

Effectiveness of Telehealth in Saudi Arabia During COVID-19 Pandemic

Done by: Fatimah, Rawabi, Ghadeer, Raghad
and Afrah



Outlines:

01. **Introductoin**

02. **Objectives**

03. **Tools**

04. **Dataset**

05. **Algorithm**

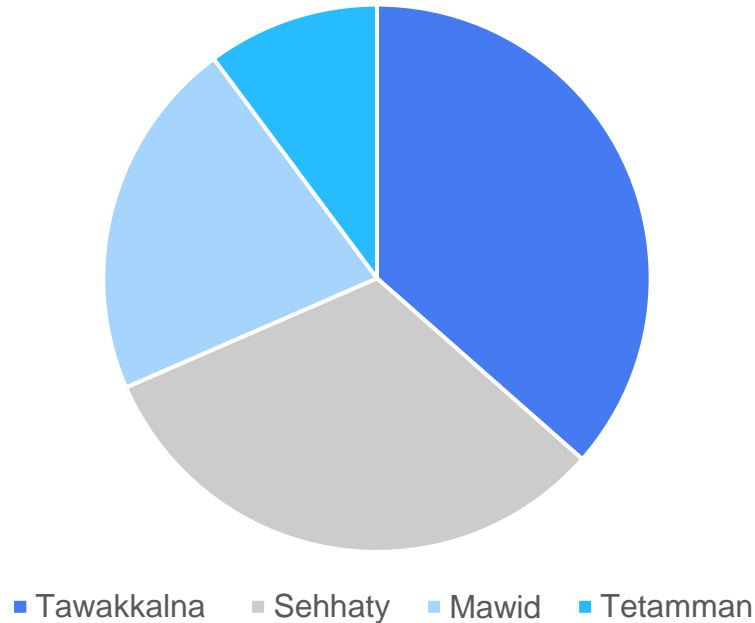




INTRODUCTION

- COVID-19 is the disease caused by SARS-CoV-2, the coronavirus that emerged in December 2019.
- COVID19 spreads swiftly
- Saudi Ministry of Health has urged individuals to use smartphone apps instead of going to primary care facilities.

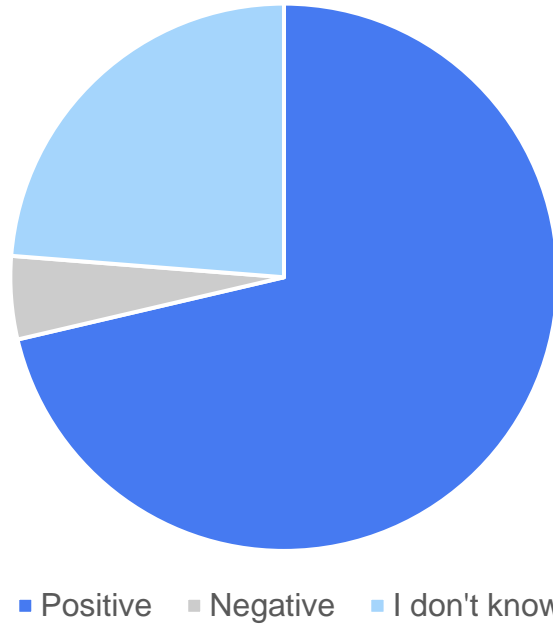
Most common mobile health applications available in the Google Play and App stores used in Saudi Arabia



Objectives :

- Saudi Arabia made some remote health application
- The goal to find out the current status of the use of remote health services applications during the emerging Corona pandemic in the Kingdom
- Effectiveness of these applications in supporting public health measures

Patient satisfaction with telemedicine during the covid-19 pandemic



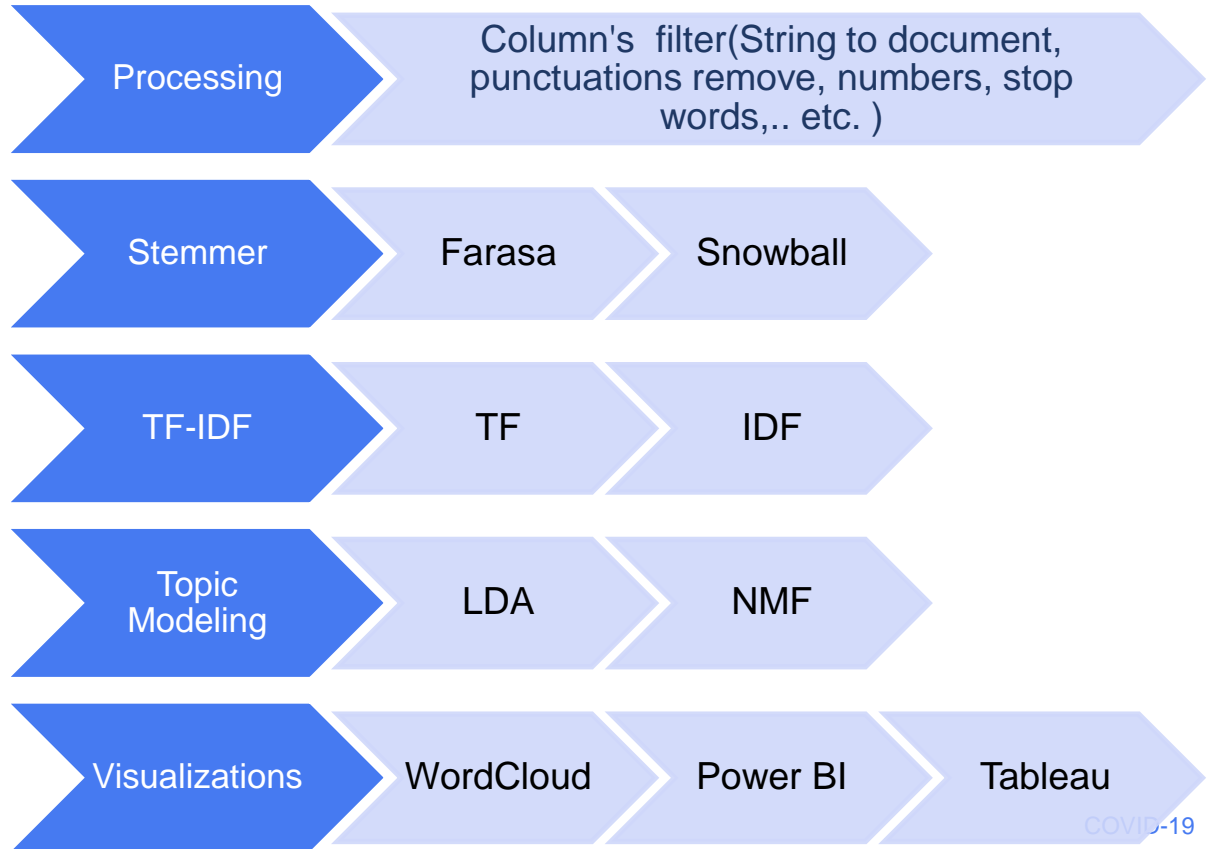
Tools

- 1- python library
(numpy, pandas,...)
- 2- google play
- 3- Power BI

Datasets

- 1- twakalna from QASEEM UNIVERSITY- Scientific Research Deanshi
- 2- Sehhaty from google play

Algorithm



Stemmer

['توكل تطبيق رائع على مستوى عالم أثبت ان أفضل' ,
'متوقف علدي بعض تطبيق على سبيل مثال جواز صحي عدة تطبيق أعطى لان أدخل على ان توك موقف' ,
'ان أفضل تطبيق' ,
' . تحديث أخير . . مع ان عامل سماح موقع شغال مع كل تطبيق . . . الا ان تطبيق توكل لا عمل ظهر رسال موقع رغم حذف تطبيق أكثر مر . . دعمكم إصلاح هذا مشكلة' ,
'نجم قليل حق مشكلة بعض وقت ما اشتغل دون نت' ,
'ابداع تقني سعودي' ,
'اتاني اضاف دفع إلكتروني وصول الى انص متكامل' ,
'اتاني تطوير جعل أسهل عام مواطن اختيار مصطلح مسمى سهل فهم جميع' ,
'أجمل أفضل برنامج محافظة على صحة إنسان توفيق إن شاء الله' ,
'أحد انجز وطنية الذي فخر ب' ,
'احسن أمان حمد الله . . اللهم ادم نعمة لا تحرا ان . . توكلنا على الله' ,
'احسن حال مع تطبيق في ان اهتم بي شكرن ل باراك الله في' ,
'أحسن تطبيق في عالم كل' ,
'حين اطلع رجع سجل ان جديد' ,
'أخذ جرع ثالثه سرع في إنجاز تطعيم حسن اخلاق عامل جزى الله حكومة كل خير راية دوم عالي يارب' ,
'لماذا في تحديث برنامج يش ما أعطى تنبيه قبل وقت كافي . . انت عرف ما قدر دخل اي مقر إلا توكل . . تخيل جالس في شمس انتظر توكل حدث' ,
'ارائع كل مقياس' ,
'ارج ان مطور مشكور حل مشكلة مدة جلب بيان مستخدم من وضع بعض أنا في احراج أو صادف مشكلة في إظهار بيان أثناء طلب إبراز حال صحي ل أنا فائق احترام تقدير . . ' ,
'أروع تطبيقونطلع أفضل جزاء الله خير كل قائمين على تطوير هذا التطبيق لتسهيل أمور حياهم هذا ليس غريب في هذا الوطن معطاء ادم الله علينا الآن أمانني ظل قيادة رتيب حفظ ليودمتم سالم' ,

Topic Modeling(LDA):

dominant_topic	خدمات	تعليق	برنامج	الوطن	سهل الاستخدام	تحديث	
5	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	Doc0
0	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.06	Doc1
3	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	Doc2
0	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.09	Doc3
2	0.00	0.00	0.01	0.22	0.00	0.00	Doc4
...
5	0.04	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	Doc723
5	0.08	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	Doc724
3	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.03	Doc725
0	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.07	Doc726
5	0.14	0.06	0.00	0.00	0.06	0.00	Doc727

Topic Modeling (NMF):

dominant_topic	خدمات	تعليق	برنامج	الوطن	سهل الاستخدام	تحديث	
5	0.191	0.000	0.000	0.000	0.000	0.028	Doc0
0	0.000	0.001	0.014	0.012	0.007	0.060	Doc1
3	0.000	0.000	0.293	0.000	0.000	0.000	Doc2
0	0.002	0.000	0.019	0.000	0.000	0.087	Doc3
2	0.000	0.000	0.006	0.224	0.000	0.004	Doc4
...
5	0.045	0.018	0.000	0.010	0.000	0.000	Doc723
5	0.079	0.001	0.006	0.001	0.000	0.000	Doc724
3	0.003	0.000	0.164	0.002	0.000	0.034	Doc725
0	0.000	0.000	0.000	0.040	0.001	0.073	Doc726
5	0.143	0.059	0.000	0.000	0.057	0.000	Doc727

Visualization



Thank you