****

**LABOR OMNIA VINCIT**

**วิริยะ อุตสาหะ นำมาซึ่งความสำเร็จ**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**รายงานการดำเนินงาน กำกับ ติดตาม**

**การปรับใช้ระบบ SWIS ในสถานศึกษา**

**ระยะที่ 1**

**ประจำปีการศึกษา 2560**



**นำเสนอ**

**มูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย**

**รายละเอียดการดำเนินงาน กำกับ ติดตาม การปรับใช้ระบบ SWIS ในสถานศึกษา (ระยะที่ 1)**

**ประจำปีการศึกษา 2561**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

* **ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **โรงเรียน** | **ชื่อย่อ** | **ผู้อำนวยการโรงเรียน** | **ผู้ดูแลระบบ SWIS ในโรงเรียน** | **ผู้ประสานงานภายในโรงเรียน** |
|  | โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม  | MC | ภราดา ดร.ศักดา สกนธวัฒน์ | มาสเตอร์ฤทธิยา ศรีสวนจิก | มาสเตอร์ธราดร จันทร์แสง |
|  | โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม  | MCP | ภราดาศุภนันท์ ขันธปรีชา | มาสเตอร์บรรจง ปิยศทิพย์ | มิสเรวดี ตันติเสนีย์พงศ์ |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญ | AC | ภราดา ดร.เดชาชัย ศรีพิจารณ์ | มิสรัชนีกร พวงมาลย์ | มิสรัชนีกร พวงมาลย์ |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญ แผนกประถม  | ACP | ภราดาเศกสรร สกนธวัฒน์ | ม.วิภาค ทวีศักดิ์พจน์ | ม.วิภาค ทวีศักดิ์พจน์ |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา  | ACS | ภราดา ดร.ชำนาญ เหล่ารักผล | ม.ประสิทธิ์ จิตร์นิยม,ม.วิษณุ ขันฑะโฮม  | มิสอมรรัตน์ ศรีส่ง |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี  | ACT | ภราดา ดร.วีรยุทธ  บุญพราหมณ์ | มาสเตอร์ผดุงศักดิ์ แสงสวงค์ | มิสอารญา พุทธสาร |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง  | ACR | ภราดา ดร.สุรกิจ ศรีสราญกูลวงศ์ | มาสเตอร์วสันต์ จันทรเสนา | มาสเตอร์วสันต์ จันทรเสนา |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา  | ACN | ภราดา ดร.มณฑล ประทุมราช | มาสเตอร์ชูเกียรติ ไชยทวีวิวัฒน์กุล | มาสเตอร์สมบูรณ์ สุขชัย |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ  | ACSP | ภราดาทักษบุตร ไกรประสิทธิ์ | มาสเตอร์เดิมพันธุ์ แพแสง | มิสศิริขวัญ พระวิสัตย์ |
|  | โรงเรียนเซนต์หลุยส์  | SLC | ภราดาอาวุธ ศิลาเกษ | มิสจันทิพย์ เครือจันทร์, ม.เอ ดีหลี | มิสจันทิพย์ เครือจันทร์ |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง  | ACL | ภราดาเกรียงศักดิ์ มายอด | มาสเตอร์นิรันดร์ ศรีสุข | มาสเตอร์นิรันดร์ ศรีสุข |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญอุบลราชธานี  | ACU | ภราดา ดร.ประวัติ สุทธินนท์ | มิสวิภาวรรณ ทองสรรค์ | มิสวิภาวรรณ ทองสรรค์ |
|  | โรงเรียนเซนต์คาเบรียล  | SG | ภราดา ผศ.ดร.วินัย วิริยวิทยาวงศ์ | มาสเตอร์พิรุณ ชาติกุล | มาสเตอร์ วิทยายุทธ สีทอง |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการ  | ACC | ภราดาวิหาร ศรีหาพล | มาสเตอร์ทวีเดช สิริโยธิน | มาสเตอร์ทวีเดช สิริโยธิน |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญ หลักสูตรภาษาอังกฤษ  | ACEP | ไม่ได้ติดตั้งระบบ SWIS+ |
|  | โรงเรียนอัสสัมชัญเทคนิคนครพนม  | ATSN | ไม่ได้ติดตั้งระบบ SWIS+ |

* **ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ Hardware/Software ของโรงเรียนเมื่อเทียบกับมาตรฐานความต้องการขั้นต่ำของระบบ SWIS**
* **เครื่องแม่ข่าย (SWIS Server)**

| **โรงเรียน** | **รายละเอียดเครื่องแม่ข่าย (SWIS Server)****ที่โรงเรียนมีอยู่ในปัจจุบัน** | **ผลการประเมินตามมาตรฐานกลาง** | **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผ่าน** | **ไม่ผ่าน** |
| MC | **-** Host: IBM xSeries x3250- CPU: Xeon 3.10 GHz- RAM: 12 GB- HDD: SATA 1 TB, RAID 1- OS: Ubuntu 12.04 , PHP 5.3, MySQL 5, Apache 2 | ✓ |  |  |
| MCP | **-** Host: IBM x2350- CPU: Cixeon 2.0 GHz- RAM: 8 GB- HDD: 1.2 TB, RAID 5+1 Hot spare- OS: Ubuntu 12.04 | ✓ |  |  |
| AC | **-** Host: - CPU: Intel Xeon E5-2609 2.5 GHz- RAM: 8 GB- HDD: 300 Gb RAID 5- OS: Fedora | ✓ |  |  |
| ACP | **-** Host: swis.acp.ac.th- CPU: Blade xeon- RAM: 32 GB- HDD: 32 GB RAID 5- OS: windows 2008 | ✓ |  |  |
| ACS | **-** Host: Virtual Host (VM-ware Dell R720)- CPU: 6 CPU (Up to 40 cpu)- RAM: 12 GB (Up to 380 GB)- HDD: 1 TB RAID.....- OS: CentOS 6.8Remark : Virtual Machine in VxRial Server |  | ✓ | ควรดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ส่วนกลางกำหนด |
| ACT | **-** Host: PowerEdge R730 Server- CPU: Intel® Xeon® E5-2630 v3- RAM: 64GB- HDD: 1.8 TB RAID 0+1- OS: CentOS\*\*\* เป็น VMWare Server | ✓ |  |  |
| ACR | **-** Host: **acr.ac.th**- CPU: Intel Xeon E5-2400- RAM: 4GB- HDD: 0X500 GB RAID 1- OS: CentOS 6.5 | ✓ |  |  |
| ACN | **-** Host: Dell PowerEdge R610 - CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5620 @ 2.40GHz- RAM: 4GB- HDD: SATA 500 GB \*6 RAID (RAID Level 0+1 (Data Striping with Mirroring)- OS: Linux (Fedora Core 12 64bit -Constantine) | ✓ |  |  |
| ACSP | **-** Host: swis.acsp.ac.th / 58.181.180.131- CPU: Intel Xeon E3-1220v3 3.1GHz- RAM: 4GB X 2 RDIMM,1600MT/s- HDD: 500GB X2 7.2K SATA II- OS: CentOS 5.5 | ✓ |  |  |
| SLC | **-** Host: sl.ac.th- CPU: Intel Xeon E5-2430 v2 2.5 ghz- RAM: 32 gb- HDD: sas 3.5” 300 gb RAID 1- OS: Centos 6.5 | ✓ |  |  |
| ACL | **-** Host: swis.acl.ac.th- CPU: Xeon8C 2.4 GHz- RAM: 8 Gb- HDD: 600 GB RAID 0,1 และ 5- OS: Linux Ubantu 14 (VM Ware) | ✓ |  |  |
| ACU | **-** Host: www.acu.ac.th- CPU: IBM System x3550 M4 DATACENTER Intel Xeon 4 Core E5-2609- RAM: 4 G- HDD: 4 ตัว ตัวละ 300GB RAID1- OS: pfsense v.2.3 | ✓ |  |  |
| SG | **-** Host: swis.sg.ac.th- CPU: Intel Xeon 12Core Model E5-2695v2- RAM: 192G- HDD: SAS/24/600G- OS: windows server 2012 R2 | ✓ |  |  |
| ACC | - Host: -- CPU: Intel Xeon 2.4 GHz- RAM: 4 GB- HDD: 250 GB RAID 0- OS: CentOS |  | ✓ | ควรดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ส่วนกลางกำหนด |

|  |
| --- |
| **มาตรฐานเครื่องแม่ข่าย (Server) ที่ส่วนกลางกำหนด** |
|  | **Minimum Requirements** |
| CPU | Quad-Core Xeon 2.0GHz |
| RAM | 4GB |
| Harddisk | 250GB RAID 1 |
| OS | Ubuntu, Debian, CentOS, SUSE Linux |
| Webserver | Apache 2 |
| PHP | PHP 5.3 |
| MySQL | MySQL 5 |
| Port | 22 (ssh), 3306 (MySQL) |

* **การสำรองข้อมูลของเครื่องแม่ข่าย SWIS**

| **โรงเรียน** | **ผลการประเมินตามมาตรฐานกลาง** | **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** |
| --- | --- | --- |
| **ผ่าน** | **ไม่ผ่าน** |
| MC | ✓ |  |  |
| MCP | ✓ |  |  |
| AC |  | ✓ | มีการสำรองข้อมูล แต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ควรดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ส่วนกลางกำหนด (ปัจจุบันทางโรงเรียนดำเนินการสำรอง Copy ข้อมูลทุกวัน เก็บไว้ในเครื่องอื่น) |
| ACP | ✓ |  |  |
| ACS | ✓ |  |  |
| ACT |  | ✓ | มีการสำรองข้อมูล แต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ควรดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ส่วนกลางกำหนด (ปัจจุบันสำรองข้อมูลทุกวัน แต่สำรองได้เพียง 15 วัน เนื่องจาก Backup ทั้ง Database และ File) |
| ACR |  | ✓ | มีการสำรองข้อมูล แต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ควรดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ส่วนกลางกำหนด (ปัจจุบันทางโรงเรียนดำเนินการสำรอง Copy ข้อมูล เก็บไว้ใน Hard Drive) |
| ACN | ✓ |  |  |
| ACSP | ✓ |  |  |
| SLC |  | ✓ | มีการสำรองข้อมูล แต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ควรดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ส่วนกลางกำหนด(ปัจจุบันทางโรงเรียนดำเนินการสำรอง Database ในเครื่อง Server) |
| ACL | ✓ |  |  |
| ACU | ✓ |  |  |
| SG | ✓ |  |  |
| ACC |  | ✓ | ไม่มีการสำรองข้อมูล ควรรีบดำเนินการจัดทำระบบสำรองข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ส่วนกลางกำหนด  |

**\*\*ตามมาตรฐานที่ส่วนกลางกำหนด (มีการสำรองข้อมูลทุกวัน และจัดเก็บย้อนหลังอย่างน้อย 30 วัน)**

**Option 1 : เครื่องแม่ข่ายสำรอง (Backup Server) (สำรองข้อมูลด้วย RSync ทุกชั่วโมง)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Minimum Requirements** |
| CPU | Xeon 2.0GHz |
| RAM | 2GB |
| Harddisk | 250GB |
| OS | Ubuntu, Debian, CentOS, SUSE Linux |
| Webserver | Apache 2 |
| PHP | PHP 5.3 |
| MySQL | MySQL 5 |
| Port | 1. ssh), 3306 (MySQL)
 |

**Option 2: อุปกรณ์ NAS (สำรองข้อมูลด้วย RSync ทุกชั่วโมง)**

|  |
| --- |
| **Minimum Requirements** |
| รองรับบริการ FTP Server |
| รองรับบริการ RSync |
| Harddisk 250GB |

 **Option 3: Backup ด้วย Software ของแต่ละโรงเรียน ทั้งนี้ต้องจัดทำให้เป็นไปตามข้อกำหนด**

* **ระบบเครือข่าย (Network/Firewall)**

| **โรงเรียน** | **รายการระบบเครือข่าย (Network/Firewall)****ที่โรงเรียนมีอยู่ในปัจจุบัน** | **ผลการประเมินตามมาตรฐานกลาง** | **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผ่าน** | **ไม่ผ่าน** |
| MC | **Network** * intranet speed 100/1000 Mbps และ 10 Gbps (Thunderbolt)
* Intranet Lease Line CAT 120/120 Mbps

**Firewall*** Firewall Fortigate 500E
 | ✓ |  |  |
| MCP | **Network** * Internet Lease Line AIS 200/80Mbps
* Intranet speed 10/100/1000Mbps

**Firewall**Firewall Mikrotik CCRK1009-8G | ✓ |  |  |
| AC | **Network** * Internet Lease Line 280/60Mbps
* Intranet speed 10/100/1000Mbps

**Firewall*** Firewall Nusoft UTM2500
 | ✓ |  |  |
| ACP | **Network** * CABLE LAN CAT6 UPLINK CAT6A + Fiber ระหว่างอาคาร

**Firewall*** Watchguard XTM1500
* Switch Cisco 10GB
 | ✓ |  |  |
| ACS | **Network** * Dell 3024,N3024F (Core Switch)

**Firewall*** SonicWall NSA 5600
 | ✓ |  |  |
| ACT | **Network** * Internet Lease Line True 700/300Mbps
* Intranet speed 10/100/1000Mbps

**Firewall*** UTM Firewall Fortinet รุ่น FortiGate 600C
 | ✓ |  |  |
| ACR | **Network** * Internet Lease Line 3BB 150/60Mbps
* Intranet speed 10/100/1000Mbps

**Firewall*** Mikrotik
 | ✓ |  |  |
| ACN | **Network** * Internet Lease Line (True Internet)

 - Domestic 500/500 Mbps - International 300/300 Mbps* Intranet speed 100/1000Mbps

**Firewall*** Linux Firewall (Iptables/Netfilter)

- CentOS release 5.10- Cisco Catalyst WS-3560G 48TS-E  (IP Service Image) | ✓ |  |  |
| ACSP | **Network** * Internet Lease Line KSC 300/300Mbps
* Internet Fiber AIS 1000/100Mbps
* Internet Fiber True 300/70Mbps X3
* Internet Fiber 3BB 200/100Mbps X2
* Intranet speed 100/1000Mbps

**Firewall*** Firewall Sophos XG 310 X2 HA
 | ✓ |  |  |
| SLC | **Network** * Internet Lease Line True 120/60Mbps
* Intranet speed 10/100/1000Mbps

**Firewall**Firewall Sonicwall NSA 3600 | ✓ |  |  |
| ACL | **Network** * Internet Lease Line 3BB 200/100Mbps
* Intranet speed ระหว่างอาคาร speed 10/100/1000Mbps (ภายในอาคารบางส่วน speed 10/100/1000 Mbps และ10/100 Mbps บางส่วน)

**Firewall*** Firewall Fortigate300C
 | ✓ |  |  |
| ACU | **Network** * Internet Lease Line 3BB 200/100 Mbps
* FTTx 5 ( FiberHome ) 1000Mbps

FTTx 200/150M x 5วงจร**Firewall*** Firewall pfsense
 | ✓ |  |  |
| SG | **Network** * Internet Lease Line 3BB 300/150

**Firewall*** Firewall Fortigate 600C
 | ✓ |  |  |
| ACC | **Network** * TOT Fiber 2 U 50/10 Mbps (Business)

**Firewall*** PFSense Firewall
 | ✓ |  |  |

* **ระบบ Wifi ในโรงเรียน**

| **โรงเรียน** | **รายการระบบ Wifi ที่โรงเรียนมีอยู่ในปัจจุบัน** | **ครอบคลุมพื้นที่****การใช้งานอาคารเรียน** | **ครอบคลุมพื้นที่****บริเวณโรงเรียน** |
| --- | --- | --- | --- |
| MC | * อุปกรณ์ Unifi จำนวน 97 ตัว
* อุปกรณ์ CISCO จำนวน 32 ตัว
* Authentication ผ่านอุปกรณ์ Fortigate
 | 100% | 100% |
| MCP | * ระบบอุปกรณ์ wifi จากบริษัท AIS 105 ตัว
 | 100% | 95 % |
| AC | * อุปกรณ์ Cisco จำนวน 153 ตัว
* Authentication ผ่านอุปกรณ์ Cisco และ iBSG Software Cisco ISE
 | 90 % | 85 % |
| ACP | * WiFi Ruckus 600 จำนวน 90 จุด
 | 100% | 95 % |
| ACS | * Cisco WLC2504 x 2 25 AP(1702,1832)
* Ubnt Software Controller 30 AP
 | 100% | 60 % |
| ACT | * Access Point Cisco จำนวน 67 ตัว
* Authentication ผ่านอุปกรณ์ Server Ubuntu
 | 86% | 60 % |
| ACR | * อุปกรณ์ Zyxel จำนวน 51 ตัว
* Authentication ผ่านอุปกรณ์ Zyxel NXC5500
 | 100% | 75 % |
| ACN | * อุปกรณ์ CISCO AP-1242AG จำนวน 26 ตัว
* อุปกรณ์ CISCO AP-702i จำนวน 10 ตัว
* อุปกรณ์ 3COM 3CRGPOE10075 จำนวน 4 ตัว
* Authentication ผ่านอุปกรณ์ Linux Server (Bluebox Software)
 | 90% | 90 % |
| ACSP | * อุปกรณ์ Aruba จำนวน 64 ตัว
* Controllers Aruba 7205 X2 (HA)
* Authentication ผ่านอุปกรณ์ Server KKThai X2 (HA)
 | 95 % | 75 % |
| SLC | * อุปกรณ์ Cisco จำนวน 53 ตัว
* Authentication ผ่านอุปกรณ์ Cisco Controller
 | 80 % | 80 % |
| ACL | * อุปกรณ์ RUCKUS จำนวน 129 ตัว ใช้อุปกรณ์ร่วม AIS
* Authentication ผ่านอุปกรณ์ Mikrotik
 | 90 % | 90 % |
| ACU | * อุปกรณ์ Unifi จำนวน 16 ตัว
* Authentication ผ่านอุปกรณ์
 | 100% | 50 % |
| SG | * Access Point ยี่ห้อ Cisco จำนวน 130
* Authentication ผ่านอุปกรณ์ Fortigate
 | 100% | 70 % |
| ACC | * อุปกรณ์ Unifi จำนวน 24 ตัว
* Dalo Radius Software
 | 100% | 90 % |

* **เครื่องลูกข่าย**

| **โรงเรียน** | **จำนวนเครื่องลูกข่ายที่โรงเรียนมีอยู่ในปัจจุบัน** |
| --- | --- |
| **Windows (จำนวนเครื่อง)** | **Macintosh (จำนวนเครื่อง)** | **หมายเหตุ** |
| MC | 317 | 183 |  |
| MCP | 353 | 61 |  |
| AC | 625 | 3 | iPad 113 เครื่อง |
| ACP | 380 | 70 | iPad 192 เครื่อง |
| ACS | 390 | 183 |  |
| ACT | 852 | 46 |  |
| ACR | 535 | - |  |
| ACN | 475 | 3 |  |
| ACSP | 800 | 180 | iPad 60 เครื่อง (ครู)iPad 180 เครื่อง (นักเรียน) |
| SLC | 280 | 90 | iPad 120 เครื่อง |
| ACL | 542 | - | Tablet 50 เครื่อง |
| ACU | 250 | 55 | **-** |
| SG | 400 | 140 | **-** |
| ACC | 89 | - | **-** |

* **ระบบ Internet ในโรงเรียน**

| โรงเรียน | บริษัทอินเตอร์เน็ต | Bandwidth Domestic/inter | ระบบ | ปริมาณการใช้งาน Bandwidth | ค่าบริการ/เดือน | รวมค่าบริการ/ปี |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MC | CAT Internet | 120/120 Mbps | Leased Line | 100-110 Mbps | 38,800 | 459,600 |
| MCP | AIS Internet | 200/80 Mbps | Leased Line | 100 Mbps | 25,000 | 300,000 |
| AC | True Internet | 280/60 Mbps | MPLS | 8.2 Mbps | 92,000 | 1,104,000 |
| ACP | True Internet | MPLS | 230-250/55 Mbps |
| ACS | Ji-Net (Jasmin) | 1GB/1GB | MPLS | 600 Mbps | 85,600 | 898,800 |
| ACT | True Internet | 700/300 Mbps | Leased Line | 485 Mbps | 127,330 | 1,527,960 |
| ACR | 3BB Internet | 150/60 Mbps | Leased Line | 140/40 Mbps | 53,000 | 636,000 |
| ACN | True Internet | 500/300 Mbps | Leased Line | 200-400 Mbps | 37,800 | 453,600 |
| ACSP | KSC/AIS Internet/true | 300/300 Mbps2,300/510 Mbps | Leased LineFiber | 2,000 Mbps | 166,660 | 2,000,000 |
| SLC | True Internet | 120/60 Mbps | Leased Line | 100-120 Mbps | 117,000รวมค่า WiFi Cisco | 1,404,000 |
| ACL | 3BB Internet | 200/100 Mbps | Leased Line | 190 Mbps | 43,833 | 525,996 |
| ACU | 3BB Internet | 200/100 Mbps1,000/250 | Leased LineFTTX | - | 45,000 | 540,000 |
| SG | 3BB Internet | 300/150 Mbps | Leased Line | 150-300 Mbps | 50,000 | 600,000 |
| ACC | TOT Internet | 200/100 Mbps | Fiber 2 U Business | 45-50 Mbps | 2,450 | 29,400 |

* **ส่วนที่ 3 รายละเอียด username password และการเข้าถึงบริการจากภายนอก**

| **โรงเรียน** | **รายการ** | **Username** | **Password** |
| --- | --- | --- | --- |
| MC | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| MCP | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| AC | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| ACP | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| ACS | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| ACT | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| ACR | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| ACN | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| ACSP | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| SLC | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| ACL | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| ACU | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| SG | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |
| ACC | เครื่องแม่ข่าย | ✓ | ✓ |
| ฐานข้อมูล | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 22 | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึง Port 3306 | ✓ | ✓ |

**หมายเหตุ ข้อตกลงร่วมกัน**

1. โรงเรียนสมาชิก ต้องมีอุปกรณ์ Hardware/Software ตามมาตรฐานกลางที่กำหนด
2. ทีมงานส่วนกลาง ขอสิทธิ์ในการถือครอง Username และ Password ของเครื่องแม่ข่าย และฐานข้อมูล ของโรงเรียนสมาชิกทุกโรงเรียน
3. ทีมงานส่วนกลาง จะมอบ Username และ Password สำหรับเข้าใช้งานฐานข้อมูลบาง Table ให้กับโรงเรียนสมาชิก เพื่อเชื่อมต่อข้อมูลร่วมกับระบบอื่นๆ ในโรงเรียน
* ระบบ SWIS ที่ใช้งานในปัจจุบัน

| **โรงเรียน** | **ระบบ SWIS (Version เก่า)** | **ระบบ SWIS+** | **ระบบ Student Dashboard** |
| --- | --- | --- | --- |
| MC |  | ✓ | ✓ |
| MCP |  | ✓ | ✓ |
| AC | ✓ | - | - |
| ACP | ✓ | ✓ | - |
| ACS |  | ✓ | - |
| ACT |  | ✓ | - |
| ACR |  | ✓ | - |
| ACN |  | ✓ | - |
| ACSP |  | ✓ | - |
| SLC | ✓ | - | - |
| ACL |  | ✓ | - |
| ACU | ✓ | - | - |
| SG |  | ✓ | - |
| ACC |  | ✓ | - |

* **ส่วนที่ 4 กำหนดการในการติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานระบบ SWIS ปีการศึกษา 2561**
* **แผนการปรับใช้ระบบ SWIS ของโรงเรียน (Implement Plan)**

| **โรงเรียน** | **ดำเนินการเสร็จเรียบแล้ว** | **ดำเนินการแล้วบางส่วน** | **ยังไม่ได้ดำเนินการ**  | **กำหนดแล้วเสร็จ**  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MC | ✓ |  |  | - |
| MCP | ✓ |  |  | - |
| AC |  |  | ✓ |  |
| ACP | ✓ |  |  | - |
| ACS |  |  | ✓ | ภาคเรียนที่1/2561 |
| ACT | ✓ |  |  | - |
| ACR | ✓ |  |  | - |
| ACN | ✓ |  |  | - |
| ACSP | ✓ |  |  | - |
| SLC | ✓ |  |  | - |
| ACL | ✓ |  |  | - |
| ACU | ✓ |  |  | - |
| SG |  |  | ✓ |  |
| ACC |  |  | ✓ |  |

* **คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานระบบสารสนเทศ SWIS ของโรงเรียน**

| **โรงเรียน** | **ดำเนินการเสร็จเรียบแล้ว** | **ดำเนินการแล้วบางส่วน** | **ยังไม่ได้ดำเนินการ**  | **กำหนดแล้วเสร็จ**  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MC | ✓ |  |  | - |
| MCP | ✓ |  |  | - |
| AC |  |  | ✓ |  |
| ACP | ✓ |  |  | - |
| ACS |  |  | ✓ | ภาคเรียนที่1/2561 |
| ACT | ✓ |  |  | - |
| ACR | ✓ |  |  | - |
| ACN | ✓ |  |  | - |
| ACSP | ✓ |  |  | - |
| SLC | ✓ |  |  | - |
| ACL | ✓ |  |  | - |
| ACU | ✓ |  |  | - |
| SG |  |  | ✓ |  |
| ACC |  |  | ✓ |  |

* **แจกงานผู้ดูแลระบบ SWIS (กำหนดสิทธิ์ผู้รับผิดชอบในแต่ละโมดุล)**

| **โรงเรียน** | **ดำเนินการเสร็จเรียบแล้ว** | **ดำเนินการแล้วบางส่วน** | **ยังไม่ได้ดำเนินการ**  | **กำหนดแล้วเสร็จ**  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MC | ✓ |  |  | - |
| MCP | ✓ |  |  | - |
| AC | ✓ |  |  | - |
| ACP |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| ACS |  | ✓ |  | ภาคเรียนที่1/2561 |
| ACT | ✓ |  |  | - |
| ACR |  | ✓ |  | 30 สิงหาคม 2560 |
| ACN | ✓ |  |  | - |
| ACSP |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| SLC | ✓ |  |  | - |
| ACL | ✓ |  |  | - |
| ACU | ✓ |  |  | - |
| SG |  |  | ✓ |  |
| ACC |  |  | ✓ |  |

* **ปรับปรุงฐานข้อมูลกลางโรงเรียน (ฐานข้อมูลครู/บุคลากร)**

| **โรงเรียน** | **ดำเนินการเสร็จเรียบแล้ว** | **ดำเนินการแล้วบางส่วน** | **ยังไม่ได้ดำเนินการ**  | **กำหนดแล้วเสร็จ**  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MC | ✓ |  |  | - |
| MCP | ✓ |  |  | - |
| AC |  |  ✓ |  |  |
| ACP |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| ACS | ✓ |  |  | - |
| ACT | ✓ |  |  | - |
| ACR | ✓ |  |  | - |
| ACN |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| ACSP |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| SLC | ✓ |  |  | - |
| ACL | ✓ |  |  | - |
| ACU |  | ✓ |  | 31 กรกฎาคม 2561 |
| SG |  | ✓ |  |  |
| ACC | ✓ |  |  | - |

* **ปรับปรุงฐานข้อมูลกลางโรงเรียน (ฐานข้อมูลนักเรียน)**

| **โรงเรียน** | **ดำเนินการเสร็จเรียบแล้ว** | **ดำเนินการแล้วบางส่วน** | **ยังไม่ได้ดำเนินการ**  | **กำหนดแล้วเสร็จ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MC | ✓ |  |  | - |
| MCP | ✓ |  |  | - |
| AC |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานหัวข้อนี้ |
| ACP |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| ACS | ✓ |  |  | - |
| ACT | ✓ |  |  | - |
| ACR |  | ✓ |  | 31 กรกฎาคม 2561 |
| ACN |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| ACSP | ✓ |  |  | - |
| SLC | ✓ |  |  | - |
| ACL |  | ✓ |  | 31 กรกฎาคม 2561 |
| ACU |  | ✓ |  | 31 กรกฎาคม 2561 |
| SG |  | ✓ |  |  |
| ACC | ✓ |  |  | - |

* **ปรับปรุงฐานข้อมูลกลางโรงเรียน (ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน)**

| **โรงเรียน** | **ดำเนินการเสร็จเรียบแล้ว** | **ดำเนินการแล้วบางส่วน** | **ยังไม่ได้ดำเนินการ**  | **กำหนดแล้วเสร็จ**  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MC | ✓ |  |  | - |
| MCP | ✓ |  |  | - |
| AC |  | ✓ |  |  |
| ACP |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| ACS |  | ✓ |  | ภาคเรียนที่1/2561 |
| ACT | ✓ |  |  | - |
| ACR |  | ✓ |  | 30 กรกฎาคม 2561 |
| ACN |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| ACSP | ✓ |  |  | - |
| SLC | ✓ |  |  | - |
| ACL |  | ✓ |  | 15 มิถุนายน 2561 |
| ACU |  | ✓ |  | 31 กรกฎาคม 2561 |
| SG |  | ✓ |  |  |
| ACC |  | ✓ |  | 31 กรกฎาคม 2561 |

* **บันทึกรายละเอียดแผนงาน**

| **โรงเรียน** | **จำนวนแผนงาน** | **ดำเนินการเสร็จเรียบแล้ว** | **ดำเนินการแล้วบางส่วน** | **ยังไม่ได้ดำเนินการ** | **กำหนดแล้วเสร็จ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MC | 32 |  | ✓ (32 แผน) |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| MCP | 72 | ✓ |  |  | - |
| AC |  |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานหัวข้อนี้ |
| ACP |  |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| ACS |  |  |  | ✓ | ภาคเรียนที่1/2561 |
| ACT | 63 |  | ✓ (11 แผน) |  | 31 กรกฎาคม 2561 |
| ACR |  |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |
| ACN |  |  |  |  | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |
| ACSP |  |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |
| SLC | 57 |  | ✓ (57 แผน) |  | 31 กรกฎาคม 2561 |
| ACL | 61 |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| ACU | 68 (236 กิจกรรม) |  | ✓ |  | 31 กรกฎาคม 2561 |
| SG |  |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |
| ACC |  |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |

* **บันทึกรายละเอียดโครงการ**

| **โรงเรียน** | **จำนวนโครงการ** | **ดำเนินการเสร็จเรียบแล้ว** | **ดำเนินการแล้วบางส่วน** | **ยังไม่ได้ดำเนินการ** | **กำหนดแล้วเสร็จ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MC | 14 |  | ✓ (14 โครงการ) |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| MCP | 8 | ✓ |  |  | - |
| AC |  |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |
| ACP |  |  |  |  | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |
| ACS |  |  |  | ✓ | ภาคเรียนที่1/2561 |
| ACT | 102 |  | ✓ (5 โครงการ) |  | 31 กรกฎาคม 2561 |
| ACR |  |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |
|  ACN |  |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |
| ACSP |  |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |
| SLC | 3 |  | ✓ (3 โครงการ) |  | 31 กรกฎาคม 2561 |
|  ACL | 53 |  | ✓ |  | 30 มิถุนายน 2561 |
| ACU | 12 |  | ✓ |  | 31 กรกฎาคม 2561 |
| SG |  |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |
| ACC |  |  |  | ✓ | ไม่ได้ใช้งานฟังชั่นนี้ |

**จำนวนแผนงาน โครงการ กิจกรรม ประจำปี 2561 โรงเรียนในเครือมูลนิธิฯ**

| **โรงเรียน** | **แผนงาน** | **โครงการ** | **กิจกรรม** | **ข้อค้นพบจากส่วนกลาง** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MC | 32 | 14 | 227 | * แผนงาน/โครงการ มีการนำกิจกรรม 227 กิจกรรม ไปแทรกไว้ในขั้นตอนของแผนงานเรียบร้อยแล้ว
 |
| MCP | 72 | 8 | - | - |
| AC | - | - | - | ไม่ได้รับข้อมูล |
| ACP |  |  |  | ไม่ได้รับข้อมูล |
| ACS | 195 | 244 | - | * แผนงาน/โครงการ มี 4 ขั้นตอน ในแผน (แผนงานที่ผ่านการวิเคราะห์ตามรูปแบบของระบบ SWIS จะมี 9 ขั้นตอน)
* ไม่พบ PDAC ย่อยทุกกิจกรรมในแผนงาน
* ไม่พบหน้าที่หลักในแผนงาน
* แผนงานไม่ครบ 9 ขั้นตอน
* การกำหนดระยะเวลาดำเนินงานในแผนงาน ควรระบุช่วงเวลาในการดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมให้ชัดเจน
* ไม่ได้รับข้อมูลบทพรรณนางาน
 |
| ACT | 63 | 102 | - | * แผนงาน/โครงการ มี 4 ขั้นตอน ในแผน (แผนงานที่ผ่านการวิเคราะห์ตามรูปแบบของระบบ SWIS จะมี 9 ขั้นตอน)
* ไม่พบ PDAC ย่อยทุกกิจกรรมในแผนงาน
* ไม่พบหน้าที่หลักในแผนงาน
* แผนงานไม่ครบ 9 ขั้นตอน
* การกำหนดระยะเวลาดำเนินงานในแผนงาน ควรระบุช่วงเวลาในการ
* ดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมให้ชัดเจน
* มีการจัดทำบทพรรณนางาน แต่
* ไม่พบการวิเคราะห์ หน้าที่หลัก
* ไม่พบการวิเคราะห์ หน้าที่รอง (ร่วม/เสริม)
* ไม่พบการวิเคราะห์อัตรากำลัง คุณสมบัติในหน้าที่
* ไม่พบเป้าหมายของหน่วยงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จของงาน
* ไม่พบ Flow กระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน
 |
| ACR |  |  |  | ไม่ได้รับข้อมูล |
| ACN | 55 | 47 |  | * แผนงาน/โครงการ มี 4 ขั้นตอน ในแผน (แผนงานที่ผ่านการวิเคราะห์ตามรูปแบบของระบบ SWIS จะมี 9 ขั้นตอน)
* ไม่พบ PDAC ย่อยทุกกิจกรรมในแผนงาน
* ไม่พบหน้าที่หลักในแผนงาน
* แผนงานไม่ครบ 9 ขั้นตอน
* การกำหนดระยะเวลาดำเนินงานในแผนงาน ควรระบุช่วงเวลาในการดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมให้ชัดเจน
* มีการจัดทำบทพรรณนางาน แต่
* ไม่พบการวิเคราะห์ หน้าที่หลัก
* ไม่พบการวิเคราะห์ หน้าที่รอง (ร่วม/เสริม)
* ไม่พบการวิเคราะห์อัตรากำลัง คุณสมบัติในหน้าที่
* ไม่พบเป้าหมายของหน่วยงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จของงาน
* ไม่พบ Flow กระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน
 |
| ACSP | 61 | 737 | * แผนงาน/โครงการ มี 4 ขั้นตอน ในแผน (แผนงานที่ผ่านการวิเคราะห์ตามรูปแบบของระบบ SWIS จะมี 9 ขั้นตอน)
* ไม่พบ PDAC ย่อยทุกกิจกรรมในแผนงาน
* ไม่พบหน้าที่หลักในแผนงาน
* แผนงานไม่ครบ 9 ขั้นตอน
* การกำหนดระยะเวลาดำเนินงานในแผนงาน ควรระบุช่วงเวลาในการดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมให้ชัดเจน
* มีการจัดทำบทพรรณนางาน แต่
* ไม่พบการวิเคราะห์ หน้าที่หลัก
* ไม่พบการวิเคราะห์ หน้าที่รอง (ร่วม/เสริม)
* ไม่พบการวิเคราะห์อัตรากำลัง คุณสมบัติในหน้าที่
* ไม่พบเป้าหมายของหน่วยงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จของงาน
* ไม่พบ Flow กระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน
 |
| SLC | 57 | 3 | - | ไม่ได้รับข้อมูล |
| ACL | 61 | 53 | - | * แผนงาน/โครงการ มี 4 ขั้นตอน ในแผน (แผนงานที่ผ่านการวิเคราะห์ตามรูปแบบของระบบ SWIS จะมี 9 ขั้นตอน)
* ไม่พบ PDAC ย่อยทุกกิจกรรมในแผนงาน
* ไม่พบหน้าที่หลักในแผนงาน
* แผนงานไม่ครบ 9 ขั้นตอน
* การกำหนดระยะเวลาดำเนินงานในแผนงาน ควรระบุช่วงเวลาในการดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมให้ชัดเจน
* มีการจัดทำบทพรรณนางาน แต่
* ไม่พบการวิเคราะห์ หน้าที่หลัก
* ไม่พบการวิเคราะห์ หน้าที่รอง (ร่วม/เสริม)
* ไม่พบการวิเคราะห์อัตรากำลัง คุณสมบัติในหน้าที่
* ไม่พบเป้าหมายของหน่วยงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จของงาน
* ไม่พบ Flow กระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน
 |
| ACU | 68 | 12 | 236 | * แผนงาน/โครงการ มี 4 ขั้นตอน ในแผน (แผนงานที่ผ่านการวิเคราะห์ตามรูปแบบของระบบ SWIS จะมี 9 ขั้นตอน)
* ไม่พบ PDAC ย่อยทุกกิจกรรมในแผนงาน
* ไม่พบหน้าที่หลักในแผนงาน
* แผนงานไม่ครบ 9 ขั้นตอน
* การกำหนดระยะเวลาดำเนินงานในแผนงาน ควรระบุช่วงเวลาในการดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมให้ชัดเจน
 |
| SG |  |  |  | ไม่ได้รับข้อมูล |
| ACC |  |  |  | ไม่ได้รับข้อมูล |
| ACEP |  |  |  | * แผนงาน/โครงการ มี 4 ขั้นตอน ในแผน (แผนงานที่ผ่านการวิเคราะห์ตามรูปแบบของระบบ SWIS จะมี 9 ขั้นตอน)
* ไม่พบ PDAC ย่อยทุกกิจกรรมในแผนงาน
* ไม่พบหน้าที่หลักในแผนงาน
* แผนงานไม่ครบ 9 ขั้นตอน
* การกำหนดระยะเวลาดำเนินงานในแผนงาน ควรระบุช่วงเวลาในการดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมให้ชัดเจน
* มีการจัดทำบทพรรณนางาน แต่
* ไม่พบการวิเคราะห์ หน้าที่หลัก
* ไม่พบการวิเคราะห์ หน้าที่รอง (ร่วม/เสริม)
* ไม่พบการวิเคราะห์อัตรากำลัง คุณสมบัติในหน้าที่
* ไม่พบเป้าหมายของหน่วยงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จของงาน

ไม่พบ Flow กระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน |
| ATSN | 24 | 6 | - | * แผนงาน/โครงการ มี 4 ขั้นตอน ในแผน (แผนงานที่ผ่านการวิเคราะห์ตามรูปแบบของระบบ SWIS จะมี 9 ขั้นตอน)
* ไม่พบ PDAC ย่อยทุกกิจกรรมในแผนงาน
* ไม่พบหน้าที่หลักในแผนงาน
* แผนงานไม่ครบ 9 ขั้นตอน
* การกำหนดระยะเวลาดำเนินงานในแผนงาน ควรระบุช่วงเวลาในการดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมให้ชัดเจน
* ไม่ได้รับข้อมูลบทพรรณนางาน
 |

**มิสเรวดี ตันติเสนีย์พงศ์ ผู้รวบรวมข้อมูล**

**ข้อมูล ณ วันที่ 9 กรกฎาคม 2561**