

1. ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประโยชน์ที่ได้รับสามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ คือระดับมหาวิทยาลัย ระดับส่วนงาน/คณะ และระดับหลักสูตร ดังต่อไปนี้

ในส่วนของระดับมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะฝ่ายรับเข้าของมหาวิทยาลัยจะสามารถนำเอาข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนในวิเคราะห์ยอดการประมาณการในการรับนักศึกษาของหลักสูตรในคณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในส่วนของส่วนงานหรือคณะและหลักสูตรจะสามารถทราบที่มาที่ไปของอัตราการคงอยู่และอัตราการตกลอกของนักศึกษา โดยในการศึกษาวิจัยนี้ได้ทำการวิเคราะห์ที่มาจากข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาที่จะส่งผลต่อการคงอยู่และการตกลอกของนักศึกษา เช่น รอบในการสมัครเข้าเรียน แผนการเรียนที่สำเร็จ คะแนนเฉลี่ยสะสม สถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์ในส่วนของกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปว่ากลุ่มรายวิชาใดที่อาจจะส่งผลต่อการคงอยู่และการตกลอกของนักศึกษา โดยผลของการวิจัยนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างปี 2560 – 2567 โดยเน้นใช้ข้อมูลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นหลัก โดยการวิเคราะห์การตกลอกนั้นยังได้แสดงถึงสาเหตุของการตกลอกหรือการพ้นสภาพว่าเกิดจากสาเหตุใดเป็นหลัก ในการแสดงผลการวิจัยได้มีการแบ่งการแสดงผลออกตามระดับและตามสาเหตุที่เกิดขึ้นใน 2 ประเด็นที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

ทั้งนี้ผลของการศึกษาดังกล่าวจะสามารถทราบที่มาที่ไปของอัตราการคงอยู่และการตกลอกของนักศึกษาที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลารวมทั้งสาเหตุของการเกิดขึ้นดังกล่าวด้วย โดยผลที่ได้สามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนในกระบวนการรับเข้าของหลักสูตร คณะและในภาพรวมของมหาวิทยาลัยได้ดีขึ้น และสุดท้ายข้อมูลดังกล่าวยังใช้ประกอบในการวางแผนของกระบวนการประกันคุณภาพในทุกๆ ระดับให้มีคุณภาพที่ดีมากยิ่งขึ้นต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การขยายขอบเขตการวิเคราะห์ปัจจัย ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความละเอียดมากขึ้น เช่น ปัจจัยด้านจิตวิทยา แรงจูงใจในการเรียน ความพึงพอใจต่อหลักสูตร และการปรับตัวในสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจจะต้องเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อมูลทางทะเบียนที่มีอยู่

2. การพัฒนาระบบเตือนความเสี่ยง (Early Warning System) ควรมีการพัฒนาระบบเตือนความเสี่ยงในการตกลอกของนักศึกษาแบบเรียลไทม์ ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการณ์การเรียนและผลการเรียนปัจจุบันเพื่อระบุนักศึกษาที่มีความเสี่ยงและให้การช่วยเหลือได้ทันเวลา

3. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์และอัตราการตกลอกในบริบทการเรียนออนไลน์ ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการตกลอกระหว่างรูปแบบการเรียนแบบดั้งเดิมกับรูปแบบการเรียนออนไลน์หรือแบบผสมผสาน โดยเฉพาะในช่วงหลังสถานการณ์โควิด-19 เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของรูปแบบการเรียนการสอนต่ออัตราการตกลอก

4. การบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่ง ควรมีการพัฒนาระบบที่สามารถบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (LMS) ระบบห้องสมุด ระบบกิจกรรมนักศึกษา เพื่อให้ได้ภาพรวมที่สมบูรณ์มากขึ้นเกี่ยวกับพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษา

5. การศึกษาผลกระทบของมาตรการช่วยเหลือนักศึกษา ควรมีการประเมินประสิทธิผลของมาตรการและโครงการต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้นเพื่อช่วยเหลือนักศึกษา เช่น การให้คำปรึกษา ระบบพี่เลี้ยง หรือโครงการเสริมทักษะเฉพาะด้าน เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาระบบการดูแลนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

6. การวิเคราะห์เชิงลึกด้านทักษะและสมรรถนะ ควรมีการวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับทักษะและสมรรถนะเฉพาะด้านที่มีผลต่อความสำเร็จในแต่ละสาขาวิชา เพื่อนำไปสู่การออกแบบหลักสูตรและกิจกรรมเสริมทักษะที่ตรงกับความต้องการของนักศึกษา

3. ปัญหาและอุปสรรค

1. ข้อจำกัดด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล ถึงแม้ว่าจะมีการรวบรวมข้อมูลจากสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการอย่างครบถ้วน แต่ข้อมูลบางส่วนอาจไม่สมบูรณ์หรือขาดความละเอียดในบางมิติ โดยเฉพาะข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับสาเหตุการต้อออกที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียน เช่น ปัญหาทางการเงิน ปัญหาสุขภาพ หรือการปรับตัวในสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย

2. ความซับซ้อนในการเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายระบบ การพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะจำเป็นต้องเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายระบบที่มีโครงสร้างข้อมูลแตกต่างกัน ทำให้กระบวนการ ETL มีความซับซ้อนและใช้เวลามาก รวมถึงอาจมีความคลาดเคลื่อนในการเชื่อมโยงข้อมูลบางรายการ

3. ข้อจำกัดด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาต้องคำนึงถึงประเด็นด้านความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับ ซึ่งอาจจำกัดขอบเขตและความลึกของการวิเคราะห์ในบางกรณี โดยเฉพาะข้อมูลที่อ่อนไหว เช่น ประวัติสุขภาพหรือฐานะทางการเงิน

4. ความท้าทายในการพยากรณ์อัตราการต้อออกในอนาคต การพยากรณ์อัตราการต้อออกในอนาคตมีความท้าทาย เนื่องจากปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายการศึกษา สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ หรือวิกฤตการณ์ต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความแม่นยำของการพยากรณ์

5. ข้อจำกัดด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้จริงในการปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษาและการดูแลนักศึกษาอาจมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและงบประมาณ รวมถึงการปรับเปลี่ยนนโยบายและกระบวนการปฏิบัติงานที่อาจต้องใช้เวลาในการดำเนินการ

6. การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการต้อออก ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการต้อออกอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามบริบททางสังคมและเทคโนโลยี การวิเคราะห์ที่อ้างอิงจากข้อมูลในอดีตอาจไม่สามารถสะท้อนปัจจัยใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้อย่างครบถ้วน จึงต้องมีการปรับปรุงโมเดลการวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอ