่องของแนวคิดและเนื้อหา กล่าวคือ การสอนการใช้ห้องสมุดจะเน้นการสอนทักษะการค้นหา การใช้เทคโนโลยี และกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อการเข้าถึงสารสนเทศ ส่วนการสอนการรู้สารสนเทศจะเน้นหนักด้านการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ การเข้าถึง การประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ รวมทั้งการวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

2. การสอนการรู้สารสนเทศโดยการบูรณาการเนื้อหาของการรู้สารสนเทศเข้าไปในรายวิชาอื่นๆ การสอนในลักษณะนี้เป็นการสอนโดยการบูรณาการการรู้สารสนเทศเข้าไปในหลักสูตรรายวิชาอื่นๆ โดยให้อยู่ในกระบวนการเรียนตลอดหลักสูตรและที่ต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคน

นอกจากการสอนการรู้สารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษาแล้ว ระบบการศึกษาขั้นตอนนำแนวคิดการรู้สารสนเทศมาเป็นเป้าหมายในการพัฒนาประเทศไทย รวมทั้งมีหน่วยงาน องค์กร หรือบุคคลต่างๆ ได้พยายามกำหนดมาตรฐานหรือเกณฑ์การรู้สารสนเทศขึ้น เพื่อเป็นกรอบหรือแนวทางในการพัฒนาทักษะผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ในที่นี้จะยกมาเป็นตัวอย่างพอสังเขป (Sheila & Jonhston, 2006)

สหรัฐอเมริกาได้กำหนดเกณฑ์การรู้สารสนเทศในการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยพัฒนามาจากมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association) ไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนรู้ความต้องการสารสนเทศของตน ได้เป็นอย่างดี
2. ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศที่ตนต้องการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
3. ผู้เรียนสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ได้อย่างมีวิจารณญาณ
4. ผู้เรียนสามารถใช้สารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตนหรือกลุ่ม

#### ต่อไปนี้

5. ผู้เรียนสามารถใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมในสังคม

ส่วนระบบการศึกษาของประเทศไทยอังกฤษ ได้ระบุมาตรฐานการรู้สารสนเทศของผู้เรียนไว้ 7 มาตรฐาน ดังนี้

1. ความสามารถในการระบุความต้องการสารสนเทศ
2. ความสามารถในการแสวงหาสารสนเทศด้วยวิธีการอันหลากหลาย
3. ความสามารถในการสร้างกลยุทธ์ในการเข้าถึงสารสนเทศ

4. ความสามารถในการค้นหาและการเข้าถึงสารสนเทศ
  5. ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและประเมินค่าสารสนเทศ
  6. ความสามารถในการจัดระบบ การประยุกต์ใช้ และการสื่อสารสารสนเทศกับบุคคลอื่น อย่างเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์
  7. ความสามารถในการบูรณาความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เพื่อสร้างองค์ความรู้เพื่อการเรียนรู้ต่อไป
- สถาบันภารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งออสเตรเลีย (Council of Australian University Librarians) ได้กำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศ (Association Of College and Research Libraries, 2000 ข้างต้นใน กมลวัตน์ สุขมาก, 2547, หน้า 1) ไว้ดังต่อไปนี้
1. การตระหนักรู้ถึงความต้องการสารสนเทศ และกำหนดรูปแบบและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ
  2. การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ
  3. การประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ
  4. การจัดระบบสารสนเทศ
  5. การขยายกรอบแนวคิดและการสร้างองค์ความรู้ใหม่
  6. การเข้าใจประเด็นทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมในบริบทการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศอย่างมีจรรยาบรรณ ถูกกฎหมาย และอย่างเคราะห์
  7. การตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีพ และการรู้สารสนเทศ ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์และคอมพิวเตอร์ศาสตร์ วิทยาลัยชุมชนแคปปิโอลานี (Library & Information Science Department, Kapiolani Community College) ได้กำหนดเกณฑ์การรู้สารสนเทศ ของนิสิตสาขาวิชาบริการรักษากาลทรัพย์และสารสนเทศของภาควิชาฯ (Kapiolani Community College, 2007) ไว้ดังนี้
1. การประเมินและการสำรวจสถานการณ์ของสารสนเทศและการรู้เว็บไซต์ของสถาบัน การศึกษาใกล้เคียง
  2. การวิเคราะห์ผู้ใช้สารสนเทศของระบบ LILO (Learning Information Literacy Online)
  3. การสร้างสรรค์สารสนเทศในรูปแบบข้อความ วิดีโอ ทัศน์ แบบบันทึกเสียง โดยใช้โปรแกรม Flash และซอฟต์แวร์ Camtasia ในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุด
  4. การสอนการใช้ห้องสมุด
  5. การให้รู้เรื่องทิศทางการวิจัยในห้องสมุดในประเด็นที่เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศและการสอน การใช้ห้องสมุด
  6. ทักษะการอ่านและทักษะการทำวิจัยในประเด็นการรู้สารสนเทศและการเรื่องที่เกี่ยวข้อง

ภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง รับผิดชอบการจัดการศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท โดยมีปรัชญาของการจัดการศึกษาคือ เพื่อสร้างบรรณารักษ์ นักสารสนเทศ และบรรณาธิการที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการ การบริการและเผยแพร่สารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม ส่วนวัตถุประสงค์ของภาควิชาฯ มีดังนี้

1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการ การจัดระบบกระบวนการดำเนินงาน การให้บริการ และเผยแพร่สารสนเทศอย่างสร้างสรรค์
2. เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการจัดการ การจัดระบบ การดำเนินงาน การให้บริการ และเผยแพร่สารสนเทศอย่างเหมาะสม
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม และรับผิดชอบในการส่งเสริมให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้

จากผลการประเมินการฝึกงานจากหน่วยงานภายนอกของนิสิตวิชาเอกสารสนเทศศึกษา ชั้นปีที่ 4 ทั้งในกลุ่มบรรณารักษ์ศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ กลุ่มการจัดการสารสนเทศ และกลุ่มบรรณาธิการศึกษา สรุปได้ว่า นิสิตส่วนใหญ่ส่วนใหญ่ขาดทักษะในเรื่องดังต่อไปนี้

1. การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
2. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรายงานการฝึกงาน
3. การวิเคราะห์ปัญหาการฝึกงานและการเสนอแนะในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่

จากสถานการณ์ดังกล่าว ทำให้ผู้จัดเลี้ยงเห็นความสำคัญของการสร้างทักษะการรู้สารสนเทศและสนับสนุนให้พัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชา และวงการวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศของภาควิชา และการจัดสอบการรู้สารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตวิชาเอกสารสนเทศศึกษา กลุ่มบรรณารักษ์ศาสตร์ และกลุ่มการจัดการสารสนเทศ ให้อยู่ในระดับมาตรฐานก่อนออกใบประกาศนียบัตร วิชาชีพหรือก่อนการปฏิบัติงานจริง รวมทั้งเพื่อการรองรับคุณภาพทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

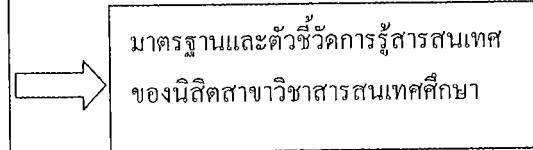
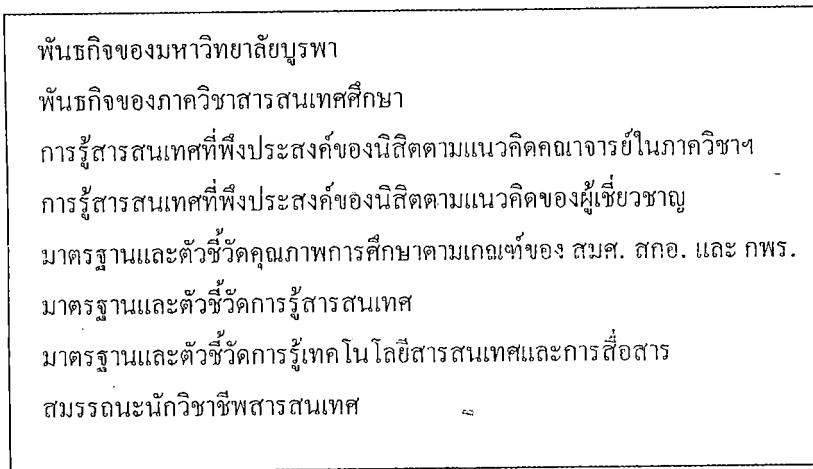
1. เพื่อพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชาฯ
2. เพื่อพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา

## ค่าตอบแทนของการวิจัย

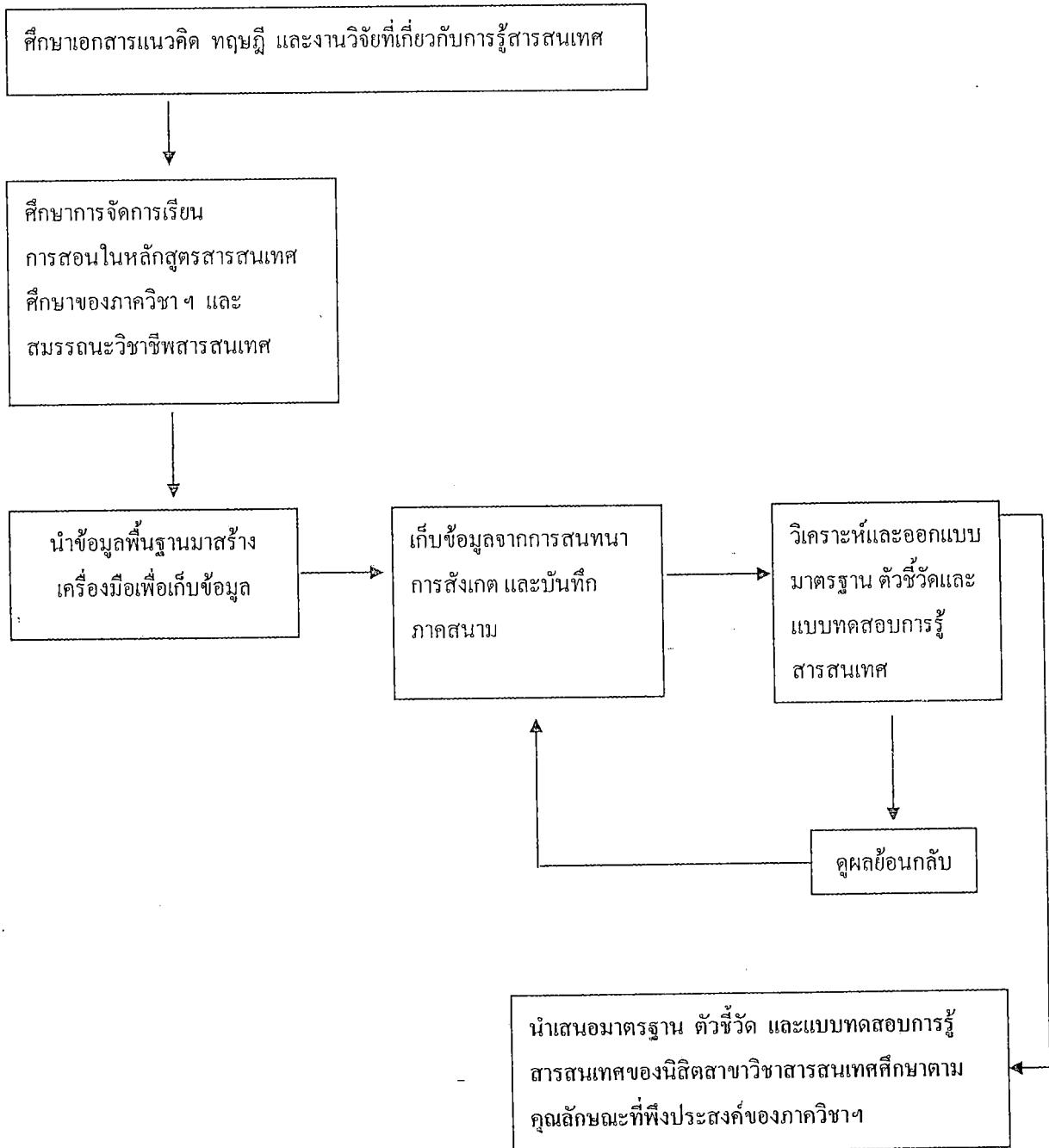
เกณฑ์การรู้สึกว่าสนเทียบของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชาฯ ประกอบด้วยมาตรฐานในด้านใดบ้าง และแต่ละมาตรฐานความมีตัวชี้วัดเฉพาะอย่างไรบ้าง

### ขอบเขตของการวิจัย

- การวิจัยเป็นการวิจัยสถาบันเพื่อพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สึกว่าสนเทียบของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา กลุ่มบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และกลุ่มการจัดการสารสนเทศ ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชาฯ โดยมีขอบเขตขององค์ความรู้ของศึกษา ดังนี้



## 2. ขั้นตอนของการวิจัย



ภาพที่ 1 ขั้นตอนของการวิจัย

### 3. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

3.1 คณาจารย์ของภาควิชาฯ

3.2 กลุ่มผู้ใช้หลักสูตรสารสนเทศศึกษา

3.3 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิต  
สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ผลการวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้นิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษามีทักษะการรู้สารสนเทศเพิ่มขึ้น

2. ผลการวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพการจัดการศึกษาในหลักสูตรสารสนเทศศึกษา เพื่อพัฒนาระดับความรู้สารสนเทศและทักษะการรู้สารสนเทศที่จะนำไปใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี

3. ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับเนื้อหาของ การรู้สารสนเทศโดยบูรณาการเรื่องไปสอนในรายวิชาอื่น ๆ ในระดับอุดมศึกษาต่อไป

### นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

นิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา หมายถึง นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา (หลักสูตร 2549) ที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 4 โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ บรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศ และการจัดการสารสนเทศ

**การรู้สารสนเทศ** (Information Literacy) หมายถึง ความรู้ความสามารถของบุคคลเกี่ยวกับสารสนเทศตามมาตรฐานต่อไปนี้

มาตรฐานที่ 1 นิสิตสามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนต้องการ

มาตรฐานที่ 2 นิสิตสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

มาตรฐานที่ 3 นิสิตสามารถในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณรวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศกับพื้นฐาน ความรู้เดิมที่ตนอาจมีอยู่ได้

มาตรฐานที่ 4 นิสิตสามารถใช้สารสนเทศในการสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 5 นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย

มาตรฐานที่ 6 นิสิตสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้และนำเสนอสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**มาตรฐานการรู้สารสนเทศ หมายถึง แนวทางหลักสำหรับการประเมินว่านิสิตมีการรู้สารสนเทศในประเด็นใด**

ตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศ หมายถึง แนวทางย่อของแต่ละมาตรฐานสำหรับการประเมินว่านิสิตมีการรู้สารสนเทศหรือไม่ เพียงใด

นักวิชาชีพสารสนเทศ (Information Professional) หมายถึง ผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีในสาขา บรรณารักษศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ สารนิเทศศึกษา สารสนเทศศึกษา การจัดการสารสนเทศ หรือสาขาที่มีชื่อเรียกอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นบุคคลที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศในองค์กรต่าง ๆ ประกอบด้วย การจัดหาและพัฒนาสารสนเทศ การจัดระบบและพัฒนาการเข้าถึงสารสนเทศ ตลอดจนการบริการและเผยแพร่สารสนเทศตามวัตถุประสงค์ขององค์กรและความต้องการของผู้ใช้

**สมรรถนะหลัก (Core Competency)** หมายถึง ความสามารถหลักของบุคคลที่จะต้องให้เห็นถึง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

สมรรถนะหลักของนักวิชาชีพสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถหลักของนักสารสนเทศที่จะต้องให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ ดังนี้ ความรู้ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ความรู้และทักษะการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการสอนและการนำเสนอ ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความรู้ด้านการบริการสารสนเทศ

แบบทดสอบการรู้สารสนเทศ หมายถึง ข้อสอบวัดทักษะการรู้สารสนเทศ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัย 50 ข้อ 50 คะแนน เพื่อทดสอบความรู้ทั่วไปด้านการใช้ห้องสมุด และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการสารสนเทศ

ตอนที่ 2 ข้อสอบอัตนัย 2 ข้อ 10 คะแนน เพื่อทดสอบความสามารถการอ่านเพื่อเข้าใจความ

ตอนที่ 3 ข้อสอบภาคปฏิบัติ 2 ข้อ 40 คะแนน เพื่อทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รวมคะแนนข้อสอบทั้งหมด 100 นิสิตต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 80 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การรู้สารสนเทศ กรณีไม่ผ่านเกณฑ์ นิสิตสามารถสอบใหม่ด้วยข้อสอบที่ไม่ซ้ำชุดกันได้หลังจากการสอบครั้งล่าสุด 2 วัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณานุบัตรและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้สำรวจและรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปประเด็นของเรื่อง ได้ดังต่อไปนี้

#### 1. การรู้สารสนเทศ (Information Literacy)

- 1.1 คำจำกัดความของการรู้สารสนเทศ
- 1.2 ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ
- 1.3 ลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ
- 1.4 การรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา
- 1.5 มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา

#### 2. สมรรถนะวิชาชีพนักสารสนเทศ

- 2.1 คำจำกัดความของสมรรถนะ
- 2.2 ความสำคัญของสมรรถนะ
- 2.3 สมรรถนะวิชาชีพนักสารสนเทศในต่างประเทศ
- 2.4 สมรรถนะวิชาชีพนักสารสนเทศในประเทศไทย

#### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### การรู้สารสนเทศ (Information Literacy)

#### 1. คำจำกัดความของการรู้สารสนเทศ

สารสนเทศได้กล่าวมาเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีพของคนในสังคมปัจจุบัน โดยที่สารสนเทศเข้าไปเกี่ยวข้องในทุก ๆ เรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ดังนั้นคนที่อยู่ในสังคมควรมีทักษะการรู้สารสนเทศหรือที่ภาษาอังกฤษเรียกว่า Literacy ในวงการศึกษา literacy หมายถึง การอ่านออก เขียนได้ ดังเช่น กรรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้มีการรณรงค์เพื่อการอ่านออกเขียนได้ ซึ่งเป็นที่คาดกันว่าคนที่มีความสามารถอ่านออกเขียนได้จะสามารถเอาตัวรอดได้ในสังคม นอกจากความหมายดังกล่าว สูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center / NECTEC)

ໄດ້ກ່າວຄື່ງ ການຮູ້ສາරສະໜເກ ໃນສ່ວນຂອງເທິ ໂໂລຢີສາරສະໜເກວ່າ Information technology literacy ໝາຍຄື່ງ ທັກນະຄວາມຮູ້ໃນການໃຊ້ IT (ສຸຈິນ ບຸຕຸຮິສຸວຽຣມ, 2546, ພັ້ນ 36)

ການຮູ້ສາරສະໜເກໄດ້ມີຜູ້ໃຫ້ຄວາມໝາຍໄວ້ພາຍຕັກຍົນແ ດັ່ງນີ້

ສາມາຄະຫຼວງສຸມຸຄໂມເຣິກັນ (ALA, 2000) ໄດ້ໃຫ້ກຳຈຳກັດຄວາມຂອງການຮູ້ສາරສະໜເກວ່າ ໝາຍຄື່ງ ຜຸດຂອງຄວາມສາມາດໃນການຮູ້ວ່າຕົນເອງຈະເຮືອນຮູ້ໄດ້ອ່າຍ່າງ ໄ ຕາມມາຕຽບຮູ້ສາມາຄະຫຼວງສຸມຸຄໂມເຣິກັນ 7 ປະກາດ ອື່ນ ການກຳຫັນດໍາວັດທີ່ຕ້ອງການສາරສະໜເກ ການໃຊ້ກລຸຫຼິກ ການກຳຫັນ ການກຳຫັນດໍາລັດທີ່ກະທິປະກາດສາරສະໜເກ ການປະເມີນແລະທຳຄວາມເຂົ້າໃຈສາරສະໜເກ ການຕື່ກວາມສາරສະໜເກ ການສ້າງສາරສະໜເກ ແລະການປະເມີນພຸດພັດຈາກສາරສະໜເກ

ສາມາຄະຫຼວງສຸມຸຄ ພາວິທະຍາລັບແລະການວິຈິຍ (Association of College and Research Libraries, 2007) ໄຫຄວາມໝາຍຂອງການຮູ້ສາරສະໜເກວ່າ ເປັນກຸ່ມຂອງທັກນະທີ່ເປັນຄວາມສາມາດເລັກພະທີ່ຈະວິເຄຣະທີ່ໄດ້ວ່າມີເອົາໃດຕ້ອງການສາරສະໜເກ ສາມາດກຳຫັນດໍາລັດສາරສະໜເກ ປະເມີນແລະໃຊ້ສາරສະໜເກທີ່ຕ້ອງການໄດ້ອ່າຍ່າງມີປະສິທິກິພາ

ການຮູ້ສາරສະໜເກ ໝາຍຄື່ງ ຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດໃນການທີ່ຈະແສວງຫາ ການໃຊ້ເຄື່ອງນື້ອເພື່ອການເຂົ້າຄື່ງ ການກຳຫັນດໍາບໍລິບຂອງສາරສະໜເກທີ່ຕ້ອງການ ການຄົ້ນຄົ້ນແລະການຮັບຮັກສາຮາරສະໜເກ ການປະເມີນສາරສະໜເກທີ່ຄົ້ນຄົ້ນມາໄດ້ອ່າຍ່າງມີປະສິທິກິພາ ແລະສາມາດນຳສາරສະໜເກໄປໃຊ້ປະໂຍັນໃນການເກີ່ມປັບປຸງຫາຮ້ອຕັດສິນໃຈໃນເຮືອນນັ້ນ ຈ (ວຸฒິພິຍ່ ນຸ້ໃຫສັງ, 2542, ພັ້ນ 9)

ນຸ້ອີ້ດາ ສຸກັກວິນີ້ (2547, ພັ້ນ 8) ກ່າວໄວ້ວ່າ ການຮູ້ສາරສະໜເກ ອື່ນ ຄວາມສາມາດຂອງນຸ້ອີ້ດາໃນການຄົ້ນຫາ ວິເຄຣະທີ່ສັ້ງເຄຣະທີ່ປະເມີນແລະໃຊ້ສາරສະໜເກໄດ້ອ່າຍ່າງມີປະສິທິກິພາ ເພື່ອການເກີ່ມປັບປຸງຫາຕ່າງ ຈ ຮ້ອບເພື່ອການຕັດສິນໃຈ ນອກຈາກນີ້ການຮູ້ສາරສະໜເກມີຄວາມໝາຍຮຸມຄື່ງທັກນະການໃຊ້ຄອນພິວເຕອີ່ແລະທັກນະທາງປັບປຸງ (Intellectual Skills) ໄດ້ແກ່ ຄວາມສາມາດໃນການວິເຄຣະທີ່ສັ້ງເຄຣະທີ່ ແລະການເກີ່ມປັບປຸງຫາ

ສມານ ລອຍື່ພໍາ (2544, ພັ້ນ 1) ກ່າວວ່າ ການຮູ້ສາරສະໜເກ ເປັນເຮືອງທີ່ເກີ່ມປັບປຸງກັບຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດດ້ານສາරສະໜເກ ທີ່ເກີດຈາກກະບວນກາທາງປັບປຸງພໍາເພື່ອສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈໃນຄວາມຕ້ອງການສາරສະໜເກ ການຄົ້ນຫາ ການປະເມີນ ການໃຊ້ສາරສະໜເກແລະສ້ົ່ງສາຮອຍ່າງມີປະສິທິກິພາ ການຮູ້ສາරສະໜເກຍັງຕ້ອງອາສີຍທັກນະຕ່າງ ຈ ເຊັ່ນ ທັກນະກາຮົມເຊີງວິເຄຣະທີ່ ທັກນະກາຮົມຕ້ອງສ້ົ່ງສາຮ້າທັກນະກາໃຫຍ່ ແລະການໃຊ້ເທິ ແລະການເກີ່ມປັບປຸງຫາ ແລະການເຂົ້າໃຈໃນເຮືອງສາරສະໜເກໃນບົບທົງສັງຄົມໄດ້

ໂດຍສຽງແລ້ວ ການຮູ້ສາරສະໜເກ ໝາຍຄື່ງ ຮະດັບຂອງຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດດ້ານສາරສະໜເກຈີ່ງປະກອບດ້ວຍ ການກຳຫັນດໍານິດແລະຂອນບໍລິບຂອງສາරສະໜເກທີ່ຕ້ອງການ ການເຂົ້າຄື່ງສາරສະໜເກໄດ້ອ່າຍ່າງມີປະສິທິກິພາ ແລະປະສິທິພຸດ ການປະເມີນສາරສະໜເກແລະແໜ່ງສາරສະໜເກຍັງກັບຄວາມຮູ້ຄົມຂອງຕົນເອງໄດ້ ການໃຊ້ສາරສະໜເກເພື່ອການເກີ່ມປັບປຸງຫາ ແລະການເຂົ້າໃຈໃນເຮືອງສາරສະໜເກໃນບົບທົງສັງຄົມໄດ້

## 2. ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ

ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า สารสนเทศเป็นพลังอำนาจทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ผู้ที่ครอบครองสารสนเทศจึงถือว่าเป็นผู้ที่มีอำนาจ สารสนเทศจึงมีความสำคัญต่อชีวิตของมนุษย์ และจะทวีความสำคัญขึ้นเรื่อยๆ (พรเทพ ปัญจรัตน์, 2535, หน้า 7) ซึ่งสอดคล้องค่าก่อการที่ว่า “ในยุคนี้ไม่มีอะไรแพงไปกว่าข้อมูลข่าวสาร” ดังนั้น การรู้สารสนเทศจึงเอื้ออำนวยอย่างประโยชน์แก่บุคคลเป็นอย่างมาก เพราะการรู้สารสนเทศเป็นทักษะและประสบการณ์เกี่ยวกับการแสวงหา การคัดเลือก การประเมิน และการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ ได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการใช้เครื่องมือช่วยค้นสารสนเทศ และการกำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ

วุฒิพงษ์ บุ๊ชาสง (2542, หน้า 10-11) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะว่าการรู้สารสนเทศจะช่วยให้การปฏิบัติงานหรือการทำกิจกรรมต่างๆ เกิดการได้เปรียบคู่แข่งและประสบความสำเร็จในการดำเนินงานต่างๆ จากการที่สารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและทรัพยากรสารสนเทศมีจำนวนมากมายหลากหลาย สารสนเทศจะเกิดประโยชน์ได้ดีนั้นจะต้องนำมาจัดระบบ ระบุเป็นผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้กลายเป็นความรู้ และการบูรณาการเนื้อหาความรู้ต่างๆ เข้าด้วยกันกีสามารถนำไปช่วยแก้ปัญหาการพัฒนาคุณภาพชีวิต และสังคม ได้อย่างยั่งยืน ดังนั้นการรู้สารสนเทศจึงมีความสำคัญต่อความสำเร็จของบุคคลในหลายด้าน อาทิ ในด้านเศรษฐกิจ การศึกษา คุณภาพชีวิต สอดคล้องกับแนวคิดของหยุด停下来 ยิ่งสุขวัฒนา (2547, หน้า 9) ที่กล่าวไว้ว่า การเป็นผู้รู้สารสนเทศ ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นต่อความอยู่รอดในอนาคต เนื่องจากผู้รู้สารสนเทศจะสามารถเตรียมตัวเพื่อการ ได้รับและการใช้สารสนเทศอย่างเหมาะสมในทุกสถานการณ์ ดังนั้น เป้าหมายสูงสุดของการเป็นผู้รู้สารสนเทศ คือ การเป็นผู้ที่รู้ว่าจะเรียนรู้อย่างไร และเป็นผู้ที่เตรียมตัวเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้อย่างไร

汉考克 (Hancock, 1993) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศ “ไว้ว่า

- การรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียน และนักศึกษา การรู้สารสนเทศจะถูกบรรจุไว้ในหลักสูตร หรือระบบการเรียนการสอนโดยครูหรืออาจารย์ที่ฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความ智力 และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีพ ผู้สอนจึงนับว่าเป็นบุคคลสำคัญที่จะสร้างทักษะเหล่านี้ให้กับผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา และต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมให้ห้องเรียน การเล่น และการฝึกปฏิบัติการ ผู้เรียนที่มีทักษะการรู้สารสนเทศจะกลายเป็นนักบริโภคสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ โดยที่พอกเบาจะตระหนักถึงสารสนเทศ สำเร็จลุลปแบบต่างๆ ที่ใช้เทคนิคที่หลากหลาย ที่ตอบสนองต่อความต้องการ และมีคุณค่าอนันต์ อีกทั้งสามารถคิดเชิงวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี

- การรู้สารสนเทศสำหรับการเป็นประชาชนที่ดี บุคคลรู้ว่าจะใช้สารสนเทศให้คุ้มค่ามากที่สุด ได้อย่างไร ทั้งในชีวิตการทำงานและชีวิตประจำวัน โดยที่พอกเบาสามารถคัดสรรสารสนเทศที่ดีที่สุดเพื่อใช้ในการตัดสินใจ นอกจากรู้ว่าเป็นประชาชนที่รู้สารสนเทศยังสามารถตระหนักรึคุณค่าและ

อำนาจของสารสนเทศ โดยเชื่อว่าความต้องการสารสนเทศเพื่อการแก้ปัญหาจะเป็นองค์ความรู้และประสบการณ์สำคัญเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีพของประชาชนในประเทศ

3. การรู้สารสนเทศสำคัญที่คนทำงาน ในการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคตต้องการผู้ปฏิบัติงานที่หลากหลาย ที่สามารถจำแนก ประเมิน ประยุกต์ใช้สารสนเทศ ลึกซึ้งบุคลิกยังต้องสามารถรวมสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์ สามารถตีความ และประเมินสารสนเทศเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี

อาร์พ (Arp, 1990, pp. 46-47 อ้างถึงใน วุฒิพงษ์ บุไชสง, 2542, หน้า 10) กล่าวถึง ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ ไว้ว่าดังนี้

1. การรู้สารสนเทศช่วยให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมสารสนเทศและสังคมเทคโนโลยีได้อย่างสูงสุด

2. การรู้สารสนเทศช่วยให้ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว

3. การรู้สารสนเทศช่วยให้ทนายอนาคตสำหรับบุคคลรุ่นใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การรู้สารสนเทศช่วยให้ทนายอนาคตสำหรับบุคคลรุ่นใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความสำคัญของการรู้สารสนเทศดังกล่าวข้างต้น พอจะสรุปได้ว่า การรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคมปัจจุบันที่มีทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ มากมาย ทักษะการรู้สารสนเทศจะทำให้เราสามารถนำสารสนเทศมีใช้ในการดำรงชีวิต และในการแก้ปัญหา หรือตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. ลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ

จากคำจำกัดความของ การรู้สารสนเทศ ดังนี้ ผู้รู้สารสนเทศ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้ สมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association, 2000) กำหนดไว้ว่า ผู้รู้สารสนเทศ คือ ผู้ที่ตระหนักว่าเมื่อใดจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ และสามารถค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศที่ต้องการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัย (Association of College and Research Libraries, 2007) ได้กำหนดลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ ไว้ในมาตรฐานองค์ประกอบการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาในระดับอุดมศึกษาปี 2000 ไว้ว่าดังนี้

1. สามารถกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้

2. สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. ประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ได้อย่างมีวิจารณญาณ

4. ใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาเฉพาะด้าน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. เข้าใจในเรื่องของธุรกิจ กฎหมาย และสังคมแวดล้อมในการใช้สารสนเทศ รวมถึงการเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างถูกหลักจริยธรรมและกฎหมาย

ไอเซนเบิร์ก, โลว์ และสปิตเซอร์ (Eisenberg, Lowe & Spitzer, 2004, p. 4) "ได้กล่าวถึง ลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ ไว้ว่าดังนี้"

1. ตระหนักรู้ถึงความถูกต้องและความสมบูรณ์ของสารสนเทศบนพื้นฐานของการตัดสินใจ ที่ช่วยลดความบุกคล
2. ตระหนักรู้ถึงความต้องการสารสนเทศของตน
3. สามารถประมวลข้อสรุปสั้นๆ บนพื้นฐานความต้องการสารสนเทศได้
3. สามารถระบุแหล่งสารสนเทศที่ตนต้องการได้
4. สามารถพัฒนาเกณฑ์การสืบค้นสารสนเทศได้
5. เข้าถึงแหล่งสารสนเทศประเภทต่างๆ ทั้งที่อยู่ในรูปแบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี อื่นๆ ได้

6. สามารถประเมินคุณค่าสารสนเทศได้
7. สามารถจัดการสารสนเทศที่นำมาได้ด้วยวิธีการของตนเองได้
8. สามารถนิยมการสารสนเทศใหม่ให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมได้
9. สามารถใช้สารสนเทศเพื่อการคิดแบบมีวิจารณญาณและเพื่อใช้แก้ปัญหานการดำเนินชีวิต ได้

สุจิน พุตรดีสุวรรณ (2546, หน้า 37) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศเป็นพื้นฐานที่สำคัญของ การเรียนรู้ตลอดชีพของบุคคลทุกกลุ่ม คนที่ได้ชื่อว่าเป็นผู้มีความรู้สารสนเทศ จะมีความรู้ ความสามารถ ดังต่อไปนี้

1. สามารถกำหนดค้านความต้องการสารสนเทศของตนเอง ได้ว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใด
2. สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
3. สามารถประมวลและสังเคราะห์สารสนเทศได้
4. สามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ได้
5. มีความเข้าใจสารสนเทศในบริบทด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม โดยตระหนักรู้ จริยธรรมและกฎหมายในการใช้สารสนเทศ

#### 4. การรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ในปัจจุบันการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาได้มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่ง แนวคิดที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกรรมการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และผู้ให้ผู้เรียนใช้ กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นผู้ประสานงาน ให้คำแนะนำปรึกษาและ

ช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา ซึ่งแนวทางการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และขับเคลื่อนโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีอิสระ

ระบบการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้ฝึกการเรียนรู้ตลอดชีวิตนั้น เป็นบทบาทสำคัญประการหนึ่งของทุกสถานบันการศึกษา จะเห็นได้ว่าสถานบันแต่ละแห่งมุ่งสอนให้ผู้เรียนคิดอย่างมีวิชาการญาณ คิดเป็นทำเป็น และฝึกการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ดังนี้การรู้สารสนเทศจะเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่ความมุ่งหมายนี้ ซึ่งผลของการรู้สารสนเทศที่จะต้องเกิดกับผู้เรียน (วนุชชิตา สุภัควนิช, 2547, หน้า 9) ดังต่อไปนี้

1. จะเป็นการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบเดิมที่ผู้เรียนมีลักษณะเป็นผู้ตามและผู้รับสารสนเทศจากผู้สอน ไปเป็นผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้น และเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น
2. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสามารถและความสนใจของแต่ละคน
3. ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง เมื่อได้รับมอบหมายจากผู้สอน
4. ผู้เรียนจะเป็นผู้บริโภคสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และรู้ว่าสารสนเทศมีการบันทึกในสื่อหลากหลายลักษณะ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะสนองความสนใจที่แตกต่างกัน
5. ผู้เรียนจะมีความคิดเชิงวิเคราะห์มากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อต้องตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ

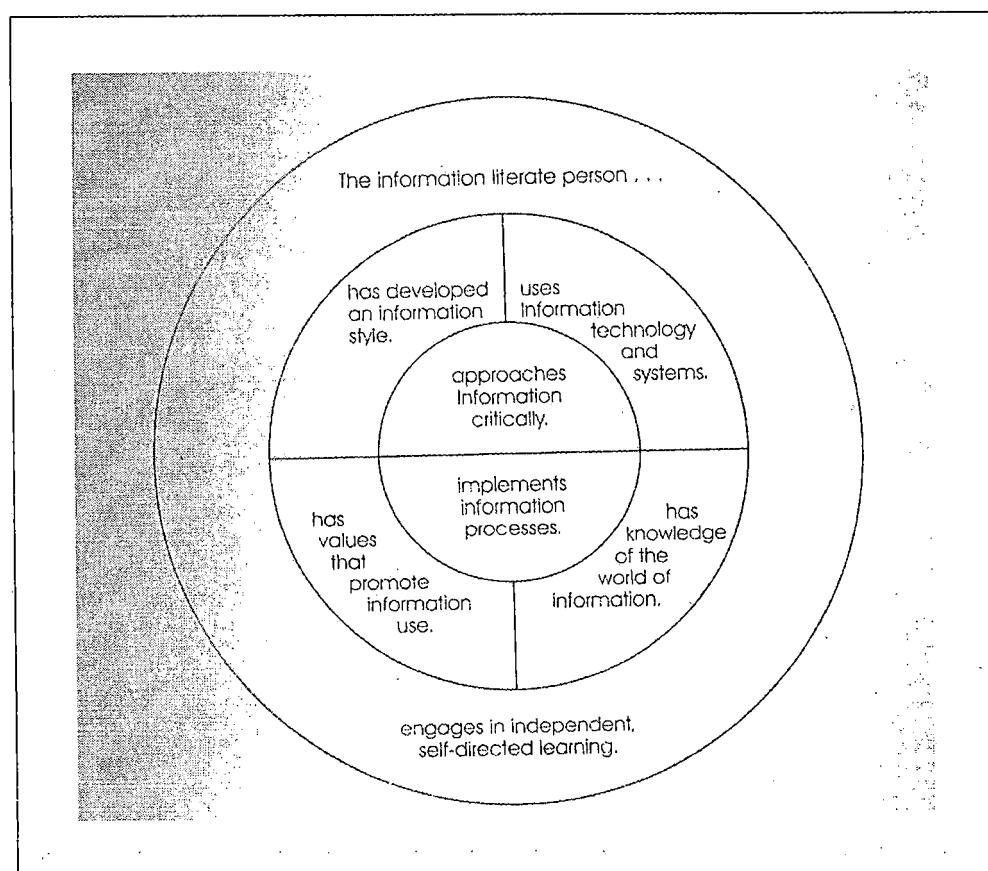
จากรายงานผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ระบุว่า ความต้องการของผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียนเพื่อการเป็นผู้รู้สารสนเทศนั้น ผู้เรียนความมีคุณสมบัติ (Eisenberg, Lowe, & Spitzer, 2004, p. 26) ดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศในสังคมปัจจุบันและมีทักษะการคิดที่เป็นระบบ
2. มีความสามารถในการประเมินสารสนเทศจากสื่อที่หลากหลาย รวมทั้งการประเมินสารสนเทศที่สื่อสารผ่านช่องทางหรือเทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ ได้
3. มีทักษะในการตรวจสอบ รวมรวม และจัดเก็บสารสนเทศที่มาได้ เช่น ทักษะด้านฐานข้อมูล, Spreadsheet, Word Processing เป็นต้น
4. เป็นพลเมืองที่ดีและมีความรับผิดชอบต่อสังคม และตระหนักรถึงการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม เช่น รู้เรื่องลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ส่วนบุคคล การใช้ข้อมูลบ่าวสารของทางราชการ เป็นต้น

นอกจากนี้ Bruce (1997 อ้างถึงใน วนุชชิตา สุภัควนิช, 2547, หน้า 10)) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ของการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. ความรู้สารสนเทศจะต้องครอบคลุมถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการค้นคว้าและต้องมีความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิผล เนื่องจาก การค้นคว้าในปัจจุบันและอนาคตจะต้องอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. นักศึกษาต้องมีความเข้าใจเรื่องแหล่งสารสนเทศ โครงสร้างของแต่ละแหล่ง และเทคนิคการสืบค้นจากแต่ละแหล่ง โดยนักศึกษาจะต้องสามารถใช้แหล่งสารสนเทศเหล่านั้นได้อย่างอิสระ
3. นักศึกษาจะต้องเข้าใจกระบวนการค้น และสามารถนำไปปรับใช้ในการสำรวจสารสนเทศ และเมื่อเกิดปัญหาในการค้นนักศึกษาสามารถแก้ปัญหาได้
4. นักศึกษาจะต้องสามารถควบคุมสารสนเทศ จะต้องไม่ตกอยู่ในอิทธิพลของสารสนเทศ นักศึกษาจะต้องเป็นผู้เลือกและนำสารสนเทศมาจัดโครงสร้างใหม่ให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์
5. นักศึกษาจะต้องสามารถนำสารสนเทศไปสร้างความรู้ได้
6. ผลประโยชน์ขั้นสุดท้ายที่นักศึกษาจะต้องได้รับ คือ ปัญญา บรรูช (Bruce, 1995) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่สำคัญของผู้รู้สารสนเทศสำหรับการเรียนในระดับอุดมศึกษาไว้ตามภาพประกอบ ดังนี้



ภาพที่ 2 คุณลักษณะที่สำคัญของผู้รู้สารสนเทศสำหรับการเรียนในระดับอุดมศึกษา

ในปัจจุบันสถานบันการศึกษาทั่วไปในประเทศไทยและต่างประเทศได้ให้ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ และพัฒนาทักษะดังกล่าวให้เกิดขึ้นผู้เรียน ดังนั้น การสร้างทักษะการรู้สารสนเทศให้กับผู้เรียนนั้น จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือทั้งค้านผู้สอน บรรณาธิการ และผู้บริหารของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง และสามารถเรียนรู้ตามความสนใจของตนเอง โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

#### 5. มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ในการการศึกษา สถานบันส่วนใหญ่ได้พัฒนาการรู้สารสนเทศให้กับผู้เรียน โดยนำเอาวิชาการรู้สารสนเทศมาสอนให้นักศึกษามีทักษะการใช้สารสนเทศและแหล่งทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ประยุกต์ใช้และมีรูปแบบในการสอนที่นิยมอยู่ 2 รูปแบบ คือ การสอนผ่านเครือข่าย (Web-based Instruction) และการสอนในชั้นเรียน (ชูตินา ยิ่งสุขวัฒนา, 2547, หน้า 18) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา ไว้ดังนี้

ระบบการศึกษาของประเทศไทย ได้ระบุมาตรฐานการรู้สารสนเทศของผู้เรียนไว้ 7 มาตรฐาน (Webber & Jonhson, 2006) ดังนี้

1. ความสามารถในการระบุความต้องการสารสนเทศ
2. ความสามารถในการแสวงหาสารสนเทศด้วยวิธีการอันหลากหลาย
3. ความสามารถในการสร้างกลยุทธ์ในการเข้าถึงสารสนเทศ
4. ความสามารถในการค้นหาและการเข้าถึงสารสนเทศ
5. ความสามารถในการเบริญเที่ยบและประเมินค่าสารสนเทศ
6. ความสามารถในการจัดระบบ การประยุกต์ใช้ และการสื่อสารสารสนเทศกับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์
7. ความสามารถในการบูรณาความรู้เพิ่มกับความรู้ใหม่เพื่อสร้างองค์ความรู้เพื่อการเรียนรู้ต่อไป

ส่วนในประเทศไทยและนิวซีแลนด์ ได้กำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศ (Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice, 2004) ไว้ดังนี้

ตารางที่ 1 มาตรฐานการรู้สารสนเทศของประเทศไทยสเตรเดียโนวิชีแลนด์

มาตรฐาน	ผลลัพธ์
มาตรฐานที่ 1 ผู้รู้สารสนเทศมีแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>1.1 กำหนดและเขื่อมโยงความต้องการสารสนเทศของตนเอง</p> <p>1.2 เข้าใจวัตถุประสงค์ ขอบเขต และความหมายของแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย</p> <p>1.3 ประเมินความต้องการสารสนเทศของตนเอง</p> <p>1.4 ใช้แหล่งสารสนเทศที่หลากหลายเพื่อสนองต่อความต้องการของตนเอง</p>
มาตรฐานที่ 2 ผู้รู้สารสนเทศสามารถสืบค้นสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>2.1 คัดเลือกวิธีการสืบค้นและเครื่องมือช่วยค้นที่เหมาะสมสำหรับการค้นหาสารสนเทศได้</p> <p>2.2 สร้างและใช้กลยุทธ์การสืบค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2.3 รับสารสนเทศโดยใช้วิธีการสืบค้นที่เหมาะสม</p> <p>2.4 ติดตามแหล่งสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือช่วยค้น และวิธีการสืบค้นสารสนเทศที่มีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน (Up Date) อย่างต่อเรื่อง</p>
มาตรฐานที่ 3 ผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินคุณค่าสารสนเทศและวิธีการแสวงหาสารสนเทศที่เหมาะสม	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>3.1 ประเมินผลของการใช้ประโยชน์และความตรงประเด็นของสารสนเทศที่ตนเองได้รับ</p> <p>3.2 กำหนดและระบุตัวชี้การประเมินคุณค่าสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>3.3 อธิบายผลของการสืบค้นที่ใช้</p>
มาตรฐานที่ 4 ผู้รู้สารสนเทศสามารถจัดการสารสนเทศของตนเองได้	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>4.1 จัดเก็บสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้</p> <p>4.2 สามารถจัดการสารสนเทศของตนเองได้ (การจัดลำดับ การจำแนก การจัดเก็บ เป็นต้น)</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐาน	ผลลัพธ์
มาตรฐานที่ 5 ผู้รับสารสนเทศสามารถสร้างความรู้ใหม่จากสารสนเทศที่มีอยู่เดิมกับสารสนเทศใหม่ได้	<p>ผู้รับสารสนเทศสามารถ</p> <p>5.1 เปรียบเทียบและบูรณาการความรู้เดิมและความรู้ใหม่โดยการเพิ่มนุ่มค่าสารสนเทศ ความขัดแย้งกันของสารสนเทศ และคุณลักษณะที่แตกต่างของสารสนเทศได้</p> <p>5.2 สื่อสารความรู้และความเข้าใจในสารสนเทศใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>
มาตรฐานที่ 6 ผู้รับสารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศบนพื้นฐานของความเข้าใจวัฒนธรรม จริยธรรม เศรษฐกิจ กฏหมาย และประภากลางทางสังคมได้	<p>ผู้รับสารสนเทศสามารถ</p> <p>6.1 เข้าถึงและใช้สารสนเทศให้เหมาะสมกับวัฒนธรรม จริยธรรม และเศรษฐกิจของสังคมได้</p> <p>6.2 เลือกใช้ความสำคัญของสารสนเทศที่อยู่บนพื้นฐานของค่านิยมและความเชื่อ</p> <p>6.3 เข้าถึงและใช้สารสนเทศให้สอดคล้องกับชีวิตจริงนิยมปฏิบัติ และจรรยาบรรณทางสารสนเทศ</p> <p>6.4 รับ จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อมูล ภาพ หรือเสียงอย่างถูกกฎหมาย</p>

สมาคมห้องสมุดอเมริกัน กล่าวไว้ว่า บุคคลจะสามารถเข้าถึงสารสนเทศและนำสารสนเทศมาใช้ได้อย่างประสบผลสำเร็จนั้น ต้องมีองค์ประกอบของผู้รับสารสนเทศ 5 ประการ (American Library Association, 2000) ดังนี้

1. การตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ

- 1.1 ตระหนักว่าสารสนเทศที่ถูกต้องและสมบูรณ์เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจที่ใช้สติปัญญา
- 1.2 ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ
- 1.3 เข้าใจการจัดระบบความรู้
- 1.4 สามารถสร้างขอบเขตสารสนเทศที่ตนต้องการ
- 1.5 สร้างความต่าง ๆ ตามความต้องการสารสนเทศ

2. ความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ

2.1 ระบุแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้

2.2 สามารถจัดการกับเครื่องมือทางเทคโนโลยีเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศและเพื่อการสื่อสาร

2.3 สามารถพัฒนากลยุทธ์ในการสืบค้นข้อมูลที่ประสบความสำเร็จ

2.4 เข้าถึงแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ

2.5 เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ

3.1 ประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศอย่างพินิจพิเคราะห์

4. ความสามารถในการประเมินผลสารสนเทศ

4.1 จัดการประเมินผลสารสนเทศเพื่อการประยุกต์ใช้

4.2 บรรณาการสารสนเทศใหม่เข้ากับองค์ความรู้เดิม

5. ความสามารถในการใช้และการสื่อสารสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

5.1 ใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์เฉพาะและใช้สารสนเทศอย่างมีริยะรนและถูกกฎหมายใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงและสามารถทำงานอิสระหรือทำงานเป็นกลุ่มได้

นอกจากนี้ สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย (ACRL, 2000 อ้างถึงใน ชุดมิตร ยิ่งสุขวัฒนา, 2547, หน้า 9-17) ได้กำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศของผู้เรียนไว้ 5 มาตรฐาน 22 ตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาของ ACRL

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
<p>มาตรฐานที่ 1 ความสามารถในการกำหนดคุณค่าและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนต้องการ</p> <p>ตัวชี้วัด 1.1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>สารสนเทศสามารถกำหนดและอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน</p>	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อในการทำวิจัยหรือสารสนเทศที่ตนเองต้องการค้นหาในห้องเรียนกับผู้สอน กับกลุ่มกิจกรรม และแสดงความคิดเห็นผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้</p> <p>พัฒนาความต้องการเนื้อหาของงานวิจัยของตนเองเป็น capability ได้และตั้งคำถามการวิจัยได้</p> <p>ค้นหาแหล่งสารสนเทศที่จะนำมาสนับสนุนหัวข้องานวิจัยของตนเองได้</p> <p>กำหนดหรือปรับปรุงสารสนเทศที่ตนต้องการได้</p> <p>อธิบายและแยกแยะแนวคิดหลักและคำศัพท์ที่จะใช้ในการอธิบายถึงสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้</p> <p>ตระหนักรถึงการผลิตสารสนเทศใหม่ สามารถทำได้โดยนำสารสนเทศที่มีอยู่มาเข้ามายังกับความรู้เดิม โดยการทดลองหรือ การวิเคราะห์ได้</p>

**สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา**  
**ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131**

23

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
<p><b>ตัวชี้วัด 1.2 ผู้รู้สารสนเทศ สามารถจำแนกประเภทและ รูปแบบของแหล่งสารสนเทศ และสารสนเทศที่น่าเชื่อถือ ต่าง ๆ ได้</b></p>	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ 1.2.1 รู้ว่าสารสนเทศที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการถูกผลิต ขึ้นอย่างไร มีการจัดการอย่างไร และถูกเผยแพร่ยังไง 1.2.2 ทราบก่าว่าสารสนเทศได้มีการเปลี่ยนรูปแบบตามสาขาวิชา เพื่อช่วยให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ง่ายขึ้น 1.2.3 สามารถจำแนกคุณค่าและความแตกต่างของแหล่ง สารสนเทศที่มีศักยภาพ ที่มีอยู่ในรูปแบบที่หลากหลายได้ เช่น ต้องสม ฐานข้อมูล เว็บไซต์ ชุดข้อมูล โลตัฟฟ์ 1.2.4 จำแนกวัตถุประสงค์และผู้ใช้แหล่งสารสนเทศที่มี ศักยภาพเหล่านี้ได้ เช่น ความแตกต่างระหว่างแหล่ง สารสนเทศทางมนต์เทิงคดี (Popular Sources) และแหล่ง สารสนเทศทางวิชาการ ความแตกต่างระหว่างแหล่ง สารสนเทศที่เป็นปัจจุบันและแหล่งสารสนเทศทาง ประวัติศาสตร์ 1.2.5 แยกแยะความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศปัจจุบันภูมิและ แหล่งสารสนเทศที่มีศักยภาพ เช่น แหล่งสารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือ แต่ละประเภทนั้นจะใช้อย่างไรและมีความสำคัญต่างกันอย่างไร 1.2.6 ทราบก่าว่าสารสนเทศที่ดีควรได้มาจากข้อมูลเดิมจาก แหล่งปัจจุบัน</p>

028.๗๐๗/๑  
๙ ๒๘๘ ๗

๔.๕

344578

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
<p><b>ตัวชี้วัด 1.3 ผู้รู้สารสนเทศสามารถถวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้</b></p>	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ 1.3.1 หาแนวทางและความเป็นไปได้ของสารสนเทศที่ต้องการ และขยายขอบเขตการแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งอื่นได้ เช่น การยืนยันระหว่างห้องสมุด 1.3.2 หาแนวทางและความเป็นไปได้ของการแสวงหาสารสนเทศที่เป็นภาษาอื่น เพื่อร่วมรวมสารสนเทศที่ต้องการเพิ่มเติม และสามารถเข้าใจสาระของสารสนเทศภาษาอื่น ๆ ได้ 1.3.3 วางแผนและกำหนดระยะเวลาในการแสวงหาสารสนเทศที่ต้องการได้</p>
<p><b>ตัวชี้วัด 1.4 ผู้รู้สารสนเทศสามารถตอบทวนประเมินลักษณะของสารสนเทศและขยายความต้องการสารสนเทศได้</b></p>	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ 1.4.1 ทบทวนว่าสารสนเทศที่มีอยู่ในเบื้องต้นสามารถตอบคำถามการวิจัยได้อย่างชัดเจน หรือต้องการปรับปรุงใหม่ 1.4.2 กำหนดเกณฑ์ในการตัดสินใจใช้สารสนเทศหรือเลือกสารสนเทศได้</p>
<p><b>มาตรฐานที่ 2 ความสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</b> <b>ตัวชี้วัดที่ 2.1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถเลือกวิธีการค้นหาสารสนเทศอย่างมีหลักการ หรือเลือกระบบการค้นคืนสารสนเทศเพื่อใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</b></p>	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ 2.1.1 จำแนกวิธีการค้นหาสารสนเทศอย่างมีหลักการ ได้อย่างเหมาะสม 2.1.2 วิเคราะห์ความเหมาะสมและข้อดีข้อเสียของวิธีการค้นหาสารสนเทศอย่างมีหลักการได้ 2.1.3 วิเคราะห์ระบบและกลไกการค้นคืนสารสนเทศได้ 2.1.4 คัดเลือกแนวทางการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการจากวิธีการค้นหาสารสนเทศได้ หรือใช้ระบบการค้นคืนสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p>

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
ตัวชี้วัดที่ 2.2 ผู้รู้สารสนเทศสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>2.2.1 วางแผนการค้นสารสนเทศให้สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าหรือการวิจัยที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2.2.2 กำหนดคำค้น (Keyword) คำพ้องรูป (Synonyms) และคำที่มีความหมายเกี่ยวข้อง (Related Terms) ที่ต้องการใช้สำหรับเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้</p> <p>2.2.3 เลือกศัพท์ควบคุม (Control Words) ที่ใช้ในสาขาวิชาหรือใช้ในแหล่งสารสนเทศที่ค้นคืนได้</p> <p>2.2.4 สร้างกลยุทธ์การสืบค้นโดยใช้คำสั่งสืบค้นสารสนเทศที่เหมาะสมกับระบบการค้นคืนสารสนเทศได้ เช่น การใช้ตراكบัญลีน การตัดคำ การกำหนดระยะห่างของคำในเครื่องมือสืบค้นบนอินเทอร์เน็ต (Search Engines)</p> <p>2.2.5 ใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่เหมาะสมกับระบบการค้นคืนสารสนเทศที่หลากหลาย</p> <p>2.2.6 สืบค้นโดยใช้โปรแกรมอัลกอริتمที่เหมาะสมกับสาขา</p>
ตัวชี้วัด 2.3 ผู้รู้สารสนเทศสามารถค้นคืนสารสนเทศ - ออนไลน์หรือสามารถใช้วิธีการอื่น ๆ ในการค้นคืนได้	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>2.3.1 สามารถใช้ระบบการค้นคืนที่หลากหลายเพื่อการค้นคืนสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบที่แตกต่างกันได้</p> <p>2.3.2 สามารถใช้ระบบการจัดหมวดหมู่ทรัพยากรหรือระบบอื่น ๆ เช่น ครรชนี หรือ ระบบการจัดหมวดหมู่ เพื่อใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศในห้องสมุดหรือแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ</p> <p>2.3.3 ใช้บริการออนไลน์ของห้องสมุด หรือแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้ ทั้งโดยการขอใช้บริการหรือใช้ด้วยตนเอง</p> <p>2.3.4 ใช้วิธีการสำรวจ การสังจัดหมาย การสัมภาษณ์ หรือวิธีการอื่นเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเบื้องต้นที่ต้องการได้</p>

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
<p>ตัวชี้วัด 2.4 ผู้ใช้สารสนเทศสามารถปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นได้</p>	<p>ผู้ใช้สารสนเทศสามารถ</p> <p>2.4.1 ประเมินคุณภาพ และผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องจากการสืบค้น เพื่อเลือกรอบการค้นคืนคืนสารสนเทศที่เหมาะสม หรือเลือกทางเลือกที่เหมาะสมในการสืบค้น</p> <p>2.4.2 กำหนดปัญหาในการค้นคืนคืนสารสนเทศและตัดสินใจปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นใหม่ได้ ถ้าจำเป็น</p> <p>2.4.3 เริ่มต้นสืบค้นใหม่อีกรึ่ง โดยใช้กลยุทธ์การสืบค้นที่ปรับปรุงใหม่ได้</p>
<p>ตัวชี้วัด 2.5 ผู้ใช้สารสนเทศสามารถคัดลอก บันทึก และจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้</p>	<p>ผู้ใช้สารสนเทศสามารถ</p> <p>2.5.1 เลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการคัดเลือกสารสนเทศที่ต้องการได้ เช่น พิมพ์ชั้นของโปรแกรมในการคัดลอก (Copy) และวาง (Paste) การถ่ายเอกสาร การสแกน การใช้อุปกรณ์บันทึกภาพและเสียง</p> <p>2.5.2 สร้างระบบการจัดการสารสนเทศ</p> <p>2.5.3 บอกความแตกต่างของประเภทของแหล่งสารสนเทศที่ถูกนำมาใช้งานอิจ แล้วเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของการอ้างอิงแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้</p> <p>2.5.4 จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกันไว้ใช้อ้างอิงในครั้งต่อไปได้</p> <p>2.5.5 ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในการจัดการสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกและถูกจัดระบบไว้แล้วได้</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
<p><b>มาตรฐานที่ 3 ความสามารถในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณรวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้</b></p> <p><b>ตัวชี้วัด 3.1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถสรุปใจความสำคัญที่ได้มาจากสารสนเทศที่รวบรวมมาได้</b></p>	<p><b>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</b></p> <p>3.1.1 สามารถอ่านเอกสารและจับประเด็นสำคัญได้</p> <p>3.1.2 สามารถสรุปประเด็นสำคัญของเอกสารด้วยจำนวนของคนเองและเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง</p> <p>3.1.3 สามารถเลือกเนื้อหาคำพูดที่เหมาะสมเพื่อการคัดลอกมาอ้างอิงได้</p>
<p><b>ตัวชี้วัด 3.2 ผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐานในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาได้</b></p>	<p><b>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</b></p> <p>3.2.1 สามารถตรวจสอบและปรับเปลี่ยนเกณฑ์มาตรฐานสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ ได้เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง ความเที่ยงตรง ช่วงเวลาของสารสนเทศ รวมถึงทัศนคติหรืออคติของสารสนเทศได้</p> <p>3.2.2 สามารถวิเคราะห์โครงสร้างและเหตุผลที่ใช้สนับสนุนข้อโต้แย้งหรือวิธีการของสารสนเทศที่ตนเองมีได้</p> <p>3.2.3 สามารถแยกแยะความแตกต่างของสารสนเทศที่มีอคติ และสารสนเทศที่ไม่น่าเชื่อถือได้</p> <p>3.2.4 สามารถทำความเข้าใจวัฒนธรรม ลักษณะทางภาษา และสิ่งแวดล้อมของสารสนเทศที่ถูกสร้างขึ้นได้ รวมทั้งเข้าใจอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการอธิบายความหมายสารสนเทศได้</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
ตัวชี้วัด 3.3 ผู้รู้สารสนเทศ สามารถสังเคราะห์ใจความ สำคัญของสารสนเทศเพื่อสร้าง แนวคิดสารสนเทศใหม่ได้	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>3.3.1 เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของแนวคิดต่าง ๆ ในสารสนเทศ และสามารถเชื่อมโยงแนวคิดต่าง ๆ เหล่านั้นกับความรู้ที่มีอยู่เดิมในการสร้างสารสนเทศใหม่ที่น่าเชื่อถือโดยมีข้อมูลอ้างอิงสนับสนุน</p> <p>3.3.2 ขยายรายละเอียดการสังเคราะห์สารสนเทศในขั้นแรกออกไปได้ในกรณีที่ต้องสร้างสมมติฐานใหม่ซึ่งต้องการสารสนเทศสนับสนุนเพิ่มเติม</p> <p>3.3.3 ใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่นโปรแกรมสเปรดชีท ฐานข้อมูล สื่อผสม โสตท์ชันวัสดุ และอุปกรณ์อื่น ๆ</p>
ตัวชี้วัด 3.4 ผู้รู้สารสนเทศ สามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่ กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อ วิเคราะห์ให้ได้ว่าสารสนเทศที่ได้มีนุ่ลด้วยเพิ่ม หรือมีลักษณะ ขัดแย้ง หรือลักษณะพิเศษอื่น ๆ	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>3.4.1 พิจารณาได้ว่าสารสนเทศที่ได้เพียงพอในการวิจัยหรือต้องการสารสนเทศอื่นเพิ่มหรือไม่</p> <p>3.4.2 ใช้การคิดอย่างมีเหตุผลในการพิจารณา โต้แย้ง ยืนยัน หรือเปรียบเทียบสารสนเทศที่ใช้กับแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ได้</p> <p>3.4.3 สามารถเปลี่ยนรูปโฉมความสำคัญจากสารสนเทศที่รวมรวมมาได้</p> <p>3.4.4 ทดสอบทฤษฎีด้วยเทคนิคที่เหมาะสมของสาขาวิชา นั้น ๆ เช่น การสร้างสถานการณ์จำลอง การทดลอง เป็นต้น</p> <p>3.4.5 ตัดสินความถูกต้องของสารสนเทศได้ โดยการตั้งคำถาม ถึงแหล่งที่มา การจำกัดเครื่องมือหรือกลยุทธ์ที่ใช้ในการรวบรวมสารสนเทศ และการพิจารณาความเป็นเหตุเป็นผลของสารสนเทศ</p>

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
ตัวชี้วัด 3.4 (ต่อ)	<p>3.4.6 เขื่อมโยงสารสนเทศใหม่กับสารสนเทศเก่าหรือความรู้เก่าได้</p> <p>3.4.7 เลือกสารสนเทศที่มีเนื้อหาสนับสนุนหัวข้อหรือประเด็นที่กำลังค้นคว้าได้</p>
ตัวชี้วัด 3.5 ผู้รู้สารสนเทศสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>3.5.1 จับประเด็นต่าง ๆ ที่พนจากสารสนเทศได้</p> <p>3.5.2 ตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดประเด็นของสารสนเทศที่ต้องการได้</p>
ตัวชี้วัด 3.6 ผู้รู้สารสนเทศสามารถทำความเข้าใจและตีความสารสนเทศเพื่อการอภิปรายกับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ปฏิบัติงานได้	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>3.6.1 มีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน</p> <p>3.6.2 มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการอภิปรายในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กระดานข่าว และโปรแกรมสนทนา</p> <p>3.6.3 สอบถามทัศนคติของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้ เช่น การสัมภาษณ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และบัญชีรายชื่อสาธารณะ (Listserve)</p>
ตัวชี้วัด 3.7 ผู้รู้สารสนเทศสามารถตัดสินใจได้ว่าคำダメการค้นคว้านั้นต้องปรับเปลี่ยนใหม่หรือไม่	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ-</p> <p>3.7.1 ตัดสินใจได้ว่าสารสนเทศที่ได้มานั้นเพียงพอ กับความต้องการหรือไม่</p> <p>3.7.2 ปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นและเพิ่มเติมแนวคิดการสืบค้นที่จำเป็นเข้าไปใหม่ได้</p> <p>3.7.3 พิจารณาแหล่งค้นคว้าที่ใช้ในปัจจุบันและหาแหล่งค้นคว้าใหม่ได้</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
<p><b>มาตรฐานที่ 4 ความสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในฐานะบุคคลหรือสมาชิกของกลุ่ม</b></p> <p><b>ตัวชี้วัด 4.1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิม และสารสนเทศที่ได้มาใหม่ในการวางแผนและสร้างสารสนเทศใหม่ได้</b></p>	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>4.1.1 จัดระบบเนื้อหาของสารสนเทศในลักษณะที่สนับสนุนตามวัตถุประสงค์และรูปแบบของผลงานใหม่ เช่น การสรุปความ การเขียนเนื้อหาสรุป ภาพเล่าเรื่อง (Storyboards) เป็นต้น</p>
<p><b>ตัวชี้วัด 4.1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิม และสารสนเทศที่ได้มาใหม่ในการวางแผนและสร้างสารสนเทศใหม่ได้ (ต่อ)</b></p>	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>4.1.2 เชื่อมโยงความรู้และทักษะจากประสบการณ์เดิมในการวางแผนและสร้างสรรค์สารสนเทศชิ้นใหม่</p> <p>4.1.3 เชื่อมโยงสารสนเทศเดิมและสารสนเทศใหม่ รวมถึงการคัดลอกข้อความหรือการถ่ายข้อความในลักษณะที่สนับสนุนตามวัตถุประสงค์ของผลงานใหม่</p> <p>4.1.4 ปรับเปลี่ยนข้อความ รูปภาพ และข้อมูลที่อยู่ในรูปคิดจิทัลจากแหล่งข้อมูลเดิมให้อยู่ในรูปแบบใหม่ได้</p>
<p><b>ตัวชี้วัด 4.2 ผู้เรียนเป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถทบทวนกระบวนการในการพัฒนาผลงานชิ้นใหม่ได้</b></p>	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>4.2.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนหรือลำดับของกิจกรรมการผลิตสารสนเทศ ได้แก่ การค้นหาสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ และการสื่อสารสารสนเทศ</p> <p>4.2.2 ทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้ผลงานประสบความสำเร็จ สาเหตุที่ทำให้ล้มเหลว และกลยุทธ์ที่เคยเลือกใช้</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
<p><b>ตัวชี้วัด 4.3 ผู้เรียนเป็นผู้ช่วยสารสนเทศสามารถนำสารสนเทศที่ผลิตขึ้นใหม่ไปสื่อสารกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b></p>	<p><b>ผู้ช่วยสารสนเทศสามารถ</b></p> <p>4.3.1 เลือกวิธีการหรือรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดในการเผยแพร่องาน</p> <p>4.3.2 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการผลิตผลงาน</p> <p>4.3.3 เชื่อมโยงผลงานที่ต้องการสื่อสารและการสื่อสารข้อมูลเข้าด้วยกันได้</p> <p>4.3.4 สื่อสารได้อย่างชัดเจนและทำให้ผู้รับสารสนเทศเกิดความสนใจ</p>
<p><b>มาตรฐานที่ 5 มีความเข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจ กฎหมาย และประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย</b></p> <p><b>ตัวชี้วัด 5.1 ผู้ช่วยสารสนเทศสามารถเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรมกฎหมาย และเศรษฐกิจสังคม เกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p>	<p><b>ผู้ช่วยสารสนเทศสามารถ</b></p> <p>5.1.1 สามารถแยกแยะและอภิปรายเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว และการป้องกันสิทธิ์ในสารสนเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์และสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>5.1.2 สามารถแยกแยะและอภิปรายเกี่ยวกับสารสนเทศที่สามารถเข้าถึงได้โดยไม่คิดมูลค่า (Free-based) และสารสนเทศเชิงพาณิชย์ (Fee-based) ได้</p> <p>5.1.3 สามารถแยกแยะและอภิปรายเกี่ยวกับสิทธิในการจำกัด การพูด และสิทธิ์ในการพูดได้</p> <p>5.1.4 สามารถแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในเรื่องทรัพยากรปัญญาและกฎหมายคุ้มครองสิทธิ์ และการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามลิขสิทธิ์ได้</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ผลลัพธ์
<p>ตัวชี้วัด 5.2 ผู้ช่วยสารสนเทศ สามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ นโยบายขององค์กร และ จรรยาบรรณในการเข้าถึงและใช้ แหล่งสารสนเทศ</p>	<p>ผู้ช่วยสารสนเทศสามารถ 5.2.1 สามารถมีส่วนร่วมในการอภิปรายผ่านทาง อิเล็กทรอนิกส์ โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบ เช่น นารายาทในการ ใช้อินเทอร์เน็ต</p> <p>5.2.2 สามารถเข้าใจการใช้รหัสลับ (Passwords) และรูปแบบ รหัสประจำตัวอื่น ๆ ใน การเข้าถึงสารสนเทศ</p> <p>5.2.3 สามารถยอมรับนโยบายของหน่วยงานที่ใช้เป็นแหล่ง เข้าถึงสารสนเทศ</p> <p>5.2.4 สามารถใช้แหล่งสารสนเทศ อุปกรณ์ ระบบ และเครื่อง อำนวยความสะดวก อย่างอ่อนโยน ๆ อย่างซื่อสัตย์</p> <p>5.2.5 สามารถรับ จัดเก็บและเผยแพร่ อักษร ข้อมูล รูปภาพ และเสียงอย่างถูกกฎหมาย</p> <p>5.2.6 สามารถแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่จะไม่คัดลอกผลงาน ของบุคคลอื่น โดยไม่ อ้างอิง หรือแอบอ้างผลงานคนอื่นเป็นของ ตนเอง</p> <p>5.2.7 สามารถแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในเรื่องนโยบายและ ข้อจำกัดในเรื่องการวิจัยในมนุษย์ (Human Subjects Research)</p>
<p>ตัวชี้วัด 5.3 ผู้ช่วยสารสนเทศ สามารถใช้แหล่งสารสนเทศ ต่าง ๆ เพื่อสืบสารผลงานได้</p>	<p>ผู้ช่วยสารสนเทศสามารถ        5.3.1 เลือกใช้สารสนเทศที่มีการอ้างอิงทุกครั้ง        5.3.2 เผยแพร่สารสนเทศที่ได้รับการอนุญาตให้เผยแพร่และ ปฏิบัติอย่างถูกต้องตามหลักสิทธิ์</p>

นอกจากนี้การรู้สารสนเทศซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Communication Technology/ICT) อีกด้วย เนื่องจากในสังคมปัจจุบัน ไอซีทีได้ถูกนำมาใช้ในการตีพิมพ์เอกสารดิจิทัลและบริการการส่งเอกสารออนไลน์ (Online Delivery) ดังนั้น คุณสมบัติสำคัญอีกประการหนึ่งของผู้รู้สารสนเทศ คือ การมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งในเรื่องซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง หรือจะต้องมีทักษะการรู้คอมพิวเตอร์นั่นเอง (Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice, 2004)

ศาสตร์ทางสารสนเทศศึกษาต้องใช้ทักษะทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารเพื่อการจัดการสารสนเทศในวิชาชีพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจในเรื่องมาตรฐานการรู้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรรับรองความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์ที่มีชื่อว่า The International Computer Driving License (ICDL) ซึ่งเป็นบริการทดสอบความสามารถด้านคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับนักเรียน นิสิตนักศึกษา และคนทำงานในประเทศต่าง ๆ มาตรฐานในการทดสอบ ICDL เป็นที่รู้จัก และได้รับการยอมรับอย่างมากไปทั่วโลกในชื่อของ European Computer Driving Licence (ECDL) มาตรฐานดังกล่าวประกอบด้วยเกณฑ์การวัด 7 โมดูล (The International Computer Driving License, 2003) ดังต่อไปนี้

### ตารางที่ 3 การรู้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานของ ECDL

โมดูล	ผลลัพธ์
โมดูลที่ 1 แนวคิดพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>1.1 มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล</p> <p>1.2 มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องข่ายสารสนเทศ และซอฟต์แวร์ที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน</p> <p>1.3 มีความเข้าใจเรื่องของสุขภาพและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์</p> <p>1.4 ตระหนักรถึงความปลอดภัยและกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

โนดูล	ผลลัพธ์
โนดูลที่ 2 การใช้คอมพิวเตอร์ และการจัดการไฟล์ข้อมูล	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>2.1 สามารถใช้คำสั่งพื้นฐานของคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ</p> <p>2.2 สามารถใช้โปรแกรมบน Desktop และสามารถทำงานบน Deskop, Icon และ Windows</p> <p>2.3 สามารถจัดการ Files, Directories หรือ Folders และสามารถดำเนิน ป้าย ลบ บีบ และย่อไฟล์</p> <p>2.4 มีความรู้เรื่อง ไวรัสและสามารถใช้โปรแกรมจำกัดไวรัส</p> <p>2.5 สามารถใช้เครื่องมือเพื่อการแก้ไข (Editing Tools) และการจัดการการพิมพ์บนโปรแกรมปฏิบัติการ</p>
โนดูลที่ 3 การประมวลผลคำ (Word Processing)	<p>ผู้รู้สารสนเทศสามารถ</p> <p>3.1 สามารถใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อสร้าง จัดรูปแบบ</p> <p>3.2 สามารถสร้าง จัดรูปแบบ และจัดการเอกสาร โดยใช้คำสั่งคัดลอก (Copy) และวาง (Paste) การทำตาราง และการทำภาพประกอบ</p> <p>3.3 สามารถทำจดหมายและเมล (Mail Merge)</p>
โนดูลที่ 4 การใช้ตารางวิเคราะห์แบบอิเล็กทรอนิกส์ (Spreadsheet)	<p>4.1 เข้าใจแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับ โปรแกรมตารางวิเคราะห์ – แบบ อิเล็กทรอนิกส์ และสามารถใช้งานโปรแกรมดังกล่าว</p> <p>4.2 เข้าใจและสามารถใช้คำสั่งในการพัฒนา การจัดรูปแบบ การปรับปรุงใช้ในเอกสาร</p> <p>4.3 สามารถประยุกต์ใช้หลักคณิตศาสตร์และตรรกศาสตร์มาใช้ในเอกสาร</p> <p>4.4 สามารถสร้างกราฟและแผนภูมิในเอกสาร</p>

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

โนดูล	ผลลัพธ์
โนดูลที่ 5 ฐานข้อมูล (Database)	<p>5.1 เข้าใจแนวคิดพื้นฐานฐานข้อมูล และสามารถใช้ฐานข้อมูล</p> <p>5.2 สามารถสร้างและปรับแก้ตาราง การตั้งค่า (Queries) รูปแบบและรายงาน และการเผยแพร่สารสนเทศ</p> <p>5.3 สามารถสืบค้นสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือช่วยค้นของฐานข้อมูล</p>
โนดูลที่ 6 การนำเสนอผลงาน (Presentation)	<p>6.1 สามารถใช้เครื่องมือเพื่อการนำเสนอโดยคอมพิวเตอร์ได้</p> <p>6.2 สามารถสร้าง จัดรูปแบบ ปรับแก้ และเตรียมการนำเสนอผลงาน โดยการใช้สไลด์ที่หลากหลาย และสามารถพิมพ์เอกสารจากโปรแกรมการนำเสนอเพื่อการเผยแพร่สารสนเทศ</p> <p>6.3 สามารถทำสำเนา ย้ายข้อความ ภาพ และแผนภูมิในเอกสาร และระหว่างเอกสาร</p> <p>6.4 สามารถทำภาพประกอบ แผนภูมิ และการสร้างรูปวาดในสไลด์การนำเสนอ</p>
โนดูลที่ 7 สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communiton)	<p>7.1 สามารถเข้าใจแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้อินเทอร์เน็ต และความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7.2 สามารถสืบค้นเอกสารเว็บไซต์เว็บไซต์โดยใช้ Web Browser และ Search Engine</p> <p>7.3 สามารถทำ Bookmark และสั่งพิมพ์เอกสารจากเว็บไซต์</p> <p>7.4 สามารถเข้าใจแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และระบบความปลอดภัยสำหรับการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>7.5 สามารถใช้โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่ง - รับจดหมาย และแนบไฟล์ข้อมูลในจดหมายได้</p> <p>7.6 สามารถจัดการไฟล์เดอร์และไดร์ฟหน่วยในโปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์</p>

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์มาตรฐานการรู้สารสนเทศของประเทศไทยและนิวไฮเอนด์ มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาของ ACRL และโมดูลการรู้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานของ ECDL มาใช้เป็นกรอบเพื่อพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะกรรมการมาตรฐานศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

### สมรรถนะวิชาชีพนักสารสนเทศ

#### 1. คำจำกัดความของสมรรถนะ

“สมรรถนะ” แปลมาจากคำว่า Competence หรือ Competency ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการทำงานหรือการประกอบอาชีพเป็นสำคัญ ซึ่งในการทำงานหรือการประกอบอาชีพนั้นต้องใช้ความสามารถที่มีอยู่ในตัวบุคคลเพื่อจะทำการกิจของงานนั้น ถ้าบุคคลใดมีความสามารถในการทำงานได้ เรียกว่า เป็นคนที่มีสมรรถนะในการทำงาน และในทางตรงข้ามถ้าบุคคลใดไม่สามารถทำงานได้ ก็เรียกว่าเป็นคนไม่มีสมรรถนะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

วัฒนา พัฒนาพงศ์ (2547, หน้า 33) กล่าวว่า สมรรถนะ (Competency) หมายถึง ระดับของความสามารถในการปรับและใช้กระบวนการทัศน์ (Paradigm) ทัศนคติ พฤติกรรม ความรู้ และทักษะ เพื่อ การปฏิบัติงานให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรในองค์การ บุคลากรทุกคนควรมีความสามารถพื้นฐานในหน้าที่ที่เหมือนกันครบถ้วนและเท่าเทียมกัน และควรพัฒนาตนเองให้มีความสามารถพิเศษที่แตกต่างกันออกไปนอกเหนือจากความสามารถของงานในหน้าที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพ ระดับความสามารถทางอารมณ์ (Emotional quotient / EQ) และ ความสามารถทางสติปัญญา (Intelligence quotient / IQ)

เกรียงวิชญ์ สมพงษ์ธรรม (2550, หน้า 28) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะ เชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากการความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานในความรับผิดชอบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้องค์กรประสบผลสำเร็จ ได้รับการยอมรับจากบุคคลทั่วไป

สำนักงานบริหารการผลเรียน (คณะกรรมการสมรรถนะ, 2548, หน้า 4) ได้กำหนดนิยามของ สมรรถนะ ว่าเป็น “คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากการความรู้ ทักษะ/ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดยเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ ในองค์กร”

#### 2. ความสำคัญของสมรรถนะ

สมรรถนะ (Competency) เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่นำมาเป็นพื้นฐานจัดทำระบบหรือวางแผนทางในการพัฒนา ทรัพยากรบุคคลขององค์กร ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายในการดำเนิน

และนำมาใช้กับการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อให้มีประสิทธิภาพ สมรรถนะซึ่งมีความสำคัญต่อ การบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์กร (พิริยะ อนุกูล, 2549) ดังต่อไปนี้

1. เป็นเครื่องมือช่วยในการแปลงวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ วัฒนธรรมองค์กร และ ยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ขององค์กรมาสู่กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล
2. เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรในองค์กรอย่างมีระบบ ต่อเนื่อง และ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ วัฒนธรรมองค์กร และยุทธศาสตร์ขององค์กร
3. เป็นมาตรฐานการแสดงผลพฤติกรรมที่ดีในการทำงานของบุคลากร ซึ่งสามารถนำไปใช้ใน การวัดและประเมิน ผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เป็นพื้นฐานสำคัญของระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลในด้านต่าง ๆ ขององค์กร เช่น การสร้างและคัดเลือกบุคลากร การพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนา ความก้าวหน้าทางอาชีพ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง และการจ่ายผลตอบแทน

ในโลกของการเปลี่ยนทางธุรกิจมีการวิจัย พบว่า การพัฒนาคนคู่เบងจะสามารถทัน ต้องใช้เวลา 7 ปีในขณะที่ เทคโนโลยีใช้เวลาเพียง 1 ปีคิดตามทัน เพราะฉะนั้น สมรรถนะซึ่ง มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของข้าราชการและองค์กร (สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2542) ดังนี้

1. ช่วยให้การคัดสรรบุคคลที่มีลักษณะดีที่สุดที่สูง ทักษะและความสามารถต้องการขององค์กรอย่างแท้จริง
2. ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงระดับความสามารถของตัวเองว่าอยู่ในระดับใดและต้อง พัฒนาในเรื่องใดช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น
3. ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาฝีกอบรมแก่ข้าราชการ
4. ช่วยสนับสนุนให้ตัวชี้วัดหลักของผลงาน (KPIs) บรรลุเป้าหมาย เพราะสมรรถนะจะเป็น ตัวบ่งบอกได้ว่า ถ้าต้องการให้บรรลุเป้าหมายตาม KPIs แล้ว จะต้องใช้ สมรรถนะตัวไหนบ้าง
5. ช่วยให้เกิดการหล่อหลอมไปสู่สมรรถนะขององค์กรที่ดีขึ้น เพราะทุกคนปรับ สมรรถนะของตัวเองให้เข้ากับผลงานที่องค์กรต้องการอยู่ตลอดเวลาแล้ว ในระยะยาวก็จะส่งผลให้ เกิดเป็นสมรรถนะเฉพาะขององค์กรนั้น ๆ เช่น เป็นองค์การแห่งการคิดสร้างสรรค์เพื่อทุกคนใน องค์กรมีสมรรถนะในเรื่องการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

### 3. ประเภทของสมรรถนะ

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2547, หน้า 10-11) ได้ทำการสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่จะหันให้ เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยของคนในองค์การ โดยรวมที่จะช่วยสนับสนุน ให้องค์การบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ได้

2. สมรรถนะตามสายงาน (Job Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่จะท้อหันให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยที่จะช่วยส่งเสริมให้คนนั้นๆ สามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงานตำแหน่งนั้นๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน

3. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่จะท้อหันให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยที่ทำให้บุคคลนั้นมีความสามารถในการทำงานได้สิ่งใดสิ่งหนึ่งได้โดยเด่นกว่าคนทั่วไป เช่น สามารถอาศัยอยู่กับแมงป่องหรือสรพิษได้เป็นต้น ซึ่งเรามักจะเรียกสมรรถนะส่วนบุคคลว่าความสามารถพิเศษส่วนบุคคล

ข้ารังศักดิ์ คงคาสวัสดิ์ (2548) แบ่งสมรรถนะเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะพื้นฐานที่เป็นหลักในทุกตำแหน่งงานในองค์การ ถือว่าเป็น “คุณสมบัติร่วม” ของทุกคนในองค์การ โดยที่สมรรถนะหลักคือส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์การ (Corporate Culture)

2. สมรรถนะอื่นๆ (Others Competency) หมายถึง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่องค์การต้องการสำหรับแต่ละตำแหน่งงานที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่

2.1 สมรรถนะตามหน้าที่ วิชาชีพ เทคนิคหรือสมรรถนะในสายงาน (Functional / Professional / Technical / Job Competency) หมายถึง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะของผู้ดำรงตำแหน่งที่ควรจะมีในตำแหน่งนั้นๆ

2.2 สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal / Individual Competency) หมายถึง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลที่มีความสามารถพิเศษที่ช่วยเสริมให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จได้เป็นพิเศษ

2.3 สมรรถนะภาวะผู้นำหรือการบริหาร (Leadership / Managerial Competency) หมายถึง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะของการเป็นผู้นำ จะกำหนดสำหรับคนที่จะต้องไปรับตำแหน่งเป็นผู้บริหาร หรือหัวหน้างาน ว่าจะต้องมีคุณสมบัติอย่างไรในตำแหน่งนั้นๆ

จิรประภา อัครนวร (2549, หน้า 68) กล่าวว่า สมรรถนะในตำแหน่งหนึ่งๆ จะประกอบไปด้วย 3 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) คือ พฤติกรรมที่ดีที่ทุกคนในองค์การต้องมี เพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและหลักนิยมขององค์การ

2. สมรรถนะบริหาร (Professional Competency) คือ คุณสมบัติความสามารถด้านการบริหารที่บุคลากรในองค์กรทุกคนจำเป็นต้องมีในการทำงาน เพื่อให้งานสำเร็จ และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ ขององค์การ

3. สมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical Competency) คือ ทักษะด้านวิชาชีพที่จำเป็นในการนำไปปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ โดยจะแตกต่างกันตามลักษณะงาน โดยสามารถจำแนกได้

2 ส่วนย่อย ได้แก่ สมรรถนะเชิงเทคนิคหลัก (Core Technical Competency) และสมรรถนะเชิงเทคนิคเฉพาะ (Specific Technical Competency)

สรุปได้ว่า สมรรถนะสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ สมรรถนะหลัก (Core Competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พนักงานทุกคนในองค์การจำเป็นต้องมี ทั้งนี้เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้บรรลุเป้าหมายขององค์การ อาทิ ความรอบรู้เกี่ยวกับองค์การ ความซื่อสัตย์ ความใส่รู้ และความรับผิดชอบ เป็นต้น อีกประเภทหนึ่งคือสมรรถนะตามสายงาน (Functional Competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พนักงานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งต่างๆ ควรมีเพื่อให้งานสำเร็จ และ ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

### 3. สมรรถนะกับการบริหารทรัพยากรบุคคลในประเทศไทย

การปรับปรุงพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ.2535 ได้มีการปรับปรุงระบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทนขึ้นใหม่ด้วย โดยระบบการจำแนกตำแหน่งในราชการพลเรือน หรือที่เรียกว่า “ระบบพีซี” นำมาใช้แทนระบบชั้นยศเดิมตั้งแต่ปี 2518 จนกระทั่งถึงปัจจุบัน เป็นเวลากว่า 30 ปี ระบบพีซีเป็นระบบการจำแนกตำแหน่งที่มุ่งเน้นการพัฒนาความชำนาญเฉพาะทาง โดยกำหนดตำแหน่ง หน้าที่ความรับผิดชอบและค่าตอบแทนในสายงานต่างๆ ภายใต้โครงสร้างชั้นงานที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานกลางร่วมกันเป็น 11 ระดับ หรือ ที่เรียกว่า 11 ชี และมีโครงสร้างบัญชีเงินเดือนเดียวกับที่ใช้กับทุกสาขาอาชีพ และใช้เป็นระบบกลางๆ ซึ่งนอกจากจะใช้กับข้าราชการพลเรือนแล้ว ยังนำไปปรับใช้กับข้าราชการอื่นๆ ด้วย

แต่ปัจจุบันปัจจัยต่างๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปทำให้ระบบพีซีไม่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน เช่น แนวคิดการบริหาร ทิศทางการบริหารทรัพยากรบุคคลภาครัฐ การใช้เทคโนโลยี รวมทั้งการปฏิรูประบบราชการ ทำให้เกิดปัญหาในการบริหารทรัพยากรบุคคลภาครัฐ มากมาย เช่น การเกิดปัญหาสมองไฟฟ์ในบางสายงาน เนื่องจากค่าตอบแทนภาครัฐต่ำกว่าภาคเอกชนมาก โดยเฉพาะสายงานที่ต้องใช้ทักษะความรู้ความสามารถและประสบการณ์สูง ปัญหาการกำหนดเดือนทักษะความก้าวหน้าของแต่ละสายงานให้สอดคล้องกับค่างาน รวมทั้งปัญหาค่าตอบแทนที่ต่ำกว่าการจ้างงานในตลาดแรงงาน ตลอดจนปัญหาการจ่ายค่าตอบแทนที่ไม่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานจริง จึงไม่สูงไปให้คนเก่งคิดอยู่ในระบบราชการ รวมทั้งทำให้การบริหารงานมีความล่าช้า ขาดประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการต่อการให้บริการประชาชน เนื่องจากมีช่องชั้นการบังคับบัญชาในแนวคิดหลั่งระดับ

ดังนั้น สำนักงานข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) จึงได้เสนอให้มีการปรับปรุงการจำแนกตำแหน่ง และค่าตอบแทนในภาครัฐ เพื่อให้ระบบการบริหารงานบุคคลสอดคล้องกับรูปแบบการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ที่เน้นการทำงานโดยมีผลลัพธ์ความคุ้มค่า ความรับผิดชอบ และ

ความสามารถตอบสนองความต้องการของสังคมและประชาชนผู้รับบริการ (สำนักบริการข้อมูลและสารสนเทศ, 2553)

มติคณะกรรมการเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2542 เห็นชอบกับแผนงานปฏิรูประบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทน ตามแผนการปรับเปลี่ยนระบบบริหารงานบุคคล ภายใต้แผนปฏิรูประบบบริหารภาครัฐ สำนักงาน ก.พ. จึงดำเนินการร่วมกับที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาระบบจำแนกตำแหน่ง และค่าตอบแทนใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูประบบบริหารจัดการภาครัฐที่เน้นผลลัพธ์ในการทำงาน (คณะทำงานโครงการสมรรถนะ, 2548, หน้าคำนำ )

#### สมรรถนะในระบบราชการพลเรือนไทย

ระบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทนใหม่ของสำนักงาน ก.พ. เป็นระบบการบริหารงานบุคคลที่ใช้สมรรถนะเป็นพื้นฐานที่มีความเกี่ยวข้องกับ กลุ่มงาน (Job Family) การจัดกลุ่มงานเป็นวิธีการจำแนกประเภทของงาน โดยการจัดให้งานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าไว้ในกลุ่มเดียวกัน ความคล้ายคลึงของงานในสายงานต่าง ๆ พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้ (คณะทำงานโครงการสมรรถนะ, 2548, หน้า 9-11 )

1. กลุ่มลูกค้า หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของตำแหน่งงานนั้นเป็นครึ่งหรือเป็นบุคคลกลุ่มใด
2. ตำแหน่งงานนั้นมุ่งผลลัพธ์ หรือผลลัพธ์ใดที่จะสนับสนุนส่งเสริมให้ระบบราชการพลเรือนไทยสามารถบรรลุผลลัพธ์ตามภารกิจหลักของภาครัฐทางด้านใด

ดังนั้นงานที่ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มงานเดียวกันมีลักษณะงาน วัตถุประสงค์ของงาน และผลลัพธ์ของงานคล้ายคลึงกัน ผู้ที่ดำรงตำแหน่งในกลุ่มงานเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นสายงานใดควรมีสมรรถนะเหมือนกันเพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานที่ดีเดิม

กลุ่มงานในระบบราชการพลเรือนแบ่งออกเป็น 18 กลุ่มงาน ได้แก่

- 1.1 กลุ่มงานสนับสนุนทั่วไป (General Support)
- 1.2 กลุ่มงานสนับสนุนงานหลักทางเทคนิคเฉพาะด้าน (Technical Support)
- 1.3 กลุ่มงานให้คำปรึกษา (Advisory)
- 1.4 กลุ่มงานบริหาร (Executive)
- 1.5 กลุ่มงานนโยบายและวางแผน (Policy and Planning)
- 1.6 กลุ่มงานศึกษาวิจัยและพัฒนา (Study an Research)
- 1.7 กลุ่มงานข่าวกรองและสอบสวน (Intelligence and Investigation)
- 1.8 กลุ่มงานออกแบบเพื่อพัฒนา (Developmental Design)
- 1.9 กลุ่มงานความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (International Relations)
- 1.10 กลุ่มงานบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement)
- 1.11 กลุ่มงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ (Public Communication and Pormotion)

- 1.12 กลุ่มงานส่งเสริมความรู้ (Public Education and Development)
- 1.13 กลุ่มงานบริการประชาชนด้านสุขภาพและสวัสดิภาพ (Caring Services)
- 1.14 กลุ่มงานบริการประชาชนทางศิลปวัฒนธรรม (Cultural and Artistic Vocational Skill Services)
- 1.15 กลุ่มงานบริการประชาชนทางเทคนิคเฉพาะด้าน (Technical Services)
- 1.16 กลุ่มงานเอกสารราชการและทะเบียน (Registration and Record)
- 1.17 กลุ่มงานการปกครอง (Public Governance)
- 1.18 กลุ่มงานอนุรักษ์ (Conservation)
- โภมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย ประกอบด้วยสมรรถนะ 2 ส่วน คือ
1. สมรรถนะหลักสำหรับข้าราชการพลเรือนทุกคน
  2. สมรรถนะประจำกลุ่มงานสำหรับแต่ละกลุ่มงาน
- สมรรถนะหลักคือ คุณสมบัติร่วมของข้าราชการพลเรือนไทยทั้งระบบเพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพุทธิกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน ประกอบด้วย
1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation)
  2. การบริการที่ดี (Service Mind)
  3. การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise)
  4. จริยธรรม (Integrity)
  5. ความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork)
- สมรรถนะประจำกลุ่มงาน
- สมรรถนะประจำกลุ่มงานคือ สมรรถนะที่กำหนดเฉพาะสำหรับกลุ่มงานเพื่อสนับสนุนให้ข้าราชการแสดงพุทธิกรรมที่เหมาะสมแก่หน้าที่ และส่งเสริมให้ข้าราชการปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ให้ได้ดียิ่งขึ้น สมรรถนะประจำกลุ่มงานประกอบด้วย
1. การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking)
  2. การมองภาพองค์รวม (Conceptual Thinking)
  3. การพัฒนาศักยภาพ (Caring & Developing Others)
  4. การสั่งการตามอำนาจหน้าที่ (Holding People Accountable)
  5. การสืบเสาะหาข้อมูล (Information Seeking)
  6. การเข้าใจข้อแตกต่างทางวัฒนธรรม (Cultural Sensitivity)
  7. ความเข้าใจผู้อื่น (Interpersonal Understanding)
  8. ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ (Organizational Awareness)

9. การดำเนินการเชิงรุก (Proactiveness)
10. ความถูกต้องของงาน (Concern for Order)
11. ความมั่นใจในตนเอง (Self Confidence)
12. ความยืดหยุ่นผ่อนปรน (Flexibility)
13. ศิลปะการสื่อสารร่วมใจ (Communication & Influencing)
14. ภาวะผู้นำ (Leadership)
15. สุนทรียภาพทางศิลปะ (Aesthetic Quality)
16. วิสัยทัศน์ (Visioning)
17. การวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Orientation)
18. ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน (Change Leadership)
19. การควบคุมตนเอง (Self Control)
20. การให้อำนาจแก่ผู้อื่น (Empowering Others)

ตารางที่ 4 สมรรถนะประจำแต่ละกลุ่มงาน

ลำดับ	กลุ่มงาน	สมรรถนะประจำกลุ่มงาน
1	สนับสนุนทั่วไป	ความยืดหยุ่นผ่อนปรน ความถูกต้องของงาน การคิดวิเคราะห์
2	สนับสนุนงานหลักทางเทคโนโลยีและด้าน	ความยืดหยุ่นผ่อนปรน ความถูกต้องของงาน การคิดวิเคราะห์
3	ให้คำปรึกษา	การมองภาพองค์รวม ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ ศิลปะการสื่อสารร่วมใจ
4	การบริหาร	วิสัยทัศน์ การวางแผนยุทธศาสตร์ ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน การควบคุมตนเอง การให้อำนาจแก่ผู้อื่น
5	นโยบายและวางแผน	การมองภาพองค์รวม การคิดวิเคราะห์ ศิลปะการสื่อสารร่วมใจ
6	ศึกษาวิจัยและพัฒนา	การมองภาพองค์รวม การคิดวิเคราะห์ การสืบเสาะหาข้อมูล
7	ข่าวกรองและสืบสวน	การสืบเสาะหาข้อมูล การคิดวิเคราะห์ ความยืดหยุ่นผ่อนปรน
8	ออกแบบเพื่อพัฒนา	การมองภาพองค์รวม การดำเนินการเชิงรุก การสืบเสาะหาข้อมูล
9	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ	การมองภาพองค์รวม ความเข้าใจข้อมูลต่างทางวัฒนธรรม ศิลปะการสื่อสารร่วมใจ
10	มังคลาจักรภูมาย	การสั่งการตามอำนาจหน้าที่ การคิดวิเคราะห์ การสืบเสาะหาข้อมูล

### ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	กลุ่มงาน	สมรรถนะประจำกลุ่มงาน
11	เผยแพร่ประชาสัมพันธ์	ศิลปะการสื่อสารสูงๆ การดำเนินการเชิงรุก ความมั่นใจในตนเอง
12	ส่งเสริมความรู้	ความเข้าใจผู้อื่น การพัฒนาศักยภาพคน ศิลปะการสื่อสารสูงๆ
13	บริการประชาชนด้านสุขภาพ และสวัสดิภาพ	การพัฒนาศักยภาพคน การดำเนินการเชิงรุก การคิดวิเคราะห์
14	บริการประชาชนด้านศิลปะ ศิลปวัฒนธรรม	สุนทรียภาพทางศิลปะ การดำเนินการเชิงรุก ความมั่นใจในตนเอง
15	บริการประชาชนทางเทคนิค เนพาะด้าน	การคิดวิเคราะห์ การสืบเสาะหาข้อมูล ความถูกต้องของงาน
16	เอกสารและทะเบียน	ความถูกต้องของงาน ความยืดหยุ่นผ่อนปรน การสังการตามอำนาจหน้าที่
17	การปกป้อง	การดำเนินการเชิงรุก ศิลปะการสื่อสารสูงๆ ความเข้าใจองค์กร และระบบราชการ
18	อนุรักษ์	การมองภาพองค์รวม การคิดวิเคราะห์ การสั่งการตามอำนาจหน้าที่

#### 4. สมรรถนะวิชาชีพนักสารสนเทศในต่างประเทศ

สถาบันโรปเปแห่งสมาคมสารสารสนเทศ (European Council of Information Association) (ECIA, 2001 อ้างถึงในบัญชารกรณ์ อัครนิชัยานนท์, 2545, หน้า 19-21) เป็นผู้ริเริ่มโครงการ DECIDoc ว่าด้วยการพัฒนาความสามารถของบรรณารักษ์ และได้ร่วมกับสมาคมต่าง ๆ ของประเทศสมาชิกทั้ง 9 ประเทศ จัดทำเอกสารเรื่อง “Euroguide LIS, the guide to competencies for European professionals in library and information service” เพื่อให้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลในวิชาชีพ ได้จำแนกความสามารถของบรรณารักษ์ออกเป็น 2 ด้าน คือ ความสามารถในวิชาชีพ และความสามารถส่วนบุคคล ดังนี้

1. ความสามารถในวิชาชีพ ประกอบด้วย 4 กลุ่ม คือ ความรู้ในวิชาชีพ ความสามารถด้านการสื่อสาร ความสามารถด้านการจัดการองค์กร และความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

##### 1.1 ความรู้ในวิชาชีพ ได้แก่

1.1.1 การปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ เพื่อสามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของห้องสมุดและบริการสารสนเทศ

1.1.3 ความรู้เรื่องการบริหารทางยุโรปและกฎหมายข้อมูลป่าวสารเพื่อปรับใช้กับ  
ห้องสมุด

1.1.4 รู้จักแหล่งสารสนเทศทั้งภายในและภายนอก และสามารถจัดหามาให้บริการ

1.1.5 การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ การจัดหา จัดเก็บ และให้บริการ

1.1.6 การจัดเตรียมเอกสารและตัวเล่ม รวมถึงการดูแลรักษา

1.1.7 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

1.1.8 การจัดเก็บข้อมูลให้สามารถเข้าถึงได้ง่าย

1.1.9 การสืบค้นสารสนเทศ

1.1.10 การนำเสนอข้อมูลหรือสารสนเทศ

1.2 ความสามารถด้านการสื่อสาร ได้แก่

1.2.1 การพูด

1.2.2 การเขียน

1.2.3 การใช้ภาษาต่างประเทศ

1.2.4 การสื่อสาร โดยการใช้เสียงและภาพลักษณ์

1.2.5 การสื่อสารระหว่างบุคคล

1.2.6 การสื่อสารระหว่างองค์กร

1.2.7 การสื่อสารกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2.8 ระบบการพิมพ์เอกสารการพิมพ์

1.3 ความสามารถด้านการจัดองค์กร ได้แก่

1.3.1 ทักษะทางการบริหาร

1.3.2 เทคนิคทางการตลาด

1.3.3 ทักษะเชิงพาณิชย์

1.3.4 การซื้อและผลการตอบแทนทางการค้า

1.3.5 เทคนิคการจัดการเศรษฐศาสตร์ระดับจุลภาค

1.3.6 เทคนิคการจัดตั้งองค์กร

1.3.7 เทคนิคการวางแผนและจัดการโครงการ

1.3.8 เทคนิคการวิเคราะห์และการประเมินผล

1.3.9 เทคนิคการจัดการทรัพยากรบุคคล

1.3.7 การจัดการฝึกอบรม

1.4 ความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรู้ต่าง ๆ ที่สามารถประยุกต์ใช้ หรือพัฒนา

ห้องสมุดและบริการสารสนเทศ

2. ความสามารถส่วนบุคคล ประกอบด้วยความสามารถด้านต่าง ๆ ดังนี้
  - 2.1 ความสามารถในการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์
  - 2.2 ความสามารถในการวิเคราะห์และตีความ
  - 2.3 เป็นผู้นำการณ์โภส
  - 2.4 ทักษะการสื่อสาร
  - 2.5 ทักษะการวิจารณ์ / วิเคราะห์
  - 2.6 เรียนรู้ ก้าวทันความก้าวหน้า และพัฒนาการใหม่ ๆ
  - 2.7 ความสามารถในการตัดสินใจ
  - 2.8 ทักษะการฟัง
  - 2.9 การทำงานเป็นทีม
  - 2.10 มีความคิดสร้างสรรค์
  - 2.11 มีความสามารถในการจัดการองค์กร
  - 2.12 มีความสามารถในการสอนหรือชี้แนะ
  - 2.13 มีความอุดสาหะ ความพากเพียร ความพยายาม ฯลฯ
  - 2.14 มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน
  - 2.15 มีความสามารถเชิงสังเคราะห์

สมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association, 2009) ได้ประกาศใช้เกณฑ์สมรรถนะหลักวิชาชีพบรรณารักษ์ในปี 2009 (ฉบับสมบูรณ์) สำหรับบุคคลที่ต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญา โภสาขานรนารักษ์ศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ รวมถึงบุคคลากรในวิชาชีพบรรณารักษ์ทุกระดับ ตั้งแต่บรรณารักษ์ประจำโรงเรียน ห้องสมุดประชาชน ห้องสมุดเฉพาะ ห้องสมุดหน่วยงานรัฐบาล ฯลฯ โดยที่บุคคลากรในวิชาชีพนี้ต้องมีสมรรถนะหรือความสามารถดังต่อไปนี้

1. ความรู้พื้นฐานทางวิชาชีพ
  - 1.1 จรรยาบรรณ การสร้างมูลค่า และความรู้เบื้องต้นทั่วไปเกี่ยวกับวิชาชีพ
  - 1.2 บทบาทของนักสารสนเทศในเรื่องการส่งเสริมและการใช้ทรัพยากรสินทางปัญญาอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
  - 1.3 ประวัติ ความเป็นมาของบรรณารักษ์ศาสตร์
  - 1.4 ประวัติ ความเป็นมาของการสื่อสารและผลกระทบต่อห้องสมุด

1.5 ประเภทของห้องสมุด (ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดประชาชน ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ห้องสมุดเฉพาะ เป็นต้น) และศูนย์สารสนเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.6 นโยบายทั้งในประเทศและต่างประเทศทางด้าน สังคม สาธารณสุข สารสนเทศ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม และแนวโน้มที่จะส่งผลต่อวิชาชีพนักสารสนเทศ

1.7 กฎหมายที่เกี่ยวกับสารสนเทศ ได้แก่ กฎหมายลิขสิทธิ์ สิทธิ์ส่วนบุคคล สิทธิ์ความเท่าเทียม และสิทธิ์ทางปัญญา

1.8 ความสำคัญและประสิทธิภาพของการพิทักษ์สิทธิ์ และผลประโยชน์ (Advocacy) ของห้องสมุด บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด และงานบริการของห้องสมุด

1.9 เทคนิคการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม

1.10 เทคนิคการสื่อสารทั้งรูปแบบของภาษาพูดและภาษาเขียนที่มีประสิทธิภาพ

1.11 ประกาศนียบัตรหรือใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสำหรับวิชาชีพนักสารสนเทศให้ห้องสมุดเฉพาะ

## 2. ทรัพยากรสารสนเทศ

2.1 วงจรของสารสนเทศและความรู้ ตั้งแต่วงจรการสร้างสรรค์ไปจนถึงการใช้ประโยชน์

2.2 การจัดทำทรัพยากรสารสนเทศและการจำหน่วยออก รวมถึง การประเมิน การคัดเลือก การจัดซื้อ การประมวลผล การจัดเก็บ การคัดออก

2.3 การจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย

2.4 การส่วนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ

## 3. การจัดระบบสารสนเทศและความรู้

3.1 การจัดระบบและการสร้างตัวแทนของสารสนเทศและความรู้

3.2 ทักษะด้านการพัฒนา การถ่ายทอด และการประเมินเพื่อการจัดระบบสารสนเทศ และความรู้

3.3 มาตรฐานการทำรายการ เมทาคัตตา การทำครรชนี การจัดหมวดหมู่ และ การจัดการสารสนเทศและความรู้

## 4. ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยี

4.1 เทคโนโลยีทางสารสนเทศ การสื่อสาร การอำนวยความสะดวก และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานห้องสมุด

4.2 โปรแกรมสำเร็จรูปทางสารสนเทศ การสื่อสาร การอำนวยความสะดวก และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานห้องสมุด ที่ไม่ขัดต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ

4.3 วิธีการประเมินลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ (Specification) ประสิทธิผล และความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ

4.4 ศึกษาและติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนางานสารสนเทศ

### 5. การบริการอ้างอิงและการบริการผู้ใช้ห้องสมุด

5.1 แนวคิด หลักการ และเทคนิคบริการอ้างอิง และบริการผู้ใช้ห้องสมุดให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ที่ห้องสมุดให้บริการสำหรับผู้ใช้ห้องสมุดทุกกลุ่ม และทุกวัย

5.2 เทคนิคการค้นคืน การประเมินค่า และการสังเคราะห์สารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย และเหมาะสมกับผู้ใช้ห้องสมุดทุกกลุ่ม และทุกวัย

5.3 วิธีการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ห้องสมุดทุกกลุ่ม และทุกวัยเพื่อสามารถแนะนำให้คำปรึกษา เกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศและสารสนเทศ

5.4 ทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะทางสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับตัวเลขและสถิติ

5.5 หลักการและวิธีการเผยแพร่สารสนเทศให้กับผู้ใช้ห้องสมุดที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการใช้บริการ

5.6 หลักการวัดและประเมิน และตอบสนองต่อความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ห้องสมุด

5.7 หลักการและวิธีการวัดและประเมินผลกระทบของสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมต่อการออกแบบและประยุกต์การให้บริการสารสนเทศหรือการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

### 6. การวิจัย

6.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ

6.2 การค้นพบผลการวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

6.3 หลักการและวิธีการวัดและประเมินคุณค่าของงานวิจัย

### 7. การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีพ

7.1 การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องทั้งบรรณารักษ์ในห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศ เนพะด้าน

7.2 บทบาทของห้องสมุดที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของผู้ใช้ห้องสมุด และช่วยพัฒนาคุณภาพของงานบริการและส่งเสริมการใช้บริการของผู้ใช้ห้องสมุด

7.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ วิธีการสอน และการวัดผลสำเร็จ และโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในแนวทางห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศเนพะด้าน

7.4 หลักการสอนและแนวคิดของการเรียนรู้ กระบวนการ และทักษะการสำรวจหา การประเมินค่า และการใช้สารสนเทศและความรู้

## 8. การบริหารและการจัดการ

- 8.1 หลักการการวางแผนและบประมาณสำหรับห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศเฉพาะค้าน
- 8.2 แนวคิดและวิธีการประเมินผลและการประเมินคุณค่าของบริการห้องสมุดและเป้าประสงค์เชิงผลลัพธ์
- 8.3 แนวคิด ประเด็น และวิธีการที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

สมาคมห้องสมุดเฉพาะ (Special Library Association / SLA) ได้นำเสนอสมรรถนะวิชาชีพนักสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับนักวิชาชีพสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 (ฉบับปรับปรุงแก้ไข) โดยระบุว่า "นักสารสนเทศต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องต่าง ๆ (Abels, Jones, Latham, Magnoni, & Marshall, 2003) ดังต่อไปนี้"

### 1. การจัดการองค์กรสารสนเทศ

- 1.1 จัดองค์กรบริการสารสนเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์กรให้ลุյ
- 1.2 ประเมินผลและสื่อสารเรื่องคุณค่าขององค์กรบริการสารสนเทศทั้งในเรื่องการบริการสารสนเทศ ผลิตภัณฑ์สารสนเทศ และนโยบายองค์กร ให้กับผู้บริหาร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้บริการ ได้รับรู้
- 1.3 พัฒนาการจัดการด้านการดำเนินงาน งบประมาณ ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร
- 1.4 พัฒนาการบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านยุทธศาสตร์ และการตัดสินใจ โดยอาศัยโปรแกรมประยุกต์ เครื่องมือเทคโนโลยี และนโยบายขององค์กร
- 1.5 พัฒนากลุ่มงานบริการสารสนเทศ และผลักดันให้เป็นผู้นำในวิชาชีพ
- 1.6 ทำการตลาดให้กับบริการสารสนเทศและผลิตภัณฑ์สารสนเทศ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การนำเสนอ เอกสารสิ่งพิมพ์ และการสนทนาระหว่างบุคคล
- 1.7 รวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์สูงสุดเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ และเพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านี้มาพัฒนาผลิตภัณฑ์สารสนเทศและบริการใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ
- 1.8 ให้คำแนะนำองค์กรในเรื่องลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาได้

### 2. การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ

- 2.1 จัดการสารสนเทศให้อย่างครบวงจร ตั้งแต่การจัดหา การทำรายการ การจัดหมวดหมู่ การเผยแพร่สารสนเทศ เป็นต้น

2.2 พัฒนาแหล่งทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการสารสนเทศ และตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการ อีกทั้งยังสอดคล้องกับพันธกิจขององค์กรด้วย

2.3 เผยแพร่ความรู้ที่เป็นความชำนาญการณ์ (Expert Knowledge) ในทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการ รวมไปถึงความสามารถในการประเมิน เลือกสรร และกลั่นกรองสารสนเทศ

2.4 บริการเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศให้กับผู้ใช้สำหรับเข้าถึงสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกองค์กร

2.5 สามารถเจรจาต่อรองเกี่ยวกับธุรกิจด้านผลิตภัณฑ์สารสนเทศและบริการ

2.6 คิดนโยบายด้านสารสนเทศขององค์กร โดยคำนึงถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่เผยแพร่จากภายนอกและสารสนเทศที่ผลิตขึ้นในองค์กรเอง

### 3. การจัดบริการสารสนเทศ

3.1 สร้างผลงานวิชาชีพ เช่น การใช้ทรัพยากรอย่างเฉลี่ยวลาดและคุ้มค่า และการให้บริการสารสนเทศที่มีคุณค่า โดยให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์กร

3.2 สามารถวิจัยการตลาดเพื่อศึกษาพฤติกรรมสารสนเทศและปัญหาการใช้สารสนเทศของผู้ใช้บริการ เพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์สารสนเทศและบริการได้

3.3 สามารถวิจัย วิเคราะห์ และสังเคราะห์สารสนเทศเพื่อสนับสนุนต่อความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้บริการ และมีเครื่องมือให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้

3.4 พัฒนาและใช้วิธีการประเมินคุณภาพและประเมินค่าสารสนเทศที่ให้บริการ และให้บริการสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมกับงานในวิชาชีพ

3.5 ใช้ประโยชน์สารสนเทศกับระบบการบริการจัดการ เพื่อแสดงให้เห็นถึงการตระหนักรถึงคุณค่าและการปรับปรุงพัฒนาแหล่งสารสนเทศและการบริการอย่างต่อเนื่อง

### 4. การประยุกต์ใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.1 ประเมินค่า เลือก และประยุกต์ใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่ทันสมัย และพัฒนาการเข้าถึงสารสนเทศและการบริการรับส่งสารสนเทศ

4.2 มีทักษะความเชี่ยวชาญในเรื่องฐานข้อมูล การทำดัชนี เมทาคัท และการวิเคราะห์สังเคราะห์สารสนเทศ เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนางานค้นคืนสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศในองค์กร

4.3 เก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการให้ปลอดภัยและเป็นความลับ และติดตามความเคลื่อนไหวเรื่องข้อมูลส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ

4.4 ให้บริการข่าวสารที่ทันสมัยในเรื่องเทคโนโลยีกับงานสารสนเทศทั้งที่เป็นปัจจุบัน และเป็นแนวโน้มในอนาคต

สมาคมห้องสมุดวิจัยแห่งประเทศไทย (Canadian Association of Research Libraries, 2010) ได้กำหนดสมรรถนะของบรรณารักษ์ตำแหน่งนักวิชาการการศึกษาหรือนักวิจัย ไว้ดังนี้

1. มีพื้นฐานความรู้ ในเรื่องต่อไปนี้

1.1 ความรู้เกี่ยวกับสภาพสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง และสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน

1.2 แนวปฏิบัติทางวิชาชีพและทางบรรณารักษศาสตร์

1.3 ห้องสมุดและระบบห้องสมุด

1.4 การบริหารองค์กรขนาดใหญ่

1.5 องค์กรลักษณะพิเศษ

1.6 การศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

1.7 แนวปฏิบัติทางวิชาชีพและทางบรรณารักษศาสตร์

1.8 ห้องสมุดและระบบห้องสมุด

1.9 การบริหารองค์กรขนาดใหญ่

1.10 องค์กรลักษณะพิเศษ

1.11 การศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

1.12 รูปแบบและแนวปฏิบัติของการสื่อสารทางวิชาการ

1.13 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

2. ทักษะเฉพาะบุคคล

2.1 การปรับตัว ความยืดหยุ่น ความใฝ่รู้เพื่อประสบการณ์และความรู้ใหม่ ๆ

2.2 การสื่อสารและการถ่ายทอดความคิด

2.3 การเจรจาต่อรอง

2.4 การจัดการความเปลี่ยนแปลง

2.5 การตัดสินใจ

2.6 การแก้ปัญหา

2.7 ความคิดสร้างสรรค์

2.8 การคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ

2.9 การสร้างความร่วมมือ

2.10 การตลาด

- 2.11 การเป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษา
- 2.12 ทักษะการเขียน
- 2.13 ทักษะการนำเสนอ
- 3. การจัดการและการเป็นผู้นำ
  - 3.1 การเป็นผู้นำ
  - 3.2 การบริหารงบประมาณ
  - 3.3 การบริหารทรัพยากรมนุษย์
  - 3.4 การพัฒนาการบริการและทรัพยากรสารสนเทศ
  - 3.5 การบริหารความเสี่ยง
  - 3.6 การบริหารโครงการ
  - 3.7 การประเมินและวัดผล
  - 3.8 การสร้างความร่วมมือ
  - 3.9 การเป็นผู้นำ
- 4. การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
  - 4.1 วงจรการผลิตสารสนเทศเชิงวิชาการ
  - 4.2 การจัดการและการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
  - 4.3 การจัดการสารสนเทศดิจิทัล
  - 4.4 การส่วนรักษาสารสนเทศดิจิทัล
  - 4.5 การจัดการและการส่วนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ
  - 4.6 การจัดการเอกสาร
- 5. การรู้สารสนเทศ
  - 5.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ
  - 5.2 การเรียนรู้และการสอน
  - 5.3 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเรียนรู้ตลอดชีพ
  - 5.4 บริการอ้างอิง
  - 5.5 การสร้างความผูกพันกับผู้ใช้บริการ
- 6. การวิจัยและการเข้าถึงความเป็นมืออาชีพ
  - 6.1 การวิจัยและการตีพิมพ์
  - 6.2 การประชุมทางวิชาการ
  - 6.3 การศึกษาอย่างมีแบบแผน
  - 6.4 การสอน

## 6.5 การจัดการการประชุมเชิงวิชาการ

### 6.6 สมาคมวิชาชีพ

### 6.7 การมีส่วนร่วมกับชุมชน

### 6.8 การให้ข้อมูลด้านการวิจัย

### 6.9 วิธีการและรูปแบบการวิจัย

### 6.10 การเขียนเพื่อขอทุนสนับสนุน

## 7. ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 7.1 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

### 7.2 เทคโนโลยีเว็บ

### 7.3 การจัดการทรัพยากรอเล็กทรอนิกส์

### 7.4 การพัฒนาเว็บเพจ

### 7.5 ระบบเครือข่ายของสถาบัน

### 7.6 ระบบการจัดการการเรียนรู้

### 7.7 การจัดการฐานข้อมูล

กุลตี และไรนา (Gulati & Raina, 2000) ได้กล่าวถึง นักสารสนเทศในยุคแห่งความรู้ในโลกปัจจุบัน จำเป็นต้องมีสมรรถนะหรือความสามารถในการทำงานในวิชาชีพ ดังต่อไปนี้

### 1. ทักษะด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ

### 2. ทักษะการรวมความรู้

#### 2.1 การวิเคราะห์ความรู้

#### 2.2 การสังเคราะห์ความรู้

#### 2.4 การประมวลความรู้สำหรับรูปแบบใหม่ (Knowledge Repackaging)

#### 2.4 การค้นคืนความรู้

### 3. ทักษะการบริการความรู้

### 4. ทักษะการสอนผู้ใช้บริการ

## 5. สมรรถนะวิชาชีพนักสารสนเทศในประเทศไทย

เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีการบริหารจัดการที่มีการพัฒนานักศึกษาที่เหมาะสม ตลอดจนกับการกิจกรรมและแผนปฏิบัติราชการ รวมถึงมีการจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพ ที่จะทำให้นักศึกษา ได้รับการพัฒนาและมีความท้าทายตามลักษณะงานตามสาขา วิชาชีพ การประเมินผลการ ปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 จึง ได้กำหนดประเด็นการประเมินผลด้านการบริหารการศึกษา ตัวชี้วัดที่ 15

ระดับความสำเร็จของ แผนพัฒนานักคุณครูและการจัดการความรู้เพื่อพัฒนานักคุณครูของ สถาบันอุดมศึกษา ว่า ในประเด็นแรก ขั้นที่ 1 สถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและสมรรถนะ (Competency) ที่ต้องการของบุคคลากรแต่ละตำแหน่งที่สอดคล้องกับ ภารกิจ ลักษณะงาน (มหาวิทยาลัยแม่โจ้, ม.ป.ป.)

การกำหนดสมรรถนะบุคคลากรตำแหน่งบรรณารักษ์ของ สำนักงาน ก.พ. (มหาวิทยาลัย แม่โจ้, ม.ป.ป.) มีดังนี้

1. ความรู้ด้านประชาสัมพันธ์
2. ทักษะการบริหารจัดการความรู้
3. ทักษะการบริหารงานห้องสมุด

ครอบคลุมสมรรถนะของผู้ให้บริการห้องสมุด มีจำนวน 11 สมรรถนะ ประกอบด้วย สมรรถนะ หลักสำหรับข้าราชการพลเรือนไทยของ สำนักงาน ก.พ. จำนวน 5 สมรรถนะ และสมรรถนะ ประจำงานให้บริการห้องสมุดจำนวน 6 สมรรถนะ (มติรัตน์ พัตรอุทัย, 2551, หน้า 39) ดังนี้

#### สมรรถนะหลัก

1. การบริการที่ดี
2. จริยธรรม
3. การมุ่งผลสัมฤทธิ์
4. การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ
5. ความร่วมแรงร่วมใจ

#### สมรรถนะประจำงานให้บริการห้องสมุด

1. การมุ่งเน้นที่คุณภาพ
2. การบริหารจัดการระบบสารสนเทศ
3. ความถูกต้องของงาน
4. จรรยาบรรณวิชาชีพ
5. ความเข้าใจผู้อื่น

ในฐานะที่ห้องสมุดของสถาบันการศึกษา เป็นส่วนราชการหนึ่งที่มีภารกิจหลักในการ ให้บริการสารสนเทศแก่บุคคลากรของสถาบันการศึกษา ห้องสมุดหลายแห่งได้ดำเนินการ กำหนดสมรรถนะของหน่วยงานขึ้นเพื่อให้มีการปฏิบัติตามคำรับรองการปฏิบัติราชการดังกล่าว ดังตัวอย่างต่อไปนี้

**สมรรถนะของกลุ่มงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (มหาวิทยาลัยแม่โจ้, ม.ป.ป.)**

1. ความรับผิดชอบ
2. ให้บริการเชิงรุก
3. ความรู้ด้านบรรณารักษ์ศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
4. จิตบริการ
5. การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
6. การวางแผนการทำงาน

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จัดทำสมรรถนะของแต่ละตำแหน่งภายใต้สำนักหอสมุด โดยทุกคนจะต้องมี สมรรถนะหลัก (สำนักหอสมุด, 2552) ดังนี้

**สมรรถนะหลัก (Core Competency)**

1. การใส่ใจในผลลัพธ์
2. ความตระหนักรู้ในผู้รับบริการ และการแข่งขัน
3. การมุ่งเน้นคุณภาพ
4. การวิจัย และพัฒนาอย่างสร้างสรรค์
5. การเรียนรู้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
6. การสร้างเครือข่าย และภาคี
7. จิตสำนึกรักและความผูกพันต่องค์กร
8. จิตสำนึกรรมาภินิหาร

**สมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ (Functional Competency)**

ตำแหน่ง	สมรรถนะประจำตำแหน่ง
บรรณารักษ์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ</li> <li>2. การสื่อสาร</li> <li>3. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>4. การถ่ายทอดความรู้ทางวิชาชีพให้แก่ผู้ใช้บริการ</li> <li>5. ความคิดเชิงวิเคราะห์</li> </ol>

ตำแหน่ง	สมรรถนะประจำตำแหน่ง
นักเอกสารสารสนเทศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสื่อสาร</li> <li>2. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>3. การถ่ายทอดความรู้ทางวิชาชีพสาขาเฉพาะให้แก่ผู้ใช้บริการ</li> <li>4. ความคิดเชิงวิเคราะห์</li> <li>5. การจัดการทรัพยากรสารสนเทศในกลุ่มสาขาวิชาเฉพาะ</li> </ol>

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ทดลองใช้เกณฑ์สมรรถนะหลัก ยังไม่ได้ใช้เกณฑ์สมรรถนะตามกลุ่มงาน สำหรับเกณฑ์การประเมินสมรรถนะที่ใช้มี 6 ด้านด้วยกัน (สิริพร ทิวงศิริ, 2551) คือ

1. ความสามารถด้านการจัดการกลุ่ม
2. ความสามารถด้านบริการที่ดี
3. ความสามารถด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์
4. ความสามารถด้านการสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ
5. ความสามารถด้านการทำงานเป็นทีม และ
6. ด้านจริยธรรม

หอสมุดพระราชนิเวศน์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำหนดให้ใช้สมรรถนะ (หอสมุดพระราชนิเวศน์, 2552) ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency)
  - 1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์
  - 1.2 ความเข้าใจองค์กรและระบบงาน
  - 1.3 การทำงานเป็นทีม
  - 1.4 การมีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ
2. สมรรถนะการบริหารจัดการ (Managerial Competency)
  - 2.1 สถานะผู้นำ
  - 2.2 ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน
  - 2.3 การสอนและการฝึกอบรมหมายงาน

### 3. สมรรถนะตามสายงาน (Functional Competency)

- 3.1 การดำเนินการเชิงรุก
- 3.2 การสืบเสาะหาข้อมูล

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิภากรณ์ บำรุงจิตต์ (2542) ศึกษาทักษะทางสารานิเทศและการใช้ทรัพยากรสารานิเทศของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจกับนักศึกษาที่ผ่านการเรียนรายวิชา “การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด” ผลการวิจัย พบว่า (1) นักศึกษาที่ผ่านรายวิชาดังกล่าวจะมีทักษะความรู้ทางสารานิเทศอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีความรอบรู้สารานิเทศสามารถกำหนดขอบเขตความต้องการสารานิเทศ สามารถเลือกแหล่งสารานิเทศ รู้จักเครื่องมือช่วยค้นหาสารานิเทศ สามารถค้นหาสารานิเทศมาใช้ประโยชน์ได้ และสามารถประเมินค่าสารานิเทศได้ (2) ปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาในการใช้ทรัพยากรสารานิเทศมีในระดับปานกลาง คือ หนังสือมีไม่เพียงพอ กับความต้องการ ไม่ได้รับอนุญาตให้ยืมหนังสืออ้างอิงออกห้องสมุด สารานิเทศที่ต้องการไม่มีในห้องสมุด ไม่มีคู่มือช่วยค้นหาสารานิเทศจากสิ่งพิมพ์รัฐบาล ไม่มีสารานิเทศที่ต้องการบันทึกในรูปแบบสื่อโสตทัศน์ ไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการสืบค้นสารานิเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ และฐานข้อมูลซึ่งรองรับ

ดวงกมล อุ่นจิตติ (2546) ศึกษาการประเมินการรู้สารสนเทศองค์สิตปริญญาตรีมหาวิทยาลัยบูรพา ผลการศึกษา พบว่า นิสิตมีระดับการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อเปรียบเทียบระดับการรู้สารสนเทศในกลุ่มสาขาวิชาที่ต่างกันพบว่า นิสิตกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีระดับการรู้สารสนเทศแตกต่างจากนิสิตกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ นอกจากนี้ นิสิตประเมินการรู้สารสนเทศองค์นตอนอยู่ระดับปานกลาง

ธัญญา ประภรณ์ นิมิตรประจักษ์ (2547) ทำวิจัยเรื่อง ความรู้ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศและคอมพิวเตอร์ขึ้นพื้นฐานสำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรีตามความคิดเห็นของนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัย พบว่า (1) ความรู้ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ ซึ่งมี 5 มาตรฐานตามเกณฑ์ของ ACRL (The Association of College & Research Libraries) พบว่า ความรู้ความสามารถของนักศึกษาห้อง 3 กลุ่มอยู่ในระดับดี คือ ด้านการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ที่อยู่ในระดับพอใช้ คือ ด้านการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถใช้ประโยชน์สารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิม และ การใช้สารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ความรู้ความสามารถด้านการกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ (2) ความรู้ความสามารถ

ค้านการรู้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน ซึ่งมี 7 มาตรฐานตามเกณฑ์ของ ICDL (International Computer Driving License) พบว่า ความรู้ความสามารถของนักศึกษาอยู่ในระดับดี คือ ค้านการใช้คอมพิวเตอร์และการจัดการแฟ้มข้อมูล และที่อยู่ในระดับพอใช้ คือ ค้านการประมวลผลคำ การใช้ตารางวิเคราะห์แบบอิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูล

วนุชชิตา สุกัคนิช (2547) ศึกษาการบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออก ผลการศึกษา พบว่า ผลการทดสอบความรู้และทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาโดยวิเคราะห์จากคะแนนการทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียนของนักศึกษา พบว่า นิสิตมีการบูรณาการการรู้สารสนเทศเข้าไปในกระบวนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษนั้นทำให้ผู้เรียนมีระดับการรู้สารสนเทศสูงขึ้น ทั้งนี้พบว่าตัวแปรที่มีผลทำให้การรู้สารสนเทศของนักศึกษาแตกต่างกัน คือ ระดับผลการเรียน ประสบการณ์การเรียนวิชาการใช้ห้องสมุด และประสบการณ์การฝึกอบรมการใช้ห้องสมุด นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่า การเรียน การสอน โดยวิธีการบูรณาการการรู้สารสนเทศเข้าไปในรายวิชาภาษาอังกฤษทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาของบทเรียนที่มีความหลากหลาย และได้ค้นคว้าความรู้จากแหล่งต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการเรียนการสอนลักษณะนี้คือ ไม่มีแหล่งข้อมูลสำหรับค้นคว้าเพียงพอ เนื้อหาวิชาและกิจกรรมมีมากเกินไป จึงทำให้ทำงานมอมหมาด ไม่ทันเวลา

มนีรัตน์ พัตรอุทัย (2551) ศึกษารอบสมรรถนะและความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะของผู้ใช้บริการห้องสมุดของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลการศึกษาพบว่า (1) ครอบสมรรถนะของผู้ให้บริการห้องสมุด มีจำนวน 11 สมรรถนะ ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก จำนวน 5 สมรรถนะ ได้แก่ การบริการที่ดี จริยธรรม การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ และความร่วมแรงร่วมใจ และสมรรถนะประจำงานให้บริการห้องสมุด จำนวน 6 สมรรถนะ ได้แก่ การมุ่งเน้นที่คุณภาพ การบริหาร การจัดการระบบสารสนเทศ การสื่อสารทางห้องสมุด ความถูกต้องของงาน จรรยาบรรณวิชาชีพ และความเข้าใจผู้อื่น (2) ซ่องว่าระหว่างความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะกับสมรรถนะที่มีอยู่ ตามกรอบสมรรถนะของผู้ให้บริการห้องสมุดจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การบริหารจัดการระบบสารสนเทศ การบริการที่ดี จริยธรรม วิชาชีพ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ จริยธรรม การสื่อสารทางห้องสมุด ความถูกต้องของงาน การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ ความเข้าใจผู้อื่น การมุ่งเน้นที่คุณภาพ และความร่วมแรงร่วมใจ

Doyle (1992) วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการวัดผลการรู้สารสนเทศตามเป้าหมายการศึกษาแห่งชาติปี 1990 ผลการวิจัย มีดังนี้ (1) การกำหนดคุณสมบัติของผู้รู้สารสนเทศ และรูปแบบของ

การวัดผลรู้สารสนเทศ (2) การกำหนดนิยามการรู้สารสนเทศ ดังนี้ ความสามารถในการเข้าถึง การประเมินค่า และการใช้สารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย (3) การกำหนดนิยามของ ผู้รู้สารสนเทศ มีดังนี้ ตระหนักรู้ถึงความต้องการสารสนเทศของตนเอง ตระหนักรู้ว่าสารสนเทศที่ ถูกต้องและสมบูรณ์ล้วนอยู่บนพื้นฐานของการตัดสินใจที่ช้าๆ ตั้งประเด็นคำตามความ ต้องการสารสนเทศของตนเอง ได้ สามารถจำแนกแหล่งสารสนเทศต่างๆ ได้ พัฒนาเกณฑ์ ทดสอบ ความตื้นคันสารสนเทศ สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้รวมถึงฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง สามารถประเมินค่าสารสนเทศได้ สามารถจัดสารสนเทศที่ได้มาอย่างเป็น ระบบ สามารถบูรณาการสารสนเทศใหม่กับองค์ความรู้เดิมได้ และสามารถใช้สารสนเทศเพื่อ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาได้

Blevins (2004) ศึกษาเรื่อง การให้การศึกษาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศและการรู้สื่อของ ห้องสมุดโรงเรียนในมลรัฐเทนเนสซี ผลการศึกษาพบว่า (1) ทัศนคติของบรรณารักษ์กับการให้ การศึกษาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศและการรู้สื่อของห้องสมุดโรงเรียนไม่มีความแตกต่างกัน (2) ทัศนคติของบรรณารักษ์ การให้การศึกษาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศและการรู้สื่อของห้องสมุด โรงเรียน และการรับรู้ในฐานผู้ในการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กัน (3) ความสามารถและ ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศและการรู้สื่อของห้องสมุดของนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กัน (4) การรับรู้ถึงอุปสรรคของการให้การศึกษาการรู้สารสนเทศและการรู้สื่อของห้องสมุดมี ความคล้ายคลึงกันในทุกระดับของโรงเรียน

Zuke (2005) ทำวิจัยเรื่อง การสอนการรู้สารสนเทศโดยบรรณารักษ์ห้องสมุดวิทยาลัย ชุมชนของรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผลการสำรวจพบว่า บรรณารักษ์ ร้อยละ 83 ตระหนักรู้ถึงความสำคัญของมาตรฐานการรู้ สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดเมริกันทักษะการรู้สารสนเทศที่บรรณารักษ์สอนให้นักศึกษาใน การวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 5 ทักษะเรียงลำดับ ดังนี้ การเข้าถึงสารสนเทศ ร้อยละ 96.5 การประเมิน สารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ร้อยละ 85 การตัดสินใจเลือกสารสนเทศตามที่ตนต้องการ ร้อย ละ 81.6 การรู้แหล่งสารสนเทศ ร้อยละ 80 และการใช้สารสนเทศตามความมุ่งหมายเฉพาะ ร้อย ละ 71 ตามลำดับ

Critchfield (2005). ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 การวิจัยนี้พัฒนาเครื่องมือขนาดมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษานิสิตชั้นปีที่ 1 (Information Literacy Competency Standard for Higher Education/ACRL) ซึ่งถือเป็นเครื่องมือ ชุดแรกในการวิจัย วัดคุณประสิทธิภาพการวิจัยเพื่อศึกษานิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 78 คนของมหาวิทยาลัย

วาร์เนอร์ได้ ผลการวิจัย พบว่า ตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือของการวัดทักษะการรู้สารสนเทศได้เป็นอย่างดี มาตรฐานของ ACRL ที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงถึง .90 ได้แก่ มาตรฐาน 2, 3 และ 5 มาตรฐานที่มีค่า ความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง .89 คือ มาตรฐาน 1 ส่วนมาตรฐานที่มีค่าความเชื่อมั่นในระดับค่อนข้างสูด .75 คือ มาตรฐาน 4 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของมาตรฐาน ACRL อีกครั้ง โดยการสัมภาษณ์นิสิตกลุ่มตัวอย่างที่ถูกคัดเลือกจำนวน 14 คน ผลการสัมภาษณ์ยืนยันตรงกันกับผลความเชื่อมั่นในมาตรฐานข้างต้น หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำเครื่องมือชุดแรกไปสร้างเครื่องมือชุด 2 เพื่อไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่สองซึ่งเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 81 คน ในมหาวิทยาลัยเดิม ผลการวิจัยพบว่า มาตรฐาน 1, 2, 3 และ 4 ได้รับความเชื่อมั่นในระดับสูง ยกเว้นมาตรฐาน 5 ที่อยู่ในระดับพึ่งพาใจ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยไว้ว่า การพัฒนาและการทดสอบตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของ ACRL พิสูจน์ได้ว่ามีความเชื่อมั่นและความน่าเชื่อถือในการวัดทักษะการรู้สารสนเทศของบุคคล และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริง

Nonthacumjane (2010) ศึกษาเรื่อง สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพนักสารสนเทศในงานห้องสมุดดิจิทัล ตามทัศนคติของนักการศึกษาระดับปริญญาตรีและสารสนเทศศาสตร์ ชาวනอร์เวย์และชาวไทย งานวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการดังนี้ แบบสอบถามออนไลน์ การสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว การสัมภาษณ์ออนไลน์ และการสัมภาษณ์ด้วยอีเมล์ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะที่จำเป็น ได้แก่ (1) สมรรถนะด้านบุคคลิกภาพ ได้แก่ การวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และความสามารถเชิงเทคนิค (2) สมรรถนะด้านความรู้และทักษะเฉพาะด้าน ได้แก่ เมทาคognition การพัฒนาฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล ความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุด (3) สมรรถนะด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงาน ได้แก่ การสื่อสาร การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การรู้สารสนเทศ การทำงานเป็นทีม

Batool & Ameen (2010) ศึกษาเรื่อง สถานภาพของสมรรถนะทางเทคโนโลยี: กรณีศึกษาบรรณาธิการห้องสมุดมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยเป็นบรรณาธิการรักษาจำนวน 8 คนจากมหาวิทยาลัยปีนจาน ปากีสถาน เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากการสัมภาษณ์ ด้วยคำถามปลายเปิด และปลายปิด ผลการศึกษาพบว่า ประเภทของเทคโนโลยีที่บรรณาธิการใช้ยุคปัจจุบัน มีดังนี้ (1) คอมพิวเตอร์ชาร์ดแวร์ ได้แก่ ส่วนประกอบของเครื่อง การติดตั้ง การแก้ปัญหา และการซ่อมแซม (2) เวิร์ด โปรแกรมซึ่ง ได้แก่ การพ่อร์เมทเครื่อง การใช้โปรแกรมเอกสาร การสร้างไฟล์เพลต การแทรคไฟล์ (3) การแก้ปัญหาและการดูแลรักษา บรรณาธิการส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านนี้ แม้มีทักษะเบื้องต้น เช่น การอัพเดตโปรแกรมด้าน ไฟร์ส การสื่อสารกับผู้ดูแลระบบเครือข่ายเพื่อขอความช่วยเหลือ (4) อินเทอร์เน็ต ได้แก่ การเข้าใช้ระบบเครือข่าย (Log On) การใช้เครือข่ายเพื่อขอความช่วยเหลือ

เติร์ชอีนจินที่หลากหลาย ศัพท์ที่เกี่ยวข้อง การใช้อีเมล (5) ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ได้แก่ การเข้าใช้ Web Dewy, OPAC, MARC, มอคูลต่าง ๆ ของซอฟต์แวร์ห้องสมุด (6) การใช้แหล่งข้อมูลอัปเดตความรู้ ได้แก่ การเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ การสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต การศึกษาด้านห้องสมุด และการเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงานหรือมิตรสหาย (7) การประยุกต์ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีกับงานวิชาชีพ บรรณาธิการส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีในงานนำส่งสารสนเทศ (Delivery) มากที่สุด (8) ปัญหาการเรียนรู้เทคโนโลยี ได้แก่ ไม่มีหลักสูตรทางด้านนี้โดยตรง ไม่มีหลักสูตรระดับสั้นหรือการอบรมเชิงปฏิบัติที่อัปเดตเพียงพอ ไม่ได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน ระยะเวลาของความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสั้นเกินไป

กษพ. ศรีพรรณ (2553) ศึกษาเรื่อง พัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานทักษะการรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานวัดทักษะการรู้สารสนเทศที่พัฒนาขึ้นอย่างมาตราฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหราชอาณาจักร 5 มาตรฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 จำนวน 377 คน ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทั้งฉบับมีเนื้อหาตรงตามมาตรฐานที่ต้องการในระดับที่น่าพอใจ และเมื่อทดลองให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ พบร่วมมือเฉลี่ยต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม ซึ่งแสดงว่า นักศึกษามีทักษะการรู้สารสนเทศต่ำกว่ามาตรฐาน

ชุติมา สังจันนันท์ (2554) ศึกษาเรื่อง การพัฒนามาตรฐานการรู้สารสนเทศและยุทธศาสตร์ การพัฒนานักเรียนไทยให้เป็นผู้รู้สารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทยที่พัฒนาขึ้นเรียกว่า “รู้” ประกอบด้วย 6 สมรรถนะหลักด้านการรู้สารสนเทศ ได้แก่ การตระหนักรู้ถึงความสำคัญและความจำเป็นของสารสนเทศในการเรียนรู้และการดำรงชีวิต ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ รู้วิธีและใช้เครื่องมือค้นสารสนเทศ การวิเคราะห์ประเมิน และเลือกสารสนเทศที่ต้องการ การควบรวม จัดระบบ สร้างเคราะห์ และใช้สารสนเทศ การนำเสนอสารสนเทศที่ได้ไปสร้างความรู้และผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ มีจริยธรรม เคารพกฎหมาย และมีความรับผิดชอบต่อสังคมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ 2) ยุทธศาสตร์การพัฒนานักเรียนไทยให้เป็นผู้รู้สารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทย เรียกว่า “ปัญญาคีสร้างนักเรียนผู้รู้สารสนเทศ”. 3). ผลการนำเสนอสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นไปใช้ พบว่า นักเรียนมีทักษะการรู้สารสนเทศดีขึ้น ทั้งนักเรียน ครูและผู้บริหารตระหนักรู้ถึงความสำคัญ ความจำเป็น และคุณค่าของสารสนเทศต่อการเรียนการสอนและการดำรงชีวิต โดยเฉพาะใน

กระบวนการเรียนรู้ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการบูรณาการการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ และกิจกรรมของห้องสมุด

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ สรุปได้ว่าการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้ให้ความสำคัญเรื่องการรู้สารสนเทศเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในวิชาชีพบรรณารักษษาศาสตร์ที่เริ่มต้นการวางแผนฐานการรู้สารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการ นานานแล้ว โดยการสอนผ่านรายวิชาหรือการอบรมเรื่องการใช้ห้องสมุดให้กับนิสิตใหม่ในสถาบัน ในระบบการศึกษาไทยปัจจุบัน มีมหาวิทยาลัยหลายแห่งได้ตระหนักรถึงความสำคัญในเรื่องการรู้สารสนเทศของผู้เรียนและได้ผลักดันให้มีระบบการสอนวัดการรู้สารสนเทศ รวมไปถึงการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วย ทั้งในการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการรู้สารสนเทศในระดับมาตรฐาน รวมทั้งเพื่อเป็นการรับรองคุณภาพของบัณฑิตและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บัณฑิตอีกด้วย

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีดำเนินการของการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

1. ระเบียบวิธีวิจัย
2. ประชากร
3. เครื่องมือในการวิจัย
4. วิธีการรวบรวมข้อมูล

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยสถาบัน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาความคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะกรรมการนุญาตศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 (รหัส 51) สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา ภาควิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 32 คน

สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 เนื่องจากนิสิตเหล่านี้ ได้รับการพัฒนาและมีประสบการณ์ด้านทักษะการรู้สารสนเทศทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน แบบทดสอบที่ได้พัฒนาขึ้น จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดทักษะดังกล่าวของนิสิตได้เป็นอย่างดี

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศและการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. ศึกษาการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาฯ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา

3. สนทนาระบบไม่เป็นทางการกับคณาจารย์และนิสิตของภาควิชา เพื่อประเมินทักษะการรู้สารสนเทศเบื้องต้นของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา
4. ศึกษาด้วยร่างแบบทดสอบที่จะใช้ประเมินทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต
5. พัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชา
6. พัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชา
7. นำมาตรฐาน ตัวชี้วัด และแบบทดสอบการรู้สารสนเทศที่สร้างเสร็จแล้วไว้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เชี่ยวชาญด้านการรู้สารสนเทศเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และความสอดคล้องของของแบบทดสอบกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้การรู้สารสนเทศของภาควิชา
8. นำมาตรฐาน ตัวชี้วัด และแบบทดสอบการรู้สารสนเทศมาปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
9. นำแบบทดสอบไปทดลอง (Try Out) กับนิสิตระดับปริญญาตรีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน

### **ขั้นตอนการวิจัย**

- การวิจัยนี้แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ
- ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ ให้แก่นิสิตของภาควิชาฯ
  - ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาของภาควิชาฯ
  - ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบ แก้ไข และนำเสนอมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาของภาควิชาฯ โดยผู้วิจัยนำมาตรฐานและตัวชี้วัดที่ได้จากผลการวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่านตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะในแต่ละมาตรฐานและตัวชี้วัด เพื่อให้เหมาะสมสำหรับนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศของภาควิชาฯ

### วิธีการรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วไปใช้ประเมินนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา ชั้นปีที่ 4 (รหัส 51) จำนวน 32 คน เพื่อประเมินทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต และเพื่อเตรียมความพร้อมให้นิสิตก่อนการฝึกงานและก่อนการประกอบอาชีพของนิสิตต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยหาค่าร้อยละ (Percentage) รวมทั้งการวิเคราะห์เป็นเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปที่เกี่ยวข้อง
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกต การสนทนามาจัดแยกประเภท และจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามความนุ่งหมายของการศึกษาวิจัยข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยคำนึงถึงการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนำเสนอด้วยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชา บรรณาธิการศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา ชั้นปีที่ 4 จำนวน 32 คน โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา
2. ร่างมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา
3. ผลการนำแบบทดสอบมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศไปทดลองใช้กับนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา

#### ผลการพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา

ผลการพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา จากการสังเคราะห์ตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย และที่เกี่ยวข้องจากเอกสารและงานวิจัยของไทยและต่างประเทศ การสอบถามความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะกรรมการของภาควิชาสารสนเทศศึกษา ผลการพัฒนาดังกล่าว มีดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศ พัฒนามาตรฐานที่พัฒนาโดยหน่วยงานสำคัญ ดังนี้

- 1.1 การรู้สารสนเทศของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาของไทย ได้แก่ มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2553 กระทรวงศึกษาธิการ มาตรฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) และสำนักงานรับรอง มาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

1.2 การรู้สารสนเทศของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาของต่างประเทศ ได้แก่ มาตรฐานองค์ประกอบการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาในระดับอุดมศึกษานี้ 2000 ของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัยในประเทศไทยและนิวเคลียร์ มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาของ Association of College and Research Libraries (ACRL) และการรู้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน (The European Computer Driving Licence /ECDL) ของกลุ่มประเทศแอบบูโรบ

1.3 การรู้สารสนเทศของนักสารสนเทศ ได้แก่ กำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association / ALA) สถาบันระหว่างประเทศว่าด้วยสมาคมและสถาบันห้องสมุด หรือ อิฟล่า (The International Federation of Library Associations and Institutions / IFLA) และ สมรรถนะวิชาชีพนักสารสนเทศในประเทศไทย สำนักงานข้าราชการพลเรือน (ก.พ.)

#### ร่างมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา

##### 1. การยกร่างและการนำเสนอมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศ

จากผลการสังเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดจากเอกสาร ผู้วิจัยได้ยกร่างและการนำเสนอเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ดังตารางที่ 1 โดยมีแบบทดสอบการรู้สารสนเทศแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัย 50 ข้อ 50 คะแนน เพื่อทดสอบความรู้ทั่วไปด้านการใช้ห้องสมุดและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการสารสนเทศ ตอนที่ 2 ข้อสอบอัตนัย 2 ข้อ 10 คะแนน เพื่อทดสอบความสามารถการอ่านเพื่อจับใจความ ตอนที่ 3 ข้อสอบภาคปฏิบัติ 2 ข้อ 40 คะแนน เพื่อทดสอบความรู้ความสามารถในการใช้วิชาชีพนักสารสนเทศ

รวมคะแนนข้อสอบทั้งหมด 100 คะแนน นิสิตต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 80% จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การรู้สารสนเทศ ซึ่งมีเกณฑ์วัดการรู้สารสนเทศไว้ 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	0 – 20	หมายถึง	มีการรู้สารสนเทศในระดับต่ำสุด
คะแนน	21 – 40	หมายถึง	มีการรู้สารสนเทศในระดับต่ำ
คะแนน	41 – 60	หมายถึง	มีการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง
คะแนน	61 – 80	หมายถึง	มีการรู้สารสนเทศในระดับมาก
คะแนน	81 – 100	หมายถึง	มีการรู้สารสนเทศในระดับสูงมาก

**ตารางที่ 5 มาตรฐานที่ 1 นิสิตสามารถกำหนดชนิดและของมนุษย์ของสารสนเทศที่ตนต้องการ**

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	เกณฑ์ตัดสิน
1.1 นิสิตสามารถกำหนดชนิดและของมนุษย์ของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน	<p>1.1.1 นิสิตสามารถรับรู้และเข้าใจสารสนเทศที่ให้ข้อมูลเบื้องต้นในประเด็นที่ต้องการได้</p>	<p>1. หากนิสิตได้รับอนุญาตจากอาจารย์หรือรายงานเรื่อง “การสร้างบรรยายสารสนเทศตามแหล่งที่มาและประเมินค่าความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา” ให้ข้อมูลพื้นฐานแก่นักศึกษา (Identify Potential Source)</p> <p>ก. งานวิจัยที่เรื่อง โครงสร้างภูมิปัญญาที่บ่งบอกไม่ประณีต</p> <p>ก. สารานุกรมเรื่อง ไม่ระบุลักษณะประยุกต์ใช้</p> <p>ก. บทความวารสารเรื่อง “เมืองรัตนโกสินทร์ในงานวิจัย”</p> <p>ก. นิติบัณฑิตย์เรื่อง พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับไทย</p> <p>2. ต้องการซ้อมตัวอย่าง “ผู้ครรภ์ทบทวนคลิกร้อน” ออกอากาศในช่องสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันที่สุด</p> <p>ก. อัคขภานุกรมทางภูมิศาสตร์</p> <p>ก. หนังสือรายปี</p> <p>ก. วิทยานิพนธ์</p> <p>ก. บทความวารสาร</p>

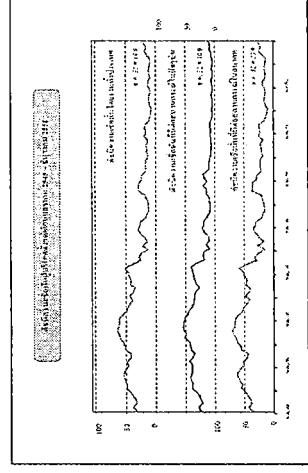
ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ทางด้าน	แนวทางสอน
1.1 นิสิตสามารถทำหน้าที่ และอภิบาลสารสนเทศที่ ต้องการได้อย่างซึ้งเชิง (ต่อ)	1.1.2 พัฒนาความต้องการและพัฒนาวิชัยของตนเอง เป็นคําพูดได้และซึ้งคำพูดวิจัยได้	<p>32. 1. ประสบเดินทางไปญี่ปุ่นชั้นอุด ไม่ต้องพัฒนาตัวเอง ก. เทคนิคการทุบกระดาษครุภัตติเหตุ - ทำน้ำซึ่งบรรณาธิรู้ถูกต้อง - กัญชาจะรักษาตัวเอง ก. เศรีองอาจในอาหารไทย - ถิ่นกำเนิดของเครื่องของชา - 10 เครื่องใช้ห้ามนำเข้าประเทศญี่ปุ่น</p> <p>ค. 了解ไทย - ศูนย์กลางในงานประเพณี - เครื่องของผู้คนติดตามและผู้บริโภคอาหารไทย</p> <p>ค. ไปศึกษาการประกอบการทำอาหาร - ดำเนินการทำอาหารโดยละเอียด - ทำกันให้สวยงาม - ทำกันให้สนุก</p> <p>ค. ไปศึกษาการทำอาหารตามตัวแบบที่แบ่งประเภทตามความเหมาะสมของอาหารตาม</p> <p>หมายเหตุ ข้อที่ 32 ไม่ได้รับแต่ค่าชัลตามตัวบ่งชี้แต่รับตามความคิดเห็นของคณะกรรมการ</p>
	1.1.3 นิสิตสามารถทํานานาชาติงานทางด้านสารสนเทศและทรัพยากร สารสนเทศได้หลากหลาย	<p>3. สามารถพากันแหล่งน้ำคือ มีคุณค่าต่องาน农业生产 เช่นน้ำติดต่อ水流 ฯลฯ</p> <p>ก. มีคุณค่าใช้ประโยชน์ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ก. มีคุณค่าใช้ทางเศรษฐกิจ ใหม่ การตั้งร่างความรู้ใหม่</p> <p>ก. มีคุณค่าใช้ประโยชน์ต่อต้นทุน วิวัฒนาการของเรื่องราวนอนติด ก. มีคุณค่าใช้สอยต่อต้นทุน และพัฒนาผู้คนที่พัฒนาไป</p>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ
1.1 นิสิตสามารถกำหนด และอธิบายสาระนักศึกษาที่ ต้องการได้อย่างชัดเจน (ต่อ)	<p>1.1.3 นิสิตสามารถกำหนดสาระนักศึกษาที่ต้องการ สาระนักศึกษา เด็กนักเรียน (ต่อ)</p>	<p>4. ปืนใหญ่ในลักษณะใด ที่พบได้ในราชอาณาจักรไทย</p> <p>ก. ราชงานประดับเงินบริษัท บจก. สำรับและวิโตเลียม จำกัด</p> <p>ข. สรุปเกตุการณ์สำคัญร่อง การใช้สำเนาบันทึกคลาสห้องเรียน จำแนกตามสาขาศึกษา</p> <p>ค. ประวัติของรัฐบาล ใช้ในการเรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยของสถานศึกษา ผู้นำนักศึกษา</p> <p>ประยุทธ์ 1</p> <p>4. การใช้ชุดของหथนาศรีว่าชาเรื่อง การประยุทธ์การสอนคู่สังเคราะห์ในกระบวนการเรียน คำนึงถึงความต้องการ ให้เข้ามายังแบบชั้น級</p> <p>ออกใหม่ 87, 91 และ 95</p>
		<p>5. ต้องการสาระนักศึกษาที่จะแนะนำ ควรค้นหาจากแหล่งใด</p> <p>ก. พจนานุกรม</p> <p>ข. นวนิยาย</p> <p>ค. สารานุกรม</p> <p>ง. บรรณานุกรม</p>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัว旁ผู้ที่ความสำเร็จ	ผู้ด้วยพหุที่ต้องการ	แบบทดสอบ
1.1 นิสิตสามารถทำหน้าที่และประเมินความสามารถที่ต้องการได้อย่างชัดเจน (ต่อ)	1.1.3 นิสิตสามารถที่น่าพอใจและทั่วไปมากกว่า สารสนเทศที่หลากหลาย (ต่อ)	<p>6. ปู่อุด ไม่ถูกต้องเรื่องภาษาบ้านชุมชน ก. เปลี่ยนเป็นพหุภาษาได้โดยการเติมร่องท้าย ข. เป็นภาษาอังกฤษแบบชาวเมือง ค. ภาษาประกอนพากเพกษา จนเกือบจะเข้าใจ ง. ให้คำแนะนำหมายถึงคำศัพท์ที่น่าเดา ชีวชุมชนต่อไปนี้ ตอบคำนับที่ 7</p> 
		<p>7. ต้องการสารสนเทศติดตามและประเมินการคุณภาพของแหล่งสำคัญ ก. ธรรมชาติ ข. อัชจรรยากร ค. ทันสมัยบ้าน ง. หนึ่งเดียวชีวี</p>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

หัวข้อความสำคัญ	ผลลัพธ์ที่ได้	หมายเหตุ																		
1.1 นิติิตส่วนราชการ และอธิบดีการส่งหนังสือ <sup>ที่อย่างร้าวซ้อน</sup> (ต่อ)	1.1.3 นิติิตส่วนราชการที่หน่วยงานต่อสัมภาระและทรัพยากร สารสนเทศ ให้คลา hakay (ต่อ)  สารสนเทศ ให้คลา hakay (ต่อ)	ใช้ชื่อนั้น ตอบคำถามข้อ 8-9  <table border="1"> <tr> <td>ก. หมาย</td> <td>293</td> </tr> <tr> <td>ข. หมาย</td> <td>323</td> </tr> <tr> <td>ค. หมาย</td> <td>154-157</td> </tr> <tr> <td>ด. หมาย</td> <td>19, 3, 194</td> </tr> <tr> <td>ด. หมาย</td> <td>120, 156, 193, 196</td> </tr> <tr> <td>ด. หมาย</td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>ด. หมาย</td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>ด. หมาย</td> <td>156, 196</td> </tr> <tr> <td>ด. หมาย</td> <td>126-127</td> </tr> </table>	ก. หมาย	293	ข. หมาย	323	ค. หมาย	154-157	ด. หมาย	19, 3, 194	ด. หมาย	120, 156, 193, 196	ด. หมาย	193	ด. หมาย	193	ด. หมาย	156, 196	ด. หมาย	126-127
ก. หมาย	293																			
ข. หมาย	323																			
ค. หมาย	154-157																			
ด. หมาย	19, 3, 194																			
ด. หมาย	120, 156, 193, 196																			
ด. หมาย	193																			
ด. หมาย	193																			
ด. หมาย	156, 196																			
ด. หมาย	126-127																			

8. ชื่อมตังค์ตัว คืออะไร

ก. เรียงรอบ

ข. ยกฐานศัพท์

ค. บันทึกพจน์เต็ม

4. ควรจะต้องเขียนเต็ม

9. ตัวเลขที่เป็นตัวหนา หมายถึงอะไร

ก. เลขหนึ่งชุดต่อสักหนึ่งตัว

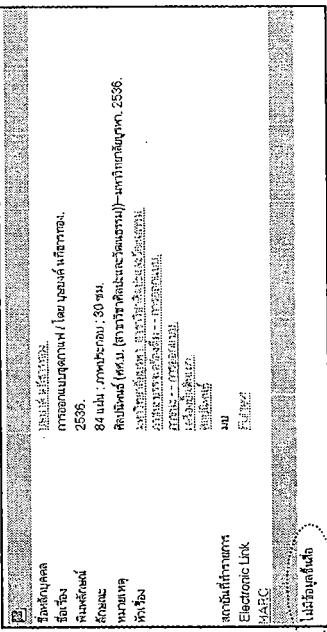
ข. เลขหนึ่งตัวยกให้ชื่อใหม่ในร่องน้ำ

ค. ลำดับตัวของกราฟข้อมูลลักษณะเดียวกัน

จ. ลำดับตัวของกราฟข้อมูลหมายความว่าบัญชีข้อมูลใหม่

ตารางที่ 6 มาตรฐานที่ 2 นิติธรรมการสำคัญในการย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ตัว旁ผู้ร่วมทั่วโลก	ผู้รับพัฒนา	หมายเหตุโดย
2.1 นิติธรรมการสำคัญการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่ดีของมนุษย์และการดำเนินการเพื่อการยั่งยืน	2.1.3 นิติธรรมการคุ้มครองห้ามแบ่งเขตในการคุ้นคืน การดูแลคนไร้บ้าน	ใช้ชื่อญิดดอร์ ไบน์ ဂอล์ฟกานัม ชั้น 10



10. เหตุใดถึงนักกฎหมายจะรับ ไม่มีชื่อญิดดอร์  
 ก. บรรณาธิการเขียนผ่านสื่อหนังสือญิดดอร์  
 ข. บรรณาธิการเขียนให้ห้ามแบ่งเขต  
 ค. บรรณาธิการเขียนตามที่เมืองตั้งไว้ในระบบทะ  
 ก. บรรณาธิการเขียนรับแบบหนังสือห้ามให้เป็น E-content

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์สำคัญ	แบบทดสอบ
2.1 นิสิตสามารถเลือกวิชาการค้นหาสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ง่ายดายและมีประสิทธิภาพ	2.1.4 นิสิตสามารถรับ��識การเข้าถึงและการค้นหาสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ	11. หัวข้อเรื่อง (Subject) ห้อง “เนื้อหาที่บุณรุ่งดำเนินการค้นใน WebOPAC กี่ครั้ง ก. คำที่ใช้ในการค้นหาน้อยกว่าห้องหนึ่งต่อปี บ. ห้องที่ใช้บ่อยกว่าห้องของหนึ่งห้อง ค. รายวิชาต่าง ๆ ในหนึ่งเดือน ง. ประดิษฐ์นักเดบบ์รรบเด่นบอยซ์ของห้องหนึ่งต่อเดือน
2.2 นิสิตสามารถเลือกห้องเรียนที่ต้องการเข้าเรียนได้อย่างเหมาะสม (ต่อ)		12. หากนิสิตต้องการให้ WebOPAC ค้นเฉพาะสารสนเทศที่เป็นบทความเข้มข้นเพื่อพิมพ์เขียน การผลิตนำเสนอชุมชนในบังหวัดตราด นิสิตต้องเลือกการจำแนกกรุําตามช่องๆ ดังนี้ ก. หนังสือเรียนเลือกของนิสิต บ. ปัญหาพิเศษ ค. กิจกรรม ง. KIT

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ
2.2 นิติธรรมการต่าง ของมนตรีทั่วไป ดำเนินการด้วยตนเอง และ ดำเนินการด้วยตนเอง ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	2.2.1 นิติธรรมการตามแผนการคุณงานตามหน้าที่ สอดคล้องกับการศึกษาศักยภาพรวมวิชาชีพระบบการวิจัยฯ อย่างเหมาะสม	<p>13. ต้องการร่วมมือศึกษาเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้กับ knowledge sharing ในห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐทุกแห่ง นิติธรรมคุณงานจากฐานข้อมูลได้</p> <p>ก. ฐานข้อมูล NetLibrary</p> <p>ก. ฐานข้อมูล Chonlinet Digital Library</p> <p>ก. ฐานข้อมูลสถาบันวิจัย</p> <p>ก. ฐานข้อมูลนิติบัญญัติ</p>

ผู้ช่วยครุศาสตร์ใบอนุญาต 14-15

หนังสือเดินทางเชิงนักเรียน ภาค - ภาคเรียนที่ 2

ISBN 978-616-700-2532

LC Call Number DS584.4278n 2532

DC Call Number 959.3044.4278n

Author

นิติธรรม

Title

นิติธรรมเชิงนักเรียน ภาค - ภาคเรียนที่ 2

Edition

ฉบับที่ 2

Imprint

เชียงใหม่ 2532

Extent

148 หน้า, 19 แผ่น

Subject

นิติธรรม

Subject

นิติธรรม

Subject

นิติธรรม

Location

Chulalongkorn University

Srinakharinwirot University

Prince of Songkla University Pattani Campus

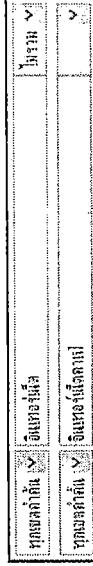
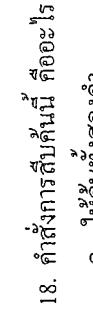
Mahidol University

Sukhothai Thammathirat Open University

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ
2. นิติธรรมการต่างๆ ของแบบสัญญา และดำเนินการตับคุณได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ต่อ)	2.2.1 นิติธรรมการถาวรและแผนการคุณสามารถทำให้สอดคล้องกับการศึกษาในวิชาเรียนการวิจัยได้อย่างเหมาะสม (ต่อ)	14. Location คืออะไร ก. ห้องสมุดที่ให้บริการหนังสือเดือนนึง ข. ห้องสมุดที่ติดพื้นที่ห้องเดือนนึง ค. ห้องสมุดที่จัดทำหนังสือเดือนนึง ง. ห้องสมุดที่ทำ Fulltext หนังสือเดือนนึง
		15. DS584 คืออะไร ก. ห้องสมุดที่ให้บริการหนังสือเดือนนึง ข. ห้องสมุดที่ติดพื้นที่ห้องเดือนนึง ค. ห้องสมุดที่จัดทำหนังสือเดือนนึง ง. การจัดหมวดหมู่
		16. ต้องการร่วมสร้าง stemming ตามความต้องการที่ใช้เบื้องต้นในการประมวลผล ก. ห้องสมุด/ป้าย (Salted Anchors) ของภาษาเบลาเมริกา นิติธรรมคืออะไร ก. ProQuest Dissertations&Theses ข. Science Direct ค. SPORTDiscus ง. ACS

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ด้านงบประมาณสำหรับ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ
2.2.2 นิสิตสามารถทำหน้าที่กลุ่มธุรกิจการสื่อสาร โดยศึกษาต่อไป ด้วยตนเองที่เหมาะสมกับความสามารถที่มีในการสื่อสารทางภาษาไทย เช่น การใช้ชุดรากฐานสื่อสาร กระบวนการคิดที่มีประสิทธิภาพและมีความต้องการ เป็นต้น	17. นิสิตต้องการศึกษาข้อมูลจาก WebOPAC เกี่ยวกับบรรณารักษ์ หินสีเขียว แร่บริสุ นิสิตจะไปศึกษาซึ่งรวมไปถึง หน่วยงานที่ต้องการ ก.  mgrkt และหินสีเขียว และแร่บริสุ ก.  mgrkt หินสีเขียว หินสีเขียว และแร่บริสุ ก.  mgrkt ไม่ว่าหินสีเขียว ไม่ว่าหินสีเขียว ก.  mgrkt ให้กับหินสีเขียว หินสีเขียว ภัยสีเขียว และแร่บริสุ	
18. ทำสังเคราะห์สิ่งที่ตนนั้น คืออะไร ก. ให้คำแนะนำอย่างรัก ก. ให้คำแนะนำอย่างรัก ก. ให้คำแนะนำอย่างรัก ก. ให้คำแนะนำอย่างรัก	18. ทำสังเคราะห์สิ่งที่ตนนั้น คืออะไร ก. ให้คำแนะนำอย่างรัก ก. ให้คำแนะนำอย่างรัก ก. ให้คำแนะนำอย่างรัก ก. ให้คำแนะนำอย่างรัก	

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวเร็วคำนำหน้าเรื่อง	ผลลัพธ์หลัก	แบบทดสอบ
2.2 นิสิตสามารถสร้าง ออกแบบสิ่งของ แตะ ดำเนินการดีบุคคลอย่างมี ประสิทธิภาพ (ต่อ)	2.2.2 นิสิตสามารถทำหนังสือที่มีการสืบสาน สืบทอดความรู้ในระบบการศึกษาต่อไปได้ เช่น การใช้เทคโนโลยีในการตัดค่า การกำหนดระยะห่างของค่า <sup>*</sup> เป็นต้น (ต่อ)	19. ห้องการศึกษาแบบตัดคำหรือตัดคำ (Truncation) เพื่อให้ฐานข้อมูลเด稠ลดลงถูกตัดคำที่ไม่ต้องการเสียที่น้ำดินคำเหล่านี้ economic, economics, economically และ economy ที่ต้องได้หมายความที่สุด ก. ec* ก. eco* ค. econom* ง. economic*
	ใช้ชื่ออยู่ต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 20	 <p>Web Images Video Shopping More "Alice in wonderland" +tim burton</p>

20. เครื่องหมาย “.....” ในลำดับการสืบค้น ใช้บันทึกไว้  
 ก. ให้แสดงผลลูกคำในปรีรูปโดย “ไม่แยกคำ”  
 ข. ให้แสดงผลโดยแยกคำให้ลูกคำอย่างกัน  
 ค. ให้รีบุกคำให้ลูกคำที่อยู่ติดกันโดยรีบุกคำให้ลูกคำที่อยู่ติดกัน  
 ง. ให้รีบุกคำให้ลูกคำที่อยู่ติดกัน โดยมีช่องว่าง แบ่งระหว่างคำทั้ง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางดูแล	แนวทางดูบ
2.2 นิสิตสามารถสร้าง ออกแบบเกลี่ยฟ์ และ ดำเนินการสืบค้นได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (ต่อ)	2.2.2 นิสิตสามารถทำอาชีวศึกษาเบื้องต้นโดยใช้คำสั่ง <sup>*</sup> สีปุ่มคันเพื่อสามารถค้นหาข้อมูลการสืบค้นได้ เช่น การใช้ตัวรากฐานดูเดิน การตัดคำ การกรอกห้องค้นหางานของคำ ค้นค้น (ต่อ)	21. internet NEAR/3 programming จะประมวลผลการสืบค้นของข้อมูล ก. internet และ programming อยู่ทางกันไม่เกิน 3 คำ ภ. internet และ programming อยู่ทางกันไม่เกิน 3 บรรทัด ค. internet และ programming อยู่ทางกันไม่เกิน 3 บรรทัด จ. internet และ programming อยู่ทางกันไม่เกิน 3 บรรทัด	21. internet NEAR/3 programming จะประมวลผลการสืบค้นของข้อมูล ก. internet และ programming อยู่ทางกันไม่เกิน 3 คำ ภ. internet และ programming อยู่ทางกันไม่เกิน 3 บรรทัด ค. internet และ programming อยู่ทางกันไม่เกิน 3 บรรทัด จ. internet และ programming อยู่ทางกันไม่เกิน 3 บรรทัด
	2.3.1 นิสิตสามารถใช้ระบบการค้นค้นที่หลักสูตรของมหาช�ลด์ ค้นค้นการถ่ายทอดในรูปแบบที่แตกต่างกันได้	ให้เชิญมายังห้อง “งาน” ตอบคำถามข้อ 22	ใบ 2 รายการ (2 returned) ให้ : (ผู้ลงทะเบียน) ให้ MAINT AND (ผู้ลงทะเบียน) ห้อง THESIS_DWAE 

22. คำสั่งของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีชื่อ DCMS ในหน้างานนี้ คือ ข้อใด
- ก. ค้น หนังสือพิมพ์รายวันในเนื้อหาที่ชื่อคูบะรังษีของ “โลก” และ วิทยุโทรทัศน์ในศิลปศาสตร์รัตนโกสินทร์  
ภ. ค้น หนังสือพิมพ์รายวันในเนื้อหาที่ชื่อคูบะรังษีของ “แมส นิวส์” และ วิทยุโทรทัศน์ในศิลปศาสตร์รัตนโกสินทร์  
ค. ค้น หนังสือพิมพ์รายวันในเนื้อหาที่ชื่อคูบะรังษีของ “แมส นิวส์” และ วิทยุโทรทัศน์ในศิลปศาสตร์รัตนโกสินทร์  
จ. ค้น หนังสือพิมพ์รายวันในเนื้อหาที่ชื่อคูบะรังษีของ “แมส นิวส์” และ วิทยุโทรทัศน์ในศิลปศาสตร์รัตนโกสินทร์

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์สำคัญ	แนวทางดูแล
2.3 ผู้รับทราบและถูกต้องตามรายการเฝ้าระวังเบื้องต้นที่มีผลลัพธ์ คืนคืนตามมาตรฐานให้ได้ หรือตามกรอบใช้บริการอื่นๆ ในการดำเนินการ	2.3.1 นิติบุคคลสามารถใช้ระบบการคืนคืนที่หลักทรัพย์ คืนคืนตามมาตรฐานให้ได้ตามกรอบ (ต่อ)  ให้ดำเนินการตามกรอบใช้บริการอื่นๆ	<p>23. จัดตั้ง ศูนย์ประชุมนักวิชาการ ให้มีเครื่องมือในการดำเนินงาน ก. เป็นแหล่งรวมภาษาอย่างอื่นที่มีเครื่องมือในการดำเนินงาน ก. เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ไม่ใช่เพื่อสอนการให้ห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการ ค. เป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการ ชุมชนผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆของสถาบันอุดมศึกษา 9 แห่งใน จังหวัดจังหวัด ง. เป็นเครื่องมือที่สามารถถ่ายทอดข้อมูลให้ตลาดขนาดพร้อมกันภายในหน้างานของการสืบสานต่อไป</p> <p>โครงการนี้ ต้องดำเนินการ 24</p>



24. จัดตั้งศูนย์ให้ความรู้ด้านที่ต้อง
  - ก. ศูนย์การค้น “ผู้รักษาสิ่งแวดล้อม” ที่อยู่ในเครือข่ายองค์กรน้ำเริ่มน และเป็น “พัฒนาเวอร์เพลย์พ้อยท์”  
ก. ศูนย์การค้น “ผู้รักษาสิ่งแวดล้อม” ที่อยู่ในเครือข่ายองค์กรน้ำเริ่มน และเป็น “พัฒนาเวอร์เพลย์พ้อยท์”  
ค. ศูนย์การค้น “ผู้รักษาสิ่งแวดล้อม” ที่อยู่ในเครือข่ายองค์กรน้ำเริ่มน และเป็น “พัฒนาเวอร์เพลย์พ้อยท์”  
ค. ศูนย์การค้น “ผู้รักษาสิ่งแวดล้อม” ที่อยู่ในเครือข่ายองค์กรน้ำเริ่มน และเป็น “พัฒนาเวอร์เพลย์พ้อยท์”

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความต้องการ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ
2.3 ผู้ใช้สารสนเทศแล้วสามารถดึงดูดความสนใจหรือเพลย์การสื่อสารทางเทคโนโลยีในส่วนศึกษาเรียนรู้และสร้างสรรค์ความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้	2.3.2 นิสิตสามารถดึงดูดความสนใจหรือเพลย์การเรียนรู้ในส่วนศึกษาเรียนรู้และสร้างสรรค์ความคิดสร้างสรรค์ในห้องเรียนหรือแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี	<p>ใช้ชื่อมาต่อไปนี้ ตามลำดับ 25</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Fear &amp; phobias Add to Search</b>          Use For:          Phobias          Broader Term:          Emotions          Narrower Term:          Homoophobia          Panic attacks          Technophobia          Xenophobia          Related Terms:          Neuroses       </div>

25. ชื่อมาต่อไปนี้ เป็นผลการสืบค้นคำสำคัญคำที่นักวิจัยต้องการ

- ก. Advance Search
- ข. Publication Search
- ค. Multiple Databases
- ด. Thesaurus

ตารางที่ 7 มาตรฐานที่ 3 นิสิตสามารถประวัติการสนับสนุนทางการศึกษาและแก้ไขที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเข้าถึงนโยบาย โภคภัณฑ์สารสนเทศที่มีอยู่ได้ พนฐานความรู้คุณภาพนักเรียน

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางประเมิน
3.1 นิสิตสามารถระบุ [ จิตวิญญาณการตระหนักรู้ ที่ร่วมร่วมมือ]	3.1.1 นิสิตสามารถอ่านเอกสารและบันปะรูปเคล็ดลับคำศัพท์ได้ ก่อนอ่าน “ข้อหนึ่ง แต่ห้องกุ๊น” ประกอบการตอบ	51. ให้นักศึกษาประเมินด้วยตนเอง “ข้อหนึ่ง แต่ห้องกุ๊น” โดยใช้ภาษาที่หูฟังกันง่าย เช่นนี้จิวชาการ
	3.1.2 นิสิตสามารถระบุประเมินได้ก่อนของเอกสารด้วย สำเนาของคุณบุณและเลือกใช้ชื่อ “ต้องยังหาต้อง	52. ให้นักศึกษาประเมินด้วย “นิรดิษตร์ผล” โดยใช้สำเนาของนิรดิษตร์
3.2 นิสิตสามารถดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมาย	3.2.1 นิสิตสามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้รับมาใช้งาน สารสนเทศได้	26. การประเมินความสามารถในการอ่าน ห้องพัฒนาฯ ประเมิน ก. ผู้เชี่ยวชาญความรู้ที่ได้รับมาใช้งาน “ห้องพัฒนาฯ” ข. แห่งตัวเองโดยที่ได้รับมาใช้งาน “ห้องพัฒนาฯ” ค. มีหัวข้อมากพอ “นิรดิษตร์ผล” ให้กับนักเรียน ง. ภายนอกที่ได้รับมาใช้งาน “ห้องพัฒนาฯ” ในการเขียน

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลิ้งค์อ้างอิงสำหรับ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ
3.2 นิติธรรมแรงงานด้านสิ่งแวดล้อมและมนุษย์สัตว์ในประเทศไทย (ต่อ)	3.2.1 นิติธรรมแรงงานปรับเปลี่ยนดูแลและควบคุมมูลค่าของสารเคมีที่มีความซื่อสัตย์สุจริตอย่างตามมาตรฐานสากล (ต่อ)	27. เว็บไซต์ใดที่มีความซื่อสัตย์สุจริตอย่างมากในการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับ “ตลาดน้ำคุณชนา” ก. <a href="http://www.thaionlinemarket.com">http://www.thaionlinemarket.com</a> บ. <a href="http://www.dit.go.th">http://www.dit.go.th</a> ค. <a href="http://th.wikipedia.org">http://th.wikipedia.org</a> ด. <a href="http://www.newsinit.net">http://www.newsinit.net</a>
		28. ต่อไปนี้คือองค์หนึ่งต่อไปนี้ที่ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาศักยภาพของคนงานในประเทศ ให้ดีที่สุด ก. คำนึงถึง บ. ศรัทธาในเยาวชน ค. สร้างมูล ด. บรรณาการ
		29. นิติธรรมสำหรับการค้ามนุษย์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยที่บุกรุกอาชญากรรมทางเพศ ให้ดำเนินการอย่างไร <sup>*</sup> ก. ให้ผู้ต้องหาอยู่ในคุกไว้โดยคุกคุมทั้งคืน ไม่ได้ห้องน้ำ ก. ให้รักษาไว้ในคุกไว้โดยคุกคุมทั้งคืน ไม่ได้ห้องน้ำ ค. ให้รักษาไว้ในคุกไว้โดยคุกคุมทั้งคืน ให้ห้องน้ำ ด. ต้องรักษาไว้ในคุกไว้โดยคุกคุมทั้งคืน ไม่ว่าจะมีห้องน้ำหรือไม่ ด. ต้องรักษาไว้ให้คนอ่อนแอไว้ในคุกไว้โดยคุกคุมทั้งคืน ไม่ว่าจะมีห้องน้ำหรือไม่ ก. ต้องรักษาไว้ในคุกไว้โดยคุกคุมทั้งคืน ไม่ว่าจะมีห้องน้ำหรือไม่

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ัวนี้คือความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางตอน
3.3 นิติธรรมการประยุกต์ ความรู้ใหม่กับความรู้เดิม เพื่อ วิเคราะห์ให้ถูกต้องตามมาตรฐาน ที่ได้มุ่งมั่นพัฒนา หรือไม่ ลักษณะดังเบื้องต้นที่ถูกยอมรับ พิศอย่างไร	3.3.1 นิติธรรมการประยุกต์ด้วยความรู้ใหม่ของศาสตราจารย์ผู้สอน เช่น พิจารณาจากแหล่งที่มา ความเข้มข้นทางด้านมาตรฐาน สารสนเทศ เป็นต้น	ใช้ชุดโมเดล ตอบคำถามที่ 30 <p>La Clare Antiage ล็อกเกอร์น้ำดื่มน้ำนมที่มี ฟองน้ำในตัว ใช้สำหรับเด็กๆ ใน Placenta ถูกพิสูจน์ว่า ให้คุณค่าทางโภชนาณ์สูงกว่า 2000 ปี น้ำที่ผ่านมาอยู่ชั้นหนาๆ ทำให้สารเคมีที่ติดตัวในน้ำนมหายไป อย่างรวดเร็ว แต่สารอาหารที่ติดตัวอยู่ในน้ำนม เช่น โปรตีน Placenta เป็นส่วนใหญ่สำหรับการซึมผ่านผนังเซลล์ผิวหนังทำให้ ให้คุณภาพ Placenta ของลูกที่ดีกว่าเด็กที่ดื่มน้ำนมที่ไม่ ให้คุณภาพดีเท่าเดิมได้</p> <p>ชุดโมเดล www.bkkonline.com</p>

30. ข้อมูลนี้ มีความน่าเชื่อถือหรือไม่  
ก. ใช้ดีอย่างมาก ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
ข. เจริญดี เพราะเป็นที่ต้องความที่น่าจะลงตัว  
ค. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะ “ไม่มีหลักฐานยืนยันความถูกต้อง  
ก. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะมาจากเว็บไซต์ที่ไม่ได้รับความนิยม

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางตอน
3.3 นิติธรรมการบริษัทช่วย ความรู้ทางคณวิเคราะห์เพื่อ วิเคราะห์สิ่งต่างๆ การตัด ต่อคุณภาพเพื่อ พัฒนาต่อไป	3.3.2 นิติธรรมการช่วยให้ความรู้ทางคณวิเคราะห์ กับความรู้ทางคณวิเคราะห์เพื่อ วิเคราะห์สิ่งต่างๆ การตัด ต่อคุณภาพเพื่อ พัฒนาต่อไป	31. ปัจจัยด้านโครงสร้างให้ดำเนินการเชื่อมโยงความรู้ ก. ฝ่าย คอมพิวเตอร์: วันเดือนปีของในภาคเหนือ ก. กิจกรรมการสอนผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ในส่วนวิสาหกรรมไทย ก. ประเพณีชาติไทย ความเชื่อเกี่ยวกับการบูรณะประเพณี ก. ความเชื่อที่คล้ายกันของประเพณีโดยภูมิศาสตร์

ตารางที่ 8 มาตรฐานที่ 4 นิสิตสามารถใช้สารสนเทศในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ																																										
4.1 นิสิตสามารถนำ สารสนเทศที่ได้รับมาประยุกต์ ใช้ในการแก้ไขปัญหาและ ตัดสินใจอย่างมี ประสิทธิภาพ	4.1.1 นิสิตสามารถเลือกวิธีการหรือวิเคราะห์แบบที่เหมาะสม ที่สุดในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจ ให้กับปัญหาที่ได้รับ ตามลำดับ 33	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">(ต้อง)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">[ถูก]</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">[ผิด]</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">[ไม่แน่ใจ]</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">[ไม่ทราบ]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">ทดสอบ (สับ)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4.8</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5.2</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5.5</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">6.1</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5.8</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5.4</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">6.2</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5.5</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5.6</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">6.0</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">7.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">คณิตศาสตร์ (สับ)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3.6</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3.7</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3.8</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4.0</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4.1</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4.3</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3.9</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4.1</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4.5</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4.7</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4.9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">ภาษาไทย (สับ)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1.2</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">0.1</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1.5</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1.7</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">2.1</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1.7</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1.1</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">2.3</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1.4</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1.1</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1.3</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">2.6</td> </tr> </table> <p>33. ข้อใดเป็นวิธีการนำเสนอผลงานที่มุ่งตอบโจทย์ให้หมายความที่สุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. แผนภูมิส่วนลดความต้องการที่เรื่องของข้อมูลตัวเลข</li> <li>ข. แผนภูมิที่มีเพื่อแสดงถึงจำนวนของค่าทาง</li> <li>ค. กราฟแท่งที่ช่วยแสดงการเปลี่ยนแปลง</li> <li>ง. กราฟวงกลมที่ช่วยแสดงสัดส่วนที่ส่วน</li> </ul>	(ต้อง)	[ถูก]	[ผิด]	[ไม่แน่ใจ]	[ไม่ทราบ]	ทดสอบ (สับ)	4.8	5.2	5.5	6.1	5.8	5.4	6.2	5.5	5.6	6.0	7.5	คณิตศาสตร์ (สับ)	3.6	3.7	3.8	4.0	4.1	4.3	3.9	4.1	4.5	4.7	4.9	ภาษาไทย (สับ)	1.2	0.1	1.5	1.7	2.1	1.7	1.1	2.3	1.4	1.1	1.3	2.6
(ต้อง)	[ถูก]	[ผิด]	[ไม่แน่ใจ]	[ไม่ทราบ]																																								
ทดสอบ (สับ)	4.8	5.2	5.5	6.1	5.8	5.4	6.2	5.5	5.6	6.0	7.5																																	
คณิตศาสตร์ (สับ)	3.6	3.7	3.8	4.0	4.1	4.3	3.9	4.1	4.5	4.7	4.9																																	
ภาษาไทย (สับ)	1.2	0.1	1.5	1.7	2.1	1.7	1.1	2.3	1.4	1.1	1.3	2.6																																

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ทั้งสิ้น	แนวทางด้านอื่น
4.1 นิติธรรมร้อน สารสนเทศที่สร้างสรรค์! สื่อสารภัยผู้อุปถัมภ์ ประดิษฐ์ภาพ (ต่อ)	4.1.1 นิติธรรมภารกิจที่สร้างประโยชน์ให้หมายถม ที่สุดในภารกิจทางการแพทย์สาธารณสุข (ต่อ)  4.1.2 นิติธรรมที่สร้างสรรค์! สื่อสารภัยผู้อุปถัมภ์ ประดิษฐ์ภาพ (ต่อ)	<p>34. บรรณาธิการที่ของมาตรฐานประเมินพัฒนาศูนย์การศึกษา ที่ดำเนินการภายในมาตรการหลังต้มยำ เกรียง “อบตกระยากรัก” “ประเมินนักการใช้เครื่องหมายการแต่งหน้า ท่าเที่ยว ตรวจสอบอย่างตัวอย่างวัสดุงานไม้ เช่นเดิมให้เห็นถึงวิธีดูของคนญี่ปุ่นในสมัยโบราณ รูปแบบของการนำเสนอไม่ใช่ตามแบบ</p> <p>มากที่สุดๆ</p> <p>ก. การนำเสนอครัวญี่ปุ่นอย่างมีเอกลักษณ์</p> <p>ข. การนำเสนอครัวไปปะเชอร์ และน้ำตกมีด</p> <p>ค. การนำเสนอครัวยกกระถิช และซีดอลลงรัง</p> <p>ง. การนำเสนอครัวญี่ปุ่น แหล่งศูนย์กลางที่นักท่องเที่ยวสนใจ</p> <p>35. วิธีการโดยหน่วยงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานของความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการสอน หรือหากจะดูความเชี่ยวชาญเรื่องการจัดเรียน “นิพนธ์”            ก. ศึกษาฐานศูนย์บริหาร ในพอดอย อิมago พิธีทอง จังหวัดเชียงใหม่            ข. โปรดหลักสูตรภาษาไทยและต้นเรื่อง การเขียน “โน๊กตูลอห์” โดยช่างผู้เชี่ยวชาญจาก            จังหวัด            ค. ศิริเนื้อนานหนังสือประกอบ How to เรื่อง เทคนิคตกแต่งพอดอยและพินตีเบบี้มืออาชีพเพื่อ            เช่าสู่ตลาดโลก            ง. ทำคิบประดิษฐ์ได้จากภารกิจภารกิจเชิญ “โน๊กตูลอห์” น้ำพอดอยที่ร้าน แห่งหนึ่งในพัทยา และ            เมืองพัทยา ชั้นนำ YouTube</p>

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวนี้ใช้คานาตัวใด	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ
4.1 นิสิตสามารถอ่านภาษาในโอลิมปิกในการสนับสนุนให้ก้าวไป ทางศีรษะที่สร้างสรรค์ไป สู่สาธารณะด้วยความมั่นใจอย่างมี ประสิทธิภาพ (๔๐)	4.1.2 นิสิตสามารถอ่านภาษาในโอลิมปิกในการสนับสนุนให้ก้าวไป ทางศีรษะที่สร้างสรรค์ไป สู่สาธารณะด้วยความมั่นใจอย่างมี ประสิทธิภาพ (๔๐)	36. “พัฒนาผลทำให้เกิดอนุญาต” ก. .BMP ก. .PNG ก. .PSD ก. .GIF
		37. Wiki คือ นำเสนอด้วยแบบใด ก. เสียงและคำภาษาไทยในรูป “มาตรฐาน” ไม่จำต้องพำนัชขอของบุคคลวันนั้น ก. บันทึกเรื่องราวที่มาจากการนำเสนอในรูปแบบเดียวกันอีกหนึ่งครั้ง ก. จัดเรียบไว้เพื่อนำเสนอให้เป็นหมวดหมู่และสามารถรู้มากขึ้นได้ทันทีที่อ่านการ
		38. บริการตัวร่างไฟล์เอกสารแบบ Word, PowerPoint, Spreadsheet รวมไปถึงการบริหารจัดการ จัดเก็บและบันทึกไฟล์ชนิดนั้น ๆ วิธีการซึ่งอาจมีหลากหลาย เช่น ไม่ว่าใช้ชื่ออย่างไรให้นักศึกษาได้ใช้งาน เอกสารนั้นได้ บริการต้องถูกต้องและ

ตารางที่ 9 มาตรฐานที่ 5 นิสิตมีความรู้ที่ยังกับการใช้และ การเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ
5.1 นิสิตมีความรู้เรื่อง จริยธรรม และกฎหมาย เกี่ยวกับสารสนเทศและ เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1.1 นิสิตมีความรู้เรื่อง ทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมาย คุ้มครองสิทธิ์ และการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตาม สิทธิ์	39. Copyright ศื่อว่า “ ก. ผลิตภัณฑ์ดิจิทัล copyrighted ข. ลิขสิทธิ์ของคนเป็นเจ้าของผลงาน ค. ชื่อทดลองการอนุญาตใช้สิทธิ์ในงาน ง. เอกสารซึ่งครอบองงานศิลป์วัฒนธรรม
		40. กรณีใดไม่ถือว่าเป็นการใช้งานโดยสห)section ของ ก. นิสิตใช้บันทึกความรู้จาระฟอร์มกร้อมเยาวชน “พูนเมืองไทยเป็นแม่เมืองเมืองเมือง” ต่างๆ จำกัด ประจํารายวิชา ข. บรรณาธิการรวมวิจัยด้านบรรณาธิการค่าสัตราชว์ ประเพณีในฐานที่มุ่งสอนห่วงงานของตน และใช้บริการและพากย์บุคลากรในหน่วยงาน ค. กลุ่มละกระมูลงานร่วมนำเสนอทางเทคโนโลยีของ Shakespeare มาทำเป็น Animation แหยแพร่ใน เว็บไซต์

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวไม้ซึ่งความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ
5.1 นิติศึกษาในรัฐวิสาหกิจ บริษัทรวม และกิจกรรม เกี่ยวกับการสนับสนุนให้เกิด <sup>1</sup> เทคโนโลยีสารสนเทศ (ไอที)	5.1.1 นิติศึกษาในรัฐวิสาหกิจ เรื่อง ทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมาย ดูแลรักษาและ การใช้สารสนเทศ อย่างถูกต้องตาม สิ่งที่ต้องการ (๑๐)	41. ถ้าให้คืนตัวน้ำร้อนที่ห้องน้ำแล้ว ให้ห้องน้ำเดิมได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากเจ้าของผ่อนหนี้ แต่จะ ไม่เสียค่าห้องน้ำเดิมที่ห้องน้ำเดิม ก. มากก่ออุบัติเหตุ ข. ทำประจำวัน ค. ทุนการศึกษา ง. ทำงานของฉัน
		42. หากนิติเดอกับบริษัทบริการศึกษาฯ ให้ยกเว้นรับเลือกเข้าสำหรับเลือกเข้าสำหรับเข้าศึกษาใน ผลงานของนิติศึกษาบ้านนั้นๆ ได้รึไม่ ก. การศึกษาของนิติศึกษาที่นักเรียนเข้าศึกษาในภาคฤดูร้อนเท่านั้น ก. 35% ข. 45% ค. 50% ง. 55%

ตารางที่ 9 (๓๐)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์หลัก	แนวทางการ
5.2 นิติศาสตร์การปฏิบัติตาม กฎหมาย นโยบายของ องค์กร และจรรยาบรรณใน การใช้งานและใช้แหล่ง สารสนเทศ	5.2.1 นิติศาสตร์การรับ “จดเก็บแบบลงทะเบียน” อักษร ข้อมูล แบบฟอร์มที่มีลายเซ็นของผู้ให้ที่ดิน และเผยแพร่ในระบบ นำเสนอย่างบุคคลอื่นมาเปลี่ยนงานของใหม่ และเผยแพร่ในระบบ นำความต้องการมาลงประกาศโดยทางหน่วยราชการที่ได้รับ ที่ดำเนินการในสถาบันฯ ไฟฟ้า	43. จัดตั้งนิติบุคคลองค์กรที่ถูกต้องตามกฎหมายมาปฏิบัติหน้าที่ ก. นำร่างของบุคคลอื่นมาลงนามแทนผู้ให้ที่ดิน และเผยแพร่ในระบบ ข. นำเสนอย่างบุคคลอื่นมาเปลี่ยนงานของใหม่ และเผยแพร่ในระบบ ค. นำคำวินิจฉัยของศาลคดีโดยสารเพื่อลงลายมือชื่อไว้บนเอกสารที่เข้าใจง่าย และ นำโปรแกรม Microsoft Office Word มาใช้สูตรคำนวณใหม่ให้ดูน่าสนใจและติดต่อในร้าน คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
	5.2.2 นิติศาสตร์การรับ “จดทะเบียนการคุ้มครองทรัพย์สินทางเพศ” มาตรฐานทางวิชาการ ให้เกียรติเด็กของเด็ก แต่รับรู้ใน ลักษณะที่ดีของเด็ก	44. ก่อตั้ง “นิติบุคคลองค์กรของนักศึกษาฯ ตามไปรษณีย์” ไม่ต้องอ้างอิง ก. สรุปที่บันทึกที่ได้มาจากกระบวนการยุติธรรมคดีอาชญากรรม ตามไปรษณีย์ “ไม่ต้องอ้างอิง ข. นำข้อมูลมาจากวารสารหรือนิตยสารที่มีระดับชื่อเชื่อมนักศึกษา “ไม่ต้องอ้างอิง ค. นำร่องสืบทอด “โดยเจ้าของ” หรือร่องสืบทอด “ไม่มีเจ้าของ” ไม่ต้องอ้างอิง จ. เรียนภาษาตระบูรณ์ภาษาไทยในการคิดเห็นของเด็ก “ไม่ต้องอ้างอิง

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวอย่างความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ
5.3 นิสิตสามารถรับรู้ความสำเร็จและบรรลุภาระ "ต้องการ" ตารางคะแนนเพื่อการต่อต้านได้	<p>5.3.1 นิสิตสามารถรับรู้ความสำเร็จและบรรลุภาระ "ต้องการ" ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด</p> <p>ใช้ชื่อญุตต์ ไปญ ตลอดไป ประเมินค่าตามข้อ 45</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>เรื่องงานศึกษา ซึ่งสร้างให้ผู้เรียนนำไปใช้จริงต่อเนื่องจากการเรียน อยู่ในสังคม โดยเฉพาะเรื่องความลงทุนที่ทุกคนต้องใช้เวลาอีกคร่วงหนึ่งที่สำคัญ ยังคงต้องมีความตั้งใจและพยายามอย่างหนักเพื่อให้บรรลุภาระที่ต้องการได้ นักศึกษาทุกๆ บุคคล ไม่อาจลืมหรือหักหลังตนเอง หมุนเวียนเข้ามาของตน ถึงว่าจะเป็นอย่างใดอย่างหนึ่ง (.....)</p> <p>ผู้มา : รองศาสตราจารย์สมพร ลิ้งกิจ รับผิดชอบดูแลห้องเรียนครรช ในวิชากรรมทุกๆ ภาคฤดูร้อนและ ผู้สอนครรช มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (ปี พ.ศ.๒๕๓๗) หน้า 39-45</p> </div>	<p>45. ค่าเรียกน้ำจิ่งจิ่ง จำนวน 1 ดีไซด์ต่อ 1 ดีไซด์</p> <p>ก. (รองศาสตราจารย์สมพร ลิ้งกิจ ปี 2537, หน้า 40) ข. (สมพร ลิ้งกิจ, รองศาสตราจารย์, 2537, หน้า 40) ค. (รศ. สมพร ลิ้งกิจ, 2537, หน้า 40) ง. (สมพร ลิ้งกิจ, 2537, หน้า 40)</p>

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ	แนวทางดูแล
5.3 นิติสถานได้รับการติดตามและประเมินผลตามมาตรา ๔๖-๔๗	ผู้รับผิดชอบที่มีอำนาจตัดสินใจและบูรณาภูมิได้ถูกต้อง ตามรูปแบบที่มหกรรมคัดเลือกหนนต (ต่อ)	<p>ให้ข้อมูลต่อไปนี้ ตามกำหนดที่ 46-47</p> <p>1. นำร่อง ค.ย. (2546) จนมีหนังสืออนุมัติ: ศิริวัฒนธรรมฯ 24/10, 48-50.</p> <p>2. หมายเหตุ 1 หมายเหตุ 2</p> <p>ก. ชื่อบนหัววารสาร</p> <p>ก. ชื่อวารสาร</p> <p>ก. ชื่อเรื่องหลัก</p> <p>ก. ชื่อริบบิลบนเคป</p> <p>หมายเหตุ 2 หมายเหตุ 2</p> <p>ก. วาระที่ออก</p> <p>ก. ตอนที่</p> <p>ก. เล่มที่</p> <p>ก. หน้าที่</p>

ตารางที่ 9 (ต่อ)

คัวมั่นใจความสั่นเร็ว	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ
5.3 นิสิตสามารถใช้สิ่งอ้างอิงและประเมินภาษากรุง "[ศักดิ์ศรี]" ตามรูปแบบที่น่าจะเข้าใจได้ (ค่อ)	5.3.1 นิสิตสามารถใช้สิ่งอ้างอิงและประเมินภาษากรุง "[ศักดิ์ศรี]" ตามรูปแบบที่น่าจะเข้าใจได้	<p>ใช้ชื่อนุสตต์ "[บาน]" ตอบคำถatement ข้อ 48-49</p> <p>_____ . (1987). <i>Biology</i> (3 rd ed.). Philadelphia: Saunders Collage.</p> <p>48. เครื่องหมาย _____ หมายถึงอะไร      ก. "ไม่มีชื่อหน้าสือ"      บ. "ไม่มีชื่อผู้แต่ง"      ค. "ชื่อผู้แต่งซ้ำกัน"      จ. "ชื่อเรื่องซ้ำกัน"</p> <p>49. (3 rd ed.) ศึกษาไร      ก. มีบรรณาธิการ 3 คน      ข. มีผู้ตั้งร่วม 3 คน      ค. มีวาระการพิมพ์ 3 ครั้งต่อปี      ง. มีการตั้งพิมพ์มาตั้ง 3 ครั้ง</p>

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวประเมินความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางการ
5.3 นิติธรรมการดี๒ สารสนเทศสาธารณะ เดิม (ต่อ)	5.3.1 นิติธรรมการดี๒ บนอ้างอิงและบรรณาธิการ “ดูแลด้วย ความรู้เบื้องต้นハウายาลีกานาหนด (๑๐) (๑๐)	ใช้ชื่อนี้ต่อไปนี้ ตลอดภาระนี้ขอ นางสาวกับน้ำเสียงว่าดูแลให้ดีกันบัน สถาพร พิพัฒน์ แล้ว
		หากเรื่อง นิทานชาดก ของ ก. ลูจิ ลูจิ จะดี Luis Sepulveda ก. นางสาวกับน้ำเสียงว่าดูแลให้ดีกันบัน สถาพร พิพัฒน์ ตั้งแต่วันที่๒๕๕๑
		50. คุณได้สอนภาษาครรภ์ภาษาครรภ์ ได้ถูกต้อง ก. สถาพร พิพัฒน์ (๒๕๕๑). นางสาวกับน้ำเสียงว่าดูแลให้ดีกันบัน. กรุงเทพฯ: ผู้เขียน. บ. สถาพร พิพัฒน์, ผู้เขียน. (๒๕๕๑). นางสาวกับน้ำเสียงว่าดูแลให้ดีกันบัน. กรุงเทพฯ: ผู้เขียน. ค. ชาดาส์ปดา, หลุยส์. (๒๕๕๑). นางสาวกับน้ำเสียงว่าดูแลให้ดีกันบัน (ฉบับภาษาไทย พิพัฒน์). กรุงเทพฯ: ผู้เขียน. จ. Sepulveda, L. (๒๕๕๑). นางสาวกับน้ำเสียงว่าดูแลให้ดีกันบัน (หนังสือแปลโดย สถาพร พิพัฒน์). กรุงเทพฯ: ผู้เขียน.

ตารางที่ 10 มาตรฐานที่ 6 นิสิตสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้และนำเสนอผลการต้มตุกต่อไป

ลำดับ	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางการประเมิน
6.1	นิสิตสามารถใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป หรือซอฟต์แวร์เพื่อการออกแบบงาน	6.1.1 นิสิตสามารถ <u>ใช้ Microsoft Office Word เพื่อผู้ดูแลห้องเรียน</u> “กินอย่างไร ให้อ้วน” ประกอบการทำข้อมูล	ชุดสอนอย่างไร ให้เอกสาร “กินอย่างไร ให้อ้วน” ด้วย Microsoft Word ให้เห็นถูกนำไปติดตาม 53. ให้นิสิตพิมพ์เอกสาร “กินอย่างไร ไม่ให้อ้วน” ด้วย Microsoft Word ให้เห็นถูกนำไปติดตาม ตอบ “ใช้หลักภูมิศาสตร์ในการพิมพ์ ดังต่อไปนี้

- 53.1 เว็บที่วางแผนกราฟิกตามชีวประดิษฐ์ 1.5 นาที เวลาดำเนินชีวประดิษฐ์ 1 นาที
- 53.2 ใช้ชนิดตัวพิมพ์ Angsana New ขนาด 16 พอยต์
- 53.3 ลงเด็กหน้าไว้ในมาตราฐานของหน้า ทำโจทย์ตามแบบทดสอบของชาติ นิสิตต้องลงในหน้าแรกของเอกสาร
- 53.4 บันทึกไฟล์ในรูป กินอย่างไร ให้อ้วน
- 53.5 ใส่รหัสผ่าน (Password) ict2010
- 53.6 ให้นิสิตตั้งเป็นไฟล์ไว้ในไฟล์เดอร์ชื่อ ICT Test ที่ Desktop

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางด้านอย
6.2 นิติธรรมการพัฒนาสื่อสารส่วนกลางและส่วนภายนอกเพื่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม	<p>6.2.1 นิติธรรมการใช้โปรแกรมพาวเวอร์พอยต์ เพื่อผลักดันผลงานและนำเสนอสู่สาธารณะ ให้ห้องน้ำส่วนกลางดูมีรูปแบบทันสมัย</p> <p>6.2.2 นิติธรรมการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารส่วนกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>54.1 ให้สถาบันสื่อสารสนเทศร่วม “ห้องค้า..... โฉะห้องค้าในการรับรองรถ” โดยมีรูปแบบเชิงๆ</p> <p>54.2 กลุ่มผู้รับสารสนเทศ ศึกษาทางวิชาการตามหลักศึกษา</p> <p>54.3 นิติธรรมรับหน้าที่ของสถาบันสื่อสารสนเทศที่จะได้รับเช่นเดียวกัน</p> <p>54.4 นิติธรรมที่จะอนุมัติ/สร้างมาตรฐานเพื่อเตรียมและฝึกอบรมผู้เข้าอบรม ตามโครงการ แผนภูมิ แผนภาพ กราฟ</p> <p>54.5 นิติธรรมได้รับคำชี้แจง เรื่อง กิจกรรมพัฒนา เสียง หรือบันทึกเมื่อประชุมในไมโครโฟน (จะต้องบันทึกไว้เป็นร่องรอย)</p> <p>54.6 บันทึก “ห้องค้า” ของค้า</p> <p>54.7 ให้บันทึกเด็กในไฟล์ไว้ในไฟล์เอกสาร ชื่อ ICT Test ที่ Desktop</p> <p>54.8 ให้บันทึกไฟล์เอกสารลงส่วนกลางในแผนผัง</p>

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ถ้อยคำ สำนวนภาษา ความชัดเจนในข้อคำถาม และความครอบคลุมของเนื้อหาที่ตรงตามคุณลักษณะที่ได้นิยามไว้ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาแก้ไขข้อบกพร่องให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยมีผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของผู้ทรงคุณวุฒิ

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับแก้ของผู้วิจัย
มาตรฐานที่ 1 นิสิตสามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนต้องการ	<p>1. แบบทดสอบข้อที่ 1 ไม่ควรระบุคำอธิบายเป็นภาษาอังกฤษ เพราะจะทำให้นิสิตสับสน</p> <p>2. ข้อ 1.1.2 คำอธิบายไม่ชัดเจน</p> <p>3. ข้อ 9 ให้เปลี่ยนคำตามและคำตอบ เนื่องจากคำตามเดิมไม่สามารถวัดหักษะมาตรฐานที่ 1 ของนิสิตได้</p>	<p>ตัดประโยคภาษาอังกฤษออก</p> <p><u>หากเดิม</u></p> <p>1.1.2 พัฒนาความต้องการเนื้อหาของงานวิจัยของตนเองเป็นคำพูดได้และตั้งคำถามการวิจัยได้เปลี่ยนเป็น</p> <p>1.1.2 นิสิตสามารถกำหนดโครงร่าง (หัวข้อใหญ่-ย่อย) ของงานนิพนธ์หรืองานวิจัยได้อย่างสมดุลและสัมพันธ์กัน</p> <p>ปรับเปลี่ยนเป็นการจำแนกการค้นของ WebOPAC แทน</p>

## ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับแก้ของผู้วิจัย
มาตรฐานที่ 2 ความสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	เหมาะสม	
มาตรฐานที่ 3 ความสามารถในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณรวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับ การคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้	<p>ข้อ 5.1 ให้นิสิตสรุปประเด็นสำคัญจากเอกสารเรื่อง “ชื่อเหมือน แต่ห้องครุ่น” โดยใช้ภาษาที่เหมาะสมกับงานเขียนเชิงวิชาการ</p> <p>ข้อ 52. ให้นิสิตสรุปประเด็นสำคัญจากเอกสารเรื่อง “นีอัลเดอร์ทัล” โดยใช้สำนวนของนิสิตเอง</p> <p>1. ในแบบทดสอบนี้ผู้วิจัยจะมีแนวทางในการให้คะแนนข้อสอบแบบอัตนัยอย่างไร และหากนิสิตมีจำนวนมากผู้วิจัยจะสร้างมาตรฐาน การให้คะแนนอย่างไร</p> <p>2. ข้อ 52 ควรตัดออก เนื่องจากการใช้ภาษาที่เป็นสำนวนของตนเองไม่ได้เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับมาตรฐานที่ 3</p>	<p>ผู้วิจัยมีแนวทางในการสร้างเกณฑ์การตรวจข้อสอบดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดเป็นคำสำคัญ (Keywords) ที่ปรากฏอยู่ในเอกสาร</li> <li>การเขียนประโยคที่สมบูรณ์ตามหลักภาษาไทย</li> <li>การเก็บใจความที่ครบถ้วน และมีขนาด 1 ใน 3 ของบทความทั้งหมด</li> </ol> <p>ผู้วิจัยตัดข้อ 52 ออก</p>

## ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับแก้ของผู้วิจัย
มาตรฐานที่ 4 ความสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในฐานะบุคคลหรือสมาชิกของกลุ่ม	<p>1. ควรเปลี่ยนสารสนเทศใน การแก้ปัญหา เป็น <u>สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ</u></p> <p>2. ทั้งในฐานะบุคคลหรือสมาชิกของกลุ่มเปลี่ยนเป็น <u>ในระดับบุคคลและองค์กรทางสังคม</u></p>	ปรับแก้ตามผู้ทรงคุณวุฒิ
มาตรฐานที่ 5 มีความเข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจ กฎหมาย และประเด็นของสังคม เกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย	เหมาะสม	
มาตรฐานที่ 6 นิสิตสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้และนำเสนอสารสนเทศให้อย่างมีประสิทธิภาพ	<p>ข้อ 6.1.1 นิสิตสามารถใช้ Microsoft Office Word เพื่อผลิตงานนิพนธ์ได้อย่างเหมาะสม ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อสอบง่ายเกินไปไม่สามารถวัดความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในวิชาชีพนักสารสนเทศ ควรเป็นข้อสอบที่วัดทักษะด้านการใช้ซอฟต์แวร์ประเภท CMS เพื่อจัดการสารสนเทศออนไลน์ในงานบริการของห้องสมุด ซึ่งจะเน้นมากกับทักษะของนักสารสนเทศในยุคปัจจุบัน</p>	เปลี่ยนเป็น การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Wordpress เพื่อสร้างเว็บไซต์สำหรับการบริการสารสนเทศออนไลน์ของห้องสมุด

## ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับแก้ของผู้วิจัย
ภาพรวมของมาตรฐานและตัวชี้วัด	<p>1. ในการถือที่แบบทดสอบนี้นำไปใช้ได้จริงกับนิสิตในภาควิชาฯ ข้อสอบต้องมี helyayชุดและแตกต่างกัน นอกจากนี้แล้วข้อต้องกำหนดด้วยการสอนด้วย เช่น หากนิสิตสอบไม่ผ่าน นิสิตคนนั้นจะสามารถสอบได้อีกครั้ง</p> <p>2. ข้อสอบแบบอัตนัยหรือข้อสอบแบบปฏิบัติไม่เหมาะสมกับการวัดนิสิตที่มีจำนวนมาก เนื่องจากความไม่เที่ยงตรงของการให้คะแนนของผู้ตรวจ ควรปรับเป็นตัวเลือกทั้งหมดและให้ครอบคลุมถึงเนื้อหามาตรฐานที่ผู้วิจัยต้องการวัด</p> <p>3. การนำแบบทดสอบนี้ไปทดลอง (Try Out) กับนิสิตชั้นปีที่ 4 เพื่อหาความยากง่ายของข้อสอบ</p>	<p>แบบทดสอบดังกล่าวเป็นเพียงการนำเสนอร่างมาตรฐานและตัวชี้วัด ยังไม่ถึงขั้นพัฒนาเป็นข้อสอบมาตรฐานของภาควิชาฯ</p> <p>ผู้วิจัยขอนำแบบทดสอบดังกล่าวไปทดลองใช้กับนิสิตจำนวนน้อยก่อน เพื่อทดสอบถึงความเหมาะสมของข้อสอบ และหากจำนวนนิสิตเพิ่มมากขึ้นในปีถัดไป กรุณาดำเนินการเพิ่มจำนวนนิสิตเพิ่มมากขึ้นในปีถัดไป</p> <p>แบบทดสอบเพื่อการวัดการรู้สารสนเทศของนิสิตในภาควิชาฯ จริง</p> <p>ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบนี้ไปทดลองแล้วกับนิสิตชั้นปีที่ 4 (รหัส 51) จำนวน 32 คน</p>

ผลการนำแบบทดสอบมาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศไปทดลองใช้กับนิสิตสาขาสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา

ผู้จัดได้นำแบบทดสอบไปทดลอง (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา รหัส 51 จำนวน 32 คน ผลการทดลองใช้แบบทดสอบ ในแต่ละตัวชี้วัด แสดงไว้ในตารางดังค่อไปนี้

ตารางที่ 12 ผลการทดลองแบบทดสอบ

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ลำดับ ข้อสอบ	จำนวนนิสิตที่ทำข้อสอบ	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
มาตรฐานที่ 1 นิสิตสามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ			
1.1 นิสิตสามารถกำหนดและอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน	1	29 (90.62)	3 (9.37)
	2	32 (100)	-
	3	32 (100)	-
	4	32 (100)	-
	5	32 (100)	-
	6	30 (93.75)	2 (6.25)
	7	28 (87.5)	4 (12.5)
	8	32 (100)	-
	9	31 (96.87)	1 (3.12)
	32	30 (93.75)	2 (6.25)

ตารางที่ 12 (ต่อ)

มาตรฐาน/ค่าวัดวัด	ลำดับ ข้อสอบ	จำนวนนิสิตที่ทำข้อสอบ	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
<b>มาตรฐานที่ 2 นิสิตสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</b>			
2.1 นิสิตสามารถเดือกวิธีการก้นหาสารสนเทศอย่างมีหลักการ เพื่อเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	10	32 (100)	-
	11	32 (100)	-
	12	32 (100)	-
	13	32 (100)	-
2.2 นิสิตสามารถสร้างออกแบบกลยุทธ์ และดำเนินการสืบค้นสารสนเทศให้อย่างมีประสิทธิภาพ	14	32 (100)	-
	15	4 (12.5)	28 (87.5)
	16	32 (100)	-
	17	32 (100)	-
	18	7 (21.87)	25 (78.12)
	19	23 (71.87)	9 (28.12)
	20	32 (100)	-
	21	3 (9.37)	29 (90.62)
	22	32 (100)	-
	23	32 (100)	-
	24	32 (100)	-
2.3 ผู้ช่วยสารสนเทศ สามารถสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	25	11 (34.37)	21 (65.63)

ตารางที่ 12 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ลำดับ ข้อสอบ	จำนวนนิสิตที่ทำข้อสอบ	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
มาตรฐานที่ 3 นิสิตสามารถอ่านเพื่อสรุปใจความสำคัญ รวมทั้งสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ	51	21 (65.62)	11 (34.37)
3.1 นิสิตสามารถสรุปใจความสำคัญจากสารสนเทศที่รวมรวมมาได้ (ข้อสอนภาคปฏิบัติ)	26	32 (100)	-
	27	32 (100)	-
	28	32 (100)	-
	29	32 (100)	-
	30	26 (81.25)	6 (18.75)
	31	27 (84.37)	5 (15.63)
	33	32 (100)	-
มาตรฐานที่ 4 นิสิตสามารถใช้สารสนเทศในการถือสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	34	32 (100)	-
4.1 นิสิตสามารถนำสารสนเทศที่สร้างสรรค์ไปสื่อสารกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	35	32 (100)	-
	36	32 (100)	-
	37	32 (100)	-
	38	32 (100)	-
	39	32 (100)	-
	40	32 (100)	-

ตารางที่ 12 (ต่อ)

มาตรฐาน/ค่าวิเคราะห์	ลำดับ ข้อสอบ	จำนวนนิสิตที่ทำข้อสอบ	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
<b>มาตรฐานที่ 5 นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรม</b>			
5.1 นิสิตมีความรู้เรื่อง จริยธรรม และกฎหมาย เกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ	51	32 (100)	-
	52	32 (100)	-
	53	32 (100)	-
5.2 นิสิตสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ นโยบายขององค์กร และจรรยาบรรณในการเข้าถึงและใช้แหล่งสารสนเทศ	46	32 (100)	
5.3 นิสิตสามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีจริยธรรม	47	32 (100)	
	48	32 (100)	
	49	32 (100)	
	50	32 (100)	
<b>มาตรฐานที่ 6 นิสิตมีความรู้ความสามารถในการวิชาชีพนักวิชาชีพ บรรณาธิการศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์</b>			
6.1 นิสิตสามารถใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป หรือซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการเอกสารได้ (ข้อสอบภาคปฏิบัติ)	55	32 (100)	
6.2 นิสิตสามารถพัฒนาสื่อสารสนเทศและสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม (ข้อสอบภาคปฏิบัติ)	56	31 (96.87)	1 (3.12)

จากผลการนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ พนง. รายข้อที่นิสิตตอบผิดมากที่สุดจำนวน 3 อันดับ  
ได้แก่

ข้อที่ 25 เป็นข้อที่นิสิตตอบผิดมากที่สุด (ร้อยละ 90.62) ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับการค้นสารสนเทศแบบซับซ้อน (Advance Search) ที่ใช้คำสั่ง NEAR แล้วตามด้วยตัวเลข เช่น internet NEAR/3 programming เพื่อให้ระบบค้นเรื่องเกี่ยวกับ internet ที่อยู่ห่างจาก programming ไม่เกิน 3 คำ

ข้อที่ 15 เป็นข้อที่นิสิตตอบผิดรองลงมา (ร้อยละ 87.5) ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับ Single Search เป็นเครื่องมือที่ใช้สืบค้นฐานข้อมูลได้หลายฐานข้อมูลในหน้าจอการสืบค้นเดียว

ข้อที่ 18 เป็นข้อที่นิสิตตอบผิดเป็นลำดับที่ 3 (ร้อยละ 78.12) ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศฐานข้อมูลออนไลน์ Science Direct

ในส่วนของการทำแบบทดสอบของนิสิต พบร่วมกับ นิสิตจำนวน 28 คน (ร้อยละ 71.87) ทำคะแนนได้ผ่านเกณฑ์ โดยมีคะแนนอยู่ในช่วง 82-86 คะแนน แต่มีนิสิตจำนวน 4 คน (ร้อยละ 12.5) ไม่ผ่านเกณฑ์ โดยมีคะแนนอยู่ในช่วง 72-78 คะแนน

## บทที่ 5

### สรุปผลวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชาฯ
  2. เพื่อพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา
- กระบวนการวิจัยใช้การวิจัยเอกสาร การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศจากข้อมูลที่ได้นำมาพัฒนาเป็นร่างมาตรฐานและตัวชี้วัด พร้อมกำหนดเกณฑ์โดยอิงมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตของภาควิชาสารสนเทศศึกษาที่กำลังเข้าสู่วิชาชีพนักสารสนเทศในสังคมไทย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การสังเคราะห์เนื้อหา การสรุปประเด็น การจัดกลุ่มนิสิต การพรรบนาและการสรุปความ ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าร้อยละเพื่อขอรับการทดลองทำ (Try Out) แบบทดสอบของนิสิต

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา จำแนกออกเป็น 6 มาตรฐาน 12 ตัวชี้วัด ดังนี้
  - 1.1 มาตรฐานที่ 1 นิสิตสามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนต้องการ มี 1 ตัวชี้วัด ได้แก่
    - นิสิตสามารถกำหนดและขอรับสารสนเทศที่ต้องการ ได้อย่างชัดเจน

1.2 มาตรฐานที่ 2 นิสิตสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มี 3 ตัวชี้วัด ได้แก่

- นิสิตสามารถเลือกวิธีการค้นหาสารสนเทศอย่างมีหลักการ เพื่อเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
- นิสิตสามารถสร้างออกแบบกลยุทธ์ และดำเนินการสืบค้นสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ผู้รู้สารสนเทศ สามารถสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 มาตรฐานที่ 3 นิสิตสามารถอ่านเพื่อสรุปใจความสำคัญ รวมทั้งสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่

- นิสิตสามารถสรุปใจความสำคัญจากสารสนเทศที่รับรูปมาได้
- นิสิตสามารถกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐานในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาได้

1.4 มาตรฐานที่ 4 นิสิตสามารถใช้สารสนเทศในการสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มี 1 ตัวชี้วัด ได้แก่

- นิสิตสามารถนำสารสนเทศที่สร้างสรรค์ไปสื่อสารกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 มาตรฐานที่ 5 นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรม มี 3 ตัวชี้วัด ได้แก่

- นิสิตมีความรู้เรื่อง จริยธรรม และกฎหมาย เกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- นิสิตสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ นโยบายขององค์กร และจรรยาบรรณในการเข้าถึงและใช้แหล่งสารสนเทศ
- นิสิตสามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีจริยธรรม

1.6 มาตรฐานที่ 6 นิสิตมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์และตัดสินใจ สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้บล็อกที่ 2 ตัวชี้วัด ได้แก่

- นิสิตสามารถใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป หรือซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการเอกสารได้
- นิสิตสามารถพัฒนาสื่อสารสนเทศและสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศ ศึกษาตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะกรรมการคุณภาพมาตรฐานและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา สามารถสรุปผลการศึกษาเป็นรายมาตราฐาน ดังนี้

**มาตราฐานที่ 1** นิสิตสามารถกำหนดชนิดและขอบเขตของสารสนเทศที่ตนต้องการ จากผลการศึกษา พบว่า นิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษามีความรู้ความเข้าใจ สามารถกำหนดชนิดและขอบเขตสารสนเทศ และสามารถค้นหาสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ ที่ตนต้องการ ได้อย่างชัดเจน เพราะส่วนใหญ่ สามารถตอบแบบทดสอบ ได้ถูกต้อง ทั้งนี้เนื่องจากภาควิชาฯ ได้เปิดรายวิชาสารสนเทศและการศึกษา ค้นคว้าให้กับนิสิตชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา ทำให้นิสิตได้มีโอกาสพัฒนาทักษะในเรื่องดังกล่าว นอกเหนือไปแล้วอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ ของภาควิชาฯ ได้ฝึกฝนให้นิสิตนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบของการเขียนรายงานและงานวิจัย ทำให้นิสิตได้ใช้ทักษะการศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง

**มาตราฐานที่ 2** นิสิตสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จากผลการศึกษา พบว่า นิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษามีความสามารถในการค้นหาสารสนเทศในรายชื่อต่าง ๆ อุปกรณ์ในระดับค่อนข้างสูง โดยที่นิสิตทั้งหมดจำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) สามารถตอบคำถามข้อที่ 10-21 ได้ถูกต้อง คำถามดังกล่าวเกี่ยวกับการค้นหาสารสนเทศจาก WebOPAC และจากเครื่องมือช่วยค้น (Search Engine) Google ทั้งนี้เนื่องจากนิสิตคุ้นเคยกับการใช้ WebOPAC ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาและใช้ Google ใน การค้นหาสารสนเทศเป็นประจำเกือบทุกวัน สถาณคดล้องกับผลการวิจัยของ

สุพิช นาယุกายน (2550) ที่พบว่า นิสิตคณะวิทยาการจัดการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา มีความสามารถในการค้นหาสารสนเทศอยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ความสามารถค้นหาสารสนเทศเว็บตู้ไว้ด้วย โดยใช้เครื่องมือช่วยค้น เช่น Yahoo, Google, Altavista

ส่วนรายข้ออื่น ๆ ได้แก่ ข้อที่ 16, 23 และ 25 มีนิสิตจำนวนมากที่ตอบผิด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนิสิตขาดทักษะในการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลภาษาต่างประเทศ เช่น ฐานข้อมูล ABI/INFORM, DCMS นอกจากนี้ นิสิตไม่รู้วิธีการใช้คำสั่ง internet NEAR/3 programming (ให้ค้นคำ internet และ programming อยู่ห่างกันไม่เกิน 3 คำ) ทั้งนี้เนื่องจากนิสิตยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์การสืบค้นฐานข้อมูลอย่างแท้จริง โดยส่วนใหญ่สืบค้นได้เฉพาะจาก WebOPAC และ Search Engine บนเว็บตู้ไว้ด้วยเท่านั้น อีกทั้งในปัจจุบัน ฐานข้อมูลออนไลน์ภาษาต่างประเทศมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น บางฐานข้อมูลมีการใช้กลวิธีหรือเทคนิคที่ซับซ้อนและแตกต่างกัน จึงอาจทำให้นิสิตเกิดความสับสนในการใช้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกลุ่มตัวอย่างมาก (2547) และสุพิช นาယุกายน (2550) ที่พบว่า นิสิตมีความสามารถในการใช้กลยุทธ์ในการสืบค้นอยู่ในระดับปานกลาง

มาตรฐานที่ 3 นิสิตสามารถในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้ จากผลการศึกษาการรู้สารสนเทศในมาตรฐานนี้ พบว่า นิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ 100) สามารถตอบแบบทดสอบข้อ 26-29 ได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากนิสิตทราบกฎเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกและประเมินคุณค่า ความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องของสารสนเทศที่ค้นพบ ทั้งนี้ เพราะนิสิตได้รับการพัฒนาและฝึกฝนด้านการประเมินและเชื่อมโยงสารสนเทศอย่างต่อเนื่องในหลักสูตร ทั้งในรูปแบบของการเขียนรายงาน การดำเนินโครงการส่งเสริมการอ่านในรายวิชาประสบการณ์วิชาชีพ และการทำวิจัย

ในส่วนของข้อสอบอัตนัยที่เกี่ยวกับการอ่านและการเขียนสรุปประเด็นสำคัญของเรื่อง พบว่า นิสิตทำแบบทดสอบอยู่ในระดับปานกลาง (โดยมีคะแนนเฉลี่ยประมาณ 6/10) เนื่องจากนิสิตมีทักษะน้อยในการสร้างรูปประโยคและการเรียงเรียงลำดับในงานเขียนเชิงวิชาการ เนื่องจากนิสิตส่วนใหญ่ใช้ภาษาพูดและภาษาที่คนเคยชินในงานเขียน และไม่สามารถสื่อสารเรื่องที่อ่านได้ครบถ้วน สอดคล้องกับ

งานวิจัยของ บรรพต ศิริชัย (2550) ที่พบว่า สาเหตุและปัจจัยสำคัญการเขียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ คือ การรับรู้และมีประสบการณ์ไม่ถูกต้อง จำคำผิดมาใช้หักกันและ การเขียน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานของ ชนิกา คำพูด และนవพร คำเมือง (2551) พนักงานแนะ การใช้ภาษาไม่เหมาะสมของนักศึกษา 2 ลักษณะคือ 1) ใช้คำและกลุ่มคำที่ต่างระดับหรือที่มีศักดิ์ต่างกัน 2) ใช้คำหรือกลุ่มคำที่เป็นภาษาพูดในงานเขียน ทำให้ภาษาไม่สละลาย

**มาตรฐานที่ 4 นิสิตสามารถใช้สารสนเทศในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผล การศึกษา พบว่า นิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาสามารถสื่อสารสารสนเทศได้เป็นดี (ร้อยละ 100) โดย การนำมาเรียนรู้เพื่อนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การแสดงข้อมูลที่เป็นตัวเลข นิทรรศการ ภูมิปัญญา และสื่อดิจิทัล ทั้งนี้เนื่องมาจากนิสิตของภาควิชาฯ ได้ผ่านการพัฒนาและฝึกหัดมาย การนำเสนอสารสนเทศในรายวิชา 245321 การนำเสนอและฝึกอบรมในงานสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้อง กับงานของกลุ่มลรัตน์ สุขมาก (2547) และสุพิช นาيكายกุล (2550) ที่พบว่า นิสิตมีความสามารถที่จะนำ สารสนเทศที่ได้รับมาวิเคราะห์และสร้างความรู้ใหม่ได้ตามความต้องการอยู่ในระดับมาก**

**มาตรฐานที่ 5 นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลัก จริยธรรมและกฎหมาย จากผลการวิจัย พบว่า นิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษามีความรู้ความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับกฎหมายลิขสิทธิ์ และจรรยาบรรณในการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ เช่น การแสดงแหล่งที่มา ของสารสนเทศ การบันทึกและทำสำเนาสื่อทุกรูปแบบอย่างถูกต้องตามกฎหมาย การไม่แอบอ้างผลงาน ของผู้อื่น ทั้งนี้อาจเนื่องจากในปัจจุบันอาจารย์ในภาควิชาและในสังคมทั่วไปมีการรณรงค์และให้ ความสำคัญในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาของสื่อสารสนเทศประเภทต่าง ๆ รวมทั้งความเข้มงวดใน พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ที่ทำให้บุคลากรใน สถาบันการศึกษาต้องให้ความสำคัญและปฏิบัติตาม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพิช นาيكายกุล (2550) ที่พบว่า นิสิตคณะวิทยาการจัดการ และคณะกรรมการศาสตร์ มีความสามารถใช้สารสนเทศด้วย ความเชี่ยวชาญ และยอมรับประเด็นทางด้านวัฒนธรรม จริยธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่เวลดีอ่อน ด้วยการใช้สารสนเทศในรายชื่อต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก**

**มาตรฐานที่ 6 นิสิตสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้และนำเสนอ สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการวิจัย พบว่า นิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษาสามารถทำ แบบทดสอบภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Wordpress เพื่อให้บริการสารสนเทศ**

บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี แต่นิสิตต้องใช้เวลาในการรื้อฟื้นทักษะการใช้โปรแกรม Wordpress ทำให้เสียเวลาให้กับแบบทดสอบข้อนี้นานเป็นวัน อย่างไรก็ตามผลการทดสอบในประเด็นนี้อยู่ในระดับมาก โดยนิสิตทั้งหมดสามารถสร้างเว็บไซต์และให้บริการสารสนเทศได้เป็นอย่างดีในเวลาที่จำกัด ทั้งนี้อาจเนื่องจากนิสิตได้รับการพัฒนาและฝึกทักษะการสร้างเว็บไซต์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูประบบบริหารจัดการเว็บไซต์ (Content management system / CMS) ในรายวิชา 245275 การประยุกต์โปรแกรมกลุ่มโอเพนซอร์สอย่างเต็มที่

#### ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบหรือที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาด้านบรรณารักษศาสตร์หรือการจัดการสารสนเทศ หรือองค์กรทางวิชาชีพ เช่น สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ควรพัฒนาตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศสำหรับผู้เรียนและผู้ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ และนำตัวชี้วัดดังกล่าวไปพัฒนาบุคลากรในวิชาชีพนี้ต่อไป
2. มหาวิทยาลัยควรกำหนดนโยบายให้ทุกหลักสูตรส่งเสริมให้นิสิตมีทักษะการรู้สารสนเทศ โดยนิสิตทุกคนต้องเรียนวิชาพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดและการศึกษาค้นคว้า และจัดสอนทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่ผ่านการเรียนรายวิชาการใช้ห้องสมุดและการศึกษาค้นคว้ามีทักษะการรู้สารสนเทศสูงกว่านิสิตที่ไม่ได้เรียน
3. ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยควรจัดทำบทเรียนออนไลน์ (e-Learning) เกี่ยวกับทักษะการรู้สารสนเทศ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและทำให้การสืบค้นและการใช้ประโยชน์จากแหล่งสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. อาจารย์ผู้สอนควรส่งเสริมให้นิสิตได้พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ โดยผ่านการปฏิบัติจริงทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตสาขาวิชาบรรณารักษ์หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องให้เป็นผู้รู้สารสนเทศที่สามารถดำเนินความรู้และทักษะที่ได้เรียนมาไปพัฒนางานบริการสารสนเทศ

2. พัฒนาหลักสูตรและชุดความรู้สำหรับการฝึกอบรมผู้สอน บรรณารักษ์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารสนเทศให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศ

3. ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบบทเรียนออนไลน์ช่วยสอนทักษะการรู้สารสนเทศบนเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

## บรรณานุกรม

- กชพร ศรีพรรณ. (2553). การพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กมลรัตน์ สุขมาก. (2547). การรู้สารนิเทศของนิสิตอุปถัลงกรณ์มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1. วิทยานิพนธ์อักษยรศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการรักษาสุขภาพและสารสนเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, อุปถัลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง ครอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552. วันที่คืนข้อมูล 8 กรกฎาคม 2557, เข้าถึงได้จาก <http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/FilesNews/News2.pdf>,
- มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (น.ป.ป.). ความเป็นมาของสมรรถนะ. วันที่คืนข้อมูล 14 เมษายน 2554, เข้าถึงได้จาก <http://www.competency.mju.ac.th/about.php>
- คณะกรรมการโครงการสมรรถนะ. (2548). คู่มือสมรรถนะราชการพลเรือนไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ก.พ.
- จรประภา อัครนวร. (2549). สร้างคนสร้างผลงาน. กรุงเทพฯ: ก.พลพิมพ์ (1996).
- เจริญวิชญ์ สมพงษ์ธรรม. (2550). การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงาน : สมรรถนะหลัก (Core Competency). วารสารการบริหารการศึกษา, 1(1), 25-41
- ชนิกา คำพูด และนวพร คำเมือง. (2551). การแก้ไขข้อบกพร่องในการเขียนภาษาไทยของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณานุเบียศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครศรีราชา: คณานุเบียศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครศรีราชา.
- ชุตินา ยิ่งสุขวัฒนา. (2547). ความรู้ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศและคอมพิวเตอร์ชั้นพื้นฐานสำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามความคิดเห็นและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการรักษาสุขภาพและสารสนเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2547). มาตรฐาน COMPETENCY กับakk. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เช็นเตอร์.

- ดวงกนล อุ่นจิตติ. (2546). การประเมินการรู้สึกวิชาการและคุณภาพของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา.  
ชลบุรี : ภาควิชาบริหารรักษากาลทรรศ์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ทวีกีียรติ ประเสริฐสุข. (2540). ปัจจัยทางของการพัฒนาตนเองและทักษะการศึกษา ใน ทักษะการศึกษา และการพัฒนาตนเอง. หน้า 19-32. ปทุมธานี: ภาควิชาการพัฒนามนุษย์และสิ่งแวดล้อม คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ธัมรงศักดิ์ คงศาสร์สวัสดิ์. (2548). เริ่มต้นอย่างไร.... เมื่อจะนำ Competency มาใช้ในองค์การ.  
กรุงเทพฯ: ส.ส.ก.
- ธัญญาปกรณ์ นิมิตรประจักษ์. (2547). ความรู้ความสามารถด้านการรู้สึกวิชาการและคอมพิวเตอร์ ขั้นพื้นฐานสำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงานการศึกษาอิสระศิลปศาสตร์มนابุณฑิต, สาขาบรรณาธิการรักษาและสารสนเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บรรพด ศิริชัย. (2550). การวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านและการเขียนคำถูกอักขริพยาฯไทย ของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ.
- บุญรากรณ์ อัครนิธيانนท์. (2545). ความคิดเห็นและความคาดหวังของผู้บริหารและบรรณาธิการรักษา ต่อความสามารถของบรรณาธิการรักษาห้องสมุดเฉพาะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณาธิการรักษาและสารนิเทศศาสตร์ ภาควิชาบรรณาธิการรักษา คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาส พาวินันท์. (2541). การสอนการใช้ห้องสมุดและทักษะทางสารนิเทศในมหาวิทยาลัยรัฐ.  
กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- . (2542). ทรัพยากรสารสนเทศและการรู้หนังสือ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พรเทพ ปัญจรัตน์. (2535). ระดับการรู้สึกวิชาการนิเทศเพื่อการออกกำลังกายของประชาชน ในจังหวัดลำปาง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร.
- พิริยะ อนุกูล. (2549). สมรรถนะ : Competency. วันที่คืนปีอนุสูตร 14 เมษายน 2554, เข้าถึงได้จาก:  
<http://gotoknow.org/blog/jed/59979>

- ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2545). เอกสารประกอบการสอนวิชาการรู้สารสนเทศ. ขอนแก่น: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มณีรัตน์ ฉัตรอุทัย. (2551). การศึกษารอบสมรรถนะและความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะของผู้ให้บริการห้องสมุดของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. วารสารพระจอมเกล้าลาดกระบัง, 16(1), 33-43.
- วนุชชิดา สุกัคนิช. (2547). การบูรณาการการรู้สารสนเทศในกระบวนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตกาฬสินธุ์. รายงานการศึกษาอิสระศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิภากรณ์ บำรุงจิตต์. (2542). ทักษะทางสารนิเทศและการใช้ทรัพยากรสารนิเทศของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์, คณะมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วุฒิพงษ์ บุไธสง. (2542). การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. (2537). แนวทางการพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ศูนย์ฯ.
- สมาน ลอยฟ้า. (2544). การรู้สารสนเทศ : ทักษะที่จำเป็นสำหรับสังคมสารสนเทศ. มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 19(1), 1-6.
- สัจจารีย์ ศิริชัย. (2552). การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. คุณวีนพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ. (2543). นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. (2542). ความสำคัญของ *Competency*. วันที่ค้นข้อมูล 15 เมษายน 2554, เข้าถึงได้จาก: [http://km.moi.go.th/index.php?option=com\\_content&task=view&id=24&Itemid=26](http://km.moi.go.th/index.php?option=com_content&task=view&id=24&Itemid=26)

สำนักบริการข้อมูลและสารสนเทศ. (2553). จําราชการพลเรือนกับสมรรถนะ (*COMPETENCY*). วันที่ค้น ข้อมูล 15 เมษายน 2554,เข้าถึงได้จาก<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=2563.0>

สำนักหอสมุด. (2552). สมรรถนะของบุคลากร. วันที่ค้นข้อมูล 17 เมษายน 2554, เข้าถึงได้จาก: <http://www.lib.nu.ac.th/blog/view.php?idview=44>

ศิริพร ทิวงศิริ. (2551). รู้ซึ้งกับการประเมินสมรรถนะ. วันที่ค้นข้อมูล 17 เมษายน 2554, เข้าถึงได้จาก: <http://gotoknow.org/blog/library-librarian/201195>

สุจิน บุตรดีสุวรรณ. (2546). การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) สำหรับนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. วารสารสารนิเทศ, 10(12), 35-43.

สุพิศ นายคายกม. (2550). การรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

หอสมุดพระราชวังสนามจันทร์. (2552). *Competency* มาเข้ากับ KPI. วันที่ค้นข้อมูล 17 เมษายน 2554), เข้าถึงได้จาก: <http://www.snc.lib.su.ac.th/snclibblog/?p=11676>

อุทัย ทุติยะโพธิ. (2537). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพยากรสารนิเทศ ใน เอกสารการสอนชุดวิชา การพัฒนาทรัพยากรสารนิเทศ หน่วยที่ 1-8 (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Abels, E., Jones, R., Latham, J., Magnoni, D., & Marshall, J.G. (2003).

*Competencies for Information Professionals of the 21st Century*. Retrieved: April 20, 2011, from [www.sla.org/PDFs/Competencies2003\\_revised.pdf](http://www.sla.org/PDFs/Competencies2003_revised.pdf)

American Library Association. (2000). *Information literacy competency standards for higher education*. Retrieved March 10, 2007, from <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>

- Association of College and Research Libraries. (2007). *Information literacy competency standards for higher education*. Retrieved March 10, 2007, from Association of College and Research Libraries Web site: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>
- Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice*. (2004) . Retrieved August 2, 2007, from <http://www.anziil.org/resources/Info%20lit%202nd%20edition.pdf>
- Batool, S.H & Ameen, K. (2010). *Status of Technological Competencies: A Case Study of University Librarians*. Retrieved March 15, 2011, from: <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/batool-ameen.htm>
- Blevins, M. F. (2004). *Information and media literacy education within the school library media centers of a Middle Tennessee county*. Retrieved March 2007, from ProQuest, Item AAT 3141931.
- Brock, K. T. (1993). *Developing information literacy through the information intermediary process: A model for school library media specialists*. Retrieved March 2007, from ProQuest, Item AAT 9313034.
- Bruce, C. (1995). Information literacy: a framework for higher. *The Australian Library Journal*, 44(3), 158-170.
- Bryman, A. (1989). *Research methods and organization studies*. London: Unwin Hyman.
- Canadian Association of Research Libraries. (2010). *Core Competencies for 21st Century CARL Librarians*. Retrieved March 15, 2011, from [www.carl-abrc.ca/resources/reports\\_and\\_briefs/pdf/core\\_comp\\_profile-e.pdf](http://www.carl-abrc.ca/resources/reports_and_briefs/pdf/core_comp_profile-e.pdf)
- Critchfield, R. (2005). *The development of an information literacy indicator for incoming college Freshmen*. Retrieved March 2007, from ProQuest, Item AAT 3205997.
- Doyle, C. S. (1992). *Development of a model of information literacy outcome measures within National Education Goals of 1990*. Retrieved March 10, 2007, from ProQuest, Item AAT 9307268.
- Eisenberg, M.B., Lowe, C.A & Spitzer, K.L. (2004) *Information Literacy: Essential Skills for the Information Age* (2rd ed). London: Libraries Limited.

- Gulati, A. & Raina, R.L. (2000). *Professional Competencies Among Librarian and Information Professionals in the Knowledge Era*. Retrieved March 25, 2011, from  
[http://www.worlib.org/vol10no1-2/gulati\\_v10n1-2.shtml](http://www.worlib.org/vol10no1-2/gulati_v10n1-2.shtml)
- Hancock, V. E. (1993). *Information Literacy for Lifelong Learning*. ERIC Digest. Retrieved July 19, 2007, from: <http://www.ericdigests.org/1993/lifelong.htm>.
- Kapiolani Community College. (2007). *Kapiolani Community College Information Literacy*. Retrieved March 10, 2007, from [http://www.hawaii.edu/slis/course/690/690-kcc\\_infoliteracy.htm](http://www.hawaii.edu/slis/course/690/690-kcc_infoliteracy.htm)
- Nonthacumjane, P. (2010). *Essential Competencies of an Information Professional Working in a Digital Library Environment, in the Opinions of Norwegian and Thai Library and Information Science Educators*. Retrieved March 17, 2011, from  
<http://hdl.handle.net/10642/423>
- Webber, S. & Jonhston, B. (2006). *Information Literacy: Standards and Statement*. Retrieved March 10, 2007, from Department of Information Studies, Sheffield University Web site:  
<http://dis.shef.ac.th/lieracy/standards.htm>
- Zuke, J. E. (2005). *The teaching of information literacy by public community college librarians in the United States*. Retrieved March 2007, from ProQuest, Item AAT 3204676.

## ภาคผนวก

የኢትዮጵያውያንድ አስተዳደር

ຕອນທີ 3 ຖ້ອນທາງພິບຕົວທີ 2 ໂດຍ 40 ຄະແນນ ເພື່ອອະນຸມາດຕະກຳ

(ရွှေခြင်းအကြောင်းများ၊ ပို့ဆောင်ရေးနည်းလမ်းများ၊ ပို့ဆောင်ရေးနည်းလမ်းများ)

၁၆၅၇ ခုနှစ်၊ မြန်မာနိုင်ငြာနှင့် အနောက် မြန်မာနိုင်ငြာ ၁၆၅၈ ခုနှစ်၊ မြန်မာနိုင်ငြာ

**มาตราฐานที่ 1 บังคับถาวรสำหรับกำหนดมาตรฐานและข้อเสนอแนะต่อการประเมินมาตรฐานที่ต้องการ (มีแบบทดสอบ 10 ชิ้น)**

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	ปัจจัยสนับสนุน	มาตรฐานที่ต้องการ		ผู้ประเมินผล
			มาตรฐานที่ต้องการ	มาตรฐานที่มีอยู่	
1.1. ปฏิสัตย์มาตรฐานการดำเนินการตามที่ต้องการ ให้เข้มงวด กำหนดและเลือก หัวข้อการดำเนินการที่ต้องการ ได้ ถูกต้อง ไม่ประยุกต์ใช้ในบริบทที่ไม่ต้องการ ให้เข้มงวด แต่ยังคงไว้ ต้องการ “ต้องย่างซัดเจน”	1.1.1 นัดตัดส่วนราชการทุกหน้าที่ หัวข้อการดำเนินการที่ต้องการ ให้เข้มงวด ถูกต้อง ไม่ประยุกต์ใช้ในบริบทที่ไม่ต้องการ ให้เข้มงวด แต่ยังคงไว้ ต้องการ “ต้องย่างซัดเจน”	1. หากติดต่อ “ตรวจสอบความชอบด้วยการเข้าให้กำราบงานที่ร้องขอ” “การตั้งร่างนโยบายการดำเนินงานเพื่อวิญญาณสถาบันฯ” ทั้งยังกร สารสนเทศให้เห็นจะต้องดำเนินการที่ถูกต้อง ให้เข้มงวด แต่ยังคงไว้ ต้องการ “ต้องย่างซัดเจน” ก. งานวิจัยร่อง โครงการภูมิปัญญาการนำเสนอ “นักออกแบบ” ประเด็น	1. หากติดต่อ “ตรวจสอบความชอบด้วยการเข้าให้กำราบงานที่ร้องขอ” “การตั้งร่างนโยบายการดำเนินงานเพื่อวิญญาณสถาบันฯ” ทั้งยังกร สารสนเทศให้เห็นจะต้องดำเนินการที่ถูกต้อง ให้เข้มงวด แต่ยังคงไว้ ต้องการ “ต้องย่างซัดเจน” ก. งานวิจัยร่อง โครงการภูมิปัญญาการนำเสนอ “นักออกแบบ” ประเด็น	ก. รายงานที่มีรายละเอียด ไม่มีระดับมากนัก ค. บากความวาระเรื่อง ไม่ประดิษฐ์ในงานนัก ง. ไม่ติดตามร่อง หนักหนา ไม่คุยกันไม่ประดิษฐ์	ก. รายงานที่มีรายละเอียด ไม่มีระดับมากนัก ค. บากความวาระเรื่อง ไม่ประดิษฐ์ในงานนัก ง. ไม่ติดตามร่อง หนักหนา ไม่คุยกันไม่ประดิษฐ์

มาตรฐานที่ 1 (๗๐)

ตัว旁เข็งความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ	ความหมายของ		ข้อสอบ佯 hazırl
			หมายความ	หมายความอื่น	
1.1 นิติสถานราชสำนักและเสือก ค่างคนและเสือก ห้ามยาการสารตามบทที่ ต้องการ “ด้วยงานชุดเดียว (ต่อ)	1.1.2 นิติสถานมารถก้านน้ำครึ่ง ร่าง (หัวชูให้สูง-ย่ำ) ของงาน นิพนธ์หรืองานวิชา “ต้องยา สมดุลและ stemming ทันที	32. ประดิษฐ์ในปัจจุบันของงานพิมพ์ในชื่อใด ไม่สมบันธ์กัน กับ เอกชนикаการขับรถโดยอัตโนมัติเหตุ-หันนั่งเข้ากรอบที่ถูกต้อง - กัญจรารถที่ต้องรู้ ฯ. เครื่องเทเลในอนาคตไทย – ถ้าคำนิพนธ์ของกรอบจะ – 10 เครื่องของประเทศของคณินามในเมืองไทย	หมายความ	หมายความอื่น	
	1.1.3 นิติสถานมารถก้านน้ำครึ่ง หัวพยากสารตามบทที่ หักหัก	ค. บุนนาคภัย – บุนนาคภัยในงานนี้หมายความ ผู้ผลิตและผู้บริโภคอาหารไทยใหม่ๆ เช่น จ. ไก่ร้อนนับการออกกำลังกาย – ดำเนินนิดๆ อย่าง โดยคัด ร้อน – ท่านเป็นพี่น้อง	หมายความ	หมายความอื่น	<p>๔. นิติบุคคลจากน้ำครื้น น้ำครื้นตัวบ่วง แต่รีบลงตานความ หมายเหตุ ไม่ใช่รีบลงตานบ่วง แต่รีบลงตานความความ</p> <p>หมายความของน้องห่า</p> <p>๕. สารสนเทศที่ลูกจ้างคุกคอก มีคุณค่าต่องานบริษัทอยู่บังติด อย่างไร</p> <p>๖. มีคุณค่าต่องานบริษัท แต่คุณค่าต่องานบริษัทอยู่บังติด หาก</p> <p>๗. นิติบุคคลที่ใช้พัฒนาการ และวิวัฒนาการของมนุษย์ ๘. มีคุณค่าต่องานบริษัท แต่พัฒนาผลิตภัณฑ์</p>

มาตราฐานที่ 1 (ต่อ)

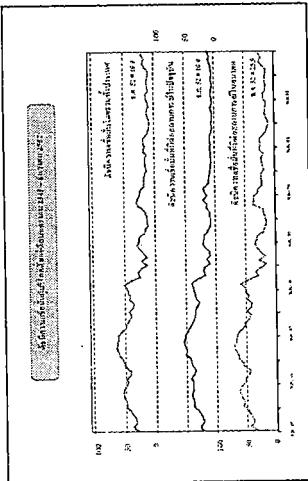
ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์สำคัญ	แนวทางการสอน		ความหมายของผล	ข้อเสนอแนะ
		หมายถลอม	หมายถลอม		
1.1 นิติสถานการ ก่อการดูแลและเลือก ส่วนต่างหากที่ต้องการ ให้อ่านเข้าใจง่าย (ต่อ)	1.1.3 นิติสถานการทั่วไป ที่ร่วมกันสร้างความพึงพอใจ ให้กับผู้อ่าน	4. ชื่อองค์ในสังคมไทย เช่น ไคร์เนอร์ กิจจา นุ่นนำ ก. ก. รายงานประจำปีบริษัท บริษัท สำนักตรวจสอบได้ศึกษา จัดตั้ง ช. ตั้งแต่หุตการณ์ถ้าคุณรี่อง การใช้หนังสือแจ้งภัยชีวิต <sup>1</sup> ตามมาตรฐานศรีษะภูมิ ก. ประกายของกรรมภัยที่การร่อง มาตรฐานความ ปลอดภัยของสถาบันการเงินเพื่อพัฒนาระบบที่ จ. การวิจัยของสถาบันการเงินเพื่อพัฒนาระบบที่ การรวมจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ สำหรับภัยชีวิต 87, 91 และ 95			

มาตราฐานที่ 1 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ	ความหมายตาม	ข้อสอบแบบ
1.1 นิติธรรมารถ กำหนดและเตือน การดำเนินการที่ต้องการ ดูอย่างหลัง (ต่อ)	1.1.3 นิติธรรมารถคำนวณ ทรัพยากรสารสนเทศได้ ถูกต้อง (ต่อ)	ใช่ชื่อน้ำสีอะไร ตอบคำ答นุ่งห่อ 5-6  Ballpoint noun (pl. - os) (BrE) a plastic pen with a metal ball at the top that rolls ink onto the paper – picture ⇨ STATIONARY – compare BALLPOINT	เหมือน ไม่เหมือน	เหมือน ไม่เหมือน

มาตราฐานที่ 1 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางด้วย		ความหมาย
		หมายถลอม	ไม่หมายถลอม	
1.1 นิติศาสตร์ กำหนดและต้อง <sup>การ สารสนเทศที่ต้องการ ให้อ่านเข้าใจง่าย (ต่อ)</sup>	1.1.3 นิติศาสตร์ที่น่า หัวข่าวการสารสนเทศได้ หลากหลาย (ต่อ)	ใช้ข้อมูลที่ไปนี ตอบคำถามชุด 7		



7. ต้องการทราบตามหลักภาษาไทย ควรค้นหาจากแหล่งใด

ก. ครรช.

จ. อักษรภาษา

ค. ทำเนียบนาย

ก. หนังสือรายวิชา

## มาตราฐานที่ 1 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	กระบวนการ	ความหมายและ		ข้อเสนอแนะ																		
			แบบทดสอบ	แหล่งรวม																			
1.1. นิสิตสามารถ ก้าวผ่านดูแลและฝึก สร้าง stemming ทักษะต่อ กอง ศิลป์อย่างซึ้งขาด (ต่อ)	1.1.3 นิสิตสามารถเขียนหา ทรรพยากรสารสนเทศที่ต้อง <sup>ใช้</sup> หลักภาษาไทย (ต่อ)	ใช้ชื่อในเดียว ตอบคำถูกต้อง 8-9	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>คณานุ ศาสตร์</td> <td>293</td> </tr> <tr> <td>ครรชday</td> <td>323</td> </tr> <tr> <td>ครรษิตา</td> <td>154-157</td> </tr> <tr> <td>Adobe Illustrator</td> <td>19, 3, 194</td> </tr> <tr> <td>Adobe Photoshop</td> <td>120, 156, 193, 196</td> </tr> <tr> <td>AutoDesk</td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>Computer Aided Design (CAD)</td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>Corel Photo-Paint</td> <td>156, 196</td> </tr> <tr> <td>Dingbat</td> <td>126-127</td> </tr> </table>	คณานุ ศาสตร์	293	ครรชday	323	ครรษิตา	154-157	Adobe Illustrator	19, 3, 194	Adobe Photoshop	120, 156, 193, 196	AutoDesk	193	Computer Aided Design (CAD)	193	Corel Photo-Paint	156, 196	Dingbat	126-127	แหล่งรวม	แหล่งรวม
คณานุ ศาสตร์	293																						
ครรชday	323																						
ครรษิตา	154-157																						
Adobe Illustrator	19, 3, 194																						
Adobe Photoshop	120, 156, 193, 196																						
AutoDesk	193																						
Computer Aided Design (CAD)	193																						
Corel Photo-Paint	156, 196																						
Dingbat	126-127																						

8. อนุญาตให้นำสิ่งใดๆ ออกจากห้อง

ก. เครื่องเขียน

ข. ยกภานุคัพพห

ค. บันทึกเพิ่มเติม

3. ตรวจสอบการยกเลิก

9. ตัวอักษรที่ไม่ตัวหนา หมายความว่า

ก. เด็กน้อยของชื่อผู้แต่งหนังสือ

ข. เอกสารที่ปรับรากภาษาอังกฤษให้เป็นหนังสือ

ค. ดำเนินการให้ชื่อผู้แต่งหนังสือเพิ่มเติม

จ. ดำเนินการให้คำว่าหมายของคำที่บัญญัติเป็นภาษาอังกฤษ

**มาตราธิรัตน์ที่ 2 บัญชีติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามภาระสิทธิ์ทางการเมืองประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ (ฉบับน้ำดอดสอน ๑๕ ฉบับ)**

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์หลัก	แนวทางสอน	มาตรฐาน	วิเคราะห์ผลสอน
2.1 นิสิตสามารถตีอภิปรักษ์การคิดเชิงวิเคราะห์ วิเคราะห์สาเหตุการณ์ทางการเมือง ในการตัดสินใจตัดสินใจทางการเมือง ให้ถูกต้องได้	2.1.1 นิสิตสามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์สาเหตุการณ์ทางการเมือง ให้ถูกต้อง ในการตัดสินใจ 10 นาที	<p>ก. นักศึกษาเข้าใจ สาเหตุการณ์ทางการเมือง ให้ถูกต้อง</p> <p>ก. นักศึกษาเข้าใจ สาเหตุการณ์ทางการเมือง ให้ถูกต้อง</p> <p>ก. นักศึกษาเข้าใจ สาเหตุการณ์ทางการเมือง ให้ถูกต้อง</p> <p>ก. นักศึกษาเข้าใจ สาเหตุการณ์ทางการเมือง ให้ถูกต้อง</p>	ก. นักศึกษาเข้าใจ สาเหตุการณ์ทางการเมือง ให้ถูกต้อง	<p>10. หากนิสิตต้องการให้ร่วมรับเงินเดือนของภาระสิทธิ์ทางการเมืองตามกำหนดเวลา</p> <p>นิสิตต้องติดต่อ ก. นักศึกษาฯ ใหม่ๆ ให้ได้</p> <p>ก. ศัษษายศนักศึกษาของนุสบา</p> <p>ก. ศัษษายศนักศึกษาของนุสบา</p> <p>ก. ศัษษายศนักศึกษาของนุสบา</p> <p>ก. ศัษษายศนักศึกษาของนุสบา</p>

## มาตราฐานที่ 2 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้ (ค่า)	แบบทดสอบ	ความหมาย	
			หมายความ	หมายความอื่น
2.1 นิสิตสามารถเข้าใจ วิธีการค้นหา สารสนเทศอย่างมี ประสิทธิภาพ เพื่อช่วย ในการตัดสินใจ ทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ได้อย่าง เหมาะสม (ค่า)	2.1.1 นิสิตสามารถใช้วิธีการ ค้นหามาตรฐานที่ดี ในการตัดสินใจ ประเมินค่า ตามมาตรฐานที่ต้องการ	ใช้ชุดข้อสอบ ประเมินค่าตามที่ต้องการ	ความหมาย	ใช้stanoyan

11. เทศบาลตำบลบ้านหม้อ ระบุว่า ไม่มีข้อมูลใดที่ต้อง<sup>ตรวจสอบ</sup>  
 ก. บรรณาธิการซึ่งจัดทำหนังสือในปัจจุบัน  
 ข. บรรณาธิการที่ต้องตรวจสอบหนังสือใหม่ที่ได้รับมอบหมาย  
 ค. บรรณาธิการซึ่งแกนหนังสือที่มีภาระหนัก  
 ง. บรรณาธิการที่ปรับปรุงแบบให้เป็น E-content

## มาตรฐานที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่างความต้องรู้	ผลลัพธ์ทางการเรียน	กระบวนการเรียนรู้	ความหมายตาม		ปัจจัยสนับสนุน
			กระบวนการสอน	การประเมิน	
2.1 นิติธรรมแรงผลักดันทางวิถีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	2.1.2 นิติธรรมารถตีอกวิธีการใช้กำลังสารรบสูงมากที่สุด	12. หัวรือ (Subject) ที่อยู่ในแนวที่บูรณาการศึกษาใน WebOPAC คือ อักษร “ก” ก. คำที่ใช้หมายความของหนังสือ บ. ชื่อที่ใช้ออกประเมินบทของงานนั้นๆ ค. รายวิชาต่างๆ ในหนังสือ จ. ประเด็นหน้ากันและประดิษฐ์นิยมของหนังสือ			
ตารางที่ 2 ตารางที่ 3 หลักการ เพื่อชี้เป็น ตารางเพื่อให้อ่าน หมายความ (ต่อ)		13. หากนิสิตต้องการให้ WebOPAC คืนเมืองพะสางรัตน์เมืองที่ปัจจุบัน บพกความหนาแน่นสือพูด “ก” คือว่า กิจกรรมพัฒนาไปตามขั้นปัจจุบัน ไม่ใช่หัวด ตราก นิสิตต้องลงลายเซ็นการเข้าห้องเรียนที่บ้านก่อนเข้าห้องเรียน ก. ห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ จ. ปัจจุบัน ค. กษัตริย์ จ. KIT			

## มาตรฐานที่ 2 (ต่อ)

ผู้ประเมินความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางด้วย	ความหมายตาม		ข้อเสนอแนะ
			หลักสูตร	บุคลากร	
2.2 นิติิตถามารถสร้าง องค์นโยบายและ ดำเนินการสืบสาน สตandard ให้อย่างมี ประสิทธิภาพ	2.2.1 นิติิตถามารถวางแผน การศึกษาและติดต่อ กับการศึกษาให้คำวิจารณ์ โดยย่างหน้าต้น	14. ศึกษาและตีอ่านหนังสือที่เกี่ยวกับ knowledge sharing ให้ห้องสมุดห้องเรียนทั้งหมดของรัฐบาล นิติ ศึกษาและตีอ่านจากฐานข้อมูลได้ ก. ฐานข้อมูล NetLibrary บ. ฐานข้อมูล Chonlinet Digital Library ค. ฐานข้อมูลห้องเรียน จ. ฐานข้อมูลนักศึกษา			
	2.2.1 นิติิตถามารถวางแผน การศึกษาและติดต่อ กับการศึกษาให้คำวิจารณ์ โดยย่างหน้าต้น	15. ชื่อใด ก็อปปี้ข้อมูลนัดๆ หรือบาก Single Search ก. เป็นแหล่งรวมภาษาที่ต้องการซึ่อทั่วโลกเดียว ค. ดำเนินการ ๑ ข. เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่เน้นศักยภาพในการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผู้ใช้บริการ ค. เป็นแหล่งบริการข้อมูลศิลปศาสตร์ทางวิชาการในสถาบัน ต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษา ๙ แห่ง ในจังหวัดชลบุรี จ. นิยมครองเมืองที่สามารถตีบัญชีค่าธรรมเนียมชั้นนำที่ห้องเรียน พร้อมกับภารกิจของการสอนกันด้วย			

## มาตราฐานที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่างความถ่วงเฉลี่ย	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ	ความหมายตาม		ข้อสอบเบื้องต้น
			หมายความ	ไม่หมายความ	
2.2. นิสิตสามารถตั้ง ขอสนับสนุนภารกิจฯ และ ดำเนินการสำนัก สารสนเทศฯ ให้ดียิ่ง	2.2.1 นิสิตสามารถวางแผน การสนับสนุนสารสนเทศฯ ให้ดียิ่ง กับการศึกษาที่นักวิชาชีวภาพใช้ ได้อย่างเหมาะสม (ต่อ)	ใช่ชื่อของคือไปนี่ ตอบคำว่าชื่อ 16-17 ISBN 978-616-2482-22-1 IC Call Number DSS584.4770_2532 DC Call Number 959.3044-3278n Author ลีลาวดี, ดร. ภูริษา, ดร. ภูริษา. Title ทฤษฎีการบริหารจัดการองค์กรเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวภาพ ที่ดีของมนุษย์ : ผลงานวิจัย นักศึกษา Edition ฉบับที่ 2 Inprint สถานที่พิมพ์ 2552 Extent 146 หน้า   19 ชิ้น Subject ๕๔๗.๒๔๕๓๒๕๘ Subject มนุษย์ Subject ทฤษฎีการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวภาพ Location Chulalongkorn University Section บัณฑิตวิทยาลัย Section มนุษยศาสตร์ Section สาขาวิชาภาษาไทย Section สาขาวิชาภาษาไทย Section สาขาวิชาภาษาไทย Section สาขาวิชาภาษาไทย	หมายความ	ไม่หมายความ	
					<p>16. Location คืออะไร</p> <p>ก. ห้องสมุดที่หันริการหนังสือสมอเมือง</p> <p>ข. ห้องสมุดที่จัดพิมพ์หนังสือเดือน</p> <p>ค. ห้องสมุดที่จัดทำหนังสือต่อไป</p> <p>ง. ห้องสมุดที่ทำ fulltext หนังสือเดือน</p> <p>17. DSS584 คืออะไร</p> <p>ก. ห้องสมุดที่หันริการหนังสือเดือน</p> <p>ข. ห้องสมุดที่จัดพิมพ์หนังสือเดือน</p> <p>ค. ห้องสมุดที่หันริการหนังสือเดือน</p> <p>ง. การจัดหมวดหมู่</p>

## มาตราฐานที่ 2 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางด้วย	ความหมายของ		ข้อมูลนอกระบบ
			หมายเหตุ	หมายเหตุ	
2.2 นิติธรรมผลกระทบ ต่อคนและสิ่งแวดล้อม ด้านนิเวศวัตถุ และ การสนับสนุนการดำเนินการเพื่อ ลดปริมาณภัยคุกคาม	2.2.1 นิติธรรมทางแพน การคุ้มครองทรัพยากรด้วยกฎหมาย กับการศึกษาศึกษาหรือการจัด ให้สามารถหมายถัน (ต่อ) ประดิษฐ์ภาพ (ต่อ)	18. ต้องการร่วมมือติดตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน ประกอบการทำให้เกิดข้อบกพร่องในภาคี ไม่ต้องห้าม (Salted Anchovy) ของชาวญี่ปุ่นและยอมรับ นิติธรรมสืบสานจาก ภูมิปัญญาได้  ก. ProQuest Dissertations&Theses ก. Science Direct ก. SPORTDiscus ก. ACS	หมายเหตุ	หมายเหตุ	หมายเหตุ
		19. ต้องการร่วมมือกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงราย โดย สักครั้นนา นิติธรรมสืบสานศิลปะตามที่มุตได  ก. Matichon e-Library ก. Academic Search Elite  ก. 50 Lessons ก. PULINET  20. หากนิติธรรมต้องการร่วมมือร่วมใจกับ “การบริการ เชิงรุกของหนังสือ” ฐานข้อมูลได้หมายความที่สุด ก. IEEE / IEE Electronic Library ก. CINAHL Plus with Full Text ก. Web of Science ก. H.W. Wilson	หมายเหตุ	หมายเหตุ	หมายเหตุ

มาตราธุรภาพที่ 2 (ต่อ)

มาตราธุรภาพที่ 2	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ	ความหมายตาม		ข้อมูลเดิม
			หมายความ	หมายความอื่นๆ	
2. นิติธรรมการต่างๆ ของมนุษย์ และ ต้น因ในการถือคิด สารสนเทศฯ ด้วยวิชาภาษาไทย (ต่อ)	2.2.2 ผู้ศึกษามารถำนหนูทดลอง การศึกษาเรื่องค่านิยม จริยธรรม ค่านิยมทางสังคม การใช้ชีวิตระบุสุนัน การตัดสินใจ การใช้เครื่องหมายการกำหนด ระยะทางของคำ เป็นต้น	21. นิติธรรมการค้นข้อมูลจาก WebOPAC เพื่อวิปโยค, พินสีเสื้อ, เบอร์รถ นิติธรรมใช้คำบรรยายให้เห็นที่สุด กรณีที่เป็นไปได้ที่หน้าตาคนที่ต้อง นิรภัย แต่ พินสีเสื้อ กรณีที่เป็นไปได้ที่หน้าตาคนที่ต้อง นิรภัย ก. มรภกต แมลง พินสีเสื้อ แมลง เบอร์รถ ช. มรภกต หวี พินสีเสื้อ หัวหือ แมลงริบ ค. มรภกต ไม่ร่วม พินสีเสื้อ ไม่ร่วม เบอร์รถ ง. มรภกต ไก่ศรีษะ พินสีเสื้อ ไก่ศรีษะ แมลงริบ			
	1. ชี้ช่องคล้อ ไปใน ตอบคำตามข้อ 22				

หลักสูตรที่สอน	<input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรอื่น	หลักสูตร
หลักสูตรที่สอน	<input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรทั่วไป	

คำสั่งการตีความนี้ คืออะไร	คำสั่งการตีความนี้ คืออะไร
ให้คุณฟังตกลงใจ ใจแล้ว คำว่า อินทร์บันช์ และ อินทร์บันดานาฟ	ให้คุณฟังตกลงใจ ใจแล้ว คำว่า อินทร์บันช์ และ อินทร์บันดานาฟ

22. คำสั่งการตีความนี้ คืออะไร  
 ก. ให้คุณฟังตกลงใจ ใจแล้ว คำว่า อินทร์บันช์ และ อินทร์บันดานาฟ  
 ข. ให้คุณได้คำหนึ่ง ใจแล้ว คำว่า อินทร์บันช์ หรือ อินทร์บันดานาฟ
- ค. ให้คุณฟังคำนึง ใจแล้ว คำว่า อินทร์บันช์ คำว่า อินทร์บันดานาฟ  
 ง. ให้คุณฟังพะหลัง ใจแล้ว คำว่า อินทร์บันช์ คำว่า อินทร์บันดานาฟ

## มาตราฐานที่ 2 (ต่อ)

ตัวเมื่อยาวสำเนียง	ผลลัพธ์ที่ได้	หมายเหตุ	ความหมาย		ข้อสอบแบบ
			หมายเหตุ	หมายเหตุ	
2.2 นิสิตสามารถรู้สึก ออกแบบภาษาอังกฤษ และ คำนิยมการสื่อสารน	2.2.2 นิสิตสามารถรู้สึก ภาษาอังกฤษ ได้ใช้คำสั่ง สั่งคืนที่เหมาะสมกับระบบ สารสนเทศให้ถูกต้อง ประดิษฐ์ภาษา (ต่อ)	23. ศัลยกรรมแบบตัดหัวหรือตัดคำ (Truncation) เรื่อง ใจ. งานชื่อยุนเดสตรีฟลาร์สึบคุนคำาหลั่น เอโค้มิคส์ economic, economics, economically และ economy คำสั่งให้หมายความที่สุด ก. eco* ภ. econom* ภ. economic*			
		24. เครื่องหมาย “.....” ไม่คำนึงถึงการเขียนคัน ใช้ในกรณีใดๆ ก. ให้ผู้ตรวจสอบหากำหนดระบบโดยไม่แยกคำ ภ. ใช้แสดงผลต่อโดยคำนึงถึงการเขียน ค. ใช้คำนิยมคำสั่งคำวายกัน โดยย่อคำให้สั้นๆ จ. ให้เขียนคำให้สั้นๆ คำวายกัน โดยมีซึ่งกันและกัน แบ่งร่องๆ			ตามที่สั่ง



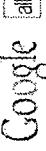
24. เครื่องหมาย “.....” ไม่คำนึงถึงการเขียนคัน ใช้ในกรณีใดๆ  
ก. ให้ผู้ตรวจสอบหากำหนดระบบโดยไม่แยกคำ  
ภ. ใช้แสดงผลต่อโดยคำนึงถึงการเขียน  
ค. ใช้คำนิยมคำสั่งคำวายกัน โดยย่อคำให้สั้นๆ  
จ. ให้เขียนคำให้สั้นๆ คำวายกัน โดยมีซึ่งกันและกัน แบ่งร่องๆ

**มาตราฐานที่ 2 (ต่อ)**

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ	ความหมายของ
			ข้อสอบแบบ
2.3 ผู้สร้างสารสนเทศ สามารถสืบค้น ฐานข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.3.1 นิสิตสามารถทำหน้าที่ ในฐานะการสืบค้นโดยใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมด้วยวิธี อิเล็กทรอนิกส์ได้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	25. internet NEAR/3 programming จะประยุกต์การสืบค้น อย่างไร  ก. internet จะใช้ programming อย่างไรกันไม่เกิน 3 คำ ข. internet จะใช้ programming อย่างไรกันไม่เกิน 3 บรรทัด ค. internet จะใช้ programming อย่างไรกันไม่เกิน 3 ย่อหน้า ง. internet จะใช้ programming อย่างไรกันไม่เกิน 3 หัวข้อ	ความหมายของ
		หน 2 ข้อ ก (2 returned) ให้ : (ผู้สอนใส่รายที่) นาย AND (ใส่ชื่อเด็ก) ก 7 ปี ๘ เดือน 	ข้อสอบแบบ

26. สำหรับจดหมายการสืบค้นฐานข้อมูล DCMS ในหน้าจอ คือชื่อใด  
ก. คุณ หนังสือพิมพ์รายวันในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ของไทย  
เมืองกรุงเทพฯ สำนัก坪卡斯ครุษ์พิพิธ  
ข. คุณ หนังสือพิมพ์รายวันในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ของไทย  
และ มีชื่อเปรียญเป็นศิลปศาสตร์รัตนโกสินทร์  
ค. คุณ หนังสือพิมพ์รายวันในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ของไทย  
ชื่อปริญญาภัณฑ์ศาสตร์บัณฑิต  
ง. คุณ หนังสือพิมพ์รายวันในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ของไทย  
สาขาบริหารธุรกิจและมนุษยศาสตร์

มาตราฐานที่ 2 (ต่อ)

คัวม์ชีฟิวัลสำหรับ	ผู้สอนพัฒนาดี	แผนทดสอบ	ความหมายของ		ข้อเสนอแนะ
			หมายรวม	ไม่น่าจะถูก	
2.3 ผู้รู้สาระเทคโนโลยีการสื่อสารด้วยสื่อสังคม	2.3.1 นักศึกษามารยาทในการสื่อสาร สื่อสารด้วยสื่อสังคม ทำให้รู้ค่าสั่ง สืบสานที่ส่งเสริมและสนับสนุนความ มีสีสันของนักศึกษา	ใช้ภาพ ตอบค่าตามข้อ 2.7   อ้างอิง หางล้องยกให้ดูดู ตัวหนา ๑ เริ่ม ๑ หน้าเพียงหน้าเดียว ๐ กับจดหมายเหตุ			
ผู้สอนพัฒนาดี	(ต่อ)	27. ขอได้ศักดิ์สิทธิ์ทูล ค. ศิลปกรคุณ “ชาวกลุ่มงอก” ที่อยู่ในชื่อของหน้าวิน “ลุงเป็นผู้ผลิตอาหารครัวพออย” ๔. ศิลปกรคุณ “ชาวกลุ่มงอก” ที่อยู่ในปรัชญาหน้า เรื่อง แคลบเป็น “หลักพาวเวอร์พออย” ๕. ศิลปกรคุณ “ชาวกลุ่มงอก” ที่อยู่ในชื่อความชอบ หน้าวิน แต่เป็น “พออย” บุคคล. ๖. ศิลปกรคุณ “ชาวกลุ่มงอก” ที่อยู่ในลิสต์ชื่อนาม กับหน้าวิน และเป็นไฟต์จาก บคท.			

## มาตราฐานที่ 2 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ	ความหมายของ		ชื่อสกุลของ
			หมายเหตุ	หมายเหตุ	
2.3 ผู้รู้สารสนเทศ สามารถสืบค้น, ประเมินคุณภาพ และตัดสินใจได้ อย่างมีประสิทธิภาพ (ต่อ)	2.3.2 นิสิตสามารถใช้ระบบการ จัดการสารสนเทศ (Organizing knowledge) เช่น ศึกษาสมพนธ์ เอกสารกิจข่าว สร้างตั้งใจ <sup>*</sup> การ จัดหมวดหมู่ เป็นตน เพื่อใช้การ เข้าสัง�ตราชนศึกษาในฐานข้อมูล วิถีทางอินเทอร์เน็ต	ใช้ชื่อムตรต่อไปนี้ ตามลำดับที่ 28	<p>Fear &amp; phobias Add to Search</p> <p>Use For:</p> <p>Broader Term:</p> <p>Narrower Term:</p> <p>Related Terms:</p> <p>Emotions</p> <p>Homophobia</p> <p>Panic attacks</p> <p>Technophobia</p> <p>Xerophobia</p> <p>Neuroses</p>		

28. ชื่อムตร แนะนำการตั้งค่าชื่อตามที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้

ABI/INFORM

f. Advance Search

g. Publication Search

h. Multiple Databases

i. Thesaurus

มาตราฐานที่ 2 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความ熹ื้อรั้ง	ผลลัพธ์สำคัญ	ความหมายตาม		ข้อมูลแหล่ง
		หมายเหตุ	หมายเหตุ	
2.3 ผู้สร้างสารสนเทศ สามารถถือเป็น ฐานข้อมูล อิสระที่มีน้ำดี คือสามารถใช้ในการ	2.3.2 นิยามงานได้ระบบการ จัดการความรู้ (Organizing knowledge) (ต่อ)	29. Abstract มีประโยชน์สำหรับผู้สนใจศึกษาเรื่อง ก. ทำให้ทราบศักยภาพคุณค่าที่ใช้ในเนื้อเรื่อง ก. ทำให้ทราบวัสดุประสงค์ของผู้เขียน ก. ทำให้ทราบแนวทางเดียวกัน ก. ทำให้ทราบหัวใจสำคัญ		
	(ต่อ)	30. การศึกษาแบบ Cited Reference Search ของงานที่อ่อนด้วย ISI Web of Knowledge หมายความถึงการศึกษาในสถานการณ์ดังนี้ ก. กรณีที่นักวิชาชีวะมีผลลัพธ์ทางวิชาการ ก. ค้นหาชื่อผู้คนที่ต้องอ้างอิงผลงานทางวิชาการ ก. ค้นหาชื่อผู้คนที่มีความเชี่ยวชาญที่ผ่านการรีวิวจาก Peers Review		
		ก. ค้นหาชื่อผู้คนที่มีความสามารถวิจัยในการประชุมระดับ นานาชาติ		

**มาตรฐานที่ 3 นิสิตสามารถอ่านเพื่อสูตร化ความสำคัญ รวมทั้งสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ  
(แบบทดสอบ 8 ชุด แบบปรับแต่ง 6 ชุด และอัตโนมัติ 1 ชุด)**

ตัวบ่งชี้ความต้องรับ	ผลลัพธ์หลักได้	แบบทดสอบ	ความหมายตาม		ข้อสอบแบบ
			หมายความ	ไม่หมายความ	
3.1 นิสิตสามารถดึงรูป <sup>1</sup> ความสำคัญจากสารสนเทศที่ได้รับ	3.1.1 นิสิตสามารถอ่านเอกสารเพื่อจับประเด็นสำคัญ และทำตารางสังเขปเรื่องที่อ่านได้	ข้อสอบอย่างนี้ ให้เอกสาร “ชื่อหนึ่ง แพทย์สมกร กุญแจห้องการคุบ” 51. ให้นิสิตทำตารางสังเขปของบทความเมื่อเรื่อง “ชื่อหนึ่ง แพทย์สมกรกุญแจห้องกุญแจห้อง”	หมายความ	ไม่หมายความ	ข้อสอบแบบ
3.2 นิสิตสามารถอ่านค่าน้ำประปาในกระถางต้นไม้และแปลงค่าเป็นหน่วยน้ำประปา	3.2.1 นิสิตสามารถประเมินค่าการเติมน้ำประปาที่จะนำไปใช้ได้	31. การประเมินค่าการเติมน้ำประปา ก่อนที่จะนำไปใช้ อัตราณิรดิจท์ ก. ผู้ที่มีความชำนาญด้านน้ำประปา เช่นผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำประปา ๑. มากที่สุดที่ได้รับความนิยมสูง ผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำประปา ค. มีความรู้อย่างลึกซึ้งคุณภาพไม่ต้องคำนึงจากเหตุการณ์ ๓. ภายนอกที่ต้องติดต่อวันนี้ในการเขียน	หมายความ	ไม่หมายความ	ข้อสอบแบบ
3.3 นิสิตสามารถอ่านค่าน้ำประปาติดกับกระถางต้นไม้และแปลงค่าเป็นหน่วยน้ำประปา	3.3.1 นิสิตสามารถอ่านค่าน้ำประปาที่ติดกับกระถางต้นไม้และแปลงค่าเป็นหน่วยน้ำประปา	32. เรื่อง “น้ำประปาที่มีความซับซ้อนที่สุดสำหรับการนำเสนอต้องมีคุณภาพมากที่สุด” ก. http://www.thaionlinemarket.com จ. <a href="http://www.dit.go.th">http://www.dit.go.th</a> ค. <a href="http://th.wikipedia.org">http://th.wikipedia.org</a> ๓. <a href="http://www.newswit.net">http://www.newswit.net</a>	หมายความ	ไม่หมายความ	ข้อสอบแบบ

มาตราฐานที่ 3 (ต่อ)

ศรีบังชื่อความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ	ความหมายตาม		
			คือเป็น ร่องรอย เก็บของ ทั่วไป	หมายความ เหมือน กันมาก	ข้อเสนอแนะ
3.2 นิติธรรมการ กำหนดและประยุกต์ใช้ กฎหมายในการ ดำเนินการตามกฎหมาย และมีผลลัพธ์ตามที่ต้อง	3.2.1 นิติธรรมการประยุกต์ กำหนดและวางแผนฯ ของอาชญากรรม สารสนเทศได้ (ต่อ)	33. นิติธรรมการที่รับผิดชอบในเรื่องประมวลกฎหมาย ทางอาชญากรรมทั่วไป ให้ดำเนินการโดยที่นิติธรรมศึกษาคนว่าควรดำเนิน เพิ่มเติมได้หรือไม่	ก. โทรศัพท์ไปออกสถานีราชการจ้าสถานีโทรทัศน์ ก. ศีรษะน้ำดูมูลสากาเร็ป ญี่ปุ่น จ. Japan Public Security Investigation Agent	ก. โทรศัพท์ไปออกสถานีราชการจ้าสถานีโทรทัศน์ ก. ศีรษะน้ำดูมูลสากาเร็ป ญี่ปุ่น จ. Japan Public Security นิติธรรมการตามกฎหมาย และมีผลลัพธ์ตามที่ต้อง	ก. โทรศัพท์ไปออกสถานีราชการจ้าสถานีโทรทัศน์ ก. ศีรษะน้ำดูมูลสากาเร็ป ญี่ปุ่น จ. Japan Public Security นิติธรรมการตามกฎหมาย และมีผลลัพธ์ตามที่ต้อง

**มาตรฐานที่ 4 นิติสถานการให้ส่วนหนึ่งในการต่อต้านประศพนิภัย (มีแบบทดสอบ 6 ชุด)**

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ล้ำๆ	หมายเหตุ	ความหมายรวม	ข้อสอบเพิ่ม																																				
4.1 นิติสถานการ นำสู่การลดลงของ ตัวบ่งชี้ที่ไม่ดีต่อสังคม กับผู้อื่น ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.1.1 นิติสถานการลือกัวซิการ บริการที่หน่วยงานที่ตัดใจ การเผยแพร่สารสนเทศ กับผู้อื่น ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	ให้ชุมชนต่อไปนี้ ตอบคำถามชุด 34	หมายเหตุ	หมายเหตุ																																				
		<table border="1"> <tr> <td>เดือน</td> <td>มกราคม</td> <td>กุมภาพันธ์</td> <td>เมษายน</td> <td>พฤษภาคม</td> <td>มิถุนายน</td> <td>กรกฎาคม</td> <td>สิงหาคม</td> <td>กันยายน</td> </tr> <tr> <td>ผลลัพธ์ (ตัวแปร)</td> <td>4.8</td> <td>3.4</td> <td>5.2</td> <td>5.5</td> <td>6.1</td> <td>5.8</td> <td>5.4</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td>คะแนนประเมิน (ตัวแปร)</td> <td>36</td> <td>33</td> <td>37</td> <td>38</td> <td>40</td> <td>41</td> <td>43</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>ค่าใช้สอย (ตัวแปร)</td> <td>1.2</td> <td>0.1</td> <td>1.5</td> <td>1.7</td> <td>2.1</td> <td>1.7</td> <td>1.1</td> <td>1.4</td> </tr> </table> <p>34. ปูทางให้เป็นเว็บไซต์การนำเสนอข้อมูลต่างๆ ให้หางานง่ายยิ่งขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. แนะนำวิถีดำเนินสิ่งของความต้องเนื่องจากความต้อง</li> <li>ข. แนะนำวิธีที่จะเพื่อเต็มค่าผู้คนในวงกว้าง</li> <li>ค. ควรแก้ไขเพื่อเสนอต่อภาระรับภาระ</li> <li>จ. ควรฝึกอบรมเพื่อเต็มค่าผู้คน</li> </ul> <p>35. บรรณาธิการชี้ช่องต้มขุบที่บ้านที่ดีของการจัดนิทรรศการ ภายในอาคารของตน หรือ “ดีไซน์ราบบิ” ในประเทศไทย ให้ เครื่องหาย การแต่งหน้า ทำร้ายรำ แต่งกายและคงอุดหนาที่ดูดี ภาษา พัฒนาต่อไปให้เป็นสิ่งที่จะช่วยคงค่านิยมในสัมคม ลด รูปแบบของการนำเสนอในชื่อ ให้หางานง่ายมากที่สุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. การนำเสนอตัวอย่างร่วมกับเพื่อน และวิชาชีพ</li> <li>ข. การนำเสนอตัววิทยาศาสตร์ แล้วมีตัวตีตี</li> <li>ค. การนำเสนอตัวภาระน้ำมัน และสื่อของชีวิ</li> <li>จ. การนำเสนอตัวบุคคล แม้กระทั่ง</li> </ul>	เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ผลลัพธ์ (ตัวแปร)	4.8	3.4	5.2	5.5	6.1	5.8	5.4	6.2	คะแนนประเมิน (ตัวแปร)	36	33	37	38	40	41	43	39	ค่าใช้สอย (ตัวแปร)	1.2	0.1	1.5	1.7	2.1	1.7	1.1	1.4	หมายเหตุ	หมายเหตุ
เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน																																
ผลลัพธ์ (ตัวแปร)	4.8	3.4	5.2	5.5	6.1	5.8	5.4	6.2																																
คะแนนประเมิน (ตัวแปร)	36	33	37	38	40	41	43	39																																
ค่าใช้สอย (ตัวแปร)	1.2	0.1	1.5	1.7	2.1	1.7	1.1	1.4																																

#### มาตรฐานที่ 4 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางสอน	ความหมาย	
			หมายความ	ไม่หมายความ
4.1 นิติศาสตร์ นำสังคมทบทวน ตัวเองศรัทธาสื่อสาร กับผู้อื่น ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.1.1 นิติศาสตร์สามารถถือวิธีการ หรือรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด ในการเผยแพร่สารตามเนื้อหา (ห้อง)	36. วิธีการใดเหมาะสมที่สุดสำหรับการถ่ายทอดหรือนำเสนอความรู้ ที่เป็นประเด็นสำคัญให้กับนักเรียนทราบ เช่น การเจรจา ไน พดอย ก. ศึกษาดูงานศูนย์ฯ จริง ในพื้นที่ อำเภอ โพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ห. ปฏิหลากหลายภารกิจอบรมระยะสั้นร่อง กรณียังไม่มีแหล่งเรียน โดยช่างผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยรัฐ ก. เรียนรู้งานหน้างานต่อไปร่วมกัน How to เรื่อง เทคนิคตากแต่งพอดอย และพันเต้นแบบอาชีพเพื่อเชื่อมต่อภาค ก. ภาคลีบริดจ์ พอเจ้าจากการสร้างสถาบันฯ ใช้ประโยชน์ชั้นนำ แห่งชาติ ในการพัฒนาภาษา แอนดรอยด์ บนแพลตฟอร์ม YouTube	หมายความ	ไม่หมายความ
	4.1.2 นิติศาสตร์ได้ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ เหมาะสมในกรณีศึกษา สารสนเทศ	37. แนวคิดสำคัญของการนำเสนอโดย web 2.0 นำไปใช้งาน หลังงาน ก. ครุ่งเมืองต่างสังคมติด合 ห. ศรีองค์น้องสาวบริหารจัดการองค์กร ก. ศรีองค์น้องเก็บกล่องสื่อสารร่วมกับผู้ใช้บริการ ก. ครุ่งเมืองพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีให้กับนักเรียนร่วมกัน	หมายความ	ไม่หมายความ

#### มาตรฐานที่ 4 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์สำคัญ	แบบทดสอบ		ความหมายของผล	
		หลักสูตร	มุ่งประสงค์	หลักสูตร	มุ่งประสงค์
4.1 นิติธรรม นำสารสนเทศ สร้างสรรค์เพื่อสืតาร กับผู้อื่น ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (ต่อ)	4.1.2 นิติธรรมด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปใช้ในการผลิตสารสนเทศ (ต่อ)	38. Wikt. ศึกษา เน้นขอรูปแบบใด ก. เรียนแบบก่อนความสนใจใช้ได้อย่างไรไม่จำกัด โดยจะถูกอนุมานว่า ก. เป็นทักษะของมนุษย์ที่ต้องการ ให้คนอื่นเข้าใจแต่คงความคิดเห็นได้ ค. จัดเปรียบเทียบตั้งแต่บุคคลหุ้นส่วน เรียบเรียงให้เข้าใจทั้งหมด จ. แบ่งปันภาระงานให้คนหมู่คณะและสามารถ ดำเนินการ	38. Wikt. ศึกษา เน้นขอรูปแบบใด ก. เรียนแบบก่อนความสนใจใช้ได้อย่างไรไม่จำกัด โดยจะถูกอนุมานว่า ก. เป็นทักษะของมนุษย์ที่ต้องการ ให้คนอื่นเข้าใจแต่คงความคิดเห็นได้ ค. จัดเปรียบเทียบตั้งแต่บุคคลหุ้นส่วน เรียบเรียงให้เข้าใจทั้งหมด จ. แบ่งปันภาระงานให้คนหมู่คณะและสามารถ ดำเนินการ	ชื่อสกุล	ชื่อสกุล
		39. บริการต่อร่างไฟล์เอกสารรูปแบบ Word, PowerPoint, Spreadsheet รวมไปถึงการบริหาร จัดการ จัดเรียน และประเมินทักษะ นั้น ๆ ร่วมคู่ร้องทำข้อมูลหรือผล ซึ่งไม่ว่าไฟล์ไหนก็ สามารถใช้งานเอกสารนั้นได้ บริการต่อจากผู้สอนไว้ ก. Facebook ก. Delicious ก. Yahoo Briefcase ก. Google Docs			

มาตรฐานที่ 4 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ		ความหมายสมมูล	ข้อมูลน่าสนใจ
		คะแนน	คุณภาพสมมูล		
4.1 นิสิตสามารถนำ น้ำสารสนเทศที่ สร้างสรรค์ไปสื่อสาร กับผู้อื่น ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (ต่อ)	4.1.2 นิสิตสามารถใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ เหมาะสมในการผลิตสารสนเทศ (ต่อ)	40. หากนิสิตต้องการใช้โปรแกรมตัดต่อภาพเคลื่อนไหว นิสิตต้อง <sup>เลือกใช้โปรแกรมใด</sup> <i>a. Adobe Premiere</i> <i>b. Faststone</i> <i>c. VIDEOzilla</i> <i>d. Bit Torrent</i>			

**มาตราฐานที่ 5 นักศึกษาควรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้และ การเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย (นิเทศภาพด้าน 12 ที่อ)**

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์พื้นฐาน	แบบทดสอบ		ความหมายของ	ตัวบ่งชี้ผลประเมิน
		หมายถล่ม	ไม่หมายถล่ม		
5.1 นิติบัณฑิตวิรรร เรื่อง จริงธรรม และ กฎหมาย เกี่ยวกับ สารสนเทศและ เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1.1 นิติบัณฑิตวิรร ทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมาย คุ้มครองเดิมที่ แหล่งกำเนิด สารสนเทศ อย่างถูกต้องตาม เดิมที่	41. Copyright ลิขสิทธิ์	ก. ผลงานที่ได้จากการประดิษฐ์คิดค้น ฯ สิทธิ์สิ่งวัฒนธรรมอื่นๆ ของผลงาน ค. ชูตอกยั่งการอนุญาตใช้สิทธิ์ในงาน จ. เอกสารคุ้มครองงานศิลปะจดหมายเหตุ		
		42. การนำไปใช้ในทางการค้าที่ถูกต้องตามกฎหมาย (Fair Use)	ก. นิติบัณฑิตความวินิจฉัยผู้ตรวจสอบกฎหมาย “ผู้ มืออาชญากรรมของแม่น้ำ” ส่องอาจเป็นจำเลยวิชา ค. บรรณาการร่วมกันวินัยด้านบรรณาธิการศักดิ์ด้วย ประสาทเชิงบวกของหน่วยงานของตน และให้บริการเฉพาะ บุคคลภายนอกเท่านั้น	ค. กตุมตระเตรียมทุนมืออาชญากรรมของ Shakespeare มาดำเนิน Animation เมฆเพร์ “ไวร์ต จ. วิทยาการหรือศิลปะทางด้านภาษาและภาษาต่างๆ ที่ทำ ประโยชน์ของหนึ่งที่เกี่ยวกับการศึกษาทางด้านนั้นๆ และได้ ปฏิเสธว่าความรู้จะต้อง	

มาตราฐานที่ 5 (ต่อ)

ตัวอย่างห้องสมุดที่ 5	ผลลัพธ์ที่ได้	กระบวนการสอน	ความหมายของ	
			หมายเหตุ	ข้อเสนอแนะ
5.1 นิสิตมีความรู้ เรื่อง เรื่อง จริยธรรม และ กฎหมาย ที่เกี่ยวกับ สารสนเทศและ เทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)	5.1.1 นิสิตมีความรู้ เรื่อง ทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมาย ด้านครองสิทธิ์ และการใช้ สารสนเทศ อย่างถูกต้องตาม ลักษณะ (ต่อ)	43. จัดให้เด็กติดตามการนำเสนอในงานนิพนธ์โดยไม่ต้องรอ อนุญาตก่อนเข้าชมผลงานนำเสนอ และไม่ผิดกฎหมายดังต่อไปนี้ ก. น้ำยาถอน บ. หัวรุกษ์อ้วน ค. ดูน้ำร้อน		
		44. หากนิสิตขาดไปเรื่องสั่งห้ามรับปริญติ พร้อมมาตรการป้องกันด้วย ต้นอ่อน ผ่องานของนิสิตคนนั้นจะได้รับการคุ้มครองสิทธิ์ที่ชอบ กฎหมายไทยเป็นระบบของสถาบัน นับตั้งแต่ผลงานถูกตั้งไว้ใน ก. 35 ปี บ. 45 ปี ค. 50 ปี ล. 55 ปี		

## มาตราฐานที่ 5 (ต่อ)

หัวข้อที่วัดผล	ผลลัพธ์สำคัญ	แนวทางด้วย	ความหมาย		ข้อเสนอแนะ
			หมายเหตุ	ไม่หมายเหตุ	
5.2 นิสิตสามารถรับ และใช้คิดตามกรอบ และรับทราบคำอธิบาย และเข้าใจใน การนำเสนอและให้ผลลัพธ์	5.2.1 นิสิตสามารถรับ และใช้คิดตามกรอบ และรับทราบคำอธิบาย และเข้าใจใน การนำเสนอและให้ผลลัพธ์	45. จัดให้มีการใช้สารสนเทศที่ถูกต้องตามกฎหมายโดยชาติพิเศษ ก. นำภาษาของประเทศอื่นมาแสดงเป็นรูปแบบตัวอักษร และเผยแพร่ ในรูปแบบเอกสารของตัวเอง บ. นำเนื้อหาลงในคู่มือที่ทำไว้ใน เชิงเพลิงรูปภาพและเป็นที่รู้จักกัน ค. นำคำวินิจฉัยของศาสตร์ที่เคยสอนมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ เรียนรู้อย่างมีความเข้าใจง่าย และทำสำเนาของในสถาบัน ร่วมกัน			

## มาตราฐานที่ 5 (ต่อ)

หัวเมืองชื่อวัฒนธรรมที่ระบุ	ผลลัพธ์สำคัญ	แนวทางด้วย	ความหมายตาม		ข้อส่วนแยก
			หมายเหตุ	ไม่หมายเหตุ	
5.3 นิติศาสตรามารถใช้สิริศาสตร์และภูมิปัญญาอ้างอิง สร้างสัมภาระให้อ่อนบังคับ จริงยืนยัน	5.3.1 นิติศาสตรามารถใช้สิริศาสตร์และภูมิปัญญาอ้างอิง แหล่งประชุมทางการเมืองได้ถูกต้องตาม รูปแบบที่มีมาตรฐานที่กำหนด	ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตลอดจนปี 46	เรื่องราวนี้เป็นสารที่เป็นไปตามที่นักภาษากรีก อยู่ในช่วง โดยเฉพาะเรื่องการของกฎหมายที่รุ่มก้าวไกลอย่างต่อเนื่องที่สุด เช่นเดียวกับในช่วงเดียวกันที่เรียกว่าหลักกฎหมายต่อไปนี้ แต่ก็ มานะสั่ง ไม่อาจลืมไว้ก็ต้องดูแล กทุกคนที่ต้องการเข้าใจเรื่องนี้จะต้องติดตาม (.....)		
		ที่มา : รองศาสตราจารย์สมพร สิงโต ร่วมกับรศ.นฤมลดา พัชร์นันดร์ ในวารสารมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (มี.ค. 2537) หน้า 39-45	46. การเขียนอ้างอิงในชื่อไฟล์ต่อ	ก. (รองศาสตราจารย์สมพร สิงโต, 2537, หน้า 40) บ. (สมพร สิงโต, รองศาสตราจารย์, 2537, หน้า 40) ค. (รศ. สมพร สิงโต, 2537, หน้า 40) จ. (สมพร สิงโต, 2537, หน้า 40)	

มาตราฐานที่ 5 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความต้องรับ	ผลลัพธ์สำคัญ	ความหมายตาม		ข้อเสนอแนะ
		หมายเหตุ	หมายเหตุ	
5.3 นิติศึกษารถเข้า สารสนเทศแล้วอย่างมี จริงยธรรม (ต่อ)	๕.๓.๑ นิติศึกษารถเข้าสารสนเทศแล้วอย่างมีจริงยธรรม (ต่อ)	ใช้ชื่อคลื่อนตัว “ไป” ตอบคำตามที่ข้อ 47-48 ๑ น้ำรุ่ง ค.๒๔๖) ตามเงื่อนไขข้อมูลอยู่ ศึกษาวนธรรม ๒๔๑๐), ๔๘-๕๐. ๒		
		๔๗. หมายเหตุ ๑ หมายเหตุ ๒ ก. ช่วยความ ข. ช่วยสาร ค. ช่วยเรื่องของลูก จ. ช่วยเรื่องที่ยกไปได้	๔๘. หมายเหตุ ๒ หมายเหตุ ๒ ก. ควรหักออก ข. ดูอนที่ ค. เส้นที่ จ. หน้าที่	

มาตราฐานที่ 5 (ต่อ)

หัวข้อเรื่องความต้องรู้	ผลลัพธ์ที่ได้	แบบทดสอบ		ความหมายตาม		ข้อมูลแหล่ง
		แบบฟัง	แบบเขียน	ทางคณิต	ทางภาษา	
5.3 นิสิตสามารถอธิบายโครงสร้างและฟังก์ชันของเซลล์อย่างละเอียด	5.3.1 นิสิตสามารถเรียนรู้ว่า โครงสร้างภายในเซลล์มีส่วนใดส่วน哪 ไป哪里 ตามคำตามที่ 49-50 _____. (1987). <i>Biology</i> (3rd ed.). Philadelphia: Saunders College.	ใช้ชื่อส่วนต่อไปนี้ ตามคำตามที่ 49-50				
จัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	(ต่อ)					
49. เครื่องหมาย _____ หมายถึงอะไร						
	ก. ไม่มีร่องหนาแน่น ก. ไม่มีร่องหนาแน่น ก. ไม่มีร่องหนาแน่น ก. ไม่มีร่องหนาแน่น ก. ไม่มีร่องหนาแน่น	ก. ไม่มีร่องหนาแน่น ก. ไม่มีร่องหนาแน่น ก. ไม่มีร่องหนาแน่น ก. ไม่มีร่องหนาแน่น ก. ไม่มีร่องหนาแน่น				
50. (3rd ed.) กืออ้อ_____						
	ก. ปฏิรูปอาชีวกรรม 3 คน ก. ปฏิรูปอาชีวกรรม 3 คน ก. ปฏิรูปอาชีวกรรม 3 คน ก. ปฏิรูปอาชีวกรรม 3 คน ก. ปฏิรูปอาชีวกรรม 3 คน	ก. ปฏิรูปอาชีวกรรม 3 คน ก. ปฏิรูปอาชีวกรรม 3 คน ก. ปฏิรูปอาชีวกรรม 3 คน ก. ปฏิรูปอาชีวกรรม 3 คน ก. ปฏิรูปอาชีวกรรม 3 คน				

**มาตรฐานที่ 6 นิสิตมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาพัฒนาชุมชนและสาขาวิชาพัฒนาชุมชน ระดับบัณฑิตศึกษา 2 ชั้น 40 คะแนน/44)**

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์สำคัญ	แนวทางสอน		ความหมายของชัยชนะ	
		แบบทดสอบ	แบบฝึกหัด	หมายถลেม	ไม่หมายถลেม
6.1 นิสิตสามารถวิเคราะห์และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาพัฒนาชุมชน ระดับบัณฑิตศึกษา 2 ชั้น 40 คะแนน/44)	<p>6.1.1 นิสิตสามารถวิเคราะห์และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาพัฒนาชุมชน ระดับบัณฑิตศึกษา 2 ชั้น 40 คะแนน/44) ได้แก่ หน้าที่ หนังสือในหน้าคำนำหน้าสาระนักเรียนฯ ของ คือ (10 คะแนน)</p> <p>6.1.2 นิสิตสามารถวิเคราะห์และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาพัฒนาชุมชน ระดับบัณฑิตศึกษา 2 ชั้น 40 คะแนน/44) ได้แก่ (Worksheet) ตามหน้ากิจกรรมที่ AACR2 ได้ (10 คะแนน)</p>	ใช้สื่อสอน เช่นแบบทดสอบที่เป็นส่วนประกอบของหนังสือ "ได้แก่ หน้าที่ หนังสือในหน้าคำนำหน้าสาระนักเรียนฯ (หนังสือ 2 ชั้นเรื่อง) ประกอบการทำ ข้อสอบฯ		ได้แก่ หน้าที่	ไม่ได้หมายถลেม

มาตราฐานที่ 6 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผู้สอนที่ดี	กระบวนการเรียนรู้	แนวทางการประเมินผล		
			หมายเหตุ	ค่ามาตรฐาน	ข้อเสนอแนะ
6.2 นิติศาสตร์ทาง ภาษาอังกฤษ วิชาชีพให้แก่ ผู้ชุมชนวิเคราะห์ (แนะนำการใช้ webopac)	6.2.1 นิติศาสตร์ภาษาอังกฤษ <sup>๑</sup> พัฒนาอ่านออกเสียงและฟัง懂得 <sup>๒</sup> และเขียนภาษาอังกฤษ <sup>๓</sup> ก่อนผู้รับสารตามที่ต้อง <sup>๔</sup>	ใช้สอยอันนี้ ใช้ทักษะ “หาของคำ” ใน desktop ประกอบการทำข้อสอบ (30 คะแนน)			
	6.2.2 นิติศาสตร์ภาษาอังกฤษ <sup>๕</sup> ต้องสามารถตีความใน <sup>๖</sup> ประสาทวิเคราะห์ <sup>๗</sup>	54. ให้นิติศาสตร์สอนสารสนเทศเรื่อง “หาของคำ....โดยหัวใจนิรันดร์” โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 54.1 ใช้โปรแกรมพาวเวอร์พอยต์ คอมเมนูห้าประมวล 15-20 รายการ 54.2 กลุ่มผู้สอนตามห้อง จัด คลาสจารย์ห้องวิชาการตามมาตรฐานที่กำหนด 54.3 นิติศาสตร์ร่วมเนื้อหาบางส่วนในเอกสาร ให้เป็นรูปแบบตารางตามที่ ระบุไว้ดังนี้ เช่น ตาราง แผนภูมิ แผนภาพ กราฟ 54.4 นิติศาสตร์ออกแบบหน้าเพจเพื่อสื่อสารประชาอยู่ด้วย หมายความ พร้อมถึงจังหวัดที่มา 54.5 นิติศาสตร์ต้องให้สื่อจัดทำ เช่น คลิปวิดีโอที่สนใจ เสียง หรือมีตัวมีเสียง ประกอบในสไลด์ (จะได้คะแนนเพิ่มในส่วนนี้)			
		54.6 บันทึกไฟล์นี้ด้วย ห้องคำ			
		54.7 ให้นิติศาสตร์ที่ไม่ได้โน้มั่นศรัทธา ICT Test ที่ Desktop			
		54.8 ให้นิติศาสตร์ที่ไม่ได้โน้มั่นศรัทธาICT Test ที่ Desktop			

## ภาคผนวก ฯ

แบบทดสอบการรู้สารสนเทศ (IL Test) สำหรับนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา  
ภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
(ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว)

\*\*\*\*\*

คำชี้แจง แบบทดสอบการรู้สารสนเทศแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัย 50 ข้อ 50 คะแนน เพื่อทดสอบความรู้ทั่วไปด้านการใช้ห้องสมุด และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการสารสนเทศ

ตอนที่ 2 ข้อสอบอัดนัต 1 ข้อ 10 คะแนน เพื่อทดสอบความสามารถอ่านเพื่อจับใจความและการเขียนเชิงวิชาการ

ตอนที่ 3 ข้อสอบภาคปฏิบัติ 1 ข้อ 40 คะแนน เพื่อทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

รวมคะแนนข้อสอบทั้งหมด 100 คะแนน

นิสิตต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 80 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การรู้สารสนเทศ

กรณีไม่ผ่านเกณฑ์ นิสิตสามารถทดสอบใหม่ (ด้วยข้อสอบชุดใหม่) ได้หลังจากการสอบครั้งล่าสุด 2 วัน

ตอนที่ 1 ข้อสอบปรนัย มีทั้งหมด 50 ข้อ 50 คะแนน

ให้นิสิตเลือกค่าตอบที่ถูกต้อง โดยทำเครื่องหมาย  $\times$  ในกระดาษคำตอบแบบตัวเลือก

1. หากนิสิตได้รับอนุญาตจากอาจารย์ให้ทำงานเกี่ยวกับเรื่อง “การสร้างบรรยายการเตรียมสุขภาพตัวยามีประจำ” ทรัพยากรสารสนเทศใดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการให้ข้อมูลพื้นฐานแก่นิสิต

ก. งานวิจัยเรื่อง โครงการบูรณาการน้ำร่องไม้คอกไม้ประจำ

ข. สารานุกรมเรื่อง ไม้ประจำแห่งประเทศไทย

ค. บทความวารสารเรื่อง ไม้ประจำในงานภูมิทัศน์

ง. มัลติมีเดียเรื่อง พันธุ์ไม้คอกไม้ประจำไทย

2. ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับ “ผลการทบทวนคุณภาพโครงการอุดหนุน” ทรัพยากรสารสนเทศใดให้สารสนเทศที่เป็นปัจจุบันที่สุด

ก. อักษรานุกรมทางภูมิศาสตร์

ข. หนังสือรายปี

ค. วิทยานิพนธ์

ง. บทความวารสาร

3. สารสนเทศที่ได้จากบุคคล มีคุณค่าต่องานนิพนธ์ของนิสิตอย่างไร

- ก. มีคุณค่าเชิงประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง
- ข. มีคุณค่าเชิงทฤษฎีใหม่ และการสร้างความรู้ใหม่
- ค. มีคุณค่าเชิงพัฒนาการ และวิวัฒนาการของทฤษฎี
- ง. มีคุณค่าเชิงสร้างสรรค์ และพัฒนาผลงานที่ทันสมัย

4. ข้อมูลในลักษณะใด ที่พบได้ในราชกิจจานุเบกษา

- ก. รายงานประจำปีบริษัท ปตท. สำรวจและปีโตเลียม จำกัด
- ข. สรุปเหตุการณ์สำคัญเรื่อง การใช้น้ำมันดีเซลหมุนหัว จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ
- ค. ประกาศของกรมโยธาธิการเรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง  
ประเภทที่ 1
- ง. การวิจัยของเทคโนโลยีราชอาชีวภาพเรื่อง การประเมินผลการรณรงค์ส่งเสริมการใช้น้ำมันเบนซิน  
ค่าออกเกน 87, 91 และ 95

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 5-6

**Biro™** noun (pl. – os) (*BrE*) a plastic pen with a metal ball at the top that rolls ink onto the paper – picture → STATIONARY – compare BALLPOINT

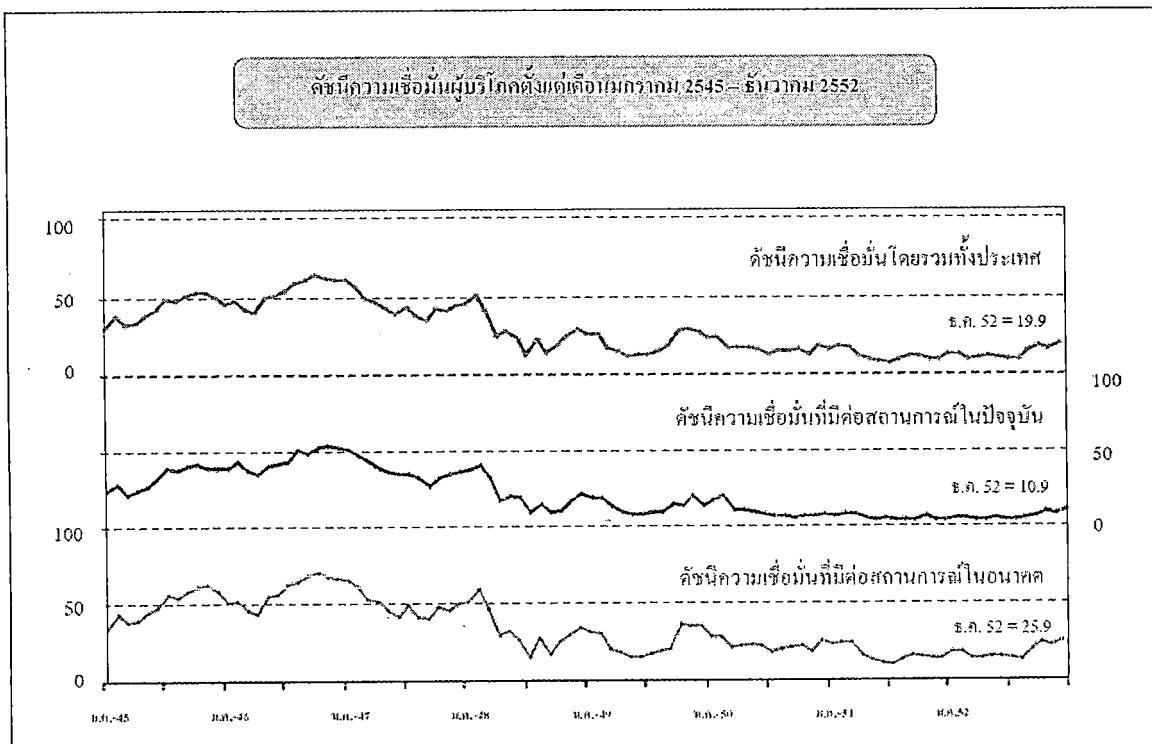
5. ข้อความนี้อยู่ในหนังสืออ้างอิงประเภทใด

- ก. พจนานุกรม
- ข. นามานุกรม
- ค. สารานุกรม
- ง. บรรณานุกรม

6. ข้อใด ไม่ ถูกต้องเกี่ยวกับข้อมูลนี้

- ก. เป็นปีนเมืองพุทูพจน์ได้โดยการเดินทางต่อท้าย
- บ. เป็นภาษาอังกฤษแบบชาวอเมริกัน
- ค. มีภาพประกอบที่ทำให้เข้าใจมากขึ้น
- ง. ให้คำที่มีความหมายคล้ายคลึงกันด้วย

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 7



7. ต้องการสารสนเทศลักษณะนี้ ควรค้นหาจากแหล่งใด

- ก. ดูรัฐนี
- ข. อักขរานุกรม
- ค. ทำเนียบนาม
- ง. หนังสือรายปี

ใช้ข้อมูลนี้ ตอบคำถามข้อ 8-9

กฎหมาย	293
กระดาษ	323
กราฟิก	154-157
Adobe Illustrator	19, 3. 194
Adobe Photoshop	120, 156, 193, 196
AutoDesk	193
Computer Aided Design (CAD)	193
Corel Photo-Paint	156, 196
Dingbats	126-127

8. ข้อมูลดังกล่าว คืออะไร

- ก. เขิงอรรถ
- ข. อภิธานศพท์
- ค. บันทึกเพิ่มเติม
- ง. ธรรมนีท้ายเล่ม

9. ตัวเลข หมายถึงอะไร

- ก. เลขหน้าของข้อมูลสำคัญที่ใช้อ้างอิง
- ข. เลขหน้าที่ปรากฏเรื่องนั้น ๆ
- ค. ลำดับที่ของการให้ข้อมูลหลักเพิ่มเติม
- ง. ลำดับที่ของการให้ความหมายของคำที่บัญญัติขึ้นมาใหม่

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 10

จ้าวัดการสืบค้น :	
(ก)	ค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล
(ข)	ค้นข้อมูลจากห้องสมุด
(ค)	ค้นข้อมูลจากสถานที่เก็บ
(ง)	ปีพิมพ์
<input type="button" value="ทุกรายชื่อ"/> <input type="button" value="ห้องสมุด"/> <input type="button" value="ห้องเอกสาร"/> <input type="button" value="ห้องเก็บ"/> <input type="button" value="ถัง"/> <input type="button" value="ค้น"/> <input type="button" value="ค้นพบ"/>	

10. หากนิสิตต้องการให้เว็บโอแพคแสดงผลการสืบค้นเฉพาะบทความสาร นิสิตต้องเดือกวิธีค้นในข้อใด

- ก. ค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล
- ข. ค้นข้อมูลจากห้องสมุด
- ค. ค้นข้อมูลจากสถานที่เก็บ
- ง. ปีพิมพ์

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 11

ชื่อหนังสือ	บุษบก นกอารกง.
ชื่อร่อง	การออกแบบชุดภาษาฯ / โดย บุษบก นกอารกง.
พิมพลักษณ์	2536.
ลักษณะ	84 แผ่น : ภาพประกอบ ; 30 ซม.
หมายเหตุ	ศิลปนิพนธ์ (ศศ.บ. (สาขาวิชาศิลปะและวัฒนธรรม))—มหาวิทยาลัยบูรพา, 2536. มหาวิทยาลัยบูรพา, สาขาวิชาศิลปะและวัฒนธรรม, กระบวนการเรียนรู้ – การออกแบบ, ภาษา – การออกแบบ, เครื่องมือในการเรียน, ตัวอย่างใบงาน
ผู้เขียน	
สถาบันที่ทำรายการ	บบ.
Electronic Link	Fulltext
MARC	
ไม่มีข้อมูลขึ้นสือ	

11. เหตุใดสำนักหอสมุด ระบุว่า ไม่มีข้อมูลขึ้นสือ

- ก. บรรณาธิการแจ้งว่าหนังสือนี้สูญหาย
- ข. บรรณาธิการกำลังจัดซื้อหนังสือนี้
- ค. บรรณาธิการสแกนหนังสือทั้งเล่มไว้ในระบบ
- ง. บรรณาธิการปรับรูปแบบให้เป็น E-content

12. หัวเรื่อง (Subject) ที่อยู่ในเขตข้อมูลการค้นใน WebOPAC คืออะไร

- ก. คำที่ใช้แทนเนื้อหาของหนังสือ
- ข. ชื่อที่ใช้บอกประเภทของหนังสือ
- ค. รายวิชาต่าง ๆ ในหนังสือ
- ง. ประเด็นหลักและประเด็นย่อยของหนังสือ

13. หากนิสิตต้องการให้ WebOPAC ค้นเฉพาะสารสนเทศที่เป็นบทความหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับการผลิตน้ำปลาชุมชนในจังหวัดตราด นิสิตต้องเลือกการจำกัดการสืบค้นจากฐานข้อมูลใด

- ก. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- ข. ปัจหายาพิเศษ
- ค. กดตกลง
- ง. KIT

14. ต้องการรวบรวมหนังสือทุกชื่อเรื่องที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ knowledge sharing ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทุกแห่ง นิสิตต้องสืบค้นจากฐานข้อมูลใด

- ก. ฐานข้อมูล NetLibrary
- ข. ฐานข้อมูล Chonlinet Digital Library
- ค. ฐานข้อมูลสหบรรณานุกรุณ
- ง. ฐานข้อมูลมัลติมีเดีย

15. ข้อใด คือ ประโยชน์ที่นิสิตได้รับจาก Single Search

- ก. เป็นแหล่งรวมบทสัมภาษณ์ของเชือiko ที่มีชื่อเสียงในด้านต่าง ๆ
- ข. เป็นบทเรียนออนไลน์เพื่อสอนการใช้ห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการ
- ค. เป็นแหล่งบริการข้อมูลดิจิทัลทางวิชาการในสาขาวิชาต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษา 9 แห่งในจังหวัดชลบุรี
- ง. เป็นเครื่องมือที่สามารถสืบค้นฐานข้อมูลได้หลายฐานพร้อมกันภายในหน้าจอการสืบค้นเดียว

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 16-17

ผลการสืบค้นฐานข้อมูลสมบูรณ์รวม - ทุกเบ็ดข้อมูล: มรรติ  
**ISBN** 9747248227  
**LC Call Number** DS584 .P278g .2532  
**DC Call Number** 969.3044 .P278g  
**Author** ประพิม. สาขะเสน, 2498-  
**Title** กบยูงหลวงกับสถานะของเมืองมรรติ แห่งเมืองดี / ประพิม. สาขะเสน  
**Edition** ที่มีผู้ตั้งแต่ง  
**Imprint** กรุงเทพฯ : อักษรสาส์น, 2532.  
**Extent** 146 หน้า ; 19 ซม.  
**Subject** มรรติ พะเนียงดี, 2443-2526.  
**Subject** กบยูงหลวง  
**Subject** ไทย -- การนิยมและภารपักตร์อัง -- กบยูงเส้นโภสินทร์, 2492.  
**Location** Chulalongkorn University  
Srinakharinwirot University  
Silpakorn University  
Prince of Songkla University, Pattani Campus  
Mahidol University  
Sukhothai Thammathirat Open University

16. Location คืออะไร

- ก. ห้องสมุดที่ให้บริการหนังสือเล่มนี้
- ข. ห้องสมุดที่จัดพิมพ์หนังสือเล่มนี้
- ค. ห้องสมุดที่จัดจำหน่ายหนังสือเล่มนี้
- ง. ห้องสมุดที่ทำ Fulltext หนังสือเล่มนี้

17. DS584 คืออะไร

- ก. ห้องสมุดที่ให้บริการหนังสือเล่มนี้
- ข. ห้องสมุดที่จัดพิมพ์หนังสือเล่มนี้
- ค. ห้องสมุดที่จัดจำหน่ายหนังสือเล่มนี้
- ง. การจัดหมวดหมู่

18. ต้องการรวบรวมสารสนเทศประเภทที่ความavarสารประกอบการทำวิจัยเกี่ยวกับการบริโภคปลาหมักดอง/ปลาาร์ยา (Salted Anchovy) ของชาวญี่ปุ่นและอเมริกา นิติต้องสืบค้นจากฐานข้อมูลใด

- ก. ProQuest Dissertations&Theses
- ข. Science Direct
- ค. SPORTDiscus
- ง. ACS

19. ต้องการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคดีบัญอกทรัพย์บีบีซีของราเกซ ศักดิ์เสนา นิสิตต้องสืบค้นจาก  
ฐานข้อมูลใด

ก. *Matichon e-Library*

ข. Academic Search Elite

ค. 50 Lessons

ง. PULINET

20. หากนิสิตต้องการรวบรวมรายชื่อผลงานวิจัยเกี่ยวกับ “การบริการเชิงรุกของห้องสมุด” ฐานข้อมูลใด  
เหมาะสมที่สุด

ก. IEEE / IEE Electronic Library

ข. CINAHL Plus with Full Text

ค. Web of Science

ง. *H.W. Wilson*

21. นิสิตต้องการค้นข้อมูลจาก WebOPAC เกี่ยวกับมรภต, หินสีเขียว, แร่เบรล นิสิตจะใช้คำเขื่อนใด  
ที่เหมาะสมที่สุด

ก. มรภต และ หินสีเขียว และ แร่เบรล

ข. มรภต หรือ หินสีเขียว หรือ แร่เบรล

ค. มรภต ไม่รวม หินสีเขียว ไม่รวม แร่เบรล

ง. มรภต ใกล้เคียง หินสีเขียว ใกล้เคียง แร่เบรล

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 22

หากยังฟังไม่คุ้น <input checked="" type="checkbox"/>	อีเมลขอรับข้อมูล	ไม่ระบุ <input type="checkbox"/>
หากยังฟังไม่คุ้น <input type="checkbox"/>	อีเมลขอรับข้อมูล	<input type="checkbox"/>

22. คำสั่งการสืบค้นนี้ คืออะไร

ก. ให้ค้นทึ้งสองคำ ได้แก่ คำว่า อินเทอร์เน็ต และ อินเทอร์เน็ตคาเฟ่

ข. ให้ค้นคำใดคำหนึ่ง ได้แก่ คำว่า อินเทอร์เน็ต หรือ อินเทอร์เน็ตคาเฟ่

ค. ให้ค้นเฉพาะคำแรก ได้แก่ คำว่า อินเทอร์เน็ต

ง. ให้ค้นเฉพาะหลัง ได้แก่ คำว่า อินเทอร์เน็ตคาเฟ่

23. ต้องการค้นแบบตัดคำหรือลดคำ (Truncation) เพื่อให้ฐานข้อมูลแสดงผลการสืบค้นคำเหล่านี้ economic, economics, economically และ economy คำสั่งใดเหมาะสมที่สุด

- ก. ec\*
- ข. eco\*
- ค. *econom\**
- ง. economic\*

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 24



24. เครื่องหมาย “.....” ในคำสั่งการสืบค้น ใช้ในกรณีใด

- ก. ให้แสดงผลทุกคำในประโยคโดยไม่แยกคำ
- ข. ให้แสดงผลโดยแยกคำเหล่านี้ออกจากกัน
- ค. ให้เชื่อมคำเหล่านี้ด้วยกันโดยอยู่ตำแหน่งเดียวกัน
- ง. ให้เชื่อมคำเหล่านี้ด้วยกัน โดยมีชื่อ Tim Burton ตามหลัง

25. internet NEAR/3 programming จะปรากฏผลการสืบค้นอย่างไร

- ก. *internet* และ *programming* อยู่ห่างกันไม่เกิน 3 คำ
- ข. *internet* และ *programming* อยู่ห่างกันไม่เกิน 3 บรรทัด
- ค. *internet* และ *programming* อยู่ห่างกันไม่เกิน 3 ย่อหน้า
- ง. *internet* และ *programming* อยู่ห่างกันไม่เกิน 3 หน้า

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 26

หน 2 รายการ (2 returned) for : ( <del>รหัสอักษรภาษาไทย</del> ) in MAINT AND ( <del>ลําเป็นภาษาไทย</del> ) in THESIS_DNAME		
	ทุกเขตข้อมูล	ค้นหาในรายการที่มีผลลัพธ์

25. คำสั่งของการสืบค้นฐานข้อมูล DCMS ในหน้าจอนี้ คือข้อใด

- ก. ค้น หนังสือพิมพ์รายวัน ในเขตข้อมูลประเภทของไฟล์ และ มีขอบเขตเป็นศิลปศาสตรบัณฑิต
- ข. ค้น หนังสือพิมพ์รายวัน ในเขตข้อมูลแหล่งที่มา และ มีระดับปริญญาเป็นศิลปศาสตรบัณฑิต
- ค. ค้น หนังสือพิมพ์รายวัน ในเขตข้อมูลชื่อเรื่อง และ มีชื่อปริญญาเป็นศิลปศาสตรบัณฑิต
- ง. ค้น หนังสือพิมพ์รายวัน ในเขตข้อมูลหัวเรื่อง และ มีสาขาวิชาเป็นศิลปศาสตรบัณฑิต

26. ข้อใด คือ ประโยชน์ที่นิสิตได้รับจาก Single Search

- ก. เป็นแหล่งรวมบทสัมภาษณ์ของซีอีโอที่มีชื่อเสียงในด้านต่าง ๆ
- ข. เป็นบทเรียนออนไลน์เพื่อสอนการใช้ห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการ
- ค. เป็นแหล่งบริการข้อมูลดิจิทัลทางวิชาการในสาขาวิชาต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษา 9 แห่ง ในจังหวัดคลองบูรี
- ง. เป็นเครื่องมือที่สามารถสืบค้นฐานข้อมูลได้หลายฐานพร้อมกันภายในหน้าจอการสืบค้นเดียว

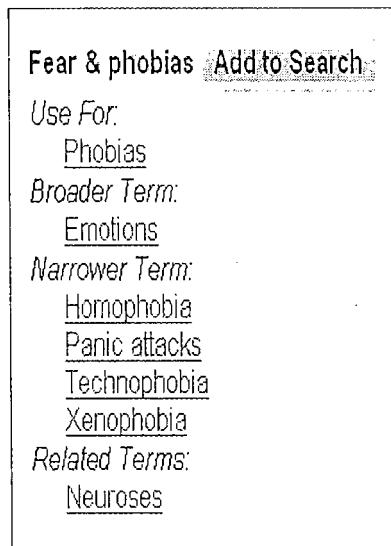
ใช้ภาพนี้ ตอบคำถามข้อ 27

Google	allintitle: ข้าวกล่องออก filetype:ppt
ค้นหา:	<input checked="" type="radio"/> เว็บ <input type="radio"/> หน้าที่เป็นภาษาไทย <input type="radio"/> เว็บจากประเทศไทย

27. ข้อใดคือคำสั่งที่ถูกต้อง

- ก. ต้องการค้น “ข้าวกล่องออก” ที่อยู่ในชื่อของหน้าเว็บ และเป็นไฟล์พาวเวอร์พอยท์
- ข. ต้องการค้น “ข้าวกล่องออก” ที่อยู่ใน URL ของหน้าเว็บ และเป็นไฟล์พาวเวอร์พอยท์
- ค. ต้องการค้น “ข้าวกล่องออก” ที่อยู่ในข้อความของหน้าเว็บ และเป็นไฟล์ของ ปตท.
- ง. ต้องการค้น “ข้าวกล่องออก” ที่อยู่ในลิงค์ที่เชื่อมโยงกับหน้าเว็บ และเป็นไฟล์ของ ปตท.

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 28



28. ข้อมูลนี้ เป็นผลการสืบค้นด้วยคำสั่งใดในฐานข้อมูล ABI/INFORM

- ก. Advance Search
- ข. Publication Search
- ค. Multiple Databases
- ง. *Thesaurus*

29. Abstract มีประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจศึกษาสารสนเทศอย่างไร

- ก. ทำให้ทราบศัพท์สำคัญที่ใช้ในเนื้อเรื่อง
- ข. ทำให้ทราบวัตถุประสงค์ของผู้เขียน
- ค. ทำให้ทราบเนื้อหาโดยย่อ
- ง. ทำให้ทราบหัวข้อสำคัญ

30. การสืบค้นแบบ Cited Reference Search ของฐานข้อมูล ISI Web of Knowledge เหมาะสมกับการสืบค้นในสถานการณ์ใด

- ก. การค้นหาข้อมูลการอ้างอิงผลงานทางวิชาการ
- ข. ค้นหาข้อมูลหนังสืออ้างอิงของประเภทรายงานนักกรรม
- ค. ค้นหาข้อมูลบทความวิชาการที่ผ่านการพิจารณาจาก Peer Review
- ง. ค้นหาข้อมูลการนำเสนอวิจัยในการประชุมระดับนานาชาติ

31. การประเมินค่าสารสนเทศ ก่อนที่จะนำมาอ้างอิง ต้องพิจารณาอะไรเป็นหลัก

- ก. ผู้เขียนมีความน่าเชื่อถือ ข้อมูลถูกต้อง
- ข. แหล่งข้อมูลที่ได้รับความนิยมสูง ผู้ผลิตมีชื่อเสียง
- ค. มีหัวข้อมากพอไม่ต้องค้นเพิ่มจากแหล่งอื่น
- ง. ภาษาที่ใช้สละสวาง มีจิตนาการในการเขียน

32. เว็บไซต์ใดที่มีความเชื่อถือที่สุดสำหรับการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับ “ตลาดนัดชุมชน”

- ก. <http://www.thaionlinemarket.com>
- ข. <http://www.dit.go.th>
- ค. <http://th.wikipedia.org>
- ง. <http://www.newswit.net>

33. นิติต้องรับข่าวเกี่ยวกับโรคชิกกิโนริที่เกิดขึ้นในประเทศญี่ปุ่นจากสถานีโทรทัศน์แห่งหนึ่ง วิธีการใดที่นิติจะศึกษาค้นคว้าโronineเพิ่มเติม ได้ดีที่สุด

- ก. โทรทัศน์ไปขอสคริปรายการจากสถานีโทรทัศน์นั้น
- ข. สืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ของ Japan Public Security Investigation Agent
- ค. ตั้งกระทู้เพื่อให้คนอื่นมา回答แบบป้อนข้อมูลในเว็บลือกของตนเอง
- ง. สืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ของ Ministry of Health, Labour and Welfare Japan

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 34

เดือน	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
ยอดขาย (ล้าน)	4.8	3.4	5.2	5.5	6.1	5.8	5.4	6.2	5.5	5.6	6.0	7.5
ต้นทุนขาย (ล้าน)	3.6	3.3	3.7	3.8	4.0	4.1	4.3	3.9	4.1	4.5	4.7	4.9
กำไรขั้นต้น (ล้าน)	1.2	0.1	1.5	1.7	2.1	1.7	1.1	2.3	1.4	1.1	1.3	2.6

34. ข้อใดเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลตัวเลขนี้ ได้เหมาะสมที่สุด

- ก. แผนภูมิเด่นแสดงความต่อเนื่องของตัวเลข
- ข. แผนภูมิหุ่นเพื่อแสดงค่าผันผวนของตัวเลข
- ค. กราฟแท่งเพื่อแสดงการเปรียบเทียบ
- ง. กราฟวงกลมเพื่อแสดงสัดส่วน

35. บรรณารักษ์ห้องสมุดเป็นพานีเดชั้นต้องการจัดนิทรรศการภายในอาคารห้องสมุด เรื่อง “ละคร คานูก” ในประเด็นการใช้เครื่องกาย การแต่งหน้า ท่ารำ และการแสดงออกด้วยอวัจนะภาษา เพื่อแสดงให้เห็นถึงวิธีชีวิตของคนญี่ปุ่นในสมัยเอโดะ รูปแบบของการนำเสนอในข้อใดเหมาะสมมากที่สุด

- ก. การนำเสนอคำพาวเวอร์พอยท์ และวิดีโอค้น
- ข. การนำเสนอคำวายโพลีเมเตอร์ และมัลติมีเดีย
- ค. การนำเสนอคำวายการสาขิต และสื่อของจริง
- ง. การนำเสนอคำวายภาพถ่าย และกระบวนการทบทวนมุม

36. วิธีการใดเหมาะสมที่สุดสำหรับการถ่ายทอดหรือนำเสนอความรู้ที่เป็นประสบการณ์ หรือทักษะ ความเชี่ยวชาญเรื่องการเจียระไนผลอย

- ก. ศึกษาดูงานศูนย์เจียระไนผลอย อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง
- ข. เปิดคลิปสูตรการอบรมระยะสั้นเรื่อง การเจียระไนผลอยชั้นสูง โดยช่างผู้เชี่ยวชาญจากชั้นกบูรี
- ค. เขียนเป็นหนังสือประเภท How to เรื่อง เทคนิคตกแต่งผลอยและหินสีแบบมืออาชีพเพื่อเข้าสู่ตลาดโลก
- ง. ทำคลิปวีดิโอด้วยจากการชุมนุมการสาขิตเจียระไนผลอยที่ร้านแห่งหนึ่งในพัท야 และเผยแพร่คลิปนั้นทาง Youtube

37. แนวคิดสำคัญของการนำเทคโนโลยี web 2.0 มาใช้ในงานห้องสมุด คืออะไร

- ก. เครื่องมือสร้างสังคมดิจิทัล
- ข. เครื่องมือการบริหารจัดการองค์กร
- ค. เครื่องมือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ใช้บริการ
- ง. เครื่องมือพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีให้กับบรรณารักษ์

38. Wiki คือ นำเสนอข้อมูลแบบใด

- ก. เขียนและแก้ไขบทความในเว็บไซต์ได้อย่างเสรีไม่จำกัดเฉพาะเจ้าของบทความนั้น
- ข. บันทึกเรื่องราวที่มาหากนั้งสืบสานรุก្យ พร้อมอนุญาตให้คนอื่นเข้ามาระดับความคิดเห็นได้
- ค. จัดเก็บเว็บไซต์ที่ชื่นชอบให้เป็นหมวดหมู่และสามารถเรียกใช้ได้ทันทีที่ต้องการ
- ง. แบ่งปันภาพถ่ายเพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการออกแบบ

39. บริการสร้างไฟล์เอกสารรูปแบบ Word, PowerPoint, Spreadsheet รวมไปถึงการบริหารจัดการข้อมูล และบันทึกไฟล์นั้น ๆ ไว้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่ที่ไหนก็สามารถใช้งานเอกสารนั้นได้ บริการดังกล่าวคืออะไร

- ก. Facebook
- ข. Delicious
- ค. Yahoo Briefcase
- ง. *Google Docs*

40. หากนิสิตต้องการใช้โปรแกรมตัดต่อภาพเคลื่อนไหว นิสิตต้องเลือกใช้โปรแกรมใด

- ก. *Adobe Premiere*
- ข. Faststone
- ค. VIDEOzilla
- ง. Bit Torrent

41. Copyright คืออะไร

- ก. ผลงานที่เกิดจากการประดิษฐ์คิดค้น
- ข. สิทธิแสดงความเป็นเจ้าของผลงาน
- ค. ข้อตกลงการอนุญาตใช้สิทธิในงาน
- ง. เอกสารคุ้มครองงานศิลปวัฒนธรรม

42. กรณีใดไม่ถือว่าเป็นการใช้งานลิขสิทธิ์ที่เป็นธรรม (Fair Use)

- ก. นิสิตเขียนบทความวิจารณ์วรรณกรรมเยาวชน “ผมไม่อยากเป็นเม瓦ของแม่นค” ส่งอาจารย์
- ข. บรรณาธิการรวบรวมงานวิจัยด้านบรรณารักษศาสตร์ทั่วประเทศเข้าในฐานข้อมูลของหน่วยงานของตน และให้บริการเฉพาะบุคคลภายในหน่วยงาน
- ค. กลุ่มละครฆาตมีม่อนนำบทละครของ Shakespeare มาทำเป็น Animation เมยแพร์ในเว็บไซต์
- ง. รายการโทรทัศน์ได้รายงานข่าวภาระนตรีที่กำลังจะเข้าฉายเรื่องหนังที่เกี่ยวกับการลอบฯ ฆาตกรค่อเนื่องและได้เปิดเผยว่าคนร้ายคือใคร

43. ข้อใดที่นิสิตสามารถนำมาใช้ในงานนิพนธ์ได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากเจ้าของผลงานนั้น และไม่ผิดกฎหมายลิขสิทธิ์

- ก. บทกลอน
- ข. ข่าวประจำวัน
- ค. ศูนทรพจน์
- ง. ทำงานของเพลง

44. หากนิสิตเขียนเรื่องสั้นสำหรับเด็ก พร้อมภาพประกอบด้วยตนเอง ผลงานของนิสิตจะได้รับการคุ้มครองลิขสิทธิ์ตามกฎหมายไทยเป็นระยะเวลา กี่ปี นับตั้งแต่ผลงานถูกสร้างขึ้น

- ก. 35 ปี
- ข. 45 ปี
- ค. 50 ปี
- ง. 55 ปี

45. ข้อใดเป็นการใช้สารสนเทศที่ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์

- ก. นำภาพของบุคคลอื่นมาแกะเป็นคิจทัศ และเผยแพร่ในเว็บบล็อกของตัวเอง
- ข. นำเนื้อเพลงของบุคคลอื่นมาเปลี่ยนทำนองใหม่ และเผยแพร่ในรายการเควีนทีวีท่องถิน
- ค. นำคำวินิจฉัยของศาลคดีผู้โดยสารฟ้องสายการบินมาเรียนเรียงใหม่ด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย และทำสำเนาแจกในสถานีรถไฟฟ้า
- ง. นำโปรแกรม Microsoft Office Word มาใส่ลูกเล่นใหม่ให้คุณสมบัต และติดตั้งในร้านคอมพิวเตอร์ของตนเอง

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 46

เรื่องรามเกียรตีมีสาระที่เป็นประโยชน์ในเรื่องสำนักทางการเมืองอยู่ไม่น้อย โดยเฉพาะเรื่องราวของหนุมานที่ทุ่มเทจิตใจช่วยเหลือพระรามทำศึกจนชนะ โดยมิได้มีข้อแตกเปลี่ยนหรือห่วงผลตอบแทนแต่อย่างใด นอกจากนี้หนุมานยังไม่อาจเอื้อมหรือทะนงตนหนุมานรู้ฐานะของคนจึงถวายเมืองอุฐบาทคืน (.....)

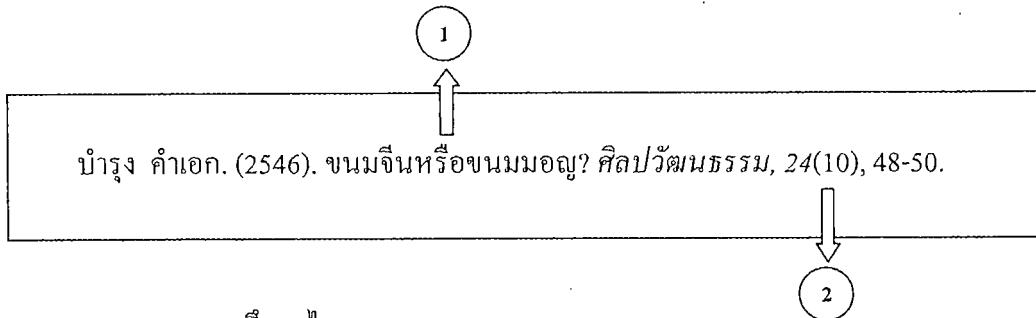
ที่มา : รองศาสตราจารย์สมพร สิงห์โต

รามเกียรตีกับคุณค่าทางสร้างสรรค์ ในวารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (มิ.ย.-ต.ค. 2537) หน้า 39-45

46. การเขียนอ้างอิงในข้อใดถูกต้อง

- ก. (รองศาสตราจารย์สมพร สิงห์โต, 2537, หน้า 40)
- ข. (สมพร สิงห์โต, รองศาสตราจารย์, 2537, หน้า 40)
- ค. (รศ. สมพร สิงห์โต, 2537, หน้า 40)
- ง. (สมพร สิงโต, 2537, หน้า 40)

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 47-48



47. หมายเลขอ 1 หมายถึงอะไร

- ก. ชื่อบทความ
- ข. ชื่อวารสาร
- ค. ชื่อเรื่องหลัก
- ง. ชื่อเรื่องเที่ยบเคียง

48. หมายเลขอ 2 หมายถึงอะไร

- ก. ฉบับที่
- ข. ตอนที่
- ค. เล่มที่
- ง. หน้าที่

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 49-50

\_\_\_\_\_ . (1987). *Biology* (3 rd ed.). Philadelphia: Saunders Collage.

49. เครื่องหมาย \_\_\_\_\_ นายถึงจะไร

ก. ไม่มีชื่อหนังสือ

ข. ไม่มีชื่อผู้แต่ง

ค. ชื่อผู้แต่งช้ากัน

ง. ชื่อเรื่องช้ากัน

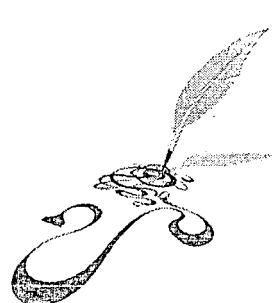
50. (3 rd ed.) คืออะไร

ก. มีบรรณาธิการ 3 คน

ข. มีผู้แต่งร่วม 3 คน

ค. มีวาระการพิมพ์ 3 ครั้งต่อปี

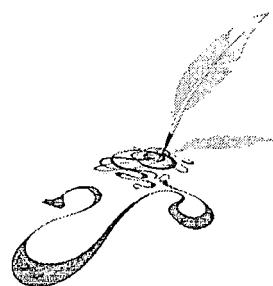
ง. มีการตีพิมพ์มาแล้ว 3 ครั้ง



ตอนที่ 2 ข้อสอนอัตน์ต มีทั้งหมด 1 ข้อ 10 คะแนน

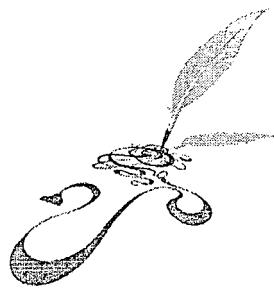
ให้นิสิตตอบในกระดาษคำตอบแบบเขียน

- ให้นิสิตสรุปประเด็นสำคัญจาก เอกสารเรื่อง “ชื่อเหมือน แต่หอมกรุ่น” โดยใช้ภาษาที่หมายความกับงานเขียนเชิงวิชาการ



ตอนที่ 3 ข้อสอบภาคปฏิบัติ 1 ข้อ 40 คะแนน เพื่อทดสอบความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสาร

ให้นิสิตใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Wordpress เพื่อสร้างเว็บไซต์สำหรับการบริการสารสนเทศออนไลน์ของ  
ห้องสมุด โดยการใช้ข้อมูลที่เป็นตัวอักษร กว้าง สื่อมัลติมีเดียอื่น ๆ และเว็บนอร์ดที่สามารถแก้เปลี่ยนเรียนรู้กับ  
ผู้ใช้บริการได้ (ใช้เวลาในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ 9.00 – 16.00 น.)

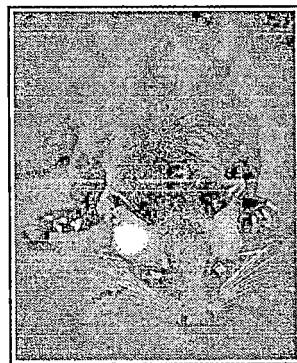


## ภาคผนวก ค

### ชื่อเหม็น แต่ห้อมกรุน

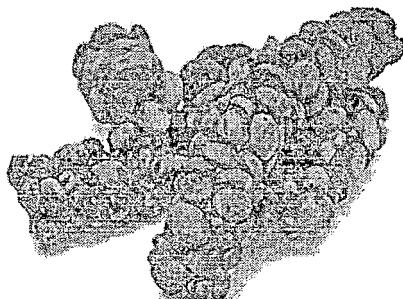
จะเรียกว่าเป็น "ปี" ที่มีราคายังที่สุดในโลก ก็คงไม่ผิดนัก สำหรับ "ชีชามด" ที่ให้ผลผลิตเป็นเม็ดดีด กาแฟ สาขาติพิเศษยอมรับโดยนักดื่ม (กาแฟ)

ทั่วโลก เมืองไทยมีการแพะชีชามดอยู่บ่นโดยช้าง แต่สิ่งหนึ่งที่สำคัญและมีคุณค่ามากกว่าเงิน นั่นก็คือ จิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ถ้าทั่วโลกยอมให้สักกิ้ง (skunk) เป็นสัตว์ที่มีกลิ่นแรงที่สุดในโลก "ชามด" หรือ "อีเห็น" บ้านเราคึกคักทำคัมภีร์ทึ่งห่างกันไม่เท่าไร เพราะจากการสอนตามผู้พูดเห็น หรือเคยเจอะเจอเจ้าสัตว์梧桐คืนนี้ ต่างยอมรับเป็นเสียงเดียวกันว่า กลิ่นแรงมากจริงๆ โดยเฉพาะชีชามดที่ทำอาทุก คนต้องถอยห่างอย่างน้อย 50 เมตร! ไม่เช่นนั้นอาจมีสลบกันได้ง่ายๆ



ภาพที่ 1 ตัวชามด

ชีชามดเหมือนนาดที่ไครๆ กีบขาด แต่สาขาของมันช่างหอมหวานยวนใจ ทุกวันนี้มีคนยอมเดียสตางค์มากถึง 30,000 บาท เพื่อแลกกับ "สิ่งปฏิกูล" ที่ติดมาจากก้นของชามดป่าเพียงปอนเดียว ( $1 \text{ ปอนด์} = 0.4536 \text{ กิโลกรัม}$ ) ราคาสูงไม่ใช่หน้าขี้ของสัตว์ป่าตัวอื่นๆ แบบนี้ แน่อนว่า ต้องไม่ใช่แค่ชีชามด แต่อาจมีอะไรมากกว่าท่องคำคำชี้ช้ำ เพราะมันค่อนข้างหายากและมีปริมาณน้อยมากในโลก ซึ่ง "สิ่งปฏิกูล" ที่อ่อนล้าก็คือ "กาแฟชีชามด" ที่คอร์ (core) กาแฟทั่วโลกไฟฟันจะได้ลืมลง ไม่ได้เก็บเรื่องเก่ามาเล่าใหม่ แต่กาแฟชีชามดนี้มีอยู่จริงในเมืองไทย บนดอยที่มีความสูง 1,720 เมตรจากระดับน้ำทะเลเป็นกลาง ที่ "ดอยช้าง" จังหวัดเชียงราย



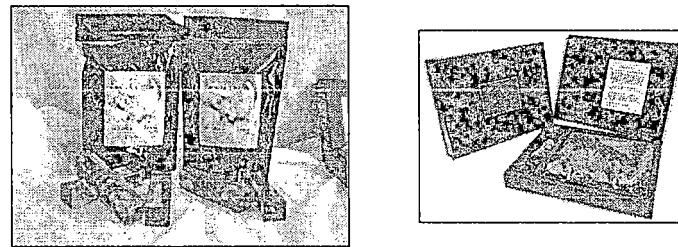
ภาพที่ 2 กาแฟในปีช่องชะมด

หลายคนอาจจะเคยได้ยินเรื่องราวเกี่ยวกับกาแฟปีช่องชะมดมาบ้างว่า เป็นกาแฟที่มีราคาสูงที่สุดในโลก มีแหล่งผลิตอยู่ในประเทศอินโดนีเซีย เรียกว่า กอปิลิวาก หรือ กอปิลูวัก (Kopi = กาแฟ Luwak = ชะมด) พิลิปปินส์ เรียกว่า กาแฟ อลาเมิด (Kape Alamat) ติมอร์ตะวันออก เรียกว่า กาแฟลาคุ (Kafe-Laku) และเวียดนาม เรียกว่า กาแฟปีช่องพ่อน (weasel coffee)

แม้จะมีแหล่งผลิตอยู่หลากหลาย ทว่า กาแฟปีช่องชะมดจากประเทศต่างๆ ตั้งได้ก่อตัวมานั้น แตกต่างจากกาแฟปีช่องชะมดโดยช้างอย่างสิ้นเชิง ทั้งเรื่องของสายพันธุ์กาแฟ ซึ่งที่อื่นเป็นrobusta ส่วนโดยช้างเป็นอาราบิก้า นอกจากนี้กาแฟปีช่องชะมดโดยช้างยังมาจากชะมดป่า (Wild Civet) ไม่ได้สร้างจากมนุษย์เพื่อผลิตกาแฟปีช่องชะมด เช่นที่อื่นๆ

อย่างไรก็ต้องโน่นโคนีเชียถือเป็นประเทศด้านกำเนิดของกาแฟปีช่องชะมด เพราะถูกกินพนกรังแรกโดยชาวอินโดนีเซียที่บังเอิญไปเดินป่าแล้วพบเห็นปีช่องชะมดมีเมล็ดกาแฟที่ไม่ถูกย่อยตัดอยู่ นึกเสื้บดาวจึงเก็บเอาเมล็ดกาแฟเหล่านั้นมาถังน้ำและนำไปปลดลงคั่วชงคั่มดู ปรากฏว่าได้รสชาติและกลิ่นที่หอมหวานเกินห้ามใจ จึงมีการเพาะเลี้ยงชะมดในไร่กาแฟเพื่อผลิตกาแฟปีช่องชะมด และถูกขายเป็นธุรกิจที่สร้างกำไรให้อย่างเป็นล้ำเป็นสัน

ทำไม่ถึงมีราคาแพง นั่นเป็นคำถามพื้นฐานที่ใครๆ ต่างก็งงงวย คำตอบง่ายมาก เพราะหากเนื่องจากมีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน ทั้งยังรสดีหาตัวจับยาก ซึ่งทั้งหมดเกิดขึ้นขณะที่เมล็ดกาแฟอยู่ในท้องของชะมด เอนไซม์และกรดที่อยู่ในกระบวนการย่อยอาหารจะทำปฏิกิริยาทางเคมี คล้ายการหมักทำให้เมล็ดกาแฟมีกลิ่นและลักษณะเฉพาะตัว เมื่อกีบเมล็ดมาแล้วต้องถางทำความสะอาดให้ดีก่อนนำไปตากและสีอาจเปลือกออก เศรีจสารพแล้วก็คั่วและนำไปปั่ง



ภาพที่ 3 ผลิตภัณฑ์กาแฟปีชะมด

ขั้นตอนยุ่งยากขนาดนี้ก้าวไป ปีชะมด จึงถูกซื้อ-ขายกันอยู่ในท้องตลาดด้วยราคากลางที่สูงถึงลิบลิว ในประเทศไทย ชะมด หรือ อีเห็น (Civet) อยู่ในทุกภาคของประเทศไทย ชะมดเป็นสัตว์กินเนื้อที่เลี้ยงลูกด้วยนม ชอบออกหากินเวลากลางคืน รูปร่างค่อนข้างโปรดเปรียบของมนุษย์ทำให้การเคลื่อนตัวเป็นไปอย่างรวดเร็ว แม้จะชอบกินเนื้อสัตว์เล็กจำพวกแมลง แมลง กบ เกี๊ยด นก หนู ฯลฯ แต่ชะมดก็พิเศษมีในสชาติของสัมสุกสูกไม่มีอยู่ พอกินอาหารเป็นหนึ่งในนั้น เมื่อได้กัดตามที่กาแฟสุกได้ที่ เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟจะต้องมีอาการเจ็บหัวใจ เพราะกาแฟในไร่มักถูกเข้าวายร้ายโดยกินจนเกลี้ยง นั่นเป็นสาเหตุว่าทำไม่เกษตรกรในสวนกาแฟส่วนใหญ่จึงต้องกำจัดชะมดให้หมดไปจากวงจรชีวิต

ที่มาข้อมูล: หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ 7 ธันวาคม 2552