

# โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การสร้างรายงาน Business Intelligence (BI) ด้วยโปรแกรม Tableau กับข้อมูลในระบบ NRMS สำหรับผู้ประสานหน่วยงาน”

\*\*\*\*\*

## ๑. หลักการและเหตุผล

Business Intelligence (BI) (ระบบธุรกิจอัจฉริยะ) คือ เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้ใช้สามารถนำไปประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากที่มาจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่งที่มีทั้งรูปแบบ โครงสร้าง ข้อมูลที่มีความแตกต่างกัน เพื่อให้เป็นสารสนเทศในรูปแบบที่ผู้ใช้ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ BI เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ ออกรายงาน และพยากรณ์เหตุการณ์อนาคตได้ สถาปัตยกรรมของ BI คือ การนำข้อมูลขององค์กรจากหลาย ๆ แหล่ง มาสกัด แปลงรูปแบบให้เป็นรูปแบบเดียวกัน และเก็บข้อมูลไว้ที่เดียว จากนั้นใช้เครื่องมือทางด้าน BI ในการวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานรูปแบบต่าง ๆ รวมถึง dashboard สำหรับผู้ใช้งานต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ใช้โปรแกรม Tableau ซึ่งเป็นเครื่องมือทางด้าน BI ในการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลจากระบบ NRMS โดยการนำข้อมูลจากระบบ NRMS มาวิเคราะห์ และออกรายงานหลายมิติ คือ รายงานที่สามารถเลือกดูมุมมองได้หลายมุมมอง และนำเสนอในลักษณะของ dashboard สำหรับให้เจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร วช. ใช้งานระบบรายงานสำหรับผู้บริหาร รวมถึงบุคคลทั่วไป สามารถใช้งานระบบรายงานได้ทางเว็บไซต์ของระบบ สามารถแสดงรายงานสารสนเทศ แสดงรายงานภาพรวมโครงการวิจัย และสถานภาพนักวิจัยในแต่ละกลุ่มเรื่องที่นำเสนอ เพื่อใช้ในการนำเสนอผู้บริหารของหน่วยงาน และเป็นการสนับสนุนหน่วยงานในการใช้ข้อมูลจากระบบ NRMS ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารงานวิจัยของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ผู้ประสานงานหน่วยงานเรียนรู้การสร้างรายงาน Business Intelligence (BI) ด้วยโปรแกรม Tableau กับข้อมูลในระบบ NRMS

๒.๒ เพื่อผู้ประสานหน่วยงานภาครัฐ เรียนรู้ระบบรายงานข้อมูลจากระบบ NRMS มาวิเคราะห์ และออกรายงานหลายมิติ ในการนำเสนอผู้บริหารหน่วยงาน

๒.๓ เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## ๓. ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ

- ผู้ประสานหน่วยงานภาครัฐ จำนวน ๓ ครั้ง ๆ ละประมาณ ๓๖ คน

## ๔. ระยะเวลาและสถานที่จัดอบรม

ครั้งที่ ๑ ในระหว่างวันที่ ๑๔ – ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๑

ครั้งที่ ๒ ในระหว่างวันที่ ๒๓ – ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๑

ครั้งที่ ๓ ในระหว่างวันที่ ๒๙ – ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๑

สถานที่ : ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ อาคาร วช. ๓ ชั้น ๒ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

## ๕. วิธีดำเนินงาน

### หัวข้อการอบรม “การจัดทำข้อมูลสารสนเทศจากระบบ NRMS ด้วย Business Intelligence (BI)

#### ๕.๑ Intro to Visualizations

แนะนำการสร้างรายงานข้อมูลในรูปแบบของภาพหรือกราฟ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำไปประยุกต์สร้างรายงานที่น่าสนใจและเข้าใจง่าย

#### ๕.๒ Connect to Data

การเชื่อมต่อกับข้อมูลระหว่างโปรแกรม Tableau กับข้อมูลในระบบ NRMS หรือข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่น

#### ๕.๓ Creating Views

การสร้างรายงานในรูปแบบของตาราง และกราฟ

#### ๕.๔ Working With Data

การจัดการข้อมูล

#### ๕.๕ Analyzing

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในรูปแบบตาราง หรือกราฟ และการพยากรณ์ข้อมูล

#### ๕.๖ Basic Calculation

การคำนวณข้อมูลขั้นพื้นฐาน

#### ๕.๗ Map & Background Map

การสร้างรายงานในรูปแบบแผนที่

#### ๕.๘ Formatting & Sharing

การกำหนดรูปแบบของรายงาน การสร้าง dashboard และการใช้รูปแบบรายงานร่วมกัน

#### ๕.๙ Sharing with Tableau Online

การเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ Tableau

## ๖. ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางกนกพร เกิดเอนก , นางสาวนวิรัตน์ เยวรัตน์

กองมาตรฐานการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

โทร : ๐๒-๕๗๙ ๑๓๗๐-๙ ต่อ ๖๑๗, ๖๐๗

โทรสาร : ๐๒-๕๗๙-๐๕๕๓

## ๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๗.๑ ผู้ประสานหน่วยงานได้เรียนรู้และมีความเข้าใจ “การสร้างรายงาน Business Intelligence (BI) ด้วยโปรแกรม Tableau กับข้อมูลในระบบ NRMS

๗.๒ ผู้ประสานหน่วยงานสามารถสร้างรายงาน Business Intelligence (BI) ได้ถูกต้อง

๗.๓ ผู้ประสานหน่วยงานสามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของรายงานในหลายมิติ

\*\*\*\*\*

## โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การสร้างรายงาน Business Intelligence (BI) ด้วยโปรแกรม Tableau กับข้อมูลในระบบ NRMS สำหรับผู้ประสานหน่วยงาน”

\*\*\*\*\*

### กำหนดการ

#### วันแรก

- ๐๘.๓๐ น. - ๐๙.๐๐ น. ลงทะเบียน
- ๐๙.๐๐ น. - ๑๐.๓๐ น. แนะนำการสร้างรายงานข้อมูลในรูปแบบของภาพหรือกราฟ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำไปประยุกต์สร้างรายงานให้น่าสนใจและเข้าใจง่าย (Intro to Visualizations)
- ๑๐.๓๐ น. - ๑๐.๔๕ น. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
- ๑๐.๔๕ น. - ๑๒.๐๐ น. • การเชื่อมต่อกับข้อมูลระหว่างโปรแกรม Tableau กับข้อมูลในระบบ NRMS หรือข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่น (Connect to Data)
- การสร้างรายงานในรูปแบบของตาราง และกราฟ (Creating Views)
- ๑๒.๐๐ น. - ๑๓.๐๐ น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- ๑๓.๐๐ น. - ๑๕.๓๐ น. • การจัดการข้อมูล (Working with Data)
- การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในรูปแบบตาราง หรือกราฟ และการพยากรณ์ข้อมูล (Analyzing)
- ๑๕.๓๐ น. - ๑๖.๐๐ น. อภิปรายและตอบข้อซักถาม ปัญหาการใช้ระบบ

#### วันที่สอง

- ๐๘.๓๐ น. - ๐๙.๐๐ น. ลงทะเบียน
- ๐๙.๐๐ น. - ๑๐.๓๐ น. การคำนวณข้อมูลพื้นฐาน (Basic Calculation)
- ๑๐.๓๐ น. - ๑๐.๔๕ น. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
- ๑๐.๔๕ น. - ๑๒.๐๐ น. • การสร้างรายงานในรูปแบบแผนที่ (Map & Background Map)
- การกำหนดรูปแบบของรายงาน การสร้าง dashboard และการใช้รูปแบบรายงานร่วมกัน (Formatting & Sharing)
- ๑๒.๐๐ น. - ๑๓.๐๐ น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- ๑๓.๐๐ น. - ๑๕.๓๐ น. การเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ Tableau
- ๑๕.๓๐ น. - ๑๖.๐๐ น. อภิปรายและตอบข้อซักถาม ปัญหาการใช้ระบบ