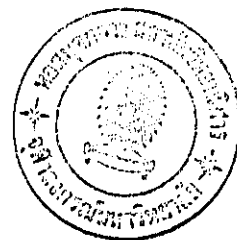


รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

- ยีน ภู่วรรณ และชัยยงค์ วงศ์ชัยสุวัฒน์. การประมวลผลภาษาธรรมชาติ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2535.
- รัตติกกร วรากุลศิริพันธุ์ และสิงห์ ตรงงาม. ต้นแบบการเก็บบันทึกพจนานุกรมภาษาอังกฤษ-ไทยด้วยระบบคอมพิวเตอร์. *Papers on Natural Language Processing (Multi-lingual Machine Translation and Related Topics 1987-1994)*. หน้า 56-60. Bangkok: National Electronics and Computer Technology Center, 1995.
- วิรัช ศรีเลิศล้ำวานิช, อภิชาติ พิทยรัตน์โสภณ และเกรียงชัย จันทร์แสนวิไล. การจัดการฐานข้อมูลพจนานุกรมไทยด้วยทรีแควคู่หลายดรรชนี. *Papers on Natural Language Processing (Multi-lingual Machine Translation and Related Topics 1987-1994)*. หน้า 197-206. Bangkok: National Electronics and Computer Technology Center, 1995.
- สมปราวรณา รัทยานนท์. "โครงสร้างข้อมูลสำหรับพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย". (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต. ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535).
- สุชาย ธนวเสถียร และวิชัย จิวงกูร. โครงสร้างข้อมูลเพื่อการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์. บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2521.
- สุทธิศักดิ์ พงศ์ธนาพานิช. เปิดโลกการเข้ารหัสข้อมูลด้วยภาษาซี ตอน Huffman coding. *วารสารไมโครคอมพิวเตอร์* 9 (กันยายน 2537): 297-301.
- สุทธิศักดิ์ พงศ์ธนาพานิช. เปิดโลกการเข้ารหัสข้อมูลด้วยภาษาซี ตอน Huffman coding. *วารสารไมโครคอมพิวเตอร์* 9 (ธันวาคม 2537): 301-309.
- สุทธิศักดิ์ พงศ์ธนาพานิช. เปิดโลกการเข้ารหัสข้อมูลด้วยภาษาซี ตอน Adaptive Huffman coding. *วารสารไมโครคอมพิวเตอร์* 10 (เมษายน 2538): 223-226..

ภาษาอังกฤษ

- Aoe, J. An Efficient Implementation of Static String Pattern Matching Machines, *IEEE Trans. Software Eng.*, Vol. 15, Aug. 1989 : 1010-1016
- Aoe, J. An Efficient Digital Search Algorithm by Using a Double-Array Structure, *IEEE*

- Trans. Software Eng., Vol . 15 , Sept. 1989 : 1066-1077
- Coad P. and Nicola J. Object-oriented programming . Prentice hall international editions , 1993.
- Fano, R.M. The Transmission of Information. Technical Report no. 65 M.I.T., Research lab of electronics., 1949.
- Gallager, R.G. Variations on a Theme by Huffman. IEEE Trans. Inf. Theory 24, 6 (November 1978) : 668-674.
- N. Thongpumpursar, "A Thai Text Retrieval System using Digital Search Trees and SQL", Master of Science Thesis for Asian Institute of Technology, 1993.
- Nelson, M. and Gailly, J.L. The Data Compression Book . NewYork: M & T Books, 1996.
- Norman, R.J. , Object-oriented Systems analysis and design, Prentice hall international editions, 1995.
- S. Praseuth. "Electronic Lao Dictionary". Master of Science Thesis for Asian Institute of Technology, 1990.
- Shannon, C. E. A Mathematical Theory of Communication. Bell System Technical Journal 27, 1948 pp. 379-42, 62-656.
- Williams. M . Develop Professional Visual C++ in 21 days. Sams publishing , 1995.
- Witten, I. H., Neal, R. M., and Cleary, J. G. Arithmetic Coding for Data Compression. Commun. ACM 30, 6 (June 1987) : 520-540.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือการใช้งานพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์

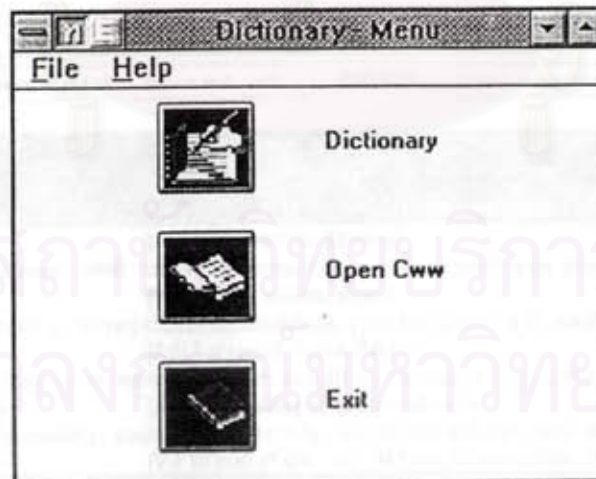
การติดตั้งโปรแกรมพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์

โปรแกรมพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์นี้ทำงานบนระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ 3.1x การติดตั้งให้ใส่แผ่นดิสก์ไว้ที่ไดรฟ์ A และใช้คำสั่ง :- INSTALL C (สามารถระบุไดรฟ์ได้) ซึ่งจะทำการสร้างไดเรกทอรี dict ซึ่งภายในประกอบด้วยไดเรกทอรี program และ data นอกจากนี้จะทำสำเนาโปรแกรม dicmenu.exe, chkbook.exe, dic.exe, hook.exe และ hookdll.dll ลงในไดเรกทอรี program ส่วนไดเรกทอรี data นั้นเมื่อมีการบันทึกข้อมูลจึงจะสร้างเพิ่มข้อมูลลงในไดเรกทอรีนี้

เมื่อต้องการใช้งาน จากเมนู File ใน Program Manager ให้เลือก Run โปรแกรม dicmenu.exe จะปรากฏเมนูหลักของพจนานุกรม

พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยเมนูหลัก ดังนี้

1. การใช้งานพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์
2. การใช้งานพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับจุฬารีก
3. ออกจากโปรแกรม



รูปที่ 1 เมนูหลักของพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์

รายละเอียดของแต่ละเมนู มีดังนี้

1. การใช้งานพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

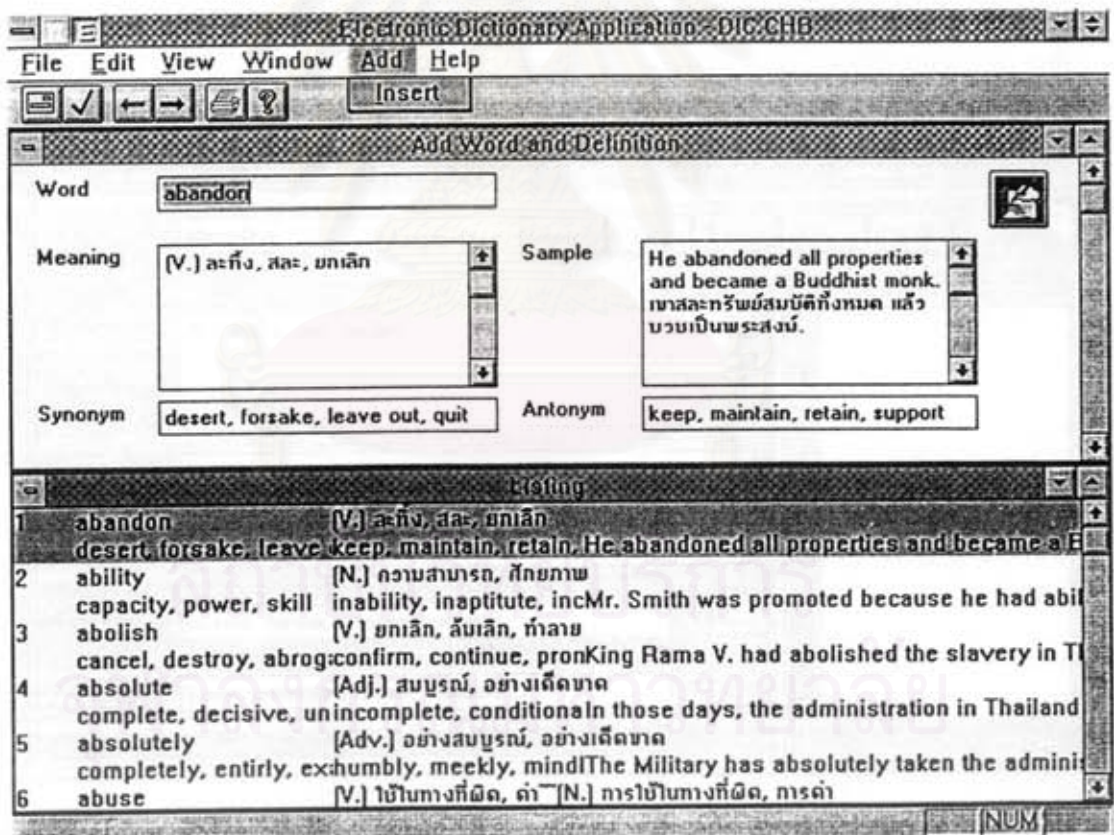
1.1 กรณีพจนานุกรมกำหนดโครงสร้างในภาคแสดงความหมายมาให้

1.2 กรณีผู้ใช้งานพจนานุกรมกำหนดโครงสร้างในภาคแสดงความหมายเอง

1.1 กรณีพจนานุกรมกำหนดโครงสร้างในภาคแสดงความหมายมาให้ มีรายละเอียดการใช้งาน ดังนี้

1.1.1 การบันทึกคำศัพท์และความหมายลงเพิ่มข้อมูล มีขั้นตอนการใช้งาน ดังนี้

1.1.1.1 การเปิดเพิ่มข้อมูล จากเมนู File เลือก New ถ้าต้องการเปิดเพิ่มข้อมูลใหม่ หรือเลือก Open ถ้าต้องการเลือกเพิ่มข้อมูลที่มีอยู่แล้ว ต่อจากนั้นเลือกชื่อเพิ่มข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งจะแสดงข้อมูลในเพิ่มข้อมูลดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 การบันทึกข้อมูลคำศัพท์และความหมาย

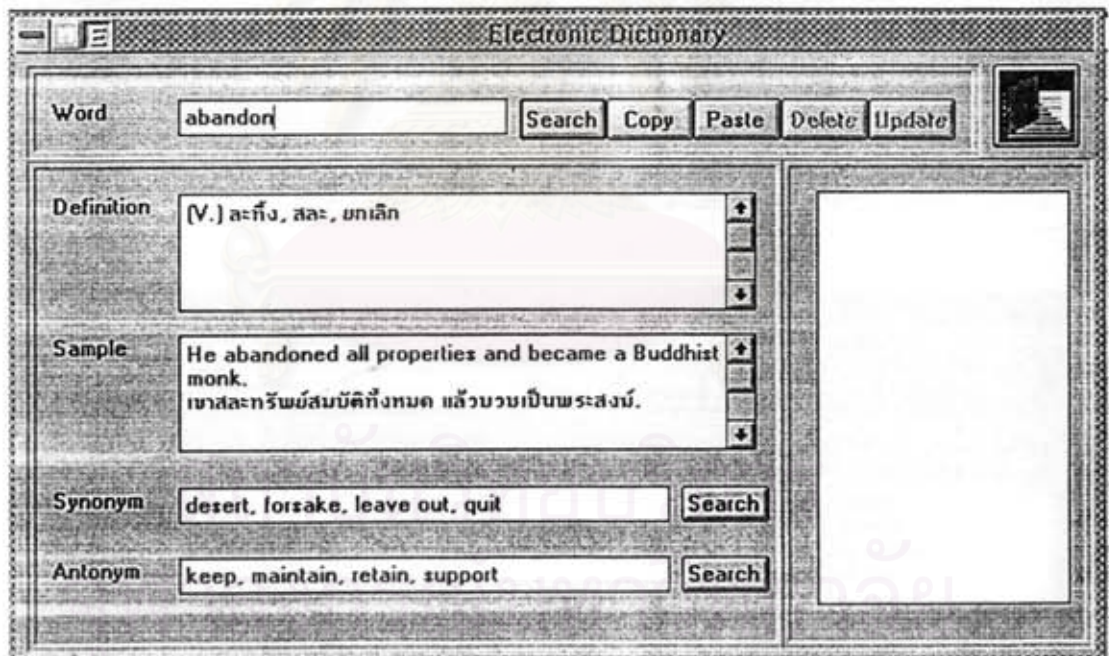
1.1.1.2 การจัดเก็บข้อมูลลงเพิ่มข้อมูล การบันทึกข้อมูลระเบียบใหม่ จากเมนู Edit เลือก New Content เมื่อบันทึกข้อมูลแต่ละระเบียบแล้ว ให้จัดเก็บข้อมูลลงเพิ่มข้อมูล เลือก Commit Content

- 1.1.1.3 การดูข้อมูลระเบียบก่อนหน้าหรือระเบียบต่อไป การดูข้อมูลระเบียบก่อนหน้า จากเมนู Edit เลือก Prev Content และการดูข้อมูลระเบียบต่อไป เลือก Next Content
- 1.1.1.4 การเพิ่มคำศัพท์ลงดีเอส-ทรี จากเมนู Add เลือก Insert ในขั้นตอนนี้ข้อมูลในแฟ้มข้อมูลเดิมจะถูกลบทิ้งและไปเพิ่มในแฟ้มข้อมูลพจนานุกรม

1.1.2 การสืบค้นคำศัพท์และความหมาย

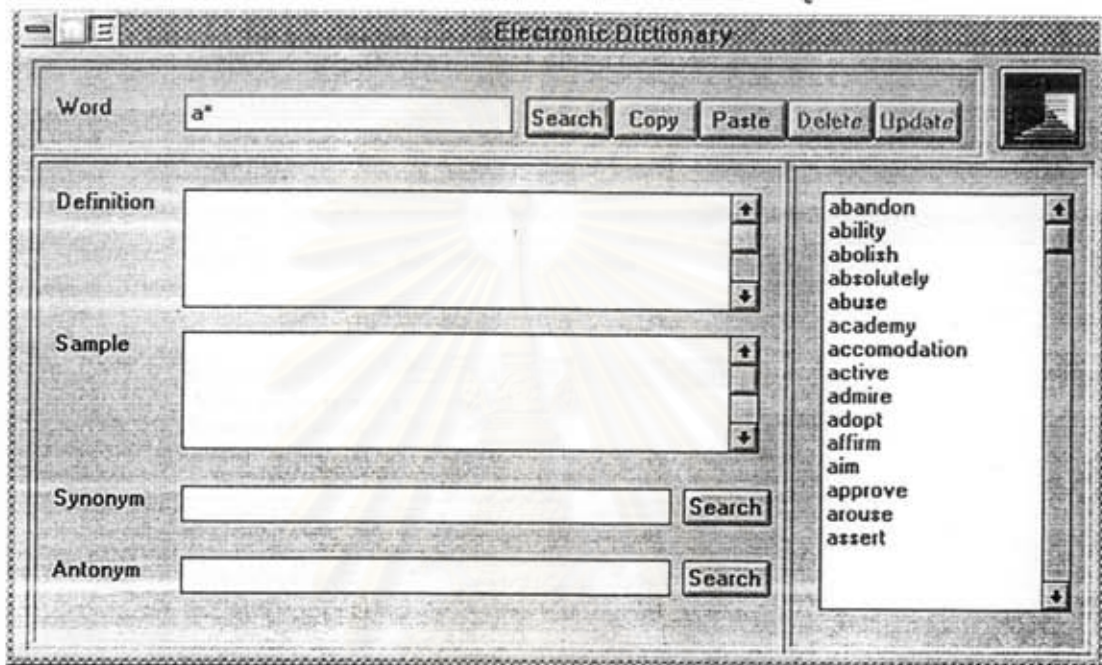
จากเมนู Content เลือก Search ซึ่งสามารถทำการสืบค้นได้หลายวิธี ดังนี้

- 1.1.2.1 การสืบค้นความหมายของคำศัพท์ที่ต้องการ ให้ป้อนคำศัพท์ที่ต้องการลงในช่อง word และเลือก Search หรือกดปุ่ม Enter ดังรูปที่ 3 เป็นการสืบค้นความหมายของคำว่า "abandon"

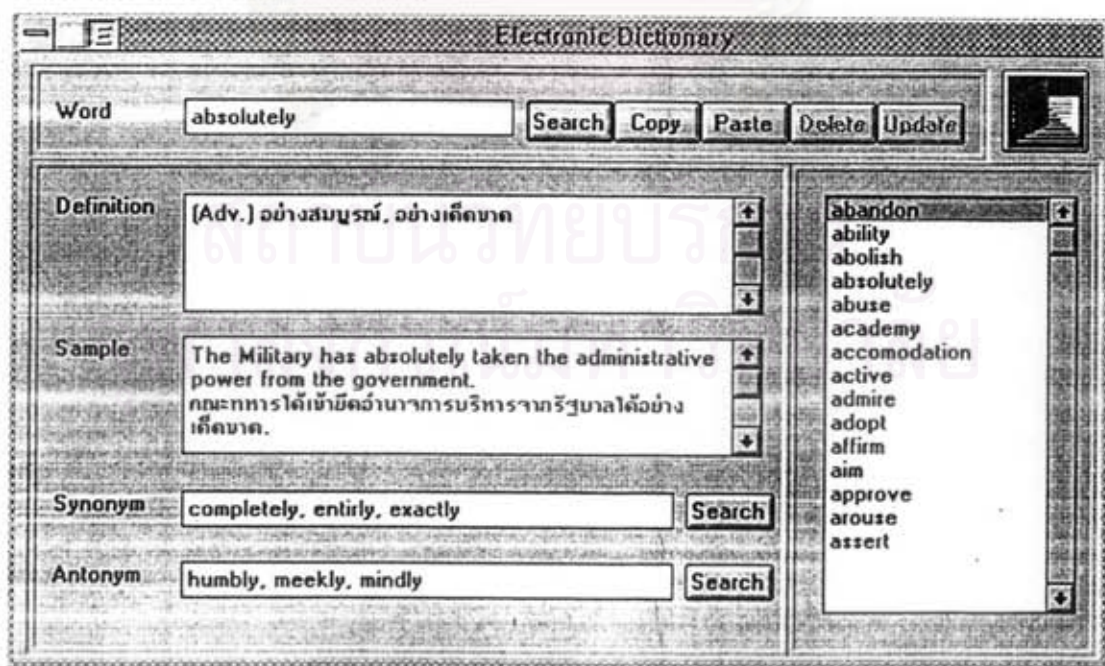


รูปที่ 3 การสืบค้นความหมายของคำว่า "abandon"

- 1.1.2.2 การสืบค้นโดยใช้ส่วนต้นของคำศัพท์ ให้ใส่อักษรที่ต้องการลงในช่อง word และปิดท้ายด้วย "*" ดังรูปที่ 4 แสดงการสืบค้นอักษร "a" ซึ่งจะแสดง คำศัพท์ที่ขึ้นต้นด้วยอักษร "a" ขึ้นมาทั้งหมด และจากคำศัพท์เหล่านี้สามารถใช้เป็นคำหลักเพื่อสืบค้นความหมายต่อไปได้ ดังรูปที่ 5

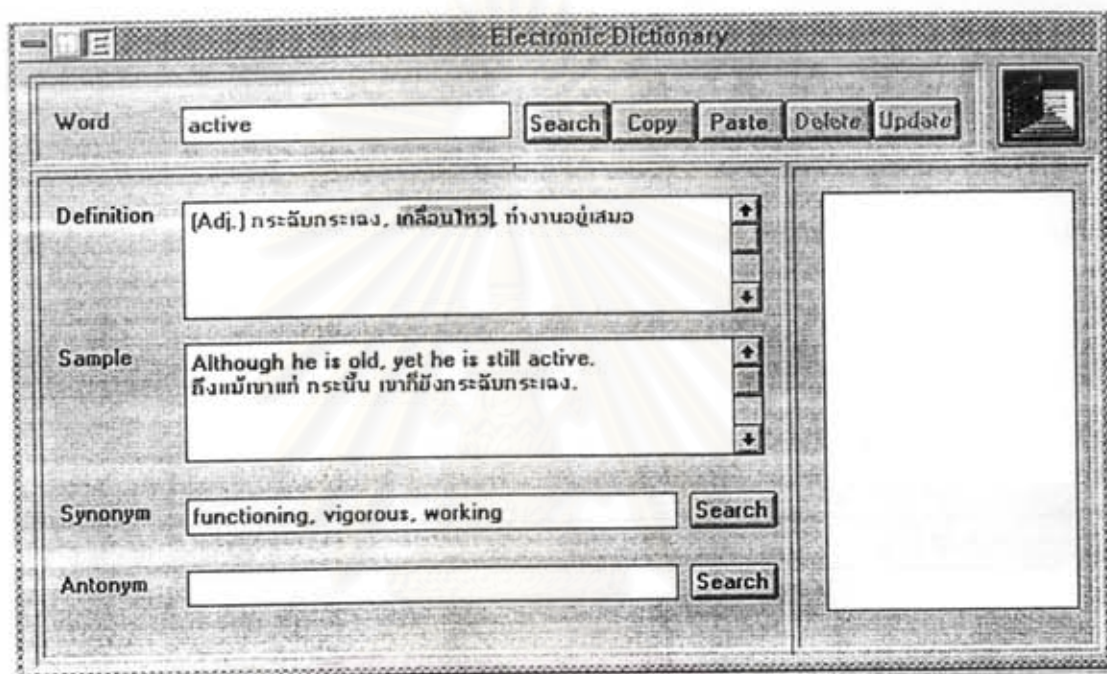


รูปที่ 4 แสดงการสืบค้นคำศัพท์ที่ขึ้นต้นด้วยอักษร "a"



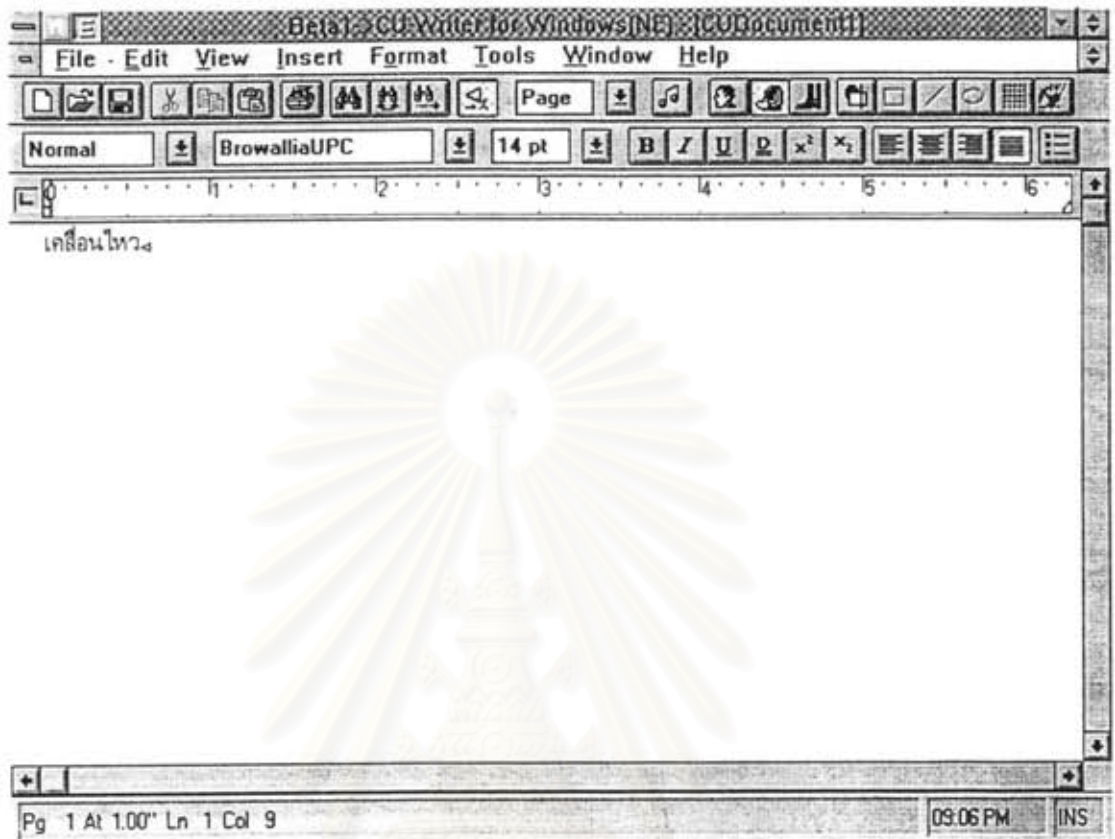
รูปที่ 5 แสดงการสืบค้นคำศัพท์ "absolutely" ซึ่งสืบเนื่องมาจากรูปที่ 4

- 1.1.2.3 การคัดลอกข้อความในภาคแสดงความหมาย เพื่อนำไปแทรกข้อความในจุฬารีกหรือโปรแกรมประมวลผลคำอื่น โดยการใช้เมาส์เลือกข้อความที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม copy ดังรูปที่ 6 แสดงการคัดลอกข้อความ “เคลื่อนไหว” เพื่อนำไปแทรกในจุฬารีก ซึ่งได้ผลดังรูปที่ 7



รูปที่ 6 แสดงการคัดลอกข้อความในภาคแสดงความหมายเพื่อนำไปแทรกในจุฬารีก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



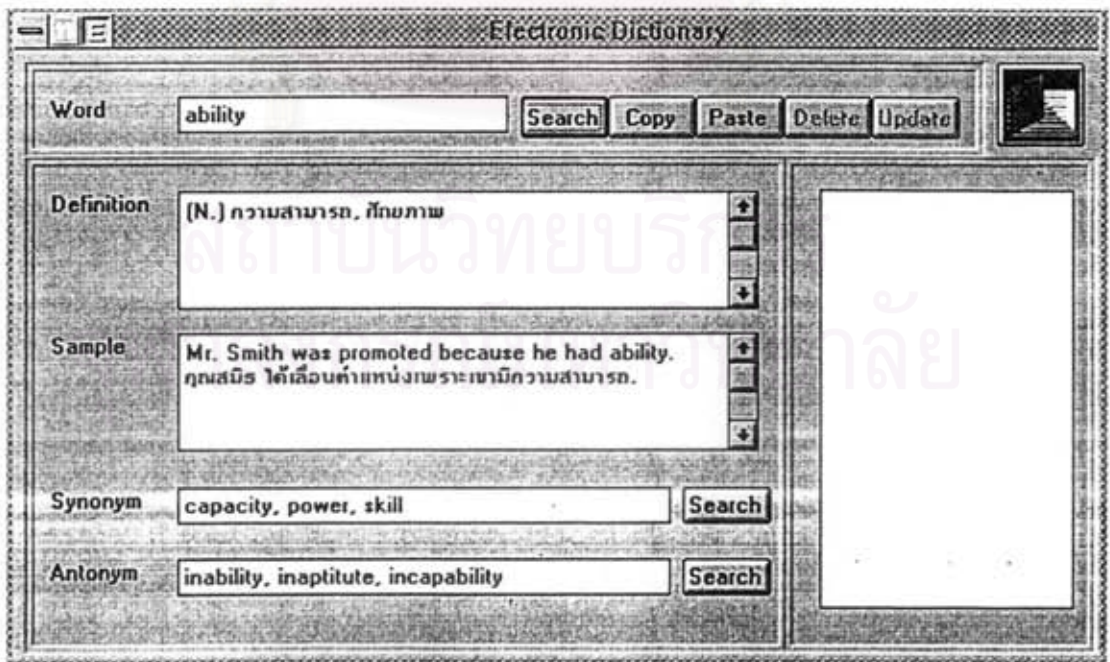
รูปที่ 7 แสดงผลจากการแทรกข้อความลงในจุฬารีก

- 1.1.2.4 การคัดลอกข้อความจากจุฬารีกหรือโปรแกรมประมวลผลคำอื่น เพื่อใช้เป็น คำศัพท์ในการสืบค้นความหมายในพจนานุกรม โดยใช้เมาส์เลือกคำที่ต้องการ จากจุฬารีกและจากเมนู Edit ให้เลือก copy เมื่อเปลี่ยนจอภาพมาเป็น พจนานุกรมแล้วให้กดปุ่ม paste ดังรูปที่ 8 และรูปที่ 9

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 8 แสดงการเลือกคำจากจุฬารีกเพื่อสืบค้นความหมาย



รูปที่ 9 แสดงผลการสืบค้นความหมาย ซึ่งต่อเนื่องจากรูปที่ 8

- 1.1.2.5 การแก้ไขและลบคำศัพท์และความหมายจากเมนู Content เลือก Modify จะปรากฏจอภาพเหมือนกับการสืบค้นข้อมูลแต่ปุ่ม Update และ Delete จะสามารถทำงานได้ การจะแก้ไขหรือลบข้อมูลต้องสืบค้นข้อมูลก่อน หากต้องการแก้ไขข้อมูลหลังจากแก้ไขข้อมูลแล้วให้กดปุ่ม Update แต่ถ้าต้องการลบข้อมูลให้กดปุ่ม Delete

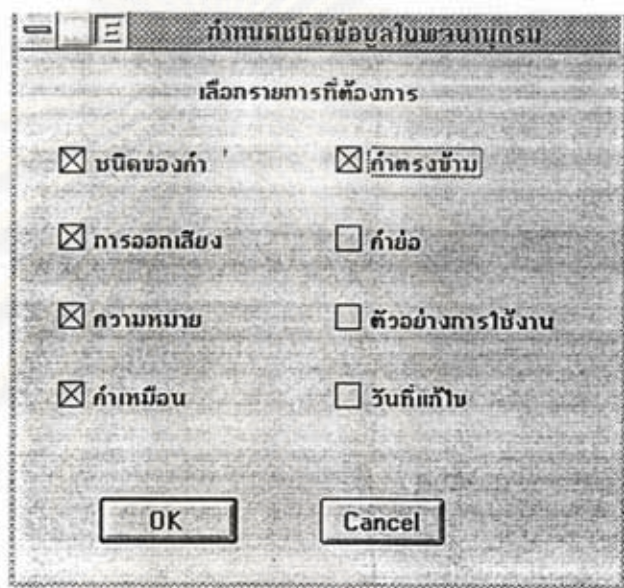


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 กรณีผู้ใช้งานพจนานุกรมกำหนดโครงสร้างในภาคแสดงความหมายเอง

มีรายละเอียดการใช้งาน ดังนี้

1.2.1 การกำหนดชนิดข้อมูลที่ต้องการให้มีในภาคแสดงความหมาย จากเมนู Define เลือก Define Structure ซึ่งจะแสดงจอภาพดังรูปที่ 10 เพื่อให้เลือกชนิดข้อมูลที่ต้องการ



รูปที่ 10 แสดงจอภาพการเลือกชนิดข้อมูลที่ต้องการให้มีในภาคแสดงความหมาย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- 1.2.2 การบันทึกคำศัพท์และความหมายลงเพิ่มข้อมูล จากเมนู File เลือก Open Define File เนื่องจากการกำหนดชนิดโครงสร้างแต่ละครั้ง พจนานุกรมจะสร้างเพิ่มข้อมูลให้ใหม่ทุกครั้ง ฉะนั้นก่อนจะบันทึกข้อมูลให้เลือกเพิ่มข้อมูลที่ต้องการ จากนั้นจะแสดงจอภาพสำหรับบันทึกข้อมูล ดังรูปที่ 11 ซึ่งจะปรากฏช่องชนิดข้อมูลตามที่ได้กำหนดไว้

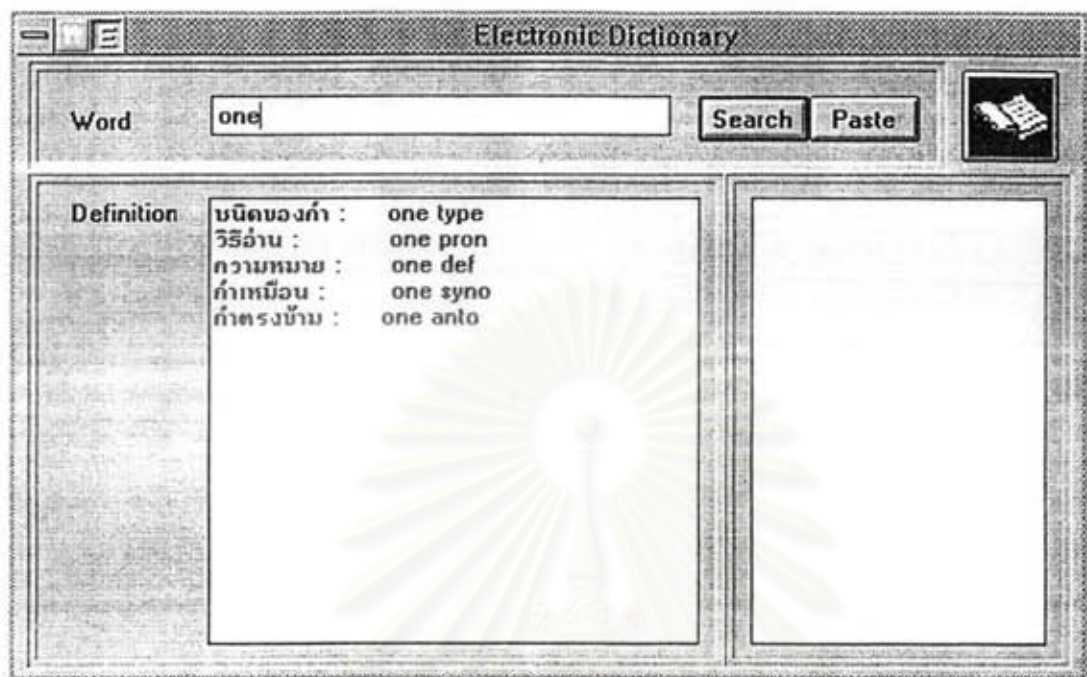
The screenshot shows a window titled "Electronic Dictionary Application". Below the title bar is a menu bar with "Edit" and "Add". Underneath is a toolbar with icons for a list, a checkmark, left and right arrows, a refresh/clear icon, and a help icon. The main area contains a form with the following fields:

Word	<input type="text"/>
Type	<input type="text"/>
Pronounce	<input type="text"/>
Definition	<input type="text"/>
Synonymn	<input type="text"/>
Antonymn	<input type="text"/>

At the bottom of the window, the status bar shows "Ready" on the left and "(NUM)" on the right.

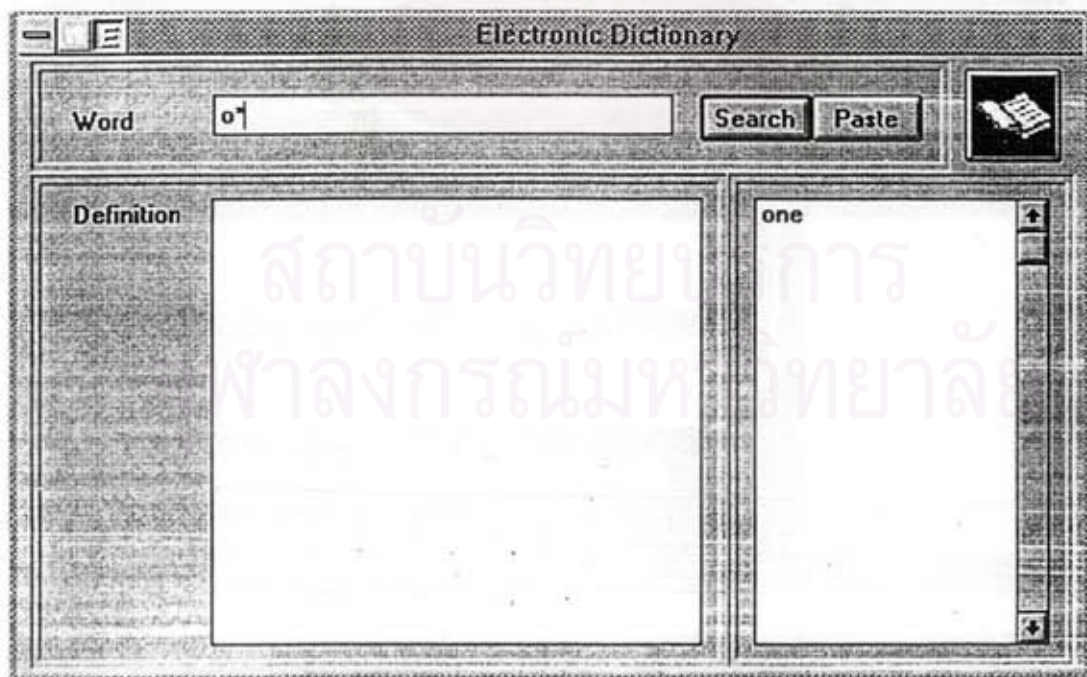
รูปที่ 11 แสดงจอภาพสำหรับบันทึกข้อมูลโดยแสดงช่องชนิดข้อมูลเฉพาะที่กำหนดไว้

- 1.2.3 การจัดเก็บข้อมูลลงเพิ่มข้อมูล หลังจากทีบันทึกข้อมูลแต่ละระเบียนแล้วให้จัดเก็บข้อมูลลงเพิ่มข้อมูลโดยจากเมนู Edit เลือก Commit Content และหากต้องการจัดเก็บคำศัพท์ลงในดีเอส-ทรีจากเมนู Add เลือก Insert
- 1.2.4 การสืบค้นความหมายของคำศัพท์ที่ต้องการ ให้ป้อนคำศัพท์ลงในช่อง word จากนั้นกดปุ่ม Search หรือกด Enter ดังรูปที่ 12 แสดงการสืบค้นความหมายของคำว่า "one"



รูปที่ 12 แสดงการสืบค้นความหมายของคำว่า "one"

1.2.5 การสืบค้นโดยใช้เฉพาะส่วนต้นของคำศัพท์ ให้ป้อนอักษรที่ต้องการสืบค้นและปิดท้ายด้วย "*" ดังรูปที่ 13 แสดงการสืบค้นคำศัพท์ที่ขึ้นต้นด้วยอักษร "o"



รูปที่ 13 แสดงการสืบค้นคำศัพท์ที่ขึ้นต้นด้วยอักษร "o"

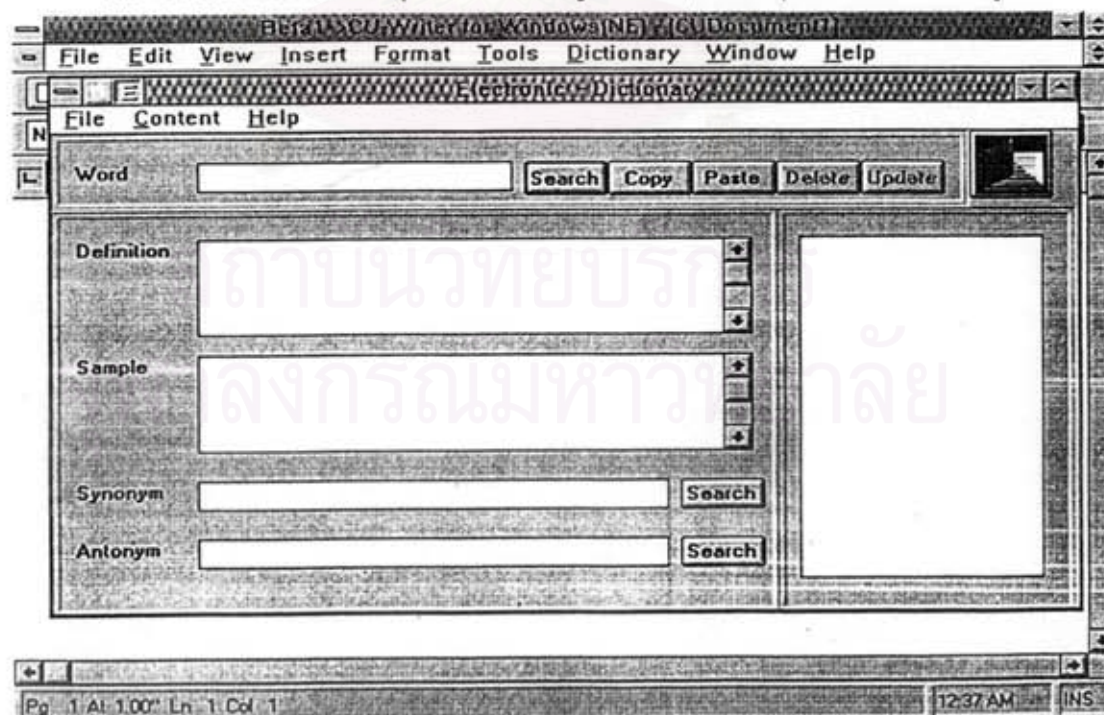
2. การใช้งานพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับจุฬารีก

2.1 การแทรกเมนูพจนานุกรมลงในจุฬารีก หลังจากที่ได้เลือกเมนู Open Cww แล้วโปรแกรมจะแทรกเมนูลงในจุฬารีกให้โดยอัตโนมัติ ดังรูปที่ 14



รูปที่ 14 แสดงการแทรกเมนูพจนานุกรมลงในจุฬารีก

2.2 การเรียกใช้งานพจนานุกรม ให้เลือกเมนู Dictionary พจนานุกรมก็จะทำงาน ดังรูปที่ 15



รูปที่ 15 แสดงการทำงานของพจนานุกรมหลังจากผู้ใช้เลือกเมนู Dictionary

ประวัติผู้เขียน



นางสาววันเพ็ญ ศิรินิรันดร์ เกิดวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ 2506 ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ ในปีการศึกษา 2528 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย เมื่อ ปี พ.ศ. 2537



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย