

Mit dem WHO-Framework unsere Gesundheitspolitik verbessern

Studiengang: BSc in Medizininformatik

Betreuer: Prof. Dr. Murat Sariyar

Experte: Markus Nufer (Nufer Consulting AG)

Industriepartner: Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan), Neuchâtel

Kostendruck, demografischer Wandel, Fachkräftemangel – Gesundheitssysteme stehen vor grossen Herausforderungen. Doch welcher Ansatz ist der richtige? Welchen Reformbedarf gibt es und wie können diese Reformen mit den richtigen Informationen evidenzbasiert erarbeitet werden? In dieser Arbeit geht es um die Operationalisierung des HSPA-Frameworks, welches zur Verbesserung der Gesundheitspolitik beitragen soll.

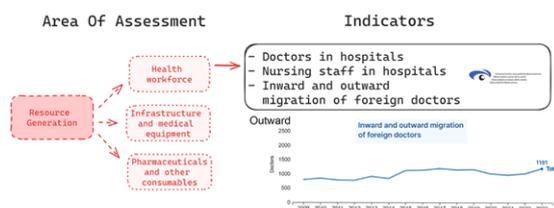
Einleitung

Die kontinuierlich steigenden Kosten im Gesundheitswesen stellen ein vielschichtiges und komplexes Problem dar, das schwer zu lösen ist. Das Health Systems Performance Assessment (HSPA) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist ein Framework, das die Leistung von Gesundheitssystemen systematisch bewertet. Gemeinsam mit dem Schweizer Gesundheitsobservatorium (Obsan) verfolgt diese Bachelorarbeit das Ziel, die Schweizer Gesundheitsindikatoren systematisch in das HSPA-Framework der WHO zu integrieren und zu strukturieren.

Methodik

Auswahl und Zuordnung der Gesundheitsindikatoren: Jedes Teammitglied wählte eine Reihe von Gesundheitsindikatoren des Obsan aus, um eine repräsentative Menge zu erhalten. Diese individuelle Auswahl wurden zusammengeführt, um eine endgültige Sammlung zu erstellen. Das Framework wurde detailliert analysiert und in seine Einzelteile zerlegt. Die Zuordnung der Indikatoren erfolgte durch qualitative semantische Analyse. Zur Validierung der Zuordnung wurde eine quantitative Analyse mittels Word Embedding durchgeführt.

Umsetzung: Die technische Umsetzung erfolgte durch die Visualisierung des interaktiven WHO-Frameworks in einer R Shiny App. Diese Anwendung bietet nicht nur einen umfassenden Überblick über die Struktur und Komponenten des Frameworks, sondern integriert auch die Ergebnisse der Indikatoren Zuordnung, um eine ganzheitliche und leicht zugängliche Bewertung zu ermöglichen.



In der Abbildung werden einer Assessment Area des Frameworks Indikatoren des Obsan zugeordnet

Ergebnisse

Die ausgewählten Indikatoren des Obsan konnten durch den von uns gewählten hybriden Ansatz zufriedenstellend und in validierter Form zugeordnet werden. Die R Shiny App erlaubt es, das vorgenommene Mapping interaktiv zu verstehen und ggf. anzupassen. Zur intuitiven Darstellung des Frameworks wurde ein Mind-Map verwendet.

Diskussion

Die Zuordnung der Indikatoren in das Framework und die Darstellung ihrer Zusammenhänge und Abhängigkeiten mittels einer Shiny App ermöglicht es, Informationen über das Gesundheitswesen systematisch einzuordnen und in Beziehung zu setzen. Besteht Reformbedarf in einem bestimmten Bereich, wie zum Beispiel in der Finanzierung des Gesundheitswesens, können nun spezifische Indikatoren untersucht werden, die mit der Finanzierung des Gesundheitssystems in Verbindung stehen. Des Weiteren lassen sich mit der Shiny App Abhängigkeiten innerhalb des Gesundheitssystems analysieren, was besonders für die Evaluation von potenziellen Effekten einer Reform relevant ist. Für eine nachhaltige und skalierbare Umsetzung des Frameworks müssten die in diesem Projekt manuell eingelesenen Indikatoren über technische Schnittstellen strukturiert verfügbar gemacht werden.

Eine breite Verfügbarkeit von Daten und die Möglichkeit, deren Abhängigkeiten zu identifizieren, könnte weitere Entwicklungen fördern. Dazu gehören zum Beispiel die Erstellung von Mikrosimulationsmodellen oder die Analyse von Korrelationen zwischen neuen Reformen des Gesundheitssystems und deren Auswirkungen auf Indikatoren. Dies könnte schliesslich die Gesundheitspolitik der Schweiz verbessern.



Lucien Adam
Advanced Data Processing
lucien-adam@outlook.com



Anthéa Helene Leung
Advanced Data Processing
anthea.leung09@gmail.com