รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ

(ระยะสั้นไม่เกิน 90 วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ 90 วันขึ้นไป)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ – นามสกุล นายกนกภัณฑ์ โชติชะวารานนท์

อายุ 25 ปี การศึกษาปริญญาตรี

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ศึกษา วิเคราะห์กำหนดคุณลักษณะของเครื่อง จัดระบบติดตั้ง เชื่อมโยงระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ ศึกษา วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลและออกแบบเกี่ยวกับชุดคำสั่งระบบ ชุดคาสั่งประยุกต์ การจัดทำคู่มือการใช้คำสั่งต่างๆ ประมวลผลและปรับปรุงแก้ไขแฟ้มข้อมูล กำหนดคุณลักษณะ ติดตั้งและใช้เครื่องมือชุดคำสั่งสื่อสาร การจัดและบริหารระบบสารสนเทศ และให้คำปรึกษาแนะนำ อบรมเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ด้านต่างๆ แก่บุคคล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ชื่อเรื่อง / หลักสูตร Big Data & Cloud Computing 2021

เพื่อ☐ศึกษา ☐ ฝึกอบรม ☐ ดูงาน ☑ สัมมนา ☐ ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ ☑ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร ☐ เงินบำรุงโรงพยาบาล

☐ ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน 4,173 บาท

ระหว่างวันที่ 24-25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Zoom Webinar

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

2.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนของประเทศไทย ทั้งภาครัฐและเอกชน เกิดความตระหนักในเรื่องคุณค่าและมูลค่าของข้อมูล Big Data ว่าสามารถจะพลิกโฉมหน้าประเทศได้อย่างไร เพื่อมุ่งไปสู่ Data-Driven Economy

2. เป็นเวทีสำคัญในการร่วมระดมสมอง เพื่อร่วมกำหนด Big Data Analytics Direction ของประเทศไทยเพื่อช่วยสร้างเครื่องมือในระดับชาติให้เกิดขีดความสามารถใหม่ๆ

3. เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถึงเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก สองนวัตกรรมนี้คือ Big Data และ Cloud ว่าจะเป้นส่วนสำคัญในการผลักดัน Thailand 4.0 เร่งให้เกิดกระบวนการค้นคว้าและนวัตกรรม นำไปสู่การวิจัยในสาขาใหม่ๆ ส่งเสริมให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจใหม่ที่ต้องขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

4. เพื่อผลักดันแนวคิดในการสร้าง Talent Attraction ทางด้าน Data Science เพื่อสร้างและดึงดูดให้ทุนมนุษย์ที่มีความสามารถ เข้ามาทำงานเพื่อร่วมพัฒนาประเทศ

2.2 เนื้อหา

1. Data as a service: Open public data

ปัจจุบัน สิ่งที่สำคัญที่สุดในการประกอบธุรกิจคือ data มีการใช้งานดังนี้ รับรู้ คัดกรอง และแยกค่า, ออกแบบแคชบอร์ด, หาเหตุผล, ใช้ข้อมูลเชิงลึกแบบเรียลไทม์, บูรณาการข้อมูล, สามารถเข้าถึงได้, ระบุโอกาส และใช้พยากรณ์

ในปัจจุบันรัฐบาลกำลังเร่งรัดวาระการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล เพื่อการเพิ่มมูลค่าของระบบเศรษฐกิจด้วยข้อมูล และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ดังนี้

1. ลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน รัฐบาลพยายามลดช่องว่างด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีร่วมกับเอกชน เช่น สถานีฐาน 5G ศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ และโครงสร้างพื้นฐานใหม่ประเภทอื่นๆ

2. พัฒนานโยบาย กำหนดลำดับความสำคัญของนโยบายที่สอดคล้องกัน เช่น เงินอุดหนุนเฉพาะ และสิ่งจูงใจทางภาษี ความร่วมมือกับสถาบันการเงิน

3. ส่งเสริมระบบนิเวศ มีโครงการนำร่องที่ประสบความสำเร็จโดยการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับเอกชน

4. ส่งเสริมการใช้คลาวด์ ชี้แจงกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้คลาวด์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานระยะไกล

5. สร้างสมดุลระหว่างนโยบายข้อมูลแบบเปิดและอธิปไตยดิจิทัล

6. จุดประกายดิจิทัลผ่านการระดมทุน การจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นในการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล การสร้างความร่วมมือระหว่างรัฐกับเอกชน

ในการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การให้บริการระบบข้อมูล (Data as a Service) จะต้องมีส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องในการผลักดันคือ

1. กรอบธรรมาภิบาล และกฎระเบียบ โยจะแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ยุทธศาสตร์ การจัดการ และการดำเนินงาน

1.1 ยุทธศาสตร์ จะต้องมีเป้าหมาย และแนวทางดำเนินการที่ชัดเจน จะต้องมีหน่วยงานที่กำกับดูแลในการออกนโยบายเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางเดียวกัน

1.2 การจัดการ จะต้องมีหน่วยงานที่ดูแลและจัดการข้อมูลเพื่อให้บูรณาการข้อมูลได้ง่าย และมีความปลอดภัย

1.3 การดำเนินงาน ต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดและกระบวนการในรวดเร็ว ทันสมัยยิ่งขึ้น

2. การสร้างวงจรมูลค่าข้อมูลตามพื้นฐานของข้อมูล (Data Value Cycle) มีวิธีการดังนี้

2.1 แหล่งข้อมูล (Data Source) จะต้องเป็นแหล่งที่มีคุณภาพ

2.2 เข้าถึง (Data Access) จะต้องมีมาตราฐานเข้าสู่ระบบกลางได้

2.3 ประมวลผลข้อมูล (Data Processing)

2.4 จัดหมวดหมู่ข้อมูล (Data Organization)

2.5 การให้บริการข้อมูล (Data Service) ทำให้ข้อมูลสามารถให้ประชาชนนำไปใช้ได้

3. การตอบสนองของรัฐบาลต่ออธิปไตยและความปลอดภัยของข้อมูล

3.1 ที่อยู่ของข้อมูล การกำหนดประเภทของข้อมูลที่ต้องจัดเก็บไว้ในประเทศ

3.2 การจัดประเภทข้อมูล จัดลำดับความปลอดภัย ตามลำดับความสำคัญ

3.3 มีการปกปิดข้อมูล

3.4 มีมาตรฐานคลาวด์

3.5 มีการเข้าถึงข้อมูล

3.6 การอธิปไตยในตัวข้อมูลของประเทศ

4. การมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนทักษะ ความสามารถ วัฒนธรรมองค์กร

4.1 ทุกคนในองค์กรสามารถใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการสร้างความรับรู้ การบูรณาการ และผลลัพธ์จากการใช้ข้อมูล

4.2 ความสามารถและประสบการณ์การใช้งานข้อมูลเป็นส่วนหนึ่งของทุกหน้าที่

4.3 การฝึกฝนและสร้างองค์ความรู้การวิเคราะห์ข้อมูลจำเป็นสำหรับทุกคน

4.4 ทุกคนมีความรับผิดชอบด้านข้อมูล

นโยบายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ข้อมูล (National Data Strategy) ในปัจจุบันรัฐบาลมีการจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะด้านวาง Roadmap และผลักดัน National Data Strategy มีแก้กฎหมายที่เกี่ยวข้องและกฎระเบียบของส่วนราชการต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูล มีออกแบบโครงสร้างและแบบจำลองข้อมูลภาครัฐแบบรวมศูนย์ และกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบบริหารจัดการข้อมูลกลางของ key sectors และสร้าง Government Data Re-Use and Sharing Platform ด้วยเทคโนโลยีข้อมูลสมัยใหม่

ประโยชน์ของการใช้ข้อมูลในกิจกรรมต่างๆ

ภาครัฐ

- การดำเนินงานมีมาตรฐานเดียวกัน
- สร้างความโปร่งใส ตรวจสอบได้
- มีข้อมูลประกอบการออกนโยบาย วางแผน
- การให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ มีความรวดเร็ว ลดขั้นตอน

ภาคเอกชน

- เพิ่มมูลค่าธุรกิจ
- การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของธุรกิจ
- ลดความเสี่ยงในการลงทุน
- สร้างนวัตกรรมเพื่อให้บริการ

ภาคประชาชน

- การเข้าถึงบริการภาครัฐอย่างเท่าเทียม

- การประยุกต์ใช้ข้อมูลประกอบอาชีพ

- การเข้าถึงข้อมูลเพื่อป้องกันภัยพิบัติต่างๆ

2. The Rise of Augmented Consumer ThKidDiary Platform

เป็นระบบออนไลน์ที่ช่วยให้โรงเรียนสามารถติดตาม เฝ้าระวังสุขภาวะนักเรียนรายคน และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับพ่อแม่ ครู และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

- รัฐบาลสามารถใช้ข้อมูลที่วิเคราะห์เชิงลึกเพื่อวางแผนและกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ

การบูรณาการข้อมูลเด็กระดับท้องถิ่น

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อบจ. เทศบาล อบต. วิสาหกิจชุมชน เกษตรกร โรงเรียน โรงพยาบาล ผู้ปกครอง

- ส่งเสริมกิจกรรมเพื่อสร้างสุขภาวะที่ดีในเด็กในท้องถิ่นตนเองโดยการ ดูแลการเจริญเติบโตของเด็ก, สร้างเสริมพัฒนาการเหมาะสมตามวัย, ใช้เทคโนโลยีเพื่อลดภาระครู

- ส่งเสริมอาหารปลอดภัยในโรงเรียน ได้มาตรฐานและตรวจสอบย้อนหลังได้

- ส่งเสริมการใช้ผลผลิตและสร้างเสริมเศรษฐกิจภายในท้องถิ่น

3. Big Data Analytics in Response to Covid19: Preventing and Control

Digital Health Strategies จะเป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพของประชาชนในอนาคต ในการรวมข้อมูลของกระทรวงต่างๆจำเป็นต้องมีกลไกอภิบาล เพื่อให้เกิดความเชื่อใจของทุกภาคส่วน และดูแลสิทธิของประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางและด้อยโอกาส และจำเป็นต้องมีแนวทางใหม่ในการเชื่อมต่อรวมถึงแนวทางการลงทุนเพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมให้เกิด Digitally Transformed Health Systems

ในปัจจุบันมีความพยายามในการรวมฐานข้อมูลมาสร้างฐานข้อมูลสุขภาพชาติทีเกิดจากการลิ้งข้อมูลจากทั้งฐานข้อมูล และค้นจากอินเทอร์เน็ต ประโยชน์ที่จะเกิดจากสิ่งนี้คือผู้บริหารสามารถจัดการสถานการณ์ได้ทันทีจากการดูแดชบอร์ด มีแอปสำหรับสาธารณะสุข มีopendataให้บริการในการวิจัย ในอนาคตจะมีการสร้างเอไอสำหรับแนะนำการรักษาผ่าทางเทเลเม็ท ประโยชน์คือ ประชาชนประหยัดเวลาการเดินทาง แพทย์สามารถตรวจสอบประวัติเบื้องต้นของคนไข้ได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน ลดความเสี่ยงในการไปโรงพยาบาล ทำนายความต้องการปริมาณน้ำยาล้างไตล่วงหน้าสำหรับแต่ละพื้นที่ ทำนายการกระจายของวัคซีนที่เหมาะสม และวิเคราะห์ผลของวัคซีน ในการรวมข้อมูลจำเป็นต้องมีการอภิบาลและการป้องกันทางไซเบอร์ที่ดี

4. Harnessing the Potential of Big Data in Post-Pandemic: Social and Economic Recovery

สภาอุตสาหกรรมได้มีการเตรียมพร้อมสำหรับการฟื้นฟูเศรษฐกิจหลังการระบาดของโรคโควิด-19 โดยการรวบรวมข้อมูลภาคอุตสาหกรรมโดยการร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆดังนี้

1. จัดทำเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลภาคอุตสาหกรรม (IDS) และ Dashboard ภาวะเศรษฐกิจรายเดือน

2. ความร่วมมือการบูรณาการข้อมูลภาคการผลิตระบบ Big Data เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการ SME

3. ความร่วมมือกับ DGA ในการพัฒนาข้อมูล Big Data ในการบอกข้อมูลเกี่ยวกับตลาดในปรเทศ

4. โครงการจัดทำระบบกำกับและติดตามสถานการณ์เศรษฐกิจรายประเทศ (Global Demand Dashboard)

5. โครงการพัฒนาฐานข้อมูลสถานประกอบการจากสำมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรมให้เป็นฐานข้อมูลกลาง (Common Frame)

6. โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลน้ำและสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม

7. โครงการจัดทำข้อมูล Big Data การใช้พลังงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคอุตสาหกรรม

2.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

2.3.1 ☐ ต่อตนเอง

จากการอบรมจะนำมาพัฒนาการปฏิบัติงานในด้านการศึกษา และเตรียมความพร้อมในการใช้ประโยชน์จาก Big Data

2.3.2 ☐ ต่อหน่วยงาน

การเตรียมความพร้อมของบุคลากร เครือข่ายและอุปกรณ์ในการรรองรับ และการใช้ประโยชน์จาก Big Data ในอนาคตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรค

3.1 ☐ การปรับปรุง

เนื่องจาก สถานการณ์ การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำเกิดข้อจำกัดทางหลายๆด้านทำให้ไม่สามารถแลกเปลี่ยนความคิด และข้อมูลกับวิทยากรได้อย่างอิสระ

วิทยากรบางท่านพูดไม่ตรงจุดสำคัญของประเด็นทำให้ตีความและเข้าใจได้ยาก

3.2 ☐ การพัฒนา

ทางด้านการพัฒนาจากการที่ได้ไปศึกษา ทำให้ข้าพเจ้าได้นำความรู้ มาใช้ในการเตรียมความพ้อมของหน่วยงานเพื่อรองรับ Big Data รวมถึงเรียนรู้การประมวลผลและจัดการข้อมูล Big data

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลจะต้องถูกวางใหม่เพื่อรองรับการถ่ายเทข้อมูลและอุปกรณ์ที่ต้องเชื่มต่อกับระบบจำนวนมากในอนาคต จำเป็นต้องมีการเรียนรู้การประมลผล และใช้ข้อมูลจาก Big data

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าส่วนราชการ

(.....)