

การสืบค้นสารสนเทศ (Information retrieval หรือ IR)



อ.มารุต สิงห์โทราช

ความหมายของการสืบค้นสารสนเทศ

การสืบค้นสารสนเทศ (Information retrieval หรือ IR)

หมายถึง การสืบค้นวัสดุสารสนเทศหรือเอกสารจากสถานที่จัดเก็บสารสนเทศ รวมทั้งวัสดุสารสนเทศและเอกสารต่างๆ ที่จัดเก็บอยู่ในคอมพิวเตอร์ เพื่อตอบสนองความต้องการสารสนเทศของผู้สืบค้น (Manning, Raghaven & Schütze, 2008)



ความหมายของการสืบค้นสารสนเทศ (ต่อ)



การสืบค้นสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการ วิธีการที่ใช้ในการคัดเลือกสารสนเทศจากแฟ้มข้อมูลหรือแหล่งเก็บ ในห้องสมุดหรือหอจดหมายเหตุ โดยการใช้หัวเรื่อง เพื่อสืบค้น จากดรรชนีหรือบัตรรายการ หรือการสืบค้นโดยระบบการสืบค้นข้อมูลอัตโนมัติ เช่น รายการออนไลน์ หรือฐานข้อมูลบรรณานุกรม (Reitz, 2007)



ความหมายของการสืบค้นสารสนเทศ (สรุป)



กระบวนการในการค้นหาข้อมูลหรือสารสนเทศ

ที่ต้องการโดยการใช้เครื่องมือช่วยค้นสารสนเทศ โดยการจัดทำเครื่องมือช่วยค้น
ถือเป็นหน้าที่หนึ่ง ของสถาบันบริการสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวก
แก่ผู้ใช้บริการในการสืบค้นสารสนเทศ

เครื่องมือช่วยค้นสารสนเทศ เช่น บัตรรายการ รายการออนไลน์
ฐานข้อมูล และโปรแกรมค้นหา เป็นต้น (สุจิตรา อัมรักเลิศ, ม.ป.ป.)

วัตถุประสงค์ในการสืบค้นสารสนเทศ

1) เพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัย ซึ่งถือเป็นรากฐานหลัก

ในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ

2) เพื่อแสวงหาข้อมูลหรือความรู้ใหม่ๆ

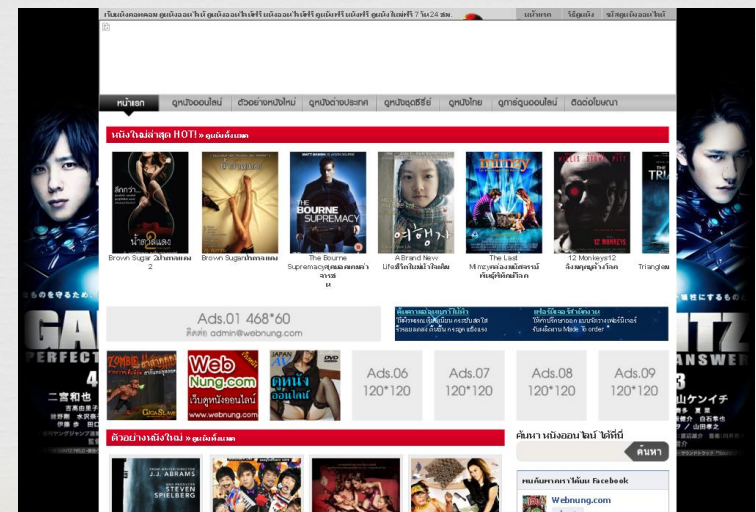
เพื่อตอบสนองความสนใจ



วัตถุประสงค์ในการสืบค้นสารสนเทศ (ต่อ)



3) เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น การค้นหารายการโทรทัศน์เพื่อชมรายการย้อนหลังผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ
การค้นหาเกมออนไลน์ และค้นหาภาพยนตร์จากเว็บไซต์ เป็นต้น



วัตถุประสงค์ในการสืบค้นสารสนเทศ (ต่อ)



4) เพื่อประกอบการทำงานและประกอบธุรกิจ คือ
การสืบค้นสารสนเทศเพื่อประกอบ การทำงานในหน้าที่



วัตถุประสงค์ในการสืบค้นสารสนเทศ (ต่อ)



5) เพื่อประกอบการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทั้งเรื่องส่วนตัว และส่วนรวม เพราะสารสนเทศถือเป็นปัจจัย พื้นฐานหลักในการตัดสินใจ ดังนั้นก่อนที่จะมีการตัดสินใจ บุคคลควรจะแสวงหาและสืบค้นสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งสารสนเทศที่ดีสามารถช่วยลดข้อผิดพลาดในการตัดสินใจได้



เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศ



เครื่องมือที่ใช้ในการสืบค้นสารสนเทศสามารถจำแนกได้หลายประเภท ได้แก่ บัตรรายการ บรรณานุกรม ดรรชนีวารสาร ดรรชนีหนังสือพิมพ์ รายการออนไลน์ ฐานข้อมูล รวมถึงเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

- ฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)
- ฐานข้อมูลออนไลน์
- การสืบค้นสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศ (ต่อ)

ฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)

รายการบรรณานุกรมออนไลน์ หรือ OPAC คือ รายการข้อมูลบรรณานุกรมออนไลน์ที่ห้องสมุดจัดทำขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศแก่ผู้ใช้บริการ โดยผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงรายการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดแต่ละแห่งได้ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ทำให้ทราบข้อมูลทางบรรณานุกรมของทรัพยากรสารสนเทศแต่ละรายการ จำนวน สถานที่จัดเก็บ ตลอดจนสถานภาพของทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการว่าพร้อมให้บริการหรือไม่

เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศ (ต่อ)



ฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)

การสืบค้นรายการบรรณานุกรมออนไลน์ของห้องสมุดนั้น ผู้ใช้บริการสามารถใช้ได้ทั้งจากคอมพิวเตอร์ที่จัดไว้ให้บริการภายในห้องสมุดแต่ละแห่ง หรือใช้บริการออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ ซึ่งวิธีการสืบค้นจะแตกต่างกันไปตามโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ห้องสมุดแต่ละแห่งให้บริการ



OPAC คืออะไร



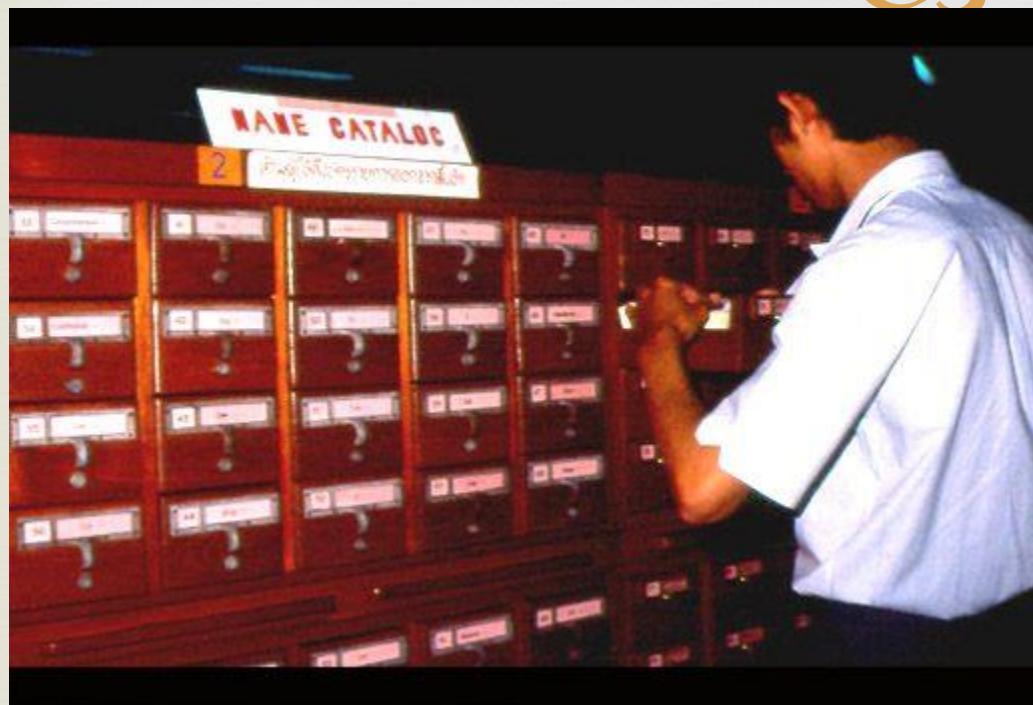
มาจากคำว่า Online Public Access Catalogue

การเข้าถึงระบบการจัดหมวดหมู่ของทรัพยากรและบริการของห้องสมุด ในรูปแบบของการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ต

เป้าหมายของการใช้งาน



- ❧ เพื่อเป็นการให้ข้อมูลสำหรับผู้ให้บริการได้เข้าถึงทรัพยากรห้องสมุดอย่างเท่าเทียมกัน โดยมีการให้รายละเอียดของขนาด จำนวน
- ❧ เพื่อให้ข้อมูลในการระบุแหล่งที่เก็บทรัพยากรของห้องสมุด
- ❧ เพื่อบันทึกข้อมูลของหนังสือและสิ่งพิมพ์ที่ได้เก็บรวบรวมไว้
- ❧ ให้ข้อมูลสำคัญสำหรับผู้ให้บริการ เช่น ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง สถานที่พิมพ์ รายละเอียดชุด ข้อมูลทางบรรณานุกรม และหัวเรื่อง
- ❧ ทำให้ทรัพยากรได้ใช้ประโยชน์เร็วขึ้น
- ❧ ทำให้ทรัพยากรสามารถอยู่ในกลุ่มเดียวกัน และใช้ประโยชน์ได้ง่ายขึ้น



ม32ค คุณภาพของชีวิต/ แปลและเรียบเรียงจาก The quality of life
โดย พิชัย วาสนาส่ง __ กรุงเทพฯ: แพรวพินทยา, 2516
157 หน้า.





Chulalongkorn University Library Information Network

Office of Academic Resources, Chulalongkorn University



NEW Single Search

NEW Worldwide Search

CU Reference Databases

CU Intellectual Repository

Communities of Practice

Services

View Your Library Record

Book Reserves by Course
Name

Book Reserves by Course
Instructor

Book I would like the
Library to Acquire

Suggestions I have for the
Library

Information

New Book & E-Book

Chulalinet News

Manuals

Location Codes

Chulalinet Member

Chulalinet Rule

Choose Database :

- ☒ Main Database : Book, Journal, Thesis and the Other
- ☐ Thai Journal Index (TJI)
- ☐ Thailand Information Center (CU Network Only)

By :

Keyword

Search

- Keyword
- Title
- Author
- Subject
- Dewey Call No.
- NLM Call No.
- LC Call No.
- Other Call No.
- ISBN/ISSN
- OCLC No.



CUIR at Chulalongkorn University

Chula's Theses, Research Reports, Journal Articles, Special Lectures, and more!!

Activate Windows
Go to PC settings



Browse by Call Number

A - General Works
 B - Philosophy, Psychology, Religion
 C - Historical Sciences
 D - World History
 E - United States History
 F - General American History
 G - Geography, Anthropology, Recreation
 H - Social Science
 J - Political Science
 K - Law

L - Education
 M - Music
 N - Fine Arts
 P - Language and Literature
 Q - Science
 R - Medicine
 S - Agriculture
 T - Technology
 U - Military Science
 Z - Library Science

Browse by Format

ARTICLES
 CD-ROM
 DIGITAL VIDEOS
 EBOOKS
 EXAMPAPERS
 KMITTARCHIVES
 MAPS&GLOBE
 MONOGRAPHS
 NONE
 PAMPHLETS
 PERIODICALS
 PROCEEDINGS
 More options...

Browse by Year

1996
 1997
 1999
 2000
 2001
 2002
 2003
 2004
 2005
 2006
 2007
 2008
 More options...

Browse by Topic

นวนิยาย
 มาตรฐานผลิตภัณฑ์
 จิตสาธารณะ
 วิทยานิพนธ์
 โพรเจกต์
 Artificial intelligence
 Artificial Intelligence (incl. Robotics)
 Computer Science
 Computer science
 Congresses
 Electronic book
 Electronic books
 Encyclopedias and dictionaries
 More options...

Activate V
 Go to PC sett

Find your books

 Books

 Theses

 Audio & Visu...

 Articles

แฮรี่

Search

[Advanced search](#) | [Authority search](#)

Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows





CMUL Online Public Access Catalog (OPAC)



Databases

- ☒ Main Database : Books, Journals and Audio Visual Materials
- ☐ Article Database : Journals, Newspapers, Northern Collection, Pamphlets

Other Resources

[New Resources](#)[CMU e - Theses](#)[Journal Index](#)

Library Hours

Open : Mon - Fri 08.00 am - 09.00 pm.

Sat - Sun 10.00 am - 6.00 pm.

Closed : Public Holidays

[Library Homepage](#)



Research Tools & Collections ▼

Services & Help ▼

Learning Spaces & Computers ▼

About the Library ▼

Books & More

Single Search

Union Catalog

สืบค้นหนังสือ / วารสาร / บทความ / ภาพยนตร์

Search

Advanced Search

Databases & Articles

Subject Guides

Course Guides



Book Seeking Service



Book Delivery Service



ยืมหนังสือต่อ



จองห้องออนไลน์



ตรวจสอบหนังสือ



Course Reserve
& Library Tour



ทรัพยากรใหม่



บริการข้อมูล
จากเครือข่ายมหาวิทยาลัย



EndNote X9



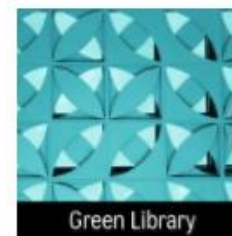
MJU eThesis eResearch



แนะนำหนังสือเข้าห้องสมุด



MJU Archive



Green Library



Voice Of Customer

วิธีการสืบค้นข้อมูล

จากรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)

การสืบค้นโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (Author)

การสืบค้นโดยใช้ทางเลือก “ชื่อผู้แต่ง หรือ Author” นั้น ผู้ใช้ควรใช้สืบค้นสารสนเทศในกรณีที่ทราบชื่อและนามสกุลของผู้แต่ง สำหรับผู้แต่งชาวไทยให้ใช้ ชื่อและนามสกุล ของผู้แต่ง ถ้าผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศต้องสืบค้นจาก นามสกุล, ชื่อ

☒ Books & Serials ☐ Journal Indexing

วิธีการสืบค้นข้อมูล

จากรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)

ผลการสืบค้นโดยใช้ชื่อผู้แต่ง

- 1 นิเทศสุขกิจ ทัพชัย.
- 1 นิธิ ตั้งวิวัฒน์ไพบุญย์
- 1 นิธิ นิธิวีรกุล
- 2 นิธิ มหานนท์.
- 3 นิธิ ศรีนาราง.
- 5 นิธิ สถาปิตานนท์.
- 2 นิธิ สุวรรณเบญจกุล.
- 38 นิธิ เอียวศรีวงศ์.

- 1 นิธิ เอียวศรีวงศ์. ประชาธิปไตย
- 5 นิธิดา อติภัทรนันท์.

ระเบียน 1 ทั้งหมด 10 ของ 38

Add To My List

ตรวจสอบ 1-10

ยกเลิกทั้งหมด



1

บัตรรายการ
รายการตัว
เล่ม(15)
รายการ MARC
เลือกในกลุ่ม
ย่อย ☐

เลือกระเบียน
เพื่อบันทึกเก็บ
ใน cart



จำนวนที่มีอยู่ : 15

ที่ยังอยู่ : วิทยบริการชั้น 2, วิทยาเขตสะพาน-ซีเหล็ก, วิทยาเขตแม่สา

การจอง

การจอง

Call No.

330.9593 น343อ 2555

Author

นิธิ เอียวศรีวงศ์.

Title

อ่านเศรษฐกิจไทย / นิธิ เอียวศรีวงศ์.

Imprint

กรุงเทพฯ : โอเพ่นบ็อคส์, 2555.

Extended
Info

Amazon.com
Barnes & Noble

กำหนด Rate หรือแสดงความคิดเห็นชื่อเรื่อง:
Login เข้าสู่ระบบแสดงความคิดเห็น

วิธีการสืบค้นข้อมูล

จากรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)



การสืบค้นโดยใช้ชื่อเรื่อง (Title)

การสืบค้นโดยใช้ทางเลือก “ชื่อเรื่อง” ใช้ในกรณีที่ผู้สืบค้น
สารสนเทศทราบชื่อเรื่อง ซึ่งรวมทั้งชื่อหนังสือ ชื่อวารสาร
ชื่อโสตทัศนวัสดุ หรือชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการ

แฮร์รี พอตเตอร์

ชื่อเรื่อง ▼

☒ Books & Serials ☐ Journal Indexing

Search

วิธีการสืบค้นข้อมูล

จากรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)

ผลการสืบค้นโดยใช้ชื่อเรื่อง (Title)



บัตรรายการ

รายการตัวเล่ม(1)

รายการ MARC

เลือกในกลุ่มย่อย

☐

เลือกกระเบียนเพื่อ

บันทึกเก็บใน

cart

☐

จำนวนที่มีอยู่ : 1

ที่ยังอยู่ : เยาวชน ชั้น 5

การจอง

การจอง

Call No.

ย ร87ส 2553

Author

โรวริง, เจ.เค

Title

แฮร์รี่ พอตเตอร์ กับห้องแห่งความลับ / J.K. Rowling, สุมาสี ผู้แปล

Imprint

กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์, 2553.

Extended

Amazon.com

Info

Barnes & Noble

กำหนด Rate หรือแสดงความคิดเห็นชื่อเรื่อง:

Login เข้าสู่ระบบการแสดงความคิดเห็น

วิธีการสืบค้นข้อมูล

จากรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)

การสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (Subject)

หัวเรื่อง คือ รายการศัพท์ซึ่งอาจเป็น คำ กลุ่มคำ วลี และชื่อเฉพาะต่าง ๆ ที่ใช้แทนเนื้อหาสารสนเทศ โดยห้องสมุดหรือสถาบันบริการสารสนเทศแต่ละแห่ง จะใช้คู่มือที่เป็นมาตรฐานในการกำหนดหัวเรื่องให้กับทรัพยากรสารสนเทศของสถาบัน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สืบค้นสารสนเทศ เช่น Library of Congress Subject Headings หัวเรื่องสำหรับหนังสือภาษาไทย หัวเรื่องสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ หัวเรื่องใหญ่ และหัวเรื่องย่อย

วิธีการสืบค้นข้อมูล

จากรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)

การสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (Subject)

หัวเรื่องใหญ่ คือ หัวเรื่องที่กำหนดแทนเนื้อหาของสารสนเทศ อาจเป็นคำเดี่ยว คำประสม วลี หรือชื่อเฉพาะต่างๆ เช่น ไทย, ทมยันตี, การค้าประเวณี, สงกรานต์, ล้านนา เป็นต้น

[หน้าแรก](#) | [หน้าก่อนนี้](#) | [หน้าถัดไป](#) | [หน้าสุดท้าย](#)

ผลการสืบค้น Books & Serials - หัวเรื่อง: ล้านนา

Bib Hit Count

	ตรวจสอบคำค้น
6	ล้านนา. 0
23	ล้านนา. 0
1	ล้านนา -- คติชาวบ้าน. 0
2	ล้านนา -- ความเชื่อ 0

หัวเรื่อง
ใหญ่

วิธีการสืบค้นข้อมูล

จากรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)

การสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (Subject)

หัวเรื่องย่อย คือ คำหรือวลีที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ตามหลังหัวเรื่องใหญ่ เพื่อระบุขอบเขตของเนื้อหาสารสนเทศให้

เฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น เช่น

ล้านนา - - คติชาวบ้าน

ล้านนา - - ความเชื่อ

[หน้าแรก](#) | [หน้าก่อนนี้](#) | [หน้าถัดไป](#) | [หน้าสุดท้าย](#)

ผลการสืบค้น Books & Serials - หัวเรื่อง: ล้านนา

Bib Hit Count

ตรวจเช็คคำค้น

6	ล้านนา. 0
23	ล้านนา. 0
1	ล้านนา -- คติชาวบ้าน. 0
2	ล้านนา -- ความเชื่อ 0

หัวเรื่อง
ย่อย

วิธีการสืบค้นข้อมูล

จากรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)

การสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (Subject)

ค้นหา

หัวเรื่อง ▼

☒ Books & Serials ☐ Journal Indexing

Search

จำนวนที่มีอยู่ : 1

ที่ยังอยู่ : สื่อโสตทัศน์ ชั้น 7

การจอง

การจอง

Call No. CD 3367

Author โสงเอียงสืบสานภูมิปัญญาล้านนา

Title สารคดีส่งเสริมความรู้ชุดภูมิปัญญาพื้นถิ่น ตอนโคมล้านนา

กำหนด Rate หรือแสดงความคิดเห็นชื่อเรื่อง:

Login เข้าสู่ระบบแสดงความคิดเห็น

จำนวนที่มีอยู่ : 1

ที่ยังอยู่ : สื่อโสตทัศน์ ชั้น 7

การจอง

การจอง

Call No. CD 3368

Author โสงเอียงสืบสานภูมิปัญญาล้านนา

Title สารคดีส่งเสริมความรู้ชุดภูมิปัญญาพื้นถิ่น ตอนดงล้านนา

เชียงใหม่ โสงเอียงสืบสานภูมิปัญญาล้านนา ม.ป.ป.

กำหนด Rate หรือแสดงความคิดเห็นชื่อเรื่อง:

Login เข้าสู่ระบบแสดงความคิดเห็น

ตรวจเช็คคำค้น

- 6 ล้านนา. |0|
- 23 ล้านนา. |0|
- 1 ล้านนา -- คติชาวบ้าน. |0|
- 2 ล้านนา -- ความเชื่อ |0|
- 6 ล้านนา -- ความเป็นอยู่และประเพณี. |0|
- 1 ล้านนา -- ความเป็นอยู่และประเพณี. |0|
- 1 ล้านนา -- ความเป็นอยู่และประเพณี -- พม่า -- วิจัย. |0|
- 1 ล้านนา -- ความเป็นอยู่และประเพณี -- วิจัย. |0|
- 1 ล้านนา -- คุ่มเจ้าเมือง. |0|
- 1 ล้านนา -- นวนิยายประวัติศาสตร์ |0|

วิธีการสืบค้นข้อมูล

จากรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)

การสืบค้นโดยเลขเรียกหนังสือ (Call Number)

เป็นการสืบค้นจากเลขหมวดหมู่ของหนังสือที่ต้องการ ซึ่งรายการออนไลน์ของห้องสมุดหรือสถาบันบริการสารสนเทศ บางแห่งสามารถสืบค้นได้ทั้งเลขเรียกหนังสือในหมวดหมู่ ทศนิยมดิวอี้ (Dewey Decimal Classification) และระบบรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress Classification)

วิธีการสืบค้นข้อมูล

จากรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC)

การสืบค้นโดยเลขเรียกหนังสือ (Call Number)



750 เลขเรียกหนังสือ ▼

☒ Books & Serials ☐ Journal Indexing Search

1 750 B912P
Brushwell, William.
Painting And Decoratng Encyclopedia / Brushwell, William.

1 750 G878P
Grosser, murice.
Painting in our time / Grosser, maurice

1 750 H825P
Hosegood, Betsy.
Paint Still Life / Betsy Hosegood

1 750 S784H
Smith, Stan.
How To Draw & Paint From Nature Smith, Stan.

Call No.

Author

Title

Edition

Imprint

Description

750 G878P

Grosser, murice.

Painting in our time / Grosser, maurice

1 ed

Indianapolis : charter book, 1964

233 p.

ผลการค้นหา

การเดินทาง

พบ 212 ชื่อเรื่อง รายการ/หน้า: 10 จัดเรียงโดย: ชื่อเรื่อง ลักษณะ

บันทึก ที่เลือก ส่งออก ลบที่บันทึก เพิ่มไปยังรายการ

☐ 1

image not available

ชื่อเรื่อง 7 ปีของการเดินทางไกล

Local Call# ๑8

☐ 2

image not available

ชื่อเรื่อง 100 วัน 100 ชีวิตนักเรียน

Dewey Call# 004 ร193

สถานะทรัพยากร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- สถานะ: ติดต่อเจ้าหน้าที่ (2 เล่ม)

ชื่อเรื่อง(คำสำคัญ)

ชื่อเรื่อง(คำสำคัญ)

ชื่อเรื่อง(คำขึ้นต้น)

ผู้แต่ง(คำสำคัญ)

ผู้แต่ง(คำขึ้นต้น)

หัวเรื่อง(คำสำคัญ)

หัวเรื่อง(คำขึ้นต้น)

ชื่อชุด (คำสำคัญ)

ชื่อชุด(คำขึ้นต้น)

ชื่อวารสาร(คำสำคัญ)

ชื่อวารสาร(คำขึ้นต้น)

เลขหมู่

เลข Bib

บาร์โค้ด

เลข ISBN

เลข ISSN

ปีที่พิมพ์

ทุกเขตข้อมูล

แท็กที่ผู้ใช้กำหนด

ค้นหา จำกัด

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ค้นจาก

ประเภทวัสดุ

บทความวารสาร ให้บริการชั้น 3 [129]

หนังสือ [76]

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ [3]

เพิ่มเติม...

Collection

หนังสือทั่วไป/ภาษาไทย [42]

หนังสือบริจาค [5]

CD ประกอบหนังสือ [4]

เพิ่มเติม...

ประเทศ

United States [1]

Activate Windows
Go to PC settings