

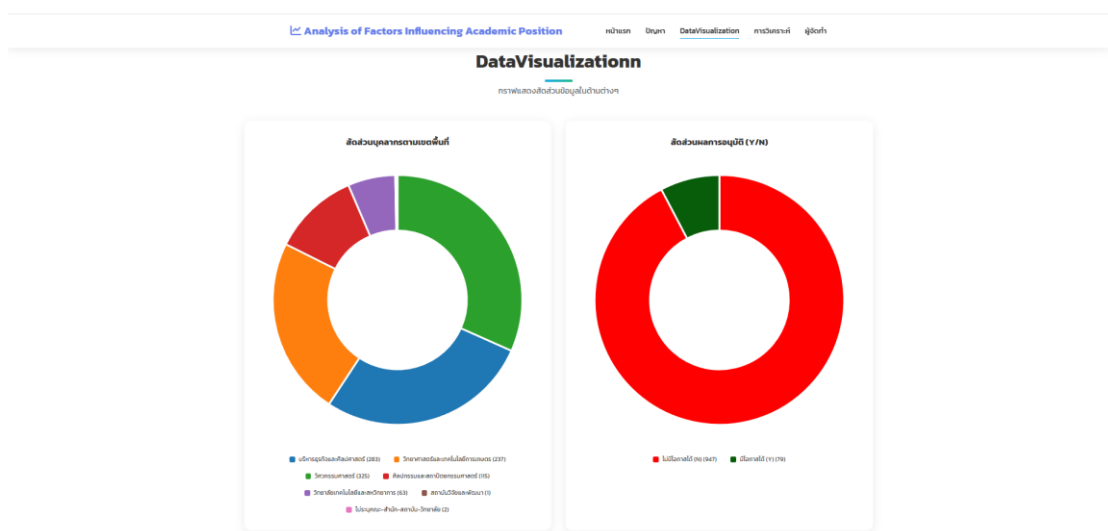
ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งานเว็บไซต์ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ



ภาพที่ ก.1 หน้าแดชบอร์ด

บุคลากร ภาณัติศึกษาของ มหาวิทยาลัยของรัฐบาลแห่งหนึ่งระบบสารสนเทศนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับบุคลากรสายวิชาการ โดยอาศัยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ โครงสร้างของระบบประกอบด้วย 5 ส่วนหลักที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านแถบนำทาง ได้แก่ **หน้าแรก** ซึ่งเป็นส่วนแนะนำภาพรวม, ปัญหาที่อธิบายถึงที่มาและความสำคัญของโครงการ, **Data Visualization** สำหรับการแสดงผลข้อมูลภาพรวม, **การวิเคราะห์** ซึ่งเป็นส่วนปฏิสัมพันธ์หลักสำหรับทำนายผล, และ **ผู้จัดทำ** ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับคณะผู้พัฒนา



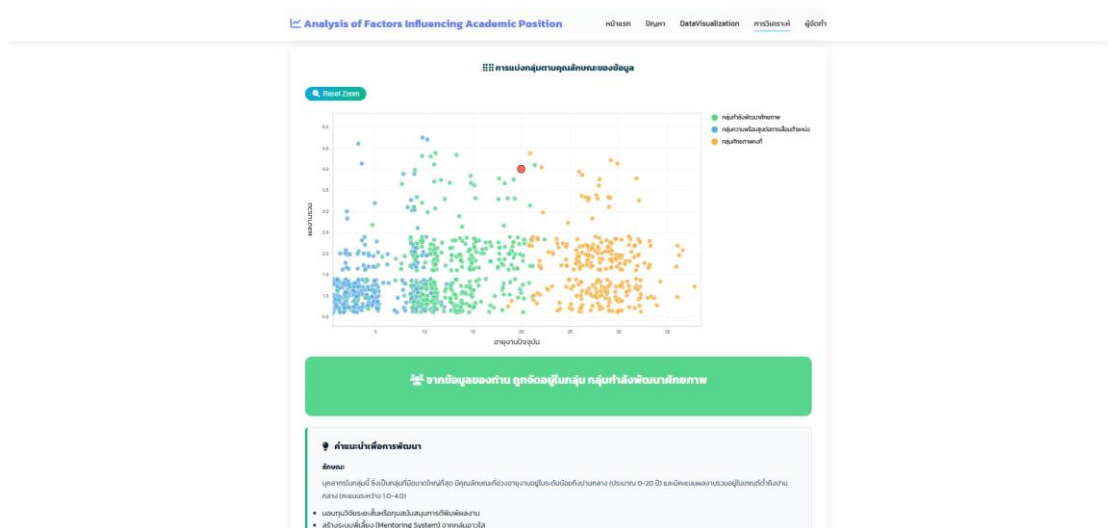
ภาพที่ ก.2 DataVisualizatonn

ในการเริ่มต้นใช้งาน ผู้ใช้สามารถสำรวจข้อมูลภาพรวมในส่วน Data Visualization ซึ่งนำเสนอข้อมูลผ่านกราฟวงกลม (Pie Chart) ที่แสดงสัดส่วนบุคลากรตามคณะและสัดส่วนผลการอนุมัติตามข้อมูลตั้งต้น ผู้ใช้งานสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับกราฟได้โดยการนำเคอร์เซอร์เมาส์ไปวางเหนือส่วนต่างๆ ของกราฟ หรือคำอธิบาย (Legend) เพื่อตรวจสอบค่าข้อมูลที่แน่นอนและไฮไลท์ข้อมูลส่วนที่สนใจ ซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจในบริบทของข้อมูลเบื้องต้นก่อนเข้าสู่การวิเคราะห์เชิงลึก

ภาพที่ ก.3 แบบประเมินปัจจัย

ส่วนการทำงานหลักของระบบคือส่วน การวิเคราะห์ (Analysis) ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องเริ่มต้นด้วยการป้อนข้อมูลนำเข้า (Data Input) ในแบบฟอร์มให้ครบถ้วนทุกช่อง ประกอบด้วยข้อมูลผลงานตีพิมพ์ (ISI และ TCI), จำนวนผลงานในอดีต, คณะ, อายุ, อายุงาน, และตำแหน่งปัจจุบัน เมื่อกรอกข้อมูลสมบูรณ์และกดปุ่ม "ทำนายผล" ระบบจะประมวลผลข้อมูลด้วยแบบจำลองสองประเภทพร้อมกันและแสดงผลลัพธ์ 4 ส่วน ได้แก่ 1) ผลการทำนาย จากแบบจำลองต้นไม้ตัดสินใจ (Decision Tree) ซึ่งจะระบุว่าผู้ใช้ "มีโอกาสดำเนินการอนุมัติ" หรือไม่ 2) ผลการจัดกลุ่ม (Clustering Result) ที่จะระบุว่าผู้ใช้ถูกจัดอยู่ในกลุ่มศักยภาพใดจาก 3 กลุ่ม 3) คำแนะนำเพื่อการพัฒนา ที่ให้แนวทางซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะของกลุ่มที่ผู้ใช้สังกัด และ 4) การแสดงผลบนกราฟคลัสเตอร์ โดยจะมีจุดข้อมูลสีแดงปรากฏขึ้นบน

กราฟการกระจาย (Scatter Plot) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเปรียบเทียบตำแหน่งของตนเองกับภาพรวมของบุคลากรทั้งหมดได้



ภาพที่ ก.4 การจัดกลุ่ม

ท้ายที่สุด ผู้ใช้งานสามารถสำรวจข้อมูลบนกราฟคลัสเตอร์เชิงลึกได้โดยตรงผ่านฟังก์ชันต่างๆ ที่ระบบได้เตรียมไว้ ซึ่งรวมถึงการนำเคอร์เซอร์ไปวางเหนือจุดข้อมูลใดๆ เพื่อดูรายละเอียด (Tooltip), การกรองข้อมูลเพื่อแสดงเฉพาะกลุ่มที่สนใจผ่านการคลิกที่คำอธิบาย (Legend Filtering), และการปรับมุมมองของกราฟได้อย่างอิสระด้วยการซูมเข้า-ออก (Zoom) และการเลื่อน (Pan) หากต้องการปรับมุมมองกลับสู่ค่าเริ่มต้น ก็สามารถทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม "Reset Zoom"

ภาคผนวก ข
ประวัติผู้จัดทำโครงการ



ชื่อโครงการ : การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการขอตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากร ภาควิชาศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่ง

สาขาวิชา : บริหารธุรกิจ

ชื่อ-นามสกุล : นายกฤษณ์ แซ่ฟ่าน

รหัสประจำตัวนักศึกษา : 66541207045-0

วันเดือนปีเกิด : 29 ตุลาคม พ.ศ.2545

ประวัติการศึกษา : - กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ.2566 สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

- จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในปี พ.ศ. 2565 จาก วิทยาลัยเทคโนโลยีพาย์พและบริหารธุรกิจ

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ : 191/8 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 083-2540450

ที่อยู่อีเมล : 9krit.47@gmail.com