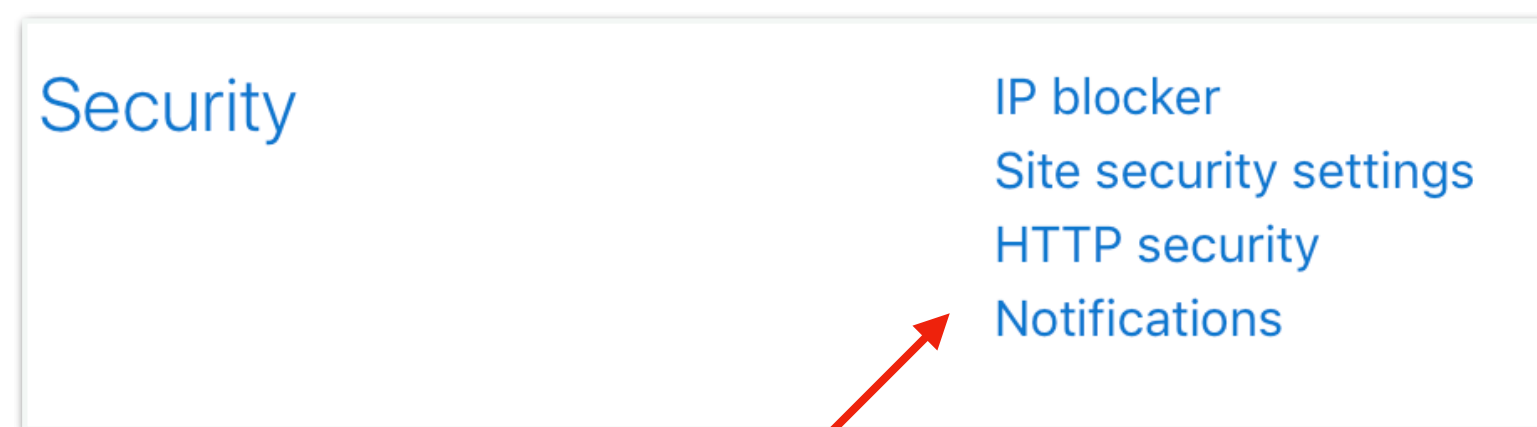


การตั้งค่าทางเครือข่ายและความปลอดภัยข้อมูล (Security)

การตั้งค่าเกี่ยวกับความปลอดภัย (Security)

ในการใช้งาน Moodle บริหารจัดการบทเรียน ผู้ดูแลระบบ e-Learning จำเป็นต้องศึกษาเกี่ยวกับการตั้งค่าทางเครือข่าย ในการรักษาความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน เพื่อจะได้ทำการแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที การตั้งค่าความปลอดภัยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำการล็อกอินเข้าระบบในฐานะผู้ดูแลระบบ (Admin)
2. คลิกเลือกเมนู **Site administration**
3. คลิกเลือกที่เมนู **Security** ระบบจะแสดงรายการเมนูย่อย เกี่ยวกับการกำหนดค่าความปลอดภัย
4. ดูที่ในเมนู **Security** มีรายการเมนูย่อยต่างๆ ดังนี้



รายการ	รายละเอียด
IP blocker	หมายเลขไอพีแอดเดรสที่ไม่อนุญาตให้เข้าใช้งาน
Site security settings	กำหนดข้อตกลงในการใช้งานเว็บไซต์
HTTP security	กำหนดความปลอดภัยของโปรโตคอล HTTP
Notifications	กำหนดค่าการแจ้งเตือน

การตั้งค่าให้เครือข่ายบางส่วนใช้งานระบบ

1. ทำการล็อกอินเข้าระบบในฐานะผู้ดูแลระบบ (Admin)
2. คลิกเลือกเมนู Site administration
3. คลิกเลือกที่เมนู Security > IP blocker
4. ระบบแสดงหน้าต่าง IP blocker

IP blocker

Allowed list will be processed first Default: No
allowbeforeblock

By default, entries in the blocked IPs list are matched first. If this option is enabled, entries in the allowed IPs list are processed before the blocked list.

Allowed IP list
allowedip

Default: Empty

Put every entry on one line. Valid entries are either full IP address (such as **192.168.10.1**) which matches a single host; or partial address (such as **192.168**) which matches any address starting with those numbers; or CIDR notation (such as **231.54.211.0/20**); or a range of IP addresses (such as **231.3.56.10-20**) where the range applies to the last part of the address. Text domain names (like 'example.com') are not supported. Blank lines, and text following a "#" character are ignored.

Blocked IP List
blockedip

Default: Empty

Put every entry on one line. Valid entries are either full IP address (such as **192.168.10.1**) which matches a single host; or partial address (such as **192.168**) which matches any address starting with those numbers; or CIDR notation (such as **231.54.211.0/20**); or a range of IP addresses (such as **231.3.56.10-20**) where the range applies to the last part of the address. Text domain names (like 'example.com') are not supported. Blank lines, and text following a "#" character are ignored.

การตั้งค่าให้เครือข่ายบางส่วนใช้งานระบบ (ต่อ)

5. รายการเมนูภายใน IP blocker

รายการ	คำอธิบาย
Allowed list will be processed first	ต้องการเปิดใช้งานระบบควบคุมหมายเลขไอพีแอดเดรสหรือไม่ ค่าปกติระบบตั้งค่าเป็น No
Allowed IP list	หมายเลขไอพีแอดเดรส เครื่องของพนักงานที่อนุญาตให้ใช้งานระบบ สามารถกำหนดเป็นหมายเลข IP เดี่ยวหรือกำหนดเป็นช่วง หรือกำหนดเป็นคลาส IP
Blocked IP List	หมายเลขไอพีแอดเดรส เครื่องของพนักงานที่ไม่อนุญาตให้ใช้งานระบบ สามารถกำหนดเป็นหมายเลข IP เดี่ยวหรือกำหนดเป็นช่วง หรือกำหนดเป็นคลาส IP

6. กรณีเครื่องที่ไม่อนุญาตให้เข้าใช้งานเข้าระบบ จะมีข้อความแจ้งว่า This site is not available currently

การตั้งค่าให้เครือข่ายบางส่วนใช้งานระบบ (ต่อ)

ตัวอย่างการกำหนด Allowed IP list

IP Address	คำอธิบาย
192.168.1.	อนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหมายเลขไอพีแอดเดรสขึ้นต้นด้วย 192.168.1. ใช้งาน
192.168.1.10	อนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหมายเลขไอพีแอดเดรส 192.168.1.10 เท่านั้นใช้งาน
192.168.1.10 192.168.1.11 192.168.1.22 10.10.10.20 10.10.10.21	อนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหมายเลขไอพีแอดเดรส 192.168.1.10 192.168.1.11 192.168.1.22 10.10.10.20 10.10.10.21 เท่านั้นใช้งาน
192.168.1.10-20	อนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหมายเลขไอพีแอดเดรสตั้งแต่ 192.168.1.10 ถึง 192.168.1.20
192.168.1.0/24 10.10.10.0/24	อนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหมายเลขไอพีแอดเดรสทั้งคลาสใช้งาน 192.168.1 ถึง 192.168.1.245 10.10.10.1 ถึง 10.10.10.245

การตั้งค่าให้เครือข่ายบางส่วนใช้งานระบบ (ต่อ)

ตัวอย่างการกำหนด Blocked IP list

IP Address	คำอธิบาย
192.168.1.	ไม่อนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหมายเลขไอพีแอดเดรสขึ้นต้นด้วย 192.168.1. ใช้งาน
192.168.1.10	ไม่อนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหมายเลขไอพีแอดเดรส 192.168.1.10 เท่านั้นใช้งาน
192.168.1.10	ไม่อนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหมายเลขไอพีแอดเดรส 192.168.1.10
192.168.1.11	192.168.1.11
192.168.1.22	192.168.1.22
10.10.10.20	10.10.10.20
10.10.10.21	10.10.10.21 เท่านั้นใช้งาน
192.168.1.10-20	ไม่อนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหมายเลขไอพีแอดเดรสตั้งแต่ 192.168.1.10 ถึง 192.168.1.20
192.168.1.0/24	ไม่อนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหมายเลขไอพีแอดเดรสทั้งคลาสใช้งาน 192.168.1 ถึง 192.168.1.245

การกำหนดนโยบายการใช้งานเว็บไซต์ (Site security settings)

1. ทำการล็อกอินเข้าระบบในฐานะผู้ดูแลระบบ (Admin)
2. คลิกเลือกเมนู **Site administration**
3. คลิกเลือกที่เมนู **Site security settings** เพื่อกำหนดข้อตกลงการใช้งานเว็บไซต์ โดยกำหนดค่าตามรายละเอียดดังนี้

3

Site security settings

Protect usernames Default: Yes
protectusernames
If enabled, the forgotten password form will not display any hints allowing account usernames or email addresses to be guessed.

Force users to log in Default: No
forcelogin
Normally, the front page of the site and the course listings (but not courses) can be read by people without logging in to the site. If you want to force people to log in before they do ANYTHING on the site, then you should enable this setting.

Force users to log in for profiles Default: Yes
forceloginforprofiles
This setting forces people to log in as a real (non-guest) account before viewing any user's profile. If you disabled this setting, you may find that some users post advertising (spam) or other inappropriate content in their profiles, which is then visible to the whole world.

Force users to log in to view user pictures Default: No
forceloginforprofileimage
If enabled, users must log in in order to view user profile pictures and the default user picture will be used in all notification emails.

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Protect usernames	การป้องกันชื่อผู้ใช้	[/] คลิกเลือก
Force users to log in	บังคับให้ผู้ใช้ล็อกอินเข้าระบบก่อนเรียนรู้	[] ไม่ต้องเลือก
Force users to log in for profiles	บังคับให้ผู้ใช้ล็อกอินเข้าระบบก่อนการดูข้อมูลส่วนตัว	[/] คลิกเลือก
Force users to log in to view user pictures	บังคับให้ผู้ใช้ล็อกอินเข้าระบบก่อนการดูรูปภาพ	[/] คลิกเลือก
Open to Google	เปิดใช้เว็บ Google เข้ามาเก็บบันทึกข้อมูล	[] ไม่ต้องเลือก
Allow indexing by search engines	อนุญาตให้เครื่องมือค้นหาจัดทำดัชนีไซต์ทุกที่หรือไม่	ค่าปกติ (ทุกที่ยกเว้นหน้าเข้าสู่ระบบและหน้าลงทะเบียน)

การกำหนดนโยบายการใช้งานเว็บไซต์ (Site security settings) (ต่อ)

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Profile visible roles	บทบาทของสมาชิกที่แสดง	[/] Teacher [/] Non-editing teacher [/] Teacher
Maximum uploaded file size	ขนาดไฟล์สูงสุดที่สามารถอัปโหลดได้	กำหนดเป็น Server Limit (ตามค่าที่ตั้งไว้ในเซิร์ฟเวอร์ ในไฟล์ php.ini ส่วนของ post_max_size และ upload_max_filesize)
User quota	กำหนดขนาดพื้นที่ให้สมาชิก	104857600 104857600 bytes = 100MB
Allow EMBED and OBJECT tags	เปิดใช้งานการแทรกไฟล์เสียง, วิดีโอในเว็บ	[/] คลิกเลือก
Enable trusted content	เปิดใช้งานเนื้อหาที่เชื่อถือได้	[] ไม่ต้องเลือก
Maximum time to edit posts	เวลาสูงสุดที่จะให้สมาชิกแก้ไขข้อความที่โพสต์	ตั้งเป็น 30 นาที
Allow extended characters in usernames	อนุญาตให้ใช้อักขระพิเศษในการตั้งชื่อเรียกได้	[] ไม่ต้องเลือก
Keep tag name casing	การแสดงรายละเอียดแท็ก	[/] คลิกเลือก
Profiles for enrolled users only	กำหนดประวัติของสมาชิกทุกคน	[/] คลิกเลือก
Cron execution via command line only	ตั้งค่าเวลาการทำงาน	[] ไม่ต้องเลือก
Cron password for remote access	กำหนดรหัสผ่าน ก่อนการตั้งค่าเวลาการทำงาน	[] ไม่ต้องเลือก

การกำหนดนโยบายการใช้งานเว็บไซต์ (Site security settings) (ต่อ)

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Allow 'Run now' for scheduled tasks	อนุญาตให้ 'เรียกใช้ทันที' สำหรับภารกิจที่กำหนดเวลาไว้	[/] คลิกเลือก
Account lockout threshold	กำหนดจำนวนครั้งในการล็อกอินเข้าระบบก่อนจะล็อกระบบ	ตอบ No
Account lockout observation window	กำหนดเวลาในการ log out หากไม่ได้ใช้งานนานเกินนาที	ตั้งเป็น 30 นาที
Account lockout duration	กำหนดช่วงเวลาที่ใช้งานในระบบ	ตั้งเป็น 30 นาที
Password policy	ตกลงการกำหนดรหัสผ่าน	[] ไม่ต้องเลือก
Password length	กำหนดความยาวรหัสผ่าน	กำหนดเป็น 8 หรือตามนโยบายฝ่ายสารสนเทศ
Digits	รหัสผ่านต้องมีตัวเลขอย่างน้อยกี่ตัว	กำหนดเป็น 1
Lowercase letters	รหัสผ่านต้องมีตัวอักษรพิมพ์เล็กอย่างน้อยกี่ตัว	กำหนดเป็น 1
Uppercase letters	รหัสผ่านต้องมีตัวอักษรพิมพ์ใหญ่อย่างน้อยกี่ตัว	กำหนดเป็น 1
Non-alphanumeric characters	รหัสผ่านต้องมีตัวอักขระพิเศษอย่างน้อยกี่ตัว	กำหนดเป็น 1
Consecutive identical characters	การกำหนดรหัสผ่านห้ามมีอักษรซ้ำกันกี่ตัว	กำหนดเป็น 0
Password rotation limit	กำหนดจำนวนครั้งให้ผู้ใช้เปลี่ยนพาสเวิร์ด	[] ไม่ต้องเลือก
Maximum time to validate password reset request	เวลาสูงสุดในการตรวจสอบการรีเซ็ตรหัสผ่าน	ตั้งเป็น 30 นาที

การกำหนดนโยบายการใช้งานเว็บไซต์ (Site security settings) (ต่อ)

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Account lockout duration	กำหนดช่วงเวลาที่ใช้งานระบบ	ตั้งเป็น 30 นาที
Log out after password change	ออกจากระบบหลังจากเปลี่ยนรหัสผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ต้องเลือก
Remove web service access tokens after password change	ลบโทเค็นการเข้าถึงบริการเว็บหลังจากเปลี่ยนรหัสผ่าน	<input type="checkbox"/> คลิกเลือก
User created token duration	ระยะเวลาที่โทเค็นบริการเว็บที่สร้างโดยผู้ใช้	ค่าปกติ 12 สัปดาห์
Group enrolment key policy	ตรวจสอบกลุ่ม นโยบายการตั้งรหัสผ่าน	ตอบ Yes
Disable user profile images	ปิดการใช้งานรูปภาพประจำตัว	<input type="checkbox"/> ไม่ต้องเลือก
Email change confirmation	ยืนยันข้อมูลทางอีเมลทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนอีเมลใหม่	<input type="checkbox"/> คลิกเลือก
Remember username	ต้องการให้ระบบจดจำชื่อผู้ใช้หลังล็อกอินหรือไม่	เลือก optional
Strict validation of required fields	กำหนดการตรวจสอบฟิลด์ของสมาชิกเข้มงวดหรือไม่	ตอบ No ไม่ต้องเลือก

4. กำหนดนโยบายการใช้งานเว็บไซต์ e-Learning ของหน่วยงานตามต้องการ เสร็จแล้วคลิกที่ปุ่ม **Save changes**

การกำหนดความปลอดภัยของโปรโตคอล (HTTP Security)

5. คลิกที่เมนู HTTP Security โดยกำหนด ความปลอดภัยของโปรโตคอล HTTP โดยกำหนดตามหาตามรายละเอียดดังนี้

HTTP security

Secure cookies only
cookiesecure Default: Yes

If server is accepting only https connections it is recommended to enable sending of secure cookies. If enabled please make sure that web server is not accepting http:// or set up permanent redirection to https:// address and ideally send HSTS headers. When `wwwroot` address does not start with https:// this setting is ignored.

Only http cookies
cookiehttponly Default: No

Enables new PHP 5.2.0 feature - browsers are instructed to send cookie with real http requests only, cookies should not be accessible by scripting languages. This is not supported in all browsers and it may not be fully compatible with current code. It helps to prevent some types of XSS attacks.

Allow frame embedding
allowframeembedding Default: No

If enabled, this site may be embedded in a frame in a remote system, as recommended when using the 'Publish as LTI tool' enrolment plugin. Otherwise, it is recommended to leave frame embedding disabled for security reasons. Please, note also that for the mobile app this setting is ignored and frame embedding is always allowed.

cURL blocked hosts list
curlsecurityblockedhosts

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Secure cookies only	เก็บข้อมูลไว้ในคุกกี้	ตอบ Yes
Only http cookies	เปิดใช้คุกกี้ผ่านโปรโตคอล http	ตอบ No
Allow frame embedding	อนุญาตให้ฝังเว็บอื่นใน e-Learning หรือไม่	ตอบ No
cURL blocked hosts list	ใส่แต่ละรายการในบรรทัดใหม่ รายการที่ถูกต้องเป็นที่อยู่ IPv4 หรือ IPv6 แบบเต็ม	ค่าปกติ ว่าง
cURL allowed ports list	รายการหมายเลขพอร์ตที่ cURL สามารถเชื่อมต่อได้	ค่าปกติ ว่าง

การกำหนดความปลอดภัยของโปรโตคอล (HTTP Security)

6. คลิกที่เมนู Notifications เพื่อกำหนดค่าการแจ้งเตือนโดยกำหนดตามค่าตามรายละเอียดดังนี้

Notifications

Display login failures displayloginfailures Default: No
 This will display information to users about previous failed logins.

Email login failures to notifyloginfailures Nobody
 Everyone who can 'Change site configuration'
 Dr.Darunee Panjarattanakorn
 Kittaboon Panjarattanakorn
 Default: Nobody

Send login failure notification messages to these selected users. This requires an internal logstore (eg Standard Logstore) to be enabled.

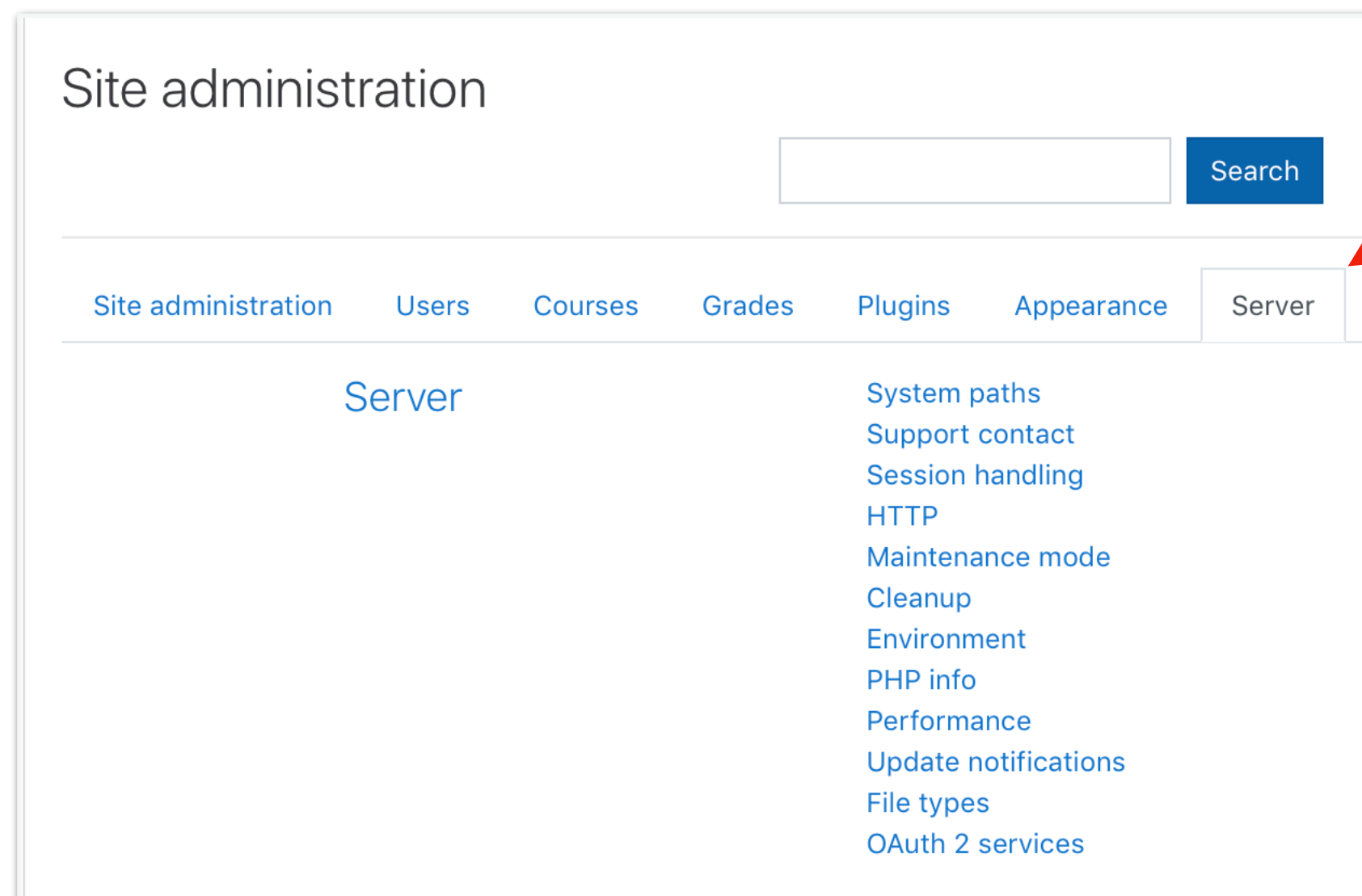
Threshold for email notifications notifyloginthreshold Default: 10
 If notifications about failed logins are active, how many failed login attempts by one user or one IP address is it worth notifying about?

[Save changes](#)

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Display login failures	ต้องการแจ้งเตือนการเข้าระบบล้มเหลวที่ใคร	[] ไม่ต้องเลือก
Email login failures to	ต้องการแจ้งเตือนการเข้าระบบล้มเหลวถึงใคร	กำหนดเป็น Nobody
Threshold for email notifications	กำหนดจำนวนอีเมลแจ้งเตือนสูงสุด	กำหนดเป็น 10

การตั้งค่าด้านเซิร์ฟเวอร์ (Server)

1. ทำการล็อกอินเข้าระบบในฐานะผู้ดูแลระบบ (Admin)
2. คลิกเลือกเมนู Site administration
3. คลิกเลือกที่เมนู Server เพื่อทำการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์
4. โดยในเมนู Server มีรายการเมนูย่อยต่างๆ ดังนี้



รายการ	คำอธิบาย
System paths	กำหนดพาสของระบบ
Support contact	กำหนดรายละเอียดอีเมล
Session handling	กำหนดช่วงเวลาการใช้งาน
HTTP	กำหนดการตั้งค่าเกี่ยวกับ HTTP
Maintenance mode	กำหนดค่าโหมดบำรุงรักษาระบบ
Cleanup	กำหนดค่าโหมดการทำความสะอาดระบบ
Environment	รายงานสภาพแวดล้อมของ Server ว่าเหมาะสมกับการใช้งาน Moodle เวอร์ชันปัจจุบันหรือไม่
PHP info	แสดงให้เห็นภาษา PHP
Performance	กำหนดรายละเอียดการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ
Update notifications	ตั้งค่าเกี่ยวกับการแจ้งเตือนการอัปเดตระบบ
File types	กำหนดประเภทไฟล์
OAuth 2 services	กำหนดมาตรฐาน OAuth2 ยืนยันตัวตน และจัดการสิทธิ์การใช้งานระบบต่าง ๆ

การตั้งค่า (System paths)

5. คลิกที่เมนู **System paths** เพื่อกำหนดพาทการใช้งานของระบบ โดยกำหนดตามค่าตามรายละเอียดดังนี้

System paths

Path to PHP CLI pathtophp 5

Default: Empty

Path to PHP CLI. Probably something like /usr/bin/php. If you enter this, cron scripts can be executed from admin web interface.

Path to du pathtodu

Default: Empty

Path to du. Probably something like /usr/bin/du. If you enter this, pages that display directory contents will run much faster for directories with a lot of files.

Path to aspell aspellpath

Default: Empty

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Path to PHP CLI	พาทของดียู	ไม่ต้องกำหนด
Path to du	พาทของดียู	ไม่ต้องกำหนด
Path to aspell	พาทของการตรวจสอบคำผิด	ไม่ต้องกำหนด
Path to dot	พาทของ การกำหนดค่าไฟล์ DOT	ไม่ต้องกำหนด
Path to ghostscript	พาทของ Ghostscript	ไม่ต้องกำหนด
Path to Python	พาทของ Python	ไม่ต้องกำหนด

การตั้งค่า (Support contact)

6. คลิกที่เมนู **Support contact** เพื่อกำหนดรายละเอียดอีเมล Admin ในการสนับสนุนทางเทคนิค โดยกำหนดตามค่าตามรายละเอียดดังนี้

Support contact

Support name supportname Default: Dr.Darunee Panjarattanakorn

This is the name of a person or other entity offering general help via the support email or web address.

Support email supportemail Default: jimdarunee@hotmail.com

This email address will be published to users of this site as the one to email when they need general help (for example, when new users create their own accounts). If this email is left blank then no such helpful email address is supplied.

Support page supportpage Default: Empty

This web address will be published to users of this site as the one to go to when they need general help (for example, when new users create their own accounts). If this address is left blank then no link will be supplied.

6

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Support name	ชื่อผู้ดูแลศูนย์ e-Learning	เช่น Admin สามารถต้องเป็นภาษาไทยได้
Support email	กำหนดอีเมลผู้ดูแลศูนย์ e-Learning	เช่น jimdarunee@hotmail.com
Support page	กำหนดหน้าเพจเพิ่มเติมเพื่อแจ้งข้อมูลให้สมาชิก	ไม่ต้องกำหนด

การตั้งค่า (Session handling)

7. คลิกที่เมนู **Session handling** เพื่อกำหนดช่วงเวลาการใช้งาน โดยกำหนดตามค่าตามรายละเอียดดังนี้

Session handling

Use database for session information Default: No

dbsessions

If enabled, this setting will use the database to store information about current sessions. Note that changing this setting now will log out all current users (including you). If you are using MySQL please make sure that 'max_allowed_packet' in my.cnf (or my.ini) is at least 4M. Other session drivers can be configured directly in config.php, see config-dist.php for more information. This option disappears if you specify session driver in config.php file.

Timeout Default: 2 hours

sessiontimeout

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Use database for session information	ใช้ฐานข้อมูลในการเก็บเซสชันผู้ใช้งาน	[] ไม่ต้องเลือก
Timeout	กำหนดช่วงเวลาการใช้งานระบบ กรณีสมาชิกไม่มีการใช้งานใดๆ	กำหนดเป็น 2 ชั่วโมง
Cookie prefix	กำหนดค่านำหน้าไฟล์คุกกี้	ไม่ต้องระบุ
Cookie path	กำหนดพาทของคุกกี้	กำหนดเป็นเครื่องหมายสแลช /
Cookie domain	กำหนดโดเมนที่นำไฟล์คุกกี้มาใช้งาน	ไม่ต้องระบุ

การตั้งค่า (HTTP)

8. คลิกที่เมนู HTTP เพื่อกำหนดการตั้งค่าเกี่ยวกับ HTTP โดยกำหนดตามค่าตามรายละเอียดดังนี้

HTTP

Use slash arguments Default: Yes
slasharguments

'Slash arguments' (using *PATH_INFO*) is required for SCORM packages and multiple-file resources to display correctly. If your web server doesn't support 'slash arguments' and you are unable to configure it, this setting can be disabled, though it will result in things not working.
Note: The use of 'slash arguments' will be required in future versions of Moodle.

Reverse proxy

Logged IP address source getremoteaddrconf
Default: HTTP_CLIENT_IP, HTTP_X_FORWARDED_FOR, REMOTE_ADDR

If your server is behind a reverse proxy, you can use this setting to specify which HTTP headers can be trusted to contain the remote IP address. The headers are read in order, using the first one that is available.

8

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Use slash arguments	เปิดใช้ slash arguments สำหรับไฟล์ภาพและไฟล์อื่นๆ	เลือก [/]
Logged IP address source	กำหนดค่าในกรณีใช้รีเวิร์ดพร็อกซี	เลือก HTTP_CLIENT_IP, HTTP_X_FORWARDED_FOR, REMOTE_ADDR
Proxy host	ชื่อเครื่องพร็อกซีของหน่วยงาน	ไม่ต้องกำหนด
Proxy port	หมายเลขพอร์ตของพร็อกซีในหน่วยงาน	ไม่ต้องกำหนด
Proxy type	ชนิดของพร็อกซี	กำหนดเป็น HTTP
Proxy username	ชื่อเรียกใช้งานพร็อกซี	ไม่ต้องกำหนด
Proxy password	พาสเวิร์ดใช้งานพร็อกซี	ไม่ต้องกำหนด
Proxy bypass hosts	IP หรือโฮสต์เนมที่ได้ต้องเก็บเข้าพร็อกซี	localhost, 127.0.0.1

การตั้งค่า (Maintenance mode)

9. คลิกที่เมนู Maintenance mode เพื่อกำหนดค่าโหมดบำรุงรักษาระบบ โดยกำหนดข้อความสำหรับแจ้งให้สมาชิกทราบ เช่น ปิดประตูระบบชั่วคราว ในที่นี้ไม่ต้องเปิดใช้งาน โดยกำหนดตามค่า ตามรายละเอียดดังนี้

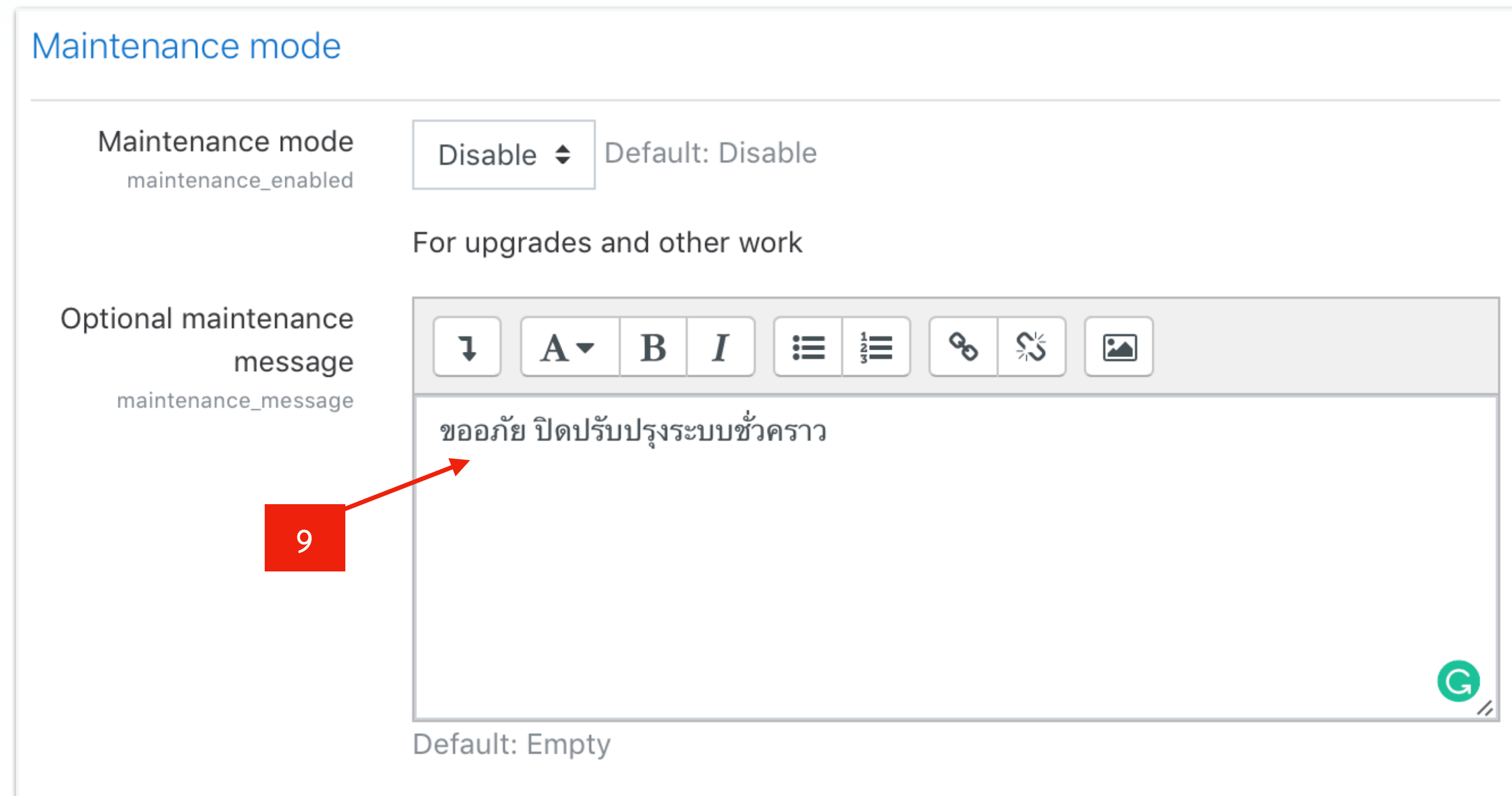
Maintenance mode

Maintenance mode Default: Disable
maintenance_enabled

For upgrades and other work

Optional maintenance message
maintenance_message

Default: Empty



การตั้งค่า (Cleanup)

10. คลิกที่เมนู Cleanup เพื่อกำหนดค่าโหมดการทำความสะอาดระบบ โดยกำหนดตามค่า ตามรายละเอียดดังนี้

Cleanup

Delete not fully setup users after 7 days Default: 7 days

deleteunconfirmed

For certain authentication methods, such as email-based self-registration, users must confirm their account within a certain time. After this period, any old unconfirmed accounts are deleted.

Delete incomplete users after Never Default: Never

deleteincompleteusers

After this period, any account without the first name, last name or email field filled in is deleted.

Disable grade history Default: No

disablegradehistory

Disable history tracking of changes in grades related tables. This may speed up the server a little and conserve space in database.

Grade history lifetime Never delete history Default: Never delete history

gradehistorylifetime

This specifies the length of time you want to keep history of changes in grade related tables. It is recommended to keep it as long as possible. If you experience performance problems or have limited database space, try to set lower value.

10

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Delete not fully setup users after	ลบสมาชิกที่สมัครแล้วไม่ได้ยืนยันตัวตนกลับมา หลังจาก	กำหนดเป็น 7 days
Delete incomplete users after	ลบสมาชิกที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน หลังจาก	กำหนดเป็น Never
Disable grade history	ปิดการแสดงผลการเรียนย้อนหลัง	เลือกเป็น [] No
Grade history lifetime	อายุของการแสดงผลการเรียน	กำหนดเป็น Never delete history
Clean up temporary data files older than	ล้างข้อมูลไฟล์ชั่วคราวเก่า	กำหนดเป็น 7 days

การตั้งค่า (Environment)

11. คลิกที่เมนู Environment เพื่อรายงานสภาพแวดล้อมของเซิร์ฟเวอร์ว่าเหมาะกับการใช้งาน Moodle เวอร์ชันปัจจุบันหรือไม่

Environment

Check how your server suits current and future installation requirements

Moodle version

Server checks

Name	Information	Report	Plugin Status
php_extension	xmlrpc	i should be installed and enabled for best results The XMLRPC extension is useful for web services and Moodle networking.	Check
moodle		i version 3.2 is required and you are running 3.7 (Build: 20190520)	OK
unicode		i must be installed and enabled	OK
database	mysql (5.6.38-log)	i version 5.6 is required and you are running 5.6.38	OK
php		i version 7.1.0 is required and you are running 7.2.6	OK
pcreunicode		i should be installed and enabled for best results	OK
php_extension	iconv	i must be installed and enabled	OK
php_extension	mbstring	i should be installed and enabled for best results	OK
php_extension	curl	i must be installed and enabled	OK
php_extension	openssl	i must be installed and enabled	OK
php_extension	tokenizer	i should be installed and enabled for best results	OK
php_extension	soap	i should be installed and enabled for best results	OK
php_extension	ctype	i must be installed and enabled	OK

11

การตั้งค่า (PHP info)

12. คลิกที่เมนู PHP info เพื่อแสดงรายละเอียดภาษา PHP



PHP Version 7.2.6

System	Linux server.hopehost.net 2.6.32-754.12.1.el6.x86_64 #1 SMP Tue Apr 9 14:52:26 UTC 2019 x86_64
Build Date	May 31 2018 23:10:54
Configure Command	./configure '--prefix=/usr/local/php72' '--program-suffix=72' '--enable-fpm' '--with-config-file-scan-dir=/usr/local/php72/lib/php.conf.d' '--with-curl=/usr/local/lib' '--with-gd' '--with-gettext' '--with-jpeg-dir=/usr/local/lib' '--with-freetype-dir=/usr/local/lib' '--with-libxml-dir=/usr/local/lib' '--with-kerberos' '--with-openssl' '--with-mhash' '--with-mysql-sock=/var/lib/mysql/mysql.sock' '--with-mysqli=mysqlnd' '--with-pcre-regex=/usr/local' '--with-pdo-mysql=mysqlnd' '--with-pear' '--with-png-dir=/usr/local/lib' '--with-xsl' '--with-zlib' '--with-zlib-dir=/usr/local/lib' '--enable-zip' '--with-iconv=/usr/local' '--enable-bcmath' '--enable-calendar' '--enable-ftp' '--enable-sockets' '--enable-soap' '--enable-mbstring' '--with-icu-dir=/usr/local/icu' '--enable-intl'
Server API	FPM/FastCGI
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/usr/local/php72/lib
Loaded Configuration File	/usr/local/php72/lib/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/usr/local/php72/lib/php.conf.d
Additional .ini files parsed	/usr/local/php72/lib/php.conf.d/10-directadmin.ini
PHP API	20170718
PHP Extension	20170718
Zend Extension	320170718
Zend Extension Build	API320170718,NTS
PHP Extension Build	API20170718,NTS

12

การตั้งค่า (Performance)

13. คลิกที่เมนู Performance เพื่อกำหนดรายละเอียดการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ โดยกำหนดตามค่า ตามรายละเอียดดังนี้

Performance

Extra PHP memory limit Default: 512M
extramemorylimit

Some scripts like search, backup/restore or cron require more memory. Set higher values for large sites.

Maximum time limit Default: 0
maxtimelimit

To restrict the maximum PHP execution time that Moodle will allow without any output being displayed, enter a value in seconds here. 0 means that Moodle default restrictions are used. If you have a front-end server with its own time limit, set this value lower to receive PHP errors in logs. Does not apply to CLI scripts.

cURL cache TTL Default: 120
curlcache

Time-to-live for cURL cache, in seconds.

Bitrate to use when calculating cURL timeouts (Kbps) Default: 56

13

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Extra PHP memory limit	กำหนดความจำใน PHP memory	กำหนดเป็น 256M หรือ 512M กรณีมีผู้ใช้งานจำนวนมากสามารถเพิ่มหน่วยความจำได้แคชได้
Maximum time limit	กำหนดหน่วยความจำ maximum PHP execution	กำหนดเป็น 0
cURL cache TTL	ระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูลในแคช Time-to-live	กำหนดเป็น 120
Bitrate to use when calculating cURL timeouts (Kbps)	กำหนดค กำหนดค่า Bitrate	กำหนดเป็น 56

การตั้งค่า (Update notifications)

14. คลิกที่เมนู Update notifications เพื่อตั้งค่าเกี่ยวกับการแจ้งเตือนการอัปเดตระบบ โดยกำหนดตามค่า ตามรายละเอียดดังนี้

Update notifications

Automatically check for available updates Default: Yes
updateautocheck
 If enabled, your site will automatically check for available updates for both Moodle code and all additional plugins. If there is a new update available, a notification will be sent to site admins.

Required code maturity Default: Stable version
updateminmaturity
 Notify about available updates only if the available code has the selected maturity level at least. Updates for plugins that do not declare their code maturity level are always reported regardless this setting.




























Notify about new builds Default: No
updatenotifybuilds
 If enabled, the available update for Moodle code is also reported when a new build for the current version is available. Builds are continuous improvements of a given Moodle version. They are generally released every week. If disabled, the available update will be reported only when there is a higher version of Moodle released. Checks for plugins are not affected by this setting.

14

รายการ	คำอธิบาย	ค่าที่ควรกำหนดพื้นฐาน
Automatically check for available updates	ตรวจสอบการอัปเดตเวอร์ชันใหม่อัตโนมัติ	เลือกเป็น [/] Yes
Required code maturity	เลือกเวอร์ชัน Moodle ที่ต้องการอัปเดต	เลือกเป็น Stable version
Notify about new builds	แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการปรับปรุงระบบ	เลือกเป็น [] No

การตั้งค่า (File types)

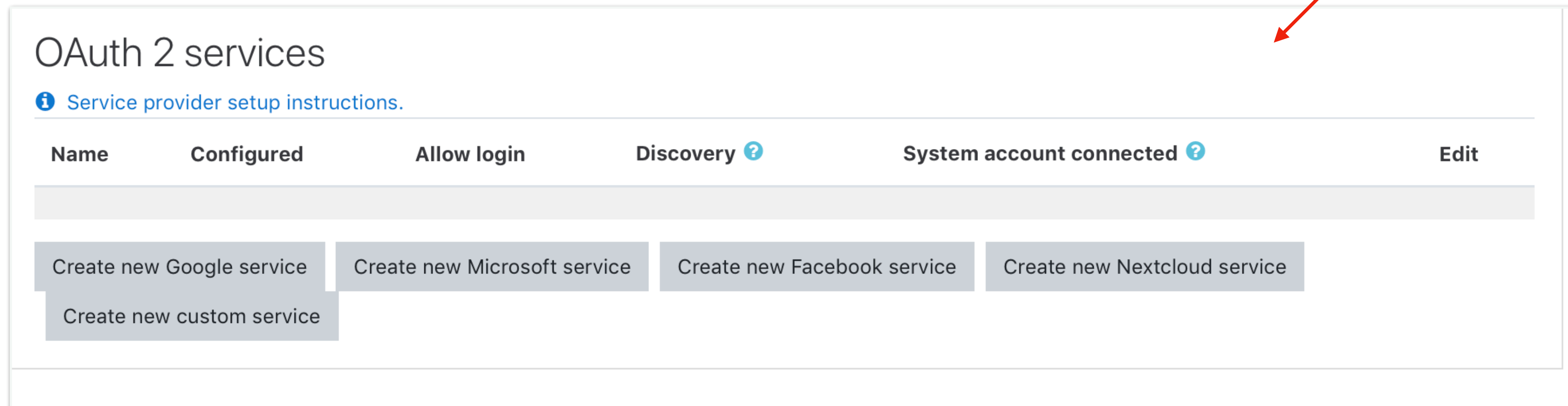
15. คลิกที่เมนู File types เพื่อแสดงประเภทไฟล์ที่ใช้งาน

File types						
Extension		Type	MIME type		Type groups	Description
 3gp	 	Standard	video/quicktime		video	Video file (3GP)
 7z	 	Standard	application/x-7z-compressed		archive	Archive (7Z)
 aac	 	Standard	audio/aac		audio, html_audio, web_audio	Audio file (AAC)
 accdb	 	Standard	application/msaccess			
 ai	 	Standard	application/postscript		image	Image (POSTSCRIPT)
 aif	 	Standard	audio/x-aiff		audio	Audio file (AIF)
 aifc	 	Standard	audio/x-aiff		audio	Audio file (AIFC)
 aiff	 	Standard	audio/x-aiff		audio	Audio file (AIFF)
 applescript	 	Standard	text/plain			Text file

15

การตั้งค่า (OAuth 2 services)

16. คลิกที่เมนู OAuth 2 services เพื่อกำหนดมาตรฐาน OAuth2 ยืนยันตัวตน และจัดการสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบต่าง ๆ
ในที่นี้ยังไม่ต้องปรับเปลี่ยนรายละเอียดการตั้งค่าระบบ



OAuth 2 services

[Service provider setup instructions.](#)

Name	Configured	Allow login	Discovery ?	System account connected ?	Edit
Create new Google service					
Create new Microsoft service					
Create new Facebook service					
Create new Nextcloud service					
Create new custom service					