

คลังเอกสารยุคใหม่แบบเก็บเกี่ยวบรรณานุกรมด้วย OAI-PMH

ปัจจุบันระบบจัดเก็บข้อมูลตามมาตรฐาน OAI-PMH ได้ถูกพัฒนาในหน่วยงานต่างๆ หลายหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บเอกสารดิจิทัลในรูปแบบ Digital Library หรือจดหมายเหตุดิจิทัล ในรูปแบบ Digital Archives ระบบคลังเอกสารสถาบัน (IR: Instructional Repository) หรือคลังผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ (Research Repository) ทั้งนี้ฐานข้อมูลดังกล่าวมีจุดเด่นคือ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลบรรณานุกรมได้ง่าย โดยอาศัยซอฟต์แวร์ในกลุ่ม Harvester

ซอฟต์แวร์ในกลุ่ม Harvester ที่นำใช้โปรแกรมหนึ่งก็คือ The Open Harvester Systems หรือ PKP OHS ซึ่งเป็นระบบจัดทำดัชนีการสืบค้นจากเมทาเดตา ที่พัฒนาโดย Public Knowledge



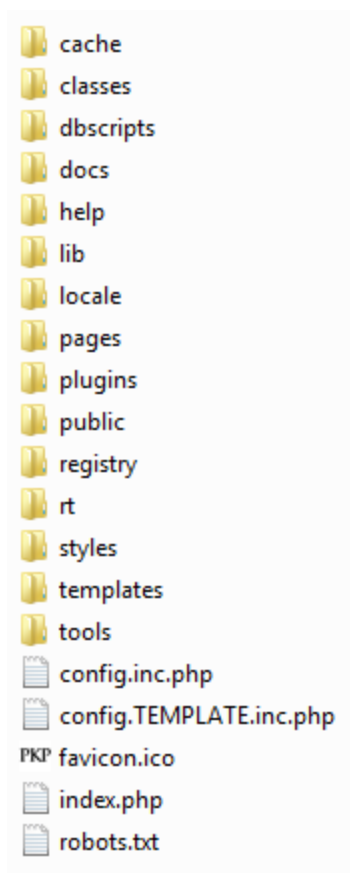
รูปที่ 1

PKP OHS 2.x มีความสามารถ ดังนี้

- เก็บเกี่ยวข้อมูลเมทาเดตาผ่าน OAI-PMH โดยสนับสนุนชุดเมทาเดตาหลายชุด เช่น unqualified DC, Dublin Core extension, MODS, MARCXML
- มีระบบสืบค้นที่ง่ายในการใช้งาน รวมทั้งการสืบค้นขั้นสูง

การติดตั้ง PKP OHS บน AppServ

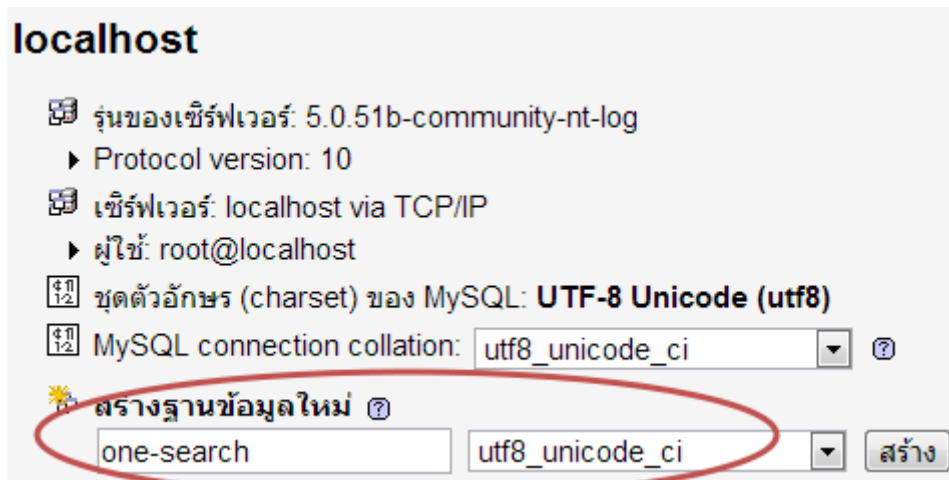
เริ่มต้นจากดาวน์โหลด Source code ของ PKP OHS จากเว็บ http://pkp.sfu.ca/harvester_download เมื่อได้ไฟล์ ohs-2.3.2.tar ให้ Unzip ไฟล์ดังกล่าวจะได้โฟลเดอร์ ohs-2.3.2 พร้อมข้อมูลดังนี้



รูปที่ 2

คัดลอกโฟลเดอร์ ohs-2.3.2 ไปไว้ที่ C:\AppServ\www จากนั้นเปลี่ยนชื่อโฟลเดอร์ให้เหมาะสม เช่น one-search

เมื่อเตรียมโฟลเดอร์ต้นฉบับโปรแกรมแล้ว ก็จะเข้าสู่การสร้างฐานข้อมูล MySQL เพื่อรองรับข้อมูลจาก PKP OHS โดยเข้าไปหน้าเว็บ PHPMYAdmin ด้วยคำสั่ง <http://127.0.0.1/phpmyadmin/>



รูปที่ 3

เมื่อสร้างฐานข้อมูล MySQL แล้ว ก็เข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม ด้วยคำสั่ง `http://127.0.0.1/one-search/` จะปรากฏส่วนการติดตั้ง ดังนี้

- Locale Settings
 - Primary locale เลือก English
 - Client character set เลือก Unicode (UTF-8)
 - Connection character set เลือก Unicode (UTF-8)
 - Database character set เลือก Unicode (UTF-8)
- Security Settings
 - Password encryption algorithm เลือก MD5
- Administrator Account
 - Username ป้อนบัญชีผู้ดูแลเว็บ
 - Password ป้อนรหัสผ่าน
 - Repeat Password ป้อนรหัสผ่านซ้ำอีกครั้ง
 - Email ป้อนอีเมล

หมายเหตุ ให้แทนที่ one-search จากรายการ <http://127.0.0.1/one-search/> ด้วยชื่อโฟลเดอร์ที่ตรงกับที่ท่านสร้างไว้

Open Harvester Systems

HOME ABOUT BROWSE HELP

Home > PKP Open Harvester Systems Installation

PKP Open Harvester Systems Installation

PKP Open Harvester Systems Version 2.3.2.0

Thank you for downloading the Public Knowledge Project's **Open Harvester Systems**. Before proceeding, please read the [README](#) file included with this software. For more information about the Public Knowledge Project and its software projects, please visit the [PKP web site](#). If you have bug reports or technical support inquiries about Open Harvester Systems, see the [support forum](#) or visit PKP's online [bug reporting system](#). Although the support forum is the preferred method of contact, you can also email the team at pkp.contact@gmail.com.

Recommended system requirements

- PHP >= 5.2.6 (including PHP 5.x); you are currently using PHP 5.2.6
- MySQL >= 3.23.23 (including MySQL 4.x and 5.x)
- Apache >= 1.3.2x or >= 2.0.4x or Microsoft IIS 6
- Operating system: Any OS that supports the above software, including [Linux](#), [BSD](#), [Solaris](#), [Mac OS X](#), [Windows](#)

As PKP does not have the resources to test every possible combination of software versions and platforms, no guarantee of correct operation or support is implied.

Changes to these settings can be made after installation by editing the file `config.inc.php` in the base Open Harvester Systems directory, or using the site administration web interface.

Supported database systems

Open Harvester Systems has currently only been tested on MySQL although other database management systems supported by [ADOdb](#) may work (in full or partially). Compatibility reports and/or code patches for alternative DBMSs can be sent to the Open Harvester Systems team.

Pre-Installation Steps

- The following files and directories (and their contents) must be made writable:
 - `config.inc.php` is writable (optional): Yes
 - `cache/` is writable: Yes
 - `cache/t_cache/` is writable: Yes
 - `cache/t_compile/` is writable: Yes
 - `cache/_db` is writable: Yes

Locale Settings

For complete Unicode (UTF-8) support, select UTF-8 for all character set settings. Note that this support currently requires a MySQL >= 4.1.1 database server. Please also note that full Unicode support requires PHP >= 4.3.0 compiled with support for the [mbstring](#) library (enabled by default in most recent PHP installations). You may experience problems using extended character sets if your server does not meet these requirements.

Your server currently supports mbstring: **Yes**

Primary locale:
The primary language to use for this system. Please consult the Open Harvester Systems documentation if you are interested in support for languages not listed here.

Additional locales: ☐ English (en_US)
Select any additional languages to support in this system. Additional languages can also be installed at any time from the site administration interface.

Client character set:
The encoding to use for data sent to and received from browsers.

Connection character set:
The encoding to use for data sent to and received from the database. This should be the same as the client character set. Note that this capability is only supported with MySQL >= 4.1.1. Select "Not applicable" if your database server does not meet these requirements.

Database character set:
The encoding to use for data stored in the database. Note that this capability is only supported with MySQL >= 4.1.1. Select "Not applicable" if your database server does not meet these requirements.

Security Settings

Password encryption algorithm:
SHA1 is recommended if your system supports it (requires PHP >= 4.3.0).

Administrator Account

This user account will become the site administrator and have complete access to the system. Additional user accounts can be created after installation.

Username:

Password:

Repeat Password:

Email:

Database Settings

Open Harvester Systems requires access to a SQL database to store its data. See the system requirements above for a list of supported databases. In the fields below, provide the settings to be used to connect to the database.

Database driver:
Database drivers listed in brackets do not appear to have the required PHP extension loaded and installation will likely fail if selected.
Any unsupported database drivers listed above are listed solely for academic purposes and are unlikely to work.

Host:
Leave the hostname blank to connect using domain sockets instead of over TCP/IP. This is not necessary with MySQL, which will automatically use sockets if "localhost" is entered, but is required with some other database servers such as PostgreSQL.

Username:

Password:

Database name:
☒ Create new database
To use this option your database system must support remote database creation and your user account must have the appropriate permissions to create new databases. If installation fails with this option selected, manually create the database on your server and run the installer again with this option disabled.

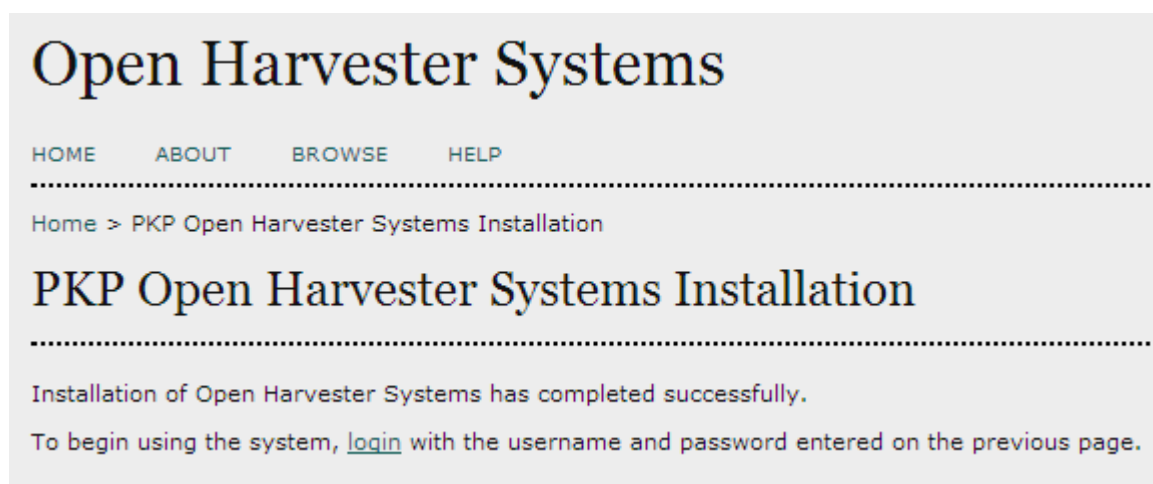
Install Open Harvester Systems

รูปที่ 4

- Database Settings

- Database driver เลือกเป็น MySQL
- Host ป้อนเป็น localhost
- Username ป้อน username ที่ควบคุมฐานข้อมูล MySQL
ที่สร้างไว้ก่อนหน้านี้
- Password ป้อน password ที่ควบคุมฐานข้อมูล MySQL
ที่สร้างไว้ก่อนหน้านี้
- Database name ป้อนชื่อฐานข้อมูล MySQL ที่สร้างไว้ก่อนหน้านี้
(กรณีนี้คือ one-search)

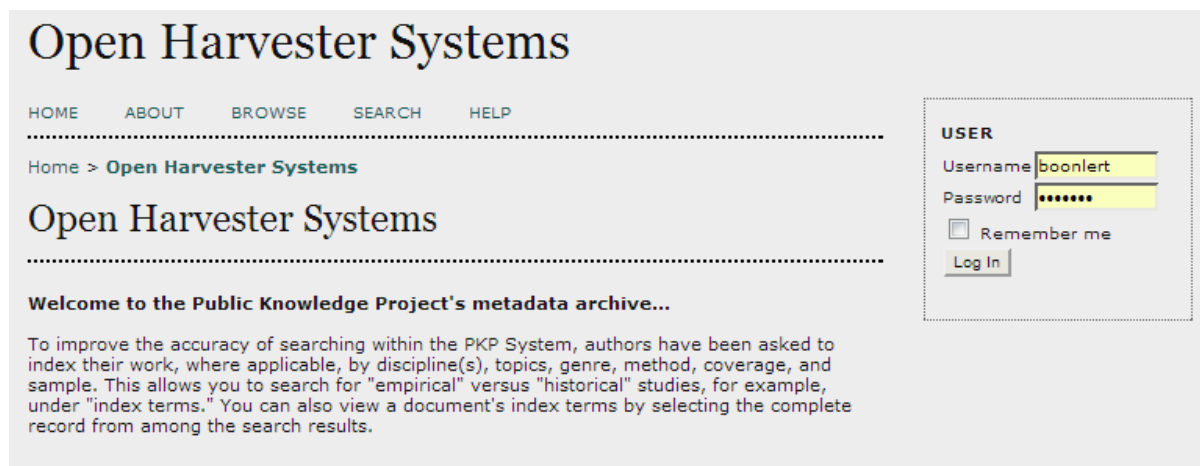
ทั้งนี้ให้คลิกยกเลิกการเลือกรายการ Create New Database ต่อด้วยคลิกปุ่ม Install Open Harvester System ระบบจะรายงานผลการติดตั้ง ดังนี้



รูปที่ 5

การเรียกดูระบบ

ระบบที่ติดตั้งแล้ว สามารถเข้าดูได้ด้วยคำสั่ง <http://127.0.0.1/one-search/> จะปรากฏจอภาพการทำงานดังนี้

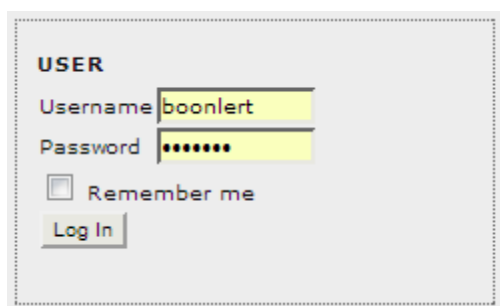


รูปที่ 6

หมายเหตุ ให้แทนที่ one-search จากรายการ <http://127.0.0.1/one-search/> ด้วยชื่อโฟลเดอร์ที่ตรงกับที่ท่านสร้างไว้

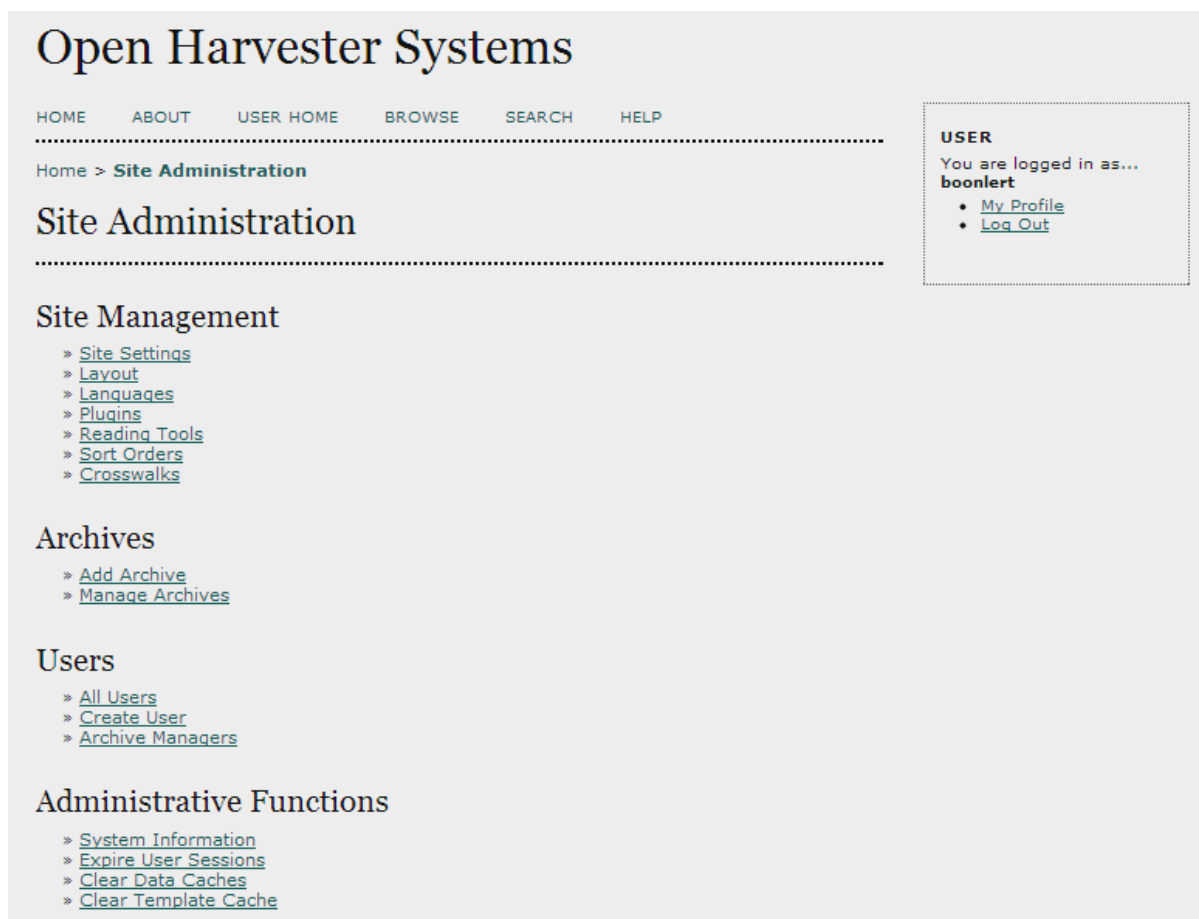
ส่วนควบคุมการทำของระบบ

ก่อนใช้งานควรเข้าไปปรับแต่งระบบให้เหมาะสมโดยล็อกอินเข้าระบบจากกล่อง User



รูปที่ 7

ป้อน Username และ Password ที่กำหนด แล้วคลิกปุ่ม Log In จะปรากฏส่วนการทำงานของผู้ดูแลระบบ ดังนี้



รูปที่ 8

เริ่มต้นปรับแต่งค่าควบคุมระบบโดยคลิกเลือกคำสั่ง Site Settings แล้วปรับแต่งรายการ ดังนี้

- Site title ป้อนชื่อเว็บไซต์ เช่น ฐานข้อมูลผลงานวิชาการ
- Introduction ป้อนข้อความแนะนำเว็บไซต์
- About the Site description ป้อนข้อความอธิบายเว็บไซต์
- Custom logo เลือกไฟล์ภาพ Logo
- Minimum password length ระบุจำนวนอักขระขั้นต่ำของรหัสผ่าน
- Theme เลือกรูปแบบของหน้าเว็บ (Theme)
- Style sheet นำเข้าไฟล์ Style Sheet (.css) เพื่อควบคุมการแสดงผล

เมื่อกำหนดค่าต่างๆ แล้วจึงปุ่ม Save

Open Harvester Systems

HOME ABOUT USER HOME BROWSE SEARCH HELP

Home > Site Administration > **Site Settings**

Site Settings

USER
 You are logged in as...
boonlert
 • [My Profile](#)
 • [Log Out](#)

General

Site title*

Introduction

Welcome to the Public Knowledge Project's metadata archive...
 To improve the accuracy of searching within the PKP System, authors have been asked to index their work, where applicable, by discipline(s), topics, genre, method, coverage, and sample. This allows you to search for "empirical" versus "historical" studies, for example, under "index terms." You can also view a document's index terms by selecting the complete record from among the search results.

About the Site description

Custom logo

Minimum password length* characters

Theme

Style sheet

Administration

Name of principal contact*

Email of principal contact*

Options

☐ Enable anyone to register and submit their archives for indexing.

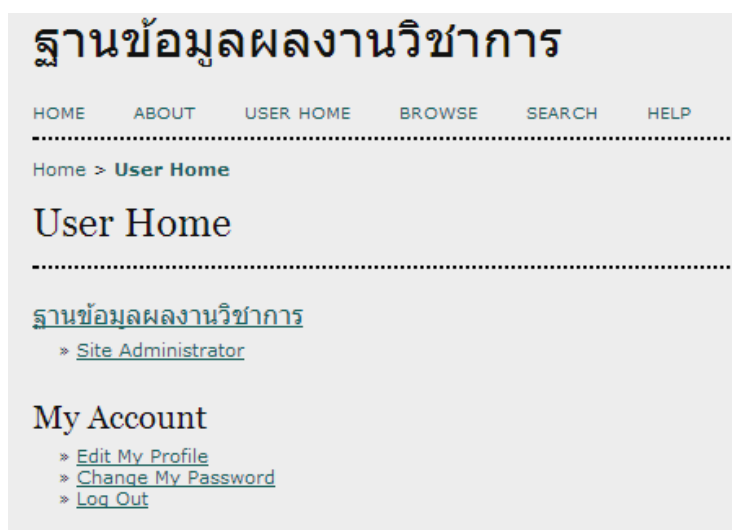
☐ Submissions are disabled by default and must be enabled by the administrator.

Save **Cancel**

* Denotes required field

รูปที่ 9

กรณีที่บันทึกแล้วต้องการกลับเข้ามาปรับแก้ไขรายการใดๆ ทำได้โดยคลิกเมนู User Home



รูปที่ 10

จากนั้นคลิกเลือกคำสั่ง Site Administrator

การเก็บเกี่ยวบรรณานุกรมด้วย OAI-PMH

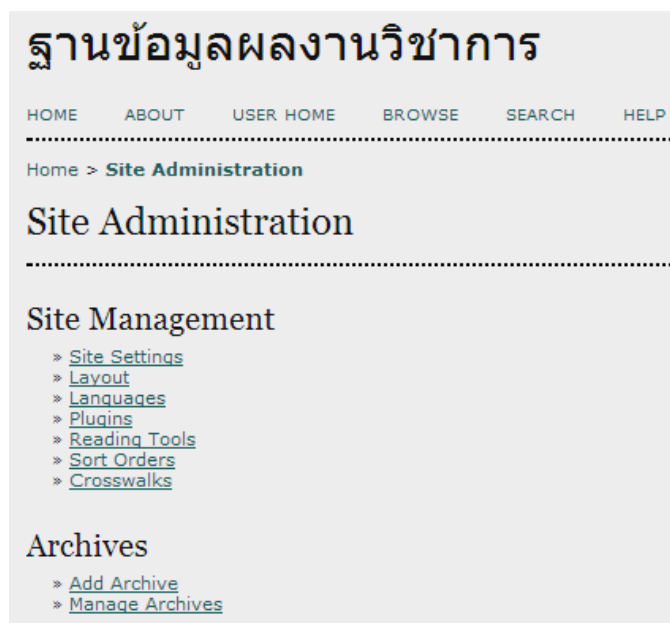
เมื่อติดตั้งระบบตามขั้นตอนข้างต้นแล้ว ถัดไปจะเป็นการเก็บเกี่ยวบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลที่เลือก โดยเริ่มด้วยการสร้าง Archive ขึ้นมาก่อน ทั้งนี้ 1 ระบบฐานข้อมูลที่ถูกเลือกจะเป็น 1 Archives และต้องเป็นฐานข้อมูลที่พัฒนาบนฐานของ OAI-PMH ซึ่งกรณีประเทศไทยสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์

<http://www.tnrr.in.th/index.php/knownledges/48-oai-url> หรือจะเข้าไปดูที่เว็บ

<http://www.openarchives.org/Register/BrowseSites> โดยจะเรียก URL ของระบบดังกล่าวว่า OAI URL

ตัวอย่างเช่น ต้องการเก็บเกี่ยวบรรณานุกรมผลงานวิชาการของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย จะต้องทราบ OAI URL ของระบบฐานข้อมูลผลงานวิชาการของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ก่อน ซึ่งมี OAI URL คือ <http://research.trf.or.th/oai>

เมื่อทราบ OAI URL ของระบบที่ต้องการเก็บเกี่ยวบรรณานุกรม ก็จะเริ่มจากการสร้าง Archive โดยคลิกเลือกคำสั่ง Archives, Add Archive



รูปที่ 11

ปรากฏภาพการทำงาน ดังนี้

Add Archive

Title*

Description

Archive Image

เลือกไฟล์

URL*
e.g. <http://www.yourarchive.com>

Public ID
☒ Enabled
This unique identifier can be used in URL-based searches to identify this archive.

Type*

OAI Base URL*
e.g. <http://www.yourarchive.com/oai/index.php>

Admin Email

Options ☐ This is an OAI Static Repository

Index Method*

Metadata Format*
Click Refresh to update supported formats list for this archive.

รูปที่ 12

จากจอภาพให้เริ่มจากการป้อน OAI URL ในรายการ OAI Base URL แล้วคลิกปุ่ม Fetch archive metadata เพื่อตรวจสอบว่าสามารถเชื่อมระบบได้หรือไม่ กรณีที่เชื่อมต่อข้อมูลในรายการอื่นๆ จะปรากฏ เช่น Admin Email จากนั้นถึงป้อนข้อมูลรายการอื่นๆ ให้ครบ แล้วจึงคลิกปุ่ม Save

Title*

Description

ฐานข้อมูลผลงานวิชาการของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

Archive Image

เลือกไฟล์ ไม่ได้เลือกไฟล์ใด Upload

URL*
e.g. http://www.yourarchive.com
☒ Enabled

Public ID
This unique identifier can be used in URL-based searches to identify this archive.

Type*

OAI Base URL* Fetch archive metadata
e.g. http://www.yourarchive.com/oai/index.php

Admin Email

Options ☐ This is an OAI Static Repository

Index Method*

Metadata Format* Click Refresh to update supported formats list for this archive.
 Refresh

รูปที่ 13

จะปรากฏผล ดังนี้

ฐานข้อมูลผลงานวิชาการ				
HOME ABOUT USER HOME BROWSE SEARCH HELP				
Home > Site Administration > Archives				
Archives				
TITLE	URL	ARCHIVE MANAGER	TYPE	ACTION
The Thailand Research Fund	http://research.trf.or.th	boonlert	OAI	EDIT MANAGE DELETE
1 - 1 of 1 Items				
ADD ARCHIVE				

รูปที่ 14

สามารถสร้าง Archive สำหรับฐานข้อมูลจากหน่วยงานอื่นๆ ได้ตามต้องการ

ฐานข้อมูลผลงานวิชาการ

HOME ABOUT USER HOME BROWSE SEARCH HELP

Home > Site Administration > Archives

Archives

TITLE	URL	ARCHIVE MANAGER	TYPE	ACTION
ACS Digital Library	http://dl.acs.org.au	boonlert	OAI	EDIT MANAGE DELETE
The Thailand Research Fund	http://research.trf.or.th	boonlert	OAI	EDIT MANAGE DELETE

1 - 2 of 2 Items

[ADD ARCHIVE](#)

รูปที่ 15

เมื่อสร้าง Archive แล้วขั้นตอนถัดไปจะเป็นการเก็บเกี่ยววรรณกรรม โดยคลิกรายการ Manage ของ Archive ที่ต้องการ จะปรากฏจอภาพการทำงาน ดังนี้

ฐานข้อมูลผลงานวิชาการ

HOME ABOUT USER HOME BROWSE SEARCH HELP

Home > Site Administration > Archives > Manage Archive

Manage Archive

EDIT ARCHIVE **MANAGE ARCHIVE**

Title: The Thailand Research Fund

Record Count: 0

Last Indexed: —

Sets:

- All Sets
- Book
- Book Chapter
- Journal Article
- Conference Paper

[Refresh](#)

Record Dates:

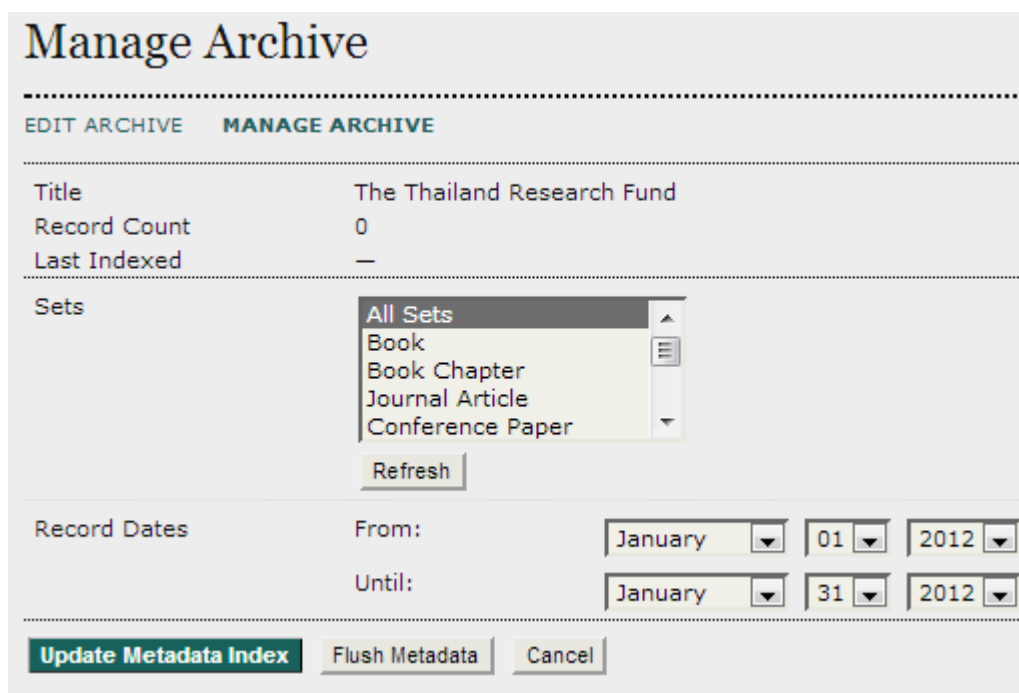
From: [] [] []

Until: [] [] []

[Update Metadata Index](#) [Flush Metadata](#) [Cancel](#)

รูปที่ 16

การเก็บเกี่ยวบรรณานุกรม สามารถเลือกว่าจะเก็บเกี่ยวจากทรัพยากรที่มีในฐานข้อมูล หรือระบุเจาะจงรายการทรัพยากรได้จากรายการ Sets รวมทั้งกำหนดช่วงวันที่ต้องการเก็บเกี่ยว จากรายการ Record dates เมื่อกำหนดรายการต่างๆ แล้วจึงคลิกปุ่ม Update Metadata Index



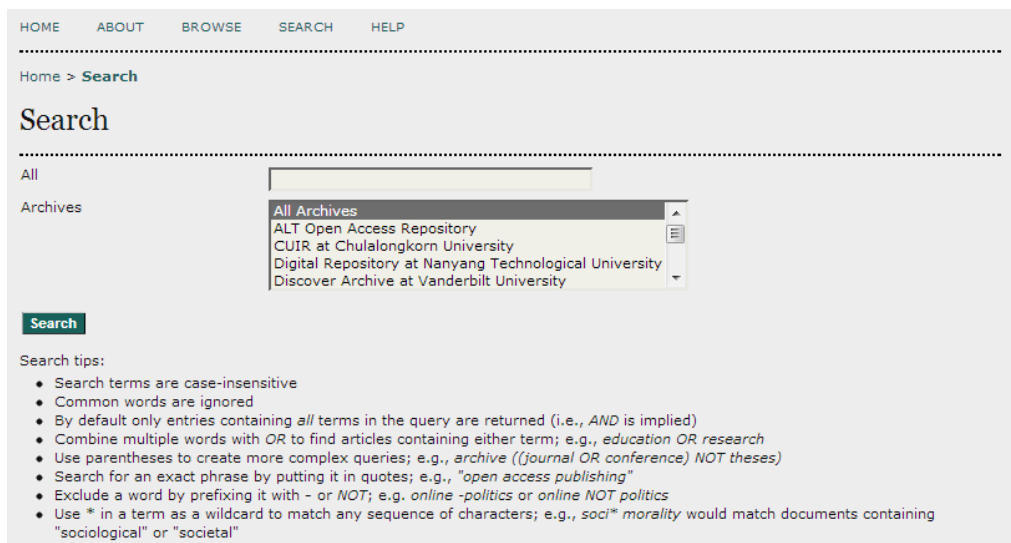
Manage Archive	
EDIT ARCHIVE MANAGE ARCHIVE	
Title	The Thailand Research Fund
Record Count	0
Last Indexed	—
Sets	All Sets Book Book Chapter Journal Article Conference Paper Refresh
Record Dates	From: January 01 2012 Until: January 31 2012
Update Metadata Index Flush Metadata Cancel	

รูปที่ 17

การเก็บเกี่ยวบรรณานุกรมจะใช้เวลาแตกต่างกันไปตามปริมาณข้อมูล โดยเมื่อการเก็บเกี่ยวเสร็จสิ้น จะปรากฏผลดังนี้

การบริการสืบค้นผลงานวิชาการ

การสืบค้นข้อมูลที่เก็บเกี่ยวทำได้โดยทั้งการคลิกเลือกเมนูคำสั่ง Browse และ Search



รูปที่ 18



รูปที่ 19

ALT Open Access Repository

[VIEW ARCHIVE INFO](#)

» **Academics' use of courseware materials: A survey**

Laurillard, Diana; Swift, Betty; Darby, Jonathan
1993-06-24

[VIEW RECORD](#) | [VIEW ORIGINAL](#)

» **Editorial**

Jacobs, Gabriel
1993-06-24

[VIEW RECORD](#) | [VIEW ORIGINAL](#)

» **Educational software reflecting two philosophical approaches to ethics education**

Hettinga, Marika; Collis, Betty
1994-06-24

[VIEW RECORD](#) | [VIEW ORIGINAL](#)

» **Rich environments for active learning: a definition**

Grabinger, R. Scott; Dunlap, Joanna C.
1995-06-24

[VIEW RECORD](#) | [VIEW ORIGINAL](#)

» **Needs before means: the dialectics of learning and technology**

King, Anny; Honeybone, Andrew
1996-06-24

[VIEW RECORD](#) | [VIEW ORIGINAL](#)

รูปที่ 20

Record Details

Educational software reflecting two philosophical approaches to ethics education

ALT Open Access Repository

[VIEW ARCHIVE INFO](#)

FIELD	VALUE
Title	Educational software reflecting two philosophical approaches to ethics education
Creator	Hettinga, Marike Collis, Betty
Subject	LC1022 - 1022.25 Computer-assisted Education
Description	Ethics education can vary considerably in its instructional strategies based on differences in the theoretical positions underlying the approach to moral development being stressed. Two such approaches are the 'justice' approach as exemplified by Kohlberg's six stages of moral development, and the 'care ethic' approach as exemplified by Gilligan's work on empathy as a base for moral decision-making. Each of these approaches can be demonstrated through different instructional strategies in the ethics education course, but each strategy is often difficult to execute in practice, given time and resource constraints.
Publisher	University of Wales Press
Date	1994
Type	Article PeerReviewed
Format	application/pdf
Identifier	http://repository.alt.ac.uk/10/1/CALT_A_00202004_O.pdf Hettinga, Marike and Collis, Betty (1994) Educational software reflecting two philosophical approaches to ethics education. Association for Learning Technology Journal, 2 (2). pp. 4-17. ISSN 0968-7769
Relation	http://repository.alt.ac.uk/10/

รูปที่ 21

เพียงเท่านี้ก็สามารถสร้างฐานข้อมูลผลงานวิชาการที่เก็บเกี่ยวข้อมูลบรรณานุกรมจากต้นแหล่งข้อมูลที่พัฒนาบนฐานของ OAI-PMH ได้สะดวก และบริการเป็น One-Search ให้กับผู้ใช้งานของท่านได้แล้วครับ