



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสื่อสาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.พระนคร
โทร. ๐๒-๖๖๕-๓๘๓๗ ต่อ ๖๗๘๕

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๒/พิเศษ

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ ปีการศึกษา ๒๕๕๘

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

เนื่องด้วยกลุ่มเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ได้ดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘ แล้วนั้น ได้มีการดำเนินโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ขึ้นทั้ง 3 ระบบ ดังนี้

1. โครงการพัฒนาระบบบริการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. โครงการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์
3. โครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์

บัดนี้ได้พัฒนาแผนการดำเนินงานที่ตั้งไว้เสร็จเรียบร้อยแล้ว และมีบางโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินงาน โดยได้แนบเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาและการปรับปรุงมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

นางฉัตร สมบูรณ์พัฒนากิจ

(นายเชาวลิต สมบูรณ์พัฒนากิจ)

หัวหน้ากลุ่มเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

1. โครงการพัฒนาระบบบริการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง

โครงการพัฒนาระบบบริการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ชุดใหม่ จำนวน 410 เครื่อง เพื่อส่งมอบให้ศูนย์เรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้ง 4 ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์เทเวศร์ จำนวน 95 เครื่อง ศูนย์โชติเวช จำนวน 45 เครื่อง ศูนย์พณิชยการพระนคร จำนวน 130 เครื่อง และศูนย์พระนครเหนือ จำนวน 140 เครื่อง ซึ่งจะแบ่งไปยังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 30 เครื่อง





Processor

Name	Intel Core i5-6400		
Code Name	Skylake	Max TDP	65.0 W
Package	Socket 1151 LGA		
Technology	14 nm	Core VID	1.145 V

Specification

Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz

Family	6	Model	E	Stepping	3
Ext. Family	6	Ext. Model	5E	Revision	R0

Instructions MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2, EM64T, VT-AES, AVX, AVX2, FMA3

Cache	4 x 32 KBytes			8-way
L1 Inst.	4 x 32 KBytes			8-way
Level 2	4 x 256 KBytes			4-way
Level 3	6 MBytes			12-way

Clocks (Core #0)

Core Speed	3295.18 MHz
Multiplier	x 33.0 (8 - 33)
Bus Speed	99.85 MHz

Selection: Processor #1 | Cores: 4 | Threads: 8

Memory Slot Selection

Slot #1: DDR4

Module Size	8192 MBytes	Correction	Registered
Max Bandwidth	DDR4-2133 (1066 MHz)	Buffered	
Manufacturer	Samsung	SPD Ext.	
Part Number	M378A1K43BB1-CP8	Week/Year	22 / 16
Serial Number	9936D64B		

Timings Table

	JEDEC #1	JEDEC #5	JEDEC #6	JEDEC #7
Frequency	945 MHz	1018 MHz	1066 MHz	1066 MHz
CAS# Latency	13.0	14.0	15.0	16.0
RAS# to CAS#	14	14	15	15
Write Delay	14	14	15	15

Display Device Selection

Intel(R) HD Graphics 530

Name	Intel(R) HD Graphics 530
Board Manuf.	Lenovo
Revision	6

Clocks

Core Speed	1000 MHz
Memory	Size: 1024 MBytes

Memory

General

Type	DDR4	Channel #	Single
Size	8 GBytes	D.C. Mode	
		NB Frequency	3192.2 Mhz

Timings

DRAM Frequency	1064.1 MHz
FSB:DRAM	1:15
CAS# Latency (CL)	15.0 clocks
RAS# to CAS# Delay (tRCD)	15 clocks
RAS# Precharge (tRP)	15 clocks
Cycle Time (tRAS)	36 clocks
Row Refresh Cycle Time (tRFC)	374 clocks
Command Rate (CR)	2T

System

View basic information about your computer

Windows edition

Windows 10 Education

© 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

System

Processor	Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 2.71 GHz
Installed memory (RAM)	8.00 GB
System type	64-bit Operating System, x64-based processor
Pen and Touch	No Pen or Touch input is available for this Display.



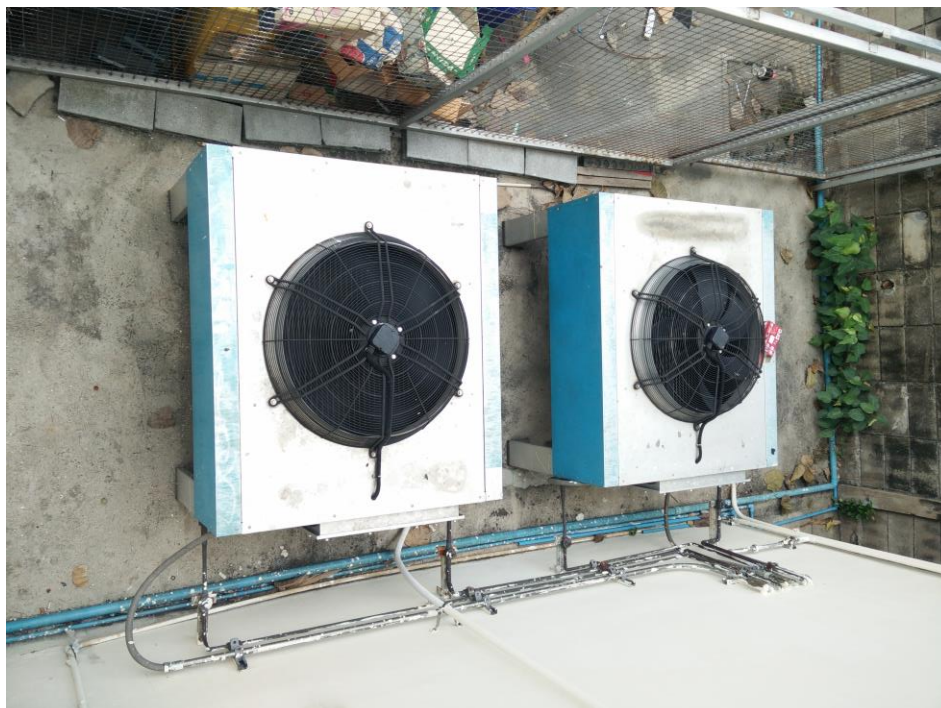




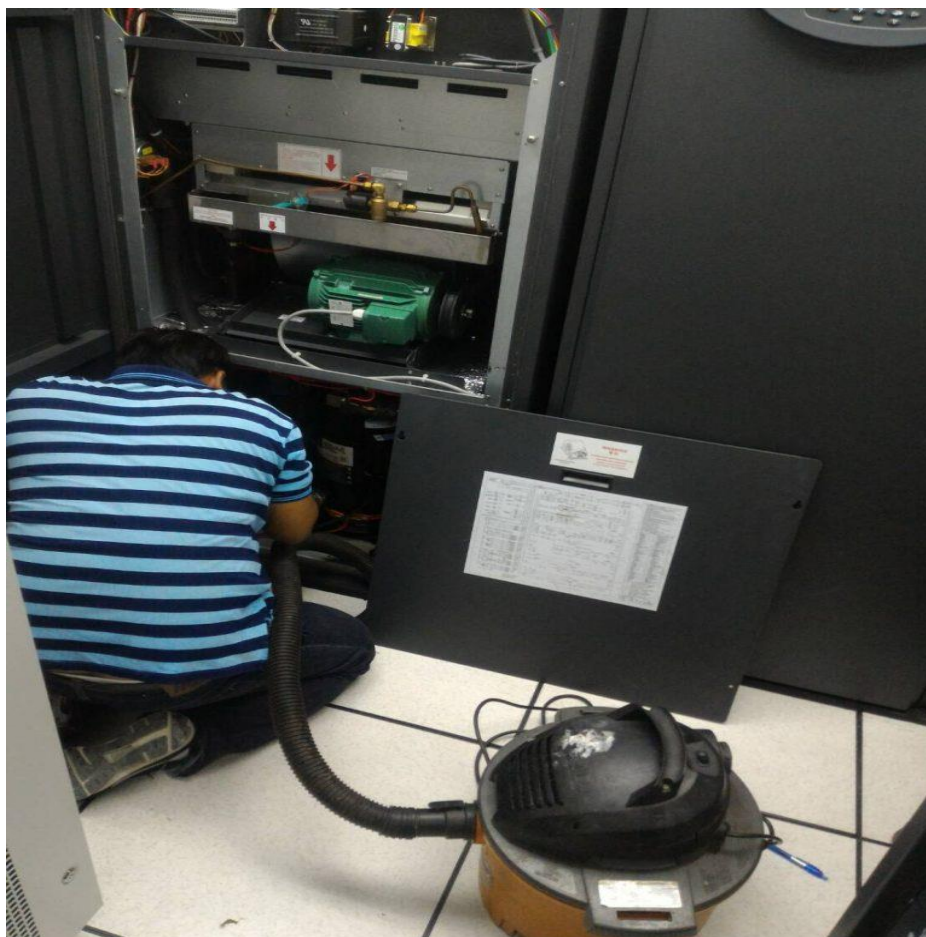


2. โครงการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีศูนย์ข้อมูล (Data Center) ที่นอกจากจะเป็นที่จัดเก็บทรัพยากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครซึ่งได้แก่ระบบประมวลผลกลางและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยแล้ว ยังทำหน้าที่ในการรักษาเสถียรภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถบริการนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง และยังเป็นจุดศูนย์รวมของระบบ IT ของมหาวิทยาลัย เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีปริมาณข้อมูลมาก ต้องใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการเก็บข้อมูล และอุปกรณ์สำรองข้อมูลเป็นจำนวนมาก ภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ต้องประกอบไปด้วยอุปกรณ์และระบบที่มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Conditioning System) เป็นระบบสำหรับห้องที่ต้องการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นพิเศษ โดยเครื่องปรับอากาศ สามารถควบคุมสภาวะได้อย่างแม่นยำ ระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศมีความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ ในการใช้งานระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะหากระบบไฟฟ้าไม่สามารถจ่ายกระแสไฟให้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง หรือระบบปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิความชื้นไม่ทำงาน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยก็จะไม่สามารถใช้งานได้ทันที ซึ่งจะส่งผลเสียหายต่อการดำเนินงานภายในมหาวิทยาลัย เนื่องจากระบบงานต่างๆ ได้ถูกนำไปวางไว้ในระบบซอฟต์แวร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีห้องดาต้าเซ็นเตอร์ที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นจำนวนมาก จึงเห็นควรให้มีการดำเนินโครงการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้เป็นอย่างต่อเนื่อง







3. โครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์

เพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัยให้กับเครื่องแม่ข่าย (Server) และรองรับการใช้งานระบบเครือข่ายในอนาคต สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจึงได้ดำเนินโครงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองห้องดาต้าเซ็นเตอร์ เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับ Server ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าปกติมาหล่อเลี้ยงหรือกระแสไฟฟ้าดับ การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสำรองจะทำให้เครื่องสำรองไฟฟ้าใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดต้นทุนในการจัดซื้อครุภัณฑ์ใหม่ การใช้งานเครือข่ายดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมของระบบสารสนเทศ และเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย





