

Dotazník

Metodologie výzkumu

Tomáš Pruša

2. 5. 2019

Dotazník

- Písemné kladení otázek a zjišťování písemných odpovědí
- Hromadné získávání údajů
- Zdánlivě lehká metoda => mnoho špatných dotazníků

Terminologie

RESPONDENT

Osoba, která dotazník vyplňuje

POLOŽKY

Jednotlivé prvky dotazníku

ADMINISTRACE

Způsob zadávání dotazníku

NÁVRATNOST DOTAZNÍKU

Response rate

Informace před tvorbou

- Výzkumné hypotézy
 - Literární rešerše
 - Observační deskriptivní studie
- Validované škály
 - Literární rešerše (cílová populace, překlad)
- Zkoumaný vzorek se vztahem k cílové populaci
 - Způsob komunikace
 - Způsob distribuce

Tvorba dotazníku není volnou tvorbou a má svá pravidla. Při jejich nedodržení získáváte nekomparovatelná a nevalidní data vzhledem k cíli svého výzkumu.

Cíl dotazníku

Nutné přesně formulovat cíl a úlohu dotazníku ve vztahu ke zkoumanému výzkumnému problému!

- Jasná celková koncepce dotazníku
- Orientace na hlavní výzkumné body
 - Vstupní a výstupní proměnné
 - Confounding faktory
- Jasně zaměření jednotlivých položek
- Zajištění validity a komparovatelnosti

Struktura

- Promyšlená (!)
 - Obhajitelnost každé položky
 - Vhodná granularita položek (hlavní proměnné vs confounding)
- Členění
 - Dotazník je rozdělen do několika okruhů či témat
 - Okruhy se naplňují položkami

Základní části dotazníku

- Vstupní část
- Položky dělené dle témat
- Poděkování za spolupráci

Vstupní část dotazníku

- Hlavička
 - Představení instituce a/nebo autorů
- Vysvětlení cíle
 - Zdůrazní se význam respondentových odpovědí pro řešení problematiky
 - Motivace respondenta k pečlivému vyplňování a vrácení dotazníku
- Pokyny
 - Ilustrativní příklad vyplnění

Položky dotazníku

- Obecné doporučení psychologů
 - Začátek: otázky lehčí, přitažlivější se snahou upoutat a neodradit respondenta
 - Uprostřed: náročnější otázky, méně zajímavé
 - Konec: faktografické otázky (nejsou náročné)

Toto doporučení je obecné a nemusíme se ho vždy držet.

Uzavřené položky dotazníku

- Nabízí hotové alternativní odpovědi
- Respondent zaznačí (zakroužkuje, podtrhne) vhodnou odpověď
- Varianty odpovědí se připraví na základě poznání problematiky a předvýzkumu (dotazník, interview)
- Výhoda – lehké zpracování (elektronizace a kódování)

Uzavřené položky dotazníku

Dichotomická položka

- Nabízí odpovědi ano – ne
- Přináší jen základní informaci na položenou otázku
- Typ odpovědi ***neumím se vyjádřit, nevím, neumím se rozhodnout, nedovedu posoudit*** je velmi důležité
- Kdyby byl respondent donucen vyjádřit se ANO - NE, zkreslilo by to výsledky

Otevřené položky dotazníku

- Respondent má velkou volnost odpovědí
- Otázka jen nasměruje, neurčuje alternativní odpovědi
- Nevnučují volbu
- Zdroj nových, neznámých údajů
- Odpovídá se však obtížněji – časově pomalejší, náročnější

Otevřené položky dotazníku

- Obtížně se zpracovává – dodatečně se kategorizuje
- Dotazník se 20 otevřenými otázkami
- Zadán 150 respondentům
- Na každou položku cca. 20 možných variant odpovědí
- => celkem 400 variant!!!
- Tentýž dotazník s uzavřenými odpověďmi
 - cca. 5 variant na položku
 - Celkem 100 variant - navíc již kategorizovaných

Polouzavřené položky dotazníku

- Nabízejí nejprve alternativní odpověď
- Potom žádají o vysvětlení, objasnění

Souhlasíte se zřízením speciálních škol pro nadané děti?

Ano – ne. Pokud ano, proč?

Škálované položky dotazníku

- Význam lichých počtů (Likertova škála)

Doporučení

1. Věnujte velkou pozornost každému slovu v položce

Kolik šálek kávy vypijete za den?

1 2 3 4 5 a více

Co je na této položce chybně?

- Šálek kávy nevyjadřuje intenzitu kávy (pro výpočet množství kofeinu nevhodné).
- Nejednoznačnost: Co když pije i v noci (zkouškové období)?
- Sezónnost: Co když o prázdninách nepije?

Doporučení

2. Formulujte jasné otázky/položky

- Terminologie
- Respondenti budou rozumět stejným způsobem
- Jasná otázka pro autora dotazníku nemusí být jasná pro respondenty

Doporučení

2. Formulujte jasné otázky/položky

Jakou podlahovou krytinu používáte?

- a) Vinyl, PVC (lino)
- b) Přírodní linoleum
- c) Přírodní marmoleum
- d) Parkety, dřevo korek
- e) Dlažba
- f) Lamino
- g) Koberec

Doporučení

2. Formulujte jasné otázky/položky

Jak často jíte luštěniny?

SZZ: Co je košťálová zelenina? Jaké druhy vína znáte?

Doporučení

3. Příliš široké znění vede k příliš volným odpovědím

Jaký je váš názor na profesní organizaci nutričních terapeutů?

- Jaká profesní organizace NT je dotazována?

Doporučení

4. Výrazy

Několik, průměrně, obvykle, někdy

Respondenti tyto výrazy interpretují různě. Snaha se jim vyhnout.

Kolik hodin průměrně týdně strávíte v práci?

- Část respondentů udělá součet hodin za týden.
- Část respondentů udělá průměr hodin strávených za ten.

Doporučení

5. Vyhněte se dvojitým otázkám

Nutriční terapeutky a terapeuti pracující v nemocnici jsou povinni dodržovat hygienická pravidla daná legislativou a proto nemohou nabízet stravování formou švédských stolů.

Souhlasím – Nesouhlasím

Respondent může odpovídat pouze na jednu část věty.

Doporučení

6. Dávejte jen takové otázky, na které respondenti dovedou odpovědět.

Zohlednit vzdělání, věk, kognitivní schopnosti, aj.

Klasický problém je u FFQ:

- Jak často jste jedl/a v posledních 3 měsících kedlubny a ředkvičky v porci 50 g?

Doporučení

7. Otázky musí být pro respondenty smysluplné

Když dáte otázky, ke kterým nemají vztah, nebo nevidí vztah k tématu dotazníku, odpoví povrchně.

Dotaz na spánek v nutričním dotazníku (rMEQ).

- Odborník: Kvalita spánku ovlivňuje složení těla.
- Bez vysvětlení respondent nevidí smysl škály rMEQ v nutričním dotazníku.

Doporučení

8. Tvořte jednoduché otázky

- Otázky mají být lehce pochopitelné, lehce zodpověditelné
- Dlouhým jde hůře rozumět
- Znechucují respondenty
- Zpomalují vyplňování dotazníku

Doporučení

9. Vyhněte se záporným výrazům

- Často se přehlédnou (VŠ test)
- Často se nesprávně interpretují (neporozumění)
Uzeniny nejsou mými oblíbenými potravinami.
Souhlasím – Nesouhlasím
- Pokud je nutné použít záporné slovo, zvýrazněte ho tiskem
- Zcela vylučte dvojitý zápor
Nedomnívám se, že jsou nutriční terapeutky/terapeuti nerespektovaní.
Ano – Ne

Doporučení

10. Vyhýbejte se otázkám, které vzbuzují předpojatost

- Týkají se obvykle nějaké osoby nebo instituce
Souhlasíte nebo nesouhlasíte s návrhem vašeho vedoucího? Ano – ne
- Na některé otázky respondent odpovídá tak, jak je to společensky žádoucí, i když je dotazník anonymní.
Zesměšňuje některý kolega své pacienty na oddělení? Ano – ne
Možné řešení (mimo přeformulování otázky): Přeformulace odpovědí
ano – někdy ano, někdy ne – záleží to na situaci – ne

Způsob tvorby položek

1. Existující škála přeložená do češtiny a validovaná pro stejnou cílovou populaci
2. Existující škála přeložená do češtiny a validovaná pro jinou cílovou populaci
3. Existující škála nepřeložená do češtiny a validovaná pro jinou cílovou populaci
4. Modifikace existujících škál
5. Tvorba vlastní škály

Existující škála přeložená do češtiny a validovaná pro stejnou cílovou populaci

- Primární cíl
- Zajistí sběr validních dat a následnou komparovatelnost
- Příklady:
 - Vzdělání – škála odpovědí dle ISCED
 - Zaměstnání – Kódování a grouping dle ISCO
 - Pohybová aktivita – kompletní škála IPAQ

Existující škála přeložená do češtiny a validovaná pro jinou cílovou populaci

- Jiná populace:
 - Jiná věková kategorie
 - Těhotné
 - Jiné vzdělání
 - ...
- Součástí pilotáže by měl být i validační proces.

Existující škála nepřeložená do češtiny a validovaná pro jinou cílovou populaci

- Zahraničí = jiný sociokulturní kontext = jiná cílová populace
- Překlad
 - Dvojitý zpětný překlad (profi)
 - Důraz na správnou terminologii
- Potřeba validace

Modifikace existujících škál

- Modifikací se ztrácí přirozeně validita škály (nutnost opakovat)
- Problematická komparovatelnost
- Materiální deprivace
 - Indikátor míry materiální deprivace je v současné době definován jako podíl osob, který čelí nedostatku v nejméně 4 z 9 následujících položek, které si domácnost nemůže z finančních důvodů dovolit:
 - 1. Zaplatit neočekávaný výdaj ve výši několika tis. Kč (10 200 pro rok 2018).**
 2. Jíst maso, drůbež nebo ryby (nebo jejich vegetariánské náhražky) každý druhý den.
 3. Dostatečně vytápět byt.
 - 4. Zaplatit ročně všem členům domácnosti alespoň týdenní dovolenou mimo domov.**
 5. Mít pračku.
 6. Vlastnit barevnou televizi.
 7. Mít telefon.
 8. Používat osobní automobil.
 9. Hradit náklady spojené s bydlením – nájemné, splátky hypotéky, platby za energie (elektřinu, teplo, plyn a vodu) a splátky ostatních půjček, úvěrů nebo leasingu.

Modifikace existujících škál

- SFFQ
 - Cíl analýzy definuje podobu dotazníku
 - Skupiny potravin/potraviny
 - Nutrienty
 - Výživové vzorce
 - Organizačně-technické možnosti definují rozsah dotazníku
 - Plnohotnostný SFFQ vs průvodka
 - Lokální/regionální potraviny
 - Grouping potravin

Tvorba vlastní škály

- Nikdy není první volba (literární řešerše)
- Problematická komparovatelnost
 - Volba standardu
 - Např. škálu otestuji u různých věkových/vzdělanostních kategorií (čtivost)
- Potřeba validace

Citlivost škál

- Není škála citlivá pouze na jednom ze svých krajů?

Jakou frekvenční škálu použijete pro SFFQ?

Validace

- Validita je platnost získaných výsledků vzhledem ke skutečnosti.
- Obsahová validita odpovídá na otázku, zda test měří skutečně to, co jsme chtěli zkoumat. Například v testu inteligence chceme měřit míru nějaké obecné inteligence, ale dost možná zkoumáme jen určitou část schopností tímto testem měřenou (která s inteligencí souvisí, ale pravděpodobně ji nezachycuje v celé komplexnosti a šíři).

Validace

- Kritériová validita označuje míru shody se stanoveným kritériem.
 - Souběžná validita určuje míru shody více měření v jednom okamžiku – v tomto případě ve zhruba stejném okamžiku měříme vlastnost více různými metodami.
 - Prediktivní validita určuje schopnost testu předpovídat výsledek v budoucnosti, například vysoká validita v přijímacích zkouškách na střední školu znamená, že student s dobrým výsledkem bude dosahovat dobrého studijního prospěchu.
- Konstruktová validita je míra, v níž výsledek v testu reprezentuje teoreticky stanovený konstrukt (pojem, termín apod.).
- Ekologická validita určuje využitelnost výsledků v praxi. Některý test skutečně může velmi dobře měřit nějaký hypotetický konstrukt, ale v praxi jsou jeho výsledky neuplatnitelné, nebo se v běžném životě neprojeví. To je důležité zjistit zejména při laboratorním testování.
- Inkrementální validita se používá v případě, že se jeden test skládá z více subtestů (součástí), nebo měříme jednu věc více metodami. Určuje míru zpřesnění výsledku první metody druhou metodou.

Validace v nutriční epidemiologii

- Validace dotazníků
 - FFQ vs záznamové metody (0,4–0,7)
 - Biochemické markery
- Biomarkery
 - Energetický příjem a značená voda
 - Dusík v moči a bílkoviny
 - Složení tuku ve stravě a v membránách Erys/adipocytů
 - Lignin a vláknina cereálií, DHBA and DHPPA
- Vždy k cílové populaci!

Atlas porcí

- Proces identifikace velikosti porce
 - Proces vnímání (technické specifikace)
 - Konceptualizace (schopnosti respondentů)
 - Paměť

Jak provedete validaci atlasu porcí?



Validita položek

- Vysokou validitu mají faktografické položky
 - Věk, pohlaví
- Položky vyžadující odhad nebývají přesné, je třeba údaje v mysli rekonstruovat
 - Kolik času věnujete týdně studiu?
 - Jakým způsobem jste se dozvěděli o nové knize?
- Nižší validitu mají také položky týkající se názorů, postojů, zájmů

Validita položek

- Správnost odpovědí respondentů nezáleží jen na znění otázky/položky, ale i na respondentech samotných
 - Někdo odpovídá pečlivě, pravdivě
 - Někdo k vyplňování přistupuje volně, přibarvuje si
 - Záměrné zkreslení (obézni, OPL)

Počítat s povrchním odpovídáním zejména

- u neanonymních dotazníků
- u anonymních, když respondent považuje dotazník za nedůležitý

Validita položek

- Lži- otázky, lži-skóre
- Zaměřené na chování, které neodpovídá společenské normě, nicméně se ho lidé dopouští

Míváte občas myšlenky anebo nápady, o kterých byste si nepřáli, aby je měli jiní lidé? Ano – Ne

Reliabilita

Reliabilita je statistická veličina, udávající spolehlivost testu, který měří lidské vlastnosti.

- Závisí na více vlastnostech
- Jednou z nich je vnitřní konzistence
- Je tím vyšší, když obsahuje více otázek, které se ptají na tutéž informaci.

Pilotáž

Předvýzkum

- Lze pomocí interview
- Respondent vysvětlí, jak rozumí otázce
- Nejasné položky se upraví
- Nabídka odpovědí může být modifikována
 - Zjistí se, proč respondenti na některé otázky neodpovídali
 - Zjistí se výskyt odpovědi Nevím
 - Podíl takových otázek by měl být max. 5%

Pilotáž

Předvýzkum

- Následně na malém počtu provedena distribuce finálních dotazníků
- Elektronizace dat
- Vyhodnocení
 - Jsou škály dostatečně citlivé?
 - Jsou škály validní?

Na co myslet obsahově

- Nepokládat redundantní otázky
- Motivujte, neodrazujte
 - Otázku „Váš věk?“ lze nahradit otázkou „Rok ukončení základní školy?“ (dodatečný přepočet)
- Střídání typů otázek může udržet pozornost, ale i unavovat.

Na co myslet formálně

- Vhodnost elektronického dotazníku
- Rozdílnost v psychologii vyplňování papírového/elektronického dotazníku
- Délka dotazníku
- Bezpečnost (zdravotnických) dat
- Možnost vyplňovat dotazník opakovaně z jedné ip adresy
- Pravidla českého jazyka – jednotnost
- návratnost

Děkuji za pozornost.