

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

เครื่องมือเพื่อนำเข้าตัวชี้วัด สำหรับไอบีเอ็ม คอกนอส

8.4: กรณีศึกษาสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน  
คุณภาพการศึกษา

ผู้เขียน

นายชฤทธิ์ สุ่มเหม

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.ภราดร สุรีย์พงษ์

### บทคัดย่อ

ในระบบการศึกษามีการประเมินผลการดำเนินงานภายใต้มาตรฐาน สมศ. สกอ. และ กพร. ที่มีตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานขององค์กร การติดตามการดำเนินงานโดยอาศัยเครื่องมือสนับสนุนทางด้านสารสนเทศในการเชื่อมกับฐานข้อมูลในองค์กรได้ เช่น ไอบีเอ็ม คอกนอส 8.4 อาจพบปัญหาได้จากความซับซ้อนของตัวชี้วัดเกณฑ์การประเมินคะแนน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งของตัวชี้วัด จะก่อให้เกิดความล่าช้าในการนำระบบไปใช้งานอันเนื่องจากการสืบค้นและแก้ไขข้อมูล ซึ่งจัดการข้อมูลได้ด้วยเครื่องมือ ไอบีเอ็ม ดาต้าแมนเนเจอร์ที่มีราคาแพง ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้ เสนอแนวทางการพัฒนาเครื่องมือเสริมการทำงานระบบไอบีเอ็ม คอกนอส 8.4 เพื่อช่วยนำเข้าตัวชี้วัดจากการเตรียมข้อมูลภายนอกระบบด้วยผู้ดูแลตัวชี้วัดต่างๆ เข้าสู่ฐานข้อมูล โดยอาศัยหลักการ ETL มาประยุกต์ใช้เพื่อนำเข้าข้อมูลและคำนวณคะแนนตามเกณฑ์มาตรฐานอัตโนมัติ แทนการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลตัวชี้วัด ทำให้การติดตามและนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหารเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

จากการพัฒนาเครื่องมือเสริมการทำงานระบบไอบีเอ็มพบว่า สามารถนำไปใช้ได้จริงทำให้ลดระยะเวลาการทำงานทั้งในกรณีที่มีการสร้างข้อมูลใหม่ หรือมีการปรับแก้ไขข้อมูล เนื่องมาจากการศึกษาและวิเคราะห์ให้ลดจำนวนข้อมูลและขั้นตอนการบันทึกข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดมาตรฐานการศึกษา สมศ. ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการพัฒนาเครื่องมือเสริมการทำงานระบบไอบีเอ็มสามารถนำมาทดแทนเครื่องมือ ไอบีเอ็ม ดาต้าแมนเนเจอร์ ในส่วนการบริหารจัดการค่าข้อมูลตัวชี้วัดได้

<b>Independent Study Title</b>	Key Performance Indicator Importing Tool for IBM Cognos 8.4: A Case Study of the Office for National Education Standards and Quality Assessment
<b>Author</b>	Mr. Charit Soomhem
<b>Degree</b>	Master of Science (Software Engineering)
<b>Independent Study Advisor</b>	Dr. Pradorn Sureephong

### Abstract

The key performance assessment of the educational system under standards of ONESQA, OHEC, and OPDC utilizes indicators to reflect effectiveness and efficiency of an organization. The performance monitoring, using information supporting tools, such as IBM Cognos, in linking to an organization's database, may encounter a problem due to complexity of assessment criteria indicators. Their frequent changes may also cause a delay in the system implementation as the information search and correction process, which can be managed by the IBM Data Manager tool, is expensive. The aim of this study, therefore, was to recommend a framework for IBM Cognos 8.4 supporting tool development as to import indicators from external information preparation, by the administrator, into the database. This approach applied the ETL process in order to import information and automatically compute the score in accordance with the standards instead of the administrator and the indicators. This resulted in the continuation of monitoring and information presentation to the management.

The outcome of the development showed that it could be practically implemented, thus resulting in working time reduction in case of new information creation and information modification. This was due to the reduction of the information and recording processes for ONESQA's standard indicators. Therefore, it could be concluded that this development could replace IBM Data Manager tool in respect with indicator value management.