



Európska únia

Európsky sociálny fond

NÚCEM

NÁRODNÝ ÚSTAV CERTIFIKOVANÝCH
MERANÍ VZDELÁVANIA



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Zber údajov prostredníctvom dotazníka

Dotazník

- Dotazník vyvinul v 19. storočí Sir Francis Galton
- Je najfrekventovanejšia metóda zisťovania údajov
- Je ekonomický výskumný nástroj
 - určený predovšetkým na hromadné získavanie údajov (od veľa respondentov)

Základná terminológia

- **Respondent** – osoba, ktorá vyplíňa dotazník
- **Otázky, položky** – jednotlivé položky dotazníka
 - Položka je vhodnejšie označenie, keď výrok nemá opytovaciu formu
- **Administrácia** – zadávanie dotazníka

Zberatelia údajov

Užívatelia informácií



□ Zberatelia údajov

- Jednotlivci, alebo organizácie, ktoré sa zaoberajú zberom dát o potrebných informáciách
- Získané informácie
 - Sa uchovávajú pre administratívne účely
 - Pomocou nich sa robia rozhodnutia o dôležitých otázkach
 - Na požiadanie sa odovzdávajú ďalej

□ Užívatelia informácií

- Vláda, regionálne organizácie
- Firmy, podniky
- Občianske združenia
- Jednotlivci

Spôsoby zberu údajov

- Cenzus
- Prieskumná vzorka
- Administratívne údaje

Cenzus

- Cenzus sa týka zberu údajov o každej jednotke v skupine, alebo populácii
 - Ak zhromažďujete údaje o výške každého žiaka v triede, tak to môžete považovať za triedny cenzus
 - Napríklad sčítanie obyvateľstva

Výhody (+)

- **Výberový rozptyl je nulový:** Jednotlivé štatistiky počítame z celej populácie, teda sa nedopúšťame výberovej chyby
- **Detail:** K dispozícii máme podrobné informácie o malých podskupinách danej populácie

Nevýhody (-)

- **Financie:** Robiť cenzus pre veľkú populáciu je dosť nákladné
- **Čas:** Cenzus zaberie veľa času
- **Zaťaženie respondenta:** Potrebujeme získať informácie od každého člena danej populácie
- **Kontrola:** Je ťažké udržať rovnakú úroveň skúmania a kontroly každého čiastkového spracovania

Prieskumná vzorka

- Máme prístup len k určitej časti dát z celej populácie
 - Ak zbierate údaje o výške desiatich žiakov z triedy tridsiatich žiakov, tak robíte prieskum vzorky z danej triedy

Výhody (+)

- **Financie:** zisťovanie údajov je menej nákladné - zhromažďujeme údaje len o časti danej populácie
- **Čas:** Výsledky sú získané omnoho rýchlejšie ako z celej populácie- kontaktujeme menej jednotiek a spracúvame menej údajov
- **Zaťaženie respondenta:** zaťažujeme menej respondentov
- **Kontrola:** Menšia vzorka umožňuje lepšiu kontrolu

Nevýhody (-)

- **Výberový rozptyl je nenulový:** Jednotlivé štatistiky nepočítame z celej populácie, ale len zo vzorky
- **Detail:** Vzorka nemusí byť dostatočne veľká , aby sme mohli podať presné informácií o podskupine obyvateľstva

Administratívne údaje

- sú zhromažďované dennodenne
 - prostredníctvom úradov: dátum narodenia, smrti, svadby, rozvodu

Výhody (+)

- **Výberový rozptyl je nulový:** Jednotlivé štatistiky počítame z celej populácie, teda sa nedopúšťame výberovej chyby
- **Časové rady:** Údaje sú zobrazované priebežne - umožňujú analýzu trendov
- **Jednoduchosť:** Eliminujú potrebu robenia cenzusu alebo prieskumu
- **Zaťaženie respondenta:** dáta sú už zozbierané

Nevýhody (-)

- **Flexibilita:** položky sú obmedzené len na zisťovanie podstatných administratívnych informácií
- **Populácia:** Dáta sú obmedzené populáciou, ktorej administratívne záznamy uchovávame
- **Kvalita dát:** Dôraz kladený na kvalitu sa môže líšiť od organizácie k organizácii

Metódy zberu údajov

- Osobný rozhovor
- Telefonický rozhovor
- Samostatné vyplňanie
- Ostatné metódy

Osobný rozhovor

Tvárou k tvári (Face to face)

- Zber údajov realizujú vyškolení anketári, ktorí navštevujú ľudí osobne
 - Zabezpečuje vysokú mieru odpovedí
 - Vyškolení anketári zhromažďujú kvalitnejšie dáta
 - Respondenti nemusia byť vždy ochotný odpovedať na otázky
 - Náklady na cestu anketára môžu byť vysoké

Počítačom uľahčený osobný rozhovor (CAPI)

- Ide o formu osobného rozhovoru, kde sa nevypĺňa dotazník ručne, ale anketár si prinesie so sebou počítač a zaznamenáva odpovede respondenta priamo do databázy
 - Táto metóda šetrí čas potrebný na spracovanie dát
 - Anketár nemusí prenášať stovky dotazníkov
 - Nákladné
 - Vyžaduje, aby anketári mali zručnosti s prácou na počítači

Telefonický rozhovor

Telefonovanie

- Vyškolení anketári, ktorí telefonujú ľuďom, aby zozbierali údaje z dotazníka
 - Táto metóda je rýchlejšia a menej nákladná ako osobný rozhovor
 - Do tohto prieskumu môžu byť zapojení len ľudia, ktorí majú telefón
 - Respondent môže veľmi ľahko ukončiť rozhovor

Počítačom uľahčený telefonický rozhovor (CATI)

- Je to druh telefonického rozhovoru, pri ktorom anketár zaznamenáva odpovede respondentá priamo do počítača
 - Šetrí čas
 - Finančne náročný na zorganizovanie
 - Vyžaduje, aby anketári mali zručnosti s prácou na počítači

Samostatné vyplňanie

Elektronická forma

- ❑ Jedná sa o relatívne lacný spôsob zberu dát
- ❑ Umožňuje distribuovať veľké množstvo dotazníkov v krátkom čase
- ❑ Poskytuje možnosť kontaktovať i ťažko dostupných ľudí a respondentom ponúka možnosť vyplniť dotazník vo svojom voľnom čase
- ❑ Musíme mať k dispozícii databázu mailových adries
- ❑ Je potrebné, aby bol dotazník jednoduchý a zrozumiteľný
- ❑ Zvyčajne má nižšiu mieru odozvy ako ostatné

Papierová forma

- ❑ Ide o prieskum, kde sú dotazníky posielané respondentom poštou, alebo osobne a respondent ich po vyplnení zašle späť
- ❑ Táto metóda zvyčajne vedie k lepšej odozve ako prieskum mailom
- ❑ Je obzvlášť vhodná vtedy, ak potrebujeme informácie od viacerých členov domácnosti
- ❑ Táto metóda môže zredukovať náklady na zber formulárov a dáva respondentovi väčší pocit súkromia

Ostatné metódy

Elektronický zber dát (EDR)

- Ide o prieskum kde respondent vyplňa elektronický formulár
- Je málo rozšírený
- Respondentovi dáva možnosť voľby
 - či chce vyplniť obyčajný papierový dotazník
 - alebo jeho elektronickú verziu <http://dotaznik.rimarcik.com/>
- Je ťažké nájsť rýchly a jednoduchý spôsob zberu dát cez internet bez obetovania zásad týkajúcich sa dôvernosti, súkromia, kvality údajov
- Existujú aj webové stránky, ktoré vám poskytujú možnosť vytvoriť si elektronický dotazník, napríklad: <http://www.iankety.sk/>

Iné metódy

- priame pozorovanie - napríklad prieskum ceny.

Výber metódy závisí od rôznych faktorov:

- zložitosť a dĺžka dotazníka
- citlivosť požadovaných informácií
- geografické rozmiestnenie vzorky populácie
- náklady, čas

Kľúčové otázky

- ❑ Je úvod informatívny? Povzbudzuje záujem respondenta?
- ❑ Sú použité slová jednoduché, priame a známe pre všetkých respondentov?
- ❑ Čítajú sa otázky dobre? Je celkový vzhľad dotazníka dobrý?
- ❑ Sú otázky jasné a konkrétne?
- ❑ Začína dotazník s ľahkými a zaujímavými otázkami?
- ❑ Nenachádzajú sa tu dvojité otázky?
- ❑ Nenachádzajú sa tu zavádzajúce otázky?
- ❑ Musia byť dané otázky otvorené, alebo uzatvorené? Ak sú otázky uzatvorené, vyčerpali sme všetky možnosti na odpoveď respondenta? Sú ponúknuté možnosti pre uzatvorené otázky navzájom nezlučiteľné?
- ❑ Týkajú sa použité otázky všetkých respondentov?

Úvod a záver dotazníka

Úvod dotazníka

- uvádza základné informácie o prieskume

Mal by obsahovať:

- Názov, alebo cieľ prieskumu
- Informáciu o sponzorovi
- Vysvetlenie zámeru prieskumu
- Požiadanie respondenta o spoluprácu
- Informovanie respondenta o dôvernosti odpovedí, stave prieskumu (dobrovoľný, povinný) a dohodu o zdieľaní dát s inými organizáciami

Príklad úvodu

Posudzovanie potrieb študenta

Názov školy _____

Prosím Vás, venujte svoj čas (približne 50 – 75 minút) na vyplnenie tohto dotazníka. Vaše odpovede poskytnú dôležité informácie, ktoré pomôžu vašej škole v hľadaní lepších ciest na podporu vášho zdravia a pohody.

Na čo je tento prieskum?

Tento prieskum vám poskytuje možnosť podeliť sa o svoje názory týkajúce sa problematiky bezpečia a zdravia na vašej škole.

Ak si to neželáte, nemusíte tento dotazník vyplniť. Avšak, každého názory sú dôležité a čím budeme mať viac účastníkov, tým lepšie budú výsledky prieskumu. Verte nám, že tento dotazník je úplne dôverný.

1. **Nepíšte** do dotazníku svoje meno.

2. Umiestnite dotazník do poskytnutej obálky a zalepte ju.

Obálku bude otvárať tím ľudí, ktorí budú zadávať vaše odpovede do počítača. Vaša obálka bude umiestnená s mnohými ďalšími a teda nie je možné identifikovať jednotlivých respondentov. Odpovede od **všetkých** respondentov sa sčítajú a vrátia sa späť do školy.

Skratky a akronymy

- neuvádzať - vždy vysvetliť úplnú formuláciu

Príklad

- *Zapojili ste sa niekedy do medzinárodných štúdií NÚCEM?*

Lepšia formulácia

- *Zapojili ste sa už niekedy do medzinárodných štúdií organizovaných Národným ústavom certifikovaných meraní vzdelávania?*

Zložité slová a terminológia

- Vyhnite sa odbornej terminológii a zložitým slovám

Príklad

- *Už ste sa niekedy dali zaočkovať proti influenze?*

Lepšia formulácia

- *Už ste sa niekedy dali zaočkovať proti chrípke?*

Referenčný rámec

- Uvedte všetky informácie týkajúce sa referenčného rámca dotazníka

Príklad

- Aký je váš príjem?
- Slovom „váš“ sa má na mysli príjem jednej fyzickej osoby (respondenta), príjem jeho rodiny, alebo domácnosti?
- Slovom „príjem“ sa má na mysli len čistá mzda, alebo aj príjmy z iných zdrojov?
- Takisto tu chýba aj zadefinovanie časového obdobia – Myslí sa príjem za minulý týždeň (mesiac, rok)?
- Táto otázka je príliš nejasná. Mala by byť sformulovaná tak, aby tu boli povedané všetky informácie týkajúce sa referenčného rámca.

Lepšia formulácia

- *Aký bol celkový príjem vašej domácnosti zo všetkých zdrojov pred zdanením a odvodmi za minulý kalendárny rok?*

Konkrétne otázky

- Aby bolo možné získať jednotnú formu odpovedí z celej vzorky, potrebujeme v otázke vyjadriť formu požadovanej odpovede

Príklad

- Respondentom bola ukázaná fľaša pomarančového džúsu a bola im položená otázka: „Co si myslíte, koľko pomarančovej šťavy obsahuje táto fľaša?“

Niekoľko odpovedí na túto otázku:

- Jeden pomaranč a trochu vody a cukru
- 25% pomaranča a 75% vody
- Šťava z troch odšťavených pomarančov
- Pohár a pol
- Nie moc veľa
- Štvrtinu šálky

Lepšia formulácia

- Táto fľaša obsahuje 250 mililitrov (ml) pomarančového džúsu. Koľko mililitrov z tohto džúsu tvorí podľa vás šťava z čistého pomaranča?

Dvojité otázky

Príklad

- *Plánujete nechať auto doma a chodiť do práce autobusom v priebehu budúceho roka?*
- *Poskytuje vaša spoločnosť školenia pre nových zamestnancov a rekvalifikácie pre súčasných zamestnancov?*
- Každá z hore uvedených otázok obsahuje v sebe až dve otázky
- Niekedy môžu byť odpovede na každú polovicu otázky úplne odlišné
- Najlepším riešením by mohlo byť rozdeliť túto otázku na dve

Zavádzajúce otázky

Príklad 1

- *Podľa vášho názoru, malo by byť povolené nedeľné nakupovanie v Ontariu, to znamená, že obchodom, ktoré chcú zostať v nedeľu otvorené, by sa povolilo, aby boli otvorené?*

Výsledky:

- 73% Za nedeľné nakupovanie
- 25% Proti nedeľnému nakupovaniu
- 2% Bez názoru

Príklad 2

- *Podľa vášho názoru, mala by byť v Ontariu prijatá nedeľa ako deň pracovného voľna, teda, že by vláda urobila nedeľu jednotným dňom v týždni, kedy väčšina ľudí nemusí pracovať?*

Výsledky:

- 50% Za vytvorenie nedele ako dňa pracovného pokoja
- 44% Proti vytvoreniu nedele ako dňa pracovného pokoja
- 6% Bez názoru

- Možným vysvetlením rozdielov v odpovediach na dané otázky mohlo byť, že viacerí respondenti úplne nepochopili dôsledky otázky
- Niektorí ľudia môžu byť proti pracovaniu v nedeľu, ale sú stále za nakupovanie
- Avšak, keď nikto nebude v nedeľu pracovať, tak potom obchody nemôžu byť otvorené!

Otvorené a uzatvorené otázky

Otvorená otázka

- *Akým problémom čelí dnešná mládež?*

Uzatvorená otázka

- *Ktorým z daných problémov čelí dnešná mládež?*
 - Nezamestnanosť
 - Životné prostredie
 - Násilie medzi mládežou
 - Rastúce školné
 - Drogy na školách
 - Nedostatok počítačov na školách
 - Poradenstvo pri voľbe zamestnania
- Otvorená otázka umožňuje respondentovi interpretovať si otázku a odpovedať na ňu akýmkoľvek spôsobom, aký si sám zvolí
- Respondent buď píše odpoveď, alebo anketár zaznamenáva doslovne, čo respondent odpovedá na otázku
- Uzatvorená otázka obmedzuje odpoveď respondenta na výber z daných ponúknutých možností
- Pre respondenta je uzatvorená otázka jednoduchšia a rýchlejšia na odpoveď a pre výskumníka sú uzatvorené otázky jednoduchšie a menej náročné na kódovanie a analyzovanie

Testovanie dotazníka

- Testovanie pomáha
 - Objavovať zlú formuláciu otázok, zlé usporiadanie otázok
 - Nájsť chyby pokynoch dotazníka
 - Identifikovať problémy spôsobené neschopnosťou, alebo neochotou respondenta odpovedať na otázky
 - Navrhnuť ďalšie možnosti odpovedí, ktoré môžu byť kódované v dotazníku
 - Poskytuje predbežné údaje o čase potrebnom na vyplnenie dotazníka

Požiadavky na anketárov

- ❑ Komunikačné zručnosti
- ❑ Sebavedomý a profesionálny vzhlád
- ❑ Vedieť používať auto a telefón
- ❑ Vedieť stimulovať záujem respondenta
- ❑ Pozorne počúvať
- ❑ Vedieť klásť otázky
- ❑ Nenavrhovať odpovede
- ❑ Vedieť odpovedať na otázky respondenta
- ❑ Vedieť vysvetliť, že zhromaždené informácie sú dôverné
- ❑ Anketár sa musí respondentovi predstaviť a poskytnúť mu preukaz totožnosti
- ❑ Musí vedieť vysvetliť aký prieskum a kým je vykonávaný
- ❑ Popíše zámer prieskumu
- ❑ Vysvetlí, že respondent (respondentov dom, obchod) bol vybraný náhodným výberom
- ❑ Informuje respondenta o dôvernosti jeho poskytnutých údajov, kto bude ďalej používať dané údaje
- ❑ Poskytne respondentovi čas na čítanie otázok
- ❑ Prečíta respondentovi úvod dotazníka

Príklady dotazníka

□ Príklady otázok

Na záver

- Psychologické rozloženie otázok
- Kontrolné otázky
 - Informačný list predmetu
 - Videli ste informačný list predmetu Základy štatistiky? - Nie
 - Vyučuje učiteľ podľa informačného listu predmetu?- Áno
- Návratnosť dotazníkov - 75%

Ďakujem za pozornosť