

## บทที่ 2

### เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์ของ  
ห้องสมุดธนาคารกรุงเทพครั้งนี้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจในประเด็น  
ต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. ฐานข้อมูลออนไลน์
2. ฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ
3. แนวคิดในการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ฐานข้อมูลออนไลน์

#### ความหมายของฐานข้อมูลออนไลน์

นักวิชาการในสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และสาขาวิชาที่  
เกี่ยวข้อง ได้ให้ความหมายของคำว่าฐานข้อมูล (database) และ ฐานข้อมูลออนไลน์  
(online database) ไว้ดังนี้

ฐานข้อมูล (database) หมายถึง ชุดระเบียบของทรัพยากรสารสนเทศ หรือ  
บรรณานุกรมที่อ่านได้ด้วยเครื่องจักรกลและเป็นชุดระเบียบข้อมูลที่รวบรวมอย่างมี  
ระบบ (Judge & Gerrie, 1986, p. 2)

ฐานข้อมูล (database) หมายถึง แหล่งรวบรวมข้อมูล ความรู้หรือสารสนเทศ ซึ่งมี  
การจัดเก็บหรือบันทึกอย่างมีระเบียบ โดยใช้สื่อชนิดต่าง ๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์  
และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ (บุญเรือง เนียมหอม, 2533, หน้า 255)

ฐานข้อมูล (database) หมายถึง การจัดรวบรวมข้อสนเทศ หรือข้อมูลของเรื่องต่าง ๆ ไว้ในรูปแบบที่จะเรียกมาใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการ ฐานข้อมูลที่ดียิ่งควรจะได้รับการปรับให้ทันสมัยอยู่เสมอ (ทักษิณา สิวานานนท์, 2539, หน้า 66)

ฐานข้อมูล (database) หมายถึงกลุ่มของข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น ดิสก์ ซึ่งสามารถใช้งานได้หลายวัตถุประสงค์ เช่น ข้อมูลถูกจ้างทั้งหมดสามารถนำมาใช้งานในเรื่องเงินเดือน, ประวัติบุคคล เป็นต้น (นนทนันท์ เลาหอังกร, 2545, หน้า 82)

ฐานข้อมูล (database) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่สัมพันธ์และสอดคล้องกันมารวมกันไว้ในระบบจัดการฐานข้อมูล สามารถที่จะทำการเชื่อมโยง และดึงข้อมูล มาใช้ได้ตามต้องการ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการบันทึก และการค้นคืนสารสนเทศ มีการเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยระบบเครือข่าย (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2547ก, หน้า 160)

ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database) หมายถึง ฐานข้อมูลที่บริษัทเอกชนต่าง ๆ ทำขึ้น โดยมีการลงทุนจัดหาจัดเก็บข้อมูลด้านต่าง ๆ ไว้แล้วเสนอบริการไปยังองค์กรต่าง ๆ ที่คิดว่าอาจจำเป็นต้องใช้ข้อมูลลักษณะนั้น หากองค์กรนั้นสนใจก็จะบอกรับเข้าไปอยู่ในเครือข่าย เมื่อมีการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลก็จะมีค่าบริการตามอัตราที่ตกลงกัน (พวา พันธุ์เมฆา, 2535, หน้า 100)

ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database) หมายถึง collection ของข้อเท็จจริง/สารสนเทศในรูปแบบที่อ่านได้ โดยคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์หลาย ๆ แฟ้มที่สัมพันธ์กัน แฟ้มข้อมูลแต่ละแฟ้มประกอบด้วยระเบียบ ซึ่งอาจเป็นข้อเท็จจริง หรือ ตัวเลข รายการบรรณานุกรมหรือสาระสังเขป หรือเนื้อหาเต็มของบทความในสารานุกรม เอกสารวิชาการ หรือรายงานการวิจัย ผู้ใช้บริการเข้าถึงได้โดยการค้นจากเทอร์มินัลซึ่งอยู่ห่างไกล โดยระบบออนไลน์ (นงลักษณ์ ไม่น่ายกิจ, 2543, หน้า 63)

ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database) หมายถึง การรวบรวมและจัดเก็บสารสนเทศไว้จำนวนมากไว้ในระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้สามารถสืบค้นได้ในรูปแบบของฐานข้อมูลในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ในระบบเชื่อมต่อตรงไปยังผู้ผลิต

หรือผู้จำหน่ายโดยอาศัยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และช่องทางการสื่อสารในระบบเครือข่าย (พ้องพรรณณ แยมแจไข, 2544, หน้า 5-6)

ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database) หมายถึง ฐานข้อมูลที่บริษัทต่าง ๆ ทำขึ้นมา ในรูปของธุรกิจ มีการจัดหาและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ไว้ แล้วนำไปเสนอบริการใน ห้องสมุดมหาวิทยาลัย หรือองค์กรต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูล หรือที่คาดว่า องค์กรเหล่านั้น อาจจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเหล่านั้น เมื่อมีการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล ทางบริษัทก็จะเก็บค่าบริการตามอัตราที่กำหนดไว้ (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2547ก, หน้า 106)

ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database) หมายถึง ฐานข้อมูลที่ใช้สามารถสืบค้น ผ่านระบบเครือข่ายที่จัดให้บริการ โดยมีบริษัทเอกชนจัดจำหน่ายให้บริการข้อมูลแก่ ห้องสมุด และองค์กรต่าง ๆ (รุ่งฤดี อภิวัฒน์สร, 2550, หน้า 40)

ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database) หมายถึง ฐานข้อมูลสำหรับสืบค้น สารสนเทศจากหน่วยงานอื่นที่อยู่ห่างไกลจากสถาบันบริการสารสนเทศ โดยที่สถาบัน บริการสารสนเทศจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับสมัครเป็นสมาชิกเสียก่อน ผู้ใช้ของ สถาบันบริการสารสนเทศนั้นจึงจะสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลดังกล่าวได้ (จันทณี ชัยสิทธิ์, 2552)

ความแตกต่างระหว่างฐานข้อมูลและฐานข้อมูลออนไลน์คือ ในการสืบค้น สารสนเทศจากฐานข้อมูล จะต้องสืบค้นโดยใช้คอมพิวเตอร์ภายในองค์กรที่จัดเก็บ ฐานข้อมูลหรือสืบค้นจากฐานข้อมูลซีดีรอมที่องค์กรจัดทำขึ้น ส่วนฐานข้อมูลออนไลน์ จะสืบค้นข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย ผู้สืบค้นไม่จำเป็นต้องอยู่ภายในองค์กรที่จัดเก็บ ฐานข้อมูล ทำให้สามารถสืบค้นสารสนเทศได้แม้จะอยู่ห่างไกลจากฐานข้อมูล

กล่าวโดยสรุป ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database) หมายถึง การรวบรวมและ จัดเก็บสารสนเทศในรูปของข้อมูลดิจิทัลไว้ในฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถสืบค้นได้โดย ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมตรงไปยังผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย แม้ว่าจะอยู่ ห่างไกลกัน



## พัฒนาการของฐานข้อมูลออนไลน์

พัฒนาการของฐานข้อมูลออนไลน์สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ยุคดังนี้ (ปริศนา มัชฌิมา, 2553)

1. ยุคแรก (first generation) เริ่มตั้งแต่มีการจัดบริการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูล MEDLINE (เมคไลน์) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลทางด้านการแพทย์ จนถึง ค.ศ. 1981 ซึ่งเป็นยุคที่การค้นคืนสารสนเทศดำเนินการผ่านเทอร์มินัล (dump terminal) การส่งผ่านข้อมูลเป็นไปอย่างเชื่องช้า และสารสนเทศที่ได้รับอยู่ในรูปแบบบรรณานุกรม

2. ยุคที่สอง (second generation) เป็นช่วงที่อยู่ในทศวรรษที่ 1980 ซึ่งเป็นยุคที่การค้นคืนสารสนเทศดำเนินการผ่านคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล การส่งผ่านข้อมูลมีความเร็วในระดับปานกลางสารสนเทศที่ได้รับอยู่ในรูปแบบบรรณานุกรมและเอกสารฉบับเต็ม ที่อยู่ในรูปของตัวอักษร (text) รวมทั้งส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ได้รับการพัฒนาให้ใช้ได้ง่ายขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้ปลายทางสามารถค้นได้ด้วยตนเอง

3. ยุคที่สาม (third generation) เป็นยุคที่อยู่ในทศวรรษที่ 1990 ในยุคนี้สามารถค้นคืนสารสนเทศที่อยู่ในรูปมัลติมีเดีย (multimedia) ได้ความเร็วในการรับส่งสารสนเทศสูงขึ้น สารสนเทศที่ได้รับอยู่ในรูปแบบบรรณานุกรมและเอกสารฉบับเต็ม รูปภาพ ภาพกราฟิก และเสียง มีการพัฒนาส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ให้ง่ายขึ้น รวมทั้งมีการจัดอบรมและบริการเพื่อช่วยให้ผู้ใช้ปลายทางสามารถค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ได้ด้วยตนเอง

4. ยุคที่สี่ (fourth generation) ยุคนี้เริ่มตั้งแต่ ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา เป็นยุคที่สามารถค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านทางเว็บไซต์ ซึ่งผู้ใช้ปลายทางสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลของผู้จำหน่ายได้โดยตรงเมื่อทราบ URL หรือที่อยู่ของเว็บไซต์ของผู้จำหน่ายบริการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ ยุคนี้อุตสาหกรรมฐานข้อมูลออนไลน์ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ตัวอย่างฐานข้อมูลออนไลน์บนเว็บ ได้แก่ ไดอะล็อกเว็บ (dialog web) โอวิดออนไลน์ (ovid online) และ โอซีแอลซี เฟิร์สท์ ซีร์ช (OCLC first search) เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	
ห้องสมุดงานวิจัย	
วันที่	5 ส.ย. 2555
เลขทะเบียน	246247
เลขเรียกหนังสือ	

## ประเภทของฐานข้อมูลออนไลน์

การแบ่งประเภทของฐานข้อมูล สามารถแบ่งได้หลายประเภทและหลายวิธี เช่น แบ่งตามเนื้อหาวิชา โดยแบ่งเป็น วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ธุรกิจการเงิน เป็นต้น หรือ แบ่งตามรูปแบบของฐานข้อมูลที่ได้รับ เช่น ฐานข้อมูลตัวเลข ฐานข้อมูลบรรณานุกรม ฐานข้อมูลเนื้อหา แต่โดยส่วนใหญ่จะแบ่งตามประเภทของฐานข้อมูลตามลักษณะเนื้อหา ข้อมูล ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้ (นงลักษณ์ ไม่นายกิจ, 2543, หน้า 66-67)

1. ฐานข้อมูลอ้างอิง (reference database) เป็นฐานข้อมูลที่อ้างอิง หรือ แจงให้ผู้ผู้ใช้ไปยังอีกแหล่งหนึ่ง แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 ฐานข้อมูลบรรณานุกรม (bibliographic database) ประกอบด้วย citations และบางที่เป็นสาระสังเขปของวรรณกรรมที่ตีพิมพ์ เช่น บทความวารสาร รายงาน สิทธิบัตร วิทยานิพนธ์ รายงานการประชุม หนังสือ หรือหนังสือพิมพ์ ฐานข้อมูล ประเภทนี้ เปรียบเสมือนเป็นลายแทงให้เข้าไปถึงเนื้อหาทางภูมิปัญญา เช่น MEDLINE, ERIC, LISA

1.2 ฐานข้อมูลเชิงชี้แนะ (referral databases) ประกอบด้วยรายการอ้างอิง (reference) และบางที่เป็นสาระสังเขปหรือบทสรุปของแหล่งสารสนเทศ ที่ไม่ตีพิมพ์ โดยทั่วไปจะชี้แนะผู้ผู้ใช้ไปยังองค์กร บุคคล โสตทัศนวัสดุและสื่อไม่ตีพิมพ์เพื่อหา สารสนเทศต่อไป บางที่เรียกว่าเป็นไคเรกทอรี เช่น อาจเป็นชื่อ และ/หรือที่อยู่ของบุคคล องค์กร เช่น Electronic Yellow Pages, Foundation Directory

2. ฐานข้อมูลต้นแหล่ง (source database) เป็นฐานข้อมูลที่มีข้อมูลสมบูรณ์ หรือ เนื้อหาเดิมของสารสนเทศตรงตามเอกสารต้นฉบับ จัดว่าเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ประกอบด้วยสารสนเทศที่เตรียมไว้สำหรับเผยแพร่โดยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ สารสนเทศที่เตรียมไว้จะไม่มีกรกัณฑ์หรือสูญหายไปจากฐานข้อมูล และผู้ผู้ใช้ สามารถเข้าถึงระเบียบต่าง ๆ ที่มีอยู่ไม่ว่า จะอยู่ในรูปแบบใด ฐานข้อมูลประเภทนี้แบ่ง ได้เป็น 4 ประเภทคือ

2.1 ฐานข้อมูลตัวเลข (numeric database) ประกอบด้วยข้อมูลการสำรวจ คั้งเดิมและ/หรือข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์ โดยทั่วไปจะอยู่ในรูปของความต่อเนื่อง

ตลอดเวลาอาจจัดทำเป็นรายปี รายคาบ รายเดือน หรือรายสัปดาห์ ทางด้านธุรกิจอาจจะมีการปรับข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา ตัวอย่างเช่น U.S. Agriculture, Defense Data Bank

2.2 ฐานข้อมูลเนื้อหา-ตัวเลข (textual-numeric databases) เป็นข้อมูลของระเบียบซึ่งประกอบด้วย จำนวนของเขตข้อมูล ซึ่งผสมระหว่างสารสนเทศ เนื้อหา และข้อมูลตัวเลข ตัวอย่างเช่น DISCLOSURE II, U.S. EXPORTS

2.3 ฐานข้อมูลคุณสมบัติ (properties database) เป็นฐานข้อมูลที่ให้สารสนเทศเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมีหรือฟิสิกส์และคำศัพท์ต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น CHEMSEARCH

2.4 ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (full-text database) เป็นฐานข้อมูลที่ให้เนื้อหาสมบูรณ์ตรงตามเอกสารต้นฉบับ เช่น เนื้อหาหนังสือพิมพ์ คำพิพากษาศาล สารานุกรม ตัวอย่างเช่น Academic American Encyclopedia, Harvard Business Review, Chicago Tribune

### **การค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์**

การค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ เป็นการค้นคืนสารสนเทศทางไกลจากฐานข้อมูลในรูปของดิจิทัล โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดการฐานข้อมูลและเทคโนโลยีโทรคมนาคมเป็นอุปกรณ์ช่วยในการค้นคืน เพื่อให้สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลจากระยะไกลได้ (ปริศนา มัชฌิมา, 2553)

ความหมายของคำว่า “การค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์” ได้ปรับเปลี่ยนไปตามพัฒนาการของเทคโนโลยีการสื่อสาร กล่าวคือ แต่เดิมคำดังกล่าวได้ใช้ในความหมายที่หมายถึง กระบวนการตั้งคำถามโดยตรงกับระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการดึงสารสนเทศที่ต้องการจากระบบเท่านั้น เช่น การค้นคืนสารสนเทศจากซีดีรอม เป็นต้น หากแต่ปัจจุบัน “การค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์” ถูกใช้ในความหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้นคืนสารสนเทศ ที่ดำเนินการ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ที่มีฐานข้อมูลและตั้งอยู่ไกลกัน กล่าวคือ เป็นการค้นคืนสารสนเทศจากเครื่องคอมพิวเตอร์คนละเครื่อง โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวอาจตั้งอยู่ภายในอาคารเดียวกัน ภายในสถาบันเดียวกัน ภายนอกสถาบัน ภายในประเทศหรือต่างประเทศ

ก็ได้ กระบวนการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์เป็นไปในลักษณะที่ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับระบบค้นคืน คือ มีการสื่อสารสองทางระหว่างผู้ค้นกับระบบ แต่ละฝ่ายจะผลัดกันสื่อสาร โดยผู้ค้นป้อนคำถามหรือคำค้น ผ่านเป็นพิมพ์ และระบบได้ตอบโดยแสดงผลการค้นผ่านหน้าจอ ซึ่งผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อความ หรือคำค้นจนกว่าจะได้รับผลการค้นที่พึงพอใจ

“การค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์” ยังใช้ในความหมายที่หมายถึง การใช้บริการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ของผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย ซึ่งในยุคแรก ๆ ฐานข้อมูลดังกล่าวมักมีราคาแพงและมีข้อจำกัดในการค้นคืนที่ค่อนข้างซับซ้อนและยุ่งยาก การดำเนินการค้นคืนต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกฝนมาโดยเฉพาะ และมีความชำนาญเป็นพิเศษ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ดังกล่าวมีราคาถูกลงและมีวิธีการค้นคืนที่ง่ายขึ้น ซึ่งผู้ใช้ปลายทางสามารถค้นได้ด้วยตนเอง

การค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ฐานข้อมูล ที่ผลิตเพื่อให้บริการทางออนไลน์ส่วนใหญ่เป็นฐานข้อมูลวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นฐานข้อมูลทางด้านธุรกิจ รองลงมา คือ กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มกฎหมาย และกลุ่มวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

2. ระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ในการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ (1) เทอร์มินอล (terminal) เป็นจุดที่ผู้ใช้มีปฏิสัมพันธ์กับระบบการค้นคืนโดยการป้อนคำค้นและรับผลการค้นคืน และ (2) เครื่องคอมพิวเตอร์บริการ (server) เป็นส่วนที่ดำเนินการในส่วน of ฐานข้อมูล โปรแกรมการค้นคืนและส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

3. ระบบโทรคมนาคม ใช้เพื่อเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลในลักษณะเครือข่าย สำหรับการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ภายในอาคารหรือพื้นที่ใกล้เคียงอาจใช้รูปแบบเครือข่ายแลน (Local Area Network--LAN) ซึ่งจะช่วยให้การส่งผ่านข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่วนการค้นคืนสารสนเทศจากแหล่งภายนอกสามารถทำได้โดยการค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4. ผู้ใช้ เป็นผู้ที่กำหนดแผนการค้นคืนในประเด็นต่าง ๆ นับตั้งแต่การเลือกฐานข้อมูล การเลือกเขตข้อมูล การกำหนดคำค้น การเลือกใช้คำเชื่อม หรือการกำหนด

ข้อจำกัดการค้น เป็นต้น ผู้ใช้ที่เป็นผู้ค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์อาจแบ่งออกได้เป็น (1) ผู้ใช้ปลายทาง คือ ผู้ที่ต้องการใช้สารสนเทศโดยตรงซึ่งอาจเป็นอาจารย์ นักศึกษา หรือประชาชนทั่วไป และ (2) คนกลางที่ทำหน้าที่ค้นคืนมักได้แก่ บรรณารักษ์ หรือนักสารสนเทศที่รับคำถามหรือความต้องการสารสนเทศจากผู้ใช้ปลายทางแล้ว ตีความ วิเคราะห์ความต้องการและกำหนดแผนการค้นคืน ช่วยให้ผู้ใช้ปลายทางสามารถค้นคืนสารสนเทศได้

5. ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ หมายถึง ระดับของซอฟต์แวร์ที่สามารถสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้ใช้ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ (1) ข้อความที่ส่งถึงผู้ใช้ (2) การเชื่อมต่อของหน้าจอกับส่วนอื่น ๆ ของโปรแกรม (3) ความสัมพันธ์ระหว่างข้อความในโปรแกรม และ (4) การออกแบบหน้าจอ (ปริศนา มัชฌิมา, 2553)

ลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลออนไลน์เป็นข้อมูลบรรณานุกรมของหนังสือ บทความวารสาร และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ข้อมูลสาระสังเขป ข้อมูลตัวเลข สถิติ และเนื้อหาเต็มของสิ่งพิมพ์ (full text) บางฐานข้อมูลให้เฉพาะข้อมูลทางบรรณานุกรม บางฐานข้อมูลให้สาระสังเขปและเนื้อหาเต็มด้วย (รุ่งฤดี อภิวัฒน์สร, 2550, หน้า 40)

### ประโยชน์ของการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์

ประโยชน์ที่ได้รับจากการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ (สีปาน ทรัพย์ทอง, 2531, หน้า 26)

1. ความรวดเร็วในการสืบค้น บริการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ จะช่วยประหยัดเวลาในการค้นจากสิ่งพิมพ์ ทำให้สามารถค้นหาสารสนเทศจำนวนมาก ได้อย่างรวดเร็ว และผลการค้นที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที

2. ความสะดวกในการค้น เนื่องจากสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์เป็นระบบการสืบค้นระหว่างผู้ค้นกับคอมพิวเตอร์ โดยผู้ค้นจะใช้เครื่องเทอร์มินัล และระบบการสื่อสาร โทรคมนาคมเชื่อมโยงได้โดยไม่จำกัดระยะทาง ผู้ใช้สารสนเทศไม่ต้องเดินทางไปยังห้องสมุดต่าง ๆ ไม่ต้องค้นตัวเล่มสิ่งพิมพ์แต่ละเล่ม จนกว่าจะพบสารสนเทศที่ต้องการความสะดวกและรวดเร็วในการสืบค้นนี้ นับเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ใช้สารสนเทศ

3. ผลการสืบค้นมีความลึกซึ้ง และสามารถค้นหาเรื่องที่มีหลายแนวความคิด (multiple concepts) ในเรื่องเดียวกันได้ง่าย โดยไม่จำกัดว่าจะต้องค้นเพียงหัวข้อเรื่องเดียวเท่านั้น จึงทำให้สามารถค้นข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง โดยไม่ต้องเสียเวลามาก ซึ่งเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพในการค้น

4. ความทันสมัยของผลการสืบค้น ข้อมูลในฐานข้อมูลออนไลน์ จะมีการปรับปรุง ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เนื่องจากการปรับปรุงข้อมูลทำได้ง่ายกว่าการปรับปรุงข้อมูลที่มีอยู่ ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ ฐานข้อมูลแต่ละฐานจะมีกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน ในการปรับปรุง ข้อมูลให้ทันสมัย เช่น ปรับปรุงทุกเดือน ทุกสามเดือน เป็นต้น ดังนั้นผู้ใช้บริการสืบค้น สารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ จึงสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่มีความทันสมัยอยู่เสมอ

### เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศผ่านระบบออนไลน์

การสืบค้นสารสนเทศจำเป็นต้องมีเทคนิคในการสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่กระชับ ตรงกับความต้องการ แนวทางในการสืบค้น มีดังนี้ (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2553)

1. สิ่งที่กำลังสืบค้นคืออะไร? นับว่าเป็นสิ่งสำคัญมากเนื่องจากการสืบค้น สารสนเทศผ่านระบบออนไลน์จำเป็นต้องทราบจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ ต้องการ เมื่อทราบความต้องการแล้วให้กำหนดคำสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ออกมาให้มากที่สุด เช่น ถ้าต้องการทำงานวิจัยเรื่อง “ATM the future of high-speed networking” เมื่อได้เป้าหมายและเรื่องที่จะสืบค้นมา สิ่งที่ต้องทำ คือ กำหนดคำสำคัญที่ เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ต้องการสืบค้นให้ได้มากที่สุด เช่น ATM, Banks and banking, Banking technology, Wireless communication systems, Computer networks, Asynchronous Transfer Mode เป็นต้น

2. แหล่งสารสนเทศตามสาขาที่ต้องการมีอะไรบ้าง? เมื่อได้คำที่เกี่ยวข้องกับ เรื่องที่ต้องการสืบค้นแล้ว ต่อไปให้ทำการสำรวจแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการ สืบค้น เช่น ถ้าเป็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ก็จะใช้ ฐานข้อมูล ACM, ฐานข้อมูล IEEE, ฐานข้อมูล Emerald, ฐานข้อมูล Wiley, ฐานข้อมูล NetLibrary เป็นต้น หรือ จะ เป็น Search Engine อย่าง Google และตัวอื่น ๆ ก็ได้ แต่การค้นหาจาก Search Engine จะ

ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นขยะมาก ดังนั้นควรจะใช้ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับดีกว่า  
เนื่องจาก ให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและข้อมูลทั้งหมดผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการ  
ผู้เชี่ยวชาญของแต่ละสาขา

3. คำเนินการสืบค้นข้อมูลตามหัวข้อที่ต้องการ โดยใช้เทคนิคการสืบค้น  
สารสนเทศผ่านฐานข้อมูลออนไลน์มีดังนี้

3.1 การสืบค้นอย่างรวดเร็ว (basic search/quick search) เป็นการสืบค้นโดย  
ใช้ข้อมูลกว้าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการสืบค้น อาทิเช่น สืบค้นจาก ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง  
หัวเรื่อง คำสำคัญ เป็นต้น

3.2 การสืบค้นขั้นสูง (advanced search) เป็นการสืบค้นข้อมูลที่เจาะจงมากขึ้น  
เช่น เจาะจงช่วงที่ต้องการ เจาะจงเฉพาะสิ่งพิมพ์ที่ต้องการ หรือ การค้นแบบผสมคำค้น  
เป็นต้น ซึ่งเทคนิคการสืบค้นแบบผสมคำค้นหรือ Boolean เป็นเทคนิคที่ฐานข้อมูลมีทุก  
ฐาน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การค้นแบบผสมคำค้นหรือ Boolean เป็นการผสมคำค้นกับตัวเชื่อมต่าง ๆ  
เช่น AND: ผลการค้นจะปรากฏคำค้นที่ใส่ไปทั้งสองคำ

ตัวอย่าง: ATM AND Computer networks

ผลลัพธ์ที่ได้: ผลการค้นจะปรากฏคำค้นที่ใส่ไปทั้งสองคำ เช่น FDDI VS  
ATM high speed computer networks

OR: ผลการค้นจะปรากฏคำค้นที่ใส่ไปคำใดคำหนึ่งเท่านั้น

ตัวอย่าง: ATM OR Computer networks

ผลลัพธ์ที่ได้: ผลการค้นจะปรากฏคำค้นที่ใส่คำใดคำหนึ่ง หรือ ทั้งสองคำ  
เช่น Computer networks management: a practical perspective หรืออาจจะได้ FDDI VS  
ATM high speed computer networks

NOT: ตัดคำค้นที่ไม่ต้องการแสดงออกไป ทำให้ผลการค้นแคบลง  
เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

ตัวอย่าง (ก่อนใช้ NOT): ATM AND Computer networks

ผลลัพธ์ที่ได้: FDDI VS ATM high speed computer networks

ตัวอย่าง (หลังใช้ NOT): (ATM AND Computer networks) NOT "FDDI"

ผลลัพธ์ที่ได้: ATM the future of high speed computer networks

### 3.3 เทคนิคเพิ่มเติม

การใช้ “---” จะมีประโยชน์เมื่อต้องการค้นหาคำที่เป็นกลุ่มคำ แต่ต้องการให้ระบบตีความคำนั้นเป็นชื่อเดียวกัน เช่น “Computer networks” ก็จะหมายถึง Computer networks ไม่ใช่ Computer และ networks

การใช้วงเล็บ (---) จะมีประโยชน์เพื่อควบคุมผลการค้นหาให้แสดงตามลำดับในกรณีที่ใช้คำเชื่อมหลายคำ และต้องการเงื่อนไขที่เจาะจงมากขึ้น เช่น (ATM AND Computer networks) NOT “FDDI” จะหมายความว่า ให้เอาเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ ATM และ Computer networks แต่ไม่ต้องการเรื่อง FDDI

### หลักการเลือกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่เหมาะสม

การเลือกใช้ฐานข้อมูลที่เหมาะสมควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ (ณรงค์ ป้อมบุบผา, 2530, หน้า 46)

1. ลักษณะที่แท้จริงของฐานข้อมูล เช่น ขอบเขตเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุม จำนวนสารสนเทศในฐานข้อมูล อัตราการเพิ่มสารสนเทศใหม่เข้าไปในฐานข้อมูลนั้น ช่วงเวลาที่เริ่มสะสมสารสนเทศจนถึงปัจจุบัน ตลอดจนบริการพิเศษที่จัดให้เช่น SDI

2. ลักษณะและธรรมชาติของห้องสมุดหรือศูนย์ให้บริการสืบค้นและเรียกใช้สารสนเทศระบบออนไลน์ที่ผู้ใช้ขอใช้บริการ ซึ่งจะแสดงถึงความรู้ความชำนาญเฉพาะเรื่องของเจ้าหน้าที่ หรือบุคลากรผู้ให้บริการสืบค้นอันจะส่งผลโดยตรงต่อเนื้อหาวิชาที่ตรงจุดมากที่สุดของสารสนเทศที่ได้รับ และหมายถึงการใช้เวลาในการสืบค้นและเรียกใช้สารสนเทศระบบออนไลน์ที่น้อยที่สุดด้วย

3. ความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการใช้บริการสืบค้นและเรียกใช้สารสนเทศระบบออนไลน์ คือก่อนที่จะลงมือใช้ระบบเพื่อสืบค้น ผู้ใช้จะต้องแสดงเนื้อหาของสารสนเทศที่ต้องการใช้อย่างชัดเจนและครบถ้วน ระบุขอบเขตของสารสนเทศให้แน่นอน เช่นลักษณะของสารสนเทศ ภาษาที่ต้องการใช้ ระยะเวลาความเก่าใหม่ของสารสนเทศที่ต้องการ จำนวนสารสนเทศที่ต้องการ ตลอดจนการเรียงลำดับสารสนเทศที่จะได้รับ

ในปี ค.ศ. 1975 Williams (1975, p. 563) ได้เสนอแนวคิดในการเลือกใช้ฐานข้อมูล ดังนี้ คือ

1. ด้านเนื้อหา ที่ควรครอบคลุมกว้างขวาง
2. ความทันสมัยของสารสนเทศใหม่ที่เพิ่มเข้าไปในฐานข้อมูลนั้น
3. เทคนิคการทำดัชนีหรือโค้ดช่วยค้นของฐานข้อมูลนั้น
4. ขนาดและอัตราการเติบโตของฐานข้อมูลนั้น

อย่างไรก็ตาม ก็ควรพิจารณาถึงคุณภาพของฐานข้อมูลด้วยว่าดีเพียงใด การพิจารณาคุณภาพของฐานข้อมูลอาจจะกระทำได้ไม่ง่ายนัก Norton (1981, p. 40) ได้เสนอแนวคิดในการนำไปใช้ตรวจพิจารณาคุณภาพของฐานข้อมูลดังนี้คือ

1. พิจารณาเลขลำดับสารสนเทศที่เรียกออกมาใช้ว่ามีความผิดพลาดคลาดเคลื่อนหรือสับสนมากน้อยเพียงใด
  2. พิจารณาเนื้อหาข้อความในสารสนเทศหนึ่ง ๆ ว่า ถูกต้องเพียงใด
  3. พิจารณาความเร็ว หรือช้าในการเพิ่มสารสนเทศใหม่เข้าฐานข้อมูลเพื่อให้ทันเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา
  4. พิจารณาความคงเส้นคงวาของคำค้นที่กำหนดใช้
  5. พิจารณาข้อผิดพลาดคลาดเคลื่อนของเลขหน้าหรือปีพิมพ์ของสารสนเทศ หนึ่ง ๆ
- ในสหรัฐอเมริกาได้ทำการศึกษาวิจัยถึงสัดส่วนการเลือกใช้ฐานข้อมูลต่าง ๆ ผลการศึกษามีดังนี้

1. วารสาร Advanced Technology Libraries (อ้างถึงใน ฌรงค์ ป้อมนุปผา, 2530, หน้า 47) สํารวจพบว่า ในห้องสมุดอุดมศึกษาและห้องสมุดประชาชนมีการใช้ฐานข้อมูล ERIC มากที่สุด รองลงมา คือ ฐานข้อมูล ABI/inform; MEDLINE; PsycINFO; Chemical Abstracts; Management Contents; Compedex; NTIS; Magazine Index; Predicasts; และ Information Bank ตามลำดับ

2. Evans (1980, p. 36) ได้สำรวจการใช้ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัยคาทอลิกได้ ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่เน้นหนักด้านศิลปศาสตร์ พบว่า ร้อยละ 94.7 ของการใช้ฐานข้อมูลครอบคลุมถึง 129 ฐานข้อมูล และในจำนวนนั้น ร้อยละ 75 พอใจที่จะใช้เพียง 11 ฐานข้อมูล

และมีจำนวนถึง ร้อยละ 49.5 ที่เรียกใช้สารสนเทศจาก 4 ฐานข้อมูล ดังต่อไปนี้เท่านั้น คือ ERIC; PsycINFO; Comprehensive Dissertation Index และ Social Scisearch

3. Fenichel and Harter (1981, pp. 38-39) ได้จัดลำดับการสืบค้นและเรียกใช้สารสนเทศจากฐานข้อมูลการเรียนรู้ระบบออนไลน์ในสถานศึกษาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ปรากฏผล ดังนี้ คือ ร้อยละ 63 ใช้ ERIC ร้อยละ 27 ใช้ PsycINFO ร้อยละ 25 ใช้ Social Scisearch และร้อยละ 19 ใช้ NTIS

4. Kiresen and Klugman (1981, p. 345) ร่วมกันทำการวิจัยการใช้ฐานข้อมูลพบว่า ฐานข้อมูลที่มีผู้ใช้บ่อยที่สุดรวม 7 ฐานข้อมูล ได้แก่ PsycINFO; ERIC; MEDLINE; BIOSIS; Magazine Index; NTIS และ Social Scisearch

### ผู้ให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์

เมื่อผู้ให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์ผลิตฐานข้อมูลขึ้นมา ก็จะนำมาเสนอและคิดค่าบริการในการเข้าถึงฐานข้อมูลแก่หน่วยงาน หรือบุคคลที่ต้องการใช้สารสนเทศจากฐานข้อมูลดังกล่าว พร้อมกับพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อการค้นคืน รวมทั้งจัดทำเอกสารต่าง ๆ ที่จำเป็นเกี่ยวกับเนื้อหาและวิธีการเข้าถึงฐานข้อมูล ผู้ให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์ แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้ (ปริศนา มัชฌิมา, 2553)

1. ผู้ให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์ดั้งเดิม หมายถึง ผู้บุกเบิกในการจำหน่ายบริการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ ซึ่งได้แก่ ไดอะล็อก (dialog) ซึ่งให้บริการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลหลายประเภท
2. ผู้ให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์เฉพาะสาขาวิชา ซึ่งให้บริการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลเฉพาะด้าน เช่น ฐานข้อมูลดีบีอี-ลิงก์ (DBE-Link) ที่ให้บริการค้นคืนสารสนเทศเกี่ยวกับภาษาเยอรมันและฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับยุโรปศึกษา
3. ผู้ให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์ที่เป็นสำนักพิมพ์ ซึ่งให้บริการการเข้าถึงสารสนเทศจากสิ่งพิมพ์ที่ตนเป็นผู้จัดพิมพ์ ผู้จำหน่ายประเภทนี้ ได้แก่ เอลส์เวียร์ (Elsevier) อะแคเดมิคเพรส (Academic Press) และ เกลรีเสิร์ช (Gale Research) เป็นต้น
4. ผู้ให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์จากหน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไร ได้แก่ ศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี (Technical Information Access Center-- TIAC)

และโอซีแอลซี (Online Computer Library Center, Inc--OCLC) เป็นต้น ผู้ให้บริการกลุ่มนี้ ให้บริการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ที่ผลิตขึ้นเองหรือจัดหา

### ตัวอย่างบริษัทที่ผลิตฐานข้อมูลออนไลน์

บริษัทที่ผลิตฐานข้อมูลออนไลน์ในสาขาวิชาต่าง ๆ มีหลายบริษัท ตัวอย่างบริษัท ที่มีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักในแวดวงสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ รวมถึงในสาขาวิชาอื่น ๆ มีดังนี้ (นำทิพย์ วิภาวิน, 2547ข, หน้า 163; พวา พันธุ์เมฆา, 2535, หน้า 100)

1. บริษัท DIALOG แห่งสหรัฐอเมริกา มีฐานข้อมูลมากกว่า 250 ฐาน ตัวอย่าง เช่น

1.1 ERIC (Educational Resources Information Center) เป็นฐานข้อมูล ทางด้านการศึกษา เป็นบทคัดย่อของเอกสาร บทความในวารสาร ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกด้าน ให้ข้อมูลบรรณานุกรม สารสังเขป

1.2 CAIN (Cataloging and Indexing Data Base of the National Agricultural Library) เป็นฐานข้อมูลของรายการและบรรณานุกรมทางการเกษตร

1.3 P ANDEX (PANDEX Current Index to Science and Technical Literature) เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.4 MATHFILE เป็นฐานข้อมูลทางคณิตศาสตร์

2. National Library of Medicine มีฐานข้อมูล ดังนี้

2.1 MEDLINE เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมบทความจากวารสารด้านการแพทย์ จากทั่วโลกกว่า 70 ประเทศ ประมาณ 3,000 รายการ

2.2 CANCERLINE เป็นฐานข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งโดยเฉพาะ

### ตัวอย่างฐานข้อมูลออนไลน์

ฐานข้อมูลออนไลน์ที่สำคัญและเป็นที่รู้จัก มีดังนี้ (นำทิพย์ วิภาวิน, 2547ข, หน้า 163)

1. Dissertation Abstracts Online (DAO)/Digital Dissertations เป็นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา แคนาดา อังกฤษ และออสเตรเลีย ครอบคลุมทุกสาขาวิชา ให้ข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขปตั้งแต่ปี ค.ศ. 1861 ถึงปัจจุบัน

2. ABI/INFORM เป็นฐานข้อมูลวารสารภาษาต่างประเทศทางด้านบริหารธุรกิจ การบัญชี การธนาคาร เศรษฐศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การจัดการ การตลาด เทคโนโลยี และโทรคมนาคม ให้ข้อมูลบรรณานุกรม สาระสังเขปวารสาร 1961 ชื่อเรื่อง ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1971 ถึงปัจจุบัน มีเอกสารเต็มรูปกว่า 919 ชื่อเรื่อง ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1991 เป็นต้นมา

3. IEEE Explore เป็นฐานข้อมูลวารสารภาษาต่างประเทศด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้เอกสารเต็มรูปทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ฟิสิกส์ประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

4. ACM Digital Library Database เป็นฐานข้อมูลด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

5. Encyclopedia Americana Online เป็นฐานข้อมูลสารานุกรมที่รวบรวมความรู้ในทุกแขนงวิชาไว้ เพื่อประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า

## ฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ

### ห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ

ห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ เป็นห้องสมุดเฉพาะ (special library) ให้บริการพนักงานภายในและบุคคลทั่วไปด้วยสารสนเทศที่เน้นด้านเศรษฐศาสตร์ การเงิน การธนาคาร มีทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ หนังสือ วารสาร เอกสารชุด โสตทัศนวัสดุ หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ของธนาคารกรุงเทพ สิ่งพิมพ์ของธนาคารแห่งประเทศไทย สิ่งพิมพ์ของธนาคารกลางประเทศต่าง ๆ ข้อมูลสถาบันการเงิน สิ่งพิมพ์ขององค์การระหว่างประเทศทางด้านเศรษฐกิจการเงิน เช่น International Monetary Fund (IMF), World Bank เป็นต้น

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ห้องสมุดได้ยกเลิกงบประมาณในการจัดซื้อหนังสือ จำนวนเงินปีละ 290,000 บาท เนื่องจากมีทรัพยากรในการให้บริการในรูปของฐานข้อมูลออนไลน์

มีทั้งหมด 6 ฐานข้อมูล ได้แก่ iBond Package II, PTIT Focus, PTIT Petchem Olefins and Derivatives (Thai Version), K-Econ Analysis, สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย และสมาคมผู้ค้าปลีกไทย ฐานข้อมูลเหล่านี้ห้องสมุดเสียค่าบริการสมาชิกเป็นรายปี รวมทั้งสิ้นปีละ 24,600 บาท สารสนเทศจากฐานข้อมูลทั้ง 6 ฐานข้อมูลนี้ห้องสมุดได้จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลกลาง (server) ของธนาคาร ผู้ใช้จึงสามารถสืบค้นย้อนหลังได้ แม้ว่าห้องสมุดยังไม่ได้ต่ออายุสมาชิก

### **ฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ**

ฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดธนาคารกรุงเทพทั้ง 6 ฐานข้อมูล มีดังนี้

1. iBond Package II จัดทำโดย สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย อัตราค่าบริการปีละ 6,000 บาท เป็นฐานข้อมูลออนไลน์เกี่ยวกับการรายงานความเคลื่อนไหวในตลาดตราสารหนี้ไทย รายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน

1.1 รายงาน (daily market summary) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ

1.1.1 Market Wrap up

1.1.2 Trading & Outstanding value

1.1.3 Price value of basis point (PVBP)

1.1.4 ThaiBMA Bond Index

1.1.5 Top 5 Most Active Bond

1.1.6 Change of Bidding Yield (bp)

1.1.7 Bid-Offer Spread (bp)

1.1.8 ThaiBMA Zero vs US Treasury

1.1.9 Corporate Static Spread

1.1.10 Volatility of Government Yield based on TTM

1.1.11 Volatility of Government Yield based on Duration

1.1.12 Volatility of Corporate Spread based on TTM

1.1.13 Volatility of Corporate Spread based on Duration

1.1.14 VaR of Government Bond

1.1.15 THB I-IR-T-Bill

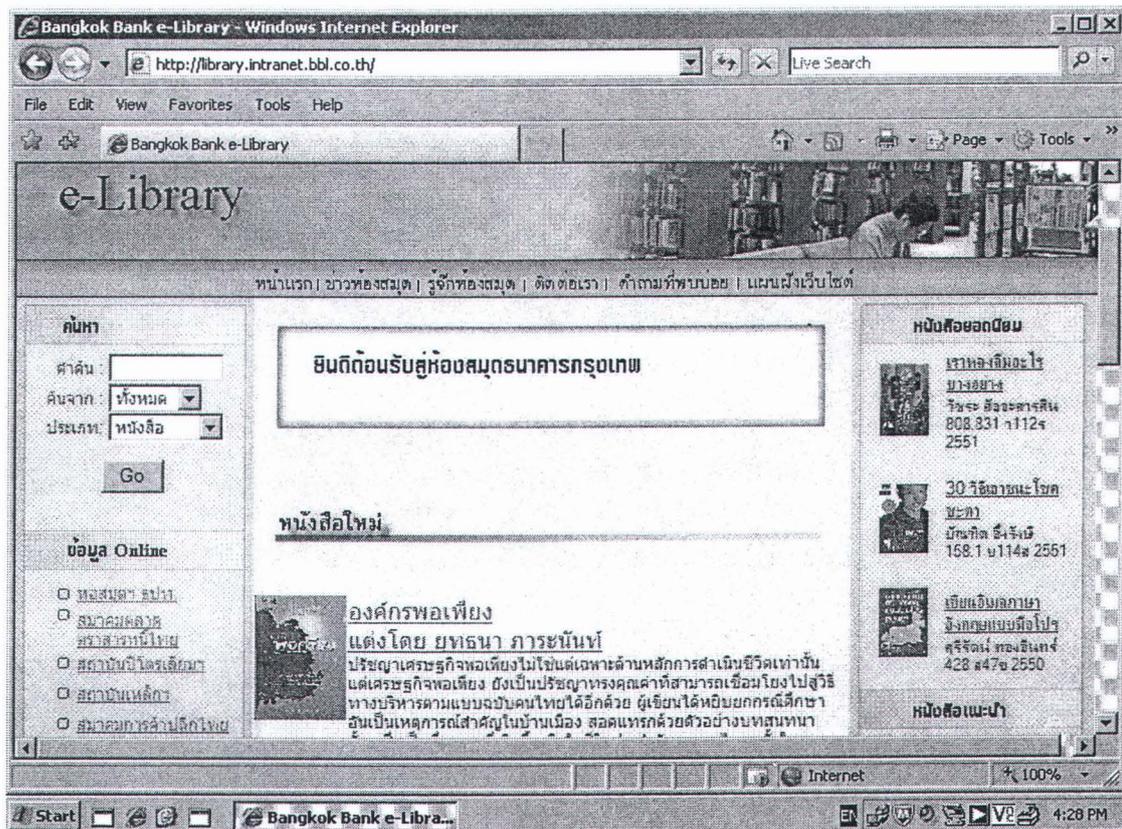
1.1.16 Interbank Offered Rates

1.1.17 Repo-Interbank-THB-I-IR

1.1.18 FED Funds Rate vs RP 1-Day

1.1.19 Exchange Rates

1.1.20 Stock Market



ภาพ 1 ฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://library.intranet.bbl.co.th>

1.2 รายสัปดาห์ (weekly report) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ

1.2.1 ปริมาณการซื้อขายตลอดทั้งสัปดาห์

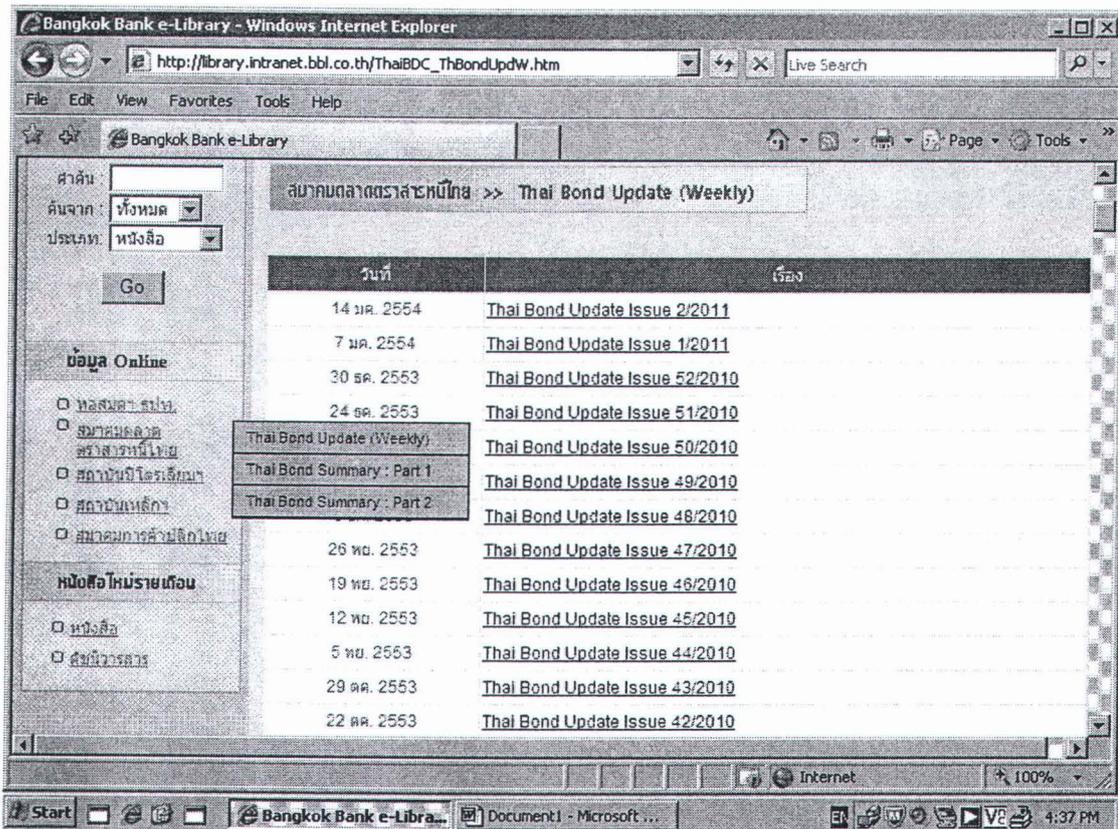
1.2.2 Weekly Movement

- 1.2.2.1 ThaiBMA Government Bond Yield
- 1.2.2.2 Oversight Transaction Report
- 1.2.2.3 Financing & Other Transaction Report
- 1.2.3 ข้อมูลตราสารหนี้ขึ้นทะเบียน
- 1.2.4 ตราสารหนี้ใหม่
- 1.2.5 ข่าวจากสมาคมฯ
- 1.3 รายเดือน (monthly report) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ
  - 1.3.1 Total Transaction Report
  - 1.3.2 Oversight Transaction Report
  - 1.3.3 Financing & Other Transaction Report
  - 1.3.4 The Summary of ThaiBMA Registered Bonds
  - 1.3.5 Corporate Bond Breakdown
  - 1.3.6 New Registered Bond
  - 1.3.7 Insurance, Redemption and Outstanding of Domestic Bonds
  - 1.3.8 Defaulted Corporate Bonds
  - 1.3.9 Top Five Underwriter Ranking
  - 1.3.10 Top Five Registrar Ranking
- 1.4 รายปี (annual summary) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ
  - 1.4.1 สรุปภาวะความเคลื่อนไหวของตราสารหนี้ไทยรายปี
  - 1.4.2 สรุปภาวะความเคลื่อนไหวของตราสารหนี้ไทยในช่วงครึ่งปีแรก
  - 1.4.3 Statistical Highlight of the Year
  - 1.4.4 Thai Bond Market Movement of the Year
- 1.5 วิธีการสืบค้นฐานข้อมูล iBond Package II
  - 1.5.1 log on ไปยัง Intranet
  - 1.5.2 คลิกเลือกที่ e-Library
  - 1.5.3 ในเมนู “ข้อมูล Online” ใช้เมาส์ชี้ไปที่คำว่า “สมาคมตลาดตราสาร-

1.5.4 จะปรากฏเมนูให้เลือก 3 รายการ คือ Thai Bond Update (Weekly), Thai Bond Summary: Part 1 และ Thai Bond Summary: Part 2

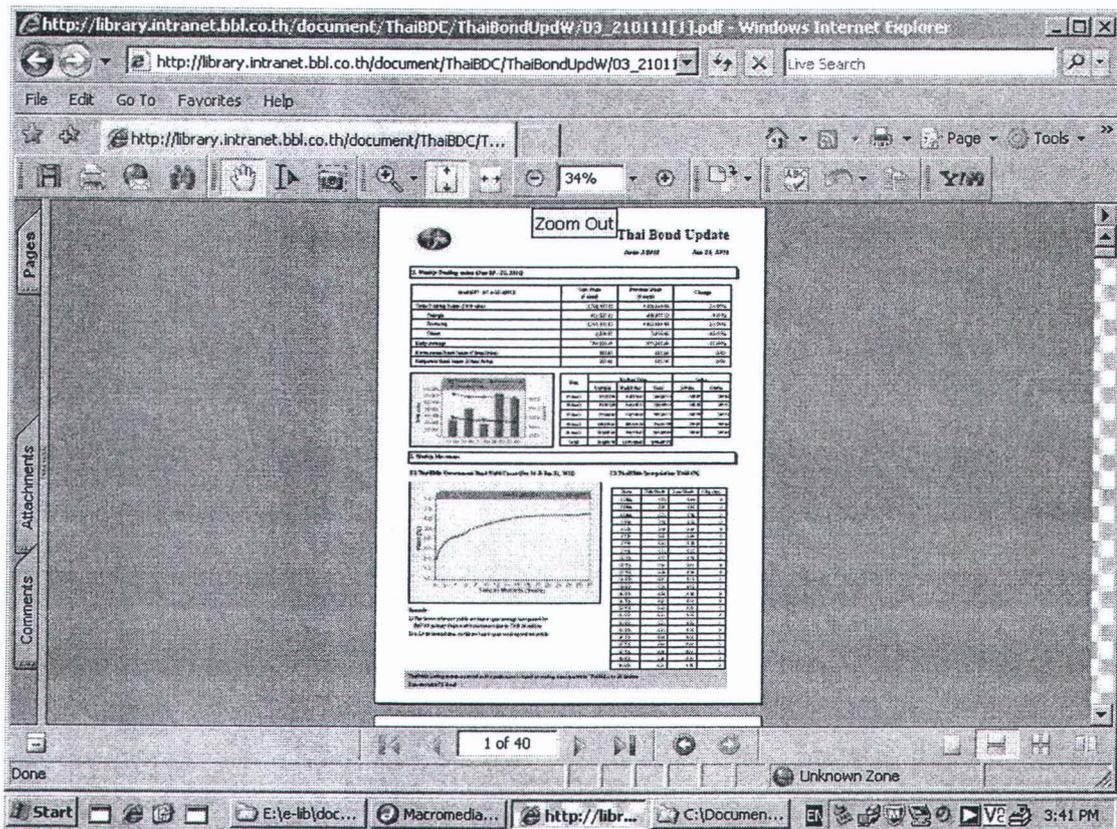
1.5.5 เมื่อคลิกเข้าไปในแต่ละเมนู จะปรากฏ วันที่, เรื่อง เช่น วันที่ 14 มกราคม 2554 เรื่อง Thai Bond Update issue 2/2011

1.5.6 เมื่อคลิกเข้าไปในแต่ละเรื่องจะปรากฏผลการสืบค้น



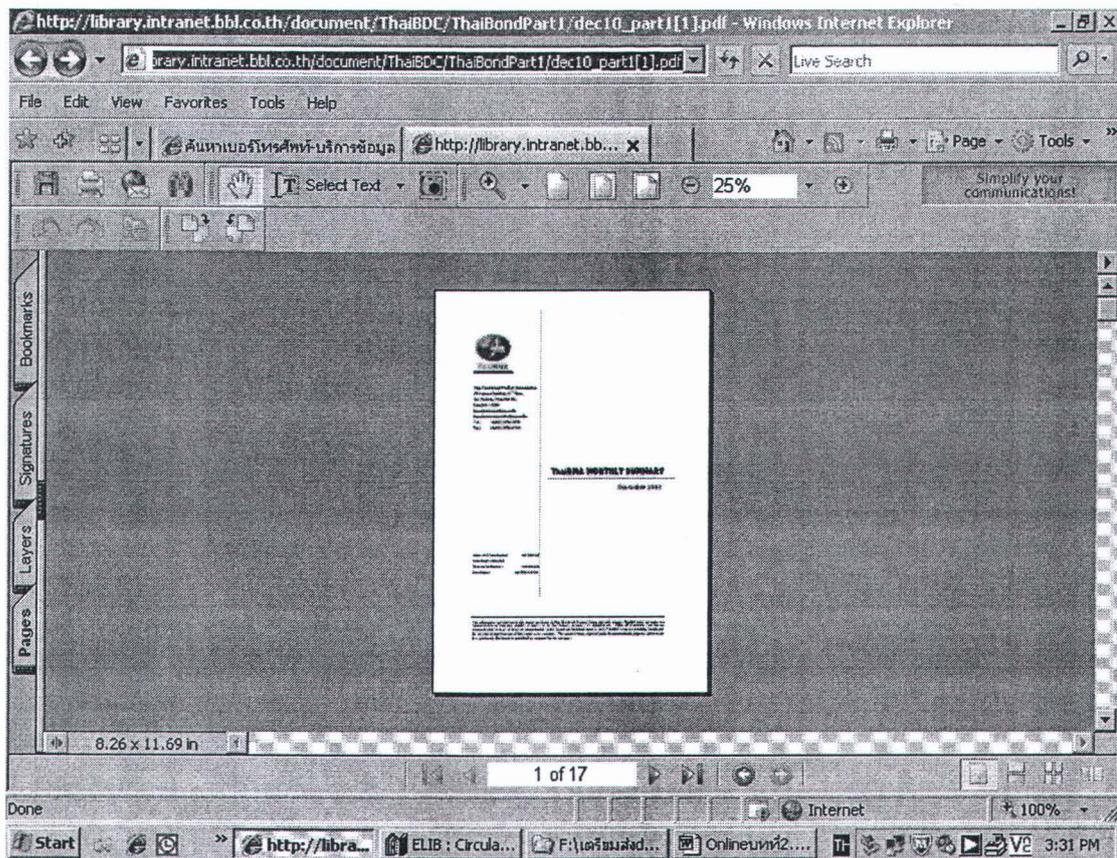
ภาพ 2 ฐานข้อมูล iBond Package II

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก [http://library.intranet.bbl.co.th/ThaiBDC\\_ThBondUpdW.htm](http://library.intranet.bbl.co.th/ThaiBDC_ThBondUpdW.htm)



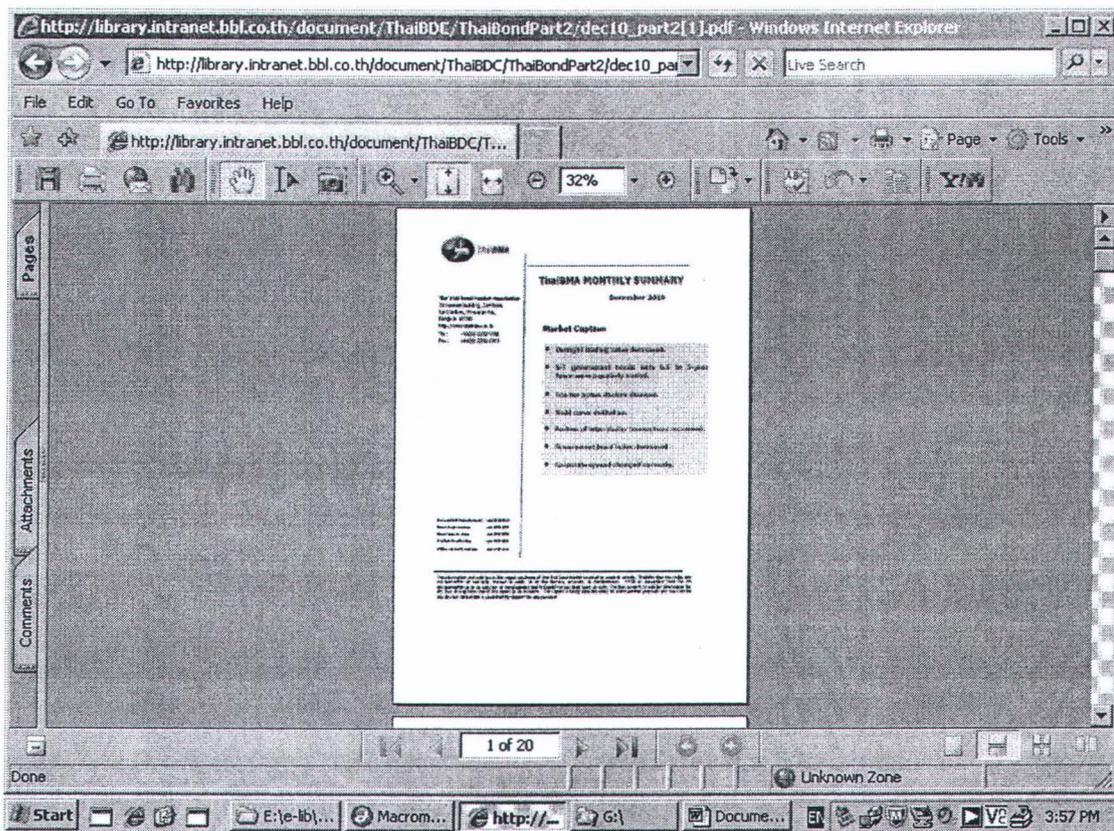
### ภาพ 3 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล iBond Package II (1)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก [http://library.intranet.bbl.co.th/document/ThaiBDC/ThaiBondUpdW/03\\_210111.pdf](http://library.intranet.bbl.co.th/document/ThaiBDC/ThaiBondUpdW/03_210111.pdf)



**ภาพ 4 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล iBond Package II (2)**

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก [http://library.intranet.bbl.co.th/document/ThaiBDC/ThaiBondPart1/dec10\\_part1\[1\].pdf](http://library.intranet.bbl.co.th/document/ThaiBDC/ThaiBondPart1/dec10_part1[1].pdf)



ภาพ 5 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล iBond Package II (3)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก [http://library.intranet.bbl.co.th/document/ThaiBDC/ThaiBondPart2/dec10\\_part2\[1\].pdf](http://library.intranet.bbl.co.th/document/ThaiBDC/ThaiBondPart2/dec10_part2[1].pdf)

2. PTIT Focus จัดทำโดย สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย อัตราค่าบริการปีละ 6,900 บาท เป็นฐานข้อมูลออนไลน์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม และปิโตรเคมี จัดทำเป็นภาษาอังกฤษ เนื้อหาแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ PTIT Focus News & Articles Monthly, PTIT Focus News & Articles Special Annual Issue, PTIT Focus Statistics Monthly, และ PTIT Focus Statistics Special Annual Issue

2.1 PTIT Focus News & Articles Monthly ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ

2.1.1 Petroleum Review: Global, Local

2.1.2 Special Article

- 2.1.3 Petrochemical Review: Global, Local
- 2.1.4 Energy Review: Alternative & Renewable Energy, Power
- 2.1.5 Statistics Digest: Petroleum, Petrochemical
- 2.1.6 Member's Milestones
- 2.1.7 Law & Regulations Alert
- 2.1.8 Member's Activities
- 2.1.9 PTIT Activities
- 2.2 PTIT Focus News & Articles Special Annual Issue ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ
  - 2.2.1 Reviews
  - 2.2.2 Special Articles
  - 2.2.3 PTIT Highlights
  - 2.2.4 Thailand Petroleum & Petrochemical Statistics
- 2.3 PTIT Focus Statistics Monthly ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ
  - 2.3.1 Petroleum
    - 2.3.1.1 Exploration, Production & Sale
    - 2.3.1.2 Import/Export
    - 2.3.1.3 Refining & Processing
    - 2.3.1.4 Marketing (Product, LPG, Bitumen, Lubricant, Lubricating,  
Oil Summary)
    - 2.3.1.5 Thailand's Petroleum Balance
    - 2.3.1.6 Price
  - 2.3.2 Petrochemical
    - 2.3.2.1 Petrochemical Import/Export
    - 2.3.2.2 Major Polymer Import by Source
    - 2.3.2.3 Major Polymer Export by Destination
    - 2.3.2.4 Chemical & Polymer Price
  - 2.3.3 Exchange Rate

#### 2.3.4 Electricity

##### 2.3.4.1 Power Generation by EGAT

##### 2.3.4.2 Power Consumption

#### 2.3.5 Quarterly Statistics: First Quarter

##### 2.3.5.1 Crude, Condensate & Product Supply/Demand Balance

##### 2.3.5.2 Thailand's Regional Petroleum Product Demand

##### 2.3.5.3 Service Station

##### 2.3.5.4 Petroleum Product Reference Price Structure

##### 2.3.5.5 Petroleum Product Specification

#### 2.4 PTIT Focus Statistics Special Annual Issue ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ

2.4.1 Exchange Rate for the Baht: Per US\$, Per 100 YEN, Per EUR,  
Per Pound

#### 2.4.2 Thailand's Petrochemical Statistics

##### 2.4.2.1 Petrochemical Statistics Review

##### 2.4.2.2 Prices

##### 2.4.2.3 Petrochemical Production and Consumption

##### 2.4.2.4 Major Polymers: Imports & Exports

#### 2.4.3 Petrochemical Statistics: Import/Export

#### 2.4.4 Major Polymer Import by Source

#### 2.4.5 Major Polymer Export by Destination

#### 2.4.6 Domestic Polymer Price

#### 2.4.7 International Bulk Chemical & Polymer Price

#### 2.4.8 Petrochemical Supply/Demand Balance

#### 2.4.9 Petrochemical Activity Status

#### 2.4.10 Thailand Petrochemical Complex Flow

3. PTIT Petchem Olefins and Derivatives (Thai Version) จัดทำโดย สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย อัตราค่าบริการปีละ 4,280 บาท เป็นฐานข้อมูลออนไลน์

เกี่ยวกับข่าวความเคลื่อนไหวของตลาดปิโตรเคมีในประเทศไทย เนื้อหาประกอบด้วย

2 ส่วน คือ PTIT Petchem: Olefins & Polyolefins และ PTIT: Price Status

3.1 PTIT Petchem: Olefins & Polyolefins ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ

3.1.1 PTIT Market Report

3.1.1.1 Global

3.1.1.2 Local

3.1.1.3 Asian Cracker Shutdown/Turnaround/  
Reduced Operating Rate

3.1.2 PTIT Bangkok PE & PP Price Statistics

3.1.2.1 PTIT Weekly Bangkok Prices (PE & PP)

3.1.2.2 PTIT Monthly Bangkok Prices (PE, PP, Ethylene  
& Propylene)

3.1.3 Thailand Petrochemical Price Statistics (Other Sources)

3.1.3.1 Thailand Polymer Prices

3.1.3.2 International Bulk Chemical & Polymer Prices

3.1.4 Thailand Monthly Petrochemical Import/Export Statistics

3.1.4.1 Thailand Petrochemical Imports/Exports

3.1.4.2 Thailand Major Polymer Imports by Source

3.1.4.3 Thailand Major Polymer Exports by Destination

3.1.5 Report Background & Methodology

3.2 PTIT Petchem: Price Status ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ

3.2.1 PTIT Bangkok Weekly Price

3.2.2 Thailand: LDPE Price Movement (Weekly)

3.2.3 Thailand: LLDPE Price Movement (Weekly)

3.2.4 Thailand: HDDP Price Movement (Weekly)

3.2.5 Thailand: PP Price Movement (Weekly)

### 3.3 วิธีการสืบค้นฐานข้อมูล PTIT Focus และ PTIT Petchem Olefins and Derivatives (Thai Version)

3.3.1 log on ไปยัง Intranet

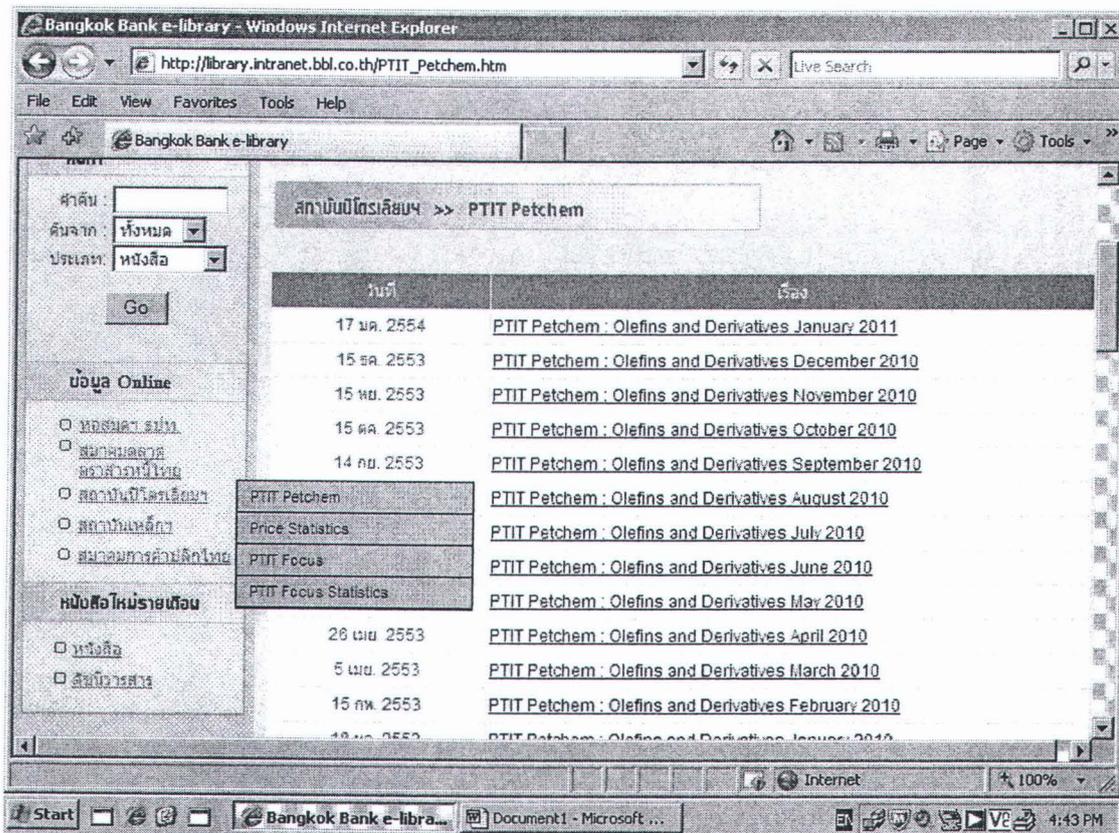
3.3.2 คลิกเลือกที่ e-Library

3.3.3 ในเมนู “ข้อมูล Online” ใช้เมาส์ชี้ไปที่คำว่า “สถาบันปิโตรเลียมฯ”

3.3.4 จะปรากฏเมนูให้เลือก 4 รายการคือ PTIT Petchem, Price Statistics, PTIT Focus และ PTIT Focus Statistics

3.3.5 เมื่อคลิกเข้าไปในแต่ละเมนู จะปรากฏ วันที่, เรื่อง เช่น วันที่ 17 มกราคม 2554 เรื่อง PTIT Petchem: Olefins and Derivatives January 2011

3.3.6 เมื่อคลิกเข้าไปในแต่ละเรื่องจะปรากฏผลการสืบค้น



ภาพ 6 ฐานข้อมูล PTIT Focus และ PTIT Petchem Olefins and Derivatives (Thai Version)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก [http://library.intranet.bbl.co.th/PTIT\\_Petchem.htm](http://library.intranet.bbl.co.th/PTIT_Petchem.htm)

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying a PDF document. The address bar shows the URL: [http://library.intranet.bbl.co.th/document/PTIT/PTIT\\_Petchem/Thai\\_Dec\\_2010.pdf](http://library.intranet.bbl.co.th/document/PTIT/PTIT_Petchem/Thai_Dec_2010.pdf). The document content includes the PTIT Petchem logo and the title "PTIT Petchem Olefins & Polyolefins". Below the title, it states "A Monthly Review of Olefins & Derivatives Market Price Movements", "Vol.8 No.12", and "December 2010".

The "Highlights" section contains the following text in Thai:
 

โดยรวมราคาปิโตรเคมีตลาดเอเชียเดือนพฤศจิกายนสูงขึ้นกว่าราคาที่มีในเดือนตุลาคมอย่างมาก อุณหภูมิและความต้องการที่เพิ่มขึ้นมาก

The "Global" section lists several points:
 

- ราคาน้ำมันดิบในเดือนพฤศจิกายนสูงขึ้นจากอ่อนค่าลงของเงินดอลลาร์สหรัฐฯ และการปรับขึ้นของดัชนีทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่ม BRICs
- ราคาแก๊สตลาดเอเชียในเดือนพฤศจิกายนเพิ่มขึ้นตามทิศทางราคาน้ำมันดิบ ความขาดด้านอุปทานและความต้องการที่เพิ่มขึ้นมาก
- ราคาเอทิลีนตลาดเอเชียในเดือนพฤศจิกายนปรับลดลงลง ขาดอุปทานที่มีมากและความต้องการที่เพิ่มขึ้น
- ราคา spot โพรพิลีนตลาดเอเชียในเดือนพฤศจิกายนปรับขึ้นตามราคาน้ำมันดิบ และราคา PP ที่มีแนวโน้มที่ดีขึ้น

On the right side of the page, there is a line graph titled "Asia Ethylene, Naptha & Dubai Crude Price Movement Oct 2010 - 4th week of Nov 2010". The graph shows price movements for Ethylene (USD/ton), Naptha (USD/ton), and Dubai Crude (USD/ton) over time. The Y-axis for Ethylene ranges from 0 to 1,800 USD/ton, and for Naptha and Dubai Crude, it ranges from 40 to 140 USD/ton. The X-axis shows dates from 10/20/10 to 11/20/10. The graph shows a general upward trend for all three commodities, with a notable peak in late October/early November.

ภาพ 7 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล PTIT Petchem (1)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก [http://library.intranet.bbl.co.th/document/PTIT/PTIT\\_Petchem/Thai\\_Dec\\_2010.pdf](http://library.intranet.bbl.co.th/document/PTIT/PTIT_Petchem/Thai_Dec_2010.pdf)

PTIT Petchem - Vol 7 No. 12 Mid-December 2009

PTIT BANGKOK PE, PP PRICE STATISTICS :

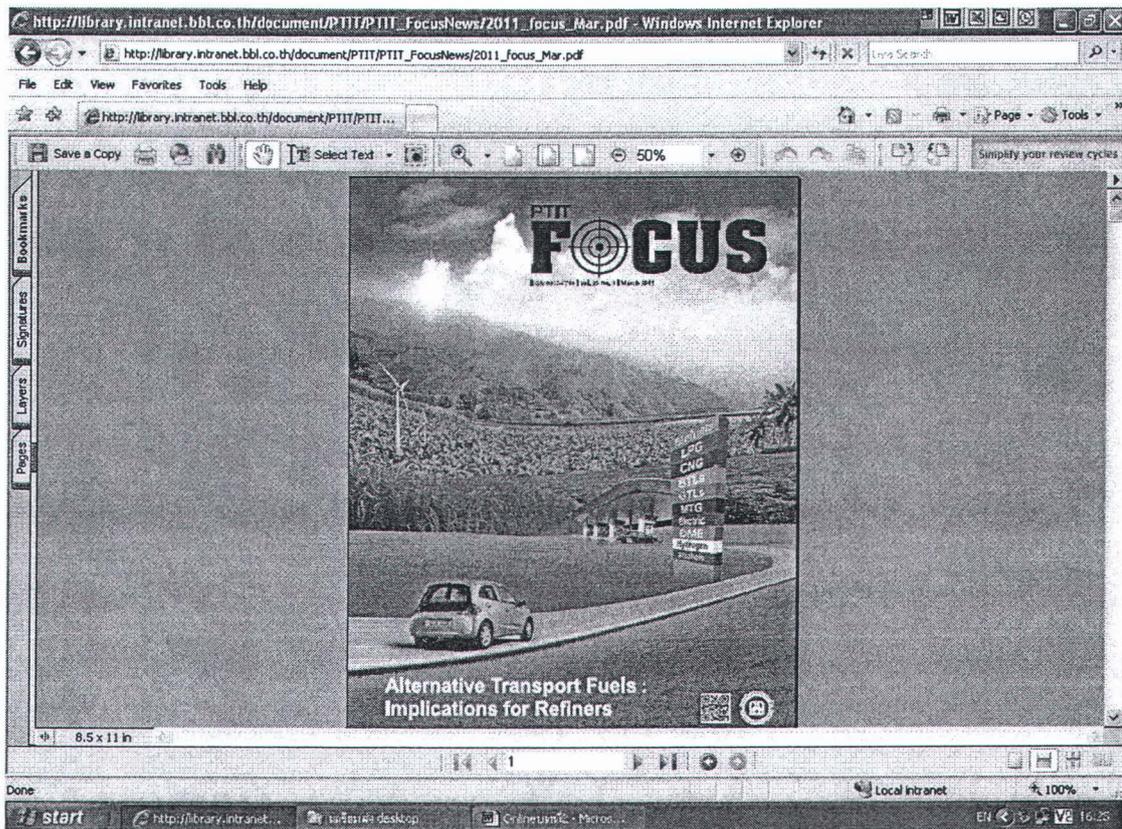
PTIT BANGKOK WEEKLY PRICE :

Unit : Bath/Kg

PRODUCT	3rd WEEK OF NOV 2009	4th WEEK OF NOV 2009	1st WEEK OF DEC 2009	2nd WEEK OF DEC 2009
LDPE : BLOWN FILM Local Polymer Price SEA CFR Price	52.15-53.00 44.84	52.15-52.00 45.88	52.00-52.50 45.63	52.00-52.50 45.32
	51.90-54.90	51.90-54.60	52.00-54.50	52.00-54.50
LLDPE : BLOWN FILM Local Polymer Price SEA CFR Price	44.75-45.00 42.51	45.75-45.00 43.51	45.00-45.50 42.63	45.20-47.30 42.63
	44.25-45.00 41.51	43.01-43.15 41.55	45.00-45.50 41.63	45.00-45.00 41.54
HDPE : BLOWN FILM Local Polymer Price SEA CFR Price	44.25-45.00 41.51	43.01-43.15 41.55	45.00-45.50 41.63	45.00-45.00 41.54
	43.75-44.90	44.60-45.15	45.00-45.50	45.00-45.50

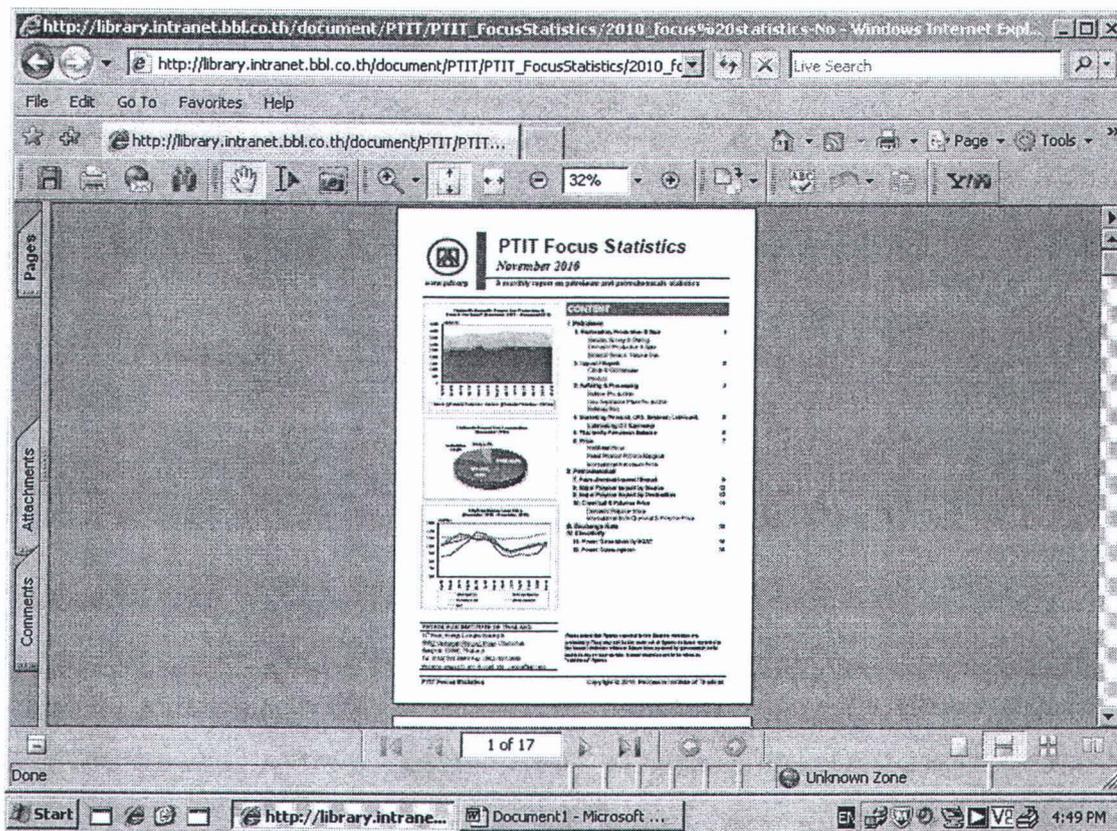
ภาพ 8 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล PTIT Petchem (2)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก [http://library.intranet.bbl.co.th/document/PTIT/PTIT\\_PriceStatus/PTIT%20Price%20StatMid\\_Dec09.pdf](http://library.intranet.bbl.co.th/document/PTIT/PTIT_PriceStatus/PTIT%20Price%20StatMid_Dec09.pdf)



ภาพ 9 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล PTIT Focus (1)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก [http://library.intranet.bbl.co.th/document/PTIT/PTIT\\_FocusNews/2011\\_focus\\_Mar.pdf](http://library.intranet.bbl.co.th/document/PTIT/PTIT_FocusNews/2011_focus_Mar.pdf)



ภาพ 10 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล PTIT Focus (2)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก [http://library.intranet.bbl.co.th/document/PTIT/PTIT\\_FocusStatistics/2010\\_focus%20statistics-Nov.pdf](http://library.intranet.bbl.co.th/document/PTIT/PTIT_FocusStatistics/2010_focus%20statistics-Nov.pdf)

4. K-Econ Analysis จัดทำโดย ศูนย์วิจัยธนาคารกสิกรไทย อัตราค่าบริการ ปีละ 3,000 บาท เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ที่รวบรวมรายงานการวิเคราะห์วิจัย ทั้งในภาคเศรษฐกิจระดับจุลภาค มหภาค ภาคการเงิน และภาคเศรษฐกิจต่างประเทศ นอกจากนี้ยังประกอบด้วยดัชนีเศรษฐกิจ รายงานภาวะตลาดเงิน และตลาดทุน ตลอดจนภาวะเงินตราต่างประเทศ ธุรกิจอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม สถานการณ์การค้าระหว่างประเทศ ความเคลื่อนไหวของตลาดเงิน และตลาดหุ้น รวมถึงฐานะการดำเนินงาน ของสถาบันการเงินทุกประเภท โดยเน้นกระเสงของข่าวสารข้อมูลที่กำลังเป็นที่จับตามองในขณะนั้น ซึ่งมีหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 4.1 เศรษฐกิจมหภาค
- 4.2 เกษตรกรรม
- 4.3 อุตสาหกรรม
- 4.4 พลังงาน
- 4.5 ธุรกิจบริการ
- 4.6 การลงทุน
- 4.7 อสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง
- 4.8 การท่องเที่ยว
- 4.9 การค้า
- 4.10 ตลาดเงินตลาดทุนและสถาบันการเงินไทย
- 4.11 การคลังไทย
- 4.12 เศรษฐกิจและการเงินต่างประเทศ
- 4.13 สังคม
- 4.14 ภาวะตลาดเงินและตลาดทุนรายสัปดาห์
- 4.15 ภาวะเงินตราต่างประเทศรายสัปดาห์
- 4.16 Macro Economic Indicators
- 4.17 Sectoral Economic Indicators
- 4.18 Finance and Banking Indicators
- 4.19 International Economic Indicators
- 4.20 อื่น ๆ
- 4.21 วิธีการสืบค้นฐานข้อมูล K-Econ Analysis

การสืบค้นฐานข้อมูล K-Econ Analysis นั้น ผู้ใช้ต้องสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตที่ [www.kasikornresearch.com](http://www.kasikornresearch.com) ด้วยตนเองก่อน เพื่อค้นหาบทความที่ต้องการ จากนั้นจึงแจ้งบรรณารักษ์ให้ Download ข้อมูลฉบับเต็ม แล้วจัดส่งไปยังผู้ใช้ทาง Outlook หรือจัดส่งเป็นฉบับพิมพ์ทางบริการไปรษณีย์ของธนาคาร

การสืบค้นของผู้ใช้เพื่อค้นหาบทความที่ต้องการมี 2 วิธี คือ

- (1) วิธีการสืบค้นจากคำสำคัญ และ (2) วิธีการสืบค้นจากหมวดหมู่

#### 4.21.1 วิธีการสืบค้นจากคำสำคัญ มีขั้นตอน ดังนี้

##### 4.21.1.1 สืบค้นทางอินเทอร์เน็ตที่ [www.kasikomresearch.com](http://www.kasikomresearch.com)

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย - Windows Internet Explorer  
<http://www.kasikomresearch.com/TH/Pages/Default.aspx>

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย

เครือข่ายการวิจัย  
**ศูนย์วิจัยกสิกรไทย**  
 เจาะลึก สุจริต ชัดเจน ฉบับไว้วางใจได้

**K-Econ Analysis**

เป็นบริการที่รวบรวมข่าววิเคราะห์รายวัน ทั้งในภาคเศรษฐกิจ เศรษฐกิจมหภาค ภาคการเงิน และภาคเศรษฐกิจสาขาประเทศ โดยมีนักเศรษฐศาสตร์อาวุโสที่เกี่วข้อง เป็นที่จับตามองในขณะนี้ นอกจากนี้ ยังประกอบด้วยดัชนีเศรษฐกิจ รายงานภาวะตลาดเงินและตลาดทุน ตลอดจนภาวะเงินตราต่างประเทศ [รายละเอียด]

**K-Business Analysis**

เป็นบริการเสริมรูปแบบเฉพาะสำหรับลูกค้ามาตรฐาน กสิกรไทย ซึ่งรวบรวมข้อมูลและข่าววิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ การเงิน ตลาดหุ้น การค้าการลงทุน FTA เศรษฐกิจจีน ตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ น้ำมัน ยานยนต์ ฯลฯ เป็นที่พึ่งพิงและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในรายสัปดาห์ และรายเดือน (ส่วนบริการรับข้อมูลเฉพาะลูกค้าที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขของธนาคาร) [รายละเอียด]

KResearch Center  
 02-273-1144

วันที่	ประเภท	หัวข้อข่าว
26 ม.ค. 2011	KR Daily Update	KR Daily Update ฉบับประจำวันที่ 26 มกราคม 2554
26 ม.ค. 2011	คลังสินทรัพย์และการคลัง	ธุรกิจสินทรัพย์ 2554: บททดสอบความแข็งแกร่งของผู้ประกอบการ - ร่วมถ่วงดุลปัจจัยเสี่ยงหลากหลาย (กรณีสหกรณ์ฉบับที่ 2238)
25 ม.ค. 2011	ตลาดเงินตลาดทุนและสถาบันการเงินไทย	สถาบันคุ้มครองเงินฝาก : ความคงตัวของสหกรณ์การออมด้วยเงินคุ้มครอง (มองเศรษฐกิจฉบับที่ 3031)
25 ม.ค. 2011	KR Daily Update	KR Daily Update ฉบับประจำวันที่ 25 มกราคม 2554

เข้าสู่ระบบ สมัครสมาชิก

[เลือกบริการขอรับ]

- K-Econ Analysis
- K-Business Analysis
- Accounting
- ขอทราบค่าใช้จ่าย
- ส่งข้อคิด
- รับข้อความ

K Now บริการ วิเคราะห์และติดตาม  
 ติดต่อผ่าน โดย K Home Smilee Club  
 คุณเค๋มบ้าน คุณเก่งคุณ

K HOME  
 Smilee Club

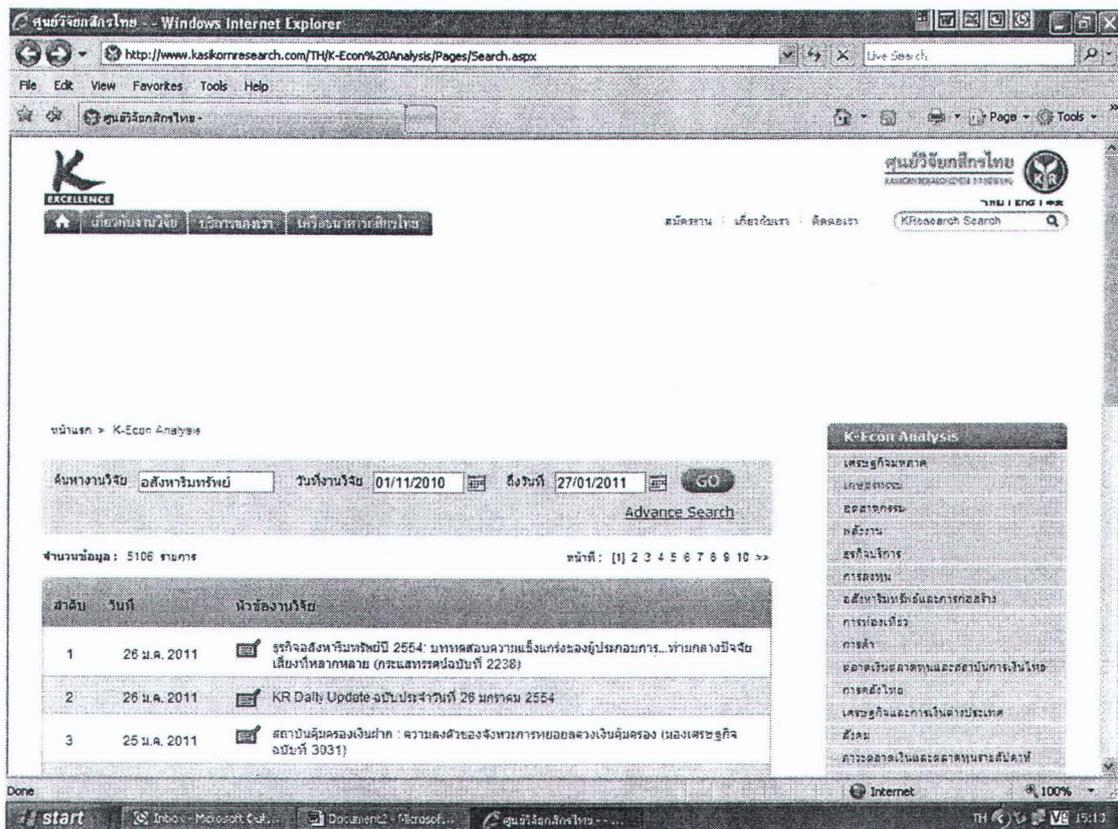
start | Inbox - Microsoft Office | ศูนย์วิจัยกสิกรไทย - W... | Internet | 100% | EN | 14:53

#### ภาพ 11 ฐานข้อมูล K-Econ Analysis (1)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกสิกรไทย, โดย ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.kasikomresearch.com/TH/Pages/Default.aspx>

#### 4.21.1.2 คลิกเลือกที่เมนู K-Econ Analysis

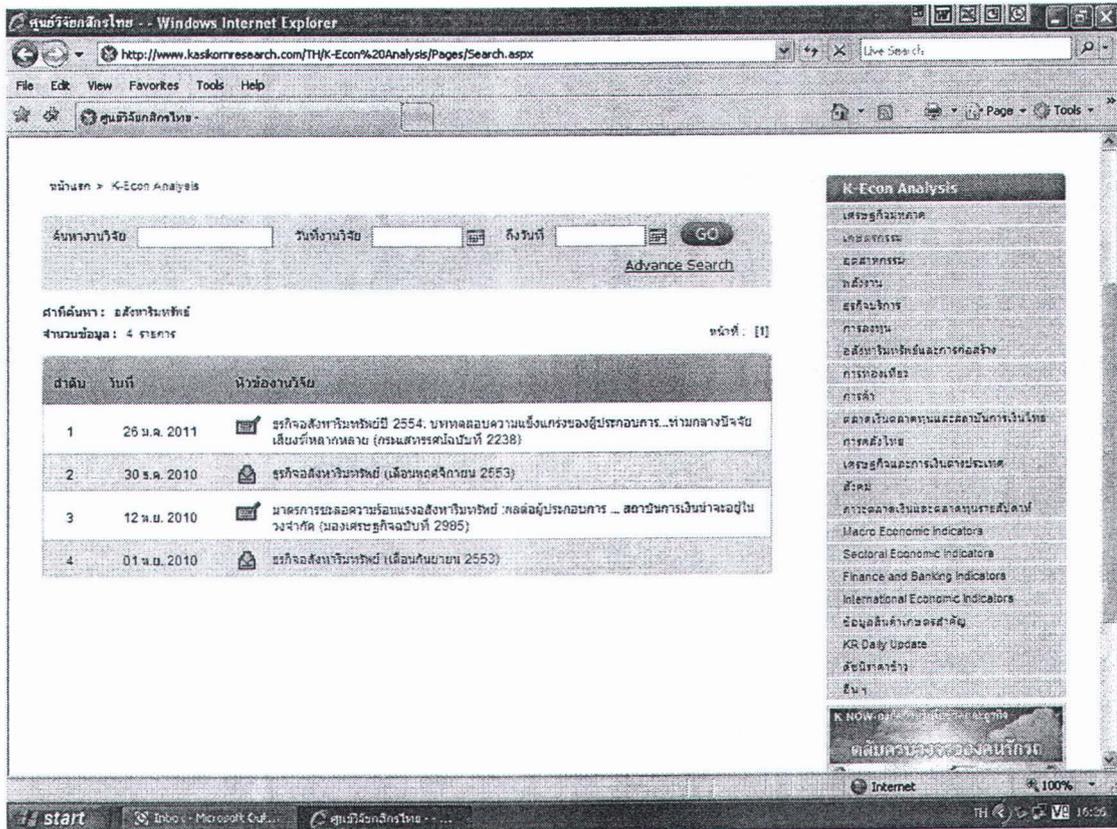




ภาพ 13 ฐานข้อมูล K-Econ Analysis (3)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกสิกรไทย, โดย ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.kasikornresearch.com/TH/K-Econ%20Analysis/Pages/Search.aspx>

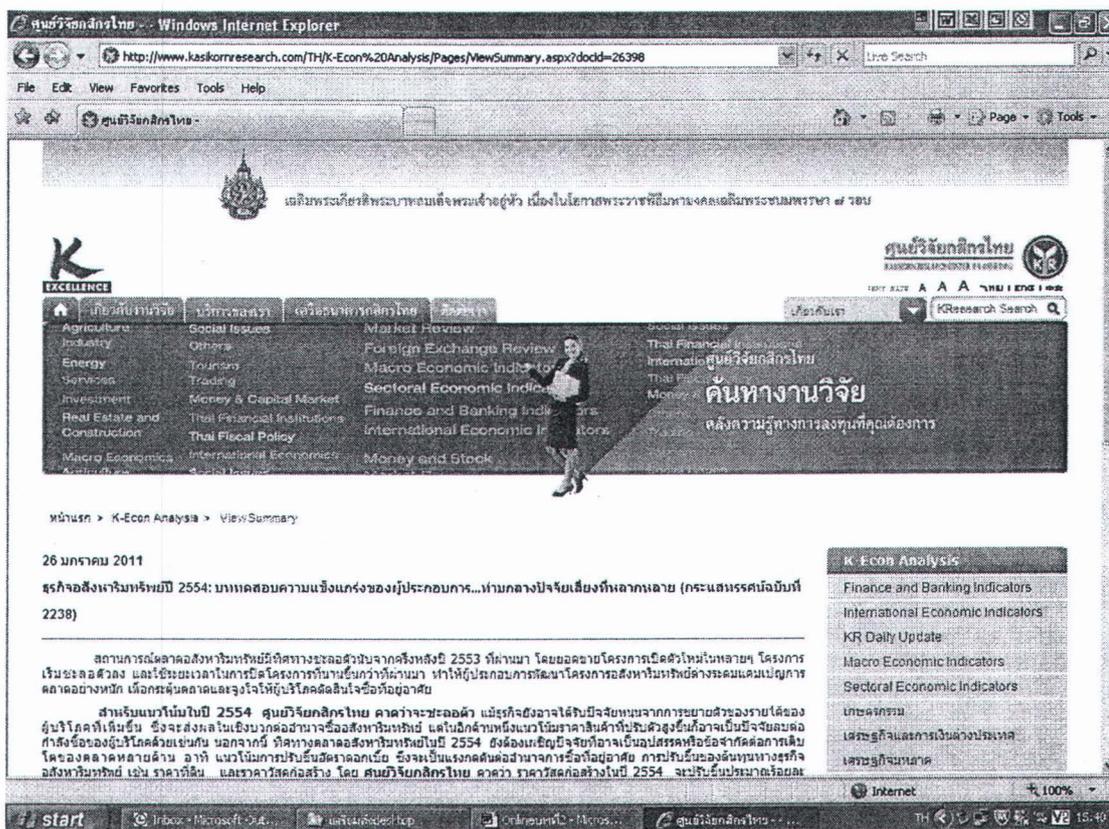
4.21.1.5 คลิกลิงก์ที่คำว่า “GO” ผลการสืบค้นจะปรากฏออกมา โดยเรียงลำดับตามวันที่ของบทความจากใหม่ที่สุดไปหาเก่าที่สุด หากไม่ได้ระบุวันที่ จะได้ข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี



#### ภาพ 14 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล K-Econ Analysis (1)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกสิกรไทย, โดย ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.kasikornresearch.com/TH/K-Econ%20Analysis/Pages/Search.aspx>

4.21.1.6 ผู้ใช้เลือกบทความที่ต้องการ โดยดูจาก “หัวข้องานวิจัย” ถ้าผู้ใช้สนใจบทความเรื่องใดก็คลิกเมาส์ไปที่ “หัวข้องานวิจัย” นั้น จะได้บทความที่เป็นบทสรุปออกมาหากผู้ใช้ต้องการบทความนั้น ก็กดชื่อบทความ วันที่ และ ฉบับที่มาให้กับบรรณารักษ์

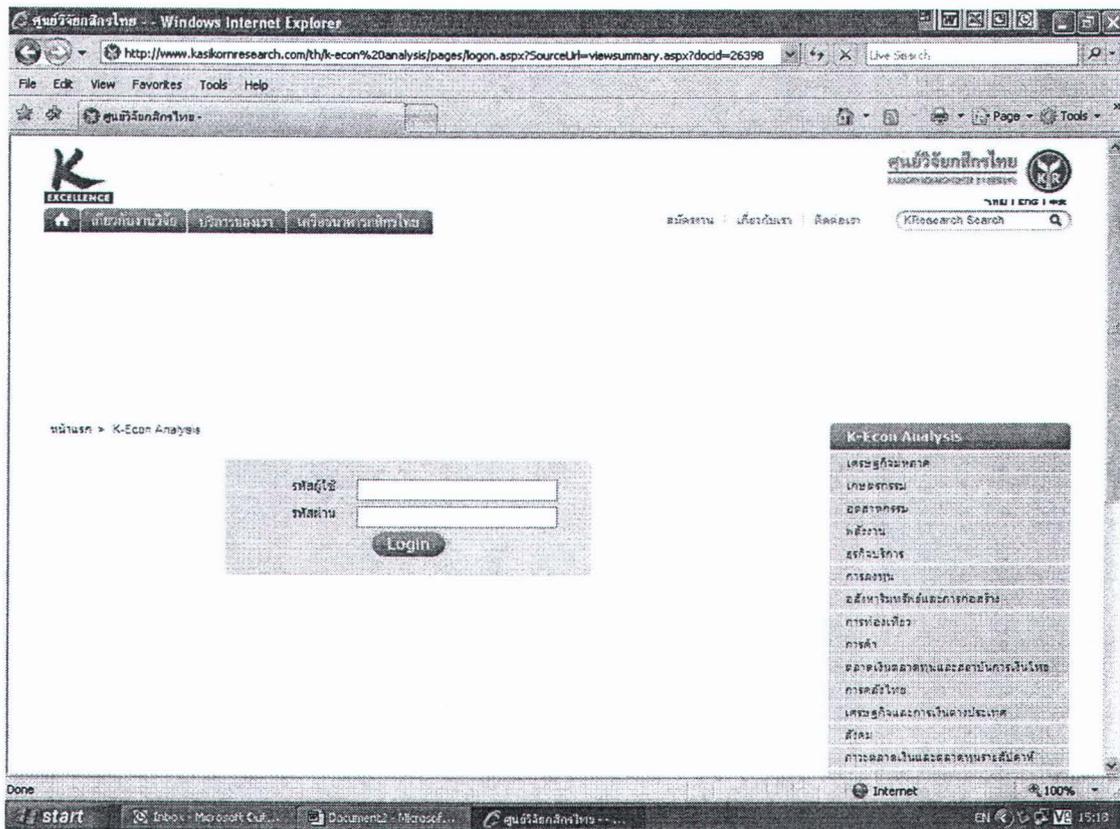


ภาพ 15 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล K-Econ Analysis (2)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกสิกรไทย, โดย ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.kasikornresearch.com/TH/K-Econ%20Analysis/Pages/ViewSummary.aspx?docid=26398>

4.21.1.7 บรรณารักษ์จะ Download ฉบับเต็ม โดยคลิกเมาส์ที่คำว่า “ดูรายละเอียดฉบับเต็ม” ที่อยู่ท้ายบทสรุป

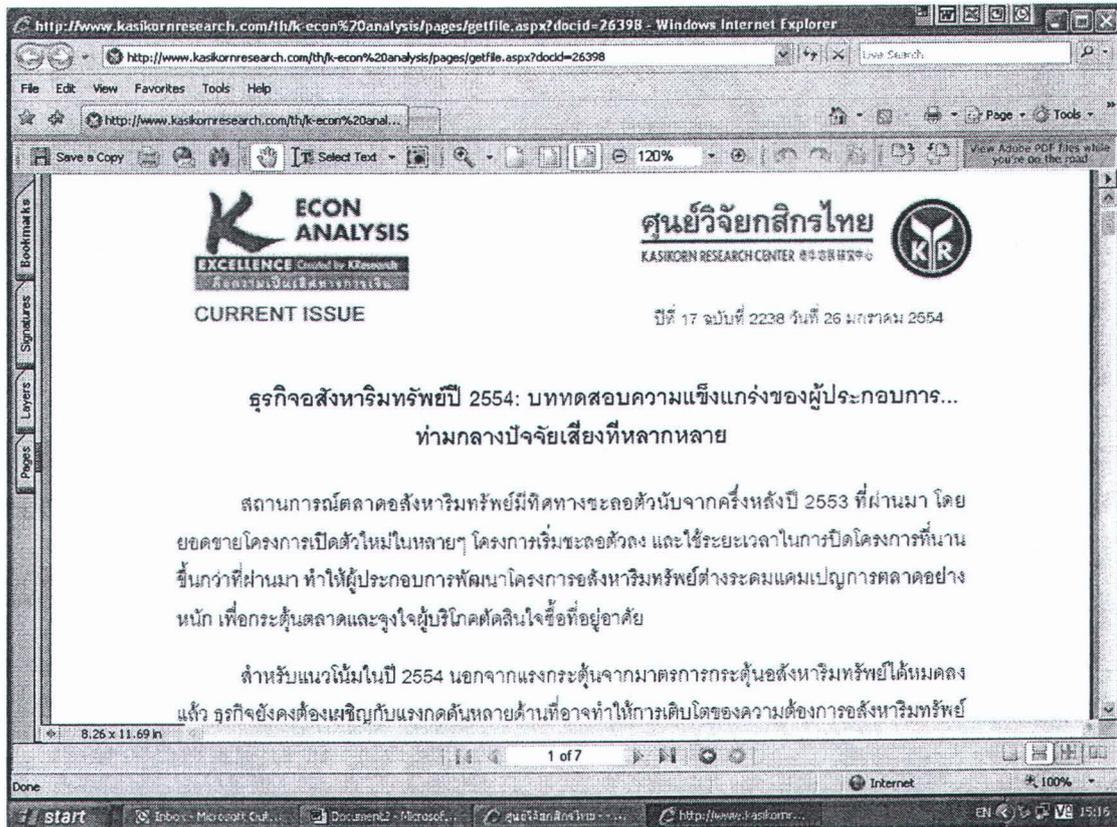




ภาพ 17 การ Download ฐานข้อมูล K-Econ Analysis ฉบับเต็ม

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกสิกรไทย, โดย ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.kasikornresearch.com/th/k-econ%20analysis/pages/login.aspx?SourceUrl=viewssummary.aspx?docid=26398>

#### 4.21.1.9 จะปรากฏผลการสืบค้นฉบับเต็ม



#### ภาพ 18 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล K-Econ Analysis(4)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกสิกรไทย, โดย ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.kasikornresearch.com/th/k-econ%20analysis/pages/getfile.aspx?docid=26398>

4.21.1.10 หากผู้ใช้ต้องการให้ส่งบทความทาง Outlook บรรณารักษ์ก็จะ Save File และส่งไปให้ผู้ใช้ หากผู้ใช้ต้องการฉบับพิมพ์ บรรณารักษ์ก็จะสั่ง Print บทความนั้นออกมา และจัดส่งทางไปรษณีย์ของธนาคาร ไปยังผู้ใช้

#### 4.21.2 วิธีการสืบค้นจากหมวดหมู่ มีขั้นตอนดังนี้

4.21.2.1 สืบค้นทางอินเทอร์เน็ตที่ <http://www.kasikomresearch.com>

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย - Windows Internet Explorer  
 http://www.kasikornresearch.com/TH/Pages/Default.aspx

เศรษฐกิจไทย  
**ศูนย์วิจัยกสิกรไทย**  
 จะรัก รุจิณี ชัดเจน ฉบับนี้ หนึ่งใกล้

**K-Econ Analysis**

เป็นบริการที่รวบรวมรายงานวิเคราะห์เชิงลึกในภาคเศรษฐกิจ ระดับภาค มหภาค ภาคการเงิน และภาคเศรษฐกิจต่างประเทศ โดยเน้นกระแสของข่าวสารข้อมูลที่สำคัญ เป็นที่จับตามองในขณะนี้ นอกจากนี้ ยังประกอบด้วยดัชนีเศรษฐกิจ รายงานภาวะตลาดเงินและตลาดทุน ตลอดจนภาวะเงินตราต่างประเทศ (รายละเมิด)

**K-Business Analysis**

เป็นบริการเสริมประเภทข่าวสำหรับลูกค้าระดับกลางถึงสูง ซึ่งรวบรวมข้อมูลและบทวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจ การเงิน ตลาดหุ้น การค้าการลงทุน FTA เศรษฐกิจจีน ตลาดสิงคโปร์และฮ่องกง ยานยนต์ ฯลฯ เนื้อหาแบ่งเป็นหนังสือรายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน (ลงวันบริการรับข้อมูลเฉพาะลูกค้าที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขของรายการ)  
 [รายละเอียด]

KResearch Center  
 02-273-1144

วันที่	ประเภท	หัวข้องานวิจัย
26 ม.ค. 2554	KR Daily Update	KR Daily Update ฉบับประจำวันที่ 26 มกราคม 2554
25 ม.ค. 2554	คลังสำหรับพิมพ์และการก่อสร้าง	คลังสำหรับพิมพ์ปี 2554: บททดสอบความแข็งแกร่งของผู้ประกอบการ - ทัศนคติของนักลงทุนต่างชาติ (กระแสสรทตฉบับที่ 2238)
25 ม.ค. 2554	ตลาดเงินตลาดทุนและสถาบันการเงินไทย	สถาบันคุ้มครองเงินฝาก : ความคงตัวของจังหวัดทหารทยอดวงเงินคุ้มครอง (นมองเศรษฐกิจฉบับที่ 3031)
25 ม.ค. 2554	KR Daily Update	KR Daily Update ฉบับประจำวันที่ 25 มกราคม 2554

เข้าสู่ระบบ ออกจากระบบ  
 (เลือกภาษาของเว็บ)  
 K-Econ Analysis  
 K-Business Analysis  
 ค้นหาเว็บไซต์  
 ขอทางสารได้บริการ  
 ติดต่อเรา  
 ติดต่อโฆษณา

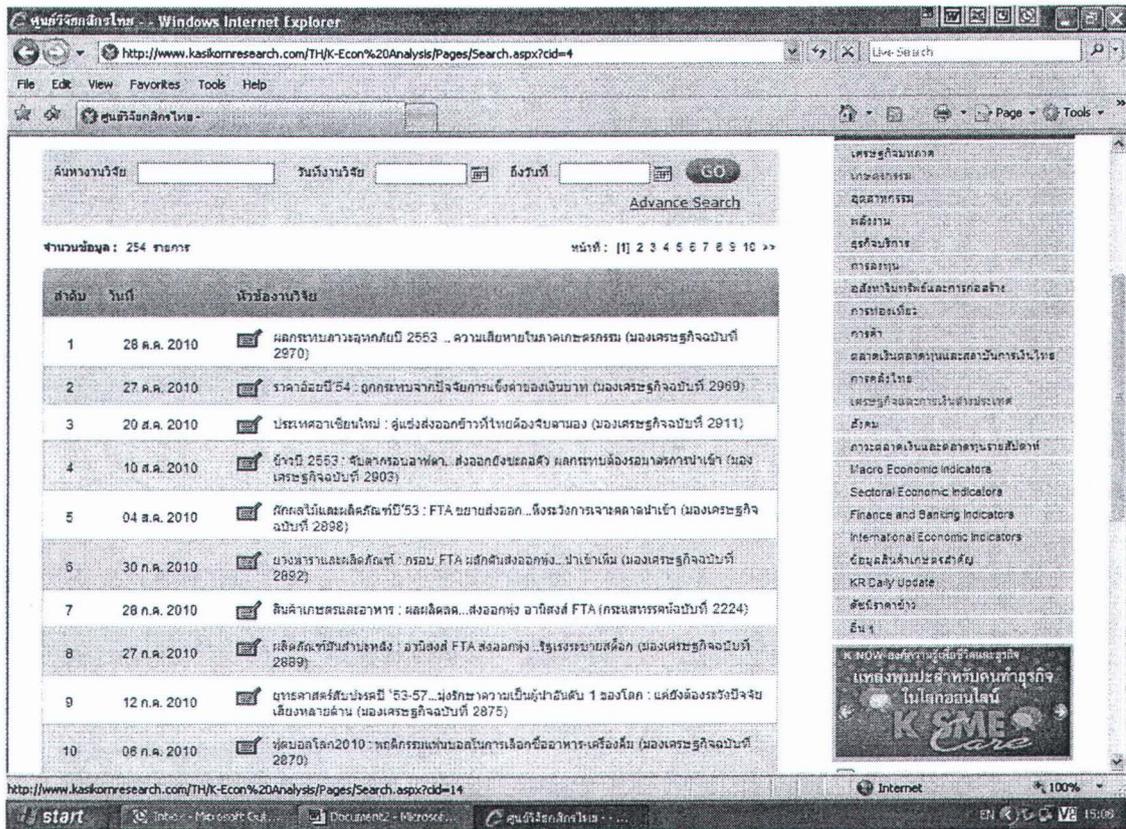
K Home Smiles Club  
 ติดต่อเรา โทร. K Home Smiles Club  
 ศูนย์บริการลูกค้า  
 K Home Smiles Club

### ภาพ 19 ฐานข้อมูล K-Econ Analysis (1)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกสิกรไทย, โดย ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.kasikornresearch.com/TH/Pages/Default.aspx>

4.21.2.2 คลิกเลือกที่เมนู K-Econ Analysis จะปรากฏหมวดหมู่ของบทความให้ เลือก



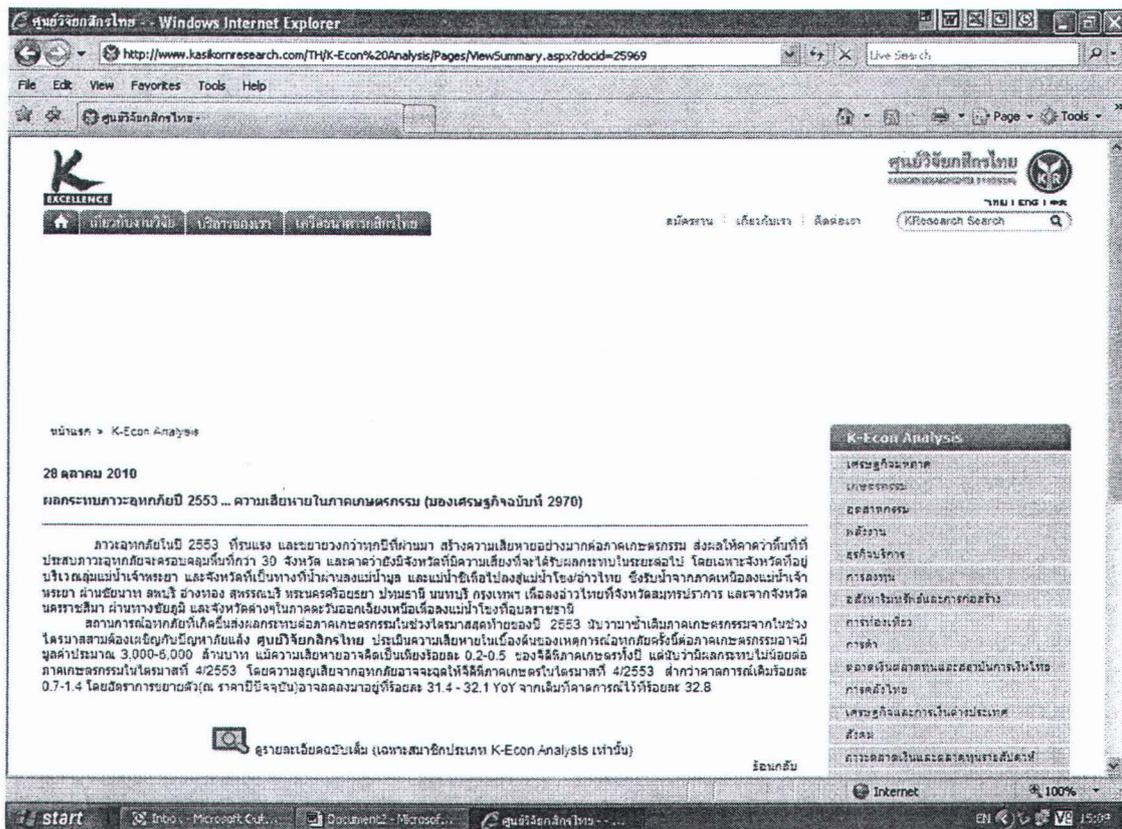


#### ภาพ 21 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล K-Econ Analysis (1)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกสิกรไทย, โดย ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.kasikomresearch.com/TH/K-Econ%20Analysis/Pages/Search.aspx?cid=4>

4.21.2.4 ผู้ใช้เลือกบทความที่ต้องการ โดยดูจาก “หัวข้องานวิจัย” ถ้าผู้ใช้สนใจบทความเรื่องใดก็คลิกเมาส์ไปที่ “หัวข้องานวิจัย” นั้น จะได้บทความที่เป็นบทสรุปออกมาหากผู้ใช้ต้องการบทความนั้น ก็กดซื้อบทความ วันที่ และฉบับที่ มาให้กับบรรณารักษ์

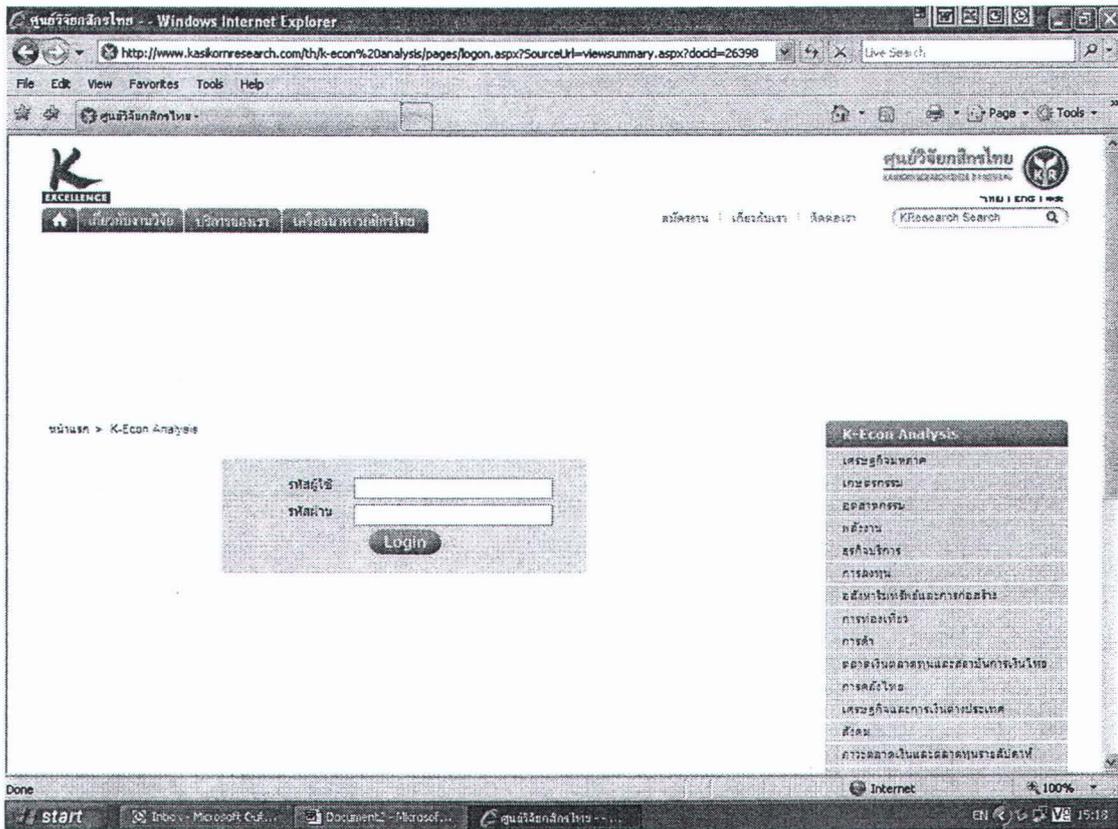
4.21.2.5 บรรณารักษ์จะ Download ฉบับเต็ม โดยคลิกเมาส์ที่คำว่า “ดูรายละเอียดฉบับเต็ม” ที่อยู่ท้ายบทสรุป



## ภาพ 22 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล K-Econ Analysis (2)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกสิกรรมไทย, โดย ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.kasikornresearch.com/TH/K-Econ%20Analysis/Pages/ViewSummary.aspx?docid=25969>

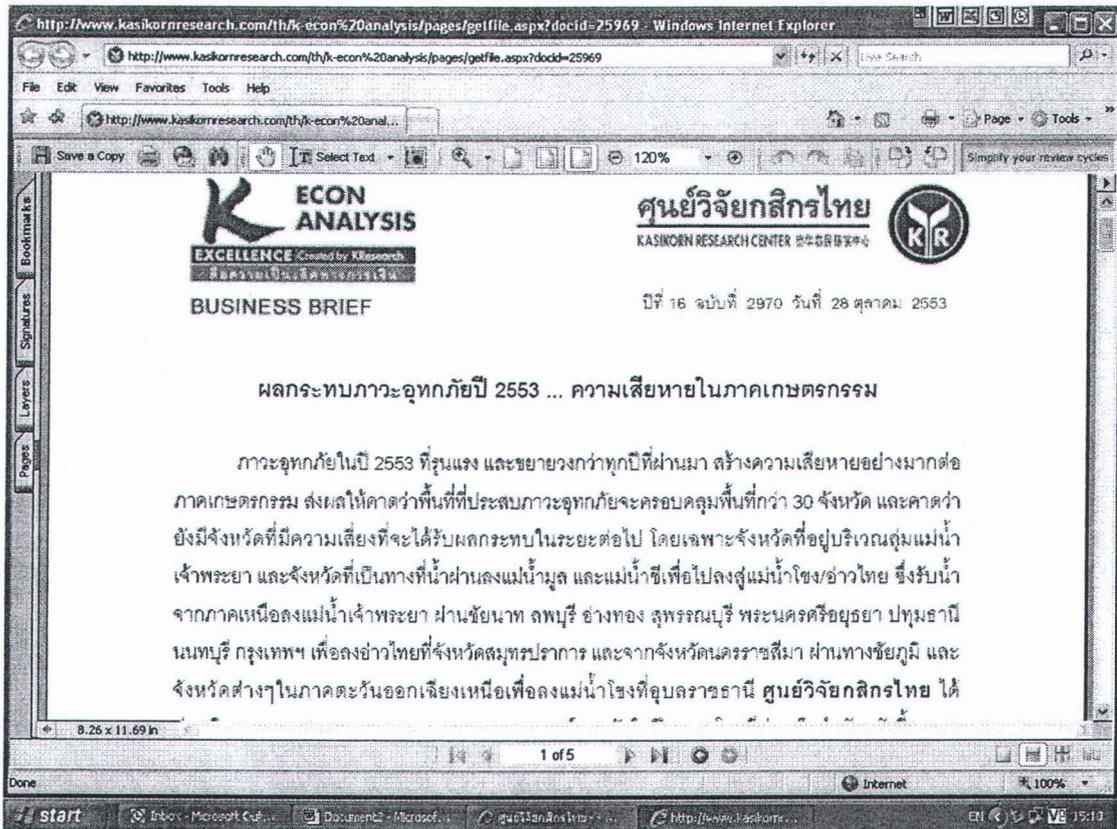
4.21.2.6 ระบบจะให้กรอก “รหัสผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” จากนั้นคลิกเมาส์ที่คำว่า “Login”



ภาพ 23 การ download ฐานข้อมูล K-Econ Analysis ฉบับเต็ม

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกสิกรไทย, โดย ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.kasikornresearch.com/th/k-econ%20analysis/pages/login.aspx?SourceUrl=viewssummary.aspx?docid=25969>

#### 4.21.2.7 จะปรากฏผลการสืบค้นฉบับเต็ม



#### ภาพ 24 ผลการสืบค้นฐานข้อมูล K-Econ Analysis (3)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกสิกรไทย, โดย ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.kasikomresearch.com/th/k-econ%20analysis/pages/getfile.aspx?docid=25969>

5. สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย จัดทำโดยสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย อัตราค่าบริการปีละ 1,000 บาท เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ เกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออก ผลิตภัณฑ์เหล็ก ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 5.1 รายละเอียดการนำเข้า-ส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็ก (รายเดือน)
- 5.2 ฐานข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก (ตามประเทศ, พิกัด)
- 5.3 ผลผลิต Crude Steel รายประเทศ
- 5.4 ราคาในตลาดโลก
- 5.5 ราคา CIS รายสัปดาห์

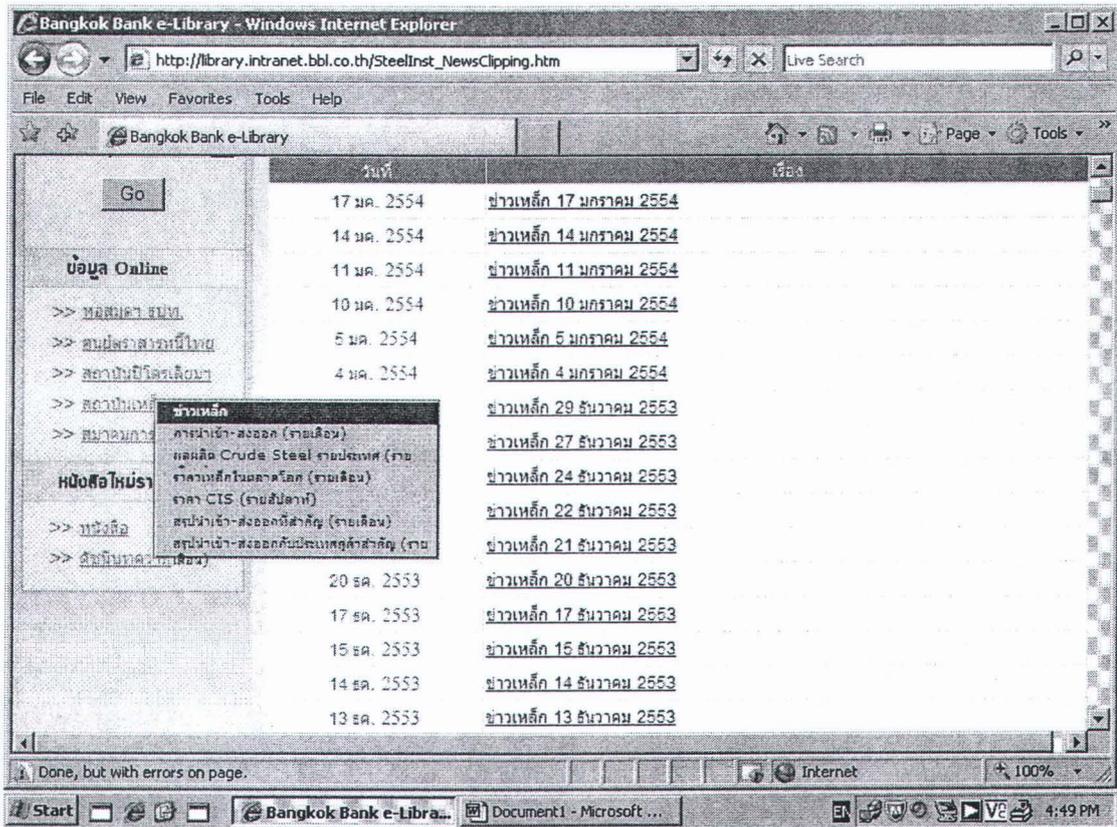
- 5.6 สรุปการนำเข้า-ส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็กที่สำคัญ (รายเดือน)
- 5.7 สรุปการนำเข้า-ส่งออกกับประเทศคู่ค้าที่สำคัญ
- 5.8 รายงานการบริโภคเหล็กภายในประเทศ
- 5.9 จดหมายข่าว (news letter): สรุปข่าวสาร สถิติ และประเด็นสำคัญของอุตสาหกรรมเหล็กรายเดือน
  - 5.10 รายงานเหตุการณ์เด่นของเดือน (รายเดือน) และอื่น ๆ
  - 5.11 รายงานภาวะอุตสาหกรรมเหล็ก Monthly Report (รายเดือน)
  - 5.12 รายงานภาวะอุตสาหกรรมเหล็ก (รายไตรมาส): ข้อมูลการวิเคราะห์ระดับสูงเชิงลึกทางสถิติและภาคการผลิต
- 5.13 วิธีการสืบค้นฐานข้อมูลสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
  - 5.13.1 log on ไปยัง Intranet
  - 5.13.2 คลิกเลือกที่ e-Library
  - 5.13.3 ในเมนู “ข้อมูล Online” ใช้เมาส์ชี้ไปที่คำว่า “สถาบันเหล็กฯ”
  - 5.13.4 จะปรากฏเมนูให้เลือก 6 รายการคือ การนำเข้า-ส่งออก, ผลผลิต Crude Steel รายประเทศ, ราคาเหล็กในตลาดโลก, ราคา CIS, สรุปนำเข้า-ส่งออกที่สำคัญ, สรุปนำเข้า-ส่งออกกับประเทศคู่ค้าสำคัญ
    - 5.13.5 เมื่อคลิกเข้าไปในแต่ละเมนู จะปรากฏ วันที่, เรื่อง เช่น วันที่ 17 มกราคม 2554 เรื่อง ข่าวเหล็ก 17 มกราคม 2554
    - 5.13.6 เมื่อคลิกเข้าไปในแต่ละเรื่องจะปรากฏผลการสืบค้น

The screenshot shows a web browser window titled "Bangkok Bank e-Library - Windows Internet Explorer" with the URL "http://library.intranet.bbl.co.th/". The page content includes a search bar with the text "อินทิตก่อนรับตู้ห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ". Below the search bar, there is a list of search results under the heading "ข่าวเหล็ก". The results include items like "การนำเข้า-ส่งออกเหล็ก", "ผลผลิต Crude Steel รายประเทศ", and "ราคาเหล็กในตลาดโลก". To the right of the search results, there is a section titled "สารบัญนี้" (Table of Contents) with a list of items and their page numbers. Below this, there is a paragraph of text starting with "อันเป็นเหตุการณ์สำคัญในบ้านเมือง สอดแทรกด้วยตัวอย่างบทสนทนา...". On the right side of the page, there are sections for "หนังสือยอดนิยม" (Popular Books) and "หนังสือแนะนำ" (Recommended Books), each listing book titles, authors, and prices.

ภาพ 25 ฐานข้อมูลสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย (1)

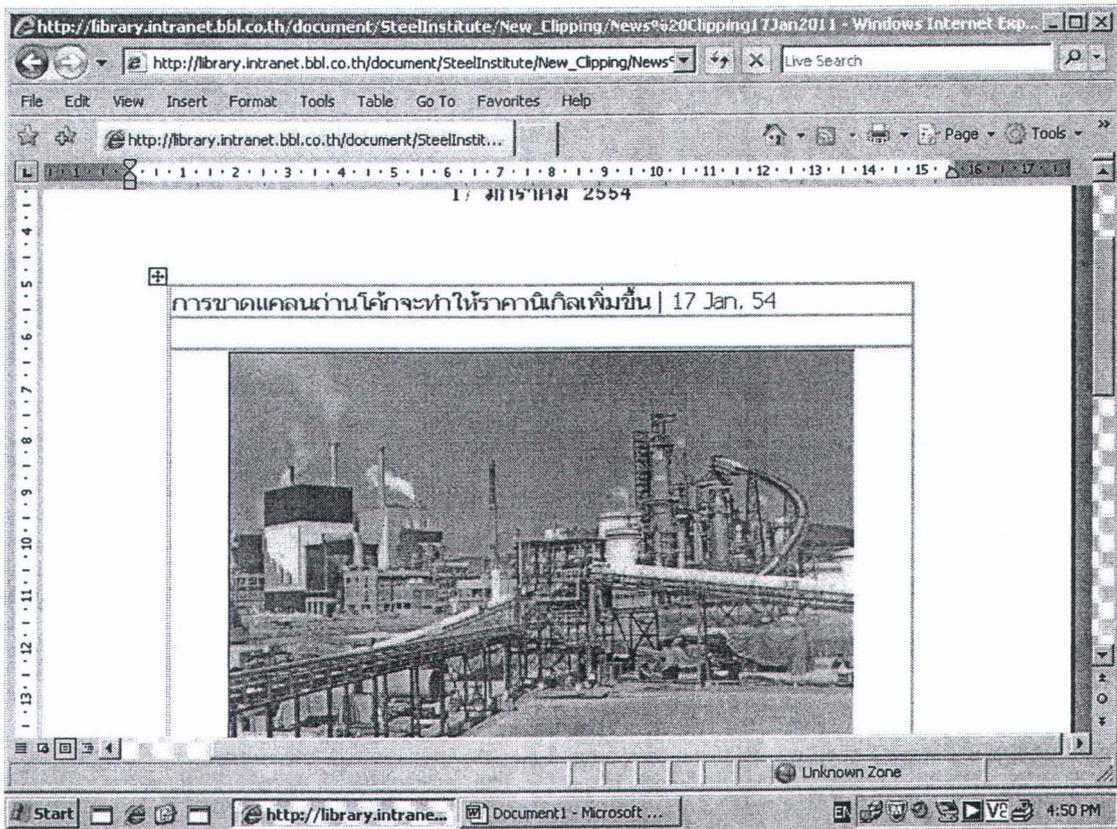
ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://library.intranet.bbl.co.th>





ภาพ 26ฐานข้อมูลสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย (2)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก [http://library.intranet.bbl.co.th/SteelInst\\_NewsClipping.htm](http://library.intranet.bbl.co.th/SteelInst_NewsClipping.htm)



ภาพ 27 ผลการสืบค้นฐานข้อมูลสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก [http://library.intranet.bbl.co.th/document/SteelInstitute/New\\_Clippling/News%20Clipping17Jan2011.doc](http://library.intranet.bbl.co.th/document/SteelInstitute/New_Clippling/News%20Clipping17Jan2011.doc)

6. สมาคมผู้ค้าปลีกไทย จัดทำโดยสมาคมผู้ค้าปลีกไทย อัตราค่าบริการปีละ 3,000 บาท เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ที่รวบรวมข่าวการค้าปลีกรายวันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยคัดเลือกจากหนังสือพิมพ์ไทย และจากฐานข้อมูลต่างประเทศ ข่าวการค้าปลีกจากหนังสือพิมพ์ไทย เช่น กรุงเทพธุรกิจ, ASTV ผู้จัดการรายวัน, บ้านเมือง, ประชาชาติธุรกิจ เป็นต้น

ข่าวจากฐานข้อมูลต่างประเทศ คือ NRF Global SmartBrief จะรายงานเกี่ยวกับ Global Industry Watch, Retail in Europe, Retail in Asia, E-commerce Spotlight, Spotlight on Luxury Goods, และ NRF News

## 6.1 วิธีการสืบค้นฐานข้อมูลสมาคมผู้ค้าปลีกไทย

6.1.1 Log On ไปยัง Intranet

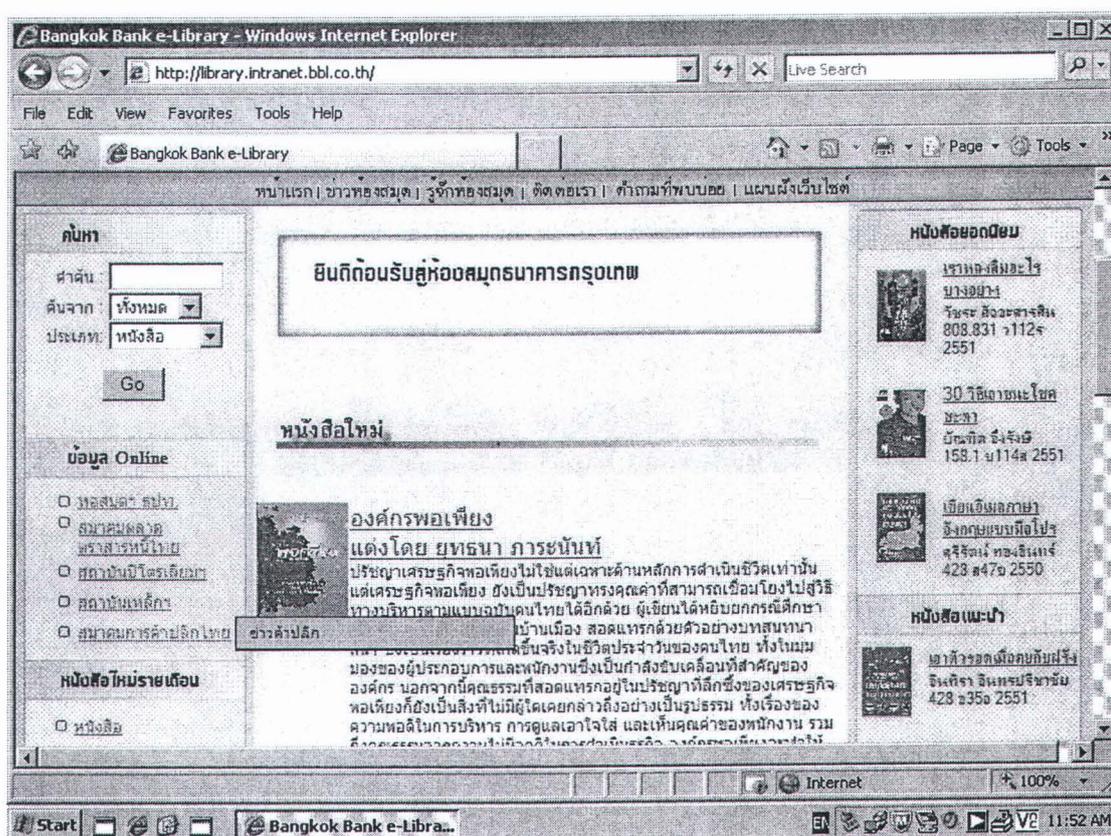
6.1.2 คลิกเลือกที่ e-Library

6.1.3 ในเมนู “ข้อมูล Online” ใช้เมาส์ชี้ไปที่คำว่า “สมาคมผู้ค้าปลีกไทย”

6.1.4 จะปรากฏเมนูให้เลือก 1 รายการคือ ข่าวค้าปลีก

6.1.5 เมื่อคลิกเข้าไปในเมนู จะปรากฏ วันที่, เรื่อง เช่น วันที่ 27 มกราคม 2554 เรื่อง ข่าวค้าปลีก 27 มกราคม 2554

6.1.6 เมื่อคลิกเข้าไปในแต่ละเรื่องจะปรากฏผลการสืบค้น



ภาพ 28 ฐานข้อมูลสมาคมผู้ค้าปลีกไทย (1)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://library.intranet.bbl.co.th/>

ค้นหา:

ค้นจาก:

ประเภท:

ข้อมูล Online

- หนังสือพิมพ์
- สมุดสมุดสาร
- สารานุกรมไทย
- สถาบันวิจัย
- สถาบันการศึกษา
- สมาคมการค้าปลีกไทย

หนังสือใหม่รายเดือน

- หนังสือ
- คำแนะนำสาร

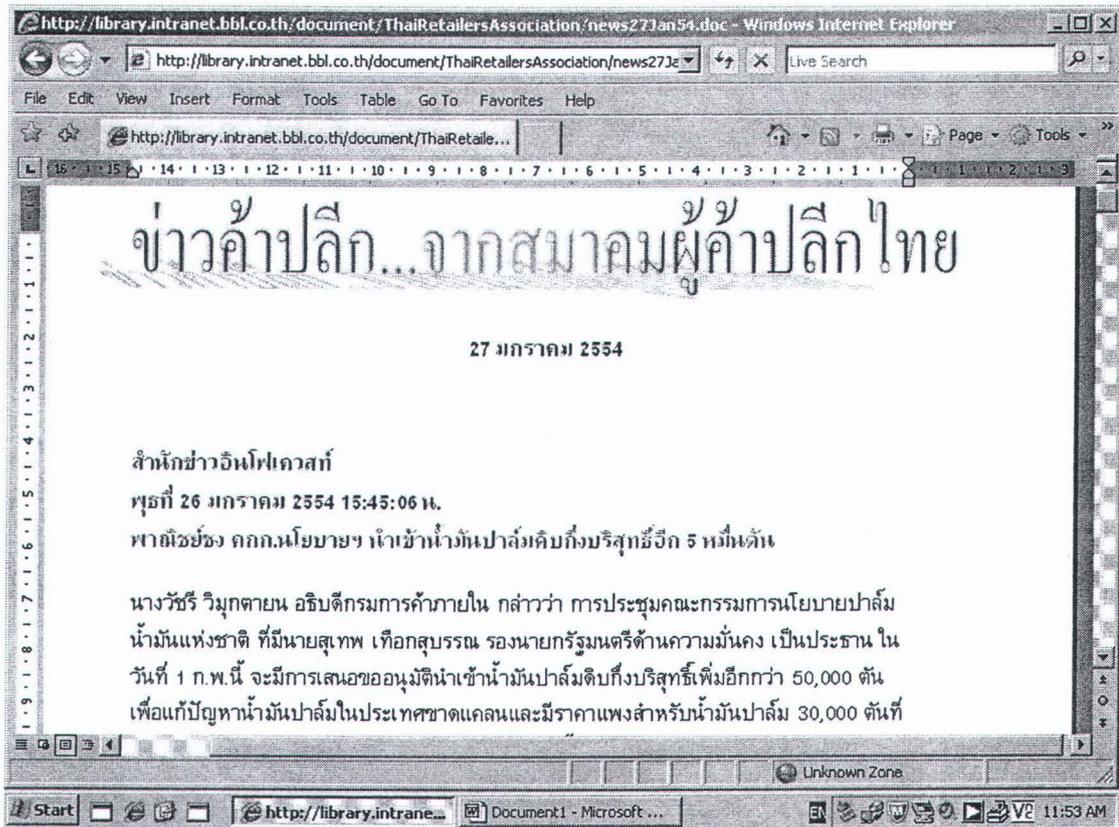
สมาคมการค้าปลีกไทย >> ขวาคปลีก

วันที่	ชื่อ
27 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 27 มกราคม 2554</a>
26 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 26 มกราคม 2554</a>
25 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 25 มกราคม 2554</a>
24 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 24 มกราคม 2554</a>
21 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 21 มกราคม 2554</a>
20 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 20 มกราคม 2554</a>
19 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 19 มกราคม 2554</a>
18 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 18 มกราคม 2554</a>
17 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 17 มกราคม 2554</a>
14 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 14 มกราคม 2554</a>
13 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 13 มกราคม 2554</a>
12 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 12 มกราคม 2554</a>
11 มค. 2554	<a href="#">ข่าวค้าปลีก 11 มกราคม 2554</a>

Start   11:53 AM

### ภาพ 29 ฐานข้อมูลสมาคมผู้ค้าปลีกไทย (2)

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://library.intranet.bbl.co.th/ThaiRetailersAssociation.htm>



### ภาพ 30 ผลการสืบค้นฐานข้อมูลสมาคมผู้ค้าปลีกไทย

ที่มา. จาก ฐานข้อมูลธนาคารกรุงเทพ, โดย Bangkok Bank e-Library, 2554, ค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2554, จาก <http://library.intranet.bbl.co.th/document/ThaiRetailersAssociation/news27Jan54.doc>

## แนวคิดในการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน ด้านฐานข้อมูลออนไลน์

**ประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์โดยการใช้อัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI)**

**ความเป็นมาของอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI)** อัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI) เป็นการประเมินผลที่มีการศึกษาค้นคว้า และพัฒนาแบบต่อออกจากแนวคิดการประเมินแบบต่าง ๆ ที่มีผู้เคยศึกษา และเคยใช้มาแล้วในอดีต นำมาปรับปรุงแก้ไข คิดค้นพัฒนาเพิ่มเติม เพื่อสร้างตัวแบบ Model การประเมินผลเชิงบูรณาการขึ้น เช่น ได้นำเอาแนวคิดและรูปแบบการประเมินผลของ Donald Kirkpatrick ที่เกิดขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1950 คือ Kirkpatrick's four level of evaluation นำเอาแนวคิดเรื่อง Cost Benefit Analysis หรือ Benefit-Cost Ratio (CBA/BCR) และเรื่อง Balance ScoreCard (BSC) รวมทั้งการผสมผสานแนวคิดของ Phillips' Fire Level เกี่ยวกับการวัดการประเมินผลมาใช้เป็นฐานในการพัฒนารูปแบบของ ROI (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี, 2548)

**ความหมายของอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI)** อัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI) คือเครื่องมือที่จะช่วยหาคำตอบสุดท้ายทั้งในเชิงเศรษฐศาสตร์ จิตวิทยาองค์กร และการบริหารให้กับเจ้าของกิจการหรือโครงการลงทุนทั้งหลาย เพื่อสร้างความเชื่อมั่น และเชื่อใจ ลดความเครียดปัจจัยเสี่ยง และเสริมความสบายใจในการวินิจฉัยว่าดำเนินการในเรื่องนั้น ๆ ไปแล้ว มีความคุ้มค่าทุนหรือไม่เพียงใด และอย่างไรทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพผลที่ได้จาก ROI เจ้าของกิจการ หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจวางแผน หรือกำหนดนโยบายเชิงอนาคตได้ว่ากิจกรรมนั้น ๆ สมควรดำเนินต่อไปหรือควรยุติ สมควรชะลอไว้ หรือขยายผลออกไปให้กว้างขวางเติบโตมากยิ่งขึ้น ROI จึงเป็นเครื่องมืออันทรงพลัง การประเมินผลโครงการเชิงบูรณาการ และสามารถปรับใช้ได้กับ

หลาย ๆ เรื่องรวมทั้งเรื่องการพัฒนาทรัพยากรบุคคล (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี, 2548)

อัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI) หมายถึง วิธีการวัดผลตอบแทนถั่วเฉลี่ยที่ธุรกิจจะได้รับเปรียบเทียบกับจำนวนเงินที่ต้องลงทุน (วันชัย ประเสริฐศรี, 2550, หน้า 10 -23)

อัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI) หมายถึง การนำเอาข้อมูลในการดำเนินธุรกิจทั้งหมดของบริษัทมารวบรวม และวิเคราะห์ โดยอาศัยหลักและเทคนิคทางสถิติ เพื่อหาคำตอบว่าการลงทุนใดที่สร้างผลกำไรหรือไม่ สร้างผลกำไรกลับคืนแก่บริษัท (บิสิเนสไทย, 2550)

**ประโยชน์ของอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI)** การประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน โดยการใช้อัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI) นอกจากจะเป็นการวัดความสำเร็จของโครงการแล้ว ยังสามารถทำให้ผู้ประเมินทราบรายละเอียดของโครงการในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดสระบุรี, 2548)

1. สามารถทราบผลที่ได้รับกลับคืนจากการลงทุนลงไป
2. ช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารหรือเจ้าของโครงการ
3. ช่วยในเรื่องการปรับปรุงและพัฒนางานด้านการปรับเปลี่ยนกระบวนการหรือวิธีการทำงาน

4. ช่วยสนับสนุนวิธีการทำงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (results based approach)

5. ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้านต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

**สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน**

สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน มีดังนี้ (ศรีสุดา ชีระกาญจน์, 2549, หน้า 10-13)

$$\text{อัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{สินทรัพย์รวมถั่วเฉลี่ยหรือเงินลงทุนถั่วเฉลี่ย}}$$

กำไรจากการดำเนินงาน หมายถึง จำนวนเงินที่ห้องสมุดธนาคารกรุงเทพสามารถ
 ประหยัดได้ หลังจากที่ เป็นสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์ จำนวนเงินดังกล่าวคือ
 งบประมาณค่าจัดซื้อหนังสือในแต่ละปี ซึ่งเป็นผลประโยชน์ทางอ้อม เนื่องจากห้องสมุด
 ได้ยกเลิกการจัดซื้อหนังสือหลังจากที่ เป็นสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์ และให้บริการสืบค้น
 จากฐานข้อมูลออนไลน์นี้ แทนบริการสืบค้นจากหนังสือ เป็นการตีค่าของผลประโยชน์
 ในเชิงเศรษฐศาสตร์ (เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2549, หน้า 245) กล่าวว่า การตีค่าของ
 ผลประโยชน์ในเชิงเศรษฐศาสตร์ ประเด็นนี้ มักจะไม่สามารถนำมาใช้กับโครงการ-
 บริการสังคม เพราะผลตอบแทนที่เกิดจากโครงการไม่สามารถเทียบกับราคาตลาดได้
 เนื่องจาก คุณค่าของการให้บริการนั้น ยากที่จะกำหนดให้เป็นราคาตลาดในขณะที่จัดทำ
 โครงการเพราะว่า ไม่เข้ากับระบบราคาตลาดตามปกติ อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์
 ประสิทธิภาพของโครงการย่อมไม่ถูกต้องที่จะละเลยในส่วนนี้ จึงยังจำเป็นจะต้องมี
 การคำนวณหาราคาเพื่อตัดสินผลตอบแทนในเชิงเศรษฐศาสตร์ที่เรียกกันว่า “ราคาเงา”
 (shadow prices) ด้วยการประเมินคุณค่าของสิ่งของหรือการให้บริการภายใต้เงื่อนไขที่
 น่าจะสะท้อนถึงราคาในเชิงทฤษฎีได้ ตัวอย่างเช่น คุณค่าของความรู้ที่สกัดกั้นจาก
 การที่ไม่ถูกโจรกรรมในชุมชนของหมู่บ้านที่อยู่ในโครงการสายตรวจของตำรวจ ย่อมไม่
 สามารถตีราคาในระบบการตลาดได้ แต่ก็อาจจะตี “ราคาเงา” ด้วยการคำนวณค่าใช้จ่าย
 ของโครงการสายตรวจได้ เป็นต้นว่า ค่าเงินเดือนของตำรวจ และค่าน้ำมันรถที่ใช้สำหรับ
 สายตรวจ เป็นต้น หรืออีกกรณีหนึ่งก็คือ โครงการบริการสังคมที่ได้รับทุนอุดหนุนจาก
 ต่างประเทศ โดยได้รับการสนับสนุนให้จัดซื้อรถไว้ใช้ในโครงการ ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว
 ในกรณีเช่นนี้ ราคาครุภัณฑ์จะได้รับการยกเว้นภาษี ดังนั้น เมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายควรจะต้อง
 หาราคาที่แท้จริงคือ “ราคาเงา” ซึ่งจะรวมค่าภาษีรถเข้าไปด้วยเพื่อให้ราคาของรถเป็นไป
 ตามเงื่อนไขของราคาตลาด ทั้งนี้เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ของโครงการมีประสิทธิภาพ
 ตามที่เป็นจริง ดังนั้น “ราคาเงา” จึงหมายถึง ราคาของสินค้าหรือบริการที่ถูกประเมินขึ้น
 ในกรณีที่สินค้าหรือบริการชนิดนั้นมิได้มีการซื้อขายเกิดขึ้น จึงไม่ทราบราคาตลาด หรือ
 ในกรณีที่มีราคาซื้อขายแต่ราคาที่ซื้อขายกันนั้น ไม่อาจจะสะท้อนถึงราคาที่ผู้บริโภคนิยมจ่าย
 การคิดราคาเงาเป็นการตีค่าราคาของสินค้าหรือบริการขึ้นใหม่ เพื่อที่จะนำเอาราคาดังกล่าว

ไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ต้นทุนหรือผลประโยชน์ของ โครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ (ภราดร ปรีดาศักดิ์, 2549, หน้า 376)

สินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย หรือ เงินลงทุนถัวเฉลี่ย หมายถึง ค่าสมัครเป็นสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์ทั้ง 6 ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดต้องจ่ายไปในแต่ละปี

### **ประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์โดยการศึกษาผู้ใช้**

**การศึกษาผู้ใช้** (user studies) หมายถึง การศึกษาถึงความต้องการสารสนเทศ พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจในการใช้สารสนเทศและการถ่ายทอดสารสนเทศ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

ผู้ใช้ หมายถึง บุคคลทุกคนที่ใช้สารสนเทศ

ผู้ใช้ปัจจุบัน หรือผู้ที่เคยใช้และกำลังใช้สารสนเทศ

ผู้ใช้ในอนาคต หรือผู้ที่ยังไม่เคยใช้สารสนเทศ

ผู้อาจจะใช้สารสนเทศ (potential users)

ผู้ไม่ใช้สารสนเทศ (nonusers)

**การจัดกลุ่มผู้ใช้** หมายถึง กลุ่มของผู้ใช้บริการของสถาบันบริการสารสนเทศแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือมีความสัมพันธ์กัน หรือกลุ่มที่มีความปรารถนาคล้าย ๆ กัน ตอบสนองต่อแรงจูงใจเหมือนกันและเป็นผู้ที่คาดว่าจะมาใช้บริการเพื่อสนองความต้องการของตนเอง (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

การจัดกลุ่มผู้ใช้แบ่งออกตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. ลักษณะเฉพาะบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ฯลฯ
2. ตามสภาพภูมิศาสตร์ เช่น ชุมชนเมือง ชุมชนชนบท ฯลฯ
3. ตามทางสภาพทางจิตวิทยา เช่น แรงจูงใจ ฯลฯ
4. การแบ่งกลุ่มตามพฤติกรรม เช่น เหตุผลที่ได้มาใช้ และไม่ได้อมาใช้

### ประโยชน์ของการศึกษาผู้ใช้

1. ทำให้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ใช้ ทำให้เข้าใจผู้ใช่มากขึ้น ได้แก่ สถานภาพ ส่วนตัวของผู้ใช้ ลักษณะพื้นฐานทางการศึกษา ฯลฯ
2. ทำให้ทราบความต้องการของผู้ใช้ ลักษณะการใช้ พฤติกรรมการค้นหา สารสนเทศแหล่งสารสนเทศที่ใช้ ปัญหาของผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้บริการสารสนเทศ ปัจจัย ที่มีผลกระทบต่อการใช้ ตลอดจนความพอใจของผู้ใช้
3. ทำให้สามารถจัดบริการสารสนเทศได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ทราบ แนวทางในการดำเนินงานสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

**การศึกษาความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้** ความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ (Information Needs) หมายถึง ความประสงค์ให้ได้ข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้เรื่องต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ตอบปัญหาหรือใช้ตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

**วัตถุประสงค์ในการศึกษาความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้** มีดังนี้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

1. เพื่อต้องการทราบความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ ทั้งลักษณะการใช้ของผู้ใช้ทั่วไป และผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม ตลอดจนผู้ที่ไม่ใช่ แต่จัดอยู่กลุ่มเป้าหมายที่จะใช้บริการสารสนเทศ เพื่อจะได้จัดสารสนเทศและบริการให้ตรงกับ ความประสงค์
  2. เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคการใช้และไม่ใช้สารสนเทศและบริการที่ จัดขึ้น เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงและเพื่อประเมินการบริการสารสนเทศให้ตรงกับที่ผู้ใช้ ต้องการ
  3. เพื่อประเมินผลการให้บริการ ทำให้ผู้ใช้บริการสารสนเทศตระหนักและรับรู้ ว่า บริการที่จัดให้ตรงกับผู้ใช้ต้องการหรือไม่ เช่น บริการสารสนเทศที่จัดให้ ไม่มีผู้มาใช้ บริการ เป็นเพราะผู้ใช้ไม่ทราบ เนื่องจากไม่มีการประชาสัมพันธ์ที่ดีพอหรือผู้ใช้เห็นว่า ไม่ได้ประโยชน์จึงไม่มาใช้ เพื่อผู้ใช้บริการจะได้ปรับปรุงแก้ไขการให้บริการต่อไป
- ระดับความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้** จำแนกออกเป็น 4 ระดับ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

1. ความต้องการที่อยู่ในจิตใต้สำนึก (subconscious need)

2. ความต้องการที่อยู่ในจิตสำนึก (conscious need)
3. ความต้องการที่แสดงออก (formalized need)
4. ความต้องการที่ปรับตามระบบสารสนเทศ (compromised need)

**องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความต้องการสารสนเทศ** มีดังนี้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

1. องค์ประกอบด้านผู้ใช้
  - 1.1 ความต้องการพื้นฐานทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และปัญญา
  - 1.2 ลักษณะอาชีพ
  - 1.3 ลักษณะเฉพาะบุคคล
  - 1.4 ลักษณะอื่น ๆ เช่น ประสบการณ์ในการทำงานเฉพาะด้าน ประสบการณ์

ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ฯลฯ

2. องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม
  - 2.1 โครงสร้างองค์กรหรือโครงสร้างการบริหารงาน
  - 2.2 สภาพการจัดพื้นที่และทรัพยากรสารสนเทศ
  - 2.3 บรรยากาศของการใช้สารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานในองค์กร

3. องค์ประกอบด้านแหล่งสารสนเทศ

- 3.1 แหล่งสารสนเทศบุคคล
- 3.2 แหล่งสารสนเทศสถาบัน
- 3.3 แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน
- 3.4 ค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเวลา ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเงิน ค่าใช้จ่าย

เกี่ยวกับแรงงาน

- 3.5 คุณภาพของสารสนเทศและประโยชน์ที่ได้รับ

**การวางแผนการศึกษาความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้** ควรกำหนดขอบเขต  
ดังนี้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

1. วัตถุประสงค์ของการศึกษา
2. ขอบเขตและประชากรที่จะศึกษา
3. วิธีการศึกษาและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

### วิธีการศึกษาความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้

วิธีการศึกษาความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ สามารถศึกษาได้จากหลายวิธี ดังนี้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

1. ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์จากเอกสาร หนังสือ บทความ รายงานการวิจัย และวิทยานิพนธ์ ที่ได้มีผู้ทำการศึกษาวิเคราะห์ไว้แล้วเกี่ยวกับผู้ใช้และความต้องการของผู้ใช้

2. ศึกษาจากสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ บริการสารสนเทศ

3. ศึกษาและดูงานสถาบันบริการสารสนเทศ เพื่อให้ได้แนวคิดและข้อมูลในเรื่องการจัดการบริการสารสนเทศ ซึ่งอาจใช้ผสมผสานกับวิธีการอื่น เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ เป็นต้น

4. ศึกษาจากการสังเกตผู้ใช้

5. ศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้โดยตรง ซึ่งควรใช้กับกลุ่มผู้ใช้กลุ่มเล็ก ๆ ใช้การสัมภาษณ์ อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

6. การสำรวจและวิจัย ตามหลักวิชาการ โดยใช้แบบสอบถามเป็นแนวทางหรืออาจผสมผสานกับรูปแบบและวิธีการข้างต้น

7. ศึกษาโดยใช้วิธีข้างต้นแยกตามประเภทของผู้ใช้

7.1 ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ที่เป็นกลุ่มเฉพาะ ตามสาขาวิชา ลักษณะงาน อาชีพ เป็นต้น

7.2 ศึกษาสภาวะแวดล้อมผู้ใช้และสถาบันบริการสารสนเทศ เช่น ศึกษาองค์การ สภาพแวดล้อม วัตถุประสงค์ นโยบายขององค์การ ความต้องการของผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม ซึ่งเป็นสมาชิกขององค์การ เพื่อจะได้สารสนเทศ และแนวโน้มประกอบการวางแผน จัดบริการสารสนเทศ

การพิจารณาถึงความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ สามารถพิจารณาได้จากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

1. เนื้อหาสารสนเทศ (content)

2. ลักษณะของสารสนเทศ (nature)

3. ปริมาณสารสนเทศ (quantity)

4. การผ่านกระบวนการ (processing)
5. รูปแบบสารสนเทศ (packaging)
6. ความรวดเร็วในการได้รับสารสนเทศ (speed of supply)
7. ความทันสมัยหรือช่วงอายุของสารสนเทศ (data range)
8. ความเฉพาะ (specificity)
9. คุณภาพ (quality)
10. ระดับ (level)

**ประโยชน์ของการศึกษาความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้** มีประโยชน์ ดังนี้

(มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

1. ช่วยให้เข้าใจลักษณะของผู้ใช้ กลุ่มผู้ใช้ ระดับการใช้ รวมทั้งผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการ แต่ควรจะเป็นผู้ใช้บริการสารสนเทศในอนาคตต่อไป
2. ทำให้ทราบลักษณะและความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้เพื่อจะได้เลือกสรรให้เป็นไปตามที่ต้องการ
3. ทำให้ทราบลักษณะและวิธีการให้บริการสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้
4. ทำให้ทราบลักษณะและปัจจัยที่มีผลต่อการใช้และการไม่ใช้ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศ
5. นำผลความต้องการไปปรับปรุงบริการสารสนเทศแล้ว ยังนำไปใช้จัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการให้การศึกษาและพัฒนาผู้ใช้ให้ได้สารสนเทศและบริการสารสนเทศอย่างเต็มที่และได้ประโยชน์สูงสุดตรงตามนโยบายและวัตถุประสงค์ของการบริการ-สารสนเทศ

**การศึกษาพฤติกรรมสารสนเทศ (information behavior)** (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

พฤติกรรมสารสนเทศ หมายถึง การกระทำที่บุคคลแสดงออกเมื่อตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศของตน พฤติกรรมสารสนเทศประกอบด้วย

1. การเก็บรวบรวมสารสนเทศ หมายถึง กิจกรรมที่เกิดเมื่อบุคคลตระหนักและยอมรับว่า ตนมีความต้องการสารสนเทศ ระดับหนึ่ง โดยความต้องการนั้นอยู่ในระดับที่

ไม่รีบด่วน และเป็นความต้องการที่ไม่แสดงออกอย่างเด่นชัด บุคคลนั้นจึงเก็บรวบรวมสารสนเทศที่ตนสนใจหรือที่คาดการณ์ว่า จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานในอนาคต โดยมีจุดมุ่งหมายอย่างเด่นชัด จุดมุ่งหมายที่มีนั้นมิใช่เพื่อการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจเฉพาะในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2. การแสวงหาสารสนเทศ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อหาข้อมูล ข่าวสารที่จะตอบสนองความต้องการที่ตนตระหนักและ เล็งเห็นความต้องการ แสดงออกและนำไปสู่พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ การแสวงหาสารสนเทศจึงเป็นกระบวนการเริ่มต้นเมื่อบุคคลเล็งเห็นว่า สภาพความรู้ที่ตนมีอยู่ค้ำยกว่าที่ตนต้องการ ไม่ว่าจะเพื่อการตอบคำถามที่ตนสงสัย อยากรู้ เพื่อการแก้ปัญหา หรือการตัดสินใจ กระบวนการนี้จะจบลงเมื่อการเล็งเห็นความต้องการนั้นไม่ปรากฏอีกต่อไป การแสวงหาสารสนเทศเป็นกระบวนการการค้นหาหนทางที่จะให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ ประกอบด้วย (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

2.1 การตระหนักถึงหรือการเล็งเห็นความต้องการสารสนเทศ

2.2 การพิจารณาถึงแหล่งสารสนเทศ

2.2.1 แหล่งสารสนเทศภายในตัวบุคคล

2.2.2 แหล่งสารสนเทศภายนอก

2.3 การเลือกหนทางแสวงหาสารสนเทศ องค์กรประกอบในการพิจารณา

ตัดสินใจเลือกหนทางแสวงหาสารสนเทศ ได้แก่

2.3.1 ลักษณะของแหล่งสารสนเทศและลักษณะของสารสนเทศที่จะได้จากแหล่งนั้น เช่น ความสะดวกในการเข้าถึง ค่าใช้จ่าย คุณภาพของสารสนเทศ ฯลฯ

2.3.2 สถานการณ์ความต้องการสารสนเทศ

2.3.3 ลักษณะของผู้แสวงหาสารสนเทศ

2.3.4 ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ

### **สรุปพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ**

พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศของแต่ละบุคคล สามารถสรุปได้ดังนี้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

1. บุคคลมีแนวโน้มแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งซึ่งเข้าถึงง่ายและสะดวกที่สุด
2. บุคคลมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามนิสัยที่ทำเป็นประจำเมื่อแสวงหาสารสนเทศ
3. ทั้งผู้ใช้และผู้ไม่ใช้สารสนเทศมักไม่ค่อยตระหนักถึงแหล่งสารสนเทศ และ

วิธีใช้แหล่งสารสนเทศ

4. การสื่อสารตัวต่อตัวเป็นช่องทางการแสวงหาสารสนเทศที่สำคัญ
5. บุคคลต่างกลุ่มจะมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศต่างกัน

**การใช้สารสนเทศ** หมายถึง กิจกรรมขั้นสุดท้ายที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม

สารสนเทศ การใช้สารสนเทศเป็นผลสืบเนื่องจากการที่บุคคลมีความต้องการและแสวงหาสารสนเทศ เพื่อนำไปตอบคำถาม ลดความสงสัย ความอยากรู้ แก้ปัญหาหรือใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจ ดำเนินงาน (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

**องค์ประกอบของการศึกษาการใช้สารสนเทศ** การศึกษาการใช้สารสนเทศมี

องค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

1. ผู้ใช้
2. วัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศ
3. แหล่งสารสนเทศ
4. สารสนเทศที่ใช้

การจำแนกการใช้สารสนเทศ การใช้สารสนเทศสามารถจำแนกออกได้ดังนี้

(มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

1. การใช้เพื่อสนองความต้องการส่วนบุคคล
2. การใช้เพื่อการศึกษาและการเรียน
3. การใช้เพื่อการประกอบอาชีพ
4. การใช้เพื่อการถ่ายทอดสารสนเทศไปยังบุคคลอื่น

**องค์ประกอบในการตัดสินใจเลือกใช้สารสนเทศ** การตัดสินใจเลือกใช้สารสนเทศ

มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553)

1. แหล่งสารสนเทศนั้นหาได้ง่าย
2. พิจารณาจากประโยชน์หรือคุณค่าของสารสนเทศ
3. ภูมิหลังและลักษณะของผู้ใช้

4. ระบบสังคม การเมือง เศรษฐกิจของผู้ใช้
5. ผลของการใช้สารสนเทศครั้งที่ผ่านมา

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

เกษรา บุญपाल (2545) ศึกษาเรื่อง การใช้ฐานข้อมูล IEE ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ ความพึงพอใจ และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEE จากซีดีรอมและระบบออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีประสบการณ์การใช้ฐานข้อมูล IEE น้อยกว่า 1 ปี และใช้ผ่านระบบออนไลน์มากกว่าซีดีรอม จะใช้ฐานข้อมูลจากซีดีรอมเมื่อเครือข่ายขัดข้อง มีวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูลเพื่อการทำรายงาน รองลงมา คือ วิทยานิพนธ์ ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูลเดือนละ 1 ครั้ง เข้าถึงฐานข้อมูลโดยใช้ยูอาร์แอลของสำนักหอสมุดกลาง และเข้าถึงเนื้อหาโดยการแนะนำจากเพื่อน นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านขอบเขต เนื้อหา และการสืบค้น นักศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจแตกต่างกัน ปัญหาการใช้ คือ นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ทราบขอบเขตของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีคู่มือช่วยการสืบค้น และจำนวนคอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นมีไม่เพียงพอ นักศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีปัญหาการใช้แตกต่างกัน

พิชชดา ศรีอนันต์ (2548) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจในการสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ของผู้ใช้บริการ ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการใช้ ความพึงพอใจ ปัญหาและอุปสรรคในการสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ฐานข้อมูลออนไลน์รวม อยู่ในระดับน้อย โดยใช้ฐานข้อมูล DAO (Dissertation Abstracts Online) มากที่สุด ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ปัญหาและอุปสรรคในการสืบค้นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพต่างกัน จะมีความแตกต่างกันในด้านการใช้ฐานข้อมูล ความพึงพอใจใน

การสืบค้นสารนิเทศ และปัญหาและอุปสรรคในการสืบค้นสารนิเทศ ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับสมมติฐาน และพบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจในการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ ของผู้ใช้บริการในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง มากที่สุด คือ ความทันสมัยและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ประเภทและความต่อเนื่องของฐานข้อมูล ตลอดจนความเร็วในการดึงข้อมูล

กิตติพร เพชรพราว (2549) ศึกษาเรื่อง การใช้งานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ ความพึงพอใจ ปัญหาและความต้องการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ต่อการใช้งานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์และนักศึกษาร้อยละ 70.93 ทราบว่าสำนักหอสมุดกลาง มีบริการฐานข้อมูลออนไลน์จากการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด เข้าใช้โดยการสืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง เรียนรู้การสืบค้นด้วยตนเอง มีวัตถุประสงค์ในการใช้งานข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนการสอน ส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นจากที่พักหรือบ้าน ฐานข้อมูลที่ใช้มากที่สุด คือ ScienceDirect ความพึงพอใจโดยรวมทุกประเด็นอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่พึงพอใจในระดับมาก คือ สามารถนำผลการสืบค้น ไปใช้ประโยชน์ได้ ปัญหาการใช้โดยรวมทุกประเด็นอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยมาก คือ ความเร็วในการดึงข้อมูล (download) เป็นไปอย่างล่าช้า ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงการบริการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่มีความต้องการในระดับมาก คือ การเพิ่มความเร็วของอินเทอร์เน็ต

ดารณี แซ่ตั้ง (2549) ศึกษาเรื่อง การใช้งานข้อมูลออนไลน์สาขามนุษยศาสตร์ ของนิสิตบัณฑิตศึกษาด้านมนุษยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้ ความพึงพอใจ ปัญหาการใช้งานข้อมูลออนไลน์สาขามนุษยศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตใช้บริการสืบค้นข้อมูลที่ห้องสมุดสถาบัน/คณะมากที่สุด มีวัตถุประสงค์ในการใช้งานข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์หรือภาคนิพนธ์ ฐานข้อมูลที่เลือกใช้มากที่สุดคือ ฐานข้อมูล Wilson Web ฐานข้อมูลที่นิสิตพึงพอใจมากที่สุดคือ ฐานข้อมูล EBSCO host ปัญหาการใช้คือ ฐานข้อมูลภาษาไทยมีการจัดทำให้

เลือกใช้น้อย สารสนเทศที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการ การจัดอบรมสาธิตการใช้งาน ยังไม่ทั่วถึง ไม่มีเครื่องพิมพ์ให้ใช้บริการด้วยตนเอง ผู้ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอและไม่สามารถรองรับค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเอกสารฉบับเต็มได้ เมื่อเปรียบเทียบด้านการใช้ ความพึงพอใจ และปัญหาการใช้งานข้อมูลพบว่า นิสิตคณะศิลปกรรมศาสตร์ และ คณะอักษรศาสตร์มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบด้านประโยชน์ที่ได้รับ จากการใช้งานข้อมูลและปัญหาด้านการจัดระบบการให้บริการ พบว่า มีความคิดเห็น แตกต่างกัน

สายสุดา ปั้นตระกูล (2549) ศึกษาเรื่อง การใช้งานข้อมูลออนไลน์ของสำนัก- วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต: กรณีการบอกรับ เป็นสมาชิก มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการใช้งานข้อมูลออนไลน์ที่สำนักวิทยบริการและ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตบอกรับการเป็นสมาชิก และศึกษา ปัญหาในการใช้งานข้อมูลออนไลน์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ในมหาวิทยาลัยและศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัย ใน เขตกรุงเทพมหานคร ที่ปฏิบัติงานใน ปีการศึกษา 2548 ผลการศึกษาด้านสภาพการใช้ พบว่า อาจารย์ทราบว่ามีการฐานข้อมูลออนไลน์จากโฮมเพจของสำนักวิทยบริการ และเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง สถานที่สืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ จากโปรแกรมวิชา ด้านการใช้ประโยชน์ พบว่า ใช้งานข้อมูลออนไลน์เพื่อการทำวิจัยเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ใช้เขียนตำราหรือ บทความทางวิชาการ ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์/วิทยานิพนธ์ และใช้ในการติดตาม ความก้าวหน้าทางวิชาการ อันดับสุดท้าย คือ ใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านการสืบค้นเนื้อหา พบว่า เลือกใช้งานข้อมูล Springer Link มากที่สุด ปัญหาการใช้งานข้อมูลออนไลน์ อันดับแรก คือ กำหนดการปรับปรุงเพิ่มเติมข้อมูลใหม่มีความล่าช้า ปัญหาด้านการจัดระบบ การให้บริการ คือ คู่มือหรือคำแนะนำภาษาอังกฤษในการใช้งานข้อมูลละเอียดและยาว มากเกินไป ปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย คือ ระบบเครือข่ายมหาวิทยาลัย และอินเทอร์เน็ตมีช่วง Downtime โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ปัญหาด้านผู้ให้บริการ คือ ไม่เข้าใจขอบเขตเนื้อหาของฐานข้อมูลที่ให้บริการ และปัญหาด้านผู้ให้บริการ คือ

ไม่ได้รับความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ อันดับสุดท้ายเป็นปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์ คือ การประชาสัมพันธ์มีไม่ทั่วถึง

ชมพูนุช บุญญวรรณ (2550) ศึกษาเรื่อง การใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ของ คณาจารย์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ จำนวน 19 ฐานข้อมูลทางการแพทย์หรือที่เกี่ยวข้อง ในภาควิชาต่าง ๆ ของ คณาจารย์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ใน 5 ประเด็น คือ (1) สภาพโดยทั่วไปของการใช้งาน (2) ความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับ (3) สาเหตุการใช้บริการน้อย หรือไม่ใช้ ฐานข้อมูลออนไลน์ (4) วิธีการนำเสนอฐานข้อมูลและการสืบค้นข้อมูล และ (5) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ต่อการบริการฐานข้อมูลออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ในประเด็นที่ 1 มีการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์โดยทั่วไปอยู่ในระดับ “ไม่เคยใช้” สูงกว่า ระดับ “ใช้มาก” ในขณะที่ ระดับ “ใช้น้อย” และ “ใช้ปานกลาง” ไม่แตกต่างกัน ในประเด็นที่ 2 มีความพึงพอใจและได้รับประโยชน์จากฐานข้อมูล PubMed สูงที่สุด ตามด้วย ScienceDirect และ Medical Journals/Books Online ตามลำดับ ในขณะที่ได้รับความพึงพอใจและประโยชน์จากฐานข้อมูลอื่น ๆ อีก 16 ฐาน อยู่ในระดับต่ำมากทั้งสิ้น ประเด็นที่ 3 สาเหตุการใช้บริการน้อยหรือไม่ใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ซึ่งตั้งสมมุติฐานไว้ทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ นั้น สาเหตุที่ว่า ไม่ทราบว่า มีฐานข้อมูลนี้ ให้บริการ และไม่สามารถดาวน์โหลด Full Text บทความจากวารสารย้อนหลังได้ มีระดับ “มีปัญหา” สูงกว่าระดับ “ไม่มีปัญหา” มากกว่าสาเหตุอื่น ๆ ประเด็นที่ 4 สำหรับทางเลือกที่คณาจารย์ต้องการให้ห้องสมุดจัดบริการการนำเสนอฐานข้อมูลออนไลน์และการสืบค้นมากที่สุด คือจัดทำแผ่นพับ/ป้ายประกาศ/คู่มือศึกษาด้วยตนเอง ตามด้วย จัดการแนะนำ สัณจรไปตามภาควิชาต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และจัดบรรยาย/สาธิตที่ห้องสมุด ตามลำดับ ประเด็นที่ 5 คณาจารย์มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการบริการฐานข้อมูลออนไลน์ มากที่สุด คือ เรื่องความต้องการให้ห้องสมุดแนะนำวิธีการให้บริการ/นำเสนอ ตามด้วย เรื่องความต้องการทรัพยากรออนไลน์เพิ่ม การแจ้งปัญหาระบบเครือข่ายและการสืบค้นสารนิเทศ และเรื่องความต้องการสืบค้นสารนิเทศทางไกลตามลำดับ

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

Maquignaz (2000) ศึกษาเรื่อง การประเมินผลการใช้ฐานข้อมูล ScineceDirect ของมหาวิทยาลัยวิกตอเรีย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลมากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ใช้เทคนิคการสืบค้นจากชื่อวารสาร วัตถุประสงค์ในการสืบค้นเพื่อการค้นคว้าวิจัยมากที่สุด รองลงมาเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน มีความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลเต็มรูปแบบ และมีความต้องการให้ห้องสมุดบอกรับฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มชื่ออื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น มีความต้องการให้ขยายขอบเขต ScineceDirect ให้มีเนื้อหาหลากหลายสาขาวิชา

Tenopir (2009) ศึกษาเรื่อง การประเมินค่าผลตอบแทนการลงทุนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณค่าและผลตอบแทนการลงทุนด้านทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยโดยใช้วิธีการประเมินหลายวิธี ได้แก่ (1) การประเมินจากบันทึกการใช้หรือรายงานของผู้จำหน่ายฐานข้อมูล เป็นวิธีการประเมินที่ให้ข้อเท็จจริงในการสืบค้นทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ ข้อดีของวิธีนี้ คือ ให้ความถูกต้องแม่นยำ ไม่ต้องติดต่อกับผู้ใช้ สามารถแสดงถึงค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้ใช้ได้ ข้อจำกัด คือ ไม่สามารถบอกได้ว่าผลการสืบค้นนั้นได้นำไปใช้ประโยชน์หรือไม่ ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อผลการสืบค้นหรือไม่ ไม่สามารถแยกแยะกลุ่มผู้ใช้ได้ (2) การประเมินจากการสำรวจ เป็นวิธีการประเมินความพึงพอใจ ความคิดเห็น ความต้องการ และพฤติกรรมการสืบค้น ข้อดี คือ สามารถแยกแยะกลุ่มผู้ใช้ได้ รู้วัตถุประสงค์ในการสืบค้น การนำผลการสืบค้นไปใช้ประโยชน์ ข้อจำกัด คือ ได้รับข้อมูลตอบกลับไม่ครบตามจำนวน ข้อมูลที่ตอบในแบบสำรวจอาจไม่เป็นความจริง (3) การประเมินจากการสัมภาษณ์ เป็นวิธีการประเมินที่ให้ข้อมูลในเชิงคุณภาพ ด้านความรู้สึกของผู้ใช้ ข้อดีคือนำไปปรับปรุงบริการให้ตรงความต้องการของผู้ใช้ ข้อจำกัด คือ อาจได้ข้อมูลที่ไม่เป็นความจริง (4) การประเมินจากการคำนวณ ROI เป็นวิธีการประเมินที่แสดงมูลค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์ คือ ในทุก ๆ 1 ดอลลาร์ที่ห้องสมุดจ่ายไป จะได้รับผลตอบแทนที่เป็นรายได้ทางตรงหรือทางอ้อมคืนกลับมาที่ดอลลาร์ วิธีนี้ห้องสมุดต้องทราบสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย หรือเงินลงทุนถัวเฉลี่ย และกำไรจากการดำเนินงาน แล้วจึงคำนวณผลออกมาว่า คຸ້ມค่าการลงทุนหรือไม่ กล่าวโดยสรุปว่า

วิธีการประเมินคุณค่าแต่ละวิธี มีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน ไม่มีวิธีใดเป็นวิธีที่ดีที่สุด ดังนั้น เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สมบูรณ์ที่สุด จึงควรนำทุกวิธีมาใช้ร่วมกัน

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ผู้วิจัยได้นำมาสรุปในด้านต่าง ๆ ดังนี้

### 1. ด้านเนื้อหา

วัตถุประสงค์หลักของผู้ใช้ในด้านเนื้อหา คือ นำไปใช้ประโยชน์ในด้านการศึกษาค้นคว้า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับผลการสืบค้น ทั้งในแง่ความทันสมัย ความน่าเชื่อถือ ตรงตามความต้องการ เพียงพอกับความต้องการ ครอบคลุมกับความต้องการ

### 2. ด้านเทคนิค

ผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่มีความชำนาญในการสืบค้น ขาดคำแนะนำในการสืบค้น ไม่ได้รับความช่วยเหลือในการสืบค้นจากบรรณารักษ์ นอกจากนี้ ยังพบปัญหาการขาดประสิทธิภาพและความรวดเร็วของระบบ

### 3. ด้านความสะดวก

ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะสืบค้นจากห้องสมุดของสถาบันมากกว่าจะที่พัก เนื่องจากห้องสมุดของสถาบันมีคอมพิวเตอร์ให้บริการเพียงพอกับความต้องการ