ANALÝZA ZDROJŮ PRO VÝZKUM

Vysoká škola ekonomie a managementu
2024

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 1 27.6.2024 14:48:37

Analýza zdrojů pro výzkum

Seznam autorů:
Mgr. Jiří Boháček, Dr.

Recenzenti:
Doc. Mgr. Radek Tahal, Ph.D.
Ing. Jitka Sirohi, Ph.D.

Copyright © Vysoká škola ekonomie a managementu 2024
Vydání první. Všechna práva vyhrazena

ISBN: 978-80-88502-95-1

Vysoká škola ekonomie a managementu
www.vsem.cz

Žádná část této publikace nesmí být publikována a šířena žádným způsobem a v žádné podobě bez výslovného svolení vydavatele.

Obsah

Seznam obrázků 7
Seznam tabulek 8
Značky a symboly v učebním textu 9
Předmluva 10

1. KAPITOLA: VYMEZENÍ KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMU 13
1.1 Definice kvantitativního výzkumu 14
1.2 Vztah ke kvalitativnímu výzkumu 14
1.3 Problematika objektivity kvantitativního výzkumu 15
1.4 Limity, specifika a omezení kvantitativního výzkumu 16

2. KAPITOLA: METODY A PŘÍSTUPY KE KVANTITATIVNÍMU VÝZKUMU 21
2.1 Typy kvantitativních studií 22
2.1.1 Typologie podle časového hlediska 24
2.2 Konkrétní sociologické studie 25
2.3 Sekundární analýza a metaanalýza 26
2.4 Nové trendy v kvantitativním výzkumu 30

3. KAPITOLA: PLÁNOVÁNÍ KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMU 37
3.1 Návrh kvantitativního výzkumu 38
3.2 Zdroje a příprava výzkumu 39
3.3 Cíle a předpoklady výzkumu 40
3.4 Hypotéza 41
3.5 Verifikace a falzifikace 43
3.6 Operacionalizace 44
3.7 Tvorba dotazníku 46
3.8 Definice a výběr respondentů 50
3.8.1 Kvótní výběr 53
3.9 Etické hledisko 55

4. KAPITOLA: METODY ZÍSKÁVÁNÍ DAT 61
4.1 Dotazníkové šetření 62
4.2 Pozorování 65
4.3 Data mining 67
4.4 Experiment 69
4.5 Analýza sekundárních dat 69
4.6 Terénní fáze výzkumu 71

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 5 27.6.2024 14:48:37

5. KAPITOLA: ZPRACOVÁNÍ DAT 79
5.1 Typy záznamu dat 80
5.2 Statistické třídění dat 82
5.3 Druhy proměnných 83
5.4 Analýza jednorozměrných dat 84
5.5 Statistické testování hypotéz 90
5.5.1 Testy závislosti a nezávislosti proměnných 90
5.5.2 Chí-kvadrát analýza (CHÍ-SQUARE) 92
5.5.3 Regrese 94
5.5.4 Korelace 95
5.6 Mnohorozměrné statistické analýzy 97
5.6.1 Kanonická korelace 97
5.6.2 Diskriminační analýza 97
5.6.3 Faktorová analýza 98
5.6.4 Shluková (klastrová analýza) 101
5.6.5 Korespondenční analýza 104
5.7 Statistický software 106
5.8 Zobrazování výsledků 108
5.8.1 Grafické znázornění kvantitativních dat 113

6. KAPITOLA: VYHODNOCOVÁNÍ A INTERPRETACE DAT 123
6.1 Analýza dat podle typu studie 124
6.2 Interpretace výsledků prvního třídění 126
6.3 Interpretace kontingenčních tabulek a statistických testů 130
6.4 Interpretace grafických výstupů 133

7. KAPITOLA: VÝZKUMNÁ ZPRÁVA 141
7.1 Forma výzkumné zprávy 142
7.2 Typy výzkumných zpráv podle metody výzkumu 145
7.3 Prezentace výsledků kvantitativní studie 146

Glosář 150
Seznam literatury 154
Vzorový test 156

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 6 27.6.2024 14:48:37

Seznam obrázků

Obrázek 2.1 Vyhledávací nástroj veřejné databáze ČSÚ 27
Obrázek 2.2 Český sociálněvědní datový archiv – rozcestník databáze a ukázka metadat sociologických studií 28
Obrázek 2.3 Vyhledávač databáze publikací ProQuest 28
Obrázek 2.4 Prisma diagram pro záznam postupu metaanalýzy 30
Obrázek 2.5 Aplikace AdMeter výzkumné agentury Medián, s. r. o. 32
Obrázek 3.1 Tvorba konceptuálního rámce zkoumání 38
Obrázek 3.2 Struktura dotazníku 47
Obrázek 3.3 Dotazník vytvořený v aplikaci GoogleForms 50
Obrázek 3.4 Výběry vzorku respondentů 53
Obrázek 4.1 Proces data miningu metodou CRISP-DM 68
Obrázek 4.2 Logistická křivka 71
Obrázek 5.1 Datová matice v programu IBM SPSS Statistics 81
Obrázek 5.2 Statistický software IBM SPSS, výsledky tabelací 83
Obrázek 5.3 IBM SPSS standardní výstup analýzy jednorozměrných dat 85
Obrázek 5.4 Vztah mezi šikmostí a charakteristikami polohy 88
Obrázek 5.5 Histogram věk respondenta (v letech) 89
Obrázek 5.6 Gausova křivka normálního rozdělení 91
Obrázek 5.7 Ilustrace korelačního pole pro analýzu regrese X, Y 94
Obrázek 5.8 Diskriminační analýza 98
Obrázek 5.9 Dendrogram hierarchické shlukové analýzy 101
Obrázek 5.10 Nejčastěji užívané metriky shlukování 102
Obrázek 5.11 Grafické zobrazení korespondenční analýzy 105
Obrázek 5.12 Frekvenční tabulka v IBM SPSS 108
Obrázek 5.13 Histogram proměnné Q13 z IBM SPSS 109
Obrázek 5.14 Nastavování designu kontingenční tabulky v IBM SPSS 110
Obrázek 5.15 Koláčový graf 114
Obrázek 5.16 Sloupcový graf 114
Obrázek 5.17 Pruhový graf skládaný 115
Obrázek 5.18 Spojnicový graf 116
Obrázek 5.19 Bodový XY graf 116
Obrázek 5.20 Infografika ČSÚ 117
Obrázek 6.1 Histogram Věk respondentů 129
Obrázek 6.2 Graf Znalost značek automobilů 133
Obrázek 6.3 Důležitost charakteristik piva při rozhodování o koupi 134
Obrázek 6.4 Bodový graf Spokojenost vs důležitost životních hodnot 135

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 7 27.6.2024 14:48:37

Seznam tabulek

Tabulka 3.1 Časový plán kvantitativního výzkumu včetně rozpočtu 39
Tabulka 3.2 Průměrné množství vypitého piva za týden vs. pohlaví 42
Tabulka 3.3 Uveďte, nakolik souhlasíte/nesouhlasíte s následujícími výroky: 49
Tabulka 3.4 Rozpis kvóty reprezentativního šetření populace ČR 18 let + 54
Tabulka 4.1 Kvótní předpis pro tazatele osobního dotazování 73
Tabulka 5.1 Datová matice 80
Tabulka 5.2 Kontingenční tabulka 90
Tabulka 5.3 Kontingenční tabulka s naměřenými a očekávanými četnostmi 93
Tabulka 5.4 Tabulka vysvětlení variance jednotlivými komponentami ve faktorové analýze metodou hlavních komponent 100
Tabulka 5.5 Rotovaná matice tří hlavních komponentních zátěží 100
Tabulka 5.6 Tabulka finálních výsledků shlukové analýzy 103
Tabulka 5.7 Postup korespondenční analýzy 104
Tabulka 5.8 Kontingenční tabulka výzkumu kuřáků mezi zaměstnanci 105
Tabulka 5.9 Tabulka s průměry a směrodatnými odchylkami 109
Tabulka 5.10 Kontingenční tabulky s tabulkovými, sloupcovými a řádkovými procenty 111
Tabulka 5.11 Korelace – příklady datových matic 112
Tabulka 6.1 Tabulky absolutních a relativních četností 127
Tabulka 6.2 Tabulka statistik prvního třídění 128
Tabulka 6.3 Kontingenční tabulka 130
Tabulka 6.4 Tabulka s výsledky testu pro ordinální proměnné 131
Tabulka 6.5 Tabulka s výsledky testu pro ordinální proměnné 131
Tabulka 6.6 Korelační koeficienty 132
Tabulka 7.1 Dvě hlediska ovlivňující formu výzkumných publikací 143

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 8 27.6.2024 14:48:37

Značky a symboly v učebním textu

Struktura distančních učebních textů je rozdílná již na první pohled, a to např. v zařazování grafických symbolů – značek.

Specifické grafické značky umístěné na okraji stránky upozorňují na definice, cvičení, příklady s postupem řešení, klíčová slova a shrnutí kapitol. Značky by měly studenta intuitivně vést tak, aby se již po krátkém seznámení s distanční učebnicí dokázal v textu rychle a snadno orientovat.

Definice

Upozorňuje na definici nebo poučku pro dané téma.

Příklad

Označuje příklad praktické aplikace učiva včetně řešení.

Otázky k procvičení a úkoly

Označuje otázky a úkoly s postupem řešení na konci kapitoly.

Klíčová slova

Upozorňuje na důležité výrazy či odborné termíny nezbytné pro orientaci v daném tématu.

Shrnutí kapitoly

Shrnutí kapitoly se zařazuje na konec dané kapitoly. Přehledně, ve strukturovaných bodech shrnuje to nejpodstatnější z předchozího textu.

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 9 27.6.2024 14:48:37

Předmluva

Vážení studenti,

s radostí vám předkládám tuto učebnici kvantitativního výzkumu, která se zaměřuje na rozsáhlé pole kvantitativních metod a přístupů ve společenských vědách. Kvantitativní výzkum hraje klíčovou roli ve vědeckém zkoumání společenských jevů a je nepostradatelným nástrojem pro porozumění komplexní povaze lidského chování a společnosti jako celku.

Tato učebnice se nezabývá pouze definicí a vymezením kvantitativního výzkumu, ale také jeho vztahem ke kvalitativním metodám a smíšeným přístupům. Prozkoumává základní pojmy, jako je validita, reliabilita a replikovatelnost, a podrobně se zabývá problémy objektivity, reprezentativity a generalizovatelnosti v kvantitativním výzkumu.

Dále se zaměřuje na různé metody a přístupy ke kvantitativnímu výzkumu, včetně ad hoc studií, opakovaných a dlouhodobých studií, panelových analýz a nových trendů, jako je data mining v online prostředí či využití virtuální reality. Sekundární analýza a metaanalýza jsou rovněž diskutovány jako důležité nástroje pro prohloubení poznatků.

Plánování kvantitativního výzkumu, včetně návrhu kvalitního výzkumu, způsobů výběru vzorku, triangulace, designu výzkumu a projektu, je dalším klíčovým tématem, spolu s metodami získávání dat a jejich následným zpracováním. Zvláštní pozornost je věnována etickým hlediskům a ochraně dat, které jsou nedílnou součástí každého výzkumného procesu.

V závěrečných kapitolách se podařilo obsáhnout téma vyhodnocování a interpretace dat, stejně jako přípravu výzkumné zprávy a prezentaci výsledků kvantitativního výzkumu.

Doufám, že tato učebnice poskytne studentům užitečný rámec pro porozumění a aplikaci kvantitativních metod ve společenskovědním výzkumu.

Přeji studentům, aby se jim z publikace dobře učilo a využívali ji stejně jako videolearning a prezentace z přednášek.

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 10 27.6.2024 14:48:37

kapitola 1

Vymezení kvantitativního výzkumu

1. kapitola
Vymezení kvantitativního výzkumu

Úvod

Kvantitativní výzkum představuje největší skupinu výzkumných studií v sociálních vědách. Jeho snahou je měřit společenské jevy, hledat mezi nimi vztahy a ověřovat je pomocí statistických metod. Dokáže odpovídat na otázky obsahující informace o množství, míře, rozsahu. Jeho omezením je naopak nezpůsobilost odpovídat na otázku proč? V první kapitole budou probírány základní charakteristiky kvantitativního výzkumu.

Cíle kapitoly

- Vymezení kvantitativního výzkumu.
- Ukázat rozdíly kvantitativního a kvalitativního typu výzkumu.
- Prodiskutovat problematiku objektivity kvantitativního výzkumu.
- Ukázat limity a omezení kvantitativního výzkumu.

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 13 27.6.2024 14:48:37

1.1 Definice kvantitativního výzkumu

DEFINICE

Kvantitativní výzkum

Kvantitativní výzkum je výzkum pracující s kvantifikujícími postupy pro získání obecného jevu v dané populaci. Tento typ výzkumu pracuje nejčastěji s takovými technikami sběru dat, které umožňují jednoznačné měření nebo převod kvalitativních údajů do číselného vyjádření (např. škály, které je možné následně statisticky zpracovávat) (Kvalitativní výzkum, 2024).

Kvantitativní výzkum se zaměřuje na odpovědi na otázku „kolik". Data, která získáváme, mají kvantitativní charakter a lze je statisticky analyzovat a vyhodnotit. Výstupy kvantitativního výzkumu vycházejí ze statistické analýzy dat a jsou prezentovány formou tabulek a grafů (Tahal a kol., 2022). Vzorek respondentů je obvykle rozsáhlý. Kvantitativní výzkum převádí informace do číselné podoby (Tracy, 2019). Kvantitativní výzkumné metody, používání dotazníků s měřícími škálami, standardizovaný strukturovaný dotazník jsou typické pro výzkumné paradigma založené na teorii pozitivismu, respektive novopozitivismu. Soubor kvantitativních metod, které lze souhrnně nazvat jako metody numerické, které pracují s kvantitativními soubory, vzorky respondentů a jejich výstupy, jsou v číselné podobě. Kvantitativní metody lze použít k zodpovězení otázek typu „Kolik?" „S jakou intenzitou?" „Do jaké míry?" a tyto otázky jsou zodpovězeny pomocí počitatelných výsledků. Ovšem kvantitativní výzkum předpokládá, že je provedena operacionalizace zkoumaného jevu, jsou vytvořeny indikátory a respondent odpovídá pouze v intencích dotazníku. Zjednodušeně řečeno, pomocí kvantitativních metod výzkumu se lze dozvědět odpovědi na základní otázky pouze u těch indikátorů, které byly předem definovány.

1.2 Vztah ke kvalitativnímu výzkumu

Kvalitativní výzkum se volí tehdy, pokud si výzkumník potřebuje ujasnit představu o rozsahu a charakteru zkoumané části sociální reality a pokud potřebuje především uchopit její smysl. Pro kvalitativní metody je typické interpretativní paradigma.

DEFINICE

Kvalitativní výzkum

Kvalitativní výzkum je možno definovat jako souhrnné označení pro řadu přístupů, metod a technik ke zkoumání jevu, kdy je kladen důraz na podrobnou analýzu dat (nikoliv na jejich kvantifikaci).

Kvalitativní výzkum je možno také definovat jako výzkum zaměřený na získání dat pomocí otevřené komunikace (Herena, 2021).

Kvalitativní výzkumné metody se obvykle používají při exploraci. Umožnují orientaci v řešeném tématu, generují podněty pro formulaci výzkumných otázek, a proto se hodí jako základ pro navazující kvantitativní výzkum, který dokáže zjištění kvantifikovat a v optimálním případě zajistit reprezentativitu zjištění pro velký základní soubor (celou populaci, segment společnosti a podobně). Reprezentativita znamená, že výsledky výzkumu jsou zobecnitelné na základní soubor (populaci apod.)

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 14 27.6.2024 14:48:37

Kvalitativní výzkumné metody se používají také jako rozšíření kvantitativního výzkumu. Dokáží odhalovat motivace, důvody, pohnutky respondentů, které jsou kvantitativními metodami obtížně zachytitelné. Komplexní sociálněvědné výzkumy obvykle využívají oba typy metod.

Kvantitativní výzkum následuje **deduktivní logiku**, kde se problém identifikuje na začátku (buď v teorii nebo v realitě), přemění se poté na hypotézy, které slouží jako základ pro výběr proměnných. Data, která jsou shromážděna, jsou následně využita k testování stanovených hypotéz, a výsledkem výzkumu jsou potvrzené nebo zamítnuté hypotézy.

Naopak kvalitativní výzkum využívá **induktivní logiku**, kde je sběr dat a pozorování na začátku. V průběhu analýzy těchto dat výzkumník hledá pravidelnosti a vzory. Po provedení analýzy dat jsou formulovány předběžné závěry, výstupem mohou být nově formulované hypotézy nebo teorie.

Podrobnější informace o metodách kvalitativního výzkumu lze nalézt ve skriptech Kvalitativní metody, VŠEM 2024.

CVIČENÍ 1

V čem jsou omezení induktivní a deduktivní metody?

1.3 Problematika objektivity kvantitativního výzkumu

Ideálem každého vědeckého výzkumu je naprosto objektivní přístup ke zkoumané realitě. Výzkumy v oblasti sociálních věd se potýkají s překážkami bránícími dosahování ideálu objektivity. Na rozdíl od přírodních věd, v nichž subjekt výzkumníka stojí přirozeně mimo zkoumaný objekt, je v sociálních vědách subjekt výzkumníka součástí zkoumané sociální reality. O to více je třeba v sociálních vědách dbát na důsledné uplatňování metodologie výzkumu, jelikož ta umožnuje výzkumníkovi zachovávat určitý odstup od sociální reality, kterou zkoumá.

Problémy s dosahováním objektivity kvantitativního výzkumu můžou vzniknout z několika důvodů:

- Zvolené měřicí nástroje

Měřicí nástroje mohou být navrženy tak, aby ovlivnily výsledky v určitý směr, což může zpochybnit objektivitu výzkumu. Při nesprávném navrhování nebo aplikaci měřicích nástrojů může dojít ke zkreslení výsledků.

- Výběr vzorku

Neadekvátní výběr vzorku může vést k nedostatečné reprezentativnosti dat, což ovlivňuje obecnost výsledků.

- Chyby měření

V kvantitativním výzkumu mohou nastat chyby při sběru, zpracování nebo interpretaci dat, což může narušit objektivitu výsledků.

- Nadměrná závislost na číslech

Přílišná koncentrace na číselných datech může vést k zanedbání kvalitativních aspektů a nuancí, což omezuje objektivitu. Tento striktně numerický přístup se hanlivě nazývá „datismus“.

- Záměrné zkreslení

Výzkumník může mít předem daný záměr dosáhnout určitých výsledků, což může zpochybnit objektivitu výzkumu. Záměr přitom může být bohulibý, nebo ovšem také nekalý.

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 15 27.6.2024 14:48:37

- Interpretace dat

Při interpretaci kvantitativních dat může dojít k subjektivním zkreslením, zejména pokud výzkumník nemá dostatečnou odbornost, nebo je ovlivněn vlastními předsudky.

- Zanedbání kontextu

Někdy může být obtížné zahrnout veškerý relevantní kontext do kvantitativního výzkumu, což může snižovat objektivitu výsledků.

Řešení těchto problémů spočívá v pečlivém plánování, návrhu a provedení výzkumu, transparentnosti v postupech a vědomí možných zkreslení. Kombinace kvantitativních a kvalitativních přístupů může také přispět k vyváženějším a objektivnějším výsledkům.

?

CVIČENÍ 2

Jak může dojít je zkreslení výsledků při použití nevhodně položené otázky?

1.4 Limity, specifika a omezení kvantitativního výzkumu

Kvantitativní výzkum se zabývá kvantifikovatelnými problémy. V rozmanité sociální realitě jsou ovšem problémy, u nichž je kvantifikace obtížná nebo zcela vyloučená, jelikož by v procesu kvantifikace došlo k tak výrazné redukci, která by změnila původní význam zkoumané reality.

Kvantitativní výzkum umožnuje extenzivní šetření zkoumaného jevu, umožnuje zkoumání několika aspektů u mnoha objektů, což ovšem znamená, že neumožnuje jít do hloubky, zjišťovat smysl, který se skrývá za sledovanými jevy.

Kvantitativní výzkum umožnuje zkoumání předpokládaných vztahů, postupuje metodou dedukce: nejprve formulace vztahů, pak sběr dat a ověřování hypotéz. Jeho limitem je nutnost nejprve hypotézy formulovat. Není-li ovšem zkoumaná oblast sociální reality předem prozkoumána, není-li dostatek indicií, s nimiž by mohla dedukce pracovat, je provedení kvalitního kvantitativního výzkumu znemožněno.

Postup kvantitativního výzkumu musí být předem naplánován a podle tohoto plánu přesně realizován. Tento postup lze jen obtížně měnit, protože by se změny mohly negativně podepsat na objektivitě zkoumání.

Získávání údajů v kvantitativním výzkumu je vysoce standardizované, což umožnuje provést sběr a analýzu dat poměrně rychle, ovšem standardizace znamená nezbytnou redukci zkoumaných jevů (sociální reality).

Vyhodnocování dat je možné až po ukončení jejich sběru, tedy po vyčerpání předem stanoveného výběrového souboru. Pokud ovšem výběrový soubor nepostačuje pro potřeby výzkumu, což se zjistí až po jeho vyčerpání, obtížně se rozšiřuje kvůli riziku negativního ovlivnění původně nastavené spolehlivosti výzkumu. Postupy výběru vzorku respondentů jsou podrobně popsány v kapitole 3.

Statistické zpracování dat kvantitativního výzkumu je nezbytné. Možnosti využití statistických metod jsou však limitovány velikostí výběrového souboru. Obecně lze říci, že čím je datový soubor větší, tím širší škálu statistických metod lze uplatnit. Použití statistických metod pochopitelně závisí také na struktuře dotazníku, charakteru otázek a podobně.

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 16 27.6.2024 14:48:38

Výhodou kvantitativního výzkumu oproti kvalitativnímu výzkumu je, že výsledky jsou relativně nezávislé na výzkumníkovi, ovšem na úkor hloubky interpretace a možnosti zaujetí hodnoticího postoje výzkumníka k výsledkům.

Zobecnění výsledků kvantitativního výzkumu jsou možné a očekávané, ovšem závěry výzkumu jsou někdy příliš abstraktní pro konkrétní podmínky.

PŘÍKLAD 1

Zkreslení výsledků kvantitativního výzkumu při interpretaci

Celkem 55 % obyvatel České republiky nesouhlasí s tím, aby země přijala euro. Naopak 44 %je pro vstup Česka do eurozóny. Čísla vycházejí z šetření Eurobarometer (2023). Takto je interpretace v pořádku. Součtem odpovědí lze ještě zjistit, že neodpovědělo pouze jedno procento dotázaných.
Chce-li výzkumník poctivě interpretovat, musí uvést obě strany škály: souhlas i nesouhlas s přijetím eura a ještě ukázat, že škála byla: určitě souhlasí (17 %) , spíše souhlasí (28 %), spíše nesouhlasí (22 %), zcela nesouhlasí (33 %).
Zkreslení má charakter novinového titulku. „Češi odmítají euro, více než polovina se vyslovila proti jeho přijetí." Druhá část škály byla zamlčena, také není zřejmé, jak velký je podíl respondentů, kteří neodpověděli, a výsledek vypadá jednoznačně negativně. Nebo jiný titulek: „Téměř polovina Čechů si přeje euro", který zkresluje výsledek v opačném smyslu.

Shrnutí kapitoly

- Kvantitativní výzkum se zaměřuje na měření a analýzu číselných dat z velkého vzorku respondentů. Cílem je zobecnit výsledky na celou populaci a zodpovědět otázky typu „kolik" a „s jakou intenzitou".
- Kvantitativní výzkum se liší od kvalitativního, který se zaměřuje na hlubší pochopení jevů. Kvantitativní výzkum má svá specifika: pracuje s číselnými daty, je extenzivní, deduktivní, s předem daným plánem, vyhodnocuje data po jejich sběru a používá statistické metody.
- Mezi výhody kvantitativního výzkumu patří objektivita, reprezentativnost a možnost srovnání. Nevýhody zahrnují povrchnost, abstraktnost a neschopnost zodpovědět otázku „proč".
- Kvantitativní výzkum je cenným nástrojem, ale je důležité si uvědomit jeho limity. Kombinace kvantitativního a kvalitativního výzkumu může přinést komplexní a vyvážené výsledky.

Klíčová slova

- dedukce
- indukce
- kvantitativní výzkum
- kvalitativní výzkum

Řešení ke cvičením

Cvičení 1

Induktivní metoda – žádný počet pozorování nemůže zajistit univerzální platnost výsledu, závisí na výběru dat, který může být subjektivní, neumožnuje falzifikaci, protože se zaměřuje na podporování zjišťovaného výsledku a je časově náročná.

Deduktivní metoda – deduktivní závěry jsou tak silné, jak silné jsou premisy, ze kterých se odvozují. Pokud jsou premisy nepravdivé, nereálné, bude i závěr nepravdivý. Dále je to neschopnost generovat nové znalosti, protože jen ověřuje danou premisu.

Cvičení 2

Například: pokud výzkumník v otázce předjímá odpověď: „Jak jste spokojeni s …." Takto formulovaná otázka může způsobit, že respondenti budou mít sklon odpovídat kladně.

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 17 27.6.2024 14:48:38

Otázky s možností výběru odpovědí

1. Který typ výzkumu se zaměřuje na měření a analýzu číselných dat z velkého vzorku respondentů?
   a. kvalitativní výzkum,
   b. kvantitativní výzkum,
   c. experimentální výzkum,
   d. sociometrický výzkum,
   e. žádná z odpovědí.

2. Jaký je hlavní cíl kvantitativního výzkumu?
   a. získat hlubší pochopení jevů,
   b. zodpovídat kvantitativní otázky (kolik),
   c. formulovat hypotézy,
   d. vytvářet teorie,
   e. všechny výše uvedené.

3. Jaké jsou výhody kvantitativního výzkumu?
   a. objektivita,
   b. reprezentativnost,
   c. abstraktnost,
   d. povrchnost,
   e. žádní z uvedených.

Řešení k otázkám s možností výběru odpovědí

Správné odpovědi: 1b ;2b; 3a, b

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 18 27.6.2024 14:48:38

kapitola 2

Metody a přístupy ke kvantitativnímu výzkumu

2. kapitola

Metody a přístupy ke kvantitativnímu výzkumu

Úvod

Kapitola se bude zabývat metodami a přístupy ke kvantitativnímu výzkumu v různých typech kvantitativních výzkumů a ilustrovat použití těchto metod na konkrétních příkladech. Speciální část kapitoly bude věnována problematice sekundárních dat, jejich zdrojům a způsobům vyhledávání a používání metaanalýzy v kvantitativním výzkumu. Bude představena také řada trendů v kvantitativním výzkumu spojených s využíváním inovativních technologií.

Cíle kapitoly

- Seznámit se s různými typy kvantitativních studií.
- Ukázat charakteristiky různých typů kvantitativních studií.
- Prozkoumat různě typy konkrétních sociologických výzkumů.
- Vysvětlit problematiku sekundárních dat a metaanalýzy.
- Ukázat hlavní trendy inovací v kvantitativním výzkumu.

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 21 27.6.2024 14:48:38

2.1 Typy kvantitativních studií

DEFINICE

Kvantitativní studie

Kvantitativní studie je taková, v níž jsou používány převážně kvantitativní výzkumné metody. Typické jsou pro ni numerické výstupy ve formě tabulek a grafů a interpretace používající statistické výsledky.

Kvantitativní studie lze typologizovat podle obecné použité výzkumné metody, časového průběhu, množství zkoumaných témat a zdroje dat.

Typologie podle obecné výzkumné metody

Kvantitativní výzkumné metody se používají pro **popisný, korelační, kauzálně-srovnávací a experimentální výzkum**. Následuje podrobná charakteristika každého typu.

Popisný výzkum

Tento typ kvantitativního výzkumu slouží k vysvětlení aktuálního stavu proměnné nebo tématu. Může odpovědět na otázky co, kde, kdy a jak, ale ne proč (to je zodpovězeno v kvalitativním výzkumu). Výzkumník neovládá ani nemanipuluje proměnnými, pouze je pozoruje a měří.

Často se používají průzkumy ke shromáždění velkého množství dat, která lze analyzovat z hlediska frekvencí, průměrů a dalších základních statistik. Průzkumy mohou být použity například k popisu demografie v daném regionu, ke zjištění veřejného mínění o politických tématech a k hodnocení spokojenosti zákazníků s produkty společnosti.

Pozorování jsou také často používána k získání dat bez spoléhání se na upřímnost nebo přesnost respondentů. Tento druh výzkumu je používán k popisu jednání jednotlivců v reálných situacích.

Případové studie mohou být také využity k získání podrobných informací pro identifikaci charakteristik úzce definovaného tématu. Cílem popisného výzkumu je porozumět aktuálnímu stavu identifikované proměnné. Popisný výzkum se používá k identifikaci kategorií a trendů (když se jedná o opakovaný výzkum nebo výzkum dlouhodobý), formulaci hypotéz, uspořádání srovnání, potvrzení existujících jevů a vytváření charakteristik vzorku.

PŘÍKLAD 1

Popisného výzkumu

Značka sportovní obuvi provádí demografický průzkum k porozumění trendům v nákupu obuvi zákazníky v New Yorku.
Zjišťování, kde mladí dospělí ve věku 16–20 let získávají své online zprávy prostřednictvím průzkumu návštěvnosti populárních zpravodajských webů.
Zjišťování, jak často si zaměstnaní lidé berou dovolenou.

Korelační výzkum

Metoda korelačního výzkumu zkoumá vztahy mezi různými subjekty a proměnnými bez toho, aby je výzkumník ovládal nebo manipuloval. Zaměřuje se na vztahy mezi pevnými proměnnými a spoléhá se na vědeckou metodu a hypotézy.

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 22 27.6.2024 14:48:38

Průzkumy jsou rychlým a snadným způsobem, jak měřit vaše zájmové proměnné. Je však nezbytné zajistit, že jsou otázky správně formulovány a bez zkreslení. Přirozené pozorování umožňuje shromažďovat data o chování nebo jevu v přirozeném prostředí. Může zahrnovat měření frekvencí, délek, stupňů a množství a korelovat je.

Sekundární data jsou rychlým, levným způsobem, jak provádět korelační výzkum. Data však nemusí být spolehlivá, nebo zcela relevantní pro studii, a na rozdíl od primárních dat nad nimi není plná kontrola.

Cílem korelačního výzkumu je identifikovat proměnné, které mají nějaký vztah do té míry, že jedna proměnná způsobuje změnu ve druhé. Korelační výzkum se používá k rychlému shromažďování dat z přirozených prostředí a jejich analýzy, která umožnuje generalizovat zjištění.

PŘÍKLAD 2

Korelačního výzkumu jsou

Zjištění, zda existuje vztah mezi sdílením odkazu na váš web na Facebooku a vyšším hodnocením ve vyhledávači Google.
Zjištění, zda existuje korelace mezi věkem a účastí na vysokoškolských přednáškách sledováním seminářů, sledováním frekvence a délky příspěvků studentů a zařazováním podle věku.

Kauzálně-srovnávací/quasi-experimentální výzkum

Metoda kauzálně-srovnávacího výzkumu je používána k identifikaci příčinně-následkového vztahu mezi dvěma proměnnými, kde jedna je závislá a druhá nezávislá. Má společné rysy s experimentem, ale nelze jej považovat za pravý experiment. Podmínkou úspěšného provedení výzkumu je, že testované osoby neví, zda se nachází v testované či v kontrolní skupině.

Existují tři hlavní typy návrhů kvazi-experimentálního výzkumu:

- Skupiny neselektované: skupiny jsou podobné, ale pouze jedna prochází léčbou.
- Regresní diskontinuita: výzkumníci stanoví arbitrární omezení v seznamu účastníků. Ti nad touto hranicí obdrží léčbu, ti pod ní ne. Osoby těsně pod prahem jsou použity jako kontrolní skupina, protože jsou tak blízko prahu.
- Přirozené experimenty: vnější událost nebo situace způsobí náhodné přiřazení subjektů do skupiny příjemců proměnné. Tyto experimenty jsou pozorovací a nejsou považovány za pravé experimenty.

Cílem kauzálně-srovnávacího výzkumu je identifikovat, jak jsou různé skupiny ovlivněny stejným okolnostmi. Kauzálně-srovnávací/quasi-experimentální výzkum se často používá, když je experimentální výzkum považován za nerealizovatelný, neetický nebo zakázaný.

PŘÍKLAD 3

Kauzálně-srovnávacího/quasi-experimentálního výzkumu

Hypotéza je, že žáci šestých tříd, kteří navštěvují doučování, dosáhnou lepších známek. Vyberete dvě podobné skupiny šesťáků na různých školách – jednu navštěvující doučování, druhou nenavštěvující doučování.
Zjistěte rozdíl ve mzdách mezi muži a ženami pomocí srovnávací studie mzdových příjmů obou pohlaví v různých povoláních a lokalitách.

Experimentální výzkum (Experiment)

Metoda experimentálního výzkumu je vedená konkrétní hypotézou nebo hypotézami. Je velmi užitečná pro řízení rozhodování. Jakýkoli výzkum provedený s využitím vědecké metody používá metody experimentálního výzkumu.

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 23 27.6.2024 14:48:38

Existují tři typy návrhů experimentálního výzkumu:

- Předexperimentální: výzkumník pozoruje skupinu nebo několik skupin po zavedení léčby nebo představení faktoru, který je předpokládán, že povede ke změnám ve skupinách. Používá se k pochopení, zda je pro pozorované skupiny nutný další výzkum.
- Pravý experiment: závisí na statistické analýze k podpoře nebo vyvrácení hypotézy. Účastníci musí být vybráni náhodně.
- Kvaziexperimentální výzkum: účastníci nejsou vybráni náhodně.

Cílem experimentálního výzkumu je dokázat nebo vyvrátit konkrétní hypotézu. Používá vědeckou metodu ke stanovení příčinně-následkového vztahu mezi skupinou proměnných. Experimentální výzkum se používá, pokud je třeba porovnat dvě nebo více skupin, které procházejí odlišnými podmínkami.

PŘÍKLAD 4

Experimentálního výzkumu
Firma chce propagovat nový produkt. Zvolíte dvě různé verze reklamy jako součást marketingového plánu. Sledujete výkon každé reklamy, abyste zjistili, která je nejefektivnější.
Vezmete vybranou reklamu a ukážete ji dvěma různým demografickým skupinám, abyste zjistili, která reklama vykazuje lepší výsledky.
Vytvořte několik prototypů produktu a testujete jejich výkon, abyste vybrali lepší produkt.

2.1.1 Typologie podle časového hlediska

Podle dynamického rozměru výzkumu lze rozdělovat výzkum na pretest a posttest. Pretest je výzkum, který předchází rozhodnutím. Poskytuje informace, které umožňují předvídat účinnost vybraných opatření a volit vhodné postupy, slouží např. k ověření, zdali rozhodnutí realizované na malém souboru učiněné na základě výsledků výzkumu bylo správné; k ověření, zda zvolená metodologie výzkumu je správná na malém vzorku respondentů.

Posttest ověřuje výsledky nějakého jednání, činností, a proto se využívá až po implementaci rozhodnutí (potvrzuje nebo vyvrací vhodnost jejich použití).

Podle délky výzkumu se výzkum dělí na krátkodobý (operativní) a dlouhodobý. Výsledky pomáhají řešit okamžité a krátkodobé požadavky. Dále je to dlouhodobý (konjunkturální) výzkum. Tento výzkum má získávat informace potřebné pro ověření strategických rozhodnutí, ke kterým sice dochází nyní, ale mají vliv pro budoucí požadavky. Informace získává analýzami dosavadního vývoje a vlivů, které na něj působily, prognózováním, dotazováním odborníků. Pak je tu longitudinální výzkum, v němž každý sledovaný nebo dotazovaný subjekt je sledován v dlouhém časovém období. Často jsou používány etnografické techniky, vyplňování deníků apod.

Podle periodicity provádění výzkumu se dělí na jednorázový výzkum (ad hoc). Tento výzkum je prováděn za konkrétním účelem; k jednorázovému zjištění informací (např. parametru společnosti) pro strategická rozhodnutí, řešení specifického problému. Pokaždé využívá nový soubor respondentů. Opakovaný kontinuální výzkum se využívá pro sledování trendů a vývoje společenského prostředí. Používá stejný výběrový soubor (panel), což je skupina respondentů, kteří poskytují informace delší dobu, pravidelně, ke stejnému nebo k podobnému okruhu problémů.

Typologie podle množství témat rozděluje výzkumy na vícetématické, jako je omnibus. Do dotazníku vloží otázky více zadavatelů, což generuje synergický efekt. Zadavatelé se dělí se o náklady výzkumu. Dotazník obsahuje více témat a každý zadavatel dostane výsledky za svou část a demografické charakteristiky respondentů. Jednotématický výzkum je zacílen pouze na jedno téma; většinou je zadán jedním zadavatelem, jeho výsledky jsou exkluzivní.

Typologie podle způsobu získávání informací dělí výzkumy na primární, které využívají primární informační zdroje. Data jsou získaná z terénu (field research), přímým kontaktem s cílovou populací, cílovými segmenty. Dalším je výzkum sekundární. Sekundární výzkum čerpá ze zdrojů sekundárních. To jsou zdroje, které již někdo shromáždil a zpracoval jako primární výzkum třeba pro jiné cíle a jiné zadavatele (publikovaná data).

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 24 27.6.2024 14:48:38

2.2 Konkrétní sociologické studie

V oblasti sociologie lze provádět různé typy kvantitativních studií, které se liší podle svého zaměření a metodologie. Nejběžnější metodou sběru dat u sociologických studií je dotazníkové šetření. Níže jsou uvedeny některé běžné typy kvantitativních sociologických studií:

Sčítání lidu a bydlení (cenzus)

Jedná se o velké národní sčítání, která se koná každých několik let. Poskytuje kvantitativní data o demografických, sociálních a ekonomických charakteristikách populace. V České republice se sčítání lidu koná každých deset let. V současné době se koná vždy první rok po konci desetiletí. Zatím poslední sčítání proběhlo v České republice v roce 2021.

Longitudinální studie

Longitudinální studie sledují jednotlivce nebo skupiny lidí po delší časové období. Respondenti jsou obvykle ve všech vlnách studie titíž. Tento typ studií umožňuje zkoumání změn v chování, postojích nebo podmínkách v průběhu času. Typickými longitudinálními studiemi je monitorování důležitých ukazatelů, jako je například spokojenost, znalost, cenová úroveň atd.

Křížové studie

Porovnávají různé skupiny jednotlivců nebo společností v jednom časovém okamžiku. Cílem je identifikovat vzory a rozdíly mezi těmito skupinami. Typickými studiemi jsou výzkumy sociální stratifikace, tedy rozdělení společnosti na společenské vrstvy, třídy, sociální diferenciace.

Průřezové studie (cross-sectional studies)

Analyzují data ze vzorku populace v daném časovém okamžiku. Jsou zaměřeny na sběr informací o určitých faktorech nebo vztazích v daném okamžiku. Jsou to studie, které pracují s větším množstvím indikátorů relevantních pro vybraný vzorek a analyzují vztahy mezi nimi. Příkladem mohou být studie sociálních, profesních, genderových skupin.

Experimentální studie

Provádějí se za účelem testování příčinných vztahů mezi nezávislými a závislými proměnnými. Často zahrnují kontrolu experimentálních podmínek a náhodný výběr účastníků. Provádění pravých experimentálních studií v sociální realitě je extrémně obtížné kvůli zajištění kontrolovaného prostředí experimentu.

Kvantitativní analýza obsahu

Tato studie analyzuje obsah textů, dokumentů nebo médií s využitím kvantitativních metod. Může se zaměřovat na určitá témata, vzory nebo frekvence výskytu určitých slov. Tyto studie jsou oblíbené v postmoderních přístupech. Jsou založeny na kvantitativní lingvistice a typické jsou výzkumy sociálního diskursu, analýzy médií. Obvykle se kombinují i s kvalitativní textovou analýzou.

Sociometrické studie

Sociometrie používá kvantitativní metody k měření sociálních vztahů a interakcí mezi jednotlivci nebo skupinami. Používá se výlučně pro výzkum malých sociálních skupin. Patří mezi oblíbené metody v sociologických aplikacích, jako je sociologie řízení nebo v sociální psychologii.

Analyza_zdroju_pro_vyzkum_2024.indd 25 27.6.2024 14:48:38