

# Title: Absence Analysis

1. Problem Statement/Background	2. SMART Object/Value Propositions	3. Questions/Hypothesis	4. Data Sources/Attributes
เนื่องจากบริษัทมีปัญหาการขาดงาน ซึ่งมีผลมาจากหลายปัจจัยเช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ระยะเวลา หรือในด้านสุขภาพที่อาจส่งผล ทำให้จำเป็นต้องวิเคราะห์สาเหตุการขาดงาน และนำมาปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหานี้	หาสาเหตุที่ทำให้มีการลาเกิดขึ้นเพื่อลดอัตราการลาลดลงอย่างน้อย 10% ภายใน 6 เดือน ทำให้ผลงานจากแรงงานมีประสิทธิภาพต้องประมาณการว่าจ้างมากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"><li>สาเหตุการลาใดที่พนักงานของบริษัทลาบ่อย</li><li>สาเหตุการลาใดที่ทำให้เสียเวลาการทำงานเยอะที่สุด</li><li>ในแต่ละฤดูมีรูปแบบการลาแตกต่างกันหรือไม่</li><li>มีพนักงานที่ทำงานไม่ได้ประสิทธิภาพหรือไม่</li><li>มีปัญหาอื่นๆที่แฝงอยู่ในข้อมูลการลาหรือไม่</li></ul>	<p>Dataset จาก UCI Machine Learning Repository</p> <p>มี attribute ประกอบไปด้วย ID, Reason for absence, Month of absence, Day of the week, Seasons, Transportation expense, Distance from Residence to Work, Service time, Age, Work load Average/day, Hit target, Disciplinary failure, Education, Son, Social drinker, Social smoker, Pet, Weight, Height, Body mass index, Absenteeism time in hours</p>
5. Analysis/Model	6. Finding and Insights		7. Recommendation/Action and Impact
ทำการสำรวจข้อมูลและสังเกตปัญหาแล้วตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก เช่น <ul style="list-style-type: none"><li>คนลาไปทำไรกันในแต่ละวัน</li><li>แล้วคนที่ลาไปกายภาพบำบัดหรือมีปัญหาสุขภาพทางกล้ามเนื้ออายุเท่าไร</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>วันจันทร์และศุกร์ คือสองวันที่มีการลาประเภท Unjustified Absence มากที่สุด มีแนวโน้มเป็นการลาหยุดต่อเนื่องเพื่อพักผ่อนยาว (long weekend)</li><li>พนักงานที่ลาเนื่องจาก ปวดกล้ามเนื้อ หรือ กายภาพบำบัดมักอยู่ในช่วงอายุ 35 ปีขึ้นไป</li><li>วันพุธ-ศุกร์มักลาเพื่อกายภาพบำบัดหรือปัญหาสุขภาพ</li><li>การศึกษา, การเลี้ยงสัตว์, การมีลูก ไม่ส่งผลต่อการลา และประสิทธิภาพการทำงาน</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>จัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดปัญหาการลางานในด้านสุขภาพให้ลดน้อยลง</li><li>ปรับระบบการทำงานเป็นแบบ Flexible work เพื่อให้เหมาะสม</li><li>เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ใช้และบรรยากาศในการทำงานเป็นแบบเพื่อสุขภาพ</li><li>เพิ่มสวัสดิการส่งเสริมในด้านสุขภาพ เช่น การนวดฟรี</li></ul>

# 1. Project Canvas

## 1.1.1 Problem Statement (ปัญหา):

เนื่องจากบริษัทมีปัญหาการขาดงาน ซึ่งมีผลมาจากหลายปัจจัยเช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ระยะเวลา หรือในด้านสุขภาพที่อาจส่งผล ทำให้จำเป็นต้องวิเคราะห์สาเหตุการขาดงาน และนำมาปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหานี้

## 1.1.2 Business Objectives (วัตถุประสงค์ทางธุรกิจ):

หาสาเหตุการลาของพนักงาน เพื่อปรับโครงสร้างองค์กร ให้ผลงานจากแรงงานมีประสิทธิภาพต้องบประมาณการว่าจ้างมากที่สุด

ระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการลา เช่น Age, Day of the week, Seasons , Month of absence ฯลฯ , สร้างรายงานสรุปสาเหตุปัจจัยที่ทำให้พนักงานลา, เสนอแนะแนวทางเพื่อลดอัตราการลา เช่น กายภาพบำบัดฟรีในทุกๆเดือน, สวัสดิการปรึกษาแพทย์ที่ออฟฟิศ

## 1.1.3 Key Stakeholders (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย):

- Human Resource
- Management Board

## 1.1.4 Timeline

- วันที่ 1 ทำความเข้าใจข้อมูล ตรวจสอบ missing data ที่จำเป็นต้องแก้ไข
- วันที่ 2-3 ทำ EDA สร้างกราฟเพื่อดูข้อมูลเชิงลึกหาสาเหตุของการลา
- วันที่ 4 วิเคราะห์ผลและตั้งสมมติฐานของสาเหตุการลาเบื้องต้น
- วันที่ 5 สรุป Insight เสนอแนะวิธีการแก้ปัญหการลาแล้วจึงจัดทำรายงาน