DCE ako metóda na identifikovanie preferencií ohľadom dochádzania do zamestnania*

TOMÁŠ ŽELINSKÝ

**TÁTO PRÁCA BOLA PODPOROVANÁ AGENTÚROU NA PODPORU VÝSKUMU A VÝVOJA NA ZÁKLADE ZMLUVY Č. APVV-0125-12*

Experimenty s diskrétnou voľbou (DCE)

- Pôvod majú v marketingu (zákazník si má vybrať spomedzi produktov s danými atribútmi)
- V súčasnosti sa využívajú napr. v: health economics, environmental economics
- Podstata:
  - Respondent dostáva vždy uzavretý počet vzájomne sa vylučujúcich alternatív (spravidla 2 alebo 3), ktoré sa líšia v atribútoch.
  - Respondent si má vybrať vždy práve jednu alternatívu.

Experimenty s diskrétnou voľbou (DCE)

- Napríklad:

Job 1	
Location:	City
Net monthly pay:	K40 000
Availability of material resources:	Usually inadequate
Typical workload:	Heavy: Barely enough time to complete duties
Provision of government housing:	Basic housing provided
Opportunity to upgrade qualifications:	After 5 years

Job 2	
Location:	District Town
Net monthly pay:	K30 000
Availability of material resources:	Usually adequate
Typical workload:	Medium: Enough time to complete duties
Provision of government housing:	Basic housing provided
Opportunity to upgrade qualifications:	After 3 years

Figure 1 Example of a choice set from the study of employment preferences of Malawian registered nurses

Experimenty s diskrétnou voľbou (DCE)

- Kľúčové prvky metódy:
  - identifikácia atribútov skúmaného javu,
  - priradenie úrovní identifikovaným atribútom,
  - Kompletný vs. obmedzený návrh:
    - **full-factorial design** (napr. 2 atribúty, x1: 3 úrovne, x2: 2 úrovne => 6 individuálnych alternatív)
    - **orthogonal design** (2^3 => 4 ; 2^1 3^1 => 6 ; 2^7 => 8 ; 3^4 = > 9 …)
  - Randomizácia binárnych alternatív
    - napr.: 3 atribúty, každý 2 úrovne => 4 jedinečné alternatívy => $\binom{4}{2} = 6$ binárnych volieb
  - **Štatistické spracovanie:** pre každého respondenta máme počet. bin. volieb **x** počet alternatív.
    - Analýza údajov napr. pomocou jednduchého/podmieneného binárneho logitu (príp. s FE)

Náš výskum

- **Motivácia:** Ľudia z MRK žijú často blízko „hladových dolín“, častokrát sa vyhýbajú sociálnym kontaktom s majoritným obyvateľstvom.
- **Výskumná otázka:** Možno považovať dochádzanie za potenciálnou prácou ako jednu zo subjektívnych bariér zamestnať sa?
- **Vzorka:** cca 400 respondentov z 15 obcí na východnom Slovensku (nov-dec 2015)
  - *pohlavie*: 143 Ž ; 226 M
  - *vek*: priemer: 37.2 ; medián: 36

Návrh DCE

- **Atribúty a úrovne:** Ľudia
  - Mzda: 410 a 540 EUR
  - Dochádzanie za prácou: ÁNO (cca 20 min), NIE
  - Typ práce: ťažká fyzická práca / ľahká fyzická práca

	wage	commuting	effort
1	405	yes	high
2	540	yes	low
3	405	no	low
4	540	no	high

class=design, type= oa

	wage	commuting	effort
1	405	no	high
2	540	no	low
3	405	yes	low
4	540	yes	high

class=design, type= oa

- **Dve otázky:**
  - Podľa vás, ktorá z týchto dvoch prác je najlepšia práca? (A / B)
  - Keď zoberiete do úvahy svoju situáciu, ktorú z prác by ste si vybrali? (A / B / žiadnu)

Návrh DCE

PRÁCA 1 MANUÁLNA PRÁCA PLNÝ ÚVÄZOK: 8 HOD/DEŇ	
HRUBÁ MZDA: **€**	**410 EUR / MESIAC**
MIESTO:	**VEĽKÁ IDA**
CESTOVANIE: 	PRÁCA VO VAŠEJ OBCI, **NETREBA CESTOVAŤ** ZA PRÁCOU
NÁROČNOSŤ: 	**ŤAŽKÁ** MANUÁLNA PRÁCA, NAPRÍKLAD: *NA STAVBE, ROBOTNÍČKA VO FABRIKE.*

PRÁCA 2 MANUÁLNA PRÁCA PLNÝ ÚVÄZOK: 8 HOD/DEŇ	
HRUBÁ MZDA: **€**	**410 EUR / MESIAC**
MIESTO:	**KOŠICE**
CESTOVANIE: 	PRIBLIŽNE **30 MINÚT** AUTOBUSOM/VLAKOM ALEBO **20 MINÚT** AUTOM
NÁROČNOSŤ: 	**ĽAHKÁ** MANUÁLNA PRÁCA, NAPRÍKLAD: *HRABANIE LÍSTIA, UMÝVANIE RIADU.*

(Veľmi) predbežné výsledky

- Iba v 18 prípadoch by respondenti neakceptoval ani jednu z pracovných ponúk
- **Typ A:**
  - A1: 540-dochádzať-ľahká VS. **540-nedochádzať-ťažká** [63%]
  - A2: **410-nedochádzať-ľahká** VS. 540-dochádzať-ľahká [60%]
  - A3: 410-dochádzať-ťažká VS. **540-nedochádzať-ľahká** [86%]
  - A4: 410-nedochádzať-ľahká VS. **540-nedochádzať-ťažká** [65%]
- **Typ B:**
  - B1: **410-nedochádzať-ťažká** VS. 410-dochádzať-ľahká [71%]
  - B2: **410-nedochádzať-ťažká** VS. 540-dochádzať-ťažká [56%]
  - B3: 410-nedochádzať-ťažká VS. **540-nedochádzať-ľahká** [80%]
  - B4: 410-dochádzať-ľahká VS. **540-dochádzať-ťažká** [61%]

(Veľmi predbežné) závery

- Výsledky sú len veľmi predbežné a naznačujú, že ne/dochádzanie do zamestnanie skutočne zohráva významnú úlohu pri ochote ľudí z MRK akceptovať pracovnú ponuku.
- V súčasnosti začíname spracovávať a vyhodnocovať dáta.
- Komentáre, pripomienky a návrhy sú viac než vítané.