



ประกาศการกีฬาแห่งประเทศไทย

เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชัน (Configuration Management)

.....

เพื่อให้การบริหารจัดการคอนฟิกูเรชันในระบบสารสนเทศของการกีฬาแห่งประเทศไทย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการบันทึกและจัดเก็บค่าคอนฟิกูเรชัน เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เป็นระบบ สามารถนำมาอ้างอิงหรือสืบค้นได้อย่างสะดวก ป้องกันการสูญหาย รวมทั้งมีให้ผู้ใช้กระทำด้วยประการใด ๆ ในคอนฟิกูเรชันระบบสารสนเทศไม่สามารถทำงานตามคำสั่ง หรือผิดพลาดไปจากคำสั่งที่กำหนดไว้ หรือใช้วิธีการใด ๆ เข้าล่วงรู้ แก้ไข ทำให้ระบบสารสนเทศเกิดความเสียหายแก่การกีฬาแห่งประเทศไทย และเป็นความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐ พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องได้ การกีฬาแห่งประเทศไทย จึงได้จัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชันขึ้น เพื่อเผยแพร่ ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้มีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ ปีละ ๑ ครั้ง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ แห่งพระราชบัญญัติการกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม การกีฬาแห่งประเทศไทย จึงออกประกาศการกีฬาแห่งประเทศไทย เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชัน (Configuration Management) ดังต่อไปนี้

๑. นโยบายและแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชัน (Configuration Management) มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

๑.๑ เพื่อกำหนดกระบวนการมาตรฐานในการระบุ บันทึก และจัดเก็บข้อมูล และของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ อุปกรณ์ต่อพ่วงของการกีฬาแห่งประเทศไทย

๑.๒ เพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศของการกีฬาแห่งประเทศไทย

๑.๓ เพื่อจัดเก็บรายละเอียดเกี่ยวของอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นปัจจุบัน

๑.๔ เพื่อจัดเก็บสถานะของ Software และ Hardware

๒. นโยบายและแนวปฏิบัติในการบริหารการจัดการคอนฟิกูเรชัน ของการกีฬาแห่งประเทศไทย สามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

๒.๑ ขอบเขตและแนวทางในการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชัน (Configuration Management)

๒.๒ กระบวนการการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชัน

๒.๓ การจัดทำเอกสาร Minimum baseline standard

๒.๔ การจัดเก็บการเปลี่ยนแปลงของการตั้งค่าระบบของทุกอุปกรณ์ ระบบและระบบงาน (system configuration version control)

๒.๕ การตรวจ ...

๒.๕ การตรวจสอบการตั้งค่าคอนฟิกูเรชั่น

๒.๖ แนวทางการวัดประสิทธิผลของบริหารจัดการคอนฟิกูเรชั่น (Configuration Management)

๓. การกำหนดผู้รับผิดชอบ

๓.๑ ระดับนโยบาย

ผู้บริหารระดับสูงสุด (Chief Executive Officer : CEO) เป็นผู้กำหนดแผนการดำเนินงาน นโยบายและแนวปฏิบัติ รวมถึงกำกับดูแลให้เป็นไปตามนโยบายและแนวปฏิบัติการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชั่น

ผู้บริหารระดับสูงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Chief Information Officer : CIO) เป็นผู้รับผิดชอบในการสั่งการ ตามนโยบายและแนวปฏิบัติการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชั่น ของการกีฬาแห่งประเทศไทย

ผู้อำนวยการฝ่ายสารสนเทศและวิชาการกีฬา เป็นผู้รับผิดชอบติดตาม กำกับดูแล ควบคุม ตรวจสอบ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ให้คำปรึกษา แก่เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ

๓.๒ ระดับปฏิบัติ

เพื่อให้การปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชั่น ของการกีฬาแห่งประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดให้ ฝ่ายสารสนเทศและวิชาการกีฬา เป็นผู้ดูแลระบบ ผู้รับผิดชอบระบบสารสนเทศและผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศนี้ และให้มีการทบทวน ปรับปรุง จัดเก็บ การบริหารจัดการคอนฟิกูเรชั่นให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๔. ฝ่ายสารสนเทศและวิชาการกีฬา มีหน้าที่ออกระเบียบข้อบังคับปฏิบัติในการจำกัด ระวัง หรือเพิกถอนสิทธิการใช้เครือข่ายของผู้ฝ่าฝืนระเบียบ ตลอดจนระวังหรือจำกัดการเข้าถึง คอมพิวเตอร์ที่มีข้อมูลติดต่อระเบียบข้อบังคับ นโยบาย พระราชบัญญัติการกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในกรณีสำคัญ ให้ฝ่ายสารสนเทศและวิชาการกีฬา รายงานการฝ่าฝืน ระเบียบข้อบังคับให้หน่วยงานต้นสังกัด หรือการกีฬาแห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาลงโทษ

๕. นโยบายและแนวปฏิบัติการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชั่น จัดเป็นมาตรฐานด้านการบริหารจัดการ คอนฟิกูเรชั่นของการกีฬาแห่งประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ ควบคุม จัดเก็บ ค่าคอนฟิกูเรชั่น ระบบสารสนเทศให้มีความปลอดภัย และลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น จึงให้ใช้แนวปฏิบัติการบริหารจัดการ คอนฟิกูเรชั่นตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ของการกีฬาแห่งประเทศไทย และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายก้องศักดิ์ ยอดมณี)

ผู้ว่าการการกีฬาแห่งประเทศไทย



เอกสารแนบท้ายประกาศ
แนวนโยบายและแนวปฏิบัติการบริหารจัดการ
คอนฟิกูเรชัน
(Configuration Management)
ของภารกิจแห่งประเทศไทย
พ.ศ. ๒๕๖๓

คำจำกัดความ

๑. “กทท.” หมายความว่า การกีฬาแห่งประเทศไทย
๒. **หน่วยงาน** หมายความว่า ฝ่าย/สำนัก/สายงาน/ศูนย์ ที่เป็นส่วนราชการตามโครงสร้างของการกีฬาแห่งประเทศไทย
๓. **หน่วยงานภายนอก** หมายความว่า องค์กร หรือหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตให้มีสิทธิในการเข้าถึงและการใช้งานข้อมูลหรือสินทรัพย์ต่าง ๆ ของการกีฬาแห่งประเทศไทย โดยจะได้รับสิทธิในการใช้ระบบตามอำนาจหน้าที่และต้องรับผิดชอบในการรักษาความลับข้อมูล
๔. **ผู้บริหารระดับสูงสุด (Chief Executive Officer : CEO)** หมายความว่า ผู้ว่าการการกีฬาแห่งประเทศไทย
๕. **ผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information officer : CIO)** หมายความว่า รองผู้ว่าการ ที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในส่วนของ การกำหนดนโยบายมาตรฐานการควบคุมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
๖. **ผู้บริหาร** หมายความว่า ผู้อำนวยการฝ่ายสารสนเทศและวิชาการกีฬา ผู้อำนวยการกองสารสนเทศหัวหน้างานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ หัวหน้างานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลด้านไอที
๗. **ผู้บังคับบัญชา** หมายความว่า ผู้มีอำนาจสั่งการตามโครงสร้างการบริหารขององค์กร
๘. **ผู้ดูแลระบบ (System administrator)** หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาให้ทำหน้าที่ดูแลเซิร์ฟเวอร์ ระบบสารสนเทศ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๙. **ผู้พัฒนาระบบ** หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
๑๐. **เจ้าหน้าที่** หมายความว่า บุคลากรทุกประเภทของการกีฬาแห่งประเทศไทย
๑๑. **ระบบสารสนเทศ** หมายความว่า ระบบงานของการกีฬาแห่งประเทศไทย ที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย มาช่วยในการสร้างสารสนเทศในองค์กร สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผน การบริหาร การสนับสนุนให้การบริการการพัฒนาและควบคุม การติดต่อสื่อสาร ซึ่งมีองค์ประกอบ เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมประยุกต์ ข้อมูลสารสนเทศ ฯลฯ
๑๒. **ข้อมูล** หมายความว่า สิ่งที่สื่อความหมายให้รู้เรื่องราว ข้อเท็จจริง ข้อมูล หรือสิ่งใด ๆ ไม่ว่าจะการสื่อความหมายนั้นจะทำได้โดยสภาพของสิ่งนั่นเอง หรือโดยผ่านวิธีการใด ๆ และไม่ว่าจะได้จัดทำไว้ใน รูปแบบของเอกสาร รายงาน หนังสือ การบันทึกภาพหรือเสียง การบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ วิธีอื่นใดที่ทำให้สิ่งที่บันทึกไว้ ปรากฏได้และให้หมายความรวมถึง ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามกฎหมายว่า ด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์
๑๓. **มาตรฐาน (Standard)** หมายความว่า บรรทัดฐานที่บังคับใช้ในการปฏิบัติการจริง เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย

๑๔. **แนวปฏิบัติ (Guideline)** หมายความว่า แนวทางที่ไม่ได้บังคับให้ปฏิบัติแต่แนะนำให้ปฏิบัติตาม เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้ง่ายขึ้น
๑๕. **Source code** หมายความว่า ข้อความที่เป็นชุดที่ถูกเขียนขึ้น และสามารถอ่านและเข้าใจได้ ใช้สำหรับ ภาษาโปรแกรม ในการเขียนโปรแกรมแบบใหม่ รหัสต้นฉบับนิยมเก็บไว้ในไฟล์หลายไฟล์แยกจากกัน เพื่อให้่ายในการเรียกใช้ส่วนย่อยของคำสั่งนั้น
๑๖. **ระบบปฏิบัติการ (operating system)** หมายความว่า ระบบซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และแหล่งซอฟต์แวร์และบริการโปรแกรมคอมพิวเตอร์
๑๗. **Version Control** หมายความว่า การจัดการเก็บการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับไฟล์ หรือเอกสารต่างๆ โดยมีการบันทึกการเปลี่ยนแปลงในแต่ละครั้ง
๑๘. **Baseline** หมายความว่า เอกสารหรือค่าพื้นฐานที่ใช้อ้างอิงหรือนำมาปรับปรุง แก้ไข เพื่อในระบบ โดยค่าพื้นฐานจะไม่มี การแปลงเปลี่ยนแปลงจากของเดิมที่ถูกจัดเก็บในครั้งแรก

สารบัญ

ประกาศการกีฬาแห่งประเทศไทย

ความหมายและคำจำกัดความ

การบริหารจัดการคอนฟิกูเรชั่น (Configuration Management)

- | | |
|---|---|
| ๑. ความหมายของการบริหารคอนฟิกูเรชั่น (Configuration Management) | ๑ |
| ๒. วัตถุประสงค์ | |
| ๓. ขอบเขตและแนวทางในการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชั่น (Configuration Management) | |
| ๓.๑ ผู้รับผิดชอบกระบวนการ | |
| ๓.๒ กระบวนการการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชั่น | ๒ |
| ๔. การจัดทำเอกสาร Minimum baseline standard | ๓ |
| ๕. การจัดเก็บการเปลี่ยนแปลงของการตั้งค่าระบบของทุกอุปกรณ์ ระบบและระบบงาน (system configuration version control) | |
| ๖. การตรวจสอบการตั้งค่าคอนฟิกูเรชั่น | ๔ |
| ๗. แนวทางการวัดประสิทธิผลของบริหารจัดการคอนฟิกูเรชั่น (Configuration Management) | |

ภาคผนวก

ขั้นตอนการดำเนินงานปรับปรุงแก้ไข / เพิ่มเติมอุปกรณ์ ค่าคอนฟิกูเรชั่น

แบบฟอร์มขอปรับปรุง/แก้ไข Configuration ระบบสารสนเทศ

ตัวอย่าง Baseline standard

ตัวอย่างบันทึกการจัดเก็บค่าคอนฟิกูเรชั่น (Configuration Management)

การบริหารจัดการคอนฟิกูเรชัน (Configuration Management)

๑. ความหมายของการบริหารคอนฟิกูเรชัน (Configuration Management)

การบริหารคอนฟิกูเรชัน (Configuration Management) คือ การบริหารค่าคอนฟิกูเรชันต่างๆ ของอุปกรณ์ในเครือข่าย เช่น หมายเลข IP, version ของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในแต่ละเซิร์ฟเวอร์, ค่าคอนฟิกของเราท์เตอร์, สวิตช์, ผังการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อกำหนดกระบวนการมาตรฐานในการระบุ (Identify), บันทึก (Record), และจัดเก็บ (Store) ข้อมูลและความสัมพันธ์ (Relationship) ของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ อุปกรณ์ต่อพ่วง
๒. เพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต่างๆ ของระบบสารสนเทศของกกท.
๓. เพื่อจัดเก็บรายละเอียดเกี่ยวของอุปกรณ์ต่างๆ ให้ ความเป็นปัจจุบัน
๔. เพื่อจัดเก็บสถานะของ Software และ Hardware

๓. ขอบเขตและแนวทางในการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชัน (Configuration Management)

๓.๑ ผู้รับผิดชอบกระบวนการ

๑. ผู้อำนวยการกองสารสนเทศ
๒. ผู้อำนวยการฝ่ายสารสนเทศและวิชาการกีฬา
๓. หัวหน้างานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
๔. หัวหน้างานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
๕. เจ้าหน้าที่สารสนเทศ

ตารางแสดงบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ผู้อำนวยการฝ่ายสารสนเทศและวิชาการกีฬา	- รับทราบผลการดำเนินงาน - รายงานต่อผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง
ผู้อำนวยการกองสารสนเทศ	- พิจารณานุมัติ / ไม่อนุมัติการดำเนินงาน - รายงานต่อผู้บริหาร
หัวหน้างานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ	- วางแผนให้คำปรึกษาก่อนการดำเนินงาน - ร่วมดำเนินการในการจัดการปรับปรุง / แก้ไขการเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ - ตรวจสอบความถูกต้องของการเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ - สรุปผลรายงานและรายงานต่อผู้อำนวยการกองสารสนเทศ
หัวหน้างานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	- ตรวจสอบความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการปรับปรุง / แก้ไข - ตรวจสอบแผนการดำเนินงาน และผลกระทบในการปฏิบัติงาน - ตรวจสอบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบายและมาตรฐานและระเบียบปฏิบัติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

	- ตรวจสอบค่าคอนฟิกูเรชัน ตามรอบแผนการบำรุงรักษา
เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	- รับเรื่องร้องขอการปรับปรุง / แก้ไข ค่าคอนฟิกูเรชัน - จัดเก็บค่าการเปลี่ยนแปลงของ Hardware / Software ต่างๆ ให้มีสถานะเป็นปัจจุบัน - จัดการปรับปรุง / แก้ไขการเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ - จัดทำเอกสารการเป็นแปลงค่าคอนฟิกูเรชันแต่ละ Revision

ทั้งนี้หากเป็นบุคคลภายนอกที่ถูกว่าจ้างโดย กทท. บริษัทคู่สัญญา บริษัทหรือบุคคลที่เป็นคู่สัญญา และ ผู้ให้บริการ ที่จะดำเนินการปรับปรุง / แก้ไข ค่าคอนฟิกูเรชันเดิม หรือ ติดตั้งบนระบบใหม่ จะต้องทำการกรอกรายละเอียดลงแบบฟอร์มขอปรับปรุง/แก้ไข Configuration ระบบสารสนเทศ ตามภาคผนวก ๒

๓.๒ กระบวนการการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชัน

ดำเนินการตาม Flow ในภาคผนวก ๑

๑. เมื่อมีการปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมอุปกรณ์ ค่าคอนฟิกูเรชัน ต้องทำการร้องขอแก่ทางเจ้าหน้าที่สารสนเทศโดยกรอกรายละเอียดลงแบบฟอร์มขอปรับปรุง/แก้ไข Configuration ระบบสารสนเทศ

๒. ระบุประเภทของอุปกรณ์ที่นำเข้ามาใช้งาน เช่น

- Network
- Server
- Hardware
- Operation System
- Application
- Computer

๓. ตรวจสอบและพิจารณาถึงผลกระทบต่อคอนฟิกูเรชัน โดยมีดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานโดยให้หัวหน้างานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศพิจารณาเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับองค์กร และรายงานต่อผู้อำนวยการกองสารสนเทศเพื่ออนุมัติการดำเนินงาน หากมีผลกระทบจะต้องปรับแก้ไขใหม่ หรือยุติการดำเนินงานจนกว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อ กทท.

๔. การจัดการบันทึกค่าอุปกรณ์ตาม Baseline standard (ตัวอย่างตามภาคผนวก ๓) ของอุปกรณ์เก็บ โดยที่การบันทึกค่าอุปกรณ์นั้น มีการจัดเก็บได้ ๒ ทาง ดังนี้

- เป็นการบันทึกข้อมูลจากอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นมาใหม่
- เป็นการบันทึกจากและการปรับเปลี่ยนค่าจากอุปกรณ์เดิม

๕. ทำการปรับปรุง แก้ไขค่า Configuration เดิมหรือ ติดตั้ง ค่า Configuration ของอุปกรณ์ใหม่จากนั้นทำการทดสอบก่อนใช้งานจริง แล้วดำเนินการ Update ข้อมูลของอุปกรณ์ที่ใช้งาน เพื่อให้เกิดข้อมูลที่เป็นปัจจุบันเสมอ

๖. ตรวจสอบการกำหนดค่า Configuration ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข

๗. ทำการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการ configuration กับอุปกรณ์ไว้ที่ฐานข้อมูล โดยมีการระบุหมายเลข Revision ที่มีการปรับแก้

๘. ดำเนินการทำ Report ในส่วนของการปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมอุปกรณ์ เพื่อส่งให้หัวหน้างานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตรวจสอบความถูกต้อง

๙. กรณีมีความจำเป็นต้องตั้งค่าที่ไม่เป็นไปตามเอกสาร minimum baseline standard ควรผ่านกระบวนการขออนุมัติยกเว้น (exception) เพื่อประเมินความเสี่ยงและพิจารณาแนวทางควบคุมความเสี่ยงที่เพียงพอ

๔. การจัดทำเอกสาร Minimum baseline standard

เพื่อเป็นมาตรฐาน ในการการตั้งค่าของระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล และอุปกรณ์เครือข่าย สื่อสารต่างๆ อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และมีการทบทวนปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ โดยนำ Minimum baseline standard จากชนิดการอุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ เบื้องต้นที่มีการทดสอบแล้ว หรือเป็นค่าพื้นฐานมาตั้งต้น และจัดเก็บเป็น Version ที่ ๑ พร้อมทั้งจัดทำเอกสาร Baseline Checklist เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องและความเข้ากันได้ของการกำหนดค่า configuration

๕. การจัดเก็บการเปลี่ยนแปลงของการตั้งค่าระบบของทุกอุปกรณ์ ระบบและระบบงาน (system configuration version control)

การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง Configuration ต้องมีการทำ Version Control เพื่อเก็บประวัติการเปลี่ยนแปลงในแต่ละครั้งเมื่อมีการร้องขอ และมีการมอบหมายผู้ดูแลรับผิดชอบอย่างชัดเจน

ตัวอย่างในการกำหนด version ของการจัดทำเอกสารเปลี่ยนแปลงค่าคอนฟิกูเรชัน

มีการเปลี่ยนแปลงค่าคอนฟิกูเรชัน Core_SW_001_v0.1 โดยกำหนดให้ Version 0.x เป็นเอกสารที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ ซึ่งอาจมีการปรับปรุงแก้ไขเป็นหลาย Version เช่น Version v0.1, v0.2, เมื่อจัดทำเอกสารเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะปรับเป็น Version 1.0



Version 1.0 เป็นเอกสารที่เข้าสู่ขั้นตอนการตรวจสอบโดยหัวหน้างานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเมื่อมีความคิดเห็นให้แก้ไข ก็อาจมีการปรับ Version เป็น Version v1.1, v1.2, v1.3, ... เมื่อการแก้ไขเสร็จสิ้นจนเอกสารสมบูรณ์ก็จะมีการปรับเป็น Version 2.0

Version 2.0 เป็นเอกสารที่ผ่านการตรวจสอบและเข้าสู่ขั้นตอนการตรวจสอบโดยหัวหน้างานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แล้ว ซึ่งอาจจะมีการขอแก้ไข จึงทำให้เกิด v2.1, v2.2, v2.3, ... เมื่อเอกสารถูกแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จึงปรับเปลี่ยน Version เป็น Version v3.0

Version 3.0 เป็นเอกสารที่ได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการกองสารสนเทศ จะทำการจัดทำ Baseline และสามารถนำไปใช้ในการทำงานต่อไป หลังจากนั้น หากมี Change Request เข้ามา จะมีการปรับเป็น v3.1, v3.2, ... ต่อไป ซึ่งจะเข้าสู่ขั้นตอนของการบริหารจัดการ Configuration ในส่วนอื่นต่อไป

นอกจากนี้ยังต้องมีการกำหนดไว้ในเอกสารนี้ มีการเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงในแต่ละ Version ไว้ในหน้า Version History ด้วย

๖. การตรวจสอบการตั้งค่าคอนฟิกูเรชัน

จัดให้มีการตรวจสอบผลการตั้งค่าคอนฟิกูเรชันทุกครั้งที่มีการปรับปรุง แก้ไขหรือเมื่อนำอุปกรณ์ใหม่มาติดตั้ง ตามรอบแผนงานการบริการการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) โดยหน่วยงานภายนอกที่เป็นคู่สัญญา ผู้รับจ้าง หรือ หน่วยงานภายในที่ได้รับมอบหมาย และมีการรายงานผลแก่เจ้าหน้าที่สารสนเทศ

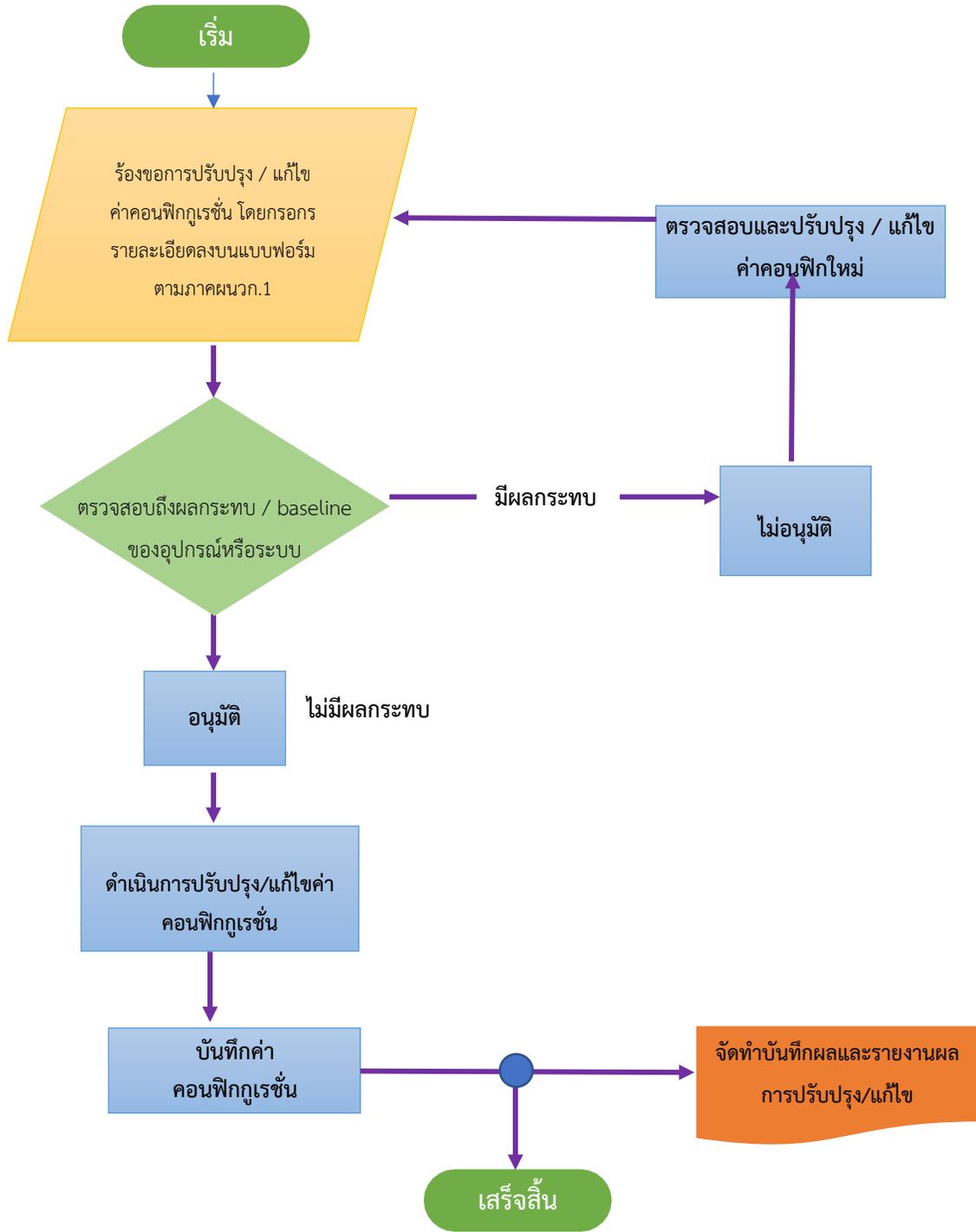
๗. แนวทางการวัดประสิทธิผลของการบริหารจัดการคอนฟิกูเรชัน (Configuration Management)

๑. ค่าคอนฟิกูเรชันของอุปกรณ์ในระบบสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่า ๙๐% จะต้องถูกต้องตาม baseline standard โดยอุปกรณ์ใหม่หรือระบบที่มีการติดตั้งใหม่จะต้องยึดตาม baseline standard เป็นหลัก

๒. ค่าคอนฟิกูเรชันของอุปกรณ์ในระบบสารสนเทศ ที่มีการปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ ไม่ต่ำกว่า ๙๐% ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน โดยอ้างอิงจาก baseline standard และจากการรายงานผลการปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลง ค่าคอนฟิกูเรชัน

ภาคผนวก

ขั้นตอนการดำเนินงานปรับปรุงแก้ไข / เพิ่มเติมอุปกรณ์ ค่าคอนฟิกูเรชั่น





แบบฟอร์มขอปรับปรุง/แก้ไข Configuration ระบบสารสนเทศ
กองสารสนเทศ ฝ่ายสารสนเทศและวิชาการ กทท การกีฬาแห่งประเทศไทย

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ร้องขอ

ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว)..... หน่วยงาน.....

วันที่กรอกแบบฟอร์มฯ.....โทรศัพท์..... อีเมล.....

มีความประสงค์ปรับปรุง / แก้ไข Configuration :

Hardware ระบุ Software ระบุ

Network ระบุ

รายละเอียด :

.....

เอกสารสนับสนุนการปรับปรุง/แก้ไขระบบ (จำเป็น) :

เอกสารขั้นตอนการดำเนินงานของระบบที่ต้องการปรับปรุง/แก้ไข

ข้อมูลการแก้ไข

เอกสารแนบอื่นๆ

กรณีต้องการประชุมกับเจ้าหน้าที่สารสนเทศ: วันที่.....เวลา.....

ลงชื่อ.....(ผู้ขอใช้บริการ)

ลงชื่อ.....(ผู้บังคับบัญชา)

(.....)

(.....)

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

วันที่.....

วันที่.....

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่

วันที่รับเรื่อง...../...../..... เวลา

ชื่อ

ระยะเวลาการดำเนินงาน/...../..... เวลา

แล้วเสร็จ/...../..... เวลา

สามารถดำเนินการได้ ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจาก

.....

ผลการดำเนินงาน

.....

ลงชื่อ.....(เจ้าหน้าที่สารสนเทศ) ลงชื่อ.....(หัวหน้างาน)

Baseline standard Switch Cisco

1.Hostname

#hostname <name>

ตัวอย่างเช่น

```
#hostname SAT_SWXXX_01
```

เป็นการตั้งชื่อให้กับอุปกรณ์ Switch โดยการตั้งชื่อที่คตินั้นจะต้องสื่อความหมาย เช่นดังตัวอย่าง

```
SAT_SWXXX_01
```

SAT: สื่อถึงสถานที่ ว่าติดตั้งอยู่ กทท.

SW: สื่อถึง SW=Switch

XXX: สื่อถึง รุ่น Switch

01: เนื่องจากเมื่อมี Switch มากกว่า 1 ตัว อยู่ในสถานที่เดียวกันและมี Series หรือรุ่นเหมือนกัน ตัวเลข

นี้จึงสื่อถึงลำดับอุปกรณ์

2.Enable Password

#enable secret <password>

ตัวอย่าง เช่น

```
#enable secret P@ssw0rd
```

เป็นการตั้งค่า Password ก่อนที่จะเข้าสู่โหมด Privileged EXEC Mode หรือที่เรียกกันง่ายๆว่า โหมด

enable

หมายเหตุ : ไม่ควรใช้การตั้งค่าโดยใช้ command “enable password <password>” เนื่องจาก command นี้ไม่มีการ encryption

3.Username และ Password

#username <name> privilege <level> secret <password>

ตัวอย่าง เช่น

```
#username admin privilege 15 secret P@ssw0rd
```

เป็นการตั้งค่า Username และ Password ที่เป็น local ส่วนคำสั่ง privilege 15 เป็นเรื่องของการกำหนดสิทธิ์ในการตั้งค่าอุปกรณ์ หมายเลข 15 จะเป็นหมายเลขที่มีสิทธิ์สูงสุด

หมายเหตุ: การตั้งค่าในหัวข้อนี้จะนำไปใช้ในเรื่องการยืนยันตัวตนในกรณีที่ Access เข้ามาทาง Port Console, Line vty (ssh, telnet) เป็นต้น

4.Line Console

```
#line console 0
```

เข้าสู่ Line console 0 ซึ่งเป็นการตั้งค่าภายใน port console ของ switch นั้นเอง

```
#login local
```

เป็นการตั้งค่าให้มีการยืนยันตัวด้วย Local Username / Password ที่ถูกสร้างไว้ภายในตัว Switch (ที่ทำการสร้างไว้ในขั้นตอนที่ 3)

5.Access Control List

```
#ip access-list standard <access-list name>
```

ตัวอย่าง เช่น

```
#ip access-list standard VTY-ACL
```

```
#10 permit 192.168.0.XX 255.255.255.0
```

เป็นการสร้าง Access Control List เพื่อจำกัดวง Network ที่สามารถ Access ผ่าน line vty (SSH) เช่น วง Network ของทีมผู้ดูแลระบบ (ตามตัวอย่างคือ 192.168.0.XX/24)

6.SSH

เป็นการสร้างการ Remote เข้ามาที่อุปกรณ์ Switch SSH ซึ่งจะต้องสร้าง domain-name, สร้าง key gen. และเลือกใช้ SSH Version 2 ดังตัวอย่างด้านล่างนี้

```
#ip domain-name ninehua.com
```

```
#crypto key generate rsa
```

```
(2048)
```

```
#ip ssh version 2
```

ตั้งค่าภายใต้ Line vty ให้มีการยืนยันตัวตนด้วย Local Username/Password ที่สร้างไว้ในขั้นตอนที่ 3 พร้อมทั้งกำหนดการ Remote เข้ามาที่อุปกรณ์ด้วยวิธีการ SSH เท่านั้น “transport input ssh” และจำกัด IP ที่เข้ามาด้วย Access Control List ที่สร้างไว้ในข้อ 6 ดังตัวอย่างเช่น

```
#line vty 0 4
```

```
#login local
```

```
#transport input ssh
```

```
#access-class VTY-ACL in
```

```
#exec-timeout 10 0
```

หมายเหตุ : ไม่แนะนำให้ใช้การ Remote เข้ามาด้วยการ Telnet ซึ่งจะส่งผลเรื่องความปลอดภัยในระบบเครือข่าย

7.IP Management และ Gateway

ทำการสร้าง IP สำหรับใช้ในการ Management ต่างๆ เช่น ใช้ในการ Remote ด้วย SSH เข้ามาที่ตัวอุปกรณ์, เป็น Source Address ในหลายๆกรณี เช่น สำหรับส่ง Log ให้ Server, ใช้สำหรับส่งเกี่ยวกับ SNMP เป็นต้น ตัวอย่าง เช่น

```
#vlan 9
#name SWMGMT
#interface vlan 9
#description SWMGMT
#ip address 192.168.0.XX 255.255.255.0
#no shutdown
สร้าง IP Gateway ดังตัวอย่าง
#ip default-gateway 192.168.0.XX
```

8.Port Uplink

ส่วนมากจะเป็น Interface ที่เชื่อมต่อไปยัง Switch ที่เป็น Core หรือ Distributed Switch เป็นต้น ซึ่งมักจะตั้งค่าให้เป็น Port TRUNK มี Description อธิบายชัดเจน พร้อมทั้งมีการจำกัด Traffic ให้วิ่งผ่านได้เฉพาะ vlan ที่ใช้งาน ดังตัวอย่างการตั้งค่าต่อไปนี้

```
#interface gigabitethernet 1/0/24
#description SAT_SWXXX_01-to-SAT_ACC36_01_Gig104
#switchport nonegotiate
#switchport mode trunk
#switchport trunk allowed vlan 10,20,21,22
#no shutdown
```

9.Port Downlink

ส่วนมากจะเป็น Interface ที่เชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ End Device เช่น Computer, Printer และอุปกรณ์อื่นๆ เป็นต้น ในการตั้งค่าก็จำเป็นต้องมี Description , ตั้งค่าเป็น mode access (Default เป็น dynamic), ระบุ Vlan, ตั้งค่าให้ port เข้าสู่สถานะ forward ได้ทันทีด้วยคำสั่ง spanning-tree portfast และป้องกันการนำ Switch เข้ามาเชื่อมต่อที่ Port หรือ Interface นี้ด้วยคำสั่ง “spanning-tree bpduguard enable” ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (จะตั้งค่า port security เพิ่มเติมก็ได้เช่นกัน)

```
#interface gigabitethernet 1/0/1
#description PC_Engineer
#switchport mode access
```

```
#switchport access vlan 10
#spanning-tree portfast
#spanning-tree bpduguard enable
#no shutdown
```

10.Logging

เมื่อมี Log Server อยู่ในระบบ จำเป็นจะต้องตั้งค่าการส่ง Log จากตัวอุปกรณ์ Switch ไปที่ Server นั้นๆ ตัวอย่าง Log Server มี IP Address = 192.168.0.XX สามารถตั้งค่าได้ดังนี้

```
#logging 10.10.100.10
```

11. service password-encryption

ทำการ Encryption เกี่ยวกับรหัสต่างๆที่ถูกตั้งค่าใน Switch เพื่อความปลอดภัย เช่น รหัสจากการตั้งค่า enable password

```
#service password-encryption
```

12.Save Configuring

ทำการ save config

```
#copy running-config startup-config
```

Baseline standard For Switch HP

Core Switch H3C 7500

สร้าง gateway ตัวอย่าง วง 192.168.88.XXX /24

```
#interface Vlan-interface88
#description IP-Management WLC
#ip address 192.168.88.254 255.255.254.0
#dhcp select relay
#dhcp relay server-select 1
```

Switch H3C s3600

```
#Interface vlan-interface 1
#Ip add 192.168.33.9 255.255.255.0
#Ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.33.254
#Ping 8.8.8.8 ต้องเจอ
#Int Gi 1/1/3
#Port link-type trunk
#Port trunk permit vlan 1 32 132 77 78 88 112 101 100 400
#Int Eth 1/0/10
#Poe enable
#Port link-type trunk
#Port trunk permit vlan 1 32 132 77 78 88 112 101 100 400
#Port trunk pvid vlan 101
```

ตัวอย่างบันทึกการจัดเก็บค่าคอนฟิกูเรชั่น (Configuration Management)

Revision	Date	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้ดำเนินการ
AP_FL25_Conf_V1.0	xx/xx/xx	Config Access point ชั้น 25	เจ้าหน้าที่สารสนเทศ