

ภัทรเชษฐ์ สุดสงวน : การพัฒนารูปแบบการทำนายความสำเร็จของสตาร์ทอัพจาก
ประสิทธิผลการปรากฏตัวทางดิจิทัล โดยใช้การเรียนรู้ของเครื่อง (THE DEVELOPMENT OF
A STARTUP SUCCESS PREDICTION MODEL FROM DIGITAL PRESENCE
EFFECTIVENESS USING MACHINE LEARNING)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สฤติโชค โพธิ์สอาด, 144 หน้า.

คำสำคัญ : การเรียนรู้ของเครื่อง/สตาร์ทอัพ/การปรากฏตัวทางดิจิทัล

การคาดการณ์ความสำเร็จของสตาร์ทอัพนั้นเป็นเรื่องยากและมีความเสี่ยงสูง เพราะต้อง
เผชิญกับความไม่แน่นอนของตลาด เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว
งานวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่การศึกษาคุณลักษณะที่มีอิทธิพลต่อการทำนายความสำเร็จของสตาร์ทอัพด้วย
การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) โดยใช้ข้อมูลจากปัจจัยภายในธุรกิจและข้อมูลการปรากฏ
ตัวทางดิจิทัล (Digital Presence) ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น Crunchbase
เครื่องมือประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์ และเครื่องมือตรวจสอบแบ็คลิงก์ จากสตาร์ทอัพ 750 ราย
มาวิเคราะห์ด้วยการเรียนรู้ของเครื่อง 9 แบบมาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำนาย

ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบจำลอง Random Forest ที่ใช้ข้อมูลแบบผสมผสานระหว่างข้อมูล
พื้นฐานทางธุรกิจและการปรากฏตัวทางดิจิทัลมีประสิทธิภาพสูงสุด มีค่า F1-score 0.9412 และ
การปรากฏตัวทางดิจิทัลมีอิทธิพลต่อความแม่นยำของแบบจำลองถึง 86.10% แสดงให้เห็นว่าข้อมูล
การปรากฏตัวทางดิจิทัล มีความสำคัญต่อการทำนายความสำเร็จเป็นอย่างมาก

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบนิเวศสตาร์ทอัพ เช่น หน่วยงานภาครัฐที่กำหนดนโยบายการ
สนับสนุนสตาร์ทอัพ กองทุนสนับสนุนสตาร์ทอัพ สตาร์ทอัพ หน่วยงานบ่มเพาะ และนักลงทุน
สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปเป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์สนับสนุน และจัดสรรเงินทุนได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ

PATARACHET SOODSANGUAN : THE DEVELOPMENT OF A STARTUP SUCCESS PREDICTION MODEL FROM DIGITAL PRESENCE EFFECTIVENESS USING MACHINE LEARNING. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. DR. SATIDCHOKE PHOSAARD, PH.D. 144 PP.

Keyword : Machine Learning/Startup/Digital Presence

Predicting the success of startups is difficult and highly risky because they face the uncertainty of the market, technology, and rapidly changing consumer behavior. This research focuses on studying the factors that influence the prediction of startup success using Machine Learning.

Using data from fundamental business factors and digital presence factors, the researchers collected data from various sources such as Crunchbase, website performance evaluation tools, and backlink checkers from 750 startups. This data was analyzed using 9 machine learning models to compare prediction performance.

The analysis results showed that the Random Forest model, which uses a combined dataset of fundamental business factors and digital presence factors, has the highest performance with an F1-score of 0.9412. Digital presence influenced the model's accuracy by 86.10%, indicating that digital presence factors is very important for predicting success.

Stakeholders in the startup ecosystem, such as government agencies that set startup support policies, startup funding agencies, startups, incubators, and investors, can use the findings of this research as a guideline for setting support strategies and allocating funds effectively.

Institute of Digital Arts and Science
Academic Year 2024

Student's Signature

Advisor's Signature