

Using Data Science to Improve The Quality of Life in Saudi

استخدام علم البيانات لتحسين
جودة الحياة في السعودية

بسم الله الرحمن الرحيم



@Haya-Alsulami

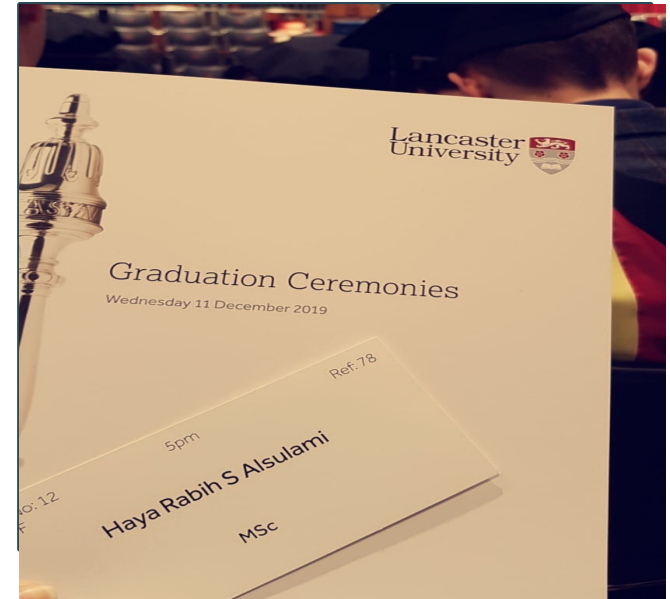


@RabihHaya



www.HayaAlsulami.com

Haya Rabih Alsulami هيا رابح السلمي



محتويات Outline

1

Quality of Life and Data
Science Definition

تعريف جودة الحياة و علم
البيانات

2

Improving the Quality of Life
using Data Science
Examples

امثلة تحسين جودة الحياة
باستخدام علم البيانات

Quality of Life and Data Science Definition

تعريف جودة البيانات و علم البيانات

••• Tech Trip

“Individuals’ perceptions of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns”

The Quality of Life جودة الحياة

"تصورات الأفراد لمكانتهم في الحياة في سياق الثقافة وأنظمة القيم التي يعيشون فيها وتتعلق بأهدافهم وتوقعاتهم ومعاييرهم واهتماماتهم"

From (Da The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL))

••• Tech Trip

“It is a broad ranging concept incorporating in a complex way the persons' physical health, psychological state, level of independence, social relationships, personal beliefs and their relationships to salient features of the environment.”

From (Da The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL))

The Quality of Life جودة الحياة

"إنه مفهوم واسع النطاق يدمج بطريقة معقدة كلا من الصحة الجسدية للأشخاص، والحالة النفسية، ومستوى الاستقلالية، والعلاقات الاجتماعية، والمعتقدات الشخصية وعلاقتها بالسمات البارزة للبيئة."

••• Tech Trip

It is one of Saudi 2030 Vision project.

The Quality of Life Program aims to improve the individual and families' quality of life by creating the necessary environment to develop and support new livable and lifestyle options.

From (<https://www.vision2030.gov.sa/>)

Quality of Life Program برنامج جودة الحياة

أحد مشاريع رؤية السعودية ٢٠٣٠

يهدف برنامج جودة الحياة إلى تحسين نوعية حياة الأفراد والعائلات من خلال تهيئة البيئة اللازمة لتطوير ودعم خيارات جديدة ملائمة للعيش ونمط حياة.

••• Tech Trip

‘Data science is a collection of techniques used to extract value from data’.

‘Data Science has become an essential tool for any organisation that collects, stores, and processes data’.

From (Data Science: Concepts and Practice By
Vijay Kotu, Bala Deshpande)

Data Science علم البيانات

علم البيانات هي مجموعة من
التقنيات التي تستخدم لإستخراج
قيم أو معرفة من البيانات.

علم البيانات اصبح أداة ضرورية
لأي منظمة تجمع، تخزين و
تعالج البيانات

Improving the Quality of Life Using Data Science Examples

امثلة تحسين جودة الحياة
باستخدام علم البيانات

Employing the advanced
genomic technologies to
decrease the incidence of
genetic diseases

Saudi Genome Program مشروع الجينوم السعودي

تهدف إلى توظيف تقنيات
الجينوم المتقدمة لتقليل الأمراض
الوراثية.

From (<https://www.vision2030.gov.sa/v2030/v2030-projects/saudi-genome-program/>)

Statistic of Genetic Diseases إحصائيات الأمراض الوراثية

3 أمراض الدم أكثر انتشار
Blood diseases is the
majority

4 الأمراض الذهنية هي ثاني
الأمرض الوراثية انتشار
Intellectual disabilities is
the second popular

1 700 مرض وراثي متنح
700 recessive genetic
diseases

2 تكلف سنويا "٣٠" مليار دولار
Cost 30 billion dollars
annual

From (<https://www.okaz.com.sa/news/local/2070223>)

It depends on the concept of
Data Science and Internet of
Things.

Smart Bracelet at Al-hajj السوار الذكي في الحج

هذه الخدمة تعتمد مفهوم البيانات
وإنترنت الأشياء.

From (<https://www.vision2030.gov.sa/v2030/v2030-projects/saudi-genome-program/>)

Smart Bracelet at Al-hajj السوار الذكي في الحج

طلب المساعدة
Asking for help

3

معلومات الحاج
Al-hajj Information

1

تسهيل عملية التفويج
Facilitating Al-tafwaj
procedure

4

مراقبة معلومات الحاج
الصحية
Monitoring Al-hajj health
information

2

From (<https://www.stc.com.sa/wps/wcm/connect/arabic/stc/NewsItems/sdaia-darb-stc-launch-pilgrims-smart-bracelet-nusk>)

Supporting government efforts
at countering Covid-19.

Tabaud Application تطبيق تباعد

دعم الجهود الحكومية في
مواجهة جائحة كورونا

From (<https://ta.sdaia.gov.sa/>)

شكراً لكم