

Features Constituting Actionable Covid-19 Dashboards: Descriptive Assessment and Expert Appraisal of 158 Public-Based COVID- 10 Dashboards

Ivanković et al., 2021

Journal of Medical Internet Research

Samenvatting & Mogelijke implicaties Rijksoverheid Dashboard

02/03/2021

Abstract

- Achtergrond: Dashboards kunnen beslissingen beïnvloeden en gedragsverandering ondersteunen
- Doel: verkennen van de karakteristieken van publieke web gebaseerde COVID-19 dashboards door de 'why'- (doel & doelgroep), 'what' (inhoud & data) en 'how' (analyse & presentatie) te beoordelen.
- Methode: Internationaal panel (n=17), sample van dashboards in juli 2020
- Resultaten: 158 dashboards van 53 landen zijn beoordeeld, voornamelijk ontwikkeld door overheidsinstanties. Zeven kenmerken zijn geïdentificeerd voor 'actionable' (uitvoerbare) dashboards. (N.B. Voor NL zijn de dashboards van het RIVM, de NIVEL en de Rijksoverheid meegenomen)
- Conclusie: de dashboards verschillen in de 'why', 'what' en 'how' waarop inzichten in de pandemie worden gecommuniceerd en hoe deze data-gedreven besluitvorming ondersteunen.

Actionable/ Uitvoerbaar

Voor uitvoerbaarheid dient informatie:

- *Fit for purpose* te zijn – voorzien in informatie behoefte
- *Fit for use* te zijn – de juiste informatie, in de juiste handen, op de juiste tijd, op een begrijpbare manier

Zeven kenmerken voor een 'actionable' dashboard

| Number | Feature | Explanation | Examples |
|--------|--|---|---|
| 1 | Know the audience and their information needs | Dashboards with a known audience and explicit aim had focus and continuity in their content, analysis and delivery. Techniques such as guiding key questions or overall composite scores clearly communicated the decision they intended to support. Multilanguage functionality and exact timing of updating signaled an awareness and intent to encourage their regular use by the intended decision maker. | #HowMyFlattening [60], Covid Act Now [61], State of California [79]. |
| 2 | Manage the type, volume, and flow of information | The selection of a concise number of indicators brought focus and importance to the information and the possibility to view indicators together at a glance. The use of indicators in moderation, although still spanning varied types of information, was especially effective. The ordering of information, from general to specific or in sections based on theme, made the flow of information intuitive. | Covid Act Now [61] reports on five key indicators, Deloitte [28] and the City of Vancouver [78] included a range of types of information. |
| 3 | Make data sources and methods clear | A clear source of data and explanation of an indicator's construction, including potential limitations, was found to be an important component of trust in the dashboard and clarity in its reporting. This information can be provided in short narratives that support users to understand what is in fact being presented. | Denmark [80], France [76], Spain [81], and media pages of the Canadian Broadcasting Corporation [82] and the New York Times [83] paid attention to narrating the calculation of indicators. |
| 4 | Link time trends to policy (decisions) | Reporting data over time together with the introduction of key infection control measures facilitated an understanding of their effect (or lack thereof). This was found to be conducive to generating public support for infection control measures. | ABC News [84] and Sledilnik [62] embed policy measures over time. The City of Toronto [85] reports city targets. |
| 5 | Provide data "close to home" | To inform individuals of risks in their immediate surroundings, granular geographic breakdowns are needed. Data that are highly aggregated are difficult to understand. Maps (over tables and charts) were most effective to provide geographic information. | The United Kingdom [86] offers post-code-level breakdowns. Germany [87] provided city- and borough-level information for Berlin. |
| 6 | Break down the population to relevant subgroups | Providing data with the possibility to explore varied population characteristics made indicators relatable to individual users. It enables understanding of risks and trends based on one's own demographics. It can also facilitate equity-driven decision-making by exposing differences among the population. | Ethnicity and race breakdowns were provided in New Zealand [75] and various US dashboards [79, 88-92]. #HowMyFlattening [60] provided breakdowns on economic status. |
| 7 | Use storytelling and visual cues | A concise narrative explaining the significance of a trend supports users to understand the importance of the information. Bare statistics without a narrated analysis leave the burden of interpretation solely to the user. Brief explanations on the meaning of trends used in combination with visual techniques, such as intuitive color schemes and icons, supported ease of interpretation. | Covid Act Now [61] narrates the significance of trends. The State of Colorado [88] uses colored icons to signal the direction of trends. |

Kanttekeningen

- Onderzoek beoordeeld een klein sub-set van dashboards voornamelijk in Europa en Pan-Amerika regio's.
- Onderzoek is een 'snapshot', echter zal door de snelle veranderingen het beeld anders zijn dan wanneer het artikel is gepubliceerd, daarom is dit geen evaluatie maar meer een beoordeling (assessment).
- De 'actionability' / uitvoerbaarheid van de dashboards betekent niet dat deze ook in de praktijk gebruikt worden.

Aanbeveling nav onderzoek door auteurs

- Neem de zeven kenmerken geïdentificeerd in dit onderzoek in acht en pas deze toe als en wanneer mogelijk/ nodig.

Mogelijke implicaties Rijksoverheid Dashboard

| Kenmerk | Rijksoverheid Dashboard (per 03/21) | +/- |
|---|--|-----|
| Ken je publiek en hun informatiebehoefte | Dit wordt niet expliciet op het dashboard genoemd (bijv onder veel gestelde vragen) | - |
| Manage het soort informatie, de hoeveelheid en flow | 5 indicator thema's worden aangeraden. Het corona dashboard heeft er 6 a 7. WHO geeft aan dat 4 typen informatie nodig zijn om een volledig beeld van een pandemie te tonen: 1) epidemiologie, capaciteit 2) inzicht in (non) Covid patiënten en mortaliteit (dual-track gezondheidssysteem); 3) Maatschappelijke en gedragsperspectief; 4) Socio-economische indicatoren. | +/- |
| Databronnen en methoden moeten duidelijk zijn | Bronnen worden duidelijk aangegeven, bijv. RIVM, CBS, etc. Methodes worden ook aangegeven, bijv. de rekenmethode van het aantal gezette prikken. | + |
| Link trends met genomen beslissingen/ beleid | Deze worden niet expliciet opgenomen. Wel worden de maatregelen getoond. | - |
| Informatie ' dicht aan huis' | De kaart van Nederland wordt getoond en ook de uitsplitsing naar Veiligheidsregio's en in sommige gevallen gemeenten. | + |
| Uitsplitsing van bevolking en relevante subgroepen | Voor sommige thema's wordt er uitgesplitst naar leeftijd. Er wordt niet uitgesplitst naar geslacht, socio-economische status, of etnische groepen. | +/- |
| Gebruik verhalen en visuals | Artikelen worden gebruikt om verdere duiding te geven. Visuals worden gebruikt, bijv. bij gedrag/ naleving. Informatie wordt op frequente basis geactualiseerd. | +/- |