

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- ชลทิชา สุทธิรัตนกุล. "ระบบค้นคืนสารนิเทศออนไลน์." ใน การค้นคืนสารนิเทศออนไลน์, หน้า 1-19. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์, 2535.
- ชลัยพร เหมะรัชตะ. "การจัดทําบรรณานุกรม." ใน การค้นคืนสารนิเทศออนไลน์, หน้า 20-40. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- คาราวรรณ เจียมเพิ่มพูน. "การศึกษาการให้หัวเรื่องภาษาไทยในสาขาประชากรศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- นางเยาว์ ศรีพรหมสุข. "การใช้บัตรรายการของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตธนบุรี." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- นววรรณ พันธุมเมธา. หลักวิทยากรณไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, 2527.
- บุญยาพร บานดิษฐ์. "หัวเรื่องภาษาไทยในสาขานิติศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- พวงเพ็ญ พงศ์ชนสาร. "การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับงานบรรณานุกรมวารสารภาษาไทยทางการแพทย์ : โครงการทดลอง." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- พัชรี พันดาวงษ์. "การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บและค้นคืนวัสดุจดหมายเหตุของโครงการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยศิลปากร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- เพ็ญแข ประจงใจ. "หัวเรื่องภาษาไทยสาขาวิศวกรรมศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

- เพ็ญพิมล เขียวนาวัน และคนอื่น ๆ. "รายงานสรุปผลการวิจัย เรื่อง การสำรวจการใช้
 วรรณคดีเรื่องบทความวาทสารภาษาไทยทางการแพทย์." วารสารห้องสมุด 34
 (เมษายน-มิถุนายน 2533) : 37-44
- ไพพรรณ ไพบูลย์ศรีนครา. "การศึกษาหัวเรื่องหมวดวิชาการศึกษาของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
 ในกรุงเทพมหานคร." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร, 2518.
- พิลิปดา นาคะประทีป. "การใช้บัตรรายการและการค้นหาหนังสือโดยใช้บัตรรายการใน
 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรามคำแหง." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชา
 บรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ละออ รอดมณี. "หัวเรื่องภาษาไทยสาขาระบบ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชา
 บรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ลัดดา ยินดีมาก โกรติ. การประมวลผลภาษาไทย : การทำดัชนีคำสำคัญ. กรุงเทพฯ
 มหานคร สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2533. (อัดสำเนา).
- ศรัณยา ตาจริงการวงศ์. "ความต้องการหัวเรื่องกฤตภาคของบุคลากรฝ่ายข่าวของหนังสือพิมพ์
 ธุรกิจ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- สุนทรี รสสุชาธรรม. "Mini-micro CDS/ISIS กับงานดัชนีวารสารภาษาไทย สำนัก
 บรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์." วารสารห้องสมุด 34
 (เมษายน-มิถุนายน 2533) : 37-44
- สุเมธ วัชรชัยสุรพล, วิชาญ เลิศวิภาตระกูล และพรชัย ศุภวิวรรค์. คู่มือการใช้โปรแกรม
 Mini-micro CDS/ISIS. กรุงเทพฯ : สถาบันบริการคอมพิวเตอร์และสถาบัน
 วิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- สุวรรณา ทองสีสุกใส. ศึกษาโปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS ด้วยตนเอง. ขอนแก่น :
 สำนักวิทยบริการ, 2532.
- อัจฉรา จันทสุวรรณ. "การใช้บัตรดัชนีวารสารของนักศึกษาในสำนักหอสมุดกลาง
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
 บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

อุบลวรรณ บิดพัฒนะโงษิต. "หัวเรื่องสำหรับหนังสือภาษาไทยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

ภาษาอังกฤษ

Baker, Sharon L., and Lancaster, F. Wilfrid. The Measurement and Evaluation of Library Services. 2nd ed. Arlington : Information Resources, 1991.

Borko, Harold, and Bernier, Charles L. Indexing Concepts and Methods. New York : Academic Press, 1978.

Boyce, Bert R., and McLain, John P. "Entry Point Dept and Online Search Using a Controlled Vocabulary." Journal of the American Society for Information Science 40 (1989) : 273-276.

Brown, A. G. An Introduction to Subject Indexing. 2nd ed. London : Clive Bingley, 1982.

Connell, Harkness Tschera. "Techniques to Improve Subject Retrieval in Online Catalogs : Flexible Access to Elements in the Bibliographic Record." Information Technology and Libraries 10 (June 1991) : 87-98.

Cousins, Shirley Anne. "Enhancing Subject Access to OPACS : Controlled Vocabulary vs Natural Vocabulary." Journal of Documentation 48 (September 1992) : 291-309.

Ensor, Pat. "User Practices in Keyword and Boolean Searching on an Online Public Access Catalog." Information Technology and Libraries 11 (September 1992) : 210-219.

Feng, Suliang. "A Comparative Study of Indexing Languages in Single and Multidatabase Searching." The Canadian Journal of Information Science 14 (May 1989) : 26-46.

- Foskett, A.C. The Subject Approach to Information. 4th ed. London : Clive Bingley, 1982.
- Frost, Carolyn O. "Title Words as Entry Point to LCSH : Correlation Between Assigned LCSH Terms and Derived Terms from Titles in Bibliographic Records with Implications for Subject Access in Online Catalogs." in Subject Controlled in Online Catalogs, ed. Robert P. Holley, pp. 165-179. New York : Haworth Press, 1989.
- Harter, Stephen P. Online Information Retrieval : Concepts Principles and Techniques. Orlando : Academic Press, 1986.
- Korycinski, C., and Newell, Alan F. "Natural-language Processing and Automatic Indexing." The Indexer 17 (April 1990) : 21-29.
- Lancaster, Frederick Wilfrid. Information Retrieval Systems : Characteristics, Testing and Evaluation. 2nd ed. New York : Wiley, 1979.
- . "The Perspective : Natural Languages Versus Controlled Language : a New Examination." in Perspective in Information Management. v.1. pp. 1-23. London : Butterworths, 1989.
- Library of Congress. Network Development and MARC Standards Office. USMARC Format for Bibliographic Data. Washington D.C.: Cataloging Distribution Service, 1988.
- Lipetz, Ben-Ami. "The Usefulness of Indexes." The Indexer 16 (April 1989) : 173-176.
- Meadow, Charles T. Text Information Retrieval Systems. San Diego : Academic Press, 1992.
- Pao, Miranda Lee. Concepts of Information Retrieval. Englewood, Colo. : Libraris Limited, 1989.

- Peters, Thomas A., and Kurth, Martin. "Controlled and Uncontrolled Vocabulary Subject Searching in an Academic Library Online Catalog." Information Technology and Library (September 1991) : 201-211.
- Ro, Jung Soon. "An Evaluation of the Applicability of Ranking Algorithms to Improve the Effectiveness of Full-text Retrieval. 1. On the Effectiveness of Full-text Retrieval." Journal of the American Society for Information Science 39 (March 1988) : 73-78.
- Rowley, Jenifer. Abstracting and Indexing. 2nd ed. London : Clive Bingley, 1988.
- . "A Comparison Between Free Language and Controlled Language Indexing and Searching." Information Services & USE 10 (1990) : 147-150.
- Salton, Gerard, and McGill, Michael J. Introduction to Modern Information Retrieval. Auckland : McGraw-Hill, 1983.
- Saracevic, T., and Kantor, P. "A Study of Information Seeking and Retrieval : III. Searchers, Searches, and Overlaps." Journal of the American Society for Information Science 39 (1988) : 197-216
- UNESCO. CDS/ISIS (Mini-micro Version). Paris : UNESCO, 1989.
- Young, Heartsill, ed. The ALA Glossary of Library and Information Science. Chicago : American Library Association, 1983.

ภาคผนวก ก

แบบคำขอใช้บริการ

แบบคำขอใช้บริการคั่นคืนสารนิเทศ
จากฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารทางการศึกษา

คำถามลำดับที่.....

1. เรื่องที่ต้องการค้น :

.....
.....

2. คำศัพท์ที่ท่านคิดว่าสามารถใช้เป็นคำค้นในเรื่องที่ท่านต้องการ :

.....
.....

3. ท่านมีประสบการณ์ในการค้นฐานข้อมูลอื่น ๆ มาแล้วบ้างหรือไม่

[] เคย

[] ไม่เคย

4. ท่านเป็นนิสิตระดับใด

[] ระดับปริญญาบัณฑิต

[] ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อรรชนี
ที่กำหนดโดยศัพท์ควบคุมและศัพท์อิสระ

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
ต่อตราชนที่กำกับโดยศัพท์ควบคุมและศัพท์อิสระ



คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบประเมินผล

แบบประเมินผลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อตราชนที่กำกับโดยศัพท์ควบคุมและศัพท์อิสระในด้านศัพท์ตราชนที่ใช้ ผลการค้น เวลาที่ใช้ในการค้น ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการใช้ศัพท์ตราชน การประเมินผลประกอบด้วย การทดลองค้นฐานข้อมูล และการตอบแบบประเมินความพึงพอใจ

การทดลองค้นฐานข้อมูล ผู้ใช้จะได้ค้นเรื่องที่สนใจ 1 เรื่อง และค้น 2 รอบ รอบแรกเป็นการค้นด้วยตราชนประเภทศัพท์ควบคุม รอบที่ 2 เป็นการค้นด้วยตราชนประเภทศัพท์อิสระ

การตอบแบบประเมิน ผู้ใช้จะได้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อตราชนทั้ง 2 ประเภท รายละเอียดของแบบประเมินมี 4 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 คำศัพท์ที่ใช้ในการค้นค้น
- ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับผลการค้นค้น
- ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อตราชน
- ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการใช้ตราชน

การทดลองค้นฐานข้อมูลและการตอบแบบประเมิน มีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในแบบคำขอใช้บริการค้นค้นสารนิเทศ
2. ผู้ใช้อ่านคู่มือการใช้ฐานข้อมูล
3. ผู้ใช้ตอบแบบประเมินส่วนที่ 1
4. ผู้ใช้ค้นข้อมูลด้วยศัพท์ควบคุม แล้วตอบแบบประเมินส่วนที่ 2 ถึง 4 ที่เกี่ยวกับศัพท์ควบคุม
5. ผู้ใช้ค้นข้อมูลด้วยศัพท์อิสระ แล้วตอบแบบประเมินส่วนที่ 2 ถึง 4 ที่เกี่ยวกับศัพท์อิสระ

คำอธิบายศัพท์ที่ใช้ในแบบประเมิน

ตราชน หมายถึง คำหรือข้อความที่กำหนดขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของเนื้อหาของเอกสาร ใช้เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงเอกสาร

ดรชนีประเภทศัพท์ควบคุม หมายถึง ดรชนีที่กำหนดขึ้นโดยการใช้ศัพท์มาตรฐาน
จากรายการหัวเรื่อง

ดรชนีประเภทศัพท์อิสระ หมายถึง ดรชนีที่กำหนดขึ้นโดยการใช้คำสำคัญในชื่อเรื่อง
การค้นคืน หมายถึง การค้นหาข้อมูลโดยจำแนกเรื่องที่อยู่ในความต้องการออกมา
จากเรื่องอื่นที่ไม่ต้องการ ด้วยวิธีการเปรียบเทียบระหว่างดรชนีที่ผู้ค้นข้อมูลใช้แทนเรื่องที่ต้องการ
กับดรชนีในฐานข้อมูล

รายการดรชนีในฐานข้อมูล หมายถึง ดรชนีที่ผู้จัดทำฐานข้อมูลใช้แทนเนื้อหาของ
เอกสารที่จัดเก็บในฐานข้อมูล

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
ต่อตราชนิที่กำหนดโดยศัพท์ควบคุมและศัพท์อิสระ

ส่วนที่ 1 คำศัพท์ที่ใช้ในการค้นคืน

1. โปรดคัดเลือกคำศัพท์ที่มีความหมายตรงกับเรื่องที่ท่านต้องการค้นจากรายการตราชนิประเภท
ศัพท์ควบคุมแล้วตอบคำถามในช่องซ้ายมือ จากนั้นคัดเลือกจากรายการตราชนิประเภทศัพท์อิสระ
แล้วตอบคำถามในช่องขวามือ

ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
<p>เวลาที่ใช้ในการคัดเลือกคำศัพท์ :</p> <p>ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.</p> <p>รวมเวลา.....นาที</p> <p>คำศัพท์ที่คัดเลือกเพื่อใช้เป็นคำค้น :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>เวลาที่ใช้ในการคัดเลือกคำศัพท์ :</p> <p>ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.</p> <p>รวมเวลา.....นาที</p> <p>คำศัพท์ที่คัดเลือกเพื่อใช้เป็นคำค้น :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

โปรดค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยใช้คำศัพท์ที่ท่านคัดเลือกในข้อ 1

ค้นรอบที่ 1 ใช้ศัพท์ควบคุม แล้วตอบคำถามเกี่ยวกับศัพท์ควบคุม (ด้านซ้ายมือ)

ค้นรอบที่ 2 ใช้ศัพท์อิสระ แล้วตอบคำถามเกี่ยวกับศัพท์อิสระ (ด้านขวามือ)

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับผลการค้น

โปรดเขียนคำตอบลงในช่องว่าง และทำเครื่องหมาย ลงใน [] ที่ตรงกับความคิดของท่าน

2. โปรดบันทึกเวลาที่ท่านใช้ในการค้นข้อมูล

ศัพท์ควบคุม
ตั้งแต่.....น.ถึง.....น.
รวมเวลา.....นาที

ศัพท์อิสระ
ตั้งแต่.....น.ถึง.....น.
รวมเวลา.....นาที

3. ข้อมูลที่ท่านค้นคืนได้มีจำนวนทั้งหมดเท่าไร

ศัพท์ควบคุม

ศัพท์อิสระ

.....รายการ

.....รายการ

4. จากจำนวนข้อมูลทั้งหมดที่ท่านค้นคืนได้ (ข้อ 3) ท่านมีความพึงพอใจเพียงใด

ศัพท์ควบคุม

ศัพท์อิสระ

- [] มากที่สุด
[] มาก
[] ปานกลาง
[] น้อย
[] น้อยที่สุด

- [] มากที่สุด
[] มาก
[] ปานกลาง
[] น้อย
[] น้อยที่สุด

5. จากจำนวนข้อมูลทั้งหมดที่ท่านค้นคืนได้ (ข้อ 3) มีข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของท่านจำนวนเท่าไร

ศัพท์ควบคุม

ศัพท์อิสระ

.....รายการ

.....รายการ

6. จากจำนวนข้อมูลในข้อ 5 ท่านมีความพึงพอใจเพียงใด

ศัพท์ควบคุม

ศัพท์อิสระ

- [] มากที่สุด
[] มาก
[] ปานกลาง
[] น้อย
[] น้อยที่สุด

- [] มากที่สุด
[] มาก
[] ปานกลาง
[] น้อย
[] น้อยที่สุด

7. จากจำนวนข้อมูลทั้งหมดที่ท่านค้นคืนได้ (ข้อ 3) มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ท่านต้องการเพียงบางส่วนจำนวนเท่าไร

ศัพท์ควบคุม

ศัพท์อิสระ

.....รายการ

.....รายการ

8. จากจำนวนข้อมูลในข้อ 7 ท่านสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เพียงใด

ศัพท์ควบคุม

ศัพท์อิสระ

[] มากที่สุด

[] มากที่สุด

[] มาก

[] มาก

[] ปานกลาง

[] ปานกลาง

[] น้อย

[] น้อย

[] น้อยที่สุด

[] น้อยที่สุด

9. จากจำนวนข้อมูลทั้งหมดที่ท่านค้นคืนได้ (ข้อ 3) มีข้อมูลที่ไม่ตรงกับเรื่องที่ท่านต้องการจำนวนเท่าไร

ศัพท์ควบคุม

ศัพท์อิสระ

.....รายการ

.....รายการ

10. จากจำนวนข้อมูลในข้อ 9 ท่านคิดว่าทำให้การค้นข้อมูลครั้งนี้ล้มเหลวหรือไม่

ศัพท์ควบคุม

ศัพท์อิสระ

[] ใช่

[] ใช่

[] ไม่ใช่

[] ไม่ใช่

11. โดยส่วนรวมแล้วท่านมีความพึงพอใจต่อผลที่ได้จากการค้นเพียงใด

ศัพท์ควบคุม

ศัพท์อิสระ

[] มากที่สุด

[] มากที่สุด

[] มาก

[] มาก

[] ปานกลาง

[] ปานกลาง

[] น้อย

[] น้อย

[] น้อยที่สุด

[] น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อกรณี

โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน [] ที่ตรงกับความคิดของท่าน

12. ท่านคิดว่าคำศัพท์ในรายการกรณีตรงกับคำศัพท์ที่ท่านคิดขึ้นเองเพียงใด

<u>ศัพท์ควบคุม</u>	<u>ศัพท์อิสระ</u>
[] มากที่สุด	[] มากที่สุด
[] มาก	[] มาก
[] ปานกลาง	[] ปานกลาง
[] น้อย	[] น้อย
[] น้อยที่สุด	[] น้อยที่สุด

13. ท่านคิดว่าคำศัพท์ในรายการกรณีเป็นคำที่ท่านคุ้นเคยเพียงใด

<u>ศัพท์ควบคุม</u>	<u>ศัพท์อิสระ</u>
[] มากที่สุด	[] มากที่สุด
[] มาก	[] มาก
[] ปานกลาง	[] ปานกลาง
[] น้อย	[] น้อย
[] น้อยที่สุด	[] น้อยที่สุด

14. ท่านคิดว่าคำศัพท์ในรายการกรณีเป็นคำที่เป็นที่นิยมใช้ในสาขาวิชาการศึกษาเพียงใด

<u>ศัพท์ควบคุม</u>	<u>ศัพท์อิสระ</u>
[] มากที่สุด	[] มากที่สุด
[] มาก	[] มาก
[] ปานกลาง	[] ปานกลาง
[] น้อย	[] น้อย
[] น้อยที่สุด	[] น้อยที่สุด

15. ท่านคิดว่าคำศัพท์ในรายการกรณีเป็นคำที่เข้าใจง่ายเพียงใด

<u>ศัพท์ควบคุม</u>	<u>ศัพท์อิสระ</u>
[] มากที่สุด	[] มากที่สุด
[] มาก	[] มาก
[] ปานกลาง	[] ปานกลาง
[] น้อย	[] น้อย
[] น้อยที่สุด	[] น้อยที่สุด

16. ท่านคิดว่าคำศัพท์ในรายการดรรชนีเป็นคำที่มีรูปแบบกะทัดรัด¹ เพียงใด

<u>ศัพท์ควบคุม</u>	<u>ศัพท์อิสระ</u>
[] มากที่สุด	[] มากที่สุด
[] มาก	[] มาก
[] ปานกลาง	[] ปานกลาง
[] น้อย	[] น้อย
[] น้อยที่สุด	[] น้อยที่สุด

17. ท่านคิดว่าคำศัพท์ในรายการดรรชนีเป็นคำที่ครอบคลุมเนื้อหา² เพียงใด

<u>ศัพท์ควบคุม</u>	<u>ศัพท์อิสระ</u>
[] มากที่สุด	[] มากที่สุด
[] มาก	[] มาก
[] ปานกลาง	[] ปานกลาง
[] น้อย	[] น้อย
[] น้อยที่สุด	[] น้อยที่สุด

18. ท่านคิดว่าคำศัพท์ในรายการดรรชนีเป็นคำที่มีความหมายเฉพาะเจาะจง³ เพียงใด

<u>ศัพท์ควบคุม</u>	<u>ศัพท์อิสระ</u>
[] มากที่สุด	[] มากที่สุด
[] มาก	[] มาก
[] ปานกลาง	[] ปานกลาง
[] น้อย	[] น้อย
[] น้อยที่สุด	[] น้อยที่สุด

19. โดยส่วนรวมแล้วท่านมีความพึงพอใจในการใช้คำศัพท์ในรายการดรรชนีเพียงใด

<u>ศัพท์ควบคุม</u>	<u>ศัพท์อิสระ</u>
[] มากที่สุด	[] มากที่สุด
[] มาก	[] มาก
[] ปานกลาง	[] ปานกลาง
[] น้อย	[] น้อย
[] น้อยที่สุด	[] น้อยที่สุด

1 หมายถึง คำศัพท์เป็นคำสั้น ๆ มีรูปแบบเรียบง่าย

2 หมายถึง คำศัพท์เป็นคำที่ใช่แทนเนื้อหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

3 หมายถึง คำศัพท์เป็นคำที่ใช่แทนเนื้อหาในเรื่องที่เป็นรายละเอียดเฉพาะด้าน

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการใช้ครรชนี

20. ท่านประสบปัญหาใดบ้างในการค้นคืนข้อมูลด้วยครรชนีทั้ง 2 ประเภท
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

	<u>ศัพท์ควบคุม</u>	<u>ศัพท์อิสระ</u>
20.1 คำศัพท์ที่ต้องการไม่มีในฐานข้อมูล	[]	[]
20.2 คำศัพท์ในฐานข้อมูลมีให้เลือกน้อย	[]	[]
20.3 คำศัพท์ในฐานข้อมูลมีความหมายไม่ชัดเจน	[]	[]
20.4 คำศัพท์ในฐานข้อมูลมีความหมายกว้างเกินไป	[]	[]
20.5 คำศัพท์ในฐานข้อมูลซ้ำซ้อนกัน	[]	[]
20.6 คำศัพท์ในฐานข้อมูลมีโครงสร้างที่เข้าใจยาก	[]	[]
20.7 อื่น ๆ (โปรดระบุ)	[]	[]
.....		
.....		

ภาคผนวก ค

รายการศัพท์ควบคุมจากฐานข้อมูล

รายการพรรณานี้ประเภทศัพท์ควบคุม

กลุ่มโรงเรียน	การศึกษาตลอดชีวิต
การนิเทศการศึกษา	การศึกษาทางไกล
การนิเทศการศึกษา--วิจัย	การศึกษาทางอาชีพ
การแนะแนว	การศึกษานอกระบบโรงเรียน
การแนะแนวการศึกษา	การศึกษาผู้ใหญ่
การบ้าน	การศึกษาพิเศษ
การฝึกหัดครู	การศึกษาภาคบังคับ
การพัฒนาการศึกษา	การสอน
การไม่รู้หนังสือ	การสอนด้วยอุปกรณ์
การรู้หนังสือ	การสอบ
การเรียนรู้	กิจกรรมของนักศึกษา
การวัดผลทางการศึกษา	ข้อสอบ
การศึกษา	ข้อสอบปรนัย
การศึกษา--การบริหาร	คณิตศาสตร์--การศึกษาและการสอน
การศึกษา--การประเมินผล	ครู
การศึกษา--การวางแผน	เทคโนโลยีทางการศึกษา
การศึกษา--ปรัชญา	โทรทัศน์เพื่อการศึกษา
การศึกษา--วิจัย	นวัตกรรมทางการศึกษา
การศึกษา--หลักสูตร	นักเรียน
การศึกษากับการพัฒนาชนบท	นักศึกษา
การศึกษากับการพัฒนาประเทศ	ผู้บริหารโรงเรียน
การศึกษากับการมีงานทำ	แผนการศึกษาแห่งชาติ
การศึกษากับรัฐ	ภาษาไทย--การศึกษาและการสอน
การศึกษากับสังคม	ภาษาอังกฤษ--การศึกษาและการสอน
การศึกษาขั้นก่อนประถม	มหาวิทยาลัยและวิทยาลัย
การศึกษาขั้นประถม	โรงเรียน
การศึกษาขั้นมัธยม	โรงเรียน--การบริหาร
การศึกษาขั้นอนุบาล	โรงเรียนประถมศึกษา
การศึกษาขั้นอุดมศึกษา	วิทยาศาสตร์--การศึกษาและการสอน

ภาคผนวก ง

รายการศัพท์อิสระจากฐานข้อมูล

รายการตรวจนับประเภทศัพท์อิสระ

กฉ	การจัดตั้ง
กฉ ก.ค.	การจัดสรร
กฉหมาย	การจับฉลาก
กทม.	การจำแนก
กรมการศึกษานอกโรงเรียน	การจูงใจ
กรมประมง	การชักชวน
กรมวิชาการ	การดำเนินงาน
กรมสามัญศึกษา	การเดา
กรรมกร	การตรวจ
กระทรวงศึกษาธิการ	การต่อต้าน
กระบวนการ	การตอบ
กรุงเทพมหานคร	การตอบสนอง
กลยุทธ์	การตัดสินใจ
กลวิธี	การติดตามผล
กลุ่ม	การเตรียม
กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ	การเตรียมการสอน
กลุ่มค้อยโอกาส	การเตรียมตัวสอบ
กลุ่มทักษะ	การถ่ายทอด
กลุ่มเป้าหมายพิเศษ	การทดลอง
กลุ่มโรงเรียน	การทดสอบ
กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย	การทุจริต
กสน.	การทำงาน
กองวิจัยทางการศึกษา	การนิเทศ
การขยาย	การแนะแนว
การขยายตัว	การบริการ
การเขียน	การบริหาร
การแข่งขัน	การบวก
การควบคุม	การบ้าน
การคัดเลือก	การบูรณาการ
การคิด	การปฏิบัติ
การคิดคำนวณ	การปฏิบัติงาน
การจัด	การปฏิรูป
การจัดการ	การประชาสัมพันธ์

รายการตรวจนับประเภทศัพท์อิสระ (ต่อ)

การประชุม	การลงทุน
การประชุมเชิงปฏิบัติการ	การลอบ
การประดิษฐ์	การเล่น
การประเมิน	การเลือก
การประเมินตนเอง	การวัด
การประเมินผล	การวัดผล
การปรับปรุง	การว่างงาน
การปรับปรุงตนเอง	การวางแผน
การปลูกฝัง	การวิเคราะห์
การเปลี่ยนแปลง	การวิจัย
การผลิต	การศึกษา
การเผยแพร่	การศึกษาขั้นพื้นฐาน
การฝึก	การศึกษาตลอดชีพ
การฝึกหัดครู	การศึกษาตลอดชีวิต
การฝึกอบรม	การศึกษาต่อเนื่อง
การฝึกอาชีพ	การศึกษาทางไกล
การพบกลุ่ม	การศึกษานอกระบบ
การพัฒนา	การศึกษานอกระบบโรงเรียน
การพัฒนาตนเอง	การศึกษานอกโรงเรียน
การพิสูจน์	การศึกษาในระบบ
การพึ่งตนเอง	การศึกษาในระบบโรงเรียน
การพูด	การศึกษาแบบพื้นฐาน
การเพิ่ม	การศึกษาผู้ใหญ่
การมีงานทำ	การศึกษาพิเศษ
การเมือง	การศึกษาพื้นฐาน
การไม่รู้หนังสือ	การศึกษาภาคบังคับ
การรับชม	การศึกษาสายสามัญ
การรับน้องใหม่	การส่งเสริม
การรู้หนังสือ	การสร้าง
การเรียงความ	การสร้างสรรค์
การเรียน	การสอน
การเรียนต่อ	การสอนซ่อมเสริม
การเรียนรู้	การสอนทางไกล
การเรียนรู้ตลอดชีพ	การสอบ

รายการพรรณานี้ประเภทศัพท์อิสระ (ต่อ)

การสอบเทียบ	ครูใหญ่
การสะกดคำ	ครูอาสา
การสังเกต	ความก้าวหน้า
การสังเคราะห์	ความขัดแย้ง
การสื่อสาร	ความเข้าใจ
การแสวงหา	ความคิด
การให้	ความคิดรวบยอด
การอนุมาน	ความคิดสร้างสรรค์
การอบรม	ความคุ้มค่า
การออกแบบ	ความเครียด
การอ่าน	ความจำเป็น
กิจกรรม	ความต้องการ
กิจกรรมพบกลุ่ม	ความถนัด
กิ่งอำเภอ	ความเที่ยงตรง
เกม	ความประพัตติ
เกษตร	ความเป็นมา
เกษตรกร	ความพร้อม
เกษียณอายุราชการ	ความพอใจ
เกสต์ตอล	ความพึงพอใจ
กำลังคน	ความยากจน
ข้อคิดเห็น	ความร่วมมือ
ข้อจำกัด	ความไม่เสมอภาค
ข้อมูล	ความรัก
ข้อสอบ	ความรับผิดชอบ
ข้อสอบปรนัย	ความรู้
ข้าราชการ	ความรู้สึกรู้สึก
ข่าวสาร	ความสนใจ
คณะผู้ทำงาน	ความสัมพันธ์
คณิตศาสตร์	ความสามัคคี
คน	ความสามารถ
คนตาบอด	ความสำคัญ
คนไทยกลุ่มน้อย	ความสำเร็จ
ครู	ความสุขเปล่า
ครูแนะแนว	ความเสมอภาค

รายการวรรณศัพท์ประเภทศัพท์อักษระ (ต่อ)

ความหมาย	งบประมาณ
ความเห็นแก่ตัว	งาน
คหกรรมศาสตร์	งานนี้เทศ
คอมพิวเตอร์	งานแนะแนว
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	งานบริหาร
คะแนน	งานวิจัย
ค่าใช้จ่าย	งานวิชาการ
ค่านิยม	จริยธรรม
คำประจําหลัก	จังหวัด
คํายวทยาศาสตร์	จิตวิทยา
คาถาม	จุดประสงค์
คำปรึกษา	จุดมุ่งหมาย
คำพื้นฐาน	เจตคติ
คำสั่ง	โจทย์ปัญหา
คุณค่า	ชนบท
คุณธรรม	ชั้นเรียน
คุณภาพ	ช่างอุตสาหกรรม
คุณภาพชีวิต	ชายฝั่งทะเลตะวันออก
คุณลักษณะ	ชีวิต
คุณสมบัติ	ชีวิตจริง
ครูสภา	ชุมชน
เครือข่าย	เช่าวีดิทัศน์
เครื่องคิดเลข	เซ็น
เครื่องมือ	ญี่ปุ่น
เครื่องมือสอน	ดาวเทียม
โคแกน	เด็ก
โครงการ	เด็กก่อนประถมศึกษา
โครงการขยายโอกาสทางการศึกษา	เด็กก่อนวัยเรียน
โครงการขยายโอกาสทางการศึกษานอก	เด็กเก่ง
โครงการครุทายาท	เด็กด้อยโอกาส
โครงการนําร่องขยายการศึกษาภาคย์	เด็กปฐมวัย
โครงการประมงหมู่บ้านยากจนภาคใต้	เด็กปัญญาอ่อน
โครงสร้าง	เด็กพิการ
โคเวต้า	เด็กพิเศษ

รายการบรรณานุกรมประเภทศัพท์อิสระ (ต่อ)

เด็กเร่ร่อนจรจัด	นิสิตนักศึกษา
เด็กเรียนเก่ง	เนื้อหา
เด็กเรียนช้า	แนวคิด
เด็กเล็ก	แนวโน้มน
เด็กอัจฉริยะ	แนะแนว
ต้นทุน	บทโทรทัศน์
ทรัพยากร	บทบาท
ทรัพยากรธรรมชาติ	บทเรียน
ทรัพยากรบุคคล	บรรยากาศ
ทรัพยากรมนุษย์	บริการ
ทฤษฎี	บริหาร
ท้องถิ่น	บัณฑิต
ทักษะ	บัณฑิตครู
ทำประกอบ	บัณฑิตศึกษา
ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน	บันทึก
ทุ่งเสลี่ยม	บ้าน
ทุนนิยม	บุคลากร
เทคนิค	บุคลิกภาพ
เทคโนโลยี	บูรณาการ
โทรทัศน์	แบบทดสอบ
ไทย	แบบฝึกหัด
ธรรมบรรยาย	ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู
นโยบาย	ปฏิรูป
นวัตกรรม	ปฏิสัมพันธ์ทางวาจา
นวัตกรรม	ประกาศนียบัตรอาชีพ
นักการศึกษา	ประชากร
นักบริหาร	ประชาชน
นักพัฒนา	ประชาธิปไตย
นักเรียน	ประณม
นักเรียนสาธิตเสริม	ประณมศึกษา
นักวิชาการ	ประเทศ
นักศึกษา	ประเทศที่กำลังพัฒนา
นักศึกษาผู้ใหญ่	ประเทศอุตสาหกรรม
นิเทศ	ประเทศอุตสาหกรรมใหม่

รายการพรรณานี้ประเภทศัพท์อิสระ (ต่อ)

ประเพณี	ผู้สอน
ประเมิณผล	ผู้สูงอายุ
ประโยชน์	แผน
ประวัติศาสตร์	แผนก
ประสพการณ์	แผนการศึกษาแห่งชาติ
ประสิทธิภาพ	แผนการสอน
ปรัชญา	แผนงาน
บวงชน	แผนฯ 7
ปัญหา	แผนปฏิบัติการ
ป่าไม้	แผนปฏิบัติการประจำปี
ป้ายจราจร	แผนปฏิบัติการศึกษา
ปีการรู้หนังสือสากล	แผนพัฒนา
ปีสากลแห่งการรู้หนังสือ	แผนพัฒนาการศึกษา
ปีแห่งการรู้หนังสือสากล	แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และ
บุชเนียบุคคล	แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ
เบียเจต์	แผนพัฒนางานแนะแนว
เป้าหมาย	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
โปรแกรมทางวิชาการ	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
โบสเตอร์	แผ่นพับ
ไพรษณีย์	แผนภูมิโนทัศน์
ผลกระทบ	แผนภูมิเนื้อหา
ผลการวิจัย	แผนอุดมศึกษา
ผลสัมฤทธิ์	แผนอุดมศึกษาระยะยาว
ผลสำเร็จ	พนักงาน
ผลิต	พยานะ
ผลเสีย	พฤติกรรม
ผู้จบการศึกษา	พหูสูตร
ผู้นำ	พัฒนา
ผู้นำเทศ	พัฒนาการ
ผู้แนะแนว	พี. เอส. โมเดล
ผู้บริหาร	พุทธศาสนา
ผู้ปกครอง	เพลง
ผู้เรียน	ฟุตบอล
ผู้ใหญ่	ภาคกลาง

รายการวรรณคดีประเภทศัพท์อักษร (ต่อ)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ยูเนสโก
ภาคใต้	เยาวชน
ภาคปฏิบัติ	ระดับก่อนประถมศึกษา
ภาควิชา	ระบบ
ภาคอีสาน	ระบบทางไกล
ภาพ	ระบบบริหาร
ภาระกิจประจำวัน	ระเบียบวินัย
ภาระงานสอน	รัฐ
ภาษา	รัฐบาล
ภาษาต่างประเทศ	รูปแบบ
ภาษาที่สอง	รู้หนังสือ
ภาษาไทย	เรียนรู้
ภาษานานาชาติ	แรงงาน
ภาษาแม่	โรงงาน
ภาษาอังกฤษ	โรงงานอุตสาหกรรม
ภูมิปัญญา	โรงเรียน
มนุษย์	โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
มนุษยนิยม	โรงเรียนแม่แบบ
มนุษยศาสตร์	โรงเรียนศึกษานารี
มนุษยสัมพันธ์	โรงเรียนอนุบาลยะลา
มโนทัศน์	โรเจอร์ส
มหาวิทยาลัย	ละคร
มหาวิทยาลัยเปิด	ละครหุ่น
มัธยม	ลักษณะนิสัย
มัธยมชุมชน	ลัทธิอัตถิภาวะนิยม
มัธยมศึกษา	วัฒนธรรม
มัธยมศึกษาตอนต้น	วัตถุประสงค์
มาตรการ	วันเปิดภาคเรียน
มาตรฐาน	วัสดุ
มาตรฐานวิชาชีพครู	วางแผน
เมือง	วาทนิเทศ
แม่แบบ	วาเลคอร์ดฟ
ไม่รู้หนังสือ	วิเคราะห์
ยุทธศาสตร์	

รายการตรวจนับประเภทศัพท์อิสระ (ต่อ)

วิจัย	สถานศึกษา
วิชาการ	สถาบันการฝึกหัดครู
วิชาชีพ	สถาบันการศึกษา
วิถีชีวิต	สถาบันฝึกหัดครู
วิทยาลัยครู	สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	สถาบันราชภัฏ
วิทยาศาสตร์	สถาบันอุดมศึกษา
วิทยุ	สปช.
วิธีนำเข้าสู่บทเรียน	สมการ
วิธีสอน	สมุทรปราการ
วิวัฒนาการ	สระ
วิดีโอ	ส่วนกลาง
วิดีโอเชิงปฏิสัมพันธ์	สอบคัดเลือก
วิดีโอสัมพันธ์	สังคม
วิดีโอเทป	สังคมไทย
เวลา	สังคมศาสตร์
เวลาเรียน	สังคมศึกษา
ไวยากรณ์	สัญญาฉบับ
ศักยภาพ	สายสามัญ
ศาสนา	สารนิเทศ
ศิลปะ	สารนิเทศศาสตร์
ศิลปวัฒนธรรม	สาระสำคัญ
ศึกษานิเทศก์	สารัตถนิยม
ศึกษาศาสตร์	สาเหตุ
ศูนย์การเรียน	สำนักงาน
ศูนย์การเรียนรู้	สำนักงานการประถมศึกษา
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน	สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา
ศูนย์แนะแนว	สำนักงานศึกษานิเทศ
ศูนย์วิชาการ	สำนักงานศึกษานิเทศอำเภอ
เศรษฐกิจ	สิ่งแวดล้อม
สตรี	สื่อ
สติปัญญา	สื่อการสอน
สถานประกอบการ	สุโขทัย
สถานภาพ	หนังสือแบบเรียน

รายการวรรณคดีประเภทศัพท์อิสสระ (ต่อ)

หนังสือพิมพ์	อุปกรณ์
หนังสือเสริมประสบการณ์	อุปสรรค
หน่วยการสอน	เอกชน
หน่วยบริการแนะแนว	เอกภาพ
หน่วยราชการ	เอกสารประกอบคำบรรยาย
หน้าที่	โอกาส
หมู่บ้าน	โอลิมปิก
หลักการ	
หลักบริหาร	
หลักสูตร	
ห้องเรียน	
ห้องสมุด	
ห้องสมุดประชาชน	
แหล่งความรู้	
หัวหน้าการศึกษา	
องค์การ	
องค์ประกอบ	
อธิบดีกรมการฝึกหัดครู	
อนุบาล	
อนุบาลศึกษา	
อเมริกา	
อรรถวิทยา	
อสมการ	
ออกแบบ	
อัจฉริยภาพ	
อาจารย์	
อาจารย์ใหญ่	
อาชญากรรม	
อาชีพ	
อาชีวศึกษา	
อำเภอ	
อุดมการณ์	
อุดมศึกษา	
อุตสาหกรรม	

ภาคผนวก จ

รายชื่อวารสารที่มีบทความในฐานข้อมูล

รายชื่อวารสารที่มีบทความในฐานข้อมูล

- 1 การศึกษา กทม.
- 2 ก้าวไกล
- 3 ครูปฏิทัศน์
- 4 ข. วิจัยการศึกษา
- 5 ข่าวสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- 6 จันทรเกษม
- 7 ท้องถิ่น
- 8 น. ท้องถิ่น
- 9 ประชาศึกษา
- 10 มิตรครู
- 11 ลานข่อย
- 12 ว. กองทุนส่งเสริมการศึกษาเอกชน
- 13 ว. การวัดผลการศึกษา
- 14 ว. การวิจัยทางการศึกษา
- 15 ว. การศึกษานอกระบบ
- 16 ว. การศึกษานอกโรงเรียน
- 17 ว. การศึกษาเอกชน
- 18 ว. การศึกษาแห่งชาติ
- 19 ว. คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาฯ แห่งสหประชาชาติ
- 20 ว. ครูศาสตร์
- 21 ว. พวงแสด
- 22 ว. วิจัยสนเทศการศึกษานอกโรงเรียน
- 23 ว. วิชาการ-อุดมศึกษา
- 24 ว. วิทยบริการ
- 25 ว. วิธีวิทยาการการวิจัย
- 26 ว. ศรีนครินทร์วิโรฒวิจัยและพัฒนา
- 27 ว. ศึกษาศาสตร์ มข.
- 28 ว. ศึกษาศาสตร์ มอ.
- 29 ว. ศูนย์อีสาน
- 30 ว. สสวท.
- 31 ว. สุขศึกษา
- 32 ว. สหุทธิปฏิทัศน์

รายชื่อวารสารที่มีบทความในฐานข้อมูล (ต่อ)

- 33 ว. สุโขทัยธรรมมาธิราช
- 34 ว. ส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน
- 35 ว. ห้องสมุด
- 36 ว. เศรษฐกิจและสังคม
- 37 ว. แนะแนว
- 38 วิจัยสนเทศ
- 39 วิทยจารย์
- 40 ศึกษาศาสตร์
- 41 ศึกษาศาสตร์ มข.
- 42 ศึกษาศาสตร์สาร
- 43 สารพัฒนาหลักสูตร
- 44 สารานุกรมศึกษาศาสตร์
- 45 อนุสารอุดมศึกษา

ภาคผนวก ฉ

คู่มือการใช้งานข้อมูล

คู่มือการใช้ฐานข้อมูล
บรรณานุกรมวารสารทางการศึกษา

คานา

ส่วนที่ 1	คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ	
	การติดตั้งโปรแกรม.....	122
	การสร้างฐานข้อมูล.....	123
	การบันทึกข้อมูล.....	130
	การแก้ไขข้อมูล.....	132
	การลบระเบียบนอกจากฐานข้อมูล.....	134
	การจัดทำแฟ้มข้อมูลครรชนี.....	134
	การสำรองและการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล.....	136
ส่วนที่ 2	คู่มือสำหรับผู้ใช้	
	ขอบเขตของฐานข้อมูล.....	142
	ครรชนีของฐานข้อมูล.....	142
	การค้นคืนข้อมูล.....	143
	การแสดงผลรายการที่ค้นพบ.....	146
	การเรียกคำสั่งที่ค้นผ่านมาแล้ว.....	147
	การพิมพ์ผลการค้น.....	147
	รูปแบบของคำค้น.....	149
	คำเชื่อมคำค้น.....	150

คำนำ

ฐานข้อมูลครรชนีวารสารทางการศึกษา เป็นระบบงานการจัดเก็บและค้นคืนรายการ
บรรณานุกรมของบทความวารสารทางการศึกษาภาษาไทย ที่จัดพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี 2531 ถึง
2536 โดยใช้โปรแกรม Micro CDS/ISIS version 3.0

คู่มือการใช้งานฐานข้อมูลครรชนีวารสารทางการศึกษา จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการ
ใช้งานข้อมูล เนื้อหาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ดูแลระบบ ได้แก่บรรณารักษ์และหรือ/เจ้าหน้าที่
รายละเอียดประกอบด้วยประกอบด้วย การติดตั้งโปรแกรม การสร้างฐานข้อมูล การบำรุง
รักษาฐานข้อมูลโดยการเพิ่มเติม แก้ไข และลบรายการที่ไม่ต้องการ การจัดทမ်းข้อมูล
ครรชนี และการสำเนาแฟ้มข้อมูล

ส่วนที่ 2 สำหรับผู้ใช้บริการทั่วไป รายละเอียดประกอบด้วยประกอบด้วย
วิธีการค้นข้อมูล การพิมพ์ผลการค้น และรูปแบบของคำค้น

ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ ไม่นายกิจ ที่กรุณา
ให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของคู่มือเล่มนี้

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือนี้จะช่วยให้ผู้ใช้ สามารถใช้งานข้อมูลบทความวารสาร
ทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี

นางสาวเฉลิมศรี กาหยี
นิสิตปริญญาโทภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ

การติดตั้งโปรแกรม

1. ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

1.1 ฮาร์ดแวร์ การใช้งานโปรแกรม Micro CDS/ISIS จะต้องใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างต่ำดังนี้

- 1.1.1 หน่วยความจำ (RAM Memory) 512 K (แนะนำให้ใช้ชนิด 640 K)
- 1.1.2 เครื่องอ่านแผ่นดิสก์อย่างอ่อน (Floppy disk unit)
- 1.1.3 เครื่องอ่านแผ่นดิสก์ชนิดแข็ง (Hard disk)
- 1.1.4 จอภาพสีหรือขาวดำ
- 1.1.5 เครื่องพิมพ์

1.2 ซอฟต์แวร์

- 1.2.1 โปรแกรมจัดการระบบการทำงาน (DOS)
- 1.2.2 ระบบจัดการภาษาไทย (Thai System Manager - TSM)
- 1.2.3 โปรแกรม Micro CDS/ISIS version 3.0

2. การติดตั้งโปรแกรม

โปรแกรม Micro CDS/ISIS version 3.0 นั้น บรรจุอยู่ในแผ่นดิสเก็ตจำนวน 3 แผ่น ดังนี้

- 1) แผ่นที่ 1 ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลโปรแกรม และแฟ้มข้อมูลซึ่งมีข้อความบอกทเป็นภาษาฝรั่งเศส
- 2) แผ่นที่ 2 ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลโปรแกรม แฟ้มข้อมูลตารางรหัสอักษร แฟ้มข้อมูลเมนู แฟ้มข้อมูลแผ่นงานป้อนข้อมูล และแฟ้มข้อมูลซึ่งมีข้อความบอกทเป็นภาษาอังกฤษ
- 3) แผ่นที่ 3 ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลฐานข้อมูลตัวอย่าง

การติดตั้งโปรแกรมเป็นการถ่ายโอนข้อมูลจากแผ่นดิสเก็ตทั้ง 3 แผ่น ดังกล่าวลงใน Hard disk (แผ่นดิสก์ชนิดแข็ง หรือ Drive C) โดยมีวิธีการดังนี้

- 1) ใส่แผ่นดิสเก็ตแผ่นที่ 1 ใน Drive A (เครื่องอ่าน A)
- 2) พิมพ์ "A:ISISINST" แล้วกด ENTER เครื่องจะทำการสร้าง Sub-directory สำหรับเก็บแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ของโปรแกรม
- 3) จอภาพจะแสดงข้อความให้ใส่แผ่นดิสเก็ตแผ่นที่ 1-3 ที่ Drive A ตามลำดับ เพื่อทำการถ่ายแฟ้มข้อมูลลงใน Drive C

4) เครื่องจะสร้างแฟ้มข้อมูล 3 แฟ้ม คือ SYSPAR.PAR, ISIS.BAT และ AUTOEXEC.BAT เมื่อเครื่องสร้างแฟ้มข้อมูลดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ จากนั้นให้เปิดเครื่องใหม่อีกครั้ง แล้วเรียกโปรแกรมโดยพิมพ์ "ISIS"

การติดตั้ง ระบบจัดการภาษาไทย (Thai System Manager - TSM) มีขั้นตอนดังนี้

- 1) พิมพ์ "MD TSM"
- 2) พิมพ์ "CD TSM"
- 2) ใส่แผ่นโปรแกรมใน Drive A
- 3) พิมพ์ "COPY A:*.*)" เครื่องจะทำการถ่ายโปรแกรมระบบจัดการภาษาไทยลงใน

Drive C

การสร้างฐานข้อมูล

การสร้างฐานข้อมูล เป็นการกำหนดโครงสร้างระเบียบของฐานข้อมูล ตลอดจนการกำหนด แผ่นบ้อนข้อมูลทางจอภาพ (Data Entry Worksheet) รูปแบบการแสดงผลรายงาน (Display Format) และตารางกำหนดเขตข้อมูลทาดรชนี (Field Select Table - FST) การสร้างฐานข้อมูล ประกอบด้วยการสร้างแฟ้มข้อมูล 4 แฟ้ม คือ

- 1) ตารางกำหนดเขตข้อมูล (Field Definition Table - FDT)
- 2) แผ่นบ้อนข้อมูลทางจอภาพ (Data Entry Worksheet)
- 3) รูปแบบการแสดงผลรายงาน (Display Format)
- 4) ตารางกำหนดเขตข้อมูลทาดรชนี (Field Select Table - FST)

การสร้างแฟ้มข้อมูลทั้ง 4 แฟ้ม นี้ จะต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนที่ระบบได้กำหนดไว้แล้ว แต่ละขั้นตอนมีวิธีการสร้างดังนี้

2.1 ผู้สร้างฐานข้อมูลเลือกทางเลือก D-ISISDEF - Data base definition services จากเมนูหลัก ดังนี้



Micro CDS/ISIS - Version 3.0

- C - Change data base
- L - Change dialogue language

- E - ISISENT - Data entry services
- S - ISISRET - Information retrieval services
- P - ISISPRT - Sorting and printing services
- I - ISISINV - Inverted file services
- D - ISISDEF - Data base definition services
- M - ISISXCH - Master file services
- U - ISISUTL - System utility services
- A - ISISPAS - Advanced programming services

- X - Exit (to MSDOS)

?_

Micro CDS/ISIS - (C)Copyright Unesco 1992

2.2 จอภาพจะปรากฏเมนู EXDEF ให้ผู้สร้างฐานข้อมูลเลือกทางเลือก

C - Define a new data base ^{ตั้ง} _{นี้}

Service ISISDEF Data Base Definition Services Menu EXDEF

- L - Change dialogue language
- C - Define a new data base
- U - Modify data base definition
- I - Re-initialize data base
- X - Exit

? _

เมื่อปรากฏข้อความ "Data Base name ?" ที่ส่วนล่างของจอภาพ ให้พิมพ์ชื่อฐานข้อมูลที่จะสร้าง ในที่นี้ให้ชื่อว่า "INDEX"

หลังจากกำหนดชื่อฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบจะกำหนดให้สร้างแฟ้มข้อมูล 4 แฟ้ม ตามลำดับ ดังนี้

2.2.1 ตารางกำหนดเขตข้อมูล (Field Definition Table FDT) คือ ตารางสำหรับกำหนดรายละเอียดของเขตข้อมูล ในระเบียบข้อมูลที่สร้างขึ้น และยังทำหน้าที่ควบคุมการสร้างแผ่นงานป้อนข้อมูล สำหรับฐานข้อมูล INDEX ได้กำหนดเขตข้อมูลพร้อมคุณลักษณะต่าง ๆ ไว้ดังนี้

รหัสเขตข้อมูล	ชื่อเขตข้อมูล	ความยาว	ประเภทข้อมูล	การซ้ำของข้อมูล	รหัสเขตข้อมูลย่อย
- 100	MAIN ENTRY-PERSONAL NAME	100	X		acde
- 110	MAIN ENTRY-CORPORATE NAME	100	X		abcd
- 245	TITLE STATEMENT	500	X		abnp
- 600	SUBJECT-PERSONAL NAME	100	X	R	acd
- 610	SUBJECT-CORPORATE NAME	100	X	R	abcd
- 650	SUBJECT-TOPICAL TERM	100	X	R	axyz
- 651	SUBJECT-GEOGRAPHIC NAME	100	X	R	axyz
- 700	ADDED ENTRY-PERSONAL NAME	100	X	R	acde
- 710	ADDED ENTRY-CORPORATE NAME	100	X	R	abcd
- 773	HOST ITEM ENTRY	100	X		gt

ให้ผู้สร้างฐานใช้ข้อมูลข้างต้นไปสร้างแฟ้มข้อมูล FDT ผ่านทางจอภาพที่ปรากฏข้างล่าง ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

Field Definition Table (FDT)

Data Base: INDEX

? Tag	Name	Len Typ Rep Delimiters/Pattern
--------	------	--------------------------------

Enter field TAG or <CR> to exit

Enter field Tag or <CR> to exit

Edit : Replace

จอภาพ ดังนี้

2.2.1.1 เมื่อ Cursor อยู่ที่ Tag จะมีข้อความบอกที่ด้านล่าง

Enter field TAG or <CR> to exit

ให้พิมพ์เลขรหัสเขตข้อมูล "100" Cursor จะเคลื่อนไปยังตำแหน่ง Name (ระบบกำหนดให้พิมพ์ได้ไม่เกิน 3 หลัก หากพิมพ์ไม่ครบ 3 หลัก จะต้องกด Enter เพื่อให้ Cursor อยู่ที่ Name)

2.2.1.2 เมื่อ Cursor อยู่ที่ Name ให้พิมพ์ชื่อเขตข้อมูล คือ "Main Entry-Personal Name" แล้วกด enter

2.2.1.3 เมื่อ Cursor อยู่ที่ Len ให้พิมพ์จำนวนความยาวของเขตข้อมูล 100 แล้วกด enter

2.2.1.4 เมื่อ Cursor อยู่ที่ Typ และมีข้อความบอกว่า

x - Alphanumeric (default) A - Alphabetic N - Numeric P - Pattern

ให้กด enter ระบบจะกำหนดให้เป็น X

2.2.1.5 เมื่อ Cursor อยู่ที่ Rep จะปรากฏข้อความบอกทว่า

R - Repeatable field Other - Non repeatable

ให้กด enter (ให้กด R หากเป็นเขตข้อมูลซ้ำ)

2.2.1.6 เมื่อ Cursor อยู่ที่ Delimiters/Pattern จะมีข้อความว่า

Enter subfield DELIMITERS or <CR> if none

ให้พิมพ์รหัสเขตข้อมูลย่อย "a c d e" แล้วกด enter

2.2.1.7 เมื่อ Cursor อยู่ที่ Tag อีกครั้งให้สร้าง FDT ของเขตข้อมูลต่อไปจนครบตามที่กำหนด ตามขั้นตอนการสร้างข้างต้น

เมื่อสร้าง FDT ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ให้กด x ระบบจะกำหนดให้สร้างแผ่นงานบ้อนข้อมูลต่อไป

2.2.2 แผ่นงานบ้อนข้อมูลทางจอภาพ (Data Entry Worksheet) มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.2.2.1 จากจอภาพที่มีข้อความบอกทที่ส่วนล่างของหน้าจอว่า "Enter field tag : ให้ใส่หมายเลขเขตข้อมูลี่"100" แล้วกด enter

2.2.2.2 ข้อความบอกทที่ส่วนล่างของหน้าจอจะเปลี่ยนเป็น

Enter L/C position of field name :

Next available position : (1/1)

ให้พิมพ์ "2/1" แล้วกด enter (หมายถึงต้องการให้ชื่อเขตข้อมูลปรากฏบรรทัดที่ 2 คอลัมน์ที่ 1 ผู้ใช้อาจกด enter แทนการระบุตำแหน่ง ในกรณีนี้ชื่อเขตข้อมูลจะปรากฏบรรทัดที่ 1 คอลัมน์ที่ 1 ซึ่งเป็น Next available position)

2.2.2.3 ชื่อเขตข้อมูลจะปรากฏบนจอภาพ ตรงตำแหน่งที่กำหนด และมีข้อความบอกทด้านล่างจอภาพ ว่า "EDIT : Replace" ให้กดปุ่ม Insert ข้อความบอกทจะเปลี่ยนเป็น Edit : Insert ให้พิมพ์ "100" และเว้นวรรค 1 ตำแหน่ง หน้าชื่อเขตข้อมูลเพื่อแสดงว่าเป็นเขตข้อมูลี่ 100 แล้วกด enter

2.2.2.4 เมื่อจอภาพแสดงข้อความบอกทว่า

Enter L/C position of field value :

Next available position : (1/29)

ให้กด enter (เป็นการกำหนดตำแหน่งสำหรับการเริ่ม
ป้อนข้อมูล การกด enter จะเป็นการเลือกตำแหน่งถัดไป (Next available position) คือ
บรรทัดที่ 1 คอลัมน์ที่ 29

2.2.2.5 เมื่อปรากฏข้อความบอกทว่า

Define field attribute (0 - Normal 1 - Reverse 2 - Bold 3 - Underline
4 - Blinking) : (0)

ให้เลือกอย่างใดอย่างหนึ่งจาก 5 ทางเลือก (เป็นการ
กำหนดคุณลักษณะของจอภาพของเขตข้อมูล) แต่ละทางเลือกมีลักษณะแตกต่างกัน ดังนี้

- 0 หมายถึงให้จอภาพมีพื้นสีดำ ตัวอักษรสีเขียว
- 1 หมายถึงให้จอภาพมีพื้นสีเขียว ตัวอักษรสีดำ
- 2 ตัวอักษรหนาขึ้น
- 3 ส่วนที่ใช้ป้อนข้อมูลมีขีดเส้นใต้
- 4 ตัวอักษรกระพริบ

หากผู้ใช้ไม่เลือกแต่กด enter ระบบจะกำหนดให้จอภาพ
แสดงแบบ 0

2.2.2.6 เมื่อปรากฏข้อความบอกทว่า Enter field length :

ให้กด enter (เป็นการระบุความยาวของข้อมูล หากกด enter ระบบจะกำหนดความยาวเท่ากับ
ที่กำหนดไว้ใน FDT)

2.2.2.7 จอภาพจะปรากฏข้อความบอกทว่า Enter HELP

message for this field ให้กด enter (เป็นการเพิ่มเติมข้อมูลบอกทเกี่ยวกับเขตข้อมูลนั้น ๆ
ถ้าไม่ต้องการเพิ่มเติมข้อความให้กด enter)

2.2.2.8 จอภาพจะปรากฏข้อความบอกทว่า Enter DEFAULT

value ให้กด enter (สำหรับเพิ่มเติมค่าคงที่ที่จะมีในเขตข้อมูลเดียวกันทุกระเบียน หากไม่ต้อ
งการใส่ค่าคงที่ให้กด enter)

2.2.2.9 จอภาพจะปรากฏข้อความ Enter field tag : ให้ผู้สร้างฐานข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนที่ผ่านมา จนครบทุกเขตข้อมูล แล้วกด S - Exit and save เพื่อจัดเก็บแผ่นงานป้อนข้อมูลที่สร้างเรียบร้อยแล้วไว้ในระบบ

2.2.3 รูปแบบการแสดงผล (Display Format) การสร้างรูปแบบการแสดงผลรายงานเป็นการกำหนดให้เครื่องแสดงข้อมูลในเขตข้อมูลที่ต้องการ ตามตำแหน่งที่ต้องการ ผู้สร้างสามารถกำหนดเครื่องหมายเพิ่มเติมคั่นระหว่างเขตข้อมูล หรือเขตข้อมูลย่อย รวมทั้งการควบคุมระยะการพิมพ์ของข้อมูล สำหรับรูปแบบการพิมพ์ที่จะสร้างในขั้นตอนนี้เป็นรูปแบบสำหรับการตรวจสอบแก้ไขข้อมูล ประกอบด้วยคำสั่งดังนี้

```
'MFN      |',MFN/"100      |",V100/"110      |",V110/"245      |",V245(8,8)/
"600      |",v600/"610      |",v610/"650      |",V650/"651      |",v651/
"653      |",v653/"700      |",v700/"710      |",v710/"773      |",V773##
```

เมื่อพิมพ์คำสั่งเรียบร้อยแล้วให้กด enter จะปรากฏจอภาพสำหรับการสร้างตารางกำหนดเขตข้อมูลตารางนี้

2.2.4 ตารางกำหนดเขตข้อมูลตารางนี้ (FST) เป็นการกำหนดเขตข้อมูลที่ต้องการตารางนี้ วิธีการจัดทำตารางนี้ และรูปแบบของข้อมูลที่เป็นค่าตารางนี้ สำหรับ FST ของฐานข้อมูล INDEX มีรายละเอียดดังนี้

Data Base Name : INDEX FST for Inverted File FST name : INDEX

ID	IT	Data extraction format
245	6	'/TI=/' ,v245
600	1	v600^a
610	1	v610^a
650	1	(v650^a, -- v650^x, -- v650^y, -- v650^z/)
651	1	(v651^a, -- v651^x, -- v651^y, -- v651^z/)

Enter/edit Field Identifier

EDIT : Replace

วิธีการสร้าง FST มีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

2.2.4.1 เมื่อ Cursor อยู่ที่ ID ให้พิมพ์ 245 (ให้พิมพ์หมายเลขเขตข้อมูลที่ต้องการเก็บเป็นบรรทัดนี้ ถ้าพิมพ์ครบ 3 หลัก Cursor จะเคลื่อนไปที่ตำแหน่ง IT โดยไม่ต้องกด enter

2.2.4.2 เมื่อ Cursor อยู่ที่ IT จะมีข้อความบอกพทที่ด้านล่างของจอภาพ ดังนี้

0-Whole field ; 1/5-Each subfield ; 2/6-<...> ; 3/7-/.../ ; 4/8-words

ให้พิมพ์หมายเลข 6

ทั้งนี้แต่ละเทคนิคมีความหมายแตกต่างกันดังนี้

เทคนิค 0 เป็นเทคนิคที่สั่งให้เครื่องเก็บข้อมูลทั้งเขตข้อมูลเป็นคำค้น

เทคนิค 1,5 เป็นเทคนิคที่เครื่องเก็บข้อมูลทุกเขตข้อมูลย่อยเป็นคำค้น

เทคนิค 2,6 เป็นเทคนิคที่เก็บเฉพาะคำที่อยู่ในเครื่องหมาย < > เป็นคำค้น

เทคนิค 3,7 เป็นเทคนิคที่เก็บเฉพาะคำที่อยู่ในเครื่องหมาย / / เป็นคำค้น

เทคนิค 4,8 เป็นเทคนิคที่เก็บคำในเขตข้อมูลเป็นคำค้น ถ้าใช้วิธีการนี้จะต้องสร้าง Stopword file ไว้ด้วย เพื่อให้เครื่องเก็บคำที่ไม่สำคัญ เช่น a an the of by เป็นต้น

เทคนิคที่ 5, 6, 7 และ 8 นั้น สามารถกำหนดข้อความอื่นหน้าศัพท์บรรทัดนี้ได้ เช่น กำหนดว่า "TI=" เป็นต้น

2.2.4.3 เมื่อ Cursor อยู่ที่ Data extraction format ให้พิมพ์ " '/TI=/',v245 " แล้วกด enter Cursor จะเคลื่อนไปยังบรรทัดล่าง ให้กำหนด FST ของเขตข้อมูลต่อไปด้วยวิธีการเดียวกัน

การบันทึกข้อมูล

การป้อนข้อมูลใหม่ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เลือกทางเลือก E - Date Entry จากเมนูหลัก (EXGEN) จอภาพจะปรากฏข้อความ Date Base Name : ให้พิมพ์ INDEX จากนั้นจอภาพจะแสดงเมนู EXE1 ดังนี้

Service ISISENT

Data entry Services

Menu EXE1

- L - Change dialogue language
- W - Select another worksheet
- N - Create new record
- E - Edit record (or range)
- R - Edit last search results
- D - Define default values
- P - Recall last record modified
- C - Clear default values
- X - End Data Entry

? _

Data base: INDEX

Worksheet: INDEX

Max MFN : 1059

Format : INDEX

Micro CDS/ISIS - (C)Copyright Unesco 1992

2. เลือกทางเลือก N - Create new record จอภาพจะปรากฏแผ่นงานป้อนข้อมูล ดังนี้

100 MAIN ENTRY-PERSONAL NAME.....

110 MAIN ENTRY-CORPORATE NAME.....

.....

245 TITLE STATEMENT.....

.....

.....

600 SUBJECT-PERSONAL NAME.....

610 SUBJECT-CORPORATE NAME.....

650 SUBJECT-TOPICAL TERM.....

.....

651 SUBJECT-GEOGRAPHIC NAME.....

.....

700 ADDED ENTRY-PERSONAL NAME.....

710 ADDED ENTRY-CORPORATE NAME.....

773 HOST ITEM ENTRY.....

.....

EDIT: Replace

Last page

MFN= 1060

3. ให้บันทึกข้อมูลที่ละเขตข้อมูล โดยใช้เครื่องหมาย "^" นำรหัสประจำเขตข้อมูลย่อย (Delimiters) เขตข้อมูลใดไม่มีข้อมูลให้กด Enter หากต้องการกลับไปยังเขตข้อมูลที่ผ่านมา ให้กดแป้น "Tab" ตัวอย่างการบันทึกข้อมูล

4. เมื่อพิมพ์ข้อมูลครบทุกเขตข้อมูลแล้ว ให้กด Enter จนปรากฏข้อความบอกบทที่ส่วนล่างของจอภาพ ดังนี้

<- - Next page B - Previous page M - Modify R - Restore screen
 x - Exit D - Delete C - Cancel T - End revise

5. หากต้องการบันทึกข้อมูลระเบียบใหม่ ให้พิมพ์ N แล้วพิมพ์ข้อมูลตามวิธีในข้อ 3.3-3.4

6. หากไม่ต้องการบันทึกข้อมูลระเบียบใหม่ ให้พิมพ์ Exit เพื่อออกจากเมนู EXE1

7. จอภาพจะแสดงข้อความดังนี้

0 Records updated

0 Records deleted

1 Records created

Do you want to update the inverted file now (y/n)?

ให้ตอบ N หากไม่ต้องการปรับปรุงแฟ้มข้อมูลครั้งนี้ทันที

ตอบ Y หากต้องการให้ระบบทำการปรับปรุงแฟ้มข้อมูลครั้งนี้ทันที

การแก้ไขข้อมูล

การปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล มีวิธีการดังนี้

1. เลือกทางเลือก E จากเมนูหลัก (EXGEN) จอภาพจะปรากฏเมนูย่อย EXE1 ดังนี้

Service ISISENT	Data entry Services	Menu EXE1
	L - Change dialogue language	
	W - Select another worksheet	
	N - Create new record	
	E - Edit record (or range)	
	R - Edit last search results	
	D - Define default values	
	P - Recall last record modified	
	C - Clear default values	
	X - End Data Entry	
	?	_
Data base: INDEX		Worksheet: INDEX
Max MFN : 1060		Format : INDEX
Micro CDS/ISIS - (C)Copyright Unesco 1992		

2. ให้เลือกทางเลือก E-Edit record or range
3. เมื่อปรากฏข้อความ MFN or MFN range (n1 N2) to be modified ให้ใส่หมายเลข MFN ที่ต้องการแก้ไข หากต้องการแก้ไขมากกว่า 1 รายการ ให้ใส่ช่วงเลขที่ระบุที่ต้องการแก้ไข เช่น "11 18" แล้วกด enter
4. จอภาพจะแสดงข้อมูลระบุที่ 11 พร้อมทั้งมีข้อความบอกท ดังนี้

<- - Next page B - Previous page M - Modify R - Restore screen
 x - Exit D - Delete C - Cancel T - End revise

ให้เลือก M - Modify แล้ว Cursor จะอยู่ที่เขตข้อมูลแรก ข้อความบอกทจะเปลี่ยนเป็น "EDIT: Replace"
5. ให้แก้ไขข้อมูลได้ตามความต้องการ แล้วกด Enter Cursor จะเคลื่อนไปยังเขตข้อมูลต่อไป
6. เมื่อแก้ไขข้อมูลครบถ้วนแล้ว และต้องการออกจากการแก้ไขข้อมูลให้กด X จะปรากฏข้อความ "MFN or MFN range (n1 n2) to be modified"
7. ถ้าต้องการแก้ไขรายการอื่นอีก ให้ใส่ MFN แล้วปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 4.3 ถึง 4.6
8. ถ้าไม่ต้องการแก้ไขรายการอื่น ให้กด Enter จะกลับไปสู่เมนู EXE1

การลบระเบียบนอกจากรฐานข้อมูล

การลบระเบียบที่ไม่ต้องการออกจากรฐานข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกทางเลือก E จากเมนู EXE1 จอภาพจะปรากฏข้อความ

MFN or MFN range to be modified

2. ให้ใส่หมายเลข MFN ของระเบียบที่ต้องการลบ แล้วกด enter
3. จอภาพจะแสดงรายการของระเบียบที่ต้องการลบ พร้อมข้อความบอกบท

<- - Next page B - Previous page M - Modify R - Restore screen
x - Exit D - Delete C - Cancel T - End revise

ให้เลือก D - Delete แล้วกด enter รายการดังกล่าวจะหายไปจากรฐานข้อมูล

การจัดทำแฟ้มข้อมูลตรรกษนี้

การจัดทำตรรกษนี้สามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1. หลังจากการป้อนข้อมูลใหม่ การแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่แล้วหรือการลบระเบียบข้อมูล เมื่อจะออกจากระบบเครื่องจะแสดงข้อความดังนี้

Data Base Name :

0 Records created

5 Records updated

6 Records deleted

Do you want to update the inverted file now (Y/N) ?

ให้เลือกตอบ Y เครื่องจะจัดทำแฟ้มข้อมูลตรรกษนี้

2. ให้เลือกทางเลือก I - ISISINV จากเมนูหลัก (EXGEN) แล้วเลือกทางเลือก U จากเมนู EXG1 ดังนี้

Service ISISINV

Inverted File Services

Menu EXG1

- L - Change dialogue language
- F - Full inverted file generation
- U - Update inverted file
- B - Inverted file backup
- G - Create unsorted link file
- S - Sort link file
- C - Load Inverted file
- D - Dump inverted file
- P - Print search term dictionary
- X - Exit

? _

Data base: INDEX

Worksheet: INDEX

Max MFN : 1000

Format : INDEX

Micro CDS/ISIS - (C)Copyright Unesco 1992

การทำดรรชนีโดยวิธีนี้ ใช้ในกรณีที่มีการแก้ไขโครงสร้างแฟ้มข้อมูลดรรชนี จึงต้องจัดทำแฟ้มข้อมูลดรรชนีใหม่ทั้งหมด ซึ่งขั้นตอนการจัดทำมีดังนี้

1. เลือกทางเลือก F จากเมนู EXG1 เครื่องจะแสดงข้อความ

Data Base Name :

2. ให้พิมพ์ INDEX เครื่องจะแสดงข้อความ

Inverted file exists and will be cleared, Ok (Y/N) ?

3. ให้ตอบ Y แล้วกด enter จอภาพจะปรากฏข้อความ

Data Base : INDEX

MFN Limits ?

4. ให้ใส่ระเบียบที่ต้องการทำครรชนใหม่โดยใส่หมายเลขระเบียบเริ่มต้น เว้นวรรค 1
ระยะ แล้วตามด้วยหมายเลขระเบียบสุดท้าย หากต้องการทำครรชนใหม่หมดทั้งฐานข้อมูลก็ไม่ต้อง
ระบุข้อความใด แล้วกด enter

การสำรองและการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล

1. การสำรองแฟ้มข้อมูล

เป็นการสำเนาแฟ้มข้อมูลหลักเพื่อนำมาใช้ในกรณีแฟ้มข้อมูลหลักเกิดความเสียหาย
ก่อนการสำรองแฟ้มข้อมูลจะต้องปรับปรุงแฟ้มข้อมูลครรชนให้เรียบร้อย ขั้นตอนการสำรองแฟ้มข้อมูลมีดังนี้

1.1 เลือกทางเลือก M จากเมนูหลัก (EXGEN) จะปรากฏเมนูย่อยชื่อ EXCH

1.2 เลือกทางเลือก B - Master file backup จากเมนู EXCH ดังนี้

Service ISISXCH	Master File Services	Menu EXCH
	L - Change dialogue language	
	B - Master file backup	
	R - Master file restore	
	C - Reorganize Master file	
	I - Import external file	
	E - Export CDS/ISIS file	
	X - Exit	
	? _	
Data base: INDEX		Worksheet: INDEX
Max MFN : 1060		Format : INDEX
Micro CDS/ISIS - (C)Copyright Unesco 1992		

1.3 เมื่อจอภาพปรากฏข้อความ Backup drive and/or directory? ให้
พิมพ์ b แล้วกด enter

1.4 เมื่อจอภาพปรากฏข้อความ

Mount diskette number 1 on drive b:

Strike any key when ready

ให้ใส่แผ่นดิสเก็ตใน drive b และกดแป้นใดแป้นหนึ่ง

- 1.5 เมื่อเครื่องทำการสำรองแฟ้มข้อมูล จะปรากฏข้อความที่จอภาพ
Next MFN to be assigned: 1058
- 1.6 จากนั้นจะปรากฏข้อความ

Back-up file has:

1057 records

0 records logically deleted not inserted

0 records physically deleted not inserted

2. การถ่ายแฟ้มข้อมูลสำรองกลับคืนแฟ้มข้อมูลหลัก

ในกรณีฐานข้อมูลเกิดความเสียหาย สามารถนำแฟ้มข้อมูลสำรองที่เกิดจากการดำเนินการในข้อ 7.1 กลับเข้าสู่ฐานข้อมูลหลัก โดยมีวิธีการดังนี้

2.1 เลือกทางเลือก R จากเมนู EXCH ดังนี้

Service ISISXCH	Master File Services	Menu EXCH
	L - Change dialogue language	
	B - Master file backup	
	R - Master file restore	
	C - Reorganize Master file	
	I - Import external file	
	E - Export CDS/ISIS file	
	X - Exit	
	? _	
Data base: INDEX		Worksheet: INDEX
Max MFN : 1060		Format : INDEX
Micro CDS/ISIS - (C)Copyright Unesco 1992		

- 2.2 เมื่อจอภาพแสดงข้อความ Data Base Name: ให้พิมพ์ INDEX
- 2.3 จอภาพจะปรากฏข้อความ Backup drive and/or directory?
ให้ใส่แผ่นดิสเก็ตที่เก็บข้อมูลสำรอง ใน Drive B พิมพ์ B แล้วกด enter
- 2.4 จอภาพจะแสดงข้อความ

Next MFN to be assigned: 51

- 2.5 เมื่อเครื่องดำเนินการถ่ายข้อมูลจากแฟ้มสำรองเข้าสู่ฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะแสดงข้อความดังนี้

Master file is PACKED with:

50 records

0 records physically deleted

file sized 133 blocks, reclaimed 0 blocks

Cross reference file has: 1 records

->

- 2.6 ให้กด enter กลับสู่เมนู EXCH

3. การถ่ายข้อมูลเพื่อใช้ในฐานข้อมูลอื่น

เป็นการสำเนาข้อมูลเพื่อนำไปใช้กับฐานข้อมูลอื่นที่ใช้โปรแกรม CDS/ISIS หรือ โปรแกรมอื่น ๆ วิธีการถ่ายข้อมูลมีดังนี้

- 3.1 เลือกทางเลือก E - Export external file จากเมนู EXCH

- 3.2 จอภาพจะแสดงแผนบ่อนข้อมูลที่มีชื่อ XYISO ดังนี้



```

Data interchange services - Export parameters
      Data base name INDEX...
      ISO file parameters
Output ISO file name      MST.ISO....      Field separator #
                                      Record separator#
      Selection parameters
MFN limits 1/32000.....  Save file name.....  Hit file (Y/N)? N
      Reformatting parameters
Reformatting FST .....      Gizmo conversion file....
Renumber records from.....

Edit: Replace                      Last page

```

3.2 ให้พิมพ์ข้อความลงในบรรทัดต่อไปนี้ ดังนี้

```

Output ISO file name  ให้พิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูล ถ้ากด enter
                    เครื่องจะกำหนดชื่อ MST.ISO
MFN limits 1/32000   ให้ระบุหมายเลขระเบียบที่ต้องการถ่ายโอน

```

3.3 หลังจากพิมพ์ข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้กด enter จะปรากฏข้อความที่ส่วนล่างของจอภาพ ดังนี้

```
<- - Next page  M - Modify  C - Cancel  X - Exit
```

3.4 ให้เลือกทางเลือก X - Exit จอภาพจะปรากฏข้อความ

```
Backup drive and/or directory?
```

3.5 ให้ใส่แผ่นดิสเก็ตที่จะใช้เก็บข้อมูลใน Drive B แล้วพิมพ์ B แล้วกด enter

3.6 เครื่องจะทำการถ่ายโอนข้อมูลและมีข้อความที่จอภาพ ดังนี้

```
MFN1  Unload
MFN2  Unload
```

3.7 เมื่อถ่ายโอนข้อมูลจนครบทุกระเบียนแล้ว จะแสดงข้อความดังนี้

Total output records: 1057

3.8 ให้กด enter เพื่อกลับไปสู่เมนู EXCH

4. การถ่ายโอนข้อมูลจากฐานข้อมูลอื่น

เป็นการนำข้อมูลจากฐานข้อมูลอื่นที่มีโครงสร้างเหมือนกันมาจัดเก็บในฐานข้อมูล INDEX โดยมีวิธีการดังนี้

4.1 เลือกทางเลือก I - Import external file จากเมนู EXCH

4.2 จอภาพจะแสดงแผ่นป้อนข้อมูล ดังนี้

Data interchange services - Import parameters		
Data base name INDEX...		
ISO file parameters		
Input ISO file name	MST.ISO....	Field separator #
		Record separator#
Load options		
First MFN to be assigned	1.....	or Input Tag containing MFN...
Load/Merge/update	L	
Reformatting parameters		
Reformatting FST	Gizmo conversion file.....
Edit: Replace		Last page

ให้ป้อนข้อมูลลงในบรรทัดต่อไปนี้ ดังนี้

First MFN to be assigned 1

ให้พิมพ์เลขหน้าที่ของระเบียนแรก
ของข้อมูลที่จะถ่ายโอนเข้าฐาน ถ้า
ไม่ระบุ เครื่องจะกำหนดให้เป็น
ระเบียนที่ 1

Load/Merge/update L

ถ้าต้องการให้ระเบียนต่อท้ายข้อมูล
ที่มีอยู่เดิม ให้ใส่ M แต่ถ้าให้เป็น
ระเบียนที่ 1 ให้ใส่ L

4.3 เมื่อบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กด enter จอภาพปรากฏข้อความ

<- - Next page M - Modify C - Cancel X - Exit ให้พิมพ์ X

3.4 เมื่อจอภาพปรากฏข้อความ

Backup drive and/or directory?

ให้พิมพ์ b แล้วกด enter

4.5 เมื่อจอภาพปรากฏข้อความ

Mount diskette number 1 on drive b: x - no more diskette <CR>
to continue after mounting new diskette

ให้ใส่แผ่นดิสเก็ตต์ที่ drive b แล้วกด enter

4.6 เครื่องจะถ่ายโอนข้อมูลเข้าฐานข้อมูล จอภาพจะปรากฏข้อความที่แสดงว่ากำลังถ่ายโอนข้อมูล ดังนี้

MFN1 added

MFN2 added

4.7 เมื่อดำเนินการโอนข้อมูลในแผ่นดิสเก็ตต์เรียบร้อยแล้ว จอภาพจะปรากฏข้อความ

Mount diskette number 2 on drive b: x - no more diskette <CR>
to continue after mounting nw diskette

ให้พิมพ์ X

4.8 จอภาพจะปรากฏข้อความ

Next MFN to be assign: 1057

ให้กด enter เพื่อกลับไปยังเมนู EXCH

คู่มือสำหรับผู้ใช้

ขอบเขตของฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลดรชนี้วารสารทางการศึกษา เป็นระบบงานการจัดเก็บและค้นคืนรายการ
บรรณานุกรมของบทความวารสารทางการศึกษาภาษาไทย ที่จัดพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี 2531 ถึง
2536 โดยใช้โปรแกรม Micro CDS/ISIS version 3.0 ฐานข้อมูลมีจำนวน 1,057
รายการ ครอบคลุมเนื้อหาทางด้านการศึกษาในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) การนิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร
- 2) การแนะแนว
- 3) การบริหารการศึกษา
- 4) การวัดผลและประเมินผลการศึกษา
- 5) การวิจัยการศึกษา
- 6) การศึกษาทั่วไป
- 7) การศึกษานอกระบบโรงเรียน
- 8) การศึกษาปฐมวัย
- 9) ประถมศึกษา
- 10) มัธยมศึกษา
- 11) อุดมศึกษา

ดรชนี้ของฐานข้อมูล

ดรชนี้ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการค้นรายการบรรณานุกรมของฐานข้อมูล มี 2
ประเภท คือ

1. ดรชนี้ประเภทศัพท์ควบคุม หมายถึง ดรชนี้ที่กำหนดขึ้นด้วยคำศัพท์มาตรฐาน
จากรายการหัวเรื่อง เพื่อใช้แทนเนื้อหาของเอกสาร ตัวอย่างเช่น

บทความชื่อ : พื้นฐานของหลักสูตร
ดรชนี้ : การศึกษา--หลักสูตร

2. ดรชนี้ประเภทศัพท์อิสระ เป็นดรชนี้ที่กำหนดจากคำสำคัญในชื่อเรื่องของ
บทความ ตัวอย่างเช่น

บทความชื่อ : พื้นฐานของหลักสูตร
 วรรณคดี : พื้นฐาน
 : หลักสูตร

ดังนั้นผู้ใช้สามารถเข้าถึงหรือค้นหาข้อมูลวรรณคดีวารสารทางการศึกษาได้ด้วย
 วรรณคดีทั้ง 2 ประเภท ทั้งนี้วิธีการใช้ที่แตกต่างกันคือ

วรรณคดีประเภทศัพท์ควบคุม ให้พิมพ์คำศัพท์วรรณคดีที่ต้องการค้นหาได้เลย เช่น
 ต้องการค้นหาเรื่องการสอน ให้พิมพ์คำว่า
 "การสอน"

วรรณคดีประเภทศัพท์อิสระ ให้พิมพ์คำว่า "TI=" หน้าหน้าคำศัพท์วรรณคดีที่ต้องการ
 ค้นหา เช่น ต้องการค้นหาเรื่องการสอน ให้พิมพ์คำว่า
 "TI=การสอน"

การค้นหาข้อมูล

1. การเรียกใช้โปรแกรม มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1.1 ผู้ใช้เปิดเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
- 1.2 เมื่อจอภาพปรากฏ C:\>

ให้ผู้ใช้พิมพ์ "CD TSM" แล้วกดแป้น enter
 พิมพ์ "TSM" แล้วกดแป้น enter
 พิมพ์ "CD.." แล้วกดแป้น enter
 พิมพ์ "ISIS" แล้วกดแป้น enter

- 1.3 จอภาพจะปรากฏเมนูหลัก ดังนี้

Micro CDS/ISIS - Version 3.0

C - Change data base
 L - Change dialogue language

 E - ISISENT - Data entry services
 S - ISISRET - Information retrieval services
 P - ISISPRT - Sorting and printing services
 I - ISISINV - Inverted file services
 D - ISISDEF - Data base definition services
 M - ISISXCH - Master file services
 U - ISISUTL - System utility services
 A - ISISPAS - Advanced programming services

 X - Exit (to MSDOS)

?_

Micro CDS/ISIS - (C)Copyright Unesco 1992

2. การค้นข้อมูล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ผู้ใช้เลือกทางเลือก C - Change data base เพื่อระบุฐานข้อมูลที่ต้องการค้น จอภาพจะปรากฏข้อความต่อท้ายเมนูหลักว่า

Data base name:

ให้ผู้ใช้พิมพ์คำว่า "INDEX" ซึ่งเป็นชื่อของฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารทางการศึกษา

2.2 ผู้ใช้เลือกทางเลือก S - ISISRET - Information retrieval services เพื่อค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล จอภาพจะแสดงเมนูดังนี้

Service ISISRET Information Retrieval Services Menu EXGEN

- L - Change dialogue language
- B - Browse Master file
- T - Display terms dictionary
- S - Search formulation
- D - Display search results
- F - Change display format
- R - Recall query formulations
- G - Execute previous search
- P - Save search results
- X - Exit

?_

Data base : INDEX

Worksheet : INDEX

Max MFN : 1059

Format : INDEX

Micro CDS/ISIS - (C)Copyright Unesco 1992

2.3 ผู้ใช้เลือกทางเลือก S - Search formulation จากเมนู EXGEN
 เพื่อค้นข้อมูลโดยวิธีพิมพ์คำค้นที่ต้องการเข้าเครื่อง เครื่องจะแสดงข้อความบนจอภาพดังนี้

Search expression ?

EDIT : Replace

2.4 ผู้ใช้พิมพ์ข้อความที่ต้องการค้น แล้วกดแป้น enter ตัวอย่างเช่น ต้องการค้นข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องการสอน เมื่อพิมพ์คำว่า "การสอน" แล้วกด enter จอภาพ จะแสดงจำนวนรายการที่ค้นได้ ดังนี้

```
Set      1: การสอน

P=       66   การสอน
T=       66 - #1: การสอน
----->
```



- บรรทัดที่ 1 หมายถึง ชุดของคำสั่งที่ใช้ในการค้น
 บรรทัดที่ 2 หมายถึง จำนวนครั้งที่พบคำศัพท์หรือคำค้น
 บรรทัดที่ 3 หมายถึง จำนวนรายการบรรณานุกรมที่มีคำที่ผู้ใช้ต้องการ

การแสดงผลรายการที่ค้นพบ

ผู้ใช้เลือกทางเลือก D - Display search results เพื่อดูรายการบรรณานุกรมที่ค้นได้จอภาพจะแสดงตามรูปแบบต่อไปนี้

```
MFN      | 0335
Author   | ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล
Title    | หลักสูตรและการสอน
Subject  | การศึกษา-- หลักสูตร
          | การสอน
Source   | การศึกษา กทม. ก.ย.35, ป.15, ฉ.12, น.5-7
```

เมื่อผู้ใช้ดูรายการที่ค้นได้จนจบทุกรายการแล้ว ให้กดแป้น enter เพื่อกลับไปยังเมนูการค้นคืนข้อมูลต่อไป

การเก็บข้อมูลที่ค้นได้

หากผู้ใช้ต้องการจัดเก็บรายการที่ค้นได้ไว้ใช้ในภายหลังหรือใช้เพื่อการจัดพิมพ์ให้เลือกทางเลือก P - Save search results จอภาพจะแสดงข้อความต่อท้ายเมนู EXGEN ดังนี้

Please enter save file name:

ให้ผู้พิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูลที่ต้องการใช้เป็นที่เก็บผลการค้น

การเรียกคำสั่งที่ค้นผ่านมาแล้ว

ผู้ใช้สามารถสั่งให้เครื่องแสดงคำสั่งที่ใช้ในการค้นที่ผ่านมาแล้ว โดยใช้ทางเลือก
R - Recall query formulation ตัวอย่างเช่น

Set	Data Base	Hits	Query element	Current Data Base name=INDEX
1	INDEX	66	การสอน	
2	INDEX	5	นักเรียน	
3	INDEX	68	ครู	
4	INDEX	5	การบ้าน	

*** End of display ***

การพิมพ์ผลการค้น

ผู้ใช้สามารถพิมพ์ข้อมูลที่ได้จากการค้นได้โดยวิธีการ ดังต่อไปนี้

1. เลือกทางเลือก P - Sorting and printing services จากเมนูหลัก
จอภาพจะแสดงเมนูดังนี้

ให้ผู้ผู้ใช้ระบุสิ่งที่ต้องการพิมพ์ ซึ่งทำได้ 2 วิธี คือ

3.1 ระบุหมายเลขรายการที่ต้องการพิมพ์ลงในช่อง MFN Limits ตัวอย่างเช่นต้องการพิมพ์รายการที่ 20 ถึง 40 ให้พิมพ์ "20/40" ลงในช่องว่าง

3.2 พิมพ์ชื่อของรูปแบบการแสดงผล โดยจะต้องมีเครื่องหมาย @ หน้าชื่อรูปแบบการแสดงผลเสมอ รูปแบบการแสดงผลในฐานข้อมูลนี้มี 2 รูปแบบ มีชื่อดังนี้

3.2.1 INDEX เป็นรูปแบบการแสดงผลอย่างสมบูรณ์

3.2.2 INDEX2 เป็นรูปแบบการแสดงผลแบบบรรณานุกรม

4. เมื่อพิมพ์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดแป้น Pgdn จะปรากฏข้อความดังนี้

Next page M-Modify C-Cancel X-Exit

ให้ผู้ผู้ใช้เลือก X

5. เครื่องจะค้นข้อมูลมาส่งพิมพ์ตามคำสั่งที่ระบุใน Worksheet แล้วแสดงข้อความว่า

Do you want to keep save file after this run (Y/N)

ให้เลือก Y เพื่อเก็บข้อมูลไว้

6. จอภาพจะแสดงข้อความ "Print run completed" ให้ผู้ใช้กด enter

7. ให้ออกจากเมนูหลักไปที่ C:\ISIS>

8. ให้ผู้ใช้พิมพ์คำสั่ง "Type INDEX.LST> PRN " เพื่อพิมพ์ผลการค้นออกทางเครื่องพิมพ์

รูปแบบของคำค้น

ผู้ใช้งานสามารถเลือกรูปแบบของคำศัพท์ที่ใช้ในการค้นคืนข้อมูลได้ 2 รูปแบบ คือ

1. พิมพ์คำที่เหมือนกับบรรณานุกรมที่มีในฐานข้อมูลทุกประการ (Precise terms)

เครื่องจะค้นเฉพาะคำที่ผู้ใช้นับทุกเข้าเครื่องเท่านั้น

2. พิมพ์เฉพาะรากคำ (Root truncation) โดยจะต้องมีเครื่องหมาย "\$" ตามหลังรากคำ เครื่องจะค้นคำทุกคำที่มีรากคำเดียวกัน ตัวอย่างเช่น ค้นคำว่า "องค์\$"
จะได้ผลการค้น ดังนี้

P= 1 องค์การ

P= 2 องค์ประกอบ

คำเชื่อมคำค้น

คำเชื่อมคำค้น (Search operator) ใช้สำหรับเชื่อมคำค้นตั้งแต่ 2 คำ เข้าด้วยกันเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของคำค้น คำเชื่อมคำค้นมี 3 คำ คือ

OR ใช้เครื่องหมาย + ใช้เชื่อมคำค้นเข้าด้วยกัน เมื่อต้องการให้มีคำค้นคำใดคำหนึ่งปรากฏในรายการที่ค้นคืนได้

AND ใช้เครื่องหมาย * ใช้เชื่อมคำค้นเข้าด้วยกัน เมื่อต้องการให้มีคำค้นทุกคำปรากฏในรายการเดียวกัน

NOT ใช้เครื่องหมาย ^ ใช้เชื่อมคำค้นเข้าด้วยกัน เมื่อไม่ต้องการให้คำค้นที่ตามหลังเครื่องหมาย ^ ปรากฏในรายการ

ภาคผนวก ข

คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน

คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน

* หมายถึง คำซ้ำ

	ศัพท์ตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
1. คอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย	คอมพิวเตอร์* เด็กปฐมวัย* เด็กเล็ก* เด็กอนุบาล	การศึกษาอนุบาล* เทคโนโลยีทางการศึกษา*	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน* เด็กปฐมวัย* เด็กก่อนประถมศึกษา* เด็กอนุบาลเรียน* เด็กเล็ก* อนุบาล*
2. การตอบสนองกับความก้าวร้าว	การตี ความก้าวร้าว พฤติกรรมไม่พึงประสงค์	โทรทัศน์เพื่อการศึกษา*	การตั้งใจ* การเล่น* โทรทัศน์* ญี่ปุ่น เด็ก* ผลสัมฤทธิ์* ลักษณะนิสัย
3. การอ่านระดับชั้นปฐมวัย	การอ่าน* การศึกษาระดับปฐมวัย การศึกษานอนอนุบาล เด็กเล็ก* อนุบาล*	การศึกษานอนอนุบาล* ภาษาไทย--การศึกษา และการสอน*	การอ่าน* เด็กเล็ก* เด็กปฐมวัย* เด็กอนุบาลเรียน* เด็ก* เด็กก่อนประถมศึกษา* อนุบาล* อนุบาลศึกษา*
4. การใช้เวลาว่างของนักเรียนระดับประถมศึกษา	การใช้เวลาว่าง	การศึกษาระดับประถมศึกษา นักเรียน*	เวลา ประถมศึกษา*
5. พัฒนาการทางพฤติกรรม	พฤติกรรม	การสอน*	จิตวิทยา*
6. รายการโทรทัศน์ประเภทสารคดี	รายการโทรทัศน์	โทรทัศน์เพื่อการศึกษา*	โทรทัศน์*

คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ที่คิดตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
7. ผลการใช้รูปแบบการประชุมสัมมนาต่อการเรียนการสอน	กล่มสัมพนธ์ การประชุมสัมมนา	การเรียน* การสอน*	การประชุม การเรียน* กล่ม* การสอน* กล่มทักษะ*
8. การใช้เครื่องคิดเลขประกอบ การเรียนคณิตศาสตร์	เครื่องคิดเลข คณิตศาสตร์* การประมาณค่า	คณิตศาสตร์--การศึกษา และการสอน* การสอนด้วยอุปกรณ์*	เครื่องคิดเลข ทักษะ*
9. การประกอบอาชีพอิสระของ อาชีวศึกษา	อาชีพอิสระ อาชีวศึกษา* การว่างงาน	การศึกษากับการมีงานทำ* การศึกษาทางอาชีพ* กิจกรรมของนักศึกษา*	การมีงานทำ* การว่างงาน การส่งเสริม* อาชีพ* กิจกรรม* กำลังคน* ความสอเปล่า วิชาชีพ* อาชีวศึกษา*
10. การแสดงออกทางศิลปะและอิทธิพล ของวัฒนธรรมต่อการวาดภาพ	การแสดงออกทางศิลปะ พัฒนาการทางศิลปะ ศิลปศึกษา การศึกษาขนประถม ทฤษฎี* วัฒนธรรม	การศึกษากับสังคม* การศึกษาขนประถม* โรงเรียน	ศิลปวัฒนธรรม นักเรียน* ประถมศึกษา* วัฒนธรรม ศิลปะ
11. แรงจูงใจในการสอนของครมธยมศึกษา	แรงจูงใจ ครมธยมศึกษา	การศึกษาขนมธยม*	การจูงใจ*
12. ความรู้เติมกับการเรียนภาษาอังกฤษ	ความรู้เติม	ภาษาอังกฤษ--การศึกษา และการสอน*	ความรู้

คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
13. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*	ภาษาอังกฤษ--การศึกษาและการสอน*	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*
14. การศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	การศึกษา* วิทยาศาสตร์* เทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์--การศึกษาและการสอน*	เทคโนโลยี* วิทยาศาสตร์*
15. การใช้หนังสือพิมพ์ในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา	หนังสือพิมพ์ การเรียนการสอน*	นวัตกรรมทางการศึกษา*	หนังสือพิมพ์
16. ปัญหาการใช้หลักสูตรพลศึกษาในระดับมัธยม อุดมศึกษา	หลักสูตร* พลศึกษา	การศึกษา--หลักสูตร*	หลักสูตร*
17. ส่งแวดลอมศึกษา	ส่งแวดลอมศึกษา	การศึกษา--ปรัชญา* การศึกษา--หลักสูตร* การศึกษา--วิจัย*	กลวิธี การเรียน* ส่งแวดลอม* จิตวิทยา* พฤติกรรม* การจัด การสอน* เจตคติ ปรัชญา* มโนทัศน์
18. ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของอาจารย์พลศึกษาในสถาบันพลศึกษา	ความพึงพอใจ	คร*	การจูงใจ* การปฏิบัติงาน* ความพึงพอใจ*

คำถามและศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ที่คิดตนเอง	ศัพท์ที่ควบคุม	ศัพท์ที่อิสระ
19. การสอนสำหรับเด็กด้อยโอกาสทางการศึกษา	การสอน* เด็กด้อยโอกาส*	การไม่รهنงสื่อ* การศึกษากับการพัฒนา ประเทศ* การศึกษาขั้นก่อนประถม* การศึกษาขั้นประถม* การศึกษาขั้นอนุบาล*	การศึกษานอกระบบ โรงเรียน* เด็กด้อยโอกาส* กล่มด้อยโอกาส โรงเรียนขยายโอกาส ทางการศึกษา*
20. การพัฒนาหลักสูตร	หลักสูตร*	การศึกษา--หลักสูตร*	การพัฒนา* หลักสูตร*
21. ศูนย์วิชาการกล่มโรงเรียน	ศูนย์วิชาการ ศูนย์วิชาการกล่มโรงเรียน	กล่มโรงเรียน	กล่มโรงเรียน ศูนย์วิชาการ
22. กิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่สร้างเสริมความสนใจทางวิทยาศาสตร์	กิจกรรมวิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์--การศึกษา และการสอน*	กิจกรรม* ความสนใจ การส่งเสริม*
23. การประเมินผลการปฏิบัติงานของครุสอนในโรงเรียนประถมศึกษา	ประเมิน ครุสอน ประถมศึกษา* สมรรถภาพครุ ประสิทธิภาพครุ	การสอน* ครุ*	การปฏิบัติงาน* การประเมิน* ครุ* ภาระงานสอน*
24. เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	การสอนคณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์--การศึกษา และการสอน*	การเตรียมการสอน วิธีสอน* มัธยมศึกษาตอนต้น วิธีนำเข้าสับทเรียน* คณิตศาสตร์*
25. การสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา	การสอน* คณิตศาสตร์* โรงเรียนประถมศึกษา	คณิตศาสตร์--การศึกษา และการสอน*	คณิตศาสตร์* การสอน*

คำถามและศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
26. บัณฑิตที่เสริม โดยงานวิทยาศาสตร์ ประถมศึกษา	บัณฑิต โครงการงานวิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์--การศึกษา และการสอน*	ประถมศึกษา*
27. การอ่านเร็วของ เด็กประถมศึกษา	การอ่านเร็ว	ภาษาไทย--การศึกษา และการสอน*	การอ่าน*
28. ครุภาษาไทย	ครู ไทย	ครู ภาษาไทย--การศึกษา และการสอน*	ครู* ครูสภา ผู้ สอน ผู้ วิสอน*
29. การสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา	การสอน* วิทยาศาสตร์*	วิทยาศาสตร์--การศึกษา และการสอน* ศึกษาศาสตร์ การสอน*	การสอน* วิทยาศาสตร์* มัธยมศึกษา*
30. ประสิทธิภาพการเรียนการสอนวิชา ภาษาอังกฤษของ โรงเรียนเอกชน	ภาษาอังกฤษ* โรงเรียนเอกชน	ภาษาอังกฤษ--การศึกษา และการสอน*	ภาษาอังกฤษ*
31. พฤติกรรม	พฤติกรรม	การสอน* ศึกษาศาสตร์ การสอน*	พฤติกรรม*
32. มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์	มโนทัศน์ มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน	ศึกษาศาสตร์ วิทยาศาสตร์--การศึกษา และการสอน*	ความคิด- รวบยอด วิทยาศาสตร์*
33. การทำงานแบบมีส่วนร่วม	การทำงานเป็นทีม	การศึกษา--การบริหาร	การทำงาน การตั้งใจ* ความพึงพอใจ* งานบริหาร* ความพอใจ

คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
34. ค่านิยมทางจิตวิทยา	ค่านิยม	การวัดผลทางการศึกษา* ข้อสอบ*	ค่านิยม การวัด พฤติกรรม*
35. การเขียนลายมือ	การเขียน	ภาษาไทย--การศึกษา และการสอน*	การเขียน ภาษาไทย*
36. การศึกษาพิเศษ	เด็กพิเศษ* การจัดการศึกษาพิเศษ	การศึกษาพิเศษ*	การศึกษาพิเศษ เด็กพิเศษ*
37. การศึกษากับการพัฒนาวิชาชีพ คนไทย	คนไทย การพัฒนา การศึกษา* วิชาชีพ	การพัฒนาการศึกษา การศึกษากับการมีงานทำ* การศึกษาทางอาชีพ*	การมีอาชีพ การพัฒนา* การมีงานทำ* วิชาชีพ*
38. การวางแผนการศึกษาในระดับ ประถมศึกษา	การวางแผนการศึกษา	การศึกษา--การวางแผน	การวางแผน แผน แผนงาน แผนปฏิบัติการ แผนปฏิบัติการ- ประจำปี
39. การใช้ชุดการสอนในระดับปฐมวัย	ชุดการสอน ปฐมวัย*	การศึกษา--หลักสูตร* การศึกษาขั้นก่อนประถม*	การบรรณาการ ของ เด็กปฐมวัย* หน่วยการสอน
40. การใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ ต่อการพัฒนาความพร้อมของเด็กปฐมวัย	การเรียนแบบร่วมมือ ปฐมวัย*	การเรียน* การศึกษาขั้นอนุบาล* การสอน*	กระบวนการ กลุ่ม* การเรียน* การเล่น* คณิตศาสตร์*

คำถามและศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ของตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
			ความพร้อม* ความร่วมมือ* เด็กปฐมวัย* สติปัญญา
41. การให้โอกาสทางการศึกษามแก่เด็ก ด้อยโอกาส	เด็กด้อยโอกาส* การศึกษามแก่เด็ก	การไม่รหนังสือ* การศึกษาตลอดชีวิต	กรรมกร ครอาสา เด็กเร่รอนจรจัด เด็กด้อยโอกาส*
42. บัณฑิตศึกษาในประเทศไทย	บัณฑิตศึกษา อดมศึกษา*	การศึกษานอดมศึกษา* การศึกษา--หลักสูตร* การศึกษา--ปรัชญา* มหาวิทยาลัยและวิทยาลัย*	บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย* หลักสูตร* อดมศึกษา*
43. จิตวิทยาการจูงใจ	การจูงใจ จิตวิทยา	การแนะแนว*	การจูงใจ* จิตวิทยา*
44. ตัวแปรที่ผลต่อการเรียนของ นักเรียน	ตัวแปร การเรียน*	การเรียน* การศึกษา*	การเรียน*
45. ทศนคติดต่อวิชาชีพครู	ทศนค* วิชาชีพครู* ครู*	ครู*	ครู* วิชาชีพ*
46. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องของกบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต่าของนักเรียน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	การเรียน* โรงเรียนประถมศึกษา* การสอน*	การเรียน* ผลสัมฤทธิ์* องค์ประกอบ
47. การเรียนการสอน	การเรียนการสอน*	การเรียน* การสอน* คณิตศาสตร์--การศึกษา และการสอน *	การเรียน* การเรียนรู* การสอน*

คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
		ภาษาไทย--การศึกษา และการสอน* ภาษาอังกฤษ--การศึกษา และการสอน*	
48. ปณิธานของนักเรียนและครู ประถมศึกษา	ปณิธาน นักเรียน ประถมศึกษา* ครู*	การศึกษาประถมศึกษา* การสอน*	ปณิธานทางวาจา ครู* นักเรียน*
49. การวิจัยเชิงคุณภาพ	วิจัย--คุณภาพ การศึกษา	การศึกษา--วิจัย*	การวิจัย คุณภาพ วิจัย
50. หลักสูตรระดับชั้นประถมศึกษา พ.ศ. 2521	หลักสูตร*	การศึกษา--หลักสูตร*	หลักสูตร*
51. การประเมินผลการเรียนในกลุ่ม การงานและพหุงานอาชีพในระดับ ประถมศึกษา	การศึกษาทางอาชีพ	การศึกษาทางอาชีพ*	กลุมการงานและ พหุงานอาชีพ*
52. การนิเทศภายในหมวดวิชา วิทยาศาสตร์	การนิเทศภายใน วิทยาศาสตร์*	การนิเทศการศึกษา* การนิเทศการศึกษา--วิจัย* วิทยาศาสตร์--การศึกษา และการสอน* การศึกษาขงมัธยม*	การนิเทศ* นิเทศ งานนิเทศ แผนเทศ มัธยม มัธยมศึกษา* วิทยาศาสตร์*
53. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น	กิจกรรมเสริมหลักสูตร มัธยมศึกษาตอนต้น	กิจกรรมของนักศึกษา* นักเรียน*	กิจกรรม* นักเรียน*

คำถามและศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
54. ทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคมของนักเรียนประถมศึกษา	ทักษะทางสังคม นักเรียนประถมศึกษา	การศึกษากับสังคม* การสอน*	การปลูกฝัง ความรับผิดชอบ* ความร่วมมือ* ทักษะ* มนุษยสัมพันธ์ พฤติกรรม*
55. การจัดการเรียนการสอนและการศึกษาทางช่างอุตสาหกรรมหรือเทคนิคศึกษา	อาชีวศึกษา* ช่างอุตสาหกรรม เทคนิคศึกษา	การศึกษาทางอาชีพ*	อาชีพ* อาชีวศึกษา* อุตสาหกรรม แรงงาน วิทยาลัยเทคโนโลยี และอาชีวศึกษา* โรงงาน โรงงานอุตสาหกรรม ประกาศนียบัตรอาชีพ* ช่างอุตสาหกรรม วิชาชีพ* เทคนิค เทคโนโลยี*
56. ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดสร้างสรรค์	วิทยาศาสตร์--การศึกษา และการสอน*	การสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์ วิทยาศาสตร์*
57. การสร้างศรัทธาในวิชาชีพครู	ศรัทธา วิชาชีพครู*	ครู* การฝึกหัดครู	การฝึกหัดครู ครู* คุณธรรม
58. อาจารย์ในมหาวิทยาลัย	อาจารย์	ศึกษานอคมศึกษา*	อาจารย์* สถานนอคมศึกษา

คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ที่คิดค้นเอง	ศัพท์ทศวรรษ	ศัพท์ทศวรรษ
59. ทฤษฎีนิสิตนักศึกษา	ทฤษฎี* นิสิต นักศึกษา*	การศึกษาขงอุดมศึกษา* นักศึกษา*	ทฤษฎี นิสิตนักศึกษา
60. การจัดการบริการแนะแนวใน โรงเรียนประถมศึกษา	บริการแนะแนว ประถมศึกษา*	การแนะแนว* การศึกษาขงประถมศึกษา*	การแนะแนว* การพัฒนา* แนะแนว* โรงเรียนขยายโอกาส ทางการศึกษา* โครงการขยายโอกาส ทางการศึกษา* งานบริหาร* ประถม ประ เมีนผล
61. การใช้เวลาว่าง ในระหว่างปิด ภาคเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา	การใช้เวลา ปิดภาคเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษา	การเรียน* การศึกษาขงประถมศึกษา* นักเรียน* โรงเรียนประถมศึกษา* การแนะแนว*	การแนะแนว* การเรียน* การเล่น* ภาระกิจประจำวัน เวลา ชนบท นักเรียน*
62. การนิเทศการศึกษาในโรงเรียนขยาย โอกาส	การนิเทศ โรงเรียนขยายโอกาส	การนิเทศการศึกษา* การศึกษาขงมัธยม*	โครงการขยายโอกาส ทางการศึกษา* การนิเทศ*
63. บทบาทของครภาษาไทยในยุค สารสนเทศ	บทบาทของครภาษาไทย ยุคสารสนเทศ	คร* ภาษาไทย--การศึกษา และการสอน*	การสื่อสาร คร*

คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ของตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
64. ทศนคติต่อวิชาชีพครู	ทศนคติ* ประสบการณ์วิชาชีพ รูปแบบ	ครู*	ครู* มาตรฐานวิชาชีพครู
65. การตั้งคำถามของครูที่มีผลต่อพฤติกรรม ตั้งใจเรียน	คำถามคำถาม พฤติกรรมตั้งใจเรียน	การสอน*	คำถาม* พฤติกรรม* วินัยเข้าสภทเรียน* วิธีสอน*
66. การเรียนการสอนในระบบการศึกษา นอกโรงเรียน	ศึกษานอกระบบ	ศึกษานอกระบบ โรงเรียน	ศึกษานอกระบบ โรงเรียน* ศึกษานอกโรงเรียน ศึกษามัธยม
67. พฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย	พฤติกรรมทางสังคม เด็กปฐมวัย*	ศึกษานอนบาล*	พฤติกรรม* เด็ก* เด็กก่อนวัยเรียน* เด็กก่อนประถมศึกษา*
68. การจัดการเรียนการสอนวิชา ภาษาไทย	การเรียนการสอน*	ภาษาไทย--การศึกษา และการสอน*	การสอน*
69. คำถามในการเรียนการสอน	คำถาม	การเรียน* การสอน*	การสอน* คำถาม*
70. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กพิการ และเด็กพิเศษ	คอมพิวเตอร์* เด็กพิการ เด็กพิเศษ*	การศึกษาพิเศษ*	เด็กพิการ* เด็กพิเศษ*
71. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเตรียม ความพร้อมสำหรับเด็กปฐมวัย	คอมพิวเตอร์* เด็กปฐมวัย* การเตรียมความพร้อม	ศึกษานอก ประถมศึกษา*	ความพร้อม* คอมพิวเตอร์ เด็กปฐมวัย*

คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์เทคนิคตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
72. การใช้หนังสือประกอบการเรียน กลมสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	หนังสือประกอบการเรียน	การสอนด้วยอุปกรณ์*	การเรียน* การสอน*
73. บทบาทผั่งอายุในยคอดสาหกรรมใหม่	ผั่งอายุ อุตสาหกรรมใหม่	การศึกษากับการพัฒนา ประเทศ* การศึกษากับสังคม*	ประเทศอุตสาหกรรม ใหม่ ผั่งอายุ
74. การถ่ายโยงการเรียนรู้ในวิชา คณิตศาสตร์	การถ่ายโยงการเรียนรู้ คณิตศาสตร์*	คณิตศาสตร์--การศึกษา และการสอน* การเรียน* การสอน*	หลักการ การถ่ายทอด คณิตศาสตร์*
75. การพัฒนาหลักสูตร	หลักสูตร*	การศึกษา--หลักสูตร* ภาษาไทย--การศึกษา และการสอน*	กล่มทักษะ* การประเมิน* หลักสูตร* ภาษาไทย*
76. การอ่านภาษาอังกฤษ	การอ่าน* ภาษาอังกฤษ* คำศัพท์	ภาษาอังกฤษ--การศึกษา และการสอน*	ภาษาอังกฤษ* การอ่าน*
77. การแนะแนวในโรงเรียน	การแนะแนว โรงเรียน	การแนะแนว* การแนะแนวการศึกษา	การแนะแนว* งานแนะแนว ครแนะแนว* แนะแนว*
78. แบบสอบความถนัดของนักเรียน ประถมศึกษา	ความถนัด นักเรียนประถมศึกษา	ข้อสอบ* นักเรียน*	แบบทดสอบ ประถมศึกษา*
79. ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาหลักสูตร ท้องถิ่น	ภูมิปัญญา หลักสูตร* การนเทศการศึกษา	การนเทศการศึกษา-วิจัย* การศึกษา-หลักสูตร*	ภูมิปัญญา



คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
80. ทัศนคติของอาจารย์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม*	มหาวิทยาลัยและวิทยาลัย*	สิ่งแวดล้อม* อาจารย์* ศึกษาศาสตร์
81. การใช้หนังสือประกอบการจัด ประสบการณ์ของครูระดับชั้นอนุบาล	หนังสือ อนุบาล*	การศึกษาขั้นก่อนประถม* การสอนด้วยอุปกรณ์*	หนังสือเสริมประสบการณ์ อนุบาล*
82. ความรับผิดชอบของเด็กอนุบาล	ความรับผิดชอบ	การศึกษาขั้นก่อนประถม* ศึกษาชั้นอนุบาล*	ความรับผิดชอบ*
83. พฤติกรรมการสอนของครู	พฤติกรรมการสอน	การสอน*	พฤติกรรม*
84. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนรู้ของนักศึกษาประกาศนียบัตร วิชาชีพ	ผลสัมฤทธิ์ นักศึกษา อาชีววะ	นักศึกษา* การศึกษาทางอาชีพ*	ประกาศนียบัตรอาชีพ* วิทยาลัยเทคโนโลยี และอาชีวศึกษา* ผลสัมฤทธิ์*
85. การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธ ศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง) พุทธศักราช 2533)	การใช้หลักสูตร	การศึกษา-หลักสูตร*	หลักสูตร*
86. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้ในการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน มัธยมศึกษา	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน* การสอนวิทยาศาสตร์ การแก้ปัญหาทาง- วิทยาศาสตร์	เทคโนโลยีทางการศึกษา* วิทยาศาสตร์--การศึกษา และการสอน*	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน* วิธีสอน* วิทยาศาสตร์*
87. การวิเคราะห์หอบกพร่อง	วิเคราะห์หอบกพร่อง	การวัดผลทางการศึกษา*	การวิเคราะห์*

คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
88. การจัดกิจกรรมในเด็กปฐมวัย	ปฐมวัย*	การศึกษาชั้นอนุบาล*	เด็กก่อนประถมศึกษา* เด็กก่อนวัยเรียน* เด็กปฐมวัย* อนุบาล* อนุบาลศึกษา*
89. พุทธศาสนาในปรัชญาการศึกษาไทย	พุทธศาสนา ปรัชญา การศึกษาไทย	การศึกษา-ปรัชญา*	ปรัชญา* พุทธศาสนา การศึกษา
90. การศึกษาระดับประถมศึกษา	การศึกษา* ประถมศึกษา*	การศึกษาชั้นประถม* โรงเรียนประถมศึกษา*	การศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาภาคบังคับ
91. การศึกษาส่งแวดล้อม	การศึกษา* ส่งแวดล้อม*	การศึกษา-หลักสูตร*	ส่งแวดล้อม*
92. การวิเคราะห์หนังสือการ์ตูน	การวิเคราะห์ หนังสือการ์ตูน	การศึกษา*	การวิเคราะห์ วิเคราะห์
93. หลักสูตรและการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา	หลักสูตร* การเรียนการสอน* อุดมศึกษา* มหาวิทยาลัย	การศึกษาชั้นอุดมศึกษา*	การเรียน* การสอน* มหาวิทยาลัย* หลักสูตร* อุดมศึกษา*
94. สื่อพจนาน	สื่อพจนาน สอนหนังสือ สื่อประพจน์	การศึกษามหาวิทยาลัย นวัตกรรมทางการศึกษา*	สื่อ สื่อการสอน
95. ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาเคมีฉบับปรับปรุง 2533	หลักสูตร*	การศึกษา-หลักสูตร*	หลักสูตร*
96. การพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรท้องถิ่น	การพัฒนา หลักสูตร*	การศึกษา-หลักสูตร*	หลักสูตร*

คำถามและคำศัพท์ในการค้นคืน (ต่อ)

	ศัพท์ตนเอง	ศัพท์ควบคุม	ศัพท์อิสระ
97. ความต้องการครุภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย	ความต้องการครู- ภาษาอังกฤษ สภาพขาดแคลนครู- ภาษาอังกฤษ	ครู* ภาษาอังกฤษ--การศึกษา และการสอน*	กำลังคน* ภาระงานสอน* ภาษาอังกฤษ*
98. ดาวเทียมไทยคมเพื่อการศึกษา	ดาวเทียม ดาวเทียมไทยคม ดาวเทียมกับการศึกษา การศึกษาทางไกล	การศึกษาทางไกล เทคโนโลยีการศึกษา* นวัตกรรมทางการศึกษา*	การเรียนรู้ตลอดชีพ การศึกษาตลอดชีพ การศึกษาตลอดชีวิต การศึกษาทางไกล ข่าวสาร ดาวเทียม
99. การเรียนการสอนธุรกิจศึกษาในประเทศไทย	ธุรกิจศึกษา	การศึกษาทางอาชีพ*	กลมการงานและ พื้นฐานอาชีพ* วิชาชีพ* วิทยาลัยเทคโนโลยี และอาชีวศึกษา* อาชีวศึกษา*
100. ผลของดนตรีที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ดนตรี การเรียน*	การเรียน*	การเรียน* เพลง

ภาคผนวก ๓

จำนวนคำศัพท์ที่ผู้ใช้คิดขึ้นเองและคำศัพท์จากฐานข้อมูล

ค่าศัพท์ที่ผู้ใช้คิดขึ้นเองและค่าศัพท์ที่ผู้ใช้เลือกจากฐานข้อมูล

เรื่อง ที่ ค้นคืน	ศัพท์ที่คิดขึ้นเอง (คำ)	ศัพท์ที่คัดเลือกจากฐานข้อมูล		เปรียบเทียบศัพท์ควบคุมกับศัพท์ที่คิดขึ้นเอง			
		ศัพท์ควบคุม (คำ)	ศัพท์อิสระ (คำ)	ศัพท์ควบคุม=ศัพท์ที่คิดเอง (คำ) (ร้อยละ)		ศัพท์อิสระ=ศัพท์ที่คิดเอง (คำ) (ร้อยละ)	
1	4	2	6	0	.00	2	50.00
2	3	1	7	0	.00	0	.00
3	5	2	8	1	20.00	3	60.00
4	1	2	2	0	.00	0	.00
5	1	1	1	0	.00	0	.00
6	1	1	1	0	.00	0	.00
7	2	2	5	0	.00	0	.00
8	3	2	2	0	.00	1	33.33
9	3	3	9	0	.00	2	66.67
10	6	3	5	1	16.67	1	16.67
11	2	1	1	0	.00	0	.00
12	1	1	1	0	.00	0	.00
13	1	1	1	0	.00	1	100.00
14	3	1	2	0	.00	1	33.33
15	2	1	1	0	.00	1	50.00
16	2	1	1	0	.00	1	50.00
17	1	3	10	0	.00	0	.00
18	1	1	3	0	.00	1	100.00
19	2	5	4	0	.00	1	50.00
20	1	1	2	0	.00	0	.00
21	2	1	2	0	.00	1	50.00
22	1	1	3	0	.00	0	.00
23	5	2	4	0	.00	0	.00
24	1	1	5	0	.00	0	.00
25	3	1	2	0	.00	2	66.67
26	2	1	1	0	.00	0	.00
27	1	1	1	0	.00	0	.00
28	2	2	4	1	50.00	1	50.00
29	2	3	3	1	50.00	2	100.00

คำศัพท์ที่ผู้ใช้คิดขึ้นเองและคำศัพท์ที่ผู้ใช้เลือกจากฐานข้อมูล (ต่อ)

เรื่อง ที่ ค้นคืน	ศัพท์ที่คิดขึ้นเอง (คำ)	ศัพท์ที่คัดเลือกจากฐานข้อมูล		เปรียบเทียบศัพท์ควบคุมกับศัพท์ที่คิดขึ้นเอง			
		ศัพท์ควบคุม (คำ)	ศัพท์อิสระ (คำ)	ศัพท์ควบคุม=ศัพท์ที่คิดเอง (คำ) (ร้อยละ)		ศัพท์อิสระ=ศัพท์ที่คิดเอง (คำ) (ร้อยละ)	
30	2	1	1	0	.00	1	50.00
31	1	2	1	0	.00	1	100.00
32	2	2	2	0	.00	0	.00
33	1	1	5	0	.00	0	.00
34	1	2	3	0	.00	1	100.00
35	1	1	2	0	.00	1	100.00
36	2	1	2	0	.00	1	50.00
37	4	3	4	0	.00	2	50.00
38	1	1	5	0	.00	0	.00
39	2	2	4	0	.00	0	.00
40	2	3	9	0	.00	0	.00
41	2	2	4	0	.00	1	50.00
42	2	4	4	0	.00	2	100.00
43	2	1	2	0	.00	2	100.00
44	2	2	1	0	.00	1	50.00
45	3	1	2	0	.00	1	33.33
46	1	3	3	0	.00	0	.00
47	1	5	3	0	.00	0	.00
48	4	2	3	0	.00	2	50.00
49	2	1	3	0	.00	0	.00
50	1	1	1	0	.00	1	100.00
51	1	1	1	1	100.00	0	.00
52	2	4	7	0	.00	1	50.00
53	2	2	2	0	.00	0	.00
54	2	2	6	0	.00	0	.00
55	3	1	12	0	.00	1	33.33
56	1	1	3	0	.00	1	100.00
57	2	2	3	0	.00	0	.00
58	1	1	2	0	.00	1	100.00
59	3	2	2	1	33.33	0	.00

ค่าศัพท์ที่ผู้ใช้คิดขึ้นเองและค่าศัพท์ที่ผู้ใช้เลือกจากฐานข้อมูล (ต่อ)

เรื่อง ที่ ค้นคืน	ศัพท์ที่คิดขึ้นเอง (คำ)	ศัพท์ที่คัดเลือกจากฐานข้อมูล		เปรียบเทียบศัพท์ควบคุมกับศัพท์ที่คิดขึ้นเอง			
		ศัพท์ควบคุม (คำ)	ศัพท์อิสระ (คำ)	ศัพท์ควบคุม=ศัพท์ที่คิดเอง (คำ) (ร้อยละ)		ศัพท์อิสระ=ศัพท์ที่คิดเอง (คำ) (ร้อยละ)	
60	2	2	8	0	.00	0	.00
61	3	5	7	0	.00	0	.00
62	2	2	2	0	.00	1	50.00
63	2	2	2	0	.00	0	.00
64	3	1	2	0	.00	0	.00
65	2	1	4	0	.00	0	.00
66	1	1	3	0	.00	0	.00
67	2	1	4	0	.00	0	.00
68	1	1	1	0	.00	0	.00
69	1	2	2	0	.00	1	100.00
70	3	1	2	0	.00	2	66.67
71	3	1	3	0	.00	2	66.67
72	1	1	2	0	.00	0	.00
73	2	2	2	0	.00	1	50.00
74	2	3	3	0	.00	1	50.00
75	1	2	4	0	.00	1	100.00
76	3	1	2	0	.00	2	66.67
77	2	2	4	1	50.00	1	50.00
78	2	2	2	0	.00	0	.00
79	3	2	1	0	.00	1	33.33
80	1	1	3	0	.00	1	100.00
81	2	2	2	0	.00	1	50.00
82	1	2	1	0	.00	1	100.00
83	1	1	1	0	.00	0	.00
84	3	2	3	0	.00	1	33.33
85	1	1	1	0	.00	0	.00
86	3	2	3	0	.00	1	33.33
87	1	1	1	0	.00	0	.00
88	1	1	5	0	.00	0	.00
89	3	1	3	0	.00	2	66.67

ค่าศัพท์ที่ใช้คิดขึ้นเองและค่าศัพท์ที่ใช้เลือกจากฐานข้อมูล (ต่อ)

เรื่อง ที่ ค้นคืน	ศัพท์ที่คิดขึ้นเอง (คำ)	ศัพท์ที่คัดเลือกจากฐานข้อมูล		เปรียบเทียบศัพท์ควบคุมกับศัพท์ที่คิดขึ้นเอง			
		ศัพท์ควบคุม (คำ)	ศัพท์อิสระ (คำ)	ศัพท์ควบคุม=ศัพท์ที่คิดเอง (คำ) (ร้อยละ)		ศัพท์อิสระ=ศัพท์ที่คิดเอง (คำ) (ร้อยละ)	
90	2	2	2	0	.00	0	.00
91	2	1	1	0	.00	1	50.00
92	2	1	2	0	.00	1	50.00
93	4	1	5	0	.00	3	75.00
94	3	2	2	0	.00	0	.00
95	1	1	1	0	.00	1	100.00
96	2	1	1	0	.00	1	50.00
97	2	2	3	0	.00	0	.00
98	4	3	6	1	25.00	2	50.00
99	1	1	4	0	.00	0	.00
100	2	1	2	1	50.00	1	50.00
ค่าเฉลี่ย	2.03	1.70	3.10	.09	3.95	.72	35.35

ภาคผนวก ๑

จำนวนเวลาที่ใช้ในการค้นคืน

เวลาที่ใช้ในการคัดเลือกลักษณะและค้นหาข้อมูล

เรื่องที่ค้นคืน	ศัพท์ควบคุม		ศัพท์อิสระ	
	เลือกลักษณะ (นาที)	ค้นหา (นาที)	เลือกลักษณะ (นาที)	ค้นหา (นาที)
1	1.00	4.00	2.00	5.00
2	1.00	3.00	2.00	6.00
3	1.00	5.00	2.00	5.00
4	3.00	14.00	2.00	9.00
5	2.00	6.00	3.00	12.00
6	2.00	12.00	1.00	10.00
7	1.00	11.00	4.00	17.00
8	.50	7.00	1.00	5.00
9	3.00	5.00	5.00	8.00
10	2.00	7.00	6.00	10.00
11	2.00	6.00	4.00	1.00
12	5.00	6.00	5.00	2.00
13	1.00	4.00	1.00	1.00
14	3.00	10.00	9.00	10.00
15	2.00	3.00	3.00	1.00
16	1.00	6.00	3.00	8.00
17	1.00	16.00	5.00	16.00
18	1.00	6.00	3.00	2.00
19	3.00	33.00	5.00	6.00
20	1.00	4.00	2.00	4.00
21	1.00	9.00	1.00	5.00
22	1.00	7.00	5.00	5.00
23	2.00	9.00	3.00	24.00
24	2.00	11.00	8.00	11.00
25	2.00	4.00	1.00	1.00
26	2.00	3.00	3.00	2.00
27	.50	4.00	.50	1.00
28	2.00	6.00	2.00	11.00
29	1.00	4.00	2.00	5.00

เวลาที่ใช้ในการคัดเลือกคำศัพท์และค้นคืนข้อมูล (ต่อ)

เรื่องที่ค้นคืน	ศัพท์ควบคุม		ศัพท์อิสระ	
	เลือกคำศัพท์ (นาที)	ค้นคืน (นาที)	เลือกคำศัพท์ (นาที)	ค้นคืน (นาที)
30	1.00	6.00	4.00	7.00
31	1.00	5.00	2.00	2.00
32	1.00	6.00	2.00	11.00
33	1.00	2.00	3.00	7.00
34	5.00	4.00	5.00	3.00
35	.50	4.00	.50	3.00
36	2.00	4.00	2.00	2.00
37	7.00	5.00	6.00	6.00
38	.50	3.00	2.00	8.00
39	2.00	10.00	3.00	4.00
40	1.00	9.00	5.00	10.00
41	1.00	10.00	3.00	3.00
42	.50	19.00	2.00	10.00
43	.50	2.00	.50	2.00
44	1.00	3.00	1.00	11.00
45	2.00	3.00	1.00	6.00
46	3.00	13.00	5.00	15.00
47	1.00	11.00	3.00	11.00
48	1.00	5.00	2.00	2.00
49	.50	2.00	1.00	8.00
50	.50	8.00	1.00	13.00
51	1.00	12.00	2.00	1.00
52	2.00	15.00	6.00	10.00
53	1.00	3.00	3.00	4.00
54	.50	11.00	2.00	5.00
55	1.00	4.00	8.00	16.00
56	1.00	10.00	5.00	9.00
57	.50	8.00	2.00	5.00
58	1.00	4.00	1.00	2.00

เวลาที่ใช้ในการคัดเลือกคำศัพท์และค้นคืนข้อมูล (ต่อ)

เรื่องที่ค้นคืน	ศัพท์ควบคุม		ศัพท์อิสระ	
	เลือกคำศัพท์ (นาที)	ค้นคืน (นาที)	เลือกคำศัพท์ (นาที)	ค้นคืน (นาที)
59	.50	3.00	1.00	4.00
60	.50	8.00	2.00	34.00
61	1.00	13.00	2.00	20.00
62	1.00	10.00	5.00	7.00
63	.50	7.00	2.00	4.00
64	.50	8.00	3.00	6.00
65	1.00	14.00	4.00	10.00
66	.50	12.00	1.00	8.00
67	1.00	4.00	3.00	4.00
68	1.00	5.00	3.00	9.00
69	1.00	12.00	1.00	10.00
70	5.00	5.00	3.00	3.00
71	1.00	2.00	1.00	3.00
72	3.00	5.00	5.00	10.00
73	.50	8.00	2.00	2.00
74	1.00	27.00	5.00	3.00
75	5.00	17.00	8.00	7.00
76	.50	2.00	1.00	2.00
77	1.00	5.00	2.00	5.00
78	1.00	9.00	1.00	3.00
79	2.00	14.00	1.00	3.00
80	.50	5.00	2.00	3.00
81	.50	4.00	3.00	2.00
82	.50	3.00	.50	1.00
83	2.00	14.00	.50	4.00
84	2.00	8.00	7.00	6.00
85	.50	5.00	1.00	5.00
86	1.00	10.00	2.00	7.00
87	.50	3.00	.50	3.00

เวลาที่ใช้ในการคัดเลือกคำศัพท์และค้นคืนข้อมูล (ต่อ)

เรื่องที่ค้นคืน	ศัพท์ควบคุม		ศัพท์อิสระ	
	เลือกคำศัพท์ (นาที)	ค้นคืน (นาที)	เลือกคำศัพท์ (นาที)	ค้นคืน (นาที)
88	1.00	3.00	2.00	4.00
89	1.00	6.00	2.00	6.00
90	2.00	8.00	3.00	2.00
91	2.00	4.00	3.00	1.00
92	1.00	4.00	1.00	2.00
93	.50	5.00	1.00	7.00
94	1.00	5.00	1.00	5.00
95	1.00	10.00	2.00	6.00
96	1.00	10.00	2.00	6.00
97	1.00	31.00	3.00	10.00
98	1.00	8.00	1.00	6.00
99	.50	2.00	3.00	2.00
100	.50	1.00	1.00	7.00
ค่าเฉลี่ย	1.42	7.65	2.74	6.51
พิสัย	.50-7.00	1.00-33.00	.50-9.00	1.00-34.00
n=100				

ภาคผนวก ฅ

จำนวนข้อมูลที่ค้นคืนได้

จำนวนข้อมูลที่ค้นคืนได้ ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการและข้อมูลที่ไม่ตรงกับความต้องการ

เรื่องที่ ค้นคืน	ศัพท์ควบคุม						ศัพท์อิสระ							
	จำนวน ที่ค้นคืน	ตรง		เกี่ยวข้อง		ไม่ตรง		จำนวน ที่ค้นคืน	ตรง		เกี่ยวข้อง		ไม่ตรง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	28	4	14.29	2	7.14	22	78.57	21	2	9.52	1	4.76	18	85.71
2	5	1	20.00	1	20.00	3	60.00	29	10	34.48	4	13.79	15	51.72
3	32	1	3.13	7	21.88	24	75.00	30	4	13.33	11	36.67	15	50.00
4	40	0	.00	1	2.50	39	97.50	73	0	.00	1	1.37	72	98.63
5	66	0	.00	1	1.52	65	98.48	2	0	.00	0	.00	2	100.00
6	5	2	40.00	0	.00	3	60.00	4	2	50.00	0	.00	2	50.00
7	74	18	24.32	4	5.41	52	81.08	164	16	9.76	3	1.83	145	88.41
8	57	8	14.04	10	17.54	39	68.42	19	5	26.32	5	26.32	9	47.37
9	21	6	28.57	0	.00	15	71.43	37	6	16.22	0	.00	31	83.78
10	46	5	10.87	5	10.87	36	78.26	121	5	4.13	5	4.13	111	91.74
11	16	2	12.50	2	12.50	12	75.00	1	1	100.00	0	.00	0	.00
12	23	5	21.74	4	17.39	14	60.87	6	1	16.67	1	16.67	4	66.67
13	23	3	13.04	9	39.13	11	47.83	2	0	.00	1	50.00	1	50.00
14	29	10	34.48	5	17.24	14	48.28	55	18	32.73	10	18.18	27	49.09
15	6	0	.00	2	33.33	4	66.67	1	1	100.00	0	.00	0	.00
16	23	10	43.48	5	21.74	8	34.78	37	12	32.43	6	16.22	19	51.35
17	79	4	5.06	0	.00	75	94.94	250	1	.40	0	.00	249	99.60
18	68	5	7.35	2	2.94	61	89.71	5	1	20.00	1	20.00	3	60.00
19	95	29	30.53	26	27.37	40	42.11	17	6	35.29	2	11.76	9	52.94
20	47	6	12.77	4	8.51	37	78.72	14	8	57.14	4	28.57	2	14.29
21	6	4	66.67	2	33.33	0	.00	14	13	92.86	1	7.14	0	.00
22	29	3	10.34	3	10.34	23	79.31	42	2	4.76	5	11.90	35	83.33
23	134	10	7.46	25	18.66	99	73.88	101	8	7.92	13	12.87	80	79.21
24	39	14	35.90	4	10.26	21	53.85	47	14	29.79	5	10.64	28	59.57
25	39	28	71.79	11	28.21	0	.00	7	7	100.00	0	.00	0	.00
26	29	10	34.48	10	34.48	9	31.03	72	4	5.56	1	1.39	67	93.06
27	16	6	37.50	5	31.25	5	31.25	2	0	.00	0	.00	2	100.00
28	84	23	27.38	14	16.67	47	55.95	106	26	24.53	11	10.38	69	65.09

จำนวนข้อมูลที่ค้นคืนได้ ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการและข้อมูลที่ไม่ตรงกับความต้องการ
(ต่อ)

เรื่องที่ ค้นคืน	จำนวน ที่ค้นได้	ศัพท์ควบคุม						ศัพท์อิสระ						
		ตรง		เกี่ยวของ		ไม่ตรง		ตรง		เกี่ยวของ		ไม่ตรง		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
29	111	8	7.21	6	5.41	97	87.39	11	5	45.45	4	36.36	2	18.18
30	23	0	.00	8	34.78	15	65.22	25	0	.00	4	16.00	21	84.00
31	35	0	.00	2	5.71	33	94.29	5	0	.00	2	40.00	3	60.00
32	45	0	.00	3	6.67	42	93.33	41	1	2.44	0	.00	40	97.56
33	21	0	.00	0	.00	21	100.00	9	0	.00	3	33.33	6	66.67
34	28	5	17.86	5	17.86	18	64.29	18	2	11.11	3	16.67	13	72.22
35	16	2	12.50	3	18.75	11	68.75	20	2	10.00	3	15.00	15	75.00
36	9	1	11.11	3	33.33	5	55.56	4	1	25.00	0	.00	3	75.00
37	42	0	.00	0	.00	42	100.00	147	0	.00	0	.00	147	100.00
38	7	4	57.14	1	14.29	2	28.57	17	9	52.94	3	17.65	5	29.41
39	53	5	9.43	9	16.98	39	73.58	20	2	10.00	5	25.00	13	65.00
40	90	2	2.22	5	5.56	83	92.22	132	4	3.03	6	4.55	122	92.42
41	13	2	15.38	4	30.77	7	53.85	3	2	66.67	1	33.33	0	.00
42	95	0	.00	12	12.63	83	87.37	119	1	.84	17	14.29	101	84.87
43	50	0	.00	2	4.00	48	96.00	4	2	50.00	0	.00	2	50.00
44	47	1	2.13	1	2.13	45	97.87	75	16	21.33	26	34.67	33	65.33
45	68	0	.00	1	1.47	67	98.53	100	0	.00	8	8.00	92	92.00
46	84	21	25.00	11	13.10	52	61.90	83	16	19.28	6	7.23	61	73.49
47	74	7	9.46	19	25.68	48	64.86	161	3	1.86	12	7.45	146	84.47
48	44	0	.00	1	2.27	43	97.73	7	1	14.29	0	.00	6	85.71
49	25	0	.00	0	.00	25	100.00	80	4	5.00	2	2.50	74	92.50
50	47	6	12.77	2	4.26	39	82.98	74	8	10.81	13	17.57	53	71.62
51	34	1	2.94	4	11.76	29	29.41	1	1	100.00	0	.00	0	.00
52	100	8	8.00	19	19.00	73	73.00	56	6	10.71	14	25.00	36	64.29
53	10	5	50.00	3	30.00	2	20.00	62	16	25.81	5	8.06	41	66.13
54	72	6	8.33	3	4.17	63	87.50	28	4	16.67	0	.00	24	100.00
55	10	0	.00	1	10.00	9	90.00	61	2	3.28	8	13.11	51	83.61
56	29	2	6.90	4	13.79	23	79.31	44	4	9.09	4	9.09	36	81.82
57	82	0	.00	15	18.29	67	81.71	111	0	.00	12	10.81	99	89.19

จำนวนข้อมูลที่ค้นคืนได้ ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ
 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการและข้อมูลที่ไม่ตรงกับความต้องการ
 (ต่อ)

เรื่องที่ ค้นคืน	ศัพท์ควบคุม						ศัพท์อิสระ							
	จำนวน ที่ค้นได้	ตรง		เกี่ยวข้อง		ไม่ตรง		จำนวน ที่ค้นได้	ตรง		เกี่ยวข้อง		ไม่ตรง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
58	24	1	4.17	1	4.17	22	91.67	6	1	16.67	3	50.00	2	33.33
59	19	0	.00	4	21.05	15	78.95	20	0	.00	1	5.00	19	95.00
60	85	9	10.59	16	18.82	60	70.59	187	4	2.14	15	8.02	168	89.84
61	109	0	.00	11	10.09	98	89.91	153	0	.00	12	7.84	141	92.16
62	59	3	5.08	7	11.86	49	83.05	53	3	5.66	4	7.55	46	86.79
63	84	4	4.76	1	1.19	79	94.05	102	3	2.94	2	1.96	97	95.10
64	68	1	1.47	8	11.76	59	86.76	96	0	.00	22	22.92	74	77.08
65	66	1	1.52	9	13.64	56	84.85	14	1	7.14	4	28.57	9	64.29
66	92	2	2.17	26	28.26	64	71.74	88	5	5.68	26	29.55	57	70.45
67	16	0	.00	0	.00	16	100.00	16	3	18.75	0	.00	13	81.25
68	16	9	56.25	7	43.75	0	.00	136	35	25.74	89	65.44	12	8.82
69	74	3	4.05	11	14.86	60	81.08	139	6	4.32	6	4.32	127	91.37
70	9	0	.00	0	.00	9	100.00	3	0	.00	0	.00	3	100.00
71	6	0	.00	1	16.67	5	83.33	8	0	.00	2	25.00	6	75.00
72	18	0	.00	2	11.11	16	88.89	71	0	.00	4	5.63	67	94.37
73	39	1	2.56	4	10.26	34	87.18	5	3	60.00	1	20.00	1	20.00
74	113	0	.00	1	.88	112	99.12	32	0	.00	1	3.13	31	96.88
75	63	12	19.05	10	15.87	41	65.08	23	4	17.39	5	21.74	14	60.87
76	23	18	78.26	0	.00	5	21.74	27	19	70.37	0	.00	8	29.63
77	66	21	31.82	0	.00	45	68.18	54	16	29.63	0	.00	38	70.37
78	17	1	5.88	12	70.59	4	23.53	74	0	.00	3	4.05	71	95.95
79	59	19	32.20	10	16.95	30	50.85	2	2	100.00	0	.00	0	.00
80	22	0	.00	2	9.09	20	90.91	5	0	.00	2	40.00	3	60.00
81	24	1	4.17	1	4.17	22	91.67	3	0	.00	1	33.33	2	66.67
82	21	0	.00	0	.00	21	100.00	1	1	100.00	0	.00	0	.00
83	66	11	16.67	6	9.09	49	74.24	5	5	100.00	0	.00	0	.00
84	15	0	.00	1	6.67	14	93.33	14	0	.00	3	21.43	11	78.57
85	47	6	12.77	6	12.77	35	74.47	74	14	18.92	11	14.86	49	66.22
86	41	6	14.63	7	17.07	28	68.29	50	6	12.00	9	18.00	35	70.00

จำนวนข้อมูลที่ค้นคืนได้ ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการและข้อมูลที่ไม่ตรงกับความต้องการ
(ต่อ)

เรื่องที่ ค้นคืน	ศัพท์ควบคุม								ศัพท์อิสระ							
	จำนวน ที่ค้นได้	ตรง		เกี่ยวข้อง		ไม่ตรง		จำนวน ที่ค้นได้	ตรง		เกี่ยวข้อง		ไม่ตรง			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
87	24	0	.00	0	.00	24	100.00	7	1	14.29	0	.00	6	85.71		
88	16	5	31.25	11	68.75	0	.00	8	3	37.50	0	.00	5	62.50		
89	7	2	28.57	3	42.86	2	28.57	6	3	50.00	2	33.33	1	16.67		
90	45	25	55.56	18	40.00	2	4.44	8	4	50.00	2	25.00	2	25.00		
91	47	2	4.26	1	2.13	44	93.62	1	0	.00	1	100.00	0	.00		
92	39	0	.00	3	7.69	36	92.31	8	0	.00	1	12.50	7	87.50		
93	19	3	15.79	1	5.26	15	78.95	44	6	13.64	1	2.27	37	84.09		
94	20	6	30.00	2	10.00	12	60.00	15	0	.00	0	.00	15	100.00		
95	47	0	.00	11	23.40	36	76.60	74	5	6.76	23	31.08	46	62.16		
96	47	15	31.91	19	40.43	13	27.66	74	7	9.46	35	47.30	32	43.24		
97	91	13	14.29	17	18.68	61	67.03	31	8	25.81	3	9.68	20	64.52		
98	27	6	22.22	2	7.41	19	70.37	19	7	36.84	5	26.32	7	36.84		
99	10	0	.00	2	20.00	8	80.00	10	0	.00	5	50.00	5	50.00		
100	9	0	.00	2	22.22	7	77.78	76	0	.00	6	7.89	70	92.11		
ค่าเฉลี่ย	43.32	5.09	14.28	5.67	15.02	32.56	70.70	46.39	4.60	21.79	5.62	14.84	36.17	63.37		



ประวัติผู้เขียน

นางสาวเฉลิมศรี กาหยี เกิดวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2504 ที่อำเภอเมือง จังหวัดตรัง สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีอักษรศาสตรบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์ ภาควิชา บรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2526 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2532 ปัจจุบันรับราชการที่สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี