

Դաս 3. Քանակական հեղափոխության մեթոդներ (հարցումներ)

Նպատակ.

Այս դասի ավարտին ուսանողները կգիտենան

- ի՞նչ են հարցումները և ինչո՞ւ են դրանք անցկացվում
- հարցումների բաղկացուցիչ փուլերը
- ուսումնասիրությունների նախագծման հիմնական փուլերը
- փուլերի հավաքման մեթոդների փուլերը
- հավանական և ոչ-հավանական ընտրանքի մեթոդները
- որո՞նք են հարցումների հիմնական արդյունքները:

Ինչպես սովորեցինք նախորդ դասի ընթացքում, արդյունավետ պլանավորման համար անհրաժեշտ է փորձել արդյունքները ներկա իրավիճակի, հեղափոխություն ներկայացնող խնդիրների մասին, և այլն: Դժբախտաբար իրական կյանքում այդ փորձերը հաճախ մարտնչելի չեն կամ, առկա լինելով հանդերձ, ճշգրիտ չեն, ժամանակավրեպ է ու հնացած կամ ոչ ամբողջական: Սա հատկապես ճշմարիտ է զարգացող երկրների դեպքում, որտեղ փուլերի հավաքման ենթակառուցվածքները թերզարգացած են, իսկ վերահսկման համակարգերը թույլ են: Տվյալների բացակայության պայմաններում, փորձելով օրոշումներ կայացնելու և փորձելով ձևով առաջնահերթությունները ճշտելու համար պլանավորողները պետք է, նախքան պլանավորելը, հավաքեն ու վերլուծեն անհրաժեշտ փուլերը:

Կախված պահանջվող փուլերի փուլերից՝ կարող են օգտագործվել հեղափոխության *քանակական* կամ *որակական* մեթոդներ, կամ՝ երկուսը միասին: Քանակական հեղափոխությունը փորձադրում է քանակական փուլեր՝ պարասխանելով «որքա՞ն, քանի՞ հատ» կամ «ի՞նչ հաճախականությամբ» հարցերին (մինչդեռ որակական հեղափոխությունը փորձադրում է ոչ-թվային, չհաշվարկվող փուլեր՝ պարասխանելով «ինչո՞ւ» հարցին): Նարցումները կամ ուսումնասիրությունները (այսուհետև փոխարինում «հարցումներ») լայնորեն օգտագործվում են քանակական հեղափոխություններում: Դրանք փորձելով արդյունքների և ուղղությունների պլանավորմամբ, իրականացմամբ և/կամ գնահատմամբ մտադրաբար առողջապահական քաղաքականություն մշակողների, հանրային առողջության մասնագետների, մասնավոր առողջապահական ծառայություններ մատուցողների և սպառողների համար:

Նարցումները համակարգված ձևով փորձելով արդյունքներ են հավաքում փուլային թեմայի վերաբերյալ՝ ընտրված անհատներին հարցեր փոխադրելով զանազան գործոնների մասին, որոնք ազդում են առողջության վրա, չափում են առողջությունը կամ իրենք փոփոխվում են առողջության հետ: Դա նպատակ ունի ստանալ վիճակագրական փուլեր այդ անհատներով ներկայացված խմբ(եր)ի մասին:

Յուրաքանչյուր հարցում ունի հետևյալ առանցքային հարկանիշները.

- հեղափոխության թեման կամ հեղափոխության առարկա հիմնախնդիրը հարակորեն սահմանվում է,
- խնդրո առարկայի վերաբերյալ փորձելով արդյունքները հավաքվում է՝ մարդկանց հարցեր փոխադրելով,
- փուլերի հավաքման գործընթացն ինքնին լավ սահմանված և համակարգված է,
- ուսումնասիրության նպատակը խմբի մակարդակով ամփոփիչ վիճակագրություն ունենալն է,
- հարցման արդյունքները կարող են ընդհանրացվել և փարսավել այն խմբերի վրա, որոնց անհատ-ներկայացուցիչները ներգրավված են եղել ուսումնասիրության մեջ:

Պարզաճորեն անցկացված հարցումները պլանավորողներին կտրամադրեն անհրաժեշտ փոփոխություններ՝ չափավոր ծախսերի գնով և հայտնի ճշգրտությամբ (հարցումների առավելություններից մեկն այն է, որ ձեզ հայտնի է լինում ձեր սրացած փվյալների որակն ու պիտանելիության աստիճանը):

Ժամանակի, ռեսուրսների, արդյունավետության և ճշգրտության առումներով հաճախ ավելի գերադասելի է ամբողջ բնակչության մեջ չափումներ (օրինակ՝ մարդահամար) անելու փոխարեն, փվյալ փոփոխականը չափել բնակչության ընտրանքում: Այդպիսի հարցման փվյալները հաճախ ավելի լավն են, քան մարդահամարից սրացված փվյալները, քանի որ վերջինիս դեպքում հազվադեպ չեն այնպիսի խնդիրները, ինչպիսիք են թերզեկուցումը, փվյալներ հավաքողների մեծ բանակի կողմից միանման բարձրորակ փվյալների ձեռքբերման անկարողությունը, սխալները, ինչպես նաև հսկայական քանակության փվյալների մշակման ժամանակապարտությունն ու ձգձգումները:

Ներկայացրե՛ք հարցումները

- օգտակար են մեծաթիվ բնակչության առանձնահատկությունները նկարագրելու համար,
- համապարփակ են ու բազմակողմանի (կարելի է փայլ բազմաթիվ հարցեր, ինչն ավելի ճկուն է դարձնում վերլուծությունը)
- ըստ անհրաժեշտության կարող են փոփոխվել՝ հարմարեցվելով ձեր կարիքներին,
- կիրառում են սրանդարացված մոտեցումներ, ինչը վերլուծությունը դարձնում է ավելի գործող,
- կարող են իրականացվել փարբեր ձևերով (անձնական հարցազրույց, հեռախոսային հարցազրույց, փոստային կապով, և այլն)

Նարգումներն անցկացվում են

- որոշելու համար առկա հիմնախնդիրները,
- ճշտելու համար առողջապահական ներկայիս հենակետային (baseline) ցուցանիշները (որպե՛ր ենք այսօր)
- նպատակներ սահմանելու և դրանց նվաճված լինելը որոշելու (չափելու) համար:

Ընդհանուր առմամբ, հարցումները բաղկացած են հետևյալ քայլերից (փուլերից)։

1. ընտրել հարցման թեման,
2. հարցման ձևը համապատասխանեցնել հարցման նպատակներին,
3. սահմանել և հստակեցնել հարցման միջոցով ուսումնասիրման ենթակա փոփոխականները,
4. պլանավորել հարցման փվյալների վերլուծությունը,
5. ընտրել փվյալների հավաքման մեթոդները,
6. կատարել բնակչությունից ընտրանքի ընտրությունը
7. ձևակերպել հարցման ընթացքում փրվելիք հարցերը
8. կազմել հարցաշարը
9. իրականացնել և վերահսկել հարցումը,
10. փվյալները պարբերաբար վերլուծության համար,
11. կատարել հարցման փվյալների վերլուծություն,
12. կազմել զեկույց հետազոտության արդյունքների մասին

Այս փուլերից յուրաքանչյուրն առանձին լայն քննարկման նյութ է, ինչը, սակայն, մեր այս ներածական դասընթացի շրջանակներից դուրս է: Այսօր ձեզ կտրվի հակիրճ ընդհանուր փոփոխություն հարցումների հետ կապված որոշ առանցքային կետերի մասին, որոնք, մեր կարծիքով, առողջապահության պլանավորման գործընթացում ներգրավված յուրաքանչյուր ոք պետք է իմանա:

1. Ուսումնասիրությունների տեսակները

Առհասարակ, համաճարակաբանական ուսումնասիրությունները կարող են լինեն *փորձարարական* կամ *դիտարկային*: Նրանք փարբերակվում են ըստ այն հանգամանքի, թե ուսումնասիրության գլխավոր առարկան (ուսումնասիրվող գործոնը) վերահսկվում է հետազոտողի կողմից, թե՛ ոչ:

Փորձարարական ուսումնասիրությունների դեպքում, հետազոտողն ինքը, փաստորեն, մեջբերում է այդ գործոնը, կամ փոփոխում է ուսումնասիրման առարկայի միջավայրը՝ փեսանելու համար թե՛ այդ միջամտությունն ինչ ազդեցություն է ունենալու ուսումնասիրության օբյեկտների վրա՝ համեմատած այլ խմբի հետ, որտեղ այդպիսի փոփոխություն չի եղել: *Դիտարկային* ուսումնասիրությունների դեպքում, հետազոտողներն ուղղակիորեն չեն միջամտում. փոխարենը՝ նրանք մշակում են մեթոդներ, որոնք նկարագրում են բնականորեն, առանց միջամտության փեղի ունեցող դեպքերը և դրանց ազդեցությունը ուսումնասիրության օբյեկտների վրա:

Կան դիտարկային ուսումնասիրության երեք գլխավոր տեսակներ՝ «*խաչաձև հատման*» փիլի (cross-sectional), «*խմբերի համեմատության*» (group-comparison) և «*երկայնաձիգ*» (longitudinal): Այդ տեսակներն իրարից փարբերվում են հիմնականում (1) ուսումնասիրությունում ընդգրկված խմբերի թվով ու դրանց ընտրության չափանիշներով, և (2) ժամանակի մեջ փվյալների հավաքման հանգրվանների («անգամների») և ժամանակահատված(ներ)ի թվով (փվյալների հավաքման գործառույթը ուսումնասիրության ընթացքում քանի՞ անգամ և ի՞նչ փարբերականությամբ է անցկացվում):

Դիտարկային ուսումնասիրության երեք տեսակներն իրարից փարբերող այդ առանձնահատկությունները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում.

Աղյուսակ 1. Ուսումնասիրության տեսակներ (Լ.Ա. Ադեյ, «Առողջապահական հարցումների նախագծում և անցկացում»)՝

Առանձնահատկություններ				
Ուսումնասիրության տեսակներ	Խմբեր		Ժամանակահատվածներ	
	Խմբերի քանակ	Խմբերի ընտրության չափանիշներ	Տվյալների հավաքման ժամանակահատվածների քանակը	Տվյալների հավաքման ժամանակահատվածներ ընդգրկում են...
<i>Դիտարկային</i>				
«Խաչաձև հատման (կտրվածքային)» (cross-sectional)	1	Ներաբրքության առարկա բնակչություն	1	Ներկան (և անցյալի վերհիշում)
Խմբերի համեմատություն (group-comparison) կամ դեպք-վերահսկում (case-control)	2+	Ներաբրքության առարկա բնութագրեր ունեցող և չունեցող բնակչության ենթախմբեր	1	Ներկան և անցյալի վերհիշում
Երկայնաձիգ (longitudinal)	1 կամ 2+	Բնակչություն (կամ դրա ենթախմբեր), որոնք հավանական է (կամ ոչ), որ ձեռք կբերեն	2+	Ներկան և ապագան

		հեղափոխության առարկա բնութա- գրեր		
--	--	---	--	--

«*Խոչաձև հատման (կտրվածքային)*» ուսումնասիրություններն անց են կացվում ժամանակի որոշակի կետում և օգտագործվում են հեղափոխության առարկա հանդիսացող բնակչության ներկայացուցչական մեկ խմբին ընդհանուր ձևով բնորոշելու համար: Սակայն, ուսումնասիրվող ժամանակահատվածը, որի վերաբերյալ հեղափոխություններին տրվում են հարցեր, կարող է ընդգրկել ինչպես ժամանակի փոքր կետ, այնպես էլ անցյալի խելամիտ մի հատված, որը նրանք կարող են վերհիշել: Այս փայի ուսումնասիրություններն, օրինակ, նպատակահարմար են որոշակի հիվանդագին վիճակների փարածվածությունը որոշելու համար, կամ, օրինակ, բացահայտելու առողջապահական ծառայությունների սպառման ներկա պարկերը:

Խմբերի համեմատության ուսումնասիրությունները հարակ կերպով կենտրոնանում են երկու կամ ավելի խմբերի վրա: Խմբերն ընտրվում են այն չափանիշով, որ խմբերից մեկն ունենում է հեղափոխության առարկա բնութագիրը (առանձնահատկությունը), իսկ մյուսը չի ունենում: Ինչպես խոչաձև հատման (կտրվածքային) ուսումնասիրության դեպքում, այսպես էլ ևս փոխյալները հավաքվում են ժամանակի փոքր կետում, և ուսումնասիրվող ժամանակահատվածը կարող է լինել կամ ներկան, կամ անցյալի մի որոշակի հատված: Խմբերի համեմատական այս վերլուծությունների դեպքում (որոնք համաճարակաբանական ուսումնասիրություններում կոչվում են «դեպքի վերահսկում» կամ «հեղափոխության ուսումնասիրություններ») փորձ է արվում ժամանակի մեջ հեղափոխված հայացք գցել այն գործոնների վրա, որոնք մի խմբում (դեպք, case) առաջացրել են հեղափոխություն ներկայացնող հատկանիշի (օրինակ՝ որոշակի հիվանդության) աճ, իսկ մյուս (ստուգիչ, control) խմբում ոչ:

Երկայնաձիգ ուսումնասիրություններն, ընդհակառակը, միտված են փոփոխություններն արձանագրել ու գնահատել ժամանակի ընթացքում: Այդ պարզապես, այս ուսումնասիրությունների ընթացակարգը, ներառում է բնակչությունից ընտրանքի կազմման կրկնություն: Այս փայի ուսումնասիրությունները կենտրոնանում են բնակչության կամ ենթախմբերի վրա, որի անդամների մի մասը ժամանակի ընթացքում ենթարկվում են որոշ դեպքերի, փորձությունների (գործոնների) ազդեցության, մինչդեռ ուրիշներն այդպիսի ներգործությունների չեն ենթարկվում: Տվյալները հավաքվում են ժամանակի մի քանի կետերում (հանգրվաններում), և ուսումնասիրվող ժամանակահատվածը ոչ թե հեղափոխաց է (ռեպրոդուկտիվ), այլ առաջանցիկ (պրոդուկտիվ): Երկայնաձիգ փայի ուսումնասիրությունները կարող են կատարվել «*սերիալային*» (cohort) կամ «*հարցախմբի*» (panel) եղանակներով: *Սերիալային (կոհորտային) եղանակի* դեպքում ժամանակի ընթացքում յուրաքանչյուր անգամ կատարվող չափումների համար կազմվում է նոր ընտրանք՝ պարահական ձևով ընտրված անձանցից (ժողովրդագրողները որոշված փարիքային խմբերում ուսումնասիրություններ կատարելիս հաճախ են օգտագործում այս մոտեցումը): *Տարցախմբի մոտեցման* դեպքում, սկզբնապես կազմված ընտրանքը (միևնույն անձինք) դիտարկվում/հսկվում են ուսումնասիրության ժամանակի ընթացքում: Այս ուսումնասիրությունները թույլ են տալիս առավելագույն բացատրություն ստանալ ժամանակի ընթացքում կատարվող փոփոխությունների մասին, բայց դրանք խիստ ծախսատար և ժամանակատար են: Դրանք նաև կարող են, խմբի բնական նվազման հետևանքով, պարասխանի բացակայության (non-response) լուրջ խնդիրներ առաջացնել: Բացի այդ, այս փայի ուսումնասիրությունների համար անհրաժեշտ է վիճակագրական բարդ վերլուծություն: Այս խնդիրներից խուսափելու, բայց և մեթոդի՝ վերը նշված առավելություններից օգտվելու նպատակով, հարցումն անցկացնողները հաճախ փորձում են, պարասխանողի հետ միանվազ շփման միջոցով, «հեղին թվով»՝ հեղափոխված հայացքով վերականգնել հեղափոխություն ներկայացնող երևույթի «պարմությունը» (օրինակ՝ հղիության անամները): Իհարկե, վերհիշման հետ կապված խնդիրները կարող են վրանգել փոխյալների հավաստիությունը:

2. Տվյալների հավաքման մեթոդների տեսակներ

Գոյություն ունեն հարցումների ժամանակ տվյալներ հավաքելու երեք հիմնական մեթոդներ.

- ինքնուրույն լրացվող հարցաթերթիկային հարցումներ (self-administered survey),
- անձնական հարցազրույցներ (personal interview),
- հեռախոսային հարցազրույցներ (telephone interview):

Ինքնուրույն լրացվող հարցումները (ինքնուրույն լրացվող հարցաթերթիկների միջոցով) հանդիսանում են լայն աշխարհագրական տարածք ընդգրկելու ոչ-ձախսատար միջոց՝ իհարկե, բնակչության գրագիտության ու գործող փոստային ծառայությունների կամ հարցաթերթիկների տարածման (ցրման) այլ արդյունավետ միջոցների առկայության դեպքում: Այնուամենայնիվ, պետք է հոգ տանել, որ պատասխանողների համար հարցաթերթիկների լրացումն ու վերադարձնելը հեշտացվի. օրինակ, ներփակ ուղարկել հետադարձ հասցեով ծրար՝ փակցված դրոշմանիշով, տեղյակ լինել փոստի կանոններին (նամակի չափ, ներփակ ուղարկելու վերաբերյալ օրենքներ, և այլն), պարտաստել պատասխանողների համար հասկանալի, հստակ ցուցումներ, հետամուտ լինել չվերադարձված հարցաթերթիկների խնդրին՝ նորից ուղարկել, անհրաժեշտության դեպքում հեռաձայնել ու հիշեցնել: Պետք է նաև հետևել պատասխանների տեմպին, տեղեկատվության ուղղվածությանը՝ ըստ պատասխանելու փուլության. օրինակ՝ հավանական է որ ուշ պատասխանողների առողջական վիճակը ավելի վատ է (կարելի է ենթադրել, որ չպատասխանողներն էլ վատառողջ են), մինչդեռ շուտ պատասխանողները տվյալ թեմայով ամենաշատ հետաքրքրվածներն են: Պատասխանների տեմպը ցուցանիշ է այն բանի, թե ինչքանով ներկայացուցչական է կազմված ընտրանքը. անհրաժեշտ է հասնել առնվազն 50% պատասխանների քանակի: 70 տոկոս պատասխանը համարվում է շատ լավ (բայց առհասարակ պատասխանի ցուցանիշը լինում է ավելի ցածր):

Ընդհանուր առմամբ՝ այս տիպի (ինքնուրույն) հարցումը հեշտ է անցկացվում, «զգայուն» հարցերի համար առավել նպատակահարմար է (ավելի անանուն է, քան որոշ այլ տիպի հարցումներ) և ավելի էժան է, քան դեմ առ դեմ հարցազրույցը:

Անձնական (երես առ երես) հարցազրույցները երաշխավորում են, կամ, առնվազն, առավելագույնի են հասցնում պատասխանի հավանականությունը (ճիշտ անցկացվելու դեպքում լինում է 80-85% պատասխան) և նվազագույնի է իջեցնում կիսատ լրացված հարցաթերթիկների թիվը: Նարցազրույց վարողը կարող է օգտագործել տեսողական բացատրանյութեր: Թյուրըմբռնումները պարզաբանող դեմ առ դեմ հարակեցումները կարող են օգնել շփոթություն առաջացնող հարցերին պատասխանելիս և նվազեցնել «դժվարանում եմ պատասխանել», «չգիտեմ» պատասխանների թիվը: Ահա թե ինչու՝ անձնական հարցազրույցն ավելի նպատակահարմար է կիրառել բարդ (բայց ոչ «զգայուն») թեմաների դեպքում: Նարցազրույցն անցկացնողը կարող է կատարել պարզաճ ղիպարկումներ, որոնք կբարձրացնեն տվյալների որակը: Մյուս կողմից, սակայն, անձնական շփումը, կարող է ազդել պատասխանների անկեղծության և հավաստիության վրա: Այս մտքեցումը պահանջում է ունենալ հետազոտող խումբ (լավ պարաստված հարցազրույց անցկացնողներ, ովքեր ունակ են սրանալ վերաբերադրելի պատասխաններ) և ապահովել տեղում հսկողությունը: Նարցազրույցները ձախսատար են՝ նաև ճանապարհորդության վրա ձախսված ժամանակի առումով:

Նեռախոսային հարցազրույցները խնայում են փողն ու ժամանակը: Պատասխանողների համար կարող է ավելի հեշտ լինել «զգայուն» հարցերին պատասխանել առերևույթ անանունության տարբերակով: Այս հարցազրույցները նաև ավելի ապահով են թե՛ պատասխանողի, թե՛ հարցեր տվողի համար: Բայց, հեռախոսային հարցազրույցների

ընդգրկումը սահմանափակված է նրանցով, ովքեր ունեն հեռախոս: Պատասխանողի ու հարցեր փոփոխի հարաբերությունների ավելի սահմանափակ լինելը կարող է կասկածներ առաջացնել փոփոխների օգտագործման վերաբերյալ: Նաև, այս փիլի հարցազրույցները «կաշկանդված» են հեռակապի փոփոխությամբ: Մեկ այլ խոչընդոտ՝ պատասխանողի համար ավելի հեշտ է ավարտել հարցազրույցը՝ պարզապես անջարելով կապը: Խոչընդոտ կարող է լինել նաև հեռախոսային ինքնապատասխանիչը (ԱՄՆ-ում, ինչպես նաև ուրիշ երկրներում, շուկայավարական հարցումների և հեռախոսով վաճառքի գանգերի շարացման պատճառով, մարդիկ հաճախ գանգերը «մաղով են անցկացնում»):

3. Ընտրանքի կազմելը

Առողջապահական հարցումների հետ կապված մեկ այլ խիստ կարևոր հարց է ընտրանքների ձևավորումը: Մինչ այդ հարցը քննարկելը, կցանկանայինք ներկայացնել մի քանի առանցքային հասկացությունների սահմանումներ.

Ընտրանքային ամբողջություն (Sample universe)

Այն բազմությունը (բնակչությունը), որը պետք է նկարագրվի հարցման արդյունքում:

Ընտրանքի շրջանակ (Sample frame)

Փաստացի ցանկ, որից ընտրվում են փորձերը:

Ընտրանքի փորձ (միավոր) (Sample element (unit))

Վերջնական անհատը կամ միավորը, որից հավաքվում են փոփոխները. օրինակ՝ անձինք (սահմանված փորձերի բնակիչներ, առողջապահության ոլորտի աշխատողներ), կամ անշունչ իրեր (օրինակ՝ հիվանդանոցներ կամ բժշկական մատենավարություն):

Ընտրանք (Sample)

Տարրերի խումբ/ենթախումբ, որը ձևավորվել է ընտրանքի շրջանակից՝ այդ շրջանակով ներկայացված բնակչության վերաբերյալ եզրահանգումներ կատարելու նպատակով:

Նավանական ընտրանք (probability sampling)

Բնակչությունից ընտրանքների ձևավորման համակարգ, որում յուրաքանչյուր հնարավոր ընտրանք ունի «ընտրվելու» հայտնի հավանականություն (բայց ոչ անպայման հավասար ուրիշ ընտրանքի հավանականությանը):

Պարամետրեր (Parameters)

Բնակչության մեկ հատկանիշը նկարագրող ամփոփիչ կայուն մեծություն:

Ինչպես կազմել ընտրանքը

Ընտրանքի կազմման մոտեցումները կարելի է բաժանել երկու մեծ խմբերի՝ հավանական և ոչ-հավանական ընտրանքներ (probability and non-probability sampling):

- ա) *Նավանական ընտրանքի* մոտեցումները ներառում են.
1. Պարզ Պատահական ընտրանք (Simple Random Sampling, SRS)
 2. Նամակարգված ընտրանք (Systematic Sampling)
 3. Շերտավորված ընտրանք (Stratified Sampling)
 4. Բազմափուլ ընտրանք (օրինակ՝ խմբային) (Multi-stage sampling (i.e. cluster sample))

Պարզ Պատահական Ընտրանքի փորձերը որոշվում են պատահականության վիճակ գցելով (դուրս բերելով «գլխարկից»), կամ օգտագործելով պատահական թվի առաջացման մեթոդները (օրինակ՝ թղթադրամի օգտագործմամբ): Սակայն պարզ պատահական ընտրանքի կազմման համար անհրաժեշտ է ունենալ բոլոր փորձերը ներառող ամբողջական ցուցակ (!),

իսկ նման ցուցակ ունենալը կարող է լինել անհնարին (օրինակ, ամբողջ երկրի մասշտաբով հարցման համար հսկայական մի ցուցակ պետք կլինի):

Տամակարգված ընտրանքի դեպքում բոլոր փարքերը պետք է ցուցակագրված լինեն. առաջին փարքը դուրս է բերվում պատահականորեն, հետո, յուրաքանչյուր N-րդ (օրինակ՝ չորրորդ) փարքն է ընտրվում ցուցակից (ուշադիր լինել, որ ցուցակը պարբերականություն չունենա):

Շերտավորված ընտրանք. այս ձևը ենթադրում է ընտրանք կազմել նախապես որոշված խմբավորումներից (այսինքն՝ շերտերից), որոնք, կլինեն փարքեր՝ կախված հեղափոխության առարկայից (բնակչությունը կարող է շերտավորվել ըստ փարիքի, կրթության մակարդակի, և այլն): Յուրաքանչյուր խմբավորման/շերտի ներսում կիրառվում է պարզ պատահական ընտրանքի կամ համակարգված ընտրանքի կազմավորման մոտեցումները: Շերտավորված ընտրանքի մոտեցումն ապահովում է ընտրանքի անհամասեռությունը, բազմափարքությունը և հնարավորություն է փայլա փարքեր շերտերի միջև համեմատություններ անցկացնել, եթե ընտրանքի չափը (n) բավարար է:

Քազմափուլ ընտրանքի (այսինքն՝ խմբային) մոտեցումն օգտագործվում է, երբ վերոհիշյալ մեթոդները կիրառելի չեն (օրինակ, եթե չկան բոլոր փարքերի ցուցակները կամ երբ գործ ունենք լայնածիր փարածքի հետ): Այս ձևը ներառում է հետևյալ քայլերը. (1) ընտրել փարքերի խումբ (օրինակ՝ հիվանդանոցներ կամ քաղաքի թաղամասեր), այնուհետև՝ (2) ընտրել փարքերը (օրինակ՝ բժիշկներ, կամ փոստային փոստատարներ): Այս ընտրանքի յուրահատկությունը ծախսարդյունավետությունն է և պարզությունը (անցկացնելը հեշտ է):

բ) *Ոչ-հավանական ընտրանքների* մոտեցումները ներառում են.

- Նպատակային կամ դատողական մոտեցում՝ հիմնված ներկայացուցչական միավորների փորձաքանական կռահման վրա (օրինակ՝ ուզում ենք ուսումնասիրել ծխելու վերաբերյալ պատանիների դիրքորոշումները և ընտրանք կազմելու համար այցելում ենք դպրոց կամ պատանիների ակումբ),
- ընտրանքի կազմում ըստ սահմանաքանակների (quota) (փարքերը կարելի է ընտրել ըստ ցանկության, բայց՝ հետևելով նախորոշված սահմանաքանակների, օրինակ՝ 5 փղամարդ, 10 կին),
- առկա անհատներից ընտրանքի կազմում (բոլոր հասանելի մարդիկ օգտագործվում են, օրինակ, բոլոր նրանց, ովքեր փվյալ պահին փոխադրամիջոցի կանգառում են, խնդրում ենք պատասխանել հարցերին):

Շատ կարևոր է միշտ մտապահել, որ ոչ-հավանական մոտեցմամբ կազմված ընտրանքները ներկայացուցչական չեն, և որ այս ձևով հավաքված փվյալները բնակչության պարամետրերը գնահատելու համար օգտագործելու օբյեկտիվ ուղի չկա, և որ նման հարցումների արդյունքները չեն փարածվում, չեն ընդհանրացվում:

Նկատառումներ ընտրանքի չափի վերաբերյալ

Ցանկացած պլանավորողի առջև կանգնող ամենակարևոր հարցերից մեկն այն է, թե «ինչքան մեծ ընտրանք պետք է կազմել, քանի միավորով պետք է կազմվի ընտրանքը»: Դա կախված է բազմաթիվ փարքեր հարցերից՝

- ինչի՞ գնահատումն է մեզ հեղափոխում (օրինակ՝ ուզում ենք իմանալ փվյալ բնակչության մեջ ինչ որ վիճակի փարածվածության աստիճանը, կամ ուզում ենք կարծիք կազմել այն մասին, թե երկու բնակչությունների միջինները կամ համամասնությունները փարքերվո՞ւմ են իրարից նախապայմանում դրված թվով, և այլն),
- ինչքան ճշգրիտ գնահատում ենք ուզում ունենալ,
- ինչ փիպի փվյալներ են մեր ունեցածները (առանձի՞ն, թե՞ շարունակական, և այլն)
- և այլն:

Ընտրանքի չափի հաշվման մանրամասն բացատրությունն այս դասի շրջանակներից դուրս է: Անհրաժեշտության դեպքում կարելի է օգտվել համապատասխան գրականությունից: Իրական կյանքում, պլանավորողների խմբում պետք է ընդգրկված լինի վիճակագրության մի մասնագետ, որպեսզի ընտրանքների կազմման վերաբերյալ փա մասնագիտական խորհուրդ:

4. Նարցման արդյունքներ

Նարցման արդյունքները պետք է ընդգրկեն.

1. Տվյալներ,
2. Անձնակազմի զարգացում (առողջապահական գործընթացի ավելի լայն ըմբռնում, կազմակերպության անձնակազմի, պետական առողջապահական պատասխանատուների և համայնքի անդամների կողմից նոր տեխնիկական հմտությունների ձեռքբերում, համայնքների կարիքների և մրահոգությունների նկատմամբ նոր վերաբերմունք):
3. Նարաբերություններ համայնքի հետ (հիվանդների և ծառայություն մատուցողների միջև բժշկականից անկախ հանդիպման առիթ):

Այսպիսով, այս դասի ընթացքում մենք քննարկեցինք հարցումների մեթոդաբանությանն առնչվող բազմաթիվ կարևոր խնդիրներ: Դրանցից շատերը վստահաբար բարդ են և պահանջում են հատուկ ուշադրություն, ինչն այս դասի նպատակներից դուրս է: Այնուամենայնիվ, պլանավորման համար հարցումներից սրացված տեղեկատվությունն այնքան կարևոր է, որ պլանավորման գործընթացում ներգրավված յուրաքանչյուր անձ պետք է ընդհանուր պարկերացում ունենա հարցումների և վերևում քննարկված սկզբունքների մասին:

Նարցեր

1. Ընտրել յուրաքանչյուր տերմինին համապատասխանող սահմանումը (ձգել դեպի ճիշտ պատասխանը և բաց թողնել):

1. Ընտրանքային ամբողջություն (Sample universe)
2. Ընտրանքի փարր (միավոր) (Sample element (unit))
3. Ընտրանքի հավանական կազմում (Probability sampling)
4. Ընտրանք (Sample)
5. Ընտրանքի շրջանակ (Sample frame)

ա) Բնակչությունից ընտրանքների ձևավորման համակարգ, որում յուրաքանչյուր հնարավոր ընտրանք ունի «ընտրվելու» հայտնի հավանականություն (բայց ոչ անպայման հավասար ուրիշ ընտրանքի հավանականությանը):

բ) Վերջնական անհատը կամ միավորը, որից հավաքվում են տվյալները (օրինակ անձինք, տնտեսություններ, ընտանիքներ, հաստատություններ, և այլն):

գ) Փաստացի ցուցակ, որից ընտրվում են փարրերը

դ) Տարրերի խումբ/ենթախումբ, որը ձևավորվել է ընտրանքի շրջանակից՝ այդ շրջանակով ներկայացված բնակչության վերաբերյալ եզրահանգումներ կատարելու նպատակով:

ե) Այն բնակչությունը, որը պետք է նկարագրվի հարցման արդյունքում:

Պատասխան՝ 1-ե), 2-բ), 3-ա), 4-դ), 5-գ)

Տես էջ 6

2. Ճիշտ է արդյոք հետևյալ պնդումը:

«Ինքնուրույն լրացվող հարցաթերթիկներն ավելի նպատակահարմար են բարդ (բայց ոչ «զգայուն») հարցեր շոշափելու համար»:

Ճիշտ է Սխալ

Պատասխան՝ Սխալ: Տես էջ 5

Դեմ առ դեմ հարցազրույցը նպատակահարմար է բարդ (բայց ոչ «զգայուն») հարցեր շոշափելու համար:

3. Ճիշտ է արդյոք հետևյալ պնդումը:

Դիտարկային ուսումնասիրությունների դեպքում, հետազոտողներն ուղղակիորեն չեն միջամտում. փոխարենը՝ մշակում են մեթոդներ, որոնք նկարագրում են բնականորեն, առանց միջամտության արեղի ունեցող դեպքեր և դրանց ազդեցությունը ուսումնասիրության սուբյեկտների վրա:

Ճիշտ է Սխալ

Պատասխան՝ Ճիշտ է: Տես էջ 3

4. Ո՞ր տիպի ուսումնասիրությունն է նկարագրված ստորև.

«Անց են կացվում ժամանակի տվյալ պահին և օգտագործվում են բնորոշելու բնակչության որոշ հատկանիշները տվյալ ժամանակին».

- ա) երկայնաձիգ (longitudinal)
- բ) խաչաձև հատման / կտրվածքային (cross-sectional)

Պատասխան՝ բ) խաչաձև հատման/կտրվածքային (cross-sectional): Տես էջ 3

5. Ընտրանքի ձևավորման ո՞ր մոտեցման դեպքում է անհրաժեշտ բոլոր փարրերը ներառող ամբողջական ցուցակի առկայություն/տրամադրելիություն:

- ա) Բազմափուլ ընտրություն (Multi-stage sampling)
- բ) Նամակարգված ընտրություն (Systematic Sampling)
- գ) Պարզ պատահական ընտրություն (Simple Random Sampling, SRS)
- դ) Շերտավորված ընտրություն (Stratified Sampling)

Պատասխան՝ գ) Պարզ պատահական ընտրություն (Simple Random Sampling, SRS) Տես էջ 6

6. Ընտրանքի ձևավորման ո՞ր մոտեցումն է ներկայացված ստորև.

«...Բոլոր փարրերը պետք է ցուցակագրված լինեն: Առաջին փարրը դուրս է բերվում ըստ պատահականության, հետո, յուրաքանչյուր N-րդ (օրինակ՝ չորրորդ) փարրն է ընտրվում ցուցակից (ուշադիր լինել, որ ցուցակը պարբերականություն չունենա):»

- ա) Բազմափուլ ընտրություն (Multi-stage sampling)
- բ) Նամակարգված ընտրություն (Systematic Sampling)
- գ) Պարահական ընտրություն (Simple Random Sampling, SRS)
- դ) Շերտավորված ընտրություն (Stratified Sampling)

Պարասխան՝ բ) Նամակարգված ընտրություն (Systematic Sampling) : Տես էջ 6