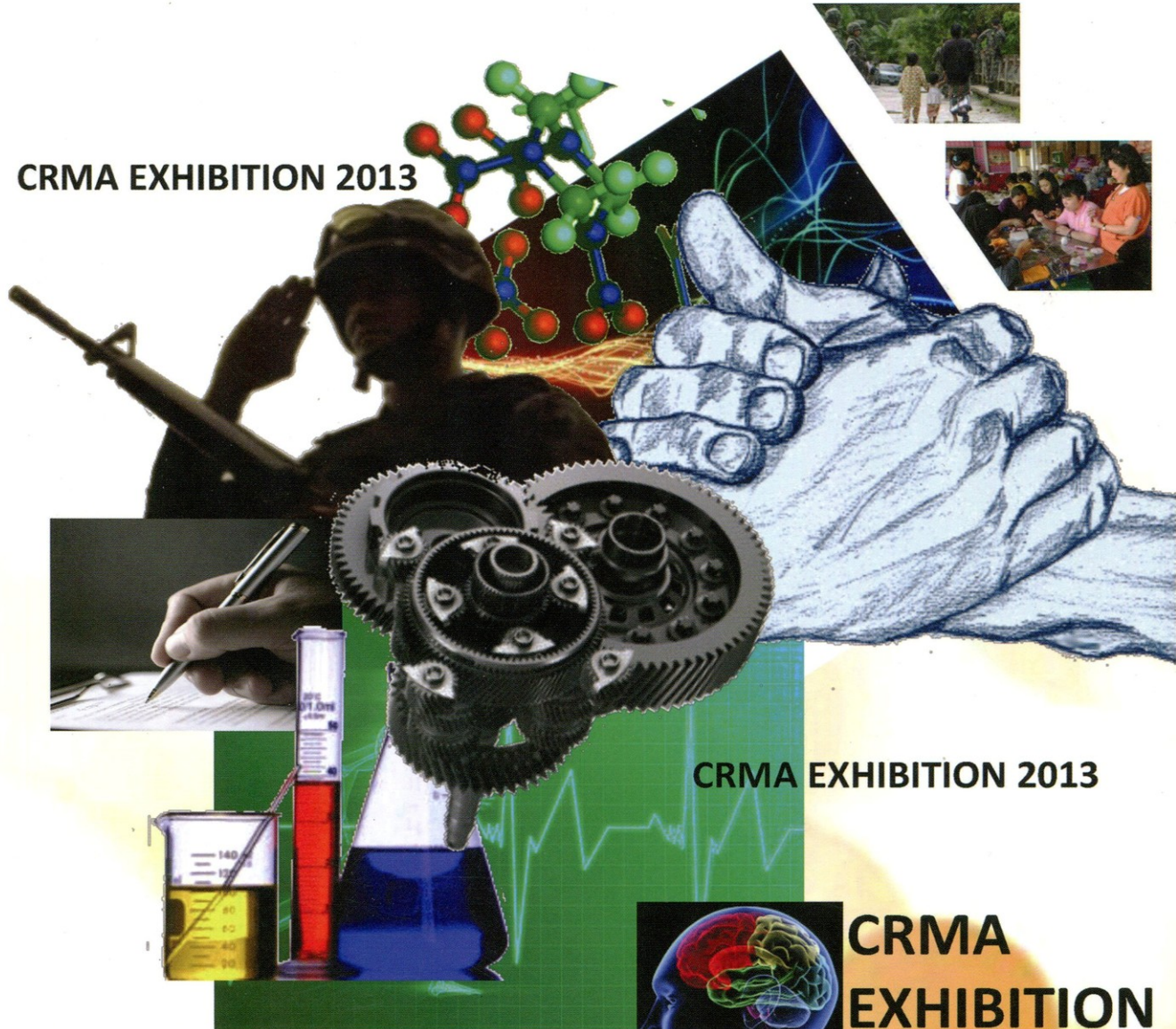




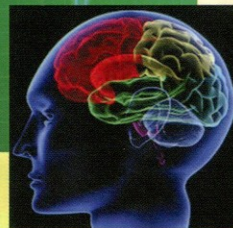
วันนิทรรศการวิชาการ รร.จปร. 2556
วันที่ 20 - 21 พฤศจิกายน 2556
ณ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

CRMA EXHIBITION 2013



CRMA EXHIBITION 2013

CRMA EXHIBITION 2013



**CRMA
EXHIBITION
2013**

20-21 November 2013

Chulachomklao Royal Military Academy

รวมพลังสานฝัน สร้างสรรค์วิชาการ



มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- องค์ประกอบและปัจจัยในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงที่ส่งเสริม
การบูรณาการการสอนการรู้สารสนเทศระดับประถมศึกษา 42
- รูปแบบชุมชนความรู้ออนไลน์ เพื่อสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ของนักวิชาการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 44
- ระบบการแปลงภาษาบาลีอักษรไทยเป็นคำอ่านภาษาไทย 46
- พจนานุกรมอักษรธรรมอีสาน-ไทยเพื่อการประมวลผลภาษาธรรมชาติ 47
- ผลสัมฤทธิ์ของการบริหารศูนย์เรียนรู้ชุมชนในประเทศไทย 48
- พฤติกรรมการใช้สารสนเทศของคนพิการ 49
- คลังข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหายับยิบตีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 51
- การใช้ดัชนีพิชพรรณแบบนอลมัลไลซ์ และสมการสูญเสียดินสากลฉบับปรับปรุง
เพื่อจัดทำแผนที่การชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำพองตอนล่าง 52

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

- เครื่องสอนเพื่อการเรียนรู้อักษรเบรลล์หลายภาษา 53
- ระบบบอกตำแหน่งและทิศทางการเดินสำหรับผู้พิการทางสายตา 54
- ระบบฝึกสอนแบบอัตโนมัติการนวดไทย สำหรับผู้พิการทางสายตา 55
- วัสดุตกแต่งผนังจากขยะเปลือกหอยแครง 57
- วัสดุตกแต่งและเฟอร์นิเจอร์จากเยื่อกระดาษเหลือใช้ทางเลือกใหม่ 58
- สปีดวอลล์: ผนังมวลเบาสำเร็จรูปก่อสร้างเร็ว 59

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

- หุ่นยนต์เก็บก๊วตดระเบิด 60
- หุ่นยนต์เก็บก๊วตดระเบิดแบบพกพาได้ 61
- ดาวเทียมไทพด 62
- รถได้อัจฉริยะ 63

คลังข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Data Warehousing for Disaster Relief Operation in Northeastern of Thailand

พิพัทธ์ เรื่องแสง อภิศักดิ์ พัฒนจักร¹

อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พันโท ดร.ปรัชญา อารีกุล²

อาจารย์ กองวิชาคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

E-mail: ¹apisak@kku.ac.th ²pratya.aree@gmail.com

บทคัดย่อ

การสร้างคลังข้อมูลกลาง (Data Warehousing) เพื่อใช้ในการรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และนำไปใช้ร่วมกันระหว่างหน่วยงานอย่างเป็นระบบเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะเวลาที่เกิดภัยพิบัติที่ต้องอาศัยข้อมูลจำนวนมากจากหลายแหล่งข้อมูลที่มีรูปแบบในการจัดเก็บที่แตกต่างกันมาใช้ในการวางแผน หรือตัดสินใจในการบริหารจัดการกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้น งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาระบบคลังข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนปฏิบัติการด้านภัยพิบัติในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมุ่งเน้นในการศึกษาถึงการแก้ปัญหาการบูรณาการข้อมูลจากหลายหน่วยงานในประเทศทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีการจัดเก็บในรูปแบบที่แตกต่างกัน ให้สามารถนำมาใช้งานร่วมกันได้ ระบบคลังข้อมูลดังกล่าวถูกพัฒนาขึ้นโดยอาศัยแนวคิดจากการให้บริการแบบกระจายด้วยโปรแกรมประยุกต์แม่ข่ายทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ArcGIS Sever ร่วมกับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ Microsoft SQL และ PostgreSQL โดยข้อมูลต้นฉบับทั้งที่เป็นข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติจะถูกรวบรวมด้วยการเชื่อมโยงทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแล้วทำการเตรียมข้อมูล (Data Pre-Processing) เพื่อทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบของข้อมูลให้เป็นมาตรฐานก่อนที่จะถูกประมวลผลเพื่อสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลและจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศกลางด้วยโปรแกรม ArcSDE โดยข้อมูลทั้งหมดในระบบคลังข้อมูลสามารถเผยแพร่หรือเรียกใช้งานผ่านระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยทำการประมวลผลข้อมูล (Data Post-Processing) เพื่อสร้างการให้บริการผ่านเว็บ (Web Service) ในหลากหลายรูปแบบทั้งมาตรฐานของ Open Geospatial Consortium (OGC) เช่น Geodatabase, Web Map Service (WMS), Web Feature Service (WFS), และ Web Coverage Service (WCS) หรือข้อมูล XML เพื่อรองรับการใช้งานผ่านเว็บหรืออุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาอื่น ๆ สำหรับการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติอย่างเป็นระบบในอนาคตได้

คำสำคัญ: คลังข้อมูล, ภัยพิบัติ, ปฏิบัติการบรรเทาภัย, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ