

ระบบตรวจสอบ Link วารสารออนไลน์ Journal Link Checker System

> เฉลิมเกียรติ ดีสม สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

โครงการนี้นำเสนอการประยุกต์ใช้ CMS Wordpress ซึ่งเป็น open source เพื่อช่วย ตรวจสอบการเชื่อมโยงบริการวารสารออนไลน์ การบริการวารสารออนไลน์นั้นมีให้บริการทั้งวารสาร ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทั้งที่เป็นแบบฟรีและมีค่าใช้จ่าย ซึ่งมีจำนวนมากมายหลายชื่อเรื่อง ้แต่บ่อยครั้งวารสารที่ให้บริการออนไลน์ อาจมีการเปลี่ยนแปลงการเชื่อมโยง (URL) หรือยกเลิกการ ให้บริการไป โดยที่ไม่มีการแจ้งกับทางสำนักหอสมุดทราบ ทำให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายวารสารต้องคอยหมั่น ตรวจว่าการเชื่อมโยงบริการออนไลน์อยู่เป็นระยะๆ ซึ่งก็ไม่ใช่เรื่องง่ายเลยเพราะการตรวจสอบการ เชื่อมโยงวารสารออนไลน์นั้นต้องคลิกทีละรายชื่อวารสาร เพื่อดูว่าคลิกไปแล้วสามารถเชื่อมโยงกับ ้วารสารนั้นได้หรือไม่ หากเข้าใช้บริการไม่ได้ก็หมายความว่าการเชื่อมโยงวารสารนั้นเสียไปแล้ว ซึ่งเจ้า หน้าต้องค้นหาการเชื่อมโยงใหม่แทนที่หรือลบรายชื่อวารสารออนไลน์ฉบับนั้นออกจากรายการ ให้บริการ ตัวอย่างเช่น หากคุณให้บริการวารสารออนไลน์ 500 ชื่อ ในการตรวจก็เช่นกันต้องคลิกเพื่อ ตรวจสอบการเชื่อมโยง 500 ครั้ง ทำให้ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 1-2 ชั่วโมง หากช่วงไหนมีกิจกรรมใน หน่วยงานมากก็ต้องทิ้งงานตรวจสอบดังกล่าวไป ซึ่งในบางครั้งผู้ใช้บริการอาจเป็นผู้พบเองในขณะที่เข้า ใช้บริการวารสารออนไลน์นั้น เพราะไม่สามารถเข้าใช้ได้ตามปกติ ซึ่งอาจทำให้ผู้ใช้บริการมีความรู้สึก ้ว่าการบริการการเชื่อมโยงทางออนไลน์ขาดความน่าเชื่อถือก็เป็นได้ ดังนั้น เพื่อให้การบริการวารสาร ้ออนไลน์มีความน่าเชื่อถือขึ้น ก็ต้องมีการตรวจอยู่เป็นประจำยิ่งทุกวันได้ก็ยิ่งดี ดังนั้นจึงมีแนวความคิด พัฒนาระบบตรวจการเชื่อมโยงแบบอัตโนมัติ โดยระบบจะนำรายการเชื่อมโยงทางหมดมาตรวจสอบ ิตอนกลางคืนแล้วแจ้งและรายงานผลการตรวจการเชื่อมโยงทุกเช้าแก่เจ้าหน้าที่ทางอีเมล

คำสำคัญ:

ตรวจสอบการเชื่อมโยง, เวิร์ดเพรส, ซอร์ฟแวร์รหัสเปิด, วารสารออนไลน์, ฐานข้อมูลออนไลน์, ระบบจัดการเว็บไซต์

Keyword:

Check Link, Wordpress, Opensource, Online Journal, Online Database, Content Management System บทนำ

การให้บริการต่าง ๆ ของห้องสมุด มีทั้งการให้บริการสิ่งพิมพ์ที่เป็นตัวเล่ม และการให้บริการในลักษณะ ออนไลน์ของสื่อทุกประเภท ซึ่งในการบริการในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นการเข้าใช้สื่อสิ่งพิมพ์ทางออนไลน์มากขึ้น โดยเฉพาะวารสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ ในส่วนของวารสารภาษาต่างประเทศสามารถที่จะเชื่องโยงกับ ฐานข้อมูลหรือสำนักพิมพ์ของวารสารซื่อนั้น ๆ โดยตรง ซึ่งสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ได้จัดทำรายชื่อวารสารที่ มีการเชื่อมโยงการเข้าถึงเอกสารฉบับเต็ม เป็นการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงวารสารให้แก่ผู้ใช้บริการ แต่เนื่อง ด้วยรายชื่อวารสารที่ได้จัดทำมีจำนวนมาก ซึ่งในบางครั้งวารสารบางชื่อได้เปลี่ยนการเชื่อมโยงเข้าถึงวารสารออนไลน์ ทำให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถเข้าถึงวารสารฉบับเต็มดังกล่าวได้ สำนักหอสมุด จึงได้ดำเนินการจัดทำระบบตรวจสอบการ เชื่อมโยงวารสารออนไลน์ ด้วยวิธีคลิกทีละชื่อ ทำให้ใช้เวลาในการตรวจสอบการเชื่อมโยงวารสารออนไลน์ ซึ่งมีจำนวน มาก ดังนั้น ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเห็นว่าควรเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบการเชื่อมโยงวารสารออนไลน์ให้มีความ สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยการพัฒนาระบบการตรวจสอบการเชื่อมโยงวารสารออนไลน์ให้มาง่วยปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบการตรวจสอบการเชื่อมโยงวารสารออนไลน์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ประชุมปรึกษาระหว่างหัวหน้าฝ่ายเอกสารและวารสาร เพื่อสอบถามความต้องการ (Requirement) ในการพัฒนาระบบ

 ติดตั้ง CMS Wordpress และ Plugin Broken Link Checker โดยเข้าไปดาวโหลดโปรแกรม wordpress ที่ URL https://wordpress.org/ และ ส่วน Plugins Broken Link Checker ที่ URL https://wordpress.org/plugins/broken-link-checker/





PULINET Journal Vol. 3, No. 1, January–April 2016 : pp.106-111 http://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal Published by Provincial University Library Network, THAILAND

3. ตั้งค่าเริ่มต้นของระบบ

3.1 ระบบที่ติดตั้งเสร็จแล้ว



3.2 ตั้งค่าเริ่มต้น

🔞 📸 BUU Journal Link	Howdy, admin 🕵 🕯		
91 Media	Broken Link Checker O	pptions	
📕 Pages	General Look For Links In	Which Links To Check Protocols & APIs Advanced	Donate \$10, \$20 or \$50!
P Comments			If you like this plugin, please donate
Services	Look for links in	Elogroll items	to support development and
🖈 Employees		Clients	maintenance!
* Testimonials		Comments	Donate
★ Clients		E Custom Heads / Schungers	
Projects		V Pages	
		V Posts	
Appearance		Projects	Manage all your
🖉 Plugins 🙆		Services	WordPress
📥 Users		III Testimonials	blogs from
🗲 Tools		Types Groups	one Dashboard
ET Settings		Types User Groups	
General			ManageWP
Writing	Post statuses	V Published	-
Reading		Scheduled	
Discussion		Draft	
Media		Pending	
Permalinks		Private	
Page Builder			-
Link Checker	Save Changes		
or and the comments			
<> Shortcodes			-

ให้เลือก TAB Look for Links in เป็นแบบ Pages และ Post เพื่อให้ระบบเข้าไปตรวจสอบข้อมูลการ เชื่อมโยงได้ทั้ง 2 แบบหรืออย่างหนึ่งอย่างใดแล้วแต่การใส่ข้อมูลการเชื่อมโยงวารสารออนไลน์ในระบบ

PULINET Journal Vol. 3, No. 1, January–April 2016 : pp.106-111 http://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal Published by Provincial University Library Network, THAILAND 4. นำรายชื่อและการเชื่อมโยงวารสารออนไลน์ เข้าระบบ CMS Wordpress โดยการพิมพ์รายชื่อและ URL ของวารสารนั้นๆ



5. ทดสอบระบบ

หลังจากนำรายชื่อวารสารและรายการเชื่อมโยงวารสารเข้าระบบแล้ว ให้เข้าที่เมนู Settings Link Checker จากนั้นคลิกที่ TAB Advanced และคลิกที่ปุ่ม Recheck All Page ระบบจะทำการตรวจสอบการเชื่อมโยง

🔶 🕲 intranet.lib.buu.ac.t	h /journalchecklink/wp-admin/options-general.php?pa	gezlink-checker-settings 🗢 🕫 🖶 🗸 🖨 😓 4	A 9	⊳- œ - ≡
🛞 者 BUU Journal Lin	k Checker 😔 12 📮 0 🕂 New		Hov	ıdy, admin 🕵 个
- Serrings		V Dismiss	🚧 Manaa	eWP
General		🗵 Recheck	With Martin St.	
Writing		Fix redirect		
Reading				
Discussion	Max. execution time	420 seconds		
Media		The plugin works by periodically launching a background job that parses your posts for links, checks the discovered URLs, and performs other		
Permalinks		time-consuming tasks. Here you can set for how long, at most, the link monitor may run each time before stopping.		
Page Builder				
Link Checker	Server load limit	Not available		
Disable Comments		Load limiting only works on Linux-like systems where /proc/Loadavg is present and accessible.		
() Shortcodes	Target recourse usage			
ty shortcodes	Target resource usage	25%		1
🖄 Types				
Collanse menu	Logging	Enable logging		
• sumple menu				
	Log file location	Default		
		D:\AppServ\www\journalchecklink/wp-content/uploads/broken-link-checker/blc-log.txt		
		Custom		
				Ξ.
	Forced recheck	Re-check all pages		
		The "Nuclear Option". Lick this button to make the plugin empty its link aatabase and recreak the entire site from scratch.		
	save changes			
	Thank you for creating with WordPress.		Get	/ersion 4.4.1

จะใช้เวลาประมาณ 1-2 นาที ในการตรวจสอบการเชื่อมต่อ จากนั้นให้คลิกที่ TAB General ระบบจะ รายงานผลการตรวจการเชื่อมต่อว่าไม่สามารถเชื่อมโยงได้กี่รายการ จากผลการทดสอบ ไม่สามารถเชื่อมโยงได้ 9 รายการ ดังภาพ



จากนั้นคลิกเข้าไปดูส่วนที่ไม่สามารถเชื่อมโยง

(+)(🗲 🛞 intranet.lib.buu.ac.th/journalchecklink/wp-admin/tools.php?page=view-broken-links			≂ C 🖶 = Q. Search	☆ 自 🎂 🖡 ♠ 🔺 😕	©- &- ≣	=	
Ø	🛱 BUU Journal Link	Checke	r 😋 12 📮 0 🕂 New			Но	wdy, admin 🕵	ŕ
, ₽ р	osts	VVC	ordPress 4,4,1 is available! Prease update now.					
93 N	tedia	Broken Links (9)						
🍺 Р	ages	All (285) Broken (9) Warnings (0) Redirects (16) Dismissed (0)					Search »	
🛡 c	omments	Bulk Actions • Apply						
🗳 s	ervices	E	URL	Status	Link Text	Source		
★ E	mployees	E	http://www.pol.ru.ac.th/csas/index.php	404 Not Found	กระแสอาคเนย์	Thai Journal		
★ 1	estimonials		Chttp://www.odu.huu.scth/ourpal/ourpalinter/	404 Not Found	Educational Journal of Thailand	Journal F. H		
τc	lients		entp//www.edu.bou.ac.tr/journal/journalinter/	404 NOL POUND	coucadonal journal or mailand	Journal e - H		
D P	rojects	E	http://www.kmitl.ac.th/ejkmitl	404 Not Found	KMITL Science and Technology Journal	Journal K - O		
A	ppearance		Edit URL Unlink Not broken Dismiss Recheck	Details		Edit Trash View		
j £ r P	lugins 🧿	12	Http://www.cgd.go.th/wps/portal/Utilities/journal	404 Not Found	วารสารกรมบัญช์กลาง	วชิรเวชสาร - ว.การเมือง		
🕹 u	isers	12	http://www.nurse.nu.ac.th/web11/journal/Article.html	404 Not Found	วารสารการพยาบาลและสุขภาพ	วชีรเวชสาร - ว.การเมือง		
۶	ools 🧹							
Availa	ible Tools	8	A http://www.ejournal.su.ac.th/	403 Forbidden	Veridian E-Journal, Silpakorn University	Journal T – W		
Impo	rt		http://graduate.crg.iac.th/journal.php	404 Not Found	าารสารปัญหิดวิทยาลัย บนาวิทยาลัยธายถึกสริบทร์	ว บรรณสาสตร์ - ว ผู้ตรวจการแผ่นดิน		
Broke	n Links 👩		• utba 9 aggress ager alon unbab	tor not round	The same merits and an one many sanger	And the second sec		
FE c	attinge	8	http://www.kmitl.ac.th/jkmitl/	404 Not Found	วารสารพระจอมเกล้าลาดกระปัง	ว.พยาบาล - ว.เภสัช		
0.0	hortcodes					and the second		
	noncours	6	A http://www.npu.ac.th/npujournal/?page_id=558	Unknown Error	วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม	ว.มนุษยศาสตร์ - ว.โรงพยาบาล		
T 🖸	ypes	Dulk	Actions					u
0 0	ollapse menu	Bulk	Actions Apply					

PULINET Journal Vol. 3, No. 1, January–April 2016 : pp.106-111 http://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal Published by Provincial University Library Network, THAILAND

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากการทดสอบระบบโดยการนำรายชื่อวารสารทั้งภาษาต่างประเทศและภาษาไทยจำนวน 285 รายการ พบว่าไม่สามารถเชื่อมโยงได้ 9 รายการ ซึ่งมีความถูกต้อง 100% ซึ่งในการตรวจรายการการเชื่อมโยงของระบบนั้น ใช้เวลาประมาณ 1-2 นาทีเท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนรายการวารสารที่อยู่ในระบบ

จะเห็นได้ว่ากรณีระบบการตรวจส^{ื่}อบการเชื่อมโยงวาสารออนไลน์นั้น ต้องอยู่บนสมมุติฐานที่ว่าเครื่องแม่ ข่ายที่ให้บริการวารสารนั้นเชื่อมโยงอยู่บนอินเทอร์เน็ตตามปกติ ดังนั้นหากการทดสอบบางครั้งการเชื่อมโยงไม่ได้อาจ ไม่ได้หมายถึงมีการยกเลิกให้บริการวารสารออนไลน์นั้นๆ หรืออาจเปลี่ยนการเชื่อมโยง (URL) ใหม่ก็เป็นได้ ควรมีการ สอบถามทางอีเมลหรือโทรศัพท์ไปยังหน่วยงานที่ให้บริการวารสารออนไลน์นั้นๆ เพื่อยืนยันความแน่ใจอีกครั้งก่อนจะ แก้ไขหรือลบรายการการเชื่อมจากระบบตรวจสอบ

การนำไปใช้ประโยชน์

ฝ่ายเอกสารและวารสารได้ใช้ระบบการตรวจสอบการเชื่อมโยงวารสารออนไลน์ เป็นการลดขั้นตอนและเวลา ในการตรวจสอบการเชื่อมโยงของวารสารภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ซึ่งจากเดิมต้องคลิกตรวจสอบวารสาร ออนไลน์ 285 ครั้ง หลังจากที่นำระบบมาดำเนินการตรวจสอบ สามารถตรวจสอบโดยการคลิกเพียง 1 ครั้ง แล้ว ระบบจะแสดงรายงานผลการตรวจสอบการเชื่อมโยงอัตโนมัติเสร็จภายในไม่ถึง 1-2 นาที

สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นๆ เช่น การตรวจการเชื่อมโยงฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การตรวจการเชื่อมโยงต่างๆ ของระบบเว็บไซต์ หรือแม้กระทั่งการตรวจสอบรูปภาพภายในเว็บไซต์ (ที่พัฒนาด้วย CMS Wordpress) ก็สามารถทำได้เช่นกัน

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบตรวจสอบการเชื่อมโยงดังที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการ เขียนโปรแกรมแต่อย่างใด ขอเพียงมีความรู้พื้นฐานทางการใช้ Microsoft Word ก็สามารถหาความรู้เพิ่มนิดหน่อยใน เรื่องการติดตั้งและการใช้ CMS Wordpress ก็สามารถทำได้และที่สำคัญ CMS Wordpress เป็น Opensource ที่ ได้รับความนิยมในเรื่อง CMS (Content Management System) เพราะมีของความง่ายและเร็วในการจัดทำเว็บไซต์