

## فضلاً لا تنس

- المعلومات تأتي من مصادر عديدة ووجهات نظر مُختلفة. ولكن عندما تسمع نفس وجهات النظر والآراء مرارًا وتكرارًا، فقد تكون في ما يسمى بغرفة الصدى، غرفة الصدى هي بيئة لا يواجه فيها الشخص سوى المعلومات أو الآراء التي تعكس آراءه وتعزّزها. ويمكن أن تخلق غرف الصدى معلومات مُضلّلة وتُشوّه وجهة نظر الشخص بحيث يجد صعوبة في التفكير في وجهات نظر مُتعارضة ومناقشة مواضيع مُعقّدة. وهي تتغذى جزئيًا على التحيز، وهو الميل إلى تفضيل المعلومات التي تعزز المعتقدات الموجودة.
- ممكن أن تحدث غرف الصدى في أي مكان يتم فيه تبادل المعلومات، سواء كان ذلك عبر الإنترنت أو في الحياة الواقعية. ولكن على شبكة الإنترنت، يمكن لأي شخص تقريبًا أن يجد بسرعة أشخاصًا ووجهات نظر مُتشابهة عبر وسائل التواصل الاجتماعي ومصادر الأخبار التي لا تعد ولا تحصى. وهذا ما جعل غرف الصدى أكثر عددًا بكثير ويسهل الوقوع فيها.
- يحتوي الإنترنت أيضًا على نوع من غرف الصدى يُسمى "فقاعة التصفية" (أنظر الشريحة الرابعة)، ويتم إنشاء "فقاعات التصفية" بواسطة خوارزميات تتبع ما تنقر عليه وتستخدم مواقع الويب بعد ذلك هذه الخوارزميات لتعرض لك في المقام الأول محتوى مشابهًا لما أعربت عن اهتمامك به. وقد يمنعك هذا من العثور على معلومات ووجهات نظر جديدة عبر الإنترنت، ومن الصعب الخروج من غرف الصدى خاصة إذا كنت في واحدة منها منذ وقت طويل. المهم هنا لا تتجاهل الحقائق عندما تتعارض مع وجهة نظرك.
- أما عند جمع المعلومات من مواقع التواصل الاجتماعي فإن هذه الدراسة تُظهر حتمية (غرفة الصدى)، أي أنه حتى مع الحد الأدنى من التأثير، فإن الشبكات الاجتماعية تتحول بسرعة إلى مجتمعات مُنفصلة ومُتجانسة.

## فضلاً لا تنس

- التفسير المُتحيّز: حتى لو كان لدى شخصين نفس المعلومات، فإن الطريقة التي يُفسّرون بها هذه المعلومات يُمكن أن تكون متحيّزة.
- الذاكرة المتحيّزة: حتى لو جَمع الناس الأدلة وفَسروها بطريقة مُحايدة فقد يتذكرونها بشكل انتقائي لتعزيز توقعاتهم.
- استقطاب الرأي: عندما يُفسّر الأشخاص ذوو الآراء المتعارضة المعلومات الجديدة بطريقة مُتحيّزة، يمكن أن تتباعد وجهات نظرهم بشكل أكبر. ولا يحدث ذلك بالضرورة عندما يتخذ الأشخاص مواقف مُتعارضة، بل عندما يلتزمون بها علناً.
- استمرار المعتقدات المشكوك فيها: بعض المعتقدات تستمر حتى بعد زوال الدليل الأوّلي عليها.
- يميل المستخدمون إلى اختبار آرائهم من خلال البحث عن أدلة تتوافق مع آرائهم الحالية. أي أنهم يبحثون عن الأدلة التي تُؤكّد أن آرائهم صحيحة، بدلاً من البحث عن أدلة تُؤكّد عكس ذلك. (كيف أقبل بأن لدي آراء خاطئة)

## How echo chambers emerge from Social Media

- يُحدّد التّسامح كيفية تعامل الأفراد مع الآراء المختلفة
- يتمّ تحديث رأي الأفراد ليصبح أكثر تشابهاً وتتحكّم درجة التأثير في مدى سرعة حدوث ذلك
- عدد المرات التي يقوم بها الأفراد بإلغاء الصداقات التي تنشر رسائل مُخالفة أو غير مُتوافقة مع آرائهم

Default

Advanced Parameters

② Tolerance: Medium ▾

② Influence: Strong ▾

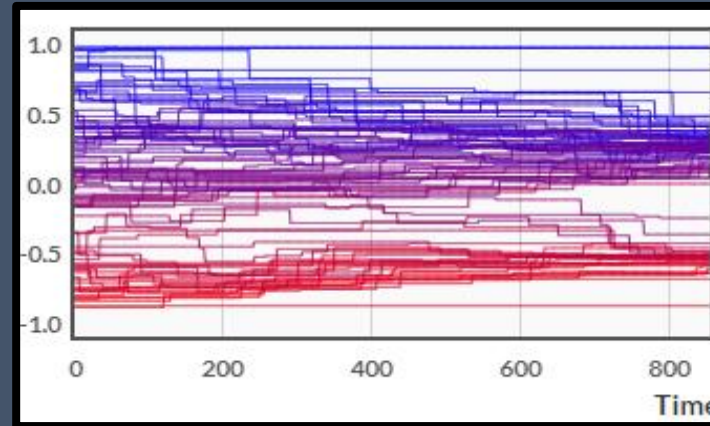
② Unfriending: Often ▾

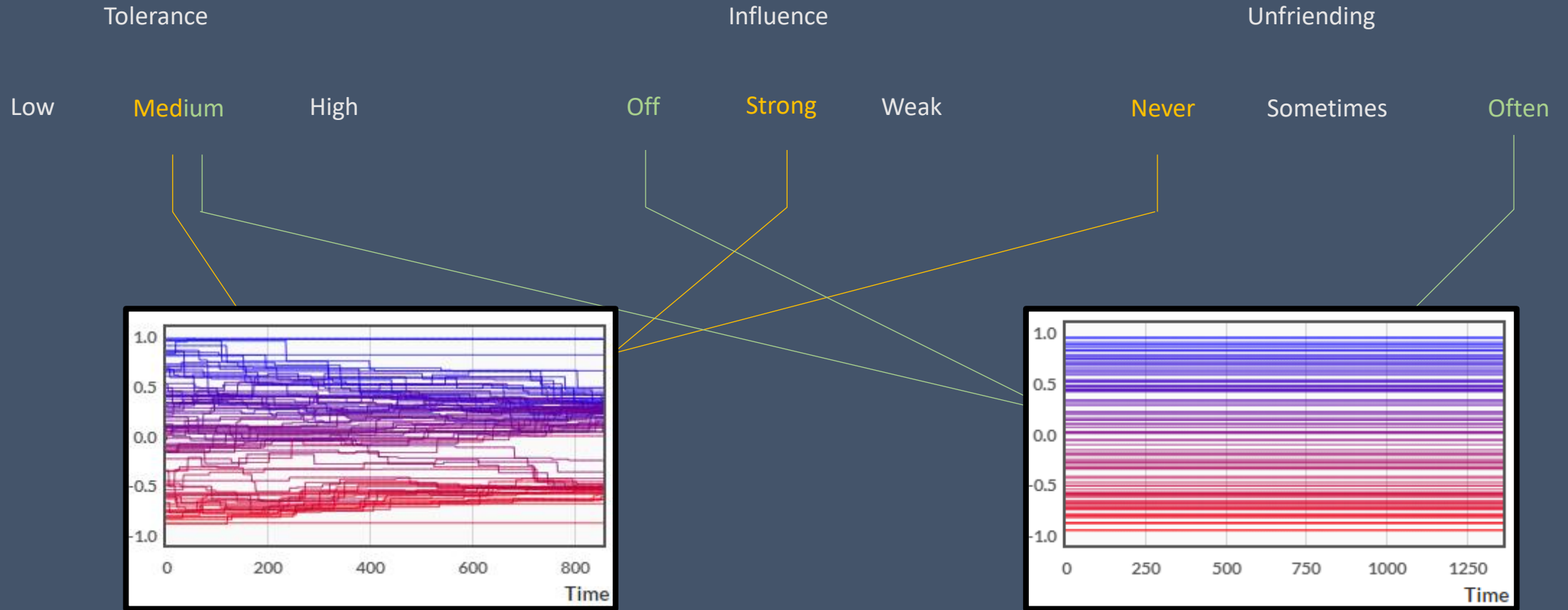
Medium  
High  
Influence

Off  
Weak  
Strong

Never  
Sometimes  
Often

- تتغيّر آراء الأفراد بمرور الوقت، التّقارب إلى مجموعات من الآراء المتجانسة يُشير إلى وجود تأثير غرفة الصدى





تَظَلُّ بُنْيَةُ الشَّبَكَةِ دُونَ تَغْيِيرٍ أَثْنَاءَ تَعَرُّضِ الْأَشْخَاصِ لِآرَاءٍ مُتَنَوِّعَةٍ، وَمَعَ مَرُورِ الزَّمَنِ فَإِنَّ التَّأْثِيرَ (القوي) يَتَسَبَّبُ فِي تَغْيِيرِ آرَاءِ بَعْضِ الْأَشْخَاصِ بِنَاءً عَلَى هَذِهِ التَّعَرُّضَاتِ. وَإِذَا كَانَ هُنَاكَ تَسَامُحٌ تَتَقَارَبُ الشَّبَكَةُ إِذَا إِلَى حَالَةٍ مُتَجَانِسَةٍ حَيْثُ يَكُونُ لَدَى جَمِيعِ الْأَشْخَاصِ (أَوْ مُعْظَمِهِمْ تَقْرِيبًا) رَأْيٌ مُعْتَدِلٌ، أَوْ إِلَى حَالَةٍ يَتَعَايَشُ فِيهَا رَأْيَانِ (أَوْ أَكْثَرُ) مُتَنَوِّعَانِ.

بدون التأثير لا تتغير الآراء ومع ذلك فإن عملية إضافة وإلغاء الصداقات تسمح للأشخاص بتصنيف أنفسهم ببطء إلى مجموعات قليلة متجانسة.

الشبكة المفهرسة

الشبكة السطحية

الويب القابل للفهرسة

شبكة الإنترنت المرئية

Google



"filter bubbles"

الإنترنت الموجه

6 %

في إزدياد

The Internet you can't Google

الإنترنت العميق

94 %

في إزدياد



الإنترنت المظلم

1 %

الإنترنت المظلم غير قانوني ولا يخضع لأي رقابة

المحاصرين في تصفية البحث

\$earch

خوارزميات البحث

تُحدّد نتائج البحث المعروضة للمستخدمين

محركات البحث تقوم بتخمين المعلومات بناءً على المكان وسلوكيات النقر الماضية وتاريخ البحث ونتيجة لذلك، يصبح المستخدم منفصلاً عن المعلومات المتاحة في الإنترنت.

التلاعب بنتائج البحث بناءً على بياناتك الشخصية يضعك في فقاعة بناءً على ما تعتقد خوارزميات Google أنه من المرجح أن تنقر فوقه

حل المشكلة

التفسير - بموضوعية

التلقّي - بموضوعية

حل المشكلة

الخبرة المتراكمة

الشك

المقارنة

شدة الضوء وزاوية تسليطه

الدراسة

التحليل

## الويب القابل للفهرسة

Wikipedia, Twitter, SnapChat, TikTok, Microsoft, Skype, Facebook, YouTube ... etc.

## المحاصرين في تصفية البحث

حجم وقت الفراغ

المستوى التعليمي

المال

على أساس قضية معينة أو مصلحة معينة أو مهنة معينة

الفرد

خوارزميات البحث

الدوافع العامة

الترابط بين الفرد وجماعة الفرد والمجتمع

معرفة ما يحدث في البيئة المحيطة وفي المجتمع وفي العالم

التسلية

الاستفادة من خبرات الآخرين والمشورة لحل المشكلات

الابتعاد عن المشكلات اليومية

إشباع رغبة حب الاستطلاع وتلبية الاهتمامات العامة

البعد عن الواقع

الاستفادة من مواد التعلّم والتحصيل المعرفي

الاسترخاء

الوصول الى حالة من الاطمئنان لتؤكد صحة الخيارات والمواقف الشخصية

تمضية أوقات الفراغ

الاقتداء بنماذج سلوكية محددة

التنفيس العاطفي

التعاطف مع الآخرين واكتساب إحساس بالانتماء الاجتماعي

البحث عن الإثارة

العثور على مادة للحوار والتّحادّ والتّفاعل الاجتماعي

النقل من الآخرين لتوصيل المعنى

العثور على بديل للصدقة الواقعية

التعبير عن الذات

العمل على تحقيق نوع من الترابط والصلة على مستوى العائلة والأصدقاء والمجتمع

إثارة الانتباه

الإنترنت الموجه

The Internet you can't Google

الإنترنت العميق

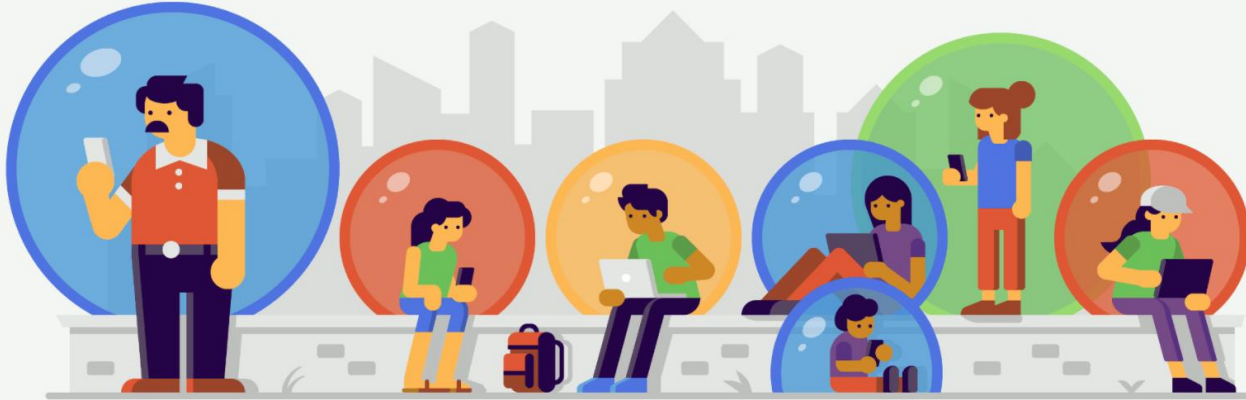
الإنترنت المظلم



## "Filter Bubble": How Google is influencing your knowledge

Manipulation of your search results based on your personal data

**Results unique to each of them**



Puts you in a *bubble* based on what Google's algorithms think you're most likely to click on

- links are moved up or down or added to your Google search results

- A Wall Street Journal examination found that the search engine often customizes the results of people who have recently searched for "Obama"—but not those who have recently searched for "Romney."

Is it true?: Counter-Positions:

<https://www.researchgate.net/publication/307963319> Should we worry about filter bubbles

<https://www.researchgate.net/publication/350174545> A critical review of filter bubbles and a comparison with selective exposure

عكس الشعور بالوحدة أو العزلة

الانفتاح على الأشخاص ذوي التفكير المماثل (ذوي التوجهات الفكرية المشابهة)

Google

التحقق من صحة التجارب الشخصية

الدعم الاجتماعي

الشعور بالانتماء

محرّكات البحث تقوم بتخمين المعلومات بناءً على المكان وسلوكيات  
التقرّ الماضية وتاريخ البحث ونتيجة لذلك، يصبح المستخدم منفصلاً  
عن المعلومات المتاحة في الإنترنت.

“مخاط بأراء تعكس وجهات نظري فقط”

“لا نحتاج إلى فعل أي شيء آخر لأننا نعرف أننا على صواب”

“ستُطلق آراء سريعة بناءً على ملاحظات ضحلة”

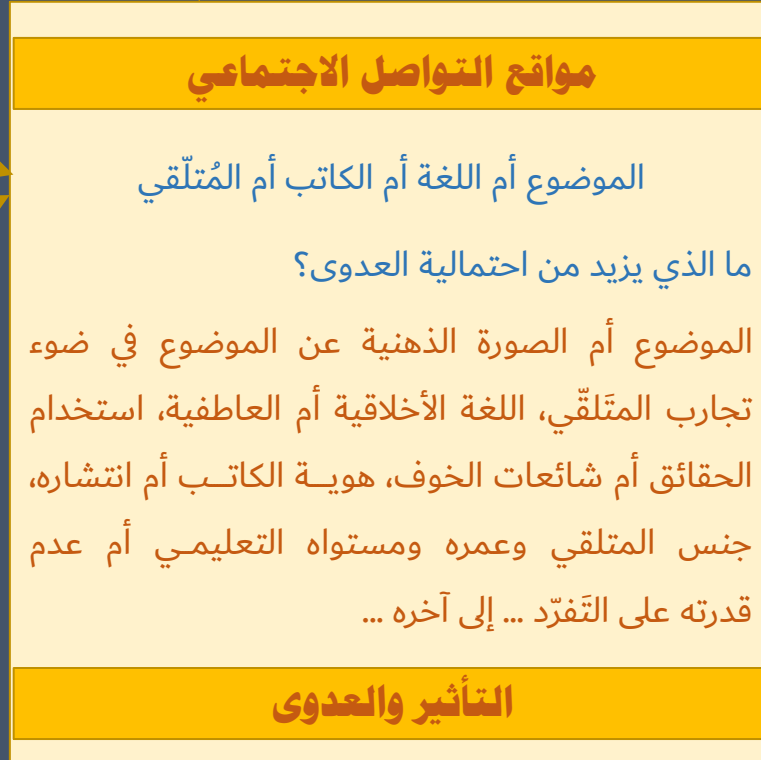
سيطرة المجموعة على الأفراد: مما يضعف إدراكهم لذاتهم وتوجههم الذاتي يُؤدي إلى عدم الكشف عن هويتهم ويفقد الأفراد الحكم الأخلاقي الفردي ويستعوضوا عنه بحكم المجموعة ويصبح الأفراد محرومون من استقلالهم الداخلي ويتخلون عن وعي عن موقفهم المستقل، وبعد تَخلى الأفراد عن تفكيرهم المستقل يبدأوا بتريد كلمات وعبارات مأخوذة من الآخرين ويتوقفوا عن التفكير بمفردهم (هذا الشخص لا يتحدث من قلبه أو عقله).

انتشار التأثير أو الموقف أو السلوك من الشخص (أ) "البادئ" إلى الشخص (ب) "المتلقي"، حيث لا يرى المتلقي محاولة تأثير مقصودة على عليه. (دون وعي في بعض الأحيان)

علاقة خاصة بين أعضاء المجموعة بناءً على تصورات ومواقف واهتمامات متفق عليها. تسمح هوية المجموعة للأفراد بإبراز مشاعرهم وقيمهم حول المجموعة التي ينتمون إليها وتطوير الشعور بالانتماء.



نحن / هم



قدرة المجموعة على الأداء معاً، يؤثر ذلك على اختيار سلوك المجموعة وتحديد أهداف المجموعة ومستوى الجهد المبذول للفرد في المشاركة في سلوك المجموعة.

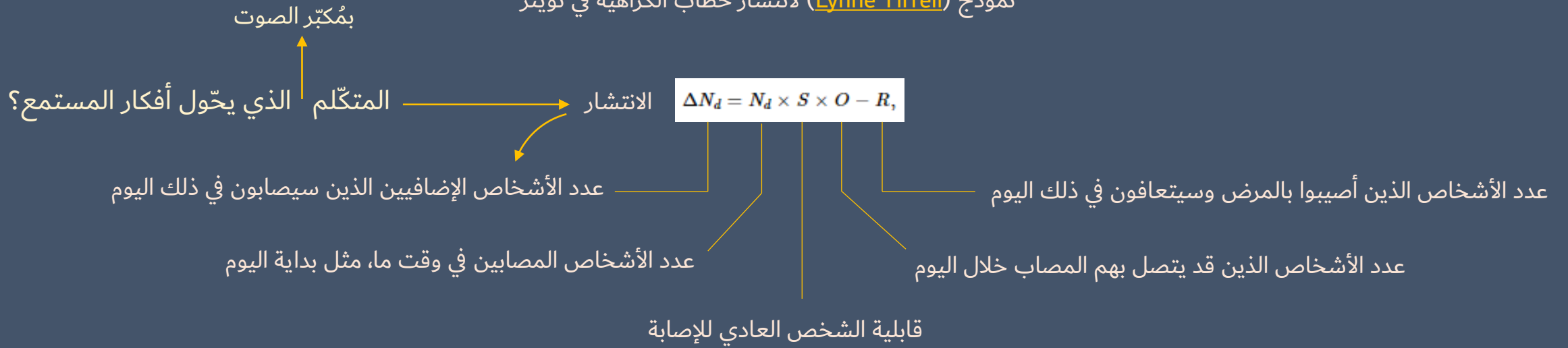
الناس أكثر عرضة لتشويه سمعة أولئك الذين يفكرون بشكل مُختلف عما يفكرون فيه (تفكيك الأشخاص)

إدراك الفرد: دور الاستيعاب والقبالية للتأثر وحكمه على موقف معين

تفترض نظرية العدوى الاجتماعية أن الناس لديهم ميل لتقليد الآخرين، سواء كان ذلك ينطوي على مراقبة تصرفات فرد آخر بشكل مباشر أو على منصة إعلامية، فإن الناس لديهم ميل طبيعي لتقليد ما يرونه.



## نموذج (Lynne Tirrell) لانتشار خطاب الكراهية في تويتر



وجهة نظر:

- هذه مُعادلة نظرية لها جاذبية ولكنها غير واقعية أولاً من غير الواقعي أن يكون التّعرّض للمحتوى مرة واحدة كافياً للعدوى، يتّطلب الأمر تعرّضات مُتعددة ومُتتالية حتى يبدأ مُستقبل التغريدات والرسائل في تغيير آرائه بشكل جوهري، التّعرّض المتكرّر مهم حيث يزيد كل تعرّض من قابلية الفرد لتأييد المحتوى، ثانياً كيف سنعرف في دراساتنا إذا كان مُستقبل التغريدة مُصاباً بالفعل أو معرّضاً للإصابة أو مُحصناً.
- حتى عندما تتعرّض لأفكار جديدة (خاصة تلك التي تتعارض مع الأعراف الاجتماعية السائدة) فإن البعض لا يتبناها علنياً وعليه فإن عملية قياس العدوى ستعتمد على الموضوع.

ماذا يعني أن تكون لديك قابلية للمرض؟

ماذا يعني أن تكون مُعدي؟

بعد الإصابة، يكون لدى الشخص فترة لا يكون فيها مُعدياً !!

### في الطبيعة البشرية

هل يوجد شخص مُتعافي؟ ما هي المرجعية؟

لماذا لا تنتشر المواقف المعتدلة؟ ... دراسة ستيف ستروغاز

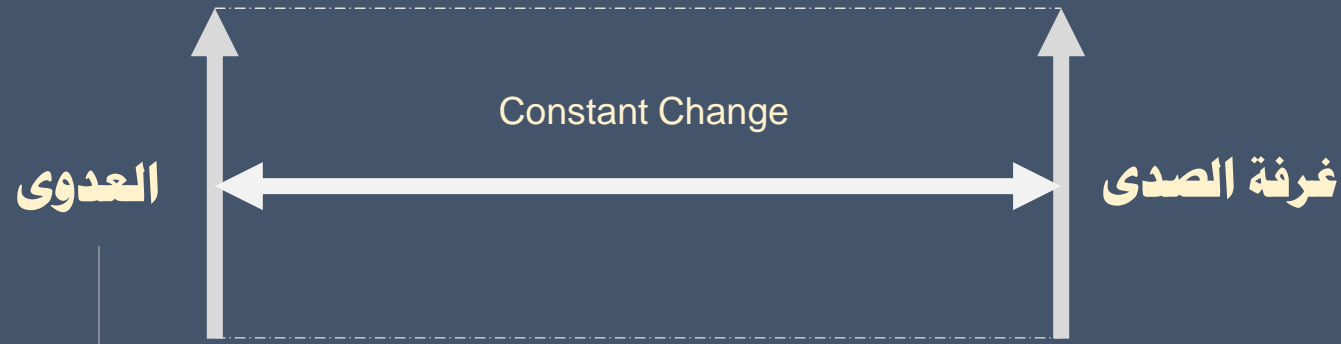
في الأفكار

مرض

أعراض مرض

علاج مرض

طرق الوقاية



### ● متغيرات التحكم ●

الموضوع، الجنس، العمر، المستوى التعليمي  
كما يعتمد على مقدار مشاركة المستخدم لآرائه وتفاصيل حياته

#### References:

- [Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks](#)
- [Social contagion theory: examining dynamic social networks and human behavior](#)
- [The Simple Rules of Social Contagion](#)

#### Please Consider

“People on Twitter [like passing on lies better than they like retweeting the truth](#) ... And bots aren't necessarily to blame”

Twitter: 126,000 stories tweeted by 3 million people more than 4.5 million times then the study checked the facts using [factcheck.org](#)

#### [The followers fallacy](#)

Twitter: 2 billion follow links among 54 million users who produced a total of 1.7 billion tweets.

## قياس ارتداد الواقع على المناقشات في تويتر

أولاً واقع المواطنين في المدن الكبيرة والمتوسطة



القيم، العادات والتقاليد، التطلعات، التيارات، الأفكار، المناقشات، جماعات مصالح...

ثالثاً واقع المواطنين في المدن الكبيرة والمتوسطة

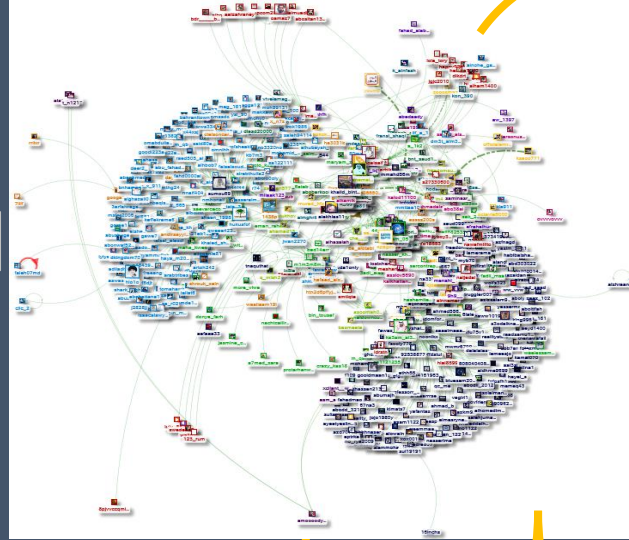
زخم

تصاعد

فعل على أرض الواقع

بعد التفاعل هل هناك ارتداد على الواقع؟ ما هي درجته وشدته؟

ثانياً هاشتاقات / مناقشات تويتر  
هل هناك إستقطاب أم تبادل أفكار؟



إستقطاب  
قضايا عاطفية

تبادل أفكار (في العادة)  
قضايا غير عاطفية  
ليس بالضرورة!



هناك مجموعتين كبيرة ولكن هناك اتصال ضعيف بينها، مع عدد قليل من المشاركين المعزولين، هذه المجموعتين لا تُجادل بعضها ولا تتبادل الأفكار مع بعضها، فهي تتجاهل بعضها البعض، على الرغم من حقيقة أنها تتركز حول نفس الموضوع، وكل مجموعة لديها جمهورها ومصادر معلوماتها من روابط وهاشتاقات.

## Want to be Retweeted? Large Scale Analytics on Factors Impacting Retweet in Twitter Network

Bongwon Suh, Lichan Hong, Peter Pirolli, and Ed H. Chi  
 Palo Alto Research Center, Inc.  
 Palo Alto, CA, U.S.A.  
 {suh, hong, pirolli, echl}@parc.com

In this paper, we have investigated the relationships between the tweet features and retweetability. We found that, amongst content features, URLs and hashtags have strong relationships with retweetability. Amongst contextual features, the number of followers and followees as well as the age of the account seems to affect retweetability, while, interestingly, the number of past tweets does not predict retweetability of a user's tweet.

One interesting finding during our analysis of the URL domains was that the retweet rate vary depending on the types of domain. For example, we were able to observe that personal media domains such as justin.tv and twitcam.com have very low retweet rate (< 0.15) while trivia sites such as omg-facts.com and real-time discovery engines such as holykaw.alltop.com have high retweet rate (> 4.0). Among news media sites, retweet rates also vary depending on their sub-types. Tweets with URLs from some news sites such as mashable.com, theonion.com, and nytimes.com showed a high retweet rate (> 2.5) while tweets containing news.yahoo.com and news.google.com displayed a low retweet rate (< 0.6). Further work is required to understand the dynamics between contents of the URLs and retweet rate. We also found that the number of past tweets does not seem to correlate with the probability of being retweeted. This suggests that broadcasting more often to your audience in Twitter does not necessarily lead to greater engagement.

“ We also found that the number of past tweets does not seem to correlate with the probability of being retweeted. This suggests that broadcasting more often to your audience in Twitter does not necessarily lead to greater engagement.”

## العوامل التي تؤثر على إعادة التغريدة

### المميزات

|   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
| 1 | <b>URL</b>               | # of URLs in a tweet   |
| 2 | <b>Hashtag</b>           | # of hashtags in a tweet   |
| 3 | <b>Mention</b>           | # of usernames specified in a tweet excluding ones used for making a retweet (e.g. via @username, RT: @username) |
| 4 | <b>Followee</b>          | # of users who follows the author of a tweet   |
| 5 | <b>Followee (Friend)</b> | # of friends that the author is following  |
| 6 | <b>Days</b>              | # of days since the author created Twitter account   |
| 7 | <b>Status</b>            | # of tweets made by the author since the creation of the account   |
| 8 | <b>Favorite</b>          | # of favorited tweets by a user  |
| 9 | <b>Retweet</b>           | # of retweets recorded for a given tweet   |

مضمون التغريدة

المؤلف

74M data set

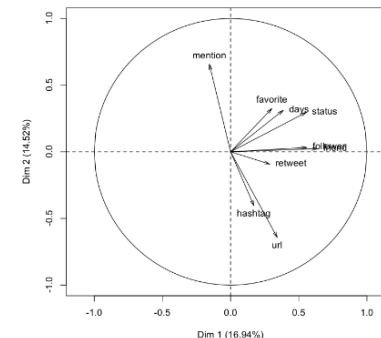


Figure 1. PCA factor map with Factor 1 (x-axis) and Factor 2 (y-axis)

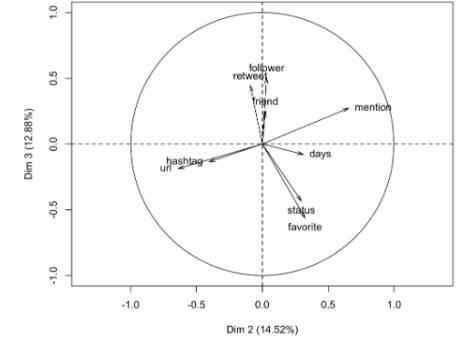


Figure 2. PCA factor map with Factor 2 (x-axis) and Factor 3 (y-axis)

## إذًا، كيف تَحدث العدوى في مواقع التواصل الاجتماعي؟

- لم ينجح العديد من الباحثين في التّوصّل إلى تفسير واضح حول كيفية انتشار المعلومات في مواقع التّواصل الاجتماعي.
- ينجذب الأفراد نحو الآراء والشخصيات المناسبة لهم وليس العكس، ومُتابعة المحتوى المناسب لهم يزيد من فرص التّعرّض وبالتالي التّأثر وانتقال العدوى، وعدم التصريح بموقف علني في مواقع التواصل الاجتماعي، كما في الواقع، لا ينفي عدم التّأثر أو عدم تَبَيُّن المحتوى أو عدم تقليد من ينجذب إليه الأفراد.
- في بعض المجتمعات المحافظة تواري الأفراد بأسماء لا تحمل دليلاً عن شخصياتهم الحقيقية يُسهّل من قياس انتشار العدوى.
- آراء ومساهمات العائلة والأصدقاء تُؤثر على خيارات الأفراد، وسيكون في مقابلها درجة وشدة نزعة التّفرد وستكون مُتغيرة عبر الزمن وفق الموضوع ودوافع الأفراد واهتماماتهم ومصالحهم وقدرتهم على الحد من الضرر الناتج عن الخروج من الروابط القوية الى الروابط الضعيفة.
- لا نستطيع قياس الطّرق التي يتفاعل بها الأفراد في مواقع التواصل الاجتماعي بعلم الأوبئة، أو علم انتشار الأمراض مهما بلغ ذكاء مُناقشات هذه المدرسة.

أعوذ بالله من الشيطان الرجيم

وَلَوْ نَشَاءُ لَأَرَيْنَاكُمُ فَعَرَفْتُهُمْ بِسِيمَاهُمْ ۗ وَتَعَرَّفْتَهُمْ فِي لَحْنِ الْقَوْلِ ۗ وَاللَّهُ يَعْلَمُ أَعْمَالَكُمْ (30)

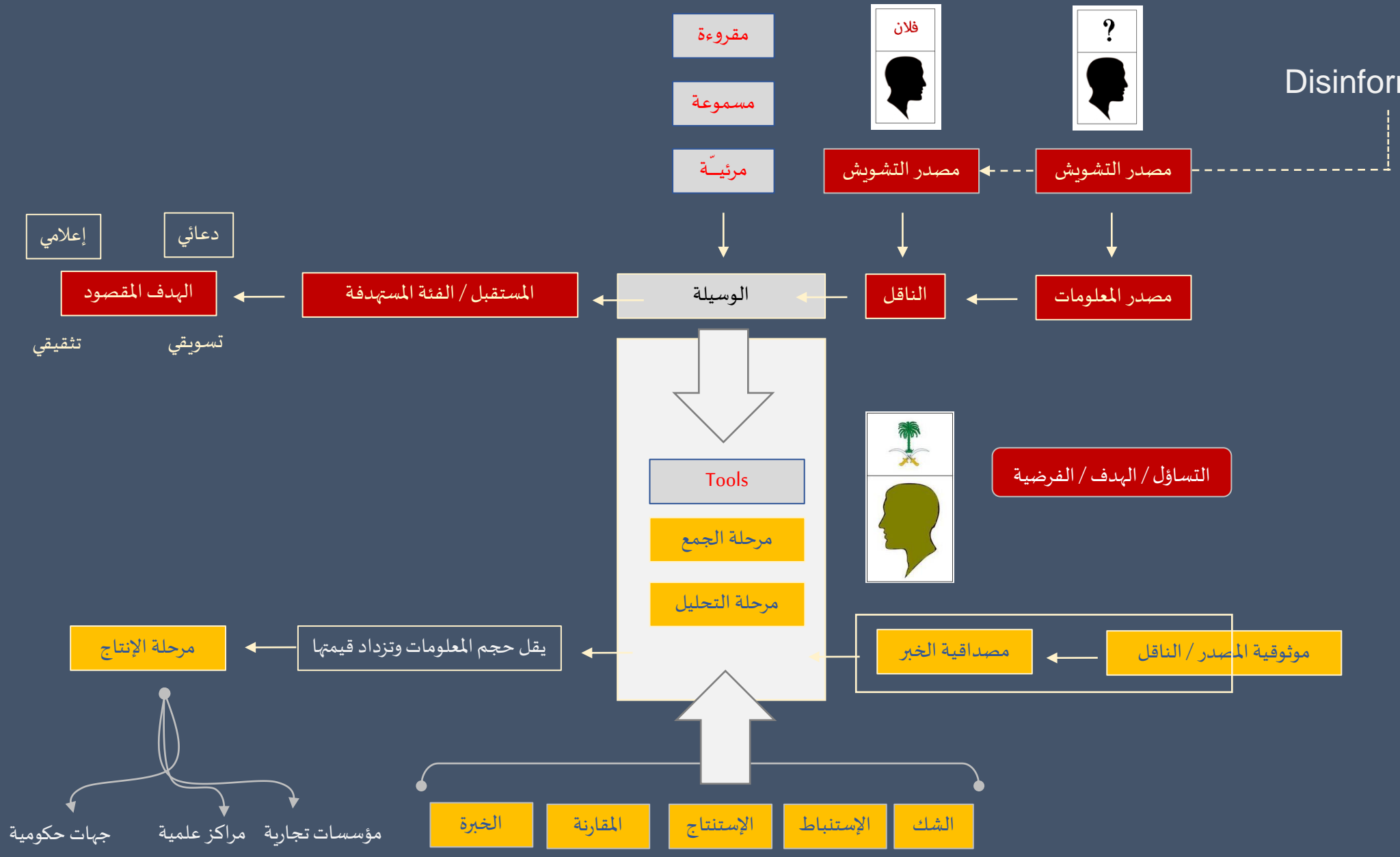


كلامهم الدال على مقاصدهم

في مقالاتهم.. في بحوثهم.. في خطبهم ومحاضراتهم

Disinformation

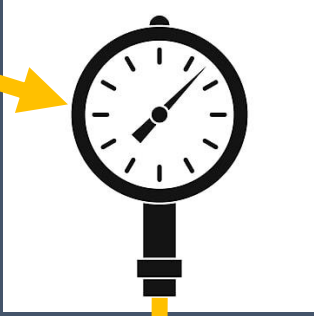
Disinformation



The effect on countries policies and behaviours

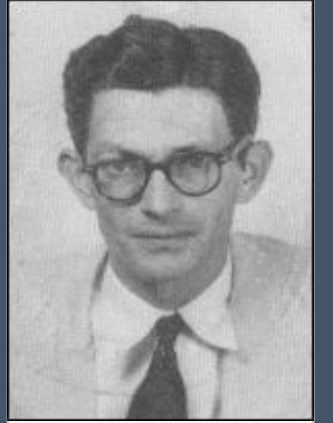
التأثير على سياسات وسلوكيات الدول

Measure



The theory of perfect deception

نظرية الخداع التام



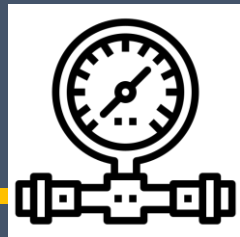
“Deception is a state of mind and the mind of the State”

الإنشغال بالقناعات

نزعة الإنحياز

آراء سريعة بناءً على ملاحظات صَّحلة

الاستعداد والقابلية



Modify

مُشاركة مراكز البحوث لمعلومات مُتشابهة

حقائق مُتعددة مُتعارضة

الصحف والتقارير والكتب والإذاعات والتلفاز ومراكز البحوث والمكتبات والندوات  
والمطويات والإنترنت والخرائط والمعارض والرسومات



عدم الفهم نتيجة تضليل

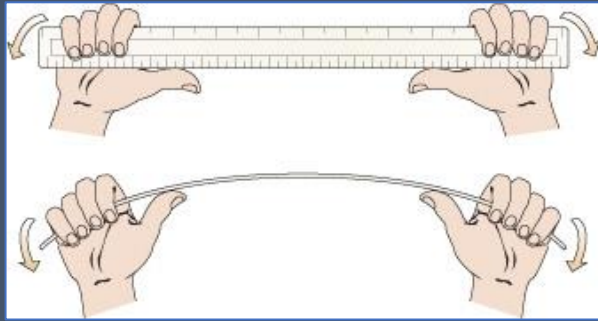
الاستعداد والقابلية

عدم الفهم نتيجة اختيار

أعوذ بالله من الشيطان الرجيم

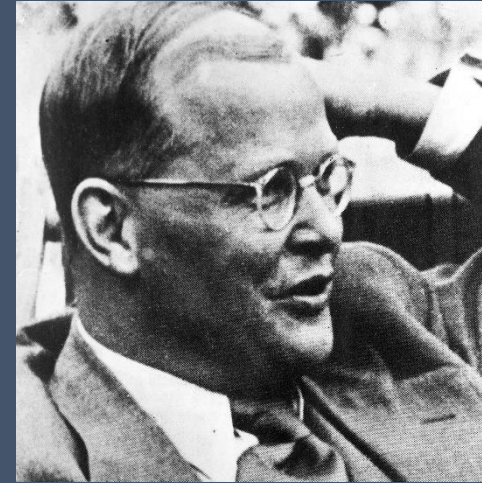
قَالُوا ادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُبَيِّنْ لَنَا مَا هِيَ قَالَ إِنَّهُ يَقُولُ إِنَّهَا بَقَرَةٌ لَا فَارِصٌ وَلَا يَكْرُ عَوَانٌ بَيَّنَّ ذَلِكَ فَافْعَلُوا مَا تُؤْمَرُونَ ○ قَالُوا ادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُبَيِّنْ لَنَا مَا لَوْهَأُ قَالَ إِنَّهُ يَقُولُ إِنَّهَا بَقَرَةٌ صَفْرَاءٌ فَاقِعٌ لَوْنُهَا تَسُرُّ النَّظِيرِينَ ○ قَالُوا ادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُبَيِّنْ لَنَا مَا هِيَ إِنَّ الْبَقَرَ تَشَابَهَ عَلَيْنَا وَإِنَّا إِن شَاءَ اللَّهُ لَمُهْتَدُونَ ○ قَالَ إِنَّهُ يَقُولُ إِنَّهَا بَقَرَةٌ لَا ذَلُولٌ تُثِيرُ الْأَرْضَ وَلَا تَسْقِي الْحَرْثَ مُسَلَّمَةٌ لَا شِيَةَ فِيهَا قَالُوا الْآنَ جِئْتَ بِالْحَقِّ فَذَبَحُوهَا وَمَا كَادُوا يَفْعَلُونَ.

Permanent Deception effect



العقل

ثني مسطرة بلاستيكية ، حتى نقطة معينة ، ستعود المسطرة البلاستيكية إلى الشكل الأصلي ، إذا قمت بثنيها بعيدًا جدًا ، فإنها ستتردد قليلاً ولكنها ستظل مثنية بشكل دائم هذا يعني أنه تم ثنيها إلى ما بعد حدوده المرنة .



"عدم الفهم خيار أخلاقي"

عدم الفهم نتيجة تَصْلِيل



"لقد أصبحت الولايات المتحدة غرفة صغيرة يتم فيها تكبير الهمسة الواحدة فيها آلاف المرات."

"The United States has become a small room in which a single whisper is magnified thousands of times."

"الاختلاف الوحيد بين "الدعاية" و"التعليم" ... هو في وجهة النظر  
الدعوة إلى ما نؤمن به هو التعليم ، الدعوة إلى ما لا نؤمن به هي الدعاية"

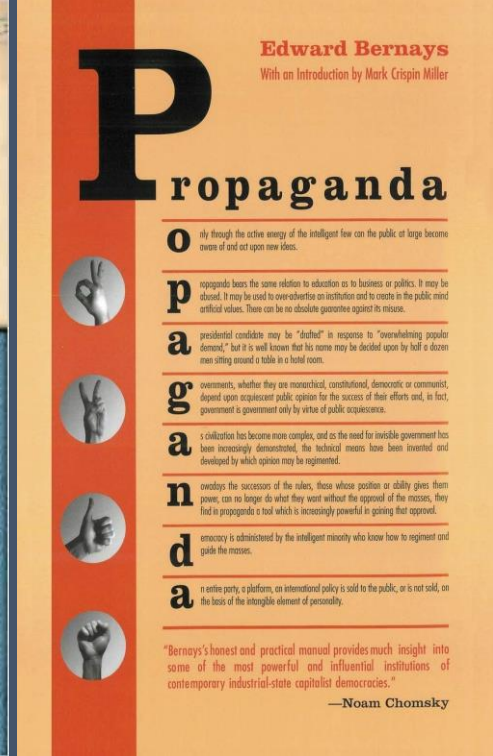
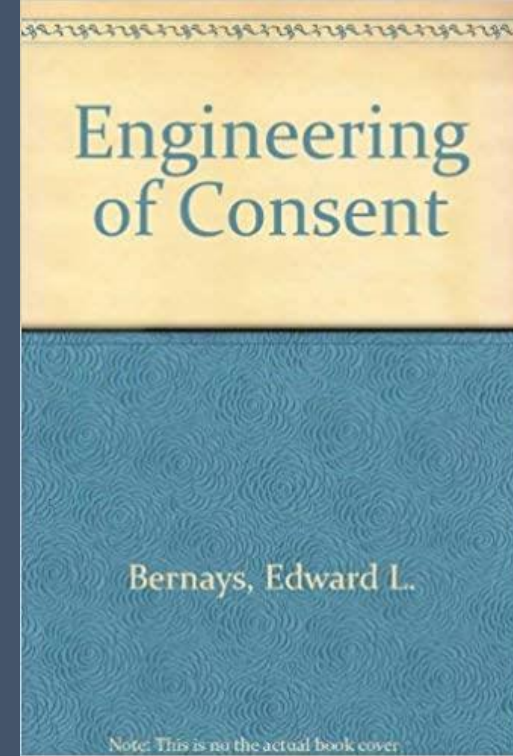
"The only difference between 'propaganda' and 'education,' really, is in the point of view. The advocacy of what we believe in is education. The advocacy of what we don't believe in is propaganda."

توحد أفكار وعادات أمة ما .... تعكس الاتجاهات الأمريكية وتؤكد عليها بل وتضخمها ، بدلاً من تحفيز الأفكار والآراء الجديدة

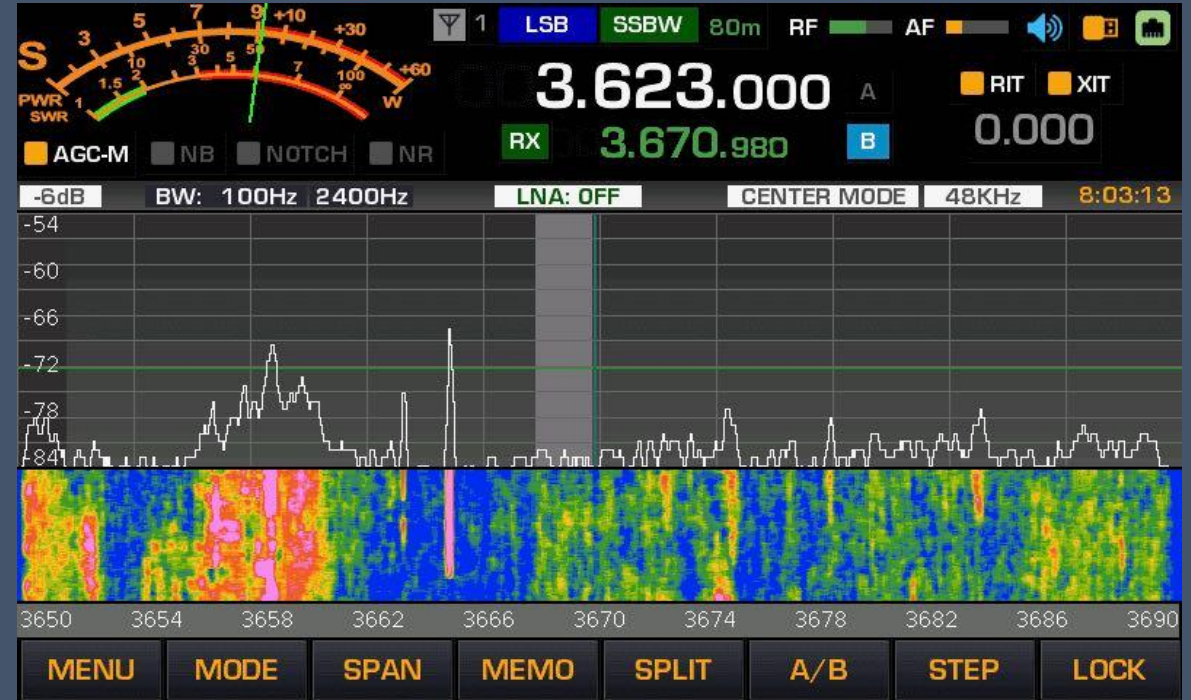
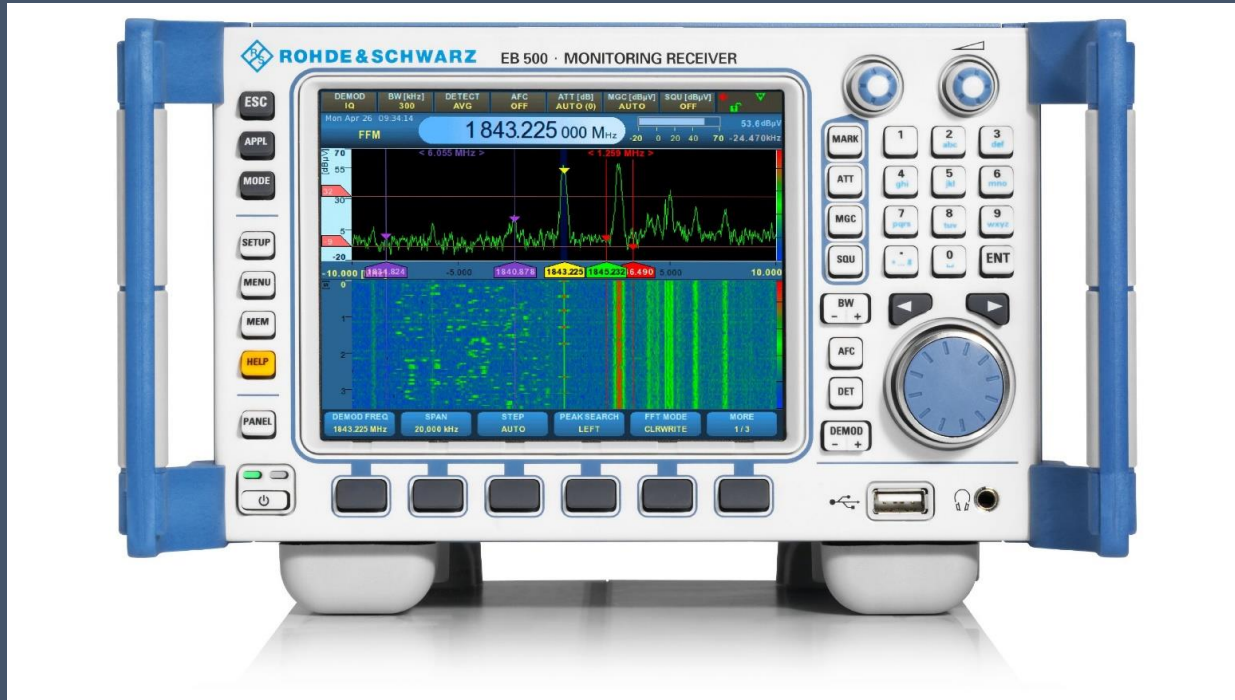
"The American motion picture is the greatest unconscious carrier of propaganda in the world today. It is a great distributor for ideas and opinions. The motion picture can standardize the ideas and habits of a nation. "

الاستعداد والقابلية

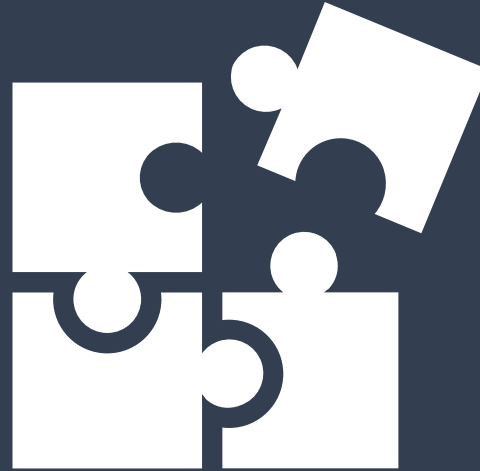
التأثير على السياسات والسلوك



# Detection

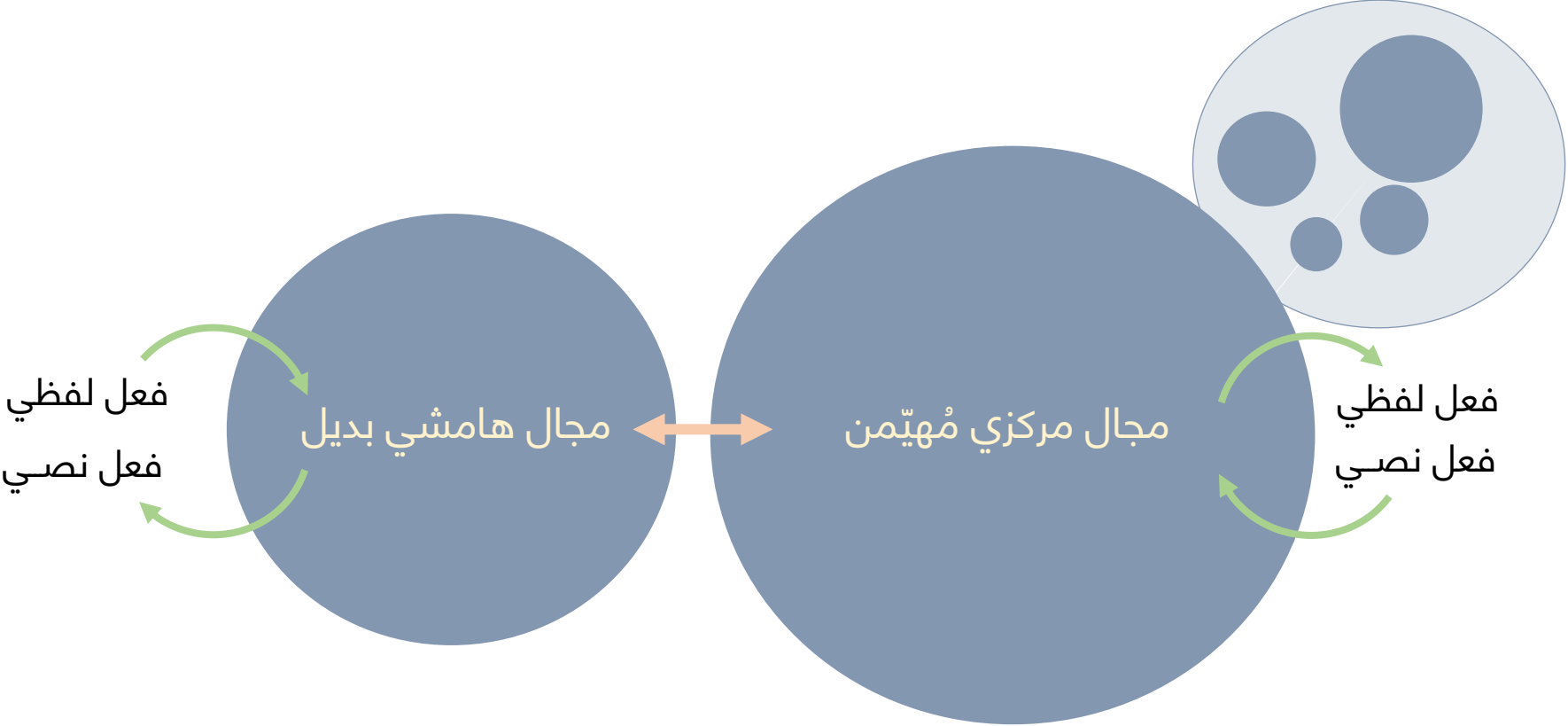


بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

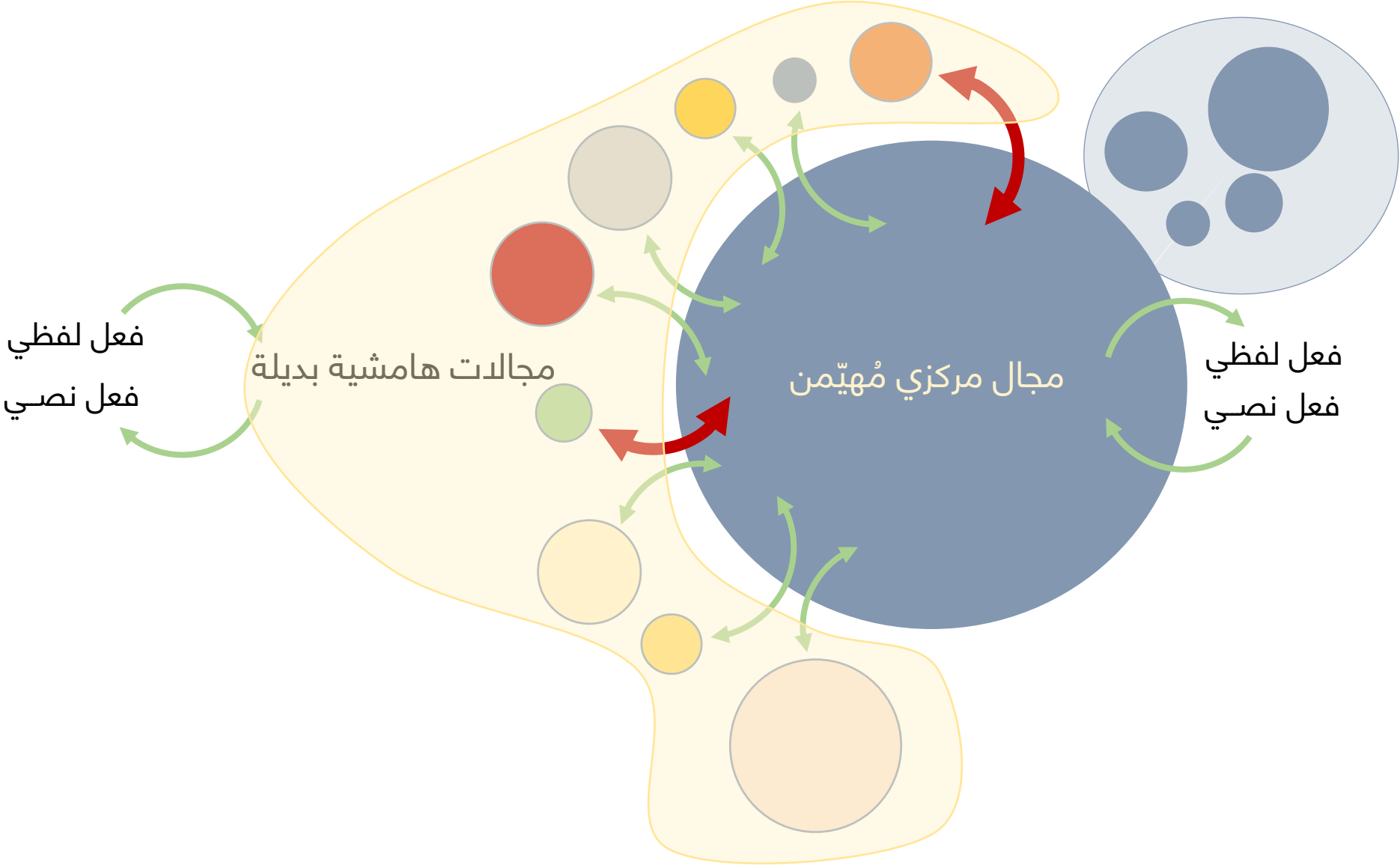


Analysis Concepts

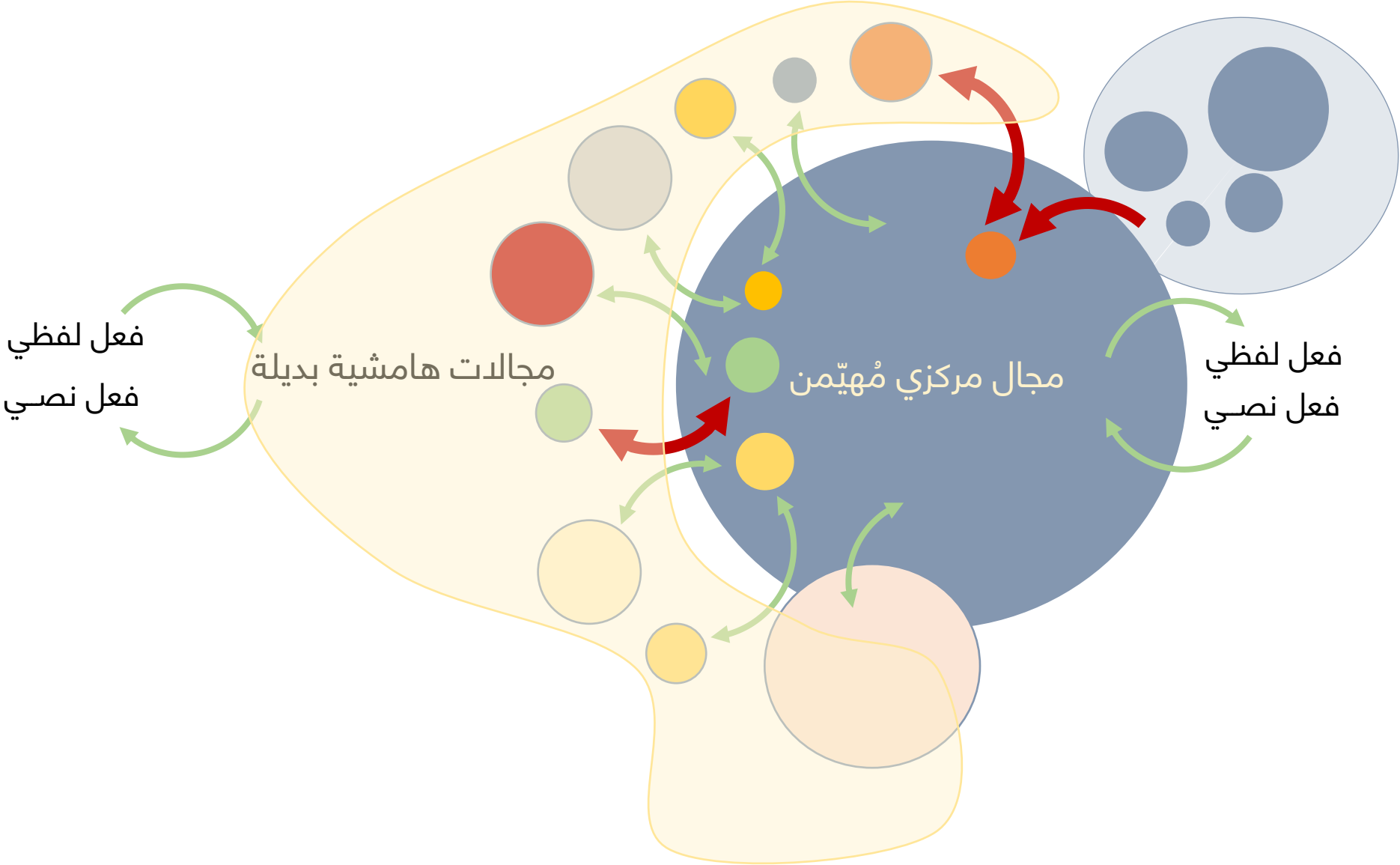
Analysis Concept



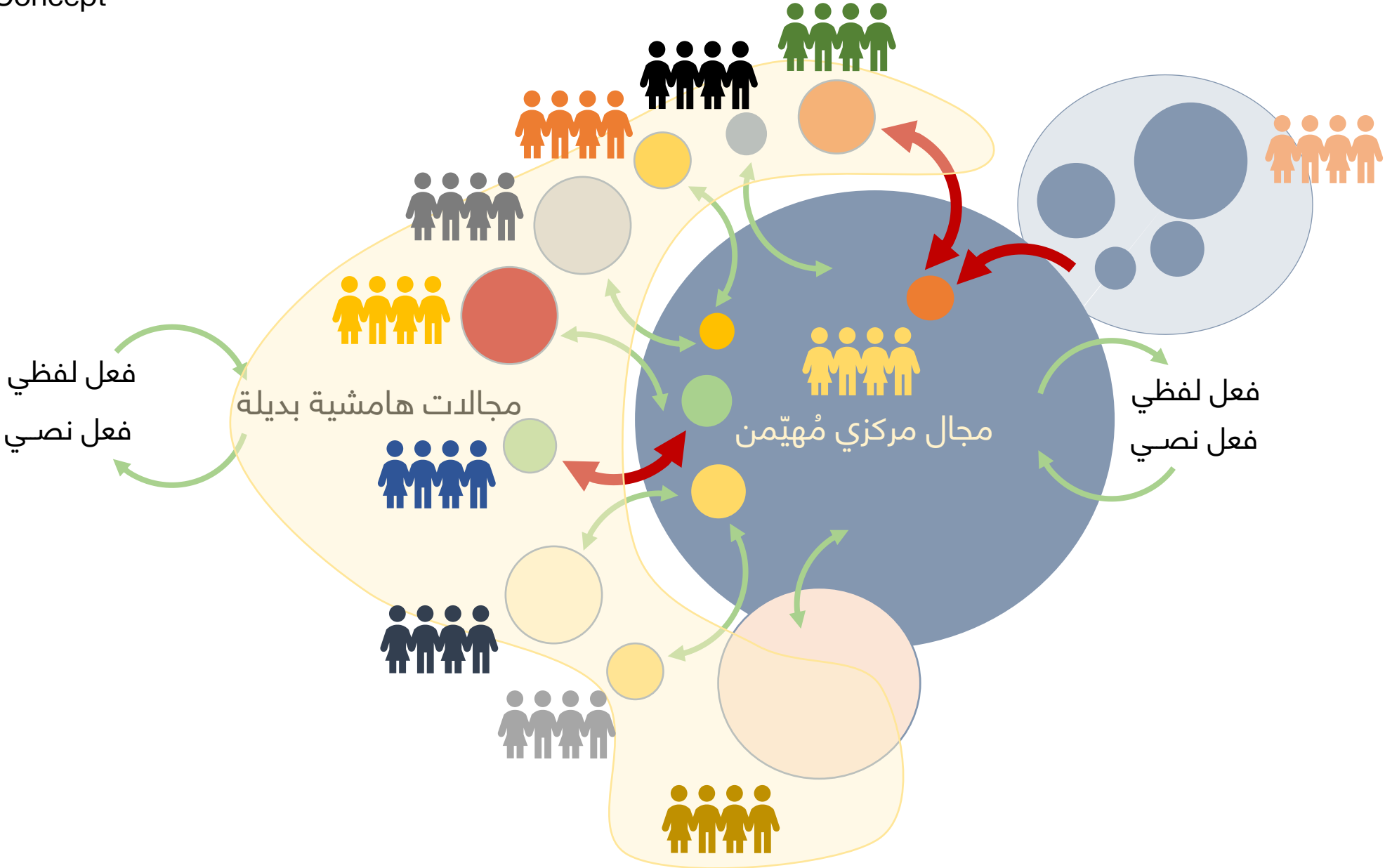
Analysis Concept



Analysis Concept



Analysis Concept





Analysis Concept

