



الاجتماع السابع لمبادرة الاحصاءات العربية عربسات



دائرة الإحصاءات العامة
Department of Statistics



الأردن

دائرة الإحصاءات العامة

احلام الروسان



دائرة الإحصاءات العامة
Department of Statistics

الحلول القائمة على العلم والتكنولوجيا لتحدي COVID19 بدعم من



الاستفادة من مصادر البيانات الضخمة للاستجابة لـ
COVID-19
تقييم / تحليل السياسات

اهمية البيانات الضخمة وعلم البيانات لدعم اصحاب القرار

الاستفادة من مصادر البيانات الضخمة للاستجابة لجميع التحديات والازمات
مثل

- الاعداد الكبيرة من اللاجئين في البلد.
- تقييم / تحليل السياسات المتبعة خلال جائحة كورونا



- توفر البيانات اللحظية
- سرعة الوصول الى النتائج
- دعم البيانات الاحصائية ببيانات غير تقليدية
- تقليل التكلفة في جمع البيانات
- التحليل العميق
- التنبؤ
- مواكبة التكنولوجيا

اهداف المشروع

- تقييم فعالية عدد محدد من السياسات الحكومية المعتمدة في الاردن للاستجابة للأزمة والتخفيف من آثارها على السكان ، مع التركيز بشكل خاص على استخدام مصادر بديلة للبيانات في التقييم.
- تطوير نموذج أولي لمنصة لواقعي السياسات للمساعدة في تطوير الاستجابات وتنفيذ ورصد السياسات المعتمدة من خلال الاستفادة من أنواع جديدة من البيانات والأساليب التحليلية بهدف أن تكون أكثر مرونة واستهدافاً في مواجهة العديد من الصدمات والضغوط ، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر إلى COVID-19.



منهجية اختيار السياسات

تم اختيار السياسات حسب عدة معايير بحيث تم اختيار خمس سياسات من اصل 40 سياسة طبقت في الاردن خلال فترة الجائحة

معايير اختيار السياسة

- . نوع السياسة والقطاع .
- . الهدف ومستوى الطموح
- . السكان المستهدفين.
- . التغطية - مدى تغطية السياسة .
- . امكانية قياس تأثير السياسات - إلى أي مدى تكون السياسات ملائمة للتشغيل لتقييم تأثيرها .
- . البيانات: ما مدى توفر البيانات (التقليدية و غير التقليدية) وإمكانية الوصول إليها مما يسمح بتقييم السياسات .
- . تصنيف أهداف التنمية المستدامة - إلى أي مدى ترتبط السياسة بأهداف التنمية المستدامة ذات الأهمية و / أو ذات الأولوية؟



السياسات التي تم اختيارها

الرقم	الخانة	وصف السياسة وأهميتها	الوزارات / مصدر السياسات
1الأردن	التحويلات النقدية /توزيع المساعدات الغذائية	تكية أم علي -حماية اجتماعية لمن لا يشملهم SSC و NAF	وزارة التخطيط والتعاون الدولي Tkiyet Um Ali
2الأردن	التعليم	بوابة التعلم الإلكتروني الرسمية 'Darsak': (https://darsak.gov.jo/)	وزارة التربية والتعليم
LB3	التحويلات النقدية /توزيع المساعدات الغذائية	مشروع الاستجابة الطارئة للتحويلات النقدية في الأردن لـ COVID-19	صندوق المعونة الوطنية
LB4	ذوي الاحتياجات الخاصة	HCD:تدابير الحماية والاستجابة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة	المجلس الأعلى لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة
LB5	دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة (القطاع الخاص)	2، تضامن 1تضامن 9:أمر الدفاع رقم	مؤسسة الضمان الاجتماعي

مراحل العمل

- تحديد المؤشرات الضرورية لتقييم السياسة.
- تحدي البيانات التقليدية التي تتعلق بالسياسة مثل المسوح الأسرية / التعداد / أخرى
- تحديد مصادر البيانات غير التقليدية من المصادر المفتوحة
- تطوير النماذج والانظمة التحليلية باستخدام علم البيانات والذكاء الاصطناعي .
- التحقق من صحة النتائج
- مقارنة بين مصادر البيانات التقليدية وغير التقليدية.





TKIYET UM ALI
FOOD FOR LIFE

English تسجيل الحساب تسجيل الدخول

من نحن ▾ برامجنا ▾ سبل التبرع المركز الإعلامي ▾ التطوع التقارير السنوية أو

تبرع ♥

تبرع لإطعام الأسر المحتاجة

تبرّع الآن



Social media and news analysis

Data Sources	Availability	Methodology
Twitter	From April 1st to Oct 9th Keywords: poverty, economy/SMEs, food/medicine security, policy, related to the policy (humanitarian assistance, financial support, etc). Total number of tweets analyzed: 7937	<u>Sentimental analysis</u> : negative vs positive sentiment
GDELT	From April 1st to Oct 9th Total number of articles analyzed 61,610 (18,958 in Arabic and 42,652 in English)	<u>Word Clouds</u> : most used words across tweets

Google trends

Google trends data	Google trends daily index from January 2020 until now	Descriptive analysis across the time: to identify behaviour of search in google on time
--------------------	---	---

Human mobility

Facebook Movement Range Maps Google Mobility Reports	From February until now The daily change in movement of Facebook users in Jordan. Facebook divides the geographical space in 600x600m ² tiles and provides the following information.	Analysis of mobility and other socio - economic indicators
--	---	--

Satellite images

Copernicus	Sentinel satellites	Night-time lights in satellite images could be used as a proxy for poverty.
Landsat 8	MODIS Rapid Response System	Another interesting application that would be explored in this project is measurement of air pollution via satellite images

مصادر البيانات غير التقليدية - لقياس المشاعر ومستوى الرضى

الأردن 5	الأردن 4	الأردن 3	الأردن 2	الأردن 1	ماذا نقيس؟	مصادر البيانات
X	X	X	X	X	لتحديد المواضيع الأكثر تداولاً واهتمام لدى الناس	Twitter Data Wordcloud analysis
X	X	X	X	X	لفهم المشاعر العامة التي يتم التعبير عنها حول المواضيع ذات الأهمية	Sentiment analysis
X	X	X	X	X	لقياس ما إذا كان إعلان السياسة أو الأحداث الكبرى الأخرى قد أثارت الاهتمام بين السكان. يمكن أن يظهر الجمع بين هذه النتائج والأحداث الكبرى ما يبحث عنه الأشخاص وما هي احتياجاتهم واهتماماتهم.	Google search trends
X	X	X	X	X	لقياس المشاعر المعبر عنها حول مواضيع معينة وكذلك السياسة التي تتم دراستها	GDELT analysis

مصادر البيانات غير التقليدية – لقياس التنقل والحركة

مصادر البيانات	ماذا نقيس؟	الأردن1	الأردن2	الأردن3	الأردن4	الأردن5
Mobility analysis Facebook Data4Good Google mobility	التغير في نمط حركات التنقل منذ بدء الوباء بحسب كل منطقة	X	X	X		X
Mobility analysis coupled with traditional socio-economic indicators (poverty, income levels, unemployment, etc).	ثبت أن نمط حركة التنقل مرتبط بالوضع الاجتماعي والاقتصادي في العديد من البلدان. يمكن أن يؤدي الجمع بين بيانات تحليل حركة التنقل مع المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية الأخرى المتاحة إلى إلقاء الضوء على بعض الارتباطات أو العلاقات المحتملة التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تصميم سياسة أو قياس فعاليتها واقتراحها.	X	X	X		X
Satellite images	يمكن استخدام الأقمار الصناعية في صور الأقمار الصناعية كبديل لقياس للفقر. سيتم استكشاف تطبيق آخر مثير للإهتمام في هذا المشروع الذي هو قياس تلوث الهواء عبر صور الأقمار الصناعية.	X		X		
Open street map	رسم خرائط للمؤسسات التعليمية و /أو المؤسسات الطبية كتكملة لتحليل السياسات لبنان و2 الأردن 2 بشأن التعليم و لبنان 5 في المستشفيات.		X			

النتائج: تحليل اتجاهات تويتر وجوجل

Food/Medicine



Security

Povert



تحديد الكلمات المتكررة على
Twitter للمواضيع محل
الاهتمام

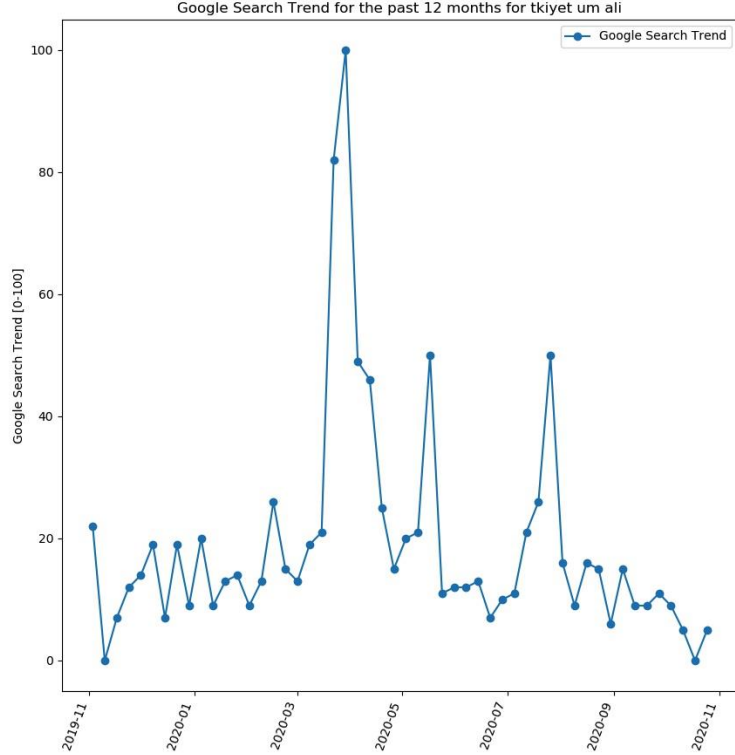
Policy



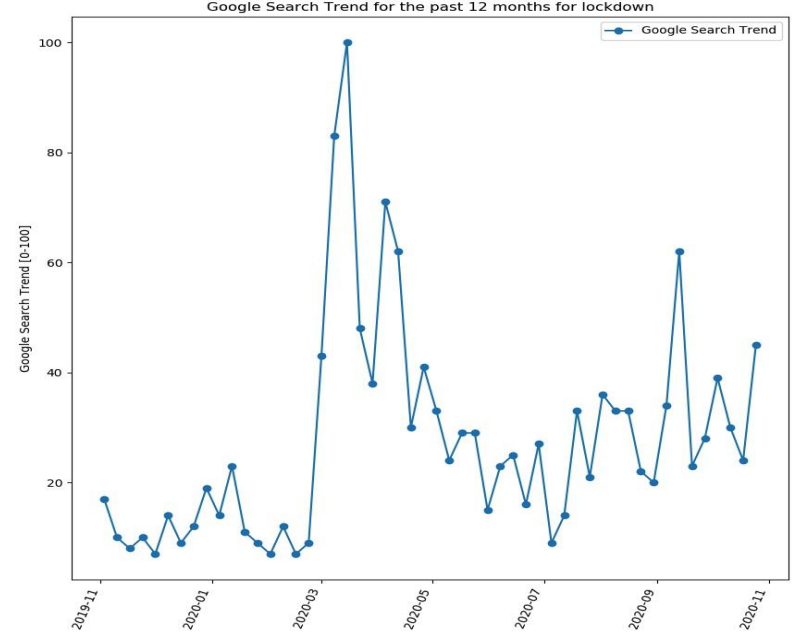
Economy_SME



نتائج اتجاهات البحث في جوجل Google

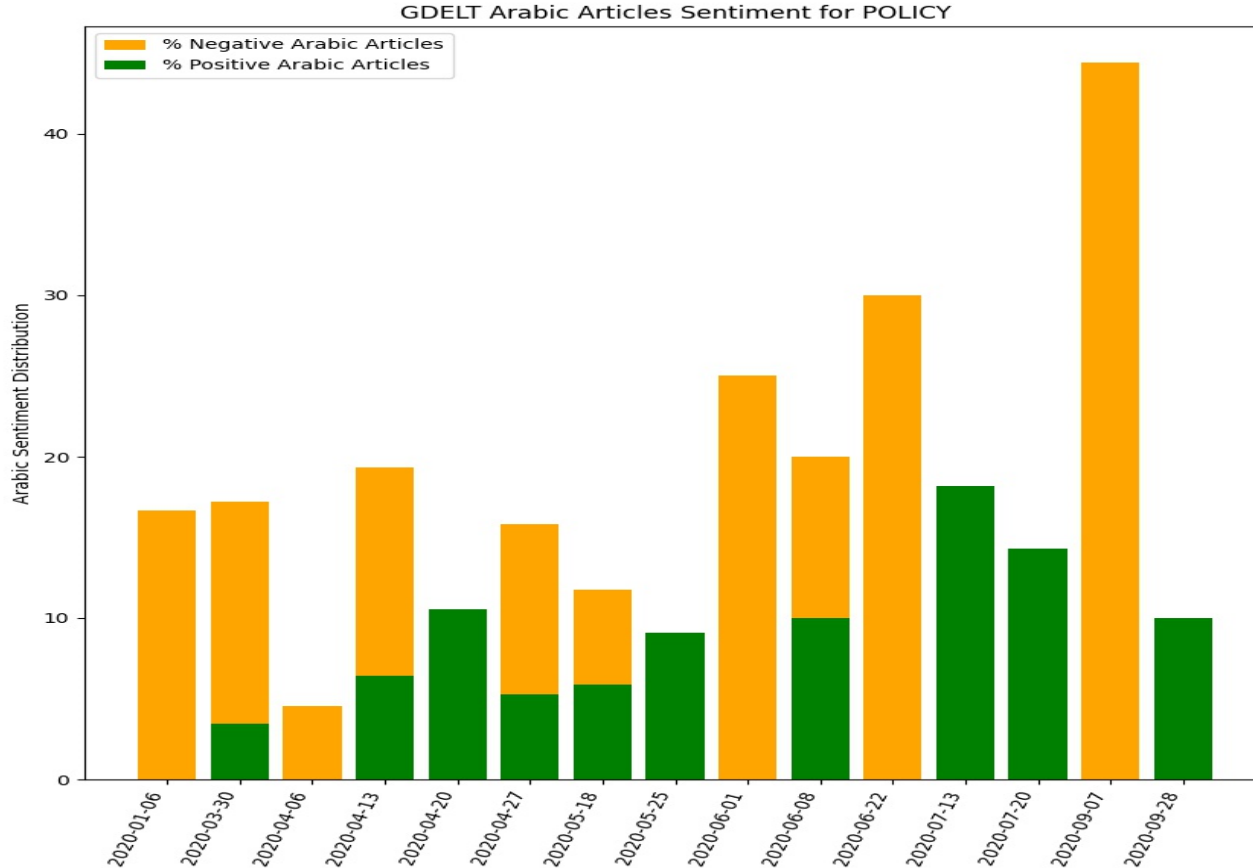


تكية أم علي: ذروة كبرى في أبريل (100٪) وتراجعت قليلاً مرة أخرى في مايو وأغسطس بنسبة 50٪.



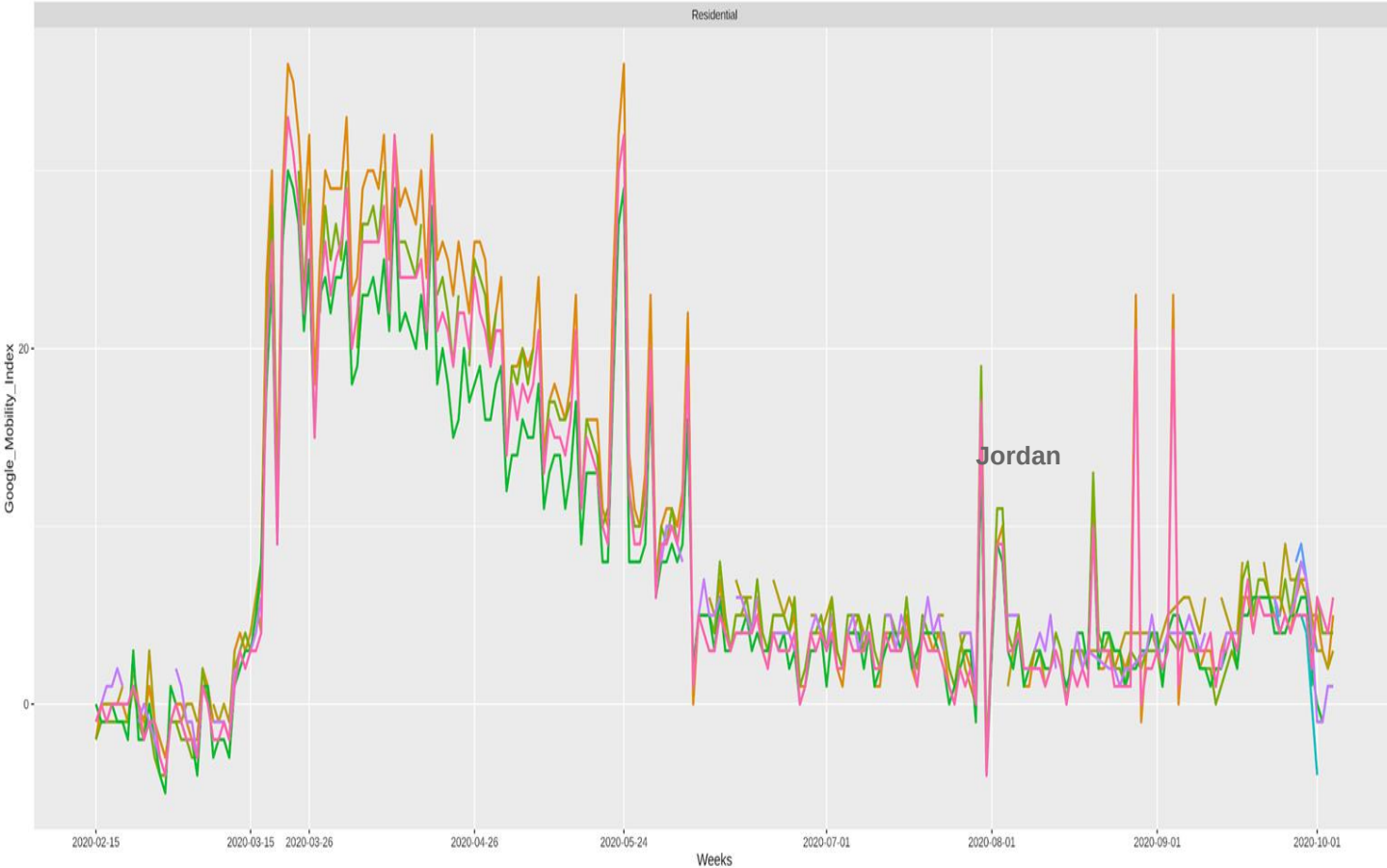
بلغ الإغلاق ذروته في مارس (100٪) ، أبريل (70٪) ، ومرة أخرى قليلاً في سبتمبر عند 60٪.

تحليل المشاعر السلبية والايجابية على مواقع التواصل GDLT



- المشاعر السلبية المعبر عنها في جميع الفئات مرتفعة مع بلوغ ذروتها في شهر حزيران
- ارتفاع في مؤشر المشاعر الايجابية في منتصف تموز

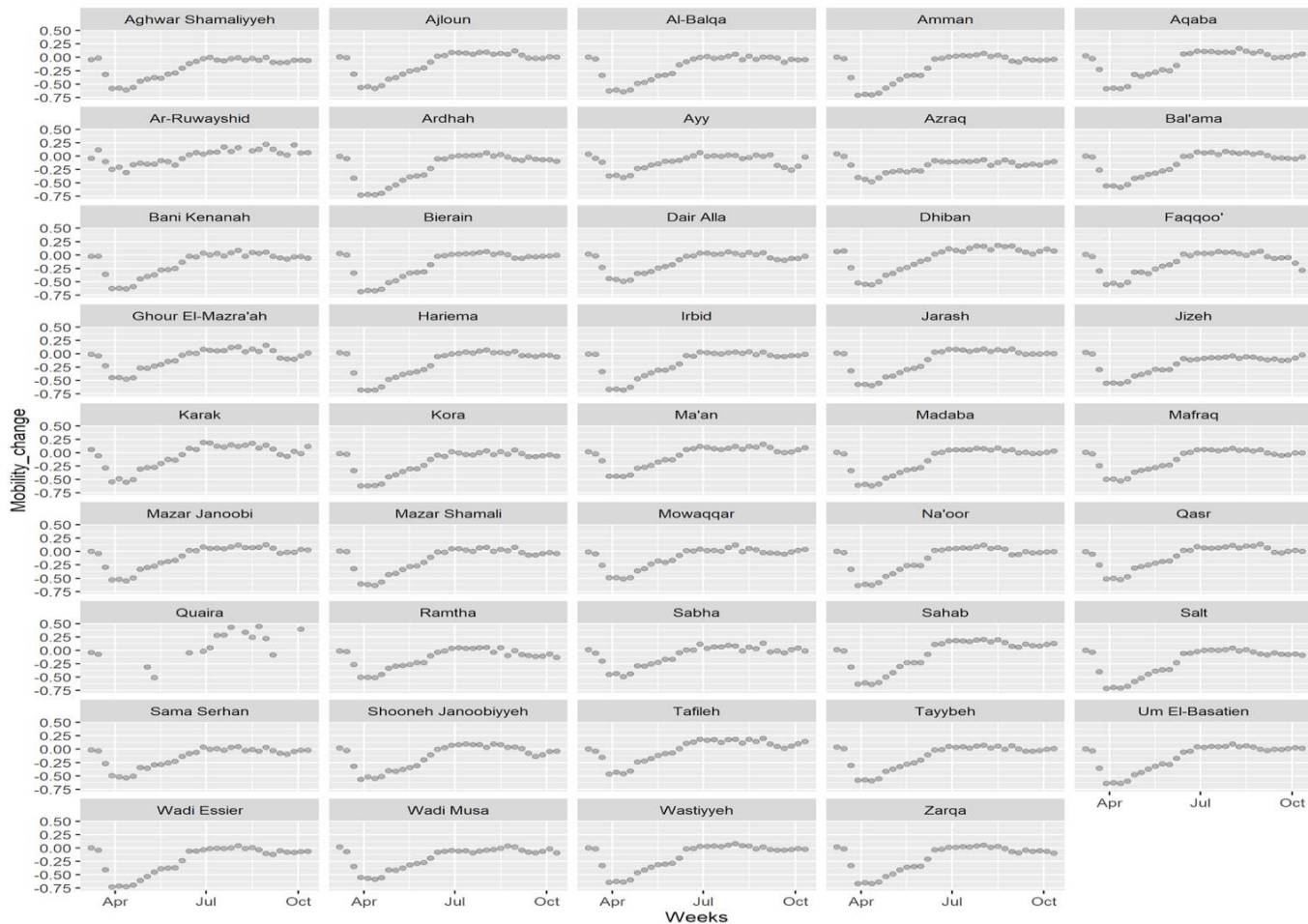
تحليل التنقل خلال الجائحة



انخفاض التنقل بشكل حاد
أثناء الإغلاق

نتائج التنقل على FACEBOOK

ظهر لدى الأفراد في المناطق
الأكثر فقراً انخفاض أقل في
التنقل ولفترة زمنية أقصر



ايجابيات

- الوصول للبيانات في الوقت الفعلي والوقت المناسب وخلال الفترة المطلوبة لاتخاذ الاجراء والقرار المناسب.
- سهّل تحليل مصادر البيانات غير التقليدية الوصول الى تفاصيل اكثر دقة.

سلبيات



- البيانات الغير تقليدية لاهم المصادر متاحة فقط أثناء الأزمة -من يحدد الأزمة المحلية / الدولية.
- ما هي المعايير.

- تم تأكيد المخاوف / الاتجاهات المشتبه بها من خلال وسائل التواصل (الاجتماعي مثل تويتر
- التحيز في البيانات بسبب الاعتماد على التكنولوجيا هو خطر محسوب

الاستنتاجات /التوصيات

- النتائج الواردة من وسائل التواصل الإجتماعي والأخبار تؤكد انشغال السكان بالحالة الإقتصادية الراهنة، كما و تدل على الحاجة لتوفير الدعم المادي الكافي لكافة السكان بشكل عام
- الأهداف
 - تحليل حركة التنقل يقترح أن المناطق الأكثر فقراً هم أقل التزاماً من ناحية الالتزام والحجر الصحي، وترجح الأسباب لقسوة الظروف المعيشية وضرورة الخروج للعمل.
 - إن دعم الأفراد المتأثرين إقتصادياً بالغ الأهمية.
 - يوصى بتحديد السكان ذوي حركة النقل المرتفعة لتقديم الدعم والنصائح للحد والمساهمة على خفض المخاطر المحتملة لقدرة الانتشار العالية للوباء التي يمثلونها.
- تعزيز التواصل حول المساعدات وكافة أنواع الدعم المتاحة والإجراءات الواجب اتخاذها في هذه المناطق.
- توصية لمقارنة البيانات المتوفرة مع حملة توزيع المساعدات من ناحية الأفراد والأماكن المستهدفة

شكرا احلام الروسان

