

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
NÉPESSÉGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZETÉNEK
DEMOGRÁFIAI MÓDSZERTANI FÜZETEI

3.

KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
NÉPESSÉGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZET

Igazgató:
Monigl István

ISSN 0236-7432

Sorozatszerkesztő:
Langerné Rédei Mária

Írta:
Moksony Ferenc

Lektorálta:
Csontos László

A KONTEXTUÁLIS ELEMZÉS

BUDAPEST

1985/2

"Ha tudjuk, hogy napnyugtakor minden autós önmagától bekapcsolja a lámpáit, sejtethetjük, hogy helikopterünkből valamennyi adott helyen lévő kocsi fényeit egy időben látjuk majd kigyulladni. (...) Ha azonban az emberek többsége akkor kapcsolja be lámpáit, amikor az arra haladó autók bizonyos részének fényszórója már világít, más lesz a helikopterünkből elénk táruló kép. Ebben a második esetben az autósok egymás viselkedésére reagálnak és egymás magatartását befolyásolják. Az emberek egy környezetre reagálnak, amely a saját maguk környezetére reagáló többi emberből áll, akiknek környezetét pedig egy emberek reagálásaiból álló környezetre reagáló emberek alkotják."

(Schelling, 1978: 13-4)

TARTALOMJEGYZÉK

	oldal
ELŐSZÓ	7
I. BEVEZETÉS	9
1. Az egyén magatartását meghatározó tényezők vizsgálata: az elemzés három típusa	9
2. Terminológiai megjegyzések	10
II. PROBLÉMATÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS	13
1. Egyén és társadalom: mikro- és makroszociológia ötvöződése a kontextuális elemzésben	13
2. A kontextuális elemzés kialakulását közvetlenül ösztönző kutatási problémák	16
2.1 A tévkövetkeztetések problémája	16
2.1.1 A tévkövetkeztetések általános logikája	17
2.1.2 A tévkövetkeztetések forrásai	20
2.1.3 A tévkövetkeztetések és a csoportosított adatok fajtái	26
2.2 A csoportthatás jelensége	28
3. A kutatás irányai napjainkban.....	30
4. Összefoglalás	32
III. KONTEXTUÁLIS ELEMZÉS: MODELLEK ÉS MÓDSZEREK	35
1. Egyén és környezet: a kontextuális hatás elemei	35
1.1 A környezet	35
1.2 Az egyén viszonya a környezethez	36
2. A kontextuális hatás modelljei	37
2.1 Csoportösszetétel modell	38
2.2 A cselekvés vagy állapot szétterjedésének modellje	48
2.3 A csoporttól való eltérés és a szubjektív összehason- lítás modellje	49
2.4 Egyéb modellek	51
3. A kontextuális elemzés egyének és csoportok szintjén	53
4. A kontextuális elemzés módszerei	57
4.1 Többdimenziós kereszttáblázás	57
4.2 A grafikus ábrázolás módszere	59
4.3 Regresszióelemzés kontextuális változóval	62
4.4 Kovarianciaelemzés	63
5. Összefoglalás	69

	oldal
IV. A KONTEXTUÁLIS ELEMZÉS ELMÉLETI ÉS MÓDSZERTANI PROBLÉMÁI	71
1. Elméleti problémák	71
1.1 A kontextuális hatás "holisztikus" és "individualisztikus" értelmezése	71
1.2 A kontextuális elemzés és a szociológia viszonya	75
2. Módszertani problémák	77
2.1 A kontextuális hatás mint specifikációs hiba	77
2.2 Kontextuális hatás és szelektív vándorlás	78
2.3 Az egyéni és a kontextuális hatás szétválasztása	79
2.4 A kontextuális változó operacionalizálása és mérése	81
3. Összefoglalás	82
V. BEFEJEZÉS	84
VI. IRODALOM	86

ELŐSZÓ

E dolgozat megírásának gondolata az öngyilkosság területi és települési sajátosságainak vizsgálata során merült fel először. Úgy ítélt meg, mielőtt hozzáfogok munkámhoz, amely a lakóhelyi környezetnek az önpusztító magatartás kialakulásában játszott szerepét igyekszik feltárni, tisztáznom kell a magam számára a területi elemzéssel, egyén és környezete kölcsönviszonyának tanulmányozásával kapcsolatos alapvető módszertani kérdéseket. Erről győzött meg a szakirodalom tanulmányozása is: az ebben a témakörben végzett kutatások nem kis része éppen e módszertani megalapozás hiánya miatt vezetett olyan következtetésekhez, amelyek vagy hibásnak, vagy pedig - mert a környezet befolyását jóformán teljesen figyelmen kívül hagyták - szociológiailag kevésbé érdekesnek bizonyultak (minderről másutt írtam részletesen; lásd Moksony, 1984). Dolgozatom tehát módszertani előtanulmánynak indult, s döntően az öngyilkosság területi szempontú megközelítésének olvasmányaimból kirajzolódó állásával kapcsolatos elégedetlenségem táplálta elhatározásomat.

Am ahogy fokozatosan elmerültem a kontextuális elemzés témájában, úgy váltotta fel mindinkább a statisztikus látásmódját a szociológusé, úgy ismertem fel egyre jobban a technikai természetű nehézségek megoldásában nyújtott segítségén túl a kontextuális elemzés szemléleti jelentőségét. Az elemzési szintek felcseréléséből fakadó tévedésekkel, az egyén és a környezet tulajdonságai hatásának különféle fajtáival stb. foglalkozó statisztikai-módszertani és az egyéni magatartás és az attól sokszor függetlennek látszó társadalmi szintű jelenségek viszonyát tárgyaló ismeret-elméleti-filozófiai irodalom párhuzamos olvasása meglepő hasonlóságokat tárt fel: kitűnt, hogy a kontextuális hatás mechanizmusa nyújtja a kulcsot mind a statisztikai tévkövetkeztetések, mind az egyénekhez képest "külsődlegesnek" tűnő társadalmi jelenségek magyarázatához. Ennek a belátásnak a nyomán tulajdonítottam növekvő jelentőséget az egyének viselkedése helyett csoportok magatartására irányuló kontextuális elemzésnek, ennek a belátásnak a nyomán vezetett már egyre inkább az a kérdés, miként járulhat hozzá ez a módszer az egyéni cselekvésekből a környezet hatására kialakuló társadalmi következmények jobb megértéséhez. A munkának ebben a szakaszában a kontextuális elemzés jóval több volt már, mint a területi kutatások statisztikai eszköze; a társadalmi folyamatok tanulmányozásának általános szemléleti keretévé vált.

A kötetben megfogalmazódó gondolatok csírájukban szakdolgozatom írása során merültek fel bennem; ennek bírálója, Cseh-Szombathy László ettől fogva kísértette figyelemmel munkámat, volt tanúja szemléletem formálódásának. Messzemenő szakmai és emberi támogatásáért mindenekelőtt neki tartozom köszönettel.

Csontos László egyetemi órái nem csupán ismereteimet mélyítették el a kontextuális elemzésről - a dolgozatban több ponton is támaszkodtam fejtegetéseire -, de megerősítették bennem a módszeres gondolkodás, a szakszerűség tiszteletét, a törekvést pontosság és fontosság egyensúlyának kialakítására. Ő volt az, aki magára vállalta e kötet kéziratának lektorlását is; hasznos javaslatait tőlem telhetően igyekeztem felhasználni a végleges szöveg megfogalmazása során. Mindezért ezúton szeretnék neki köszönetet mondani.

Munkám során többektől kaptam tanácsot, segítséget és ösztönzést: Andorka Rudolftól, Buda Bélától, Nemeskéri Jánostól, Pataki Ferenctől, Róna-Tas Ákostól és Valkovics Emiltől. Valamennyiük szívességét és a gondolatmenetem érlelődését kísérő figyelmét szeretném megköszönni.

A téma természetéből adódóan fokozott mértékben kellett támaszkodnom a külföldi szakirodalomra, törekednem megismerni külföldi kutatók tevékenységét, eredményeit. Aligha lett volna lehetséges ez, ha többen nem siettek volna segítségemre részint megjelent, részint kéziratban tanulmányaik rendelkezésemre bocsátásával, levélváltásaink során adott útmutatásaikkal, nézeteik kifejtésével. Közülük elsősorban Hartmut Essernek, Glenn Firebaughnak, William R. Freudenburgnak, R. Robert Huckfeldtnek, Hans Joachim Hummelnek, Marvin D. Krohnnak, Franz Urban Pappinak és Pieter Van den Eedennek tartozom köszönettel. Külön köszönöm William Masonnak, hogy módot nyújtott számomra a vele való személyes konzultációra.

I. BEVEZETÉS

1. Az egyén magatartását meghatározó tényezők vizsgálata: az elemzés három típusa

Tételezzük fel, hogy célunk a tanulók pályaválasztását meghatározó tényezők vizsgálata. E tényezők egyik csoportját kétségkívül a tanulóknak mint egyéneknek a tulajdonságai alkotják: képességük, szorgalmuk, iskolai osztályzataik stb. Mindezen ismervek közös vonása, hogy a diákokat más egyénekre vagy tárgyakra való utalás nélkül jellemzik, így módon velük olyan kijelentések alkothatók, amelyekben mindössze egyetlen objektum szerepel: maga a tanuló. Az effajta ismerveket Lazarsfeld és Menzel (1970) nyomán abszolút tulajdonságoknak hívjuk, a kutatási probléma megközelítésének arra a módjára pedig, amely a vizsgált jelenségeket ilyen ismervek segítségével magyarázza az individuális elemzés megjelölést alkalmazhatjuk.

Valószínű azonban, hogy a diákok továbbtanulási szándéka nem teljesen független legkedvesebb osztálytársuk pályaválasztási szándékától. Célszerű lehet tehát a tanulókat legjobb osztálybeli barátukhoz fűződő kapcsolatukkal jellemezni, s olyan kijelentéseket megfogalmazni, amelyekben most már két különböző objektum szerepel: a diák és osztálytársa. Kettőjük viszonya egymáshoz horizontális vagy szomszédos, amennyiben egyik objektum sem része a másiknak. Az elemzés ilyen értelemben azonos szintjén elhelyezkedő objektumok kapcsolatára vonatkozó ismerveket Lazarsfeld és Menzel (1970) nyomán relációs tulajdonságoknak nevezzük, a kutatási probléma megközelítésének arra a módjára pedig, amely a vizsgált jelenséget effajta ismervekkel magyarázza a relációs elemzés megjelölést alkalmazhatjuk.

Könnyen elképzelhető az is, hogy a pályaválasztásban szerepe van az osztály összetételének - pl. a fiúk és lányok arányának - vagy az iskola "hírnevének", esetleg annak, miként viszonyul adott diák tudása, képessége az osztályba járó többi g,erek tudásához, képességéhez. Mindezek az ismervek azzal a környezettel jellemzik a tanulót, amelynek ő maga egyik elemét alkotja. Bár ezúttal is két objektum szerepel az effajta tulajdonságokkal képzett kijelentésekben, ezek azonban most az elemzés különböző szintjein helyezkednek el: a tanuló és az osztály vagy az iskola, amelybe jár vertikális vagy alá-fölérendeltségi viszonyban áll egymással, az egyik része a másiknak. Ismét Lazarsfeld és Menzel terminológiáját kölcsönözve, az egyént környezete sajátosságaival jellemző tulajdonságokat kontextuális, az egyént környezetével összehasonlító tulajdonságokat komparatív ismervekként nevezzük; a kutatási probléma megközelítésének arra a módjára pedig, amely a vizsgált jelenséget effajta tulajdonságok segítségével magyarázza a kontextuális elemzés megjelölést alkalmazhatjuk.

Foglaljuk össze az elemzés e három típusát az alábbi sémába:

az objektumok száma	az objektumok szintje	
	azonos	különböző
egy	INDIVIDUÁLIS	—————
kettő v. több	RELÁCIÓS	KONTEXTUÁLIS

2. Terminológiai megjegyzések

A szakirodalomban nincs teljes közmegegyezés az egyén és környezete kölcsönviszonyával foglalkozó elemzés fogalmait, azok jelentését illetően, ezért szükségesnek látszik tisztázni a dolgozat legalapvetőbb kifejezéseit, azok értelmezését, továbbá azt, miként térnek el ezek az értelmezések a mások munkáiban találhatóktól.

a/ Többszintű elemzés - strukturális elemzés - kontextuális elemzés

Kétféle álláspont uralkodik a szakirodalomban e fogalmakkal kapcsolatban. Az egyik felváltva, rokon értelemben alkalmazza a "többszintű" és "kontextuális" elnevezéseket, az elemzésnek olyan fajtáját jelölve velük, amely egyének és környezetük ismerveit, tehát két különböző aggregáltsági szintet összekapcsolva vizsgálja az egyéni magatartás társadalmi meghatározottságát. A másik a "többszintű" elemzés két fajtájának tekintti a "kontextuális" és a "strukturális" elemzést: az előbbi egyének sajátosságait magyarázza annak a környezetnek a tulajdonságaival, amelyben ők maguk élnek, az utóbbi ezzel szemben csoportok közötti különbségeket igyekszik visszavezetni az őket alkotó egyének tulajdonságaira.

E kétféle felfogás értékelése nem e rövid bevezetés feladata; a másodikként említett álláspontot a III. fejezet 3. pontjában vizsgáljuk majd meg közelebbről. Egyelőre mindössze a magam fogalomhasználatának a tisztázása a cél: a dolgozatban kizárólag a "kontextuális elemzés" kifejezést alkalmazom, és pedig annak a megközelítésmódnak az elnevezésére, amely az egyén magatartását vagy beállítottságát annak a konkrét környezetnek a sajátosságaival magyarázza, amelynek ez az egyén részét alkotja. Ennek a meghatározásnak a következő vonásaira hívnám fel külön is a figyelmet:

- A tudományos magyarázat empirikus értelmében egyetlen fajtája van csupán a különböző aggregáltsági szintek ismerveit összekapcsoló elemzésnek: az, amelyik egyének viselkedését magyarázza. (Erről bővebben a III. fejezet 3. pontjában lesz szó.)

- A környezet, amelynek befolyását vizsgáljuk, konkrétan meghatározott: nem a "társadalom" általában, hanem annak az a része, amelyhez az egyén viszonyát expliciten megragadjuk. (Ezzel a kérdéssel főként a IV. fejezet 1.2 pontja, ezenkívül a III. fejezet 1. pontja foglalkozik részletesebben.)

- A meghatározásban egyén és környezet kapcsolatáról esik szó, holott elképzelhető az aggregáltság magasabb szintjeinek, kisebb és az őket magukba foglaló nagyobb csoportoknak az egyidejű vizsgálata is a kontextuális elemzés keretei között (lásd pl. Blau, 1979 kutatása az egyetemek sajátosságainak kisebb részlegeik tulajdonságaira gyakorolt hatásáról). Úgy vélem azonban, hogy a kontextuális hatás empirikus magyarázatát illetően a kontextuális elemzésnek ez a "magasabb szintű" formája is az egyének magatartására gyakorolt környezeti befolyás tanulmányozására "egyszerűsödik".

b/ Kontextuális hatás - strukturális hatás - kompozicionális hatás

E három kifejezés lényegében ugyanarra a jelenségre utal: az egyén viselkedése nem független az őt magába foglaló környezet ismerveitől. A szakirodalomban a "kontextuális hatás" megjelölés terjedt el leginkább, egyszersmind - jelentésbeli semleges-

sége folytán - ez vonatkoztatható a környezet tulajdonságainak legszélesebb körére, következésképpen magam is ezt alkalmazom a dolgozatban. A "strukturális hatás" fogalmát Blau (1960) vezette be a szakmai köznyelvbe, azonban nem vált általánosan használttá és a "strukturális" elnevezés tartalmilag nem is tűnik teljesen indokoltnak, ill. konnotációi leszűkíteni látszanak a környezet befolyásának jelenségét. Végül a "kompozicionális hatás" kifejezést Davis és munkatársai (1961) használták első ízben, ám ez sem vert gyökeret a szakirodalomban. Ezen túlmenően van egy komoly hátránya is: alakilag egybeesik azzal a fogalommal, amelyet csoportok összehasonlításakor alkalmazunk annak érzékeltetésére, hogy a csoportok közötti különbség pusztán az őket alkotó egyének tulajdonságainak eltéréseiből, vagyis a csoportok más-más összetételéből fakad. Minthogy ez utóbbi összetételhatás csoport szinten éppen a kontextuális hatás ellentéte (erről bővebben a III. fejezet 3. pontjában lesz szó), helytelen lett volna a "kompozicionális" vagy - tisztességes magyar fordításban - "összetételhatás" elnevezéssel illetni a környezetnek az egyéni viselkedésre gyakorolt hatását. Mindenesetre már most indokoltnak látszik felhívni a figyelmet arra, hogy Davis és munkatársai "kompozicionális hatás" megjelölésének semmi köze a dolgozatban - a standardizálás szokásos terminológiájához igazodva - szereplő "összetétel elemzés" fogalmához, mely éppenséggel a csoportok között a kontextuális hatás hiányában fennálló különbségekre utal.

II. PROBLÉMATÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

1. Egyén és társadalom: mikro- és makroszociológia ötvöződése a kontextuális elemzésben

Némiképp leegyszerűsítve a dolgot, a szociológiai kutatások történetén két, egymással sok tekintetben ellentétes kutatási hagyomány vonul végig. Az egyik a társadalomra mint egészre, annak szerkezetére, e szerkezet elemeinek kölcsönviszonyára és időbeli változására összpontosítja figyelmét (makroszociológia); a másik érdeklődésének homlokterében az egyéni magatartás, annak szabályszerűségei s az azt befolyásoló tényezők állnak (mikroszociológia). A szociológia megkülönböztető sajátosságának kétféle értelmezése rejlik e hagyományok mögött: az egyik egyének helyett társadalmi csoportok tanulmányozásában, a másik az egyéni magatartás társadalmi meghatározottságának vizsgálatában látja e tudomány feladatát.

Jól érzékeltetik e két eltérő felfogást az alábbi idézetek:

"A szociológia elsődleges tárgya a társadalmi szerkezet és az azt kialakító és változtató folyamatok vizsgálata, amiből következik, hogy elemzési egységeink csoportok, nem pedig személyek, hiszen csak csoportok rendelkeznek struktúrával." (Blau, 1980: 65)

"A szociológia az a tudomány, amelynek célja a társadalmi cselekvés értelmező megértése és ezáltal lefolyásának és hatásainak oksági magyarázata. A 'cselekvés' szó emberi magatartást jelöl, ha és amennyiben a cselekvők egy szubjektív értelmet fűznek ahhoz. 'Társadalmi'-nak pedig olyan cselekvést nevezünk, amely - a cselekvők által hozzá kapcsolt értelem révén - mások cselekvésére vonatkozik és lefolyásában ahhoz igazodik." (Weber, 1968: 280)

E két fajta szemlélet önálló hagyománnyá szilárdulását számos történeti körülmény segítette. A makroszociológiai megközelítés Európában terjedt el leginkább s az egy-egy nagyobb társadalmi egységre vonatkozó, csoportosított statisztikai adatok használata jellemzi. Meghonosodásának a kontinensen kedveztek az uralkodó szellemi áramlatok; Durkheim munkáit s a szociológiatörténeti elemzéseket (pl. Rex, 1973; Hickox, 1984) olvasva jól látható, mennyire hangsúlyozták annak idején a társadalom és az állam önálló, az egyes egyénekhez képest külsődleges és elsődleges létét, mennyire a cselekvést behatároló strukturális keretekre, mintsem magára a cselekvésre fordították a figyelmet. Ebbe az irányba hatottak a tudomány szervezeti formái is: Európában viszonylag korán kialakult a központosított állami statisztikai rendszer, érthető tehát, hogy a kutatások az innen származó összevont (aggregált) adatokra támaszkodtak. Nem lebecsülhető hatása volt végül a tudománnyal szembeni elvárásoknak: az európai - kivált a kelet-európai - szociológia fokozott mértékben vállalkozott társadalomkritikai és társadalomjóléti feladatok megoldására, amivel elkerülhetetlenül együtt járt a társadalom mint egész meghatározó szerepének kidomborítása és a leplezetlen gyanakvás a társadalmi folyamatokat az egyéni viselkedésre visszavezető próbálkozásokkal szemben.

A mikroszociológiai megközelítés inkább Amerikában vert gyökeret s az egyes egyénekre vonatkozó, csoportosítatlan (nem aggregált) adatok használata jellemzi. Az Egyesült Államokban ezt a szemléletet támogatta az a szellemi légkör, amelyben maga az

egyén tűnt sorsa elsődleges alakítójának s az egyének cselekvését tekintették a társadalmi rend végső forrásának. Ehhez járult a központosított statisztikai rendszer aránylag késői megjelenése, ami - együtt a közvéleménykutatások fellendülésével - a kérdőíves adatfelvételt tette az információszerzés fő eszközévé. Más volt az igény is a szociológiával szemben: az elvárások a társadalomkritika helyett inkább az egyéni viselkedés szabályszerűségeinek és befolyásolhatóságának feltárására ösztönöztek.

A két hagyomány eltéréseit érzékelteti a társadalmi mobilitás kutatásának története (jó áttekintést ad erről Kerckhoff, 1984). Míg az európai szociológia a társadalom szerkezetének fontos jellemzőjeként szemlélte és vizsgálta a mobilitás folyamatait, s figyelmét a társadalom nyitottságának vagy zárttságának kérdésére fordította, addig az amerikai szociológiában a 60-as évek közepétől kibontakozó ún. státusz megszerzés (status attainment) kutatások lényegében az egyéni szocializáció folyamatoként fogalmazták újra a mobilitás jelenségét.

Mindkét szemléletet számos bíráló érte az idők során; a kontextuális elemzés megszületése nem kis részben e bírálókat eredményezte. A makroszociológiai látásmód elleni legfőbb vád annak részlegessége volt: megállt, úgymond, a társadalmi szintű összefüggéseknél s nem törekedett feltárni a mögöttük meghúzódó, az összefüggéseket magukat mintegy "előállító" egyén szintű folyamatokat (lásd pl. Inkeles, 1965:251-6). Az ezzel kapcsolatos védekező ellenvetésekre pedig - amelyek szerint a szociológia által vizsgált társadalmi jelenségek esetében nincs is szükség ezeknek az egyéni folyamatoknak a pontosabb körülhatárolására - a bírálók annak hangsúlyozásával válaszoltak, hogy egyazon társadalmi szintű összefüggés több különböző egyén szintű folyamateredménye lehet, s választani közülük - ami elengedhetetlen a társadalmi jelenség magyarázatához - csak maguknak az egyéneknek a megfigyelése révén tudunk (lásd Hummell és Opp, 1971:68; Converse, 1974:460).

Érzékeltessük az elmondottakat egy példával. Több kriminológiai vizsgálat témája a népesség heterogenitásának és a bűnözés mértékének a kapcsolata területi egységek szintjén. Jóllehet ez az összefüggés nyilvánvalóan nem vonatkozhat az egyes egyénekre - hanem csak az általuk alkotott (esetünkben területi) csoportokra -, mégis az egyének magatartásának tanulmányozása nélkül nem tudjuk értelmezni azt, nem tudunk választani a különböző, egyformán lehetséges magyarázatokból. Mindössze kettőt említve ezek közül: a fokozott heterogenitás bűnözést növelő hatása éppen úgy tulajdonítható a különböző tulajdonságú személyek egymás mellett éléséből fakadó s végül bűncselekmény elkövetésébe torkolló feszültségeknek (anómia, kulturális konfliktus stb.; lásd Hansmann és Quigley, 1982), mint annak, hogy a népesség vegyes összetétele erősíti az uralkodó osztályok veszélyeztetettség-érzetét s ezért mind sűrűbben fordulnak a letartóztatáshoz mint a magatartás szabályozásának egyik eszközéhez (lásd ezzel kapcsolatban Liska és Chamlin, 1984 vizsgálatát). Míg az első esetben a bűnöző, addig a második esetben a bűnülődőző magatartása az összekötő láncszem a két területi szintű folyamat (heterogenitás és bűnözés) között. Természetesen számos egyéb értelmezési lehetőség van még, számos ilyen közvetítő láncszem képzelhető még el; a lényeg: a csoport szintű jelenség magyarázatához az egyének magatartásának pontos megragadásán keresztül vezet az út. Mint példánkból látható, ez még akkor is így van, amikor maga a vizsgált jelenség - a heterogenitás és a bűnözés viszonya - kizárólag társadalmi csoportokra vonatkozhat csupán, egy egyénekre nem. Ezt azért fontos megjegyezni, mert akadnak, akik azzal érvelnek a szociológia tárgyát képező makroszintű folyamatoknak az egyének viselkedése révén történő értelmezése (úgymond "redukálása") ellen, hogy a társadalmat mint egészet jellemző tulajdonságok - amelyek a szociológus érdeklődésének homlokterében állnak - nem lehetnek egyszersmind egyének ismérvei is. (Ennek az érvek a bírálóhoz lásd Brown, 1970: 302-3; Hummell és Opp, 1971: 25, 92; Nowak, 1981: 76.)

Ha a makroszociológiai megközelítés az egyén szintű folyamatok indokolatlan "zárójelbe tételének" vádját vonta magára, a mikroszociológiai szemléletet épp ellenkezőleg: a társadalmi szintű összefüggések elhanyagolása miatt támadták. Azoknak a makroszintű tényezőknek a figyelmen kívül hagyását vetették szemére, amelyek keretét, feltételrendszerét alkotják az egyéni magatartásnak.

A társadalmi mobilitás kérdéséhez visszatérve, az ún. státusz megszerzés kutatásokkal szemben többen rámutattak, mennyire helytelen szem elől téveszteni a munkaerőpiac szerkezeti sajátosságainak korlátozó szerepét az egyének előrelépési törekvéseinek megvalósulásában. Az egységesnek, mindenki számára egyformán nyitottnak feltételezett munkaerőpiac a valóságban megosztott: a középponti szektorba a gyakran monopolhelyzetű nagyvállalatok tartoznak, amelyekben a dolgozók jelentős része szakszervezeti tag; a periférikus szektorban ezzel szemben a kisebb méretű, alacsony haszonnal és bérekkel működő cégek találhatók, amelyekben alacsony fokú a dolgozók szervezettsége. Jóllehet már a két szektorba áramló munkaerő összetétele is lényegesen eltér egymástól (a periférikusban több a néger és a nő), a meglévő jövedelemkülönbségek a két szektor dolgozói között mégsem tulajdoníthatók teljes egészében ennek a körülménynek. Ugyanazokat a képességeket is más-más mértékben jutalmazza a két szektor vállalatai: a periférikus szektorban az egyéni képességektől függetlenül kisebb az esély azoknak az eredményeknek az elérésére, amelyekre a másik szektorban mód nyílik. A mobilitás alakulását meghatározó tényezők elemzését tehát az egyéni szocializáció vizsgálatán túl ki kell terjeszteni a cselekvés makroszintű feltételrendszerének tanulmányozására is.

Komoly kifogások érték a véletlen mintavételt, a mikroszociológiai megközelítéssel eljegyzett kérdőíves adatgyűjtés (survey) egyik módszertani sarokkövét is: jól tükrözi az, úgymond, az egyéneket egymástól elszigetelten, konkrét környezetükből kiszakítva megragadó szemléletet (lásd pl. Barton, 1968).

A kontextuális elemzés kialakulását - mint említettem - jelentős részben ezek a bírálatok ösztönözték: a társadalmi szintű tényezőknek az egyéni magatartást befolyásoló szerepének felismeréséből kézenfekvően adódott az egyéni tulajdonságok és a környezeti sajátosságok összekapcsolásának gondolata; a véletlen mintavétel vélt fogyatékosságai az egyén társadalmi beágyazottságát, társas kapcsolatait jobban szem előtt tartó mintavételi eljárások kidolgozását eredményezték; stb. Valóban, a kontextuális elemzésben a szakirodalom általában mikro- és makroszociológia ellentétének feloldódását, a két szemlélet egymást kiegészítő érvényre juttatását látja (pl. Allardt, 1968; Eirnbter, 1979; a demográfia területén Hermalin, 1983).

Mások ugyanakkor arra figyelmeztetnek, hogy a társadalmi környezet mint feltételrendszer bevonása az egyéni viselkedést magyarázó tényezők körébe önmagában kevés az igazán makroszociológiai látásmód elsajátításához, azt ui. a vizsgált jelenség elemzési szintje minősíti, ez pedig továbbra is az egyén. Blau (1980) fogalmaz e tekintetben a legvilágosabban: "A társadalomkutatásban általában az egyes egyén az elemzés egysége, a kutatásnak ez a formája pedig nem igazán alkalmas a társadalom szerkezetére vonatkozó elméletek kidolgozására és ellenőrzésére, az egyén középpontba állítása ui. eltereli a figyelmet a társadalmi szerkezet módszeres tanulmányozásáról, a társadalmi szerkezetéről, amelyet csoportok olyan ismérvei alkotnak, amelyek nem az egyes csoporttagokat, hanem csupán azok összekapcsolódásait, a közöttük kialakuló viszonyokat jellemzik. Kétségtelen, szemben a pszichológiai vizsgálatokkal a társadalomkutatás általában tanulmányozza a különböző társadalmi feltételek hatását az egyének beállítottságára vagy magatartására, ez pedig arra utal, hogy a társadalmi szerkezet mint feltételrendszer nem kerül el a figyelmet. Bár nem tévesztik szem elől, mégsem magyarázhatják meg a társadalom szerkezetét az ilyen vizsgálatok, amelyek azt más elemzési egységek társadalmi kontextusaként kezelik. A kontextuális hatásokkal foglalkozó vizsgálatokban ui. ... a kontextuális sajátosságokat adottnak tekintik, nem pedig a magyarázat tárgyának. A társadalmi kontextusok rendelkeznek ugyan struktúrával, ennek a struktúrának az elemzése azonban új kutatási formát kíván, amelyben kiszélesül a látókör, s amelyben az egykori kontextus válik az elemzés egységévé." (55) Tanulmánya egy másik helyén pedig tömören így foglal állást: "A kontextuális hatások feltárása megvilágíthatja ugyan az elemzési egység szerkezetét, nem képes megmagyarázni azonban a társadalmi kontex-

tust, ez ui. a figyelem középpontjának eltolását kívánja, hogy ami a kontextus volt, most az elemzés egysége legyen." (66)

E különböző vélemények olvastán miként értelmezzük már most a kontextuális elemzés állítólagos képességét mikro- és makroszociológia összekapcsolására? Megítélésem szerint a konkrét társadalmi környezetnek az egyén magatartásában játszott szerepét vizsgálva - a dolgozat bevezetőjében az ilyen jellegű vizsgálatot neveztük kontextuális elemzésnek - akkor teremtünk valóban hidat a kétféle megközelítésmód között, ha a környezet egyéni viselkedésre gyakorolt befolyásának eredményét a társadalom szintjén követjük nyomon, ha tehát kimondottan társadalmi - nem pedig egyéni - jelenségek, folyamatok elemzésére alkalmazzuk a kontextuális hatás modelljeit, amelyek ugyanakkor továbbra is egyének viselkedését írják le meghatározott környezetben. (Minderről a III. fejezet 3. pontjában lesz szó bővebben.) Mint látható, Blau felfogását követem annyiban, amennyiben a társadalom mint egész tanulmányozását tartom a makroszociológia feladatának s ennek megfelelően a társadalom elemzési egységül választását a makroszociológiai irányú kontextuális elemzés feltételének; vele ellentétben azonban kétlem, hogy ennek más alapja lehetne - a társadalmi folyamatok empirikus magyarázata tekintetében - mint éppen a mikroszociológia.

2. A kontextuális elemzés kialakulását közvetlenül ösztönző kutatási problémák

Bár a kontextuális elemzést rendszerbe foglaló első tanulmányok jobbára a 60-as években láttak napvilágot (pl. Blau, 1960; Davis et al. 1961), azok a kutatási problémák, amelyek közvetlenül hozzájárultak e megközelítésmód kialakulásához, mintegy tíz évvel korábban bukkantak fel a szakirodalomban. Az egyik közülük az elemzés szintjeinek felcseréléséből adódó tévkövetkeztetésekkel kapcsolatos, a másik a csoporthatás jelenségével.

2.1 A tévkövetkeztetések problémája

A fiatalokú bűnözés területi vizsgálatának példáján Thorndike már 1939-ben rámutatott az elemzési szintek felcseréléséből fakadó tévkövetkeztetések veszélyére, ez a kérdés mégis csupán Robinson (1950) tanulmányának megjelenése nyomán keltett nagyobb szakmai figyelmet. A probléma lényege a következő: a területi egységek összehasonlításán alapuló kutatások célja sokszor nem maguk a régiók, hanem az azokban élő egyének viselkedésének tanulmányozása. Ilyenkor a területi egységek szintjén megfigyelt összefüggéseket (pl. mennél nagyobb egy városrészben a munkások aránya, annál nagyobb ott a bűnözés mértéke) az egyének szintjén fennálló összefüggésekként értelmezik (pl. a munkások gyakrabban követnek el bűncselekményt). Szemléltessük ezt a "gondolati ugrást" egy ábrával.

I. ábra

	munkás	nem munkás	összesen
bűnöző	a	b	a+b=h
nem bűnöző	c	d	c+d=g
összesen	a+c=e	b+d=f	h+g=e+f=N

A következtetés irányát a nyilak jelzik; látható ebből, hogy a két ismérv (munkás és bűnöző) külön-külön tekintett megoszlásából (munkások és nem munkások egyfelől; bűnözők és nem bűnözők másfelől) próbáljuk meghatározni a két ismérv együttes megoszlását (bűnöző munkások; nem munkás bűnözők; nem bűnöző munkások; nem bűnöző nem munkások). Más szóval: a peremeloszlásokat vagy feltétel nélküli valószínűségeket használjuk fel a belső megoszlások vagy feltételes valószínűségek előállításához (a feltétel a mindenkori másik változó értéke). A peremeloszlások azonban nem szabják meg egyértelműen a belső megoszlásokat; a fenti 2x2-es táblának pl. egy ún. szabadságfoka van, azaz: a négy belső gyakoriság közül egy tetszőleges értéket vehet fel a megfelelő sor- és oszlopösszegek által kijelölt határok között (pl. "a" bármekkora lehet, de nem lehet nagyobb, mint "e" és "h" közül a kisebbik). Az elemzési szintek vonatkozásában ez azt jelenti, hogy ugyanannak a területi egységek szintjén megfigyelt összefüggésnek több különböző összefüggés felelhet meg az egyének szintjén, az előbbi ui. a peremeloszlásokon, az utóbbi viszont a belső gyakoriságon alapul. Az egyén szintű összefüggés pontos meghatározásához a peremértékeken túlmenően ismernünk kell legalább egy belső értéket is; jól látható ez a kétértékű változók közötti kapcsolatot mérő korrelációs együttható képletéből is.¹

$$\varphi = \frac{bc - ad}{\sqrt{(a+b) \cdot (a+c) \cdot (b+d) \cdot (c+d)}}$$

amiből három belső értéket a negyedik belső érték és a peremértékek segítségével kifejezve, a nevezőben pedig a zárójeles összegek helyére a megfelelő peremértékeket írva néhány átalakítás után adódik:

$$\varphi = \frac{N \cdot b - hf}{\sqrt{hefg}}$$

A képletben csupa peremérték szerepel, kivéve "b"-t. Ez utóbbi, vagyis az egyik belső érték nélkül φ nem számítható ki. Miután pedig a területi egységekre vonatkozó ún. ökológiai korreláció teljes egészében a peremértékeken alapul, nem helyettesíthetjük vele az egyes egyénekre vonatkozó korrelációt (φ). Abból, hogy a munkáslakta kerületekben sok a bűncselekmény, nem következtethetünk tehát arra, hogy a munkások között sok a bűnöző.

Robinson (1950) munkája nyomán megélnékült szakmai érdeklődés jelentős mértékben gazdagította és árnyalta ismereteinket erről a problémáról. A bíráló és kiegészítő megjegyzések három területre összpontosultak: részint a tévkövetkeztetések logikájának általánosításával foglalkoztak; részint azokkal a feltételekkel, amelyek esetén a tévedés kockázata kiküszöbölhető; részint pedig azokkal a helyzetekkel, amikor - az adatok természete folytán - föl sem merülhet e tévedés veszélye.

2.1.1 A tévkövetkeztetések általános logikája

Scheuch (1973, 1974, 1980), Hyman (1970), Alker (1974), Selvin (1965), valamint Van den Eeden és Hüttner (1981) tanulmányai fényében a Robinson által felismert ún. ökológiai tévkövetkeztetés csupán egyik tagja az elemzési szintek felcseréléséből adódó tévkövetkeztetések népes családjának. Célszerű mindenekelőtt megkülönböztetni e tévedések két csoportját: az egyik meghatározott tulajdonságok mérésével, a másik a tu-

¹ Ennek felismerésében Csontos László segített.

lajdonságok közötti összefüggés statisztikai becslésével kapcsolatos. Az első esetben az elemzés egyik szintjén megfigyelt mutató pontatlanul ragadja meg azt az elméleti fogalmat, ami az elemzés másik szintjére vonatkozik, s amelyre vizsgálatunk irányul. Ez a veszély fenyeget pl. akkor, amikor egy kérdőíves felmérés során az egyéneket arra kérjük, mondjanak ítéletet környezetük valamilyen sajátosságáról (pl. "Milyen a közbiztonság az Ön kerületében?"), s ezt a véleményt azután a környezet - tehát egy magasabb elemzési szint - tényleges ismérveként kezeljük.

Scheuch (1974) a survey-kérdések négy típusát különbözteti meg: az egyikben az egyén válasza maga a vizsgált jelenség (vélemény-kérdések); a másikban a választ önmegfigyelésnek tekintjük (az egyén saját magatartására vonatkozó kérdések); a harmadikban a választ az egyén környezetére vonatkozó megfigyelésként kezeljük; végül a negyedikben a választ szakértő ítéletnek fogadjuk el (pl. "Változott-e a fiatalok viselkedése ezen a környéken az utóbbi években?"). Míg az első két típus esetében megfigyelésünk és következtetésünk szintje azonos (az egyén), addig az utóbbi két típus a Scheuch által individualisztikusnak nevezett tévkövetkeztetés veszélyét rejti magában, amennyiben a megfigyelt egyének válaszaik rossz mutatói a következtetéseinkben szereplő és az elemzés magasabb szintjén elhelyezkedő jelenségnek. Meg kell azonban jegyezni, hogy az effajta individualisztikus tévkövetkeztetés inkább a mérés és operacionalizálás, mintsem a tulajdonságok közötti kapcsolat statisztikai becslésének hibáját tükrözi, s így nem azonos természetű a korábban tárgyalt ún. ökológiai tévkövetkeztetéssel (Van den Eeden és Hüttner, 1981). Ez a különbség láthatólag elkerülte Scheuch figyelmét.

Az esetleges hiba forrása ilyenkor az egyéni észlelés torzításaiban, az emlékezet kihagyásaiban stb. kereshető. Ugyanakkor az egyének környezetéről alkotott ítélete tekinthető önmagában fontos, megfigyelésre érdemes jelenségnek is; ugyanazt az elméleti fogalmat különböző szinteken mérve - egyidejűleg használva pl. a bűnözési statisztika és az állampolgárok által észlelt bűnözési fertőzöttség, vagy a statisztikában és az emberek fejében tükröződő jövedelmi egyenlőtlenség adatait - érdekes összehasonlításokra nyílik mód (Linz, 1974).

Hasonló mérési hibához vezethet, ha pl. a csoportban uralkodó értékrendszert az egyes csoporttagok válaszaiknak pusztán átlagolása útján kívánjuk megragadni, figyelmen kívül hagyva a csoporton belüli személyközi kapcsolatokat az egyes egyének válaszaikra gyakorolt befolyását; vagyis ha egyenként, nem pedig együtt vizsgáljuk a csoport tagjait (Van den Eeden és Hüttner, 1982: 74-80., 84-88.). Ilyenkor a torzítás annak a csoporthatásnak tulajdonítható, amellyel nem számoltunk a mérés folyamán; a specifikációnak erre a hibájára alkalmazta Riley (1969: 1021) a pszichológisztikus tévkövetkeztetés kifejezést. (Mint látni fogjuk, döntő részben erre vezethetők vissza a tulajdonságok közötti összefüggések statisztikai becslésével kapcsolatos problémák is.)

A tévedés természetesen fordított irányú is lehet: az elemzés magasabb szintjén megfigyelt jelenséget is tekinthetünk helytelenül egy alacsonyabb szintre vonatkozó elméleti fogalom mutatójának. A bírósági ítéletek súlyosságából pl. nem feltétlen következtethetünk a döntési folyamatban résztvevő egyének beállítottságára, közismert ui., hogy a csoporthelyzet alapvetően módosíthatja ezt a beállítottságot, s olyan eredményhez vezethet, amely nem látható előre a külön-külön tekintett egyéni vélemények ismeretében (Van den Eeden és Hüttner, 1982: 76-8; lásd még Nardulli et al., 1984).

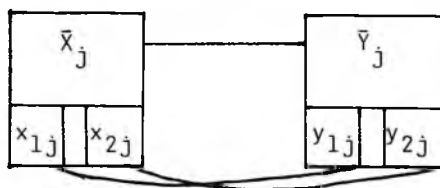
Az elemzési szintek felcseréléséből adódó tévkövetkeztetések másik csoportját azok a tévedések alkotják, amelyek különböző tulajdonságok összefüggésével kapcsolatosak. Lényegük az, hogy a vizsgált összefüggésben szereplő ismérvek az elemzés magasabb szintjén ugyanarra az objektumra vonatkoznak, az elemzés alsóbb szintjén viszont - mivel

a magasabb szint objektumai nem oszthatatlanok, azaz több elemből tevődnek össze - különböző objektumokat is jellemezhetnek. Mindezt segít megvilágítani a II. ábra, bemutattva egyszermind e tévkövetkeztetés két fő típusát is.

II. ábra

CSOPORTOSÍTÁSI
HIBA

megfigyelés
szintje
↓
következtetés
szintje



ÖSSZETÉTEL-
HIBA

következtetés
szintje
↑
megfigyelés
szintje

A II. ábrán \bar{X}_j és \bar{Y}_j jelöli a j -edik magasabb szintű objektum (pl. városrész) ismérveit (pl. munkások aránya és bűnözési arány), x_{1j} és x_{2j} , ill. y_{1j} és y_{2j} pedig a j -edik magasabb szintű objektum két elemének (pl. lakójának) tulajdonságait (pl. x_{1j} = az 1. számú lakó munkás-e vagy sem). A csoportosítási hiba esetén az \bar{X}_j és \bar{Y}_j közötti kapcsolatból következtetünk helytelenül x_{1j} és y_{1j} , ill. x_{2j} és y_{2j} kapcsolatára; az összetétel-hiba pedig fordított irányú tévedést jelent: a munkások bűnöző "hajlamával" magyarázzuk a munkáslakta városrészek bűnözési fertőzöttségét.

A tévkövetkeztetés általános "logikájának" ebből a felvázolásából jól látható: a magasabb szintű objektumnak nem kell szükségképp területi egységnek lennie, lehet az elemek bármely csoportja, más szóval bármely olyan megfigyelési egység, amely több részre osztható. Ide tartoznak egyfelől a valóságos csoportot alkotó társadalmi közösségek, mint amilyen egy iskolai osztály vagy egy futballcsapat; másfelől az ún. társadalmi kategóriák, pl. a férfiak és a nők, a fiatalok és az idősek, a fizikai és a szellemi dolgozók; végül az egyszerű aggregátumok, pl. azok a személyek, akik egy meghatározott napon születtek, akiknek a neve egy adott betűvel kezdődik stb. (ezekről a típusokról a III. fejezet 1.1 pontjában lesz szó bővebben). Nézzünk néhány talán kevésbé kézenfekvő példát erre a meglehetősen széles körben elkövethető gondolkodásbeli vétségre.

Legyen \bar{X}_j az alkoholisták aránya a j -edik évben, \bar{Y}_j pedig az öngyilkossági arány ugyanebben az időpontban; tegyük föl, hogy hasonló adatokkal rendelkezünk 10-15 évre vonatkozólag, s ezek a két jelenség egymással párhuzamos változását mutatják az idő előrehaladtával. Indokolt-e ebből az öngyilkosok fokozott öngyilkossági hajlandóságára, vagyis x_{1j} és y_{1j} , ill. x_{2j} és y_{2j} kapcsolatára következtetni, vagy megfordítva: az alkoholisták körében - valamilyen adatforrás tanúsága szerint - nagyobb öngyilkossági gyakorisággal magyarázni az idősorok együttmozgását? Lehet, hogy igen, lehet, hogy nem; minden további nélkül semmi esetre sem. A probléma teljesen nyilvánvaló: megfigyeléseink ugyanarra a magasabb szintű objektumra (évre), de nem feltétlenül ugyanarra az alsóbb szintű objektumra (adott évhez tartozó egyénre) vonatkoznak. Idősorok tanulmányozásakor is számolnunk kell tehát az elemzési szintek felcseréléséből fakadó, s a tulajdonságok közötti összefüggés statisztikai becslését torzító tévkövetkeztetés veszélyével (lásd Selvin, 1965: 400).

Legyen \bar{X}_j azoknak a diákoknak az aránya, akik úgy nyilatkoztak a j -edik tanárról, hogy nagyon félnek tőle a szigora miatt, \bar{Y}_j pedig azoknak a diákoknak az aránya, akik nagyon tisztelik ugyanezt a tanárt. Tételezzük föl, hogy ez a két ismérv egyenes arányban áll egymással: mennél jobban tartanak egy tanártól, annál jobban tisztelik.

telik őt. Igazolja-e ez az eredmény azt az állítást, hogy a tanulók azt a nevelőjüket tisztelik leginkább, akitől egyszermind a legjobban félnek (azaz x_{1j} és y_{1j} , ill. x_{2j} és y_{2j} kapcsolatát)? Önmagában semmiképp sem fogadható el bizonyíték-ként; ennek a kijelentésnek az alátámasztásához adatainkat nem tanárok, hanem diákok szerint kellene csoportosítani, ez utóbbiakat kellene megfigyelési egységnek választani. Ellenkező esetben mindössze ugyanarról a tanárról beszélhetünk, de nem ugyanarról a diákról. Ez a példa azokat a tévedéseket szemlélteti, amelyek abból fakadnak, hogy a cselekvések nem csupán a cselekvő, hanem a cselekvés tárgya alapján is csoportosíthatók (erről bővebben lásd Hyman, 1970).

Legyen \bar{X}_j azoknak a véletlenszerűen kiválasztott személyeknek az aránya, akik a j -edik időpontban - egy kérdőívre válaszolva - elutasították valamely kisebbségi csoport befogadását országukba, \bar{X}_{j+1} pedig azoknak az újabb mintavétel során kiválasztott személyeknek az aránya, akik ugyanezt a feleletet adják a $j+1$ -edik időpontban (ezúttal \bar{X}_{j+1} áll \bar{Y}_j helyén). Mondhatjuk-e a $d = \bar{X}_{j+1} - \bar{X}_j$ változás ismeretében, hogy a megkérdezett egyének módosították véleményüket a kisebbségek befogadásával kapcsolatban, azaz: következtethetünk-e belőle a $d_i = x_{ij+1} - x_{ij}$ változásra (ahol "i" az i -edik személyt jelöli)? A két időpontból származó minta összetételének alapos vizsgálata nélkül nyilvánvalóan nem, hiszen - mint Kish (1985) megállapítja - "az átlagok nettó változásából (közvetlenül) nem lehet becsülni az egyének összes változásait. Leszámítva néhány speciális esetet, mint például a szigorúan monoton modellekét, csupán a panelek, az állandó összetételű minták tudják megvilágítani a nettó változások mögött rejlő összes változást, a makroszintű változások háttérében álló mikroszintű változásokat. Ezekre nem csupán abszolút és relatív gyakoriságuk miatt, hanem a kapcsolatok és okozati összefüggések egyedi szinten jelentkező dinamikája miatt is szükség van" /p. 7-8., kiemelések tőlem/. A probléma ezúttal is ugyanaz, mint a korábbi példák esetében: a két időpontbeli megfigyelés ugyanarra a magasabb szintű objektumra (pl. országra), de nem feltétlen ugyanarra az alacsonyabb szintű objektumra (megkérdezett egyénre) vonatkozik.

E néhány példa is érzékelteti talán, mennyire hasonló nehézségek, a következtetés mennyire hasonló hibaforrásai húzódnak meg egymástól meglehetősen különböző kutatási problémák, vizsgálati helyzetek mögött.

2.1.2 A tévkövetkeztetések forrásai

Robinson (1950) figyelmeztetése a területi egységekre és a bennük élő egyénekre vonatkozó összefüggések felcserélésének veszélyére - a kutatási gyakorlat fényében - teljesen indokolt volt ugyan, a csoportosított adatok használatának általános elvetése azonban némiképp elterelte az érdeklődést azoknak a konkrét körülményeknek a feltárásáról, amelyek ismeretében megítélhető az elemzési szintek felcserélésének jogossága vagy jogtalansága, ill. az ennek során elkövetett hiba mértéke. Azt is mondhatnánk, valamiféle mumussá vált az "ökológiai tévkövetkeztetés", amelytől azért is félünk, mert nem ismerjük pontos természetét. A jelenség megvilágításához alighanem két dolog szükséges: egyrészt matematikailag meghatározni azokat a feltételeket, amelyek esetén a csoportosított adatokból számított összefüggés eltér az egyénekre vonatkozó adatokból számítottól, másrészt megpróbálni valós szociológiai tartalmat adni ezeknek a feltételeknek.

Goodman (1959) már nem sokkal Robinson (1950) munkájának megjelenését követő-

en rámutatott arra, hogy bizonyos feltételek mellett a csoportosított adatokból számított nyers regressziós együtthatók értéke megegyezik az egyéni adatokon alapuló együtthatókéval. Azt azonban csak újabban látjuk kellő egyértelműséggel, melyek azok a tényleges társadalmi folyamatok, amelyeket ezek a matematikailag megfogalmazott feltételek kifejeznek. Ennek eredményeként - főleg Iversen (1973), Hammond (1973) és Firebaugh (1978) tanulmányai nyomán - a tévkövetkeztetések problémáját a korábbiaknál közvetlenebbül tudjuk összekapcsolni a kontextuális elemzéssel. Éppen e kapcsolat miatt később, a kontextuális hatás típusainak bemutatásakor visszatérünk még a csoportosított adatok alkalmazásának lehetőségeire és korlátaira; most csupán a kérdés lényegét igyekszünk körvonalazni.

A továbbiak kizárólag a nem standardizált regressziós együtthatókra vonatkoznak, a korrelációs együttható értékének változatlansága ui. egyéb feltételektől is függ: attól, hogy az egyes egyének véletlenszerűen kerülnek-e a különböző területi egységekbe vagy épp ellenkezőleg: a független változó szempontjából mutatott hasonlóságuk alapján. Ez utóbbi esetben, vagyis ha az egyes csoportokba kerülés a független változó értékei szerint történik, a csoportosított adatokból számított korrelációs együttható értéke eltér az egyéni adatokból számítottétól, s ugyanez érvényes a standardizált regressziós együtthatóra is. Ezzel szemben a nem standardizált regressziós együtthatók értéke nem módosul a független változó szerinti csoportképződés hatására. E kettős következmény magyarázata, hogy "a regressziós együtthatók egy egyenes vonalat határoznak meg egy pontthalmazon keresztül. Ha e pontthalmaz egyes pontjait alcsoportokba osztjuk, ezeknek az alcsoportoknak az átlagait olyan pontok képviselik, amelyek ugyanannak a vonalnak a mentén csoportosulnak (változatlanul hagyva ezzel a regressziós együtthatókat), a pontok szóródása a vonal körül azonban csökken (növelve ezzel a korrelációs együtthatót)" (Hammond, 1973: 767; vö. Ezekiel és Fox, 1970: 434-5). Megjegyzendő még, hogy bár maga a standardizálatlan regressziós együttható értéke változatlan marad, szórása, vagyis a becslés megbízhatósága rendszerint változik az aggregálás nyomán (Firebaugh, 1978: 559). A becslés torzítatlansága és megbízhatósága tehát nem egy és ugyanaz.

A csoportosított és a csoportosítatlan adatokból számított nyers regressziós együtthatók azonosságának matematikai feltétele, hogy az egyén szintű összefüggést ugyanaz a regressziós egyenlet írja le valamennyi területi egységben, ill. - és ez némileg enyhébb megkötés - hogy ennek az egyenletnek valamennyi állandója (magassága és meredeksége) független legyen az egyén szintű magyarázó változónak a területi egységekre vonatkozó átlagértékeitől. (E követelményen természetesen csupán a véletlen ingadozáson túlmenő eltéréseket, ill. függőséget zárják ki.) Másképp fogalmazva ez azt jelenti, hogy az egyes egyének állapotát, magatartását stb. kizárólag saját tulajdonságai befolyásolják, vagyis - az egyszerűség kedvéért kétváltozós esetre korlátozva a kifejtést - az alábbi egyenlet hűen tükrözi a valóságos helyzetet:

$$Y_{ij} = a + b_1 X_{ij} + e_{ij}, \quad /I./$$

ahol Y_{ij} a j-edik területi egységbe tartozó i-edik egyén állapotát, magatartását stb. jelöli, X_{ij} ugyanennek az egyénnek valamilyen, Y_{ij} magyarázata szempontjából fontos tulajdonságát, e_{ij} pedig a hibatényezőt. Tételezzük fel, hogy nem ismerjük az egyes egyének adatait, csupán a különböző területi egységek átlagértékeit. Ez esetben a fenti egyenlet a következő alakot ölti:

$$\sum_{i=1}^{n_j} Y_{ij}/n_j = a + b_1 \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij}/n_j + \sum_{i=1}^{n_j} e_{ij}/n_j, \quad /II.a/$$

vagy - az átlag szokásos jelöléseit alkalmazva - :

$$\bar{Y}_j = a + b_1 \bar{X}_j + \bar{E}_j. \quad /II.b/$$

Mint látható, a két egyenlet - az egyénekre és a területi egységekre vonatkozó - állandói ("a" és "b₁") megegyeznek; a csoportosított adatok ismeretében tehát meghatározhatjuk az egyének szintjén fennálló összefüggést.

Tételezzük fel azonban, hogy az egyes egyének állapotát, magatartását nem csupán saját tulajdonságai határozzák meg, hanem annak a területi egységnek az ismérvei is, amelynek ők maguk tagjai. Ez esetben az /I./ egyenlet nem felel meg a valóságnak, azt ki kell bővíteni a következőképpen:

$$Y_{ij} = a + b_1 X_{ij} + b_2 \bar{X}_j + e_{ij}, \quad /III./$$

ahol \bar{X}_j az X_{ij} értékek átlaga a j-edik területi egységben. Ha az egyének adatait nem ismerjük, csupán a területi egységek átlagértékeit, akkor az alábbi egyenlet áll rendelkezésünkre:

$$\sum_{i=1}^{n_j} Y_{ij}/n_j = a + b_1 \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij}/n_j + b_2 \bar{X}_j + \sum_{i=1}^{n_j} e_{ij}/n_j, \quad /IV.a/$$

vagy - az átlag szokásos jelöléseit alkalmazva - :

$$\bar{Y}_j = a + b_1 \bar{X}_j + b_2 \bar{X}_j + \bar{E}_j, \quad /IV.b/$$

amiből \bar{X}_j -t kiemelve adódik:

$$\bar{Y}_j = a + (b_1 + b_2) \bar{X}_j + \bar{E}_j. \quad /IV.c/$$

Mint látható, ebben az egyenletben három ismeretlennel ("a", "b₁" és "b₂") mindössze két ismert mennyiség áll szemben; csupán "a"-t és "(b₁ + b₂)"-t tudjuk ezért megbecsülni, "b₁"-t és "b₂"-t külön-külön nem. Becslésünkben tehát összekeveredik az egyének és a területi egységek ismérveinek a hatása, a csoportosított adatokból következtetve az egyének szintjén fennálló összefüggésekre az utóbbit is az előbbinek tulajdonítjuk. Ez pedig "b₁" és "b₂" előjelétől függően felfelé vagy lefelé torzítja az egyén szintű összefüggést, de mindenképpen a ténylegestől eltérőnek mutatja azt. A hiba nagysága éppen "b₂", ami nem más, mint a területi egység önálló, az egyéni sajátosságoktól független hatásának mértéke.

Hangsúlyozni kell, hogy mindez csupán arra az esetre érvényes, amikor két változó csoportosított adatokból számított kapcsolatából következtetünk ugyanennek a két változónak az egyének szintjén fennálló kapcsolatára, amikor tehát a területi egység ismérveit az egyenletben szereplő egyéni ismérvekből származtattuk valamilyen matematikai művelettel (pl. átlagszámítással). Ha nem ez a helyzet, akkor az egyének és a területi egységek hatása szétválasztható, feltéve, hogy az egyéni ismérv csoport szintű megfelelőjének (pl. átlagának) nincs önálló hatása a vizsgált jelenségre, s ugyanez elmondható a területi egység ismérveinek esetleges egyén szintű megfelelőjéről is (Ziegler, 1972: 171). Ekkor az egyén szintű összefüggés:

$$Y_{ij} = a + b_1 X_{ij} + b_2 Z_j + e_{ij},$$

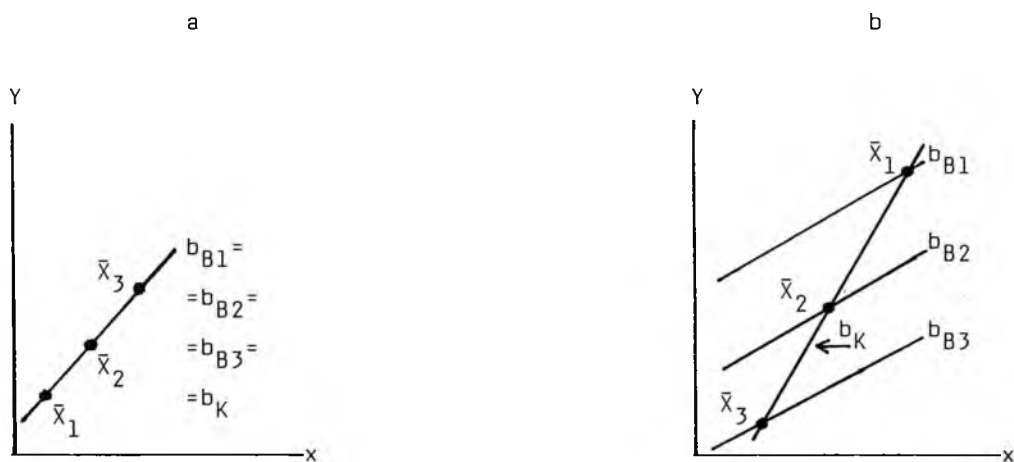
ahol Z_j -a területi egység valamilyen tulajdonsága. A megfelelő egyenlet csoportosított adatokból számítva:

$$\bar{Y}_j = a + b_1 \bar{X}_j + b_2 Z_j + E_j.$$

Az ismeretlenek száma megegyezik az ismert mennyiségek számával, így mindhárom állandó külön-külön meghatározható, az egyéni és a területi ismérvek befolyása szétválasztható. Ebben a helyzetben azonban föl sem merül a tévkövetkeztetés problémája - amennyiben az említett feltételek teljesülnek -, ezért ez a megszorítás nem érinti a tévkövetkeztetésekről mondottakat.

Az elmondottak szemléletesen mutathatók be a kovarianciaelemzés segítségével. Ez az eljárás két vagy több minta - esetünkben területi egység - összehasonlítását teszi lehetővé abból a szempontból, hogy a vizsgált egyén szintű ismérvek kapcsolata az egyes mintákban (területi egységekben) egyforma-e vagy sem. Nézzük az alábbi két ábrát, amelynek mindegyikében három-három minta szerepel:

III. ábra



Az ábrákon b_{B1} , b_{B2} és b_{B3} az egyének szintjén a mintákon belül fennálló összefüggést leíró regressziós egyenesek meredekségét, \bar{X}_1 , \bar{X}_2 és \bar{X}_3 az X változó egyes mintákon belüli átlagát, b_K pedig az ezeken az átlagokon áthaladó - vagyis csoportosított adatokból számított - regressziós egyenes meredekségét jelöli. A III. a ábrán a három minta ugyanazzal az egyenlettel jellemezhető, a mintákon belüli egyeneseknek mind a meredeksége, mind a magassága azonos. Ez pontosan megfelel annak a helyzetnek, amelyet az /I./ egyenlettel írtunk le az imént, vagyis amikor az egyének állapotát, magatartását stb. kizárólag saját tulajdonságaik befolyásolják. Ha ui. a három minta X szerinti összetételét azonosossá tennénk (ennek módjáról később lesz szó), vagyis a középértékeket úgy csúsztatnánk el az egyes mintákhoz tartozó egyeneseken, hogy pontosan egymás fölött legyenek, akkor az egyes minták Y -átlagai egyformák lennének. Ez azt jelenti, hogy a minták között nincs olyan különbség az Y -változó - a vizsgált jelenség - tekintetében, ami ne volna magyarázható az egyes minták összetételének eltéréseivel, tehát tisztán egyén szintű hatásokkal. A rajzon egyszerre mind az is látható, hogy ez az a helyzet, amikor a csoportosított adatokból számított regressziós együttható (b_K) értéke azonos egyéni adatokból számított regressziós együttható ($b_B = b_{B1} = b_{B2} = b_{B3}$) értékével.

A III. b ábrán a három minta nem jellemezhető ugyanazzal az egyenlettel, mert bár a mintákon belüli egyenesek meredeksége azonos, magasságuk különböző. Ez a helyzet a /III./ egyenletnek felel meg: az egyének állapotát, magatartását stb. saját tulajdon-

ságaikon kívül a területi egység ismérvei is befolyásolják. Ha ui. az egyes minták összetételét a fenti módon azonossá tennénk, a minták Y -átlagai között továbbra is maradna bizonyos mértékű eltérés, jelezve, hogy a más-más összetétel, vagyis az egyén szintű hatások nem magyarázzák meg teljes egészében a minták különbözőségét a vizsgált jelenség szempontjából. Az ábra egyúttal azt is szemlélteti, hogy ebben a helyzetben a csoportosított adatokból számított regressziós együttható (b_K) értéke nem azonos az egyéni adatokból számított regressziós együttható ($b_B = b_{B1} = b_{B2} = b_{B3}$) értékével; az előbbit használva az (ismeretlen) utóbbi helyett jelen esetben lényegesen túlbecsülnénk az X változó egyének szintjén érvényesülő befolyását. E hiba nagysága ($b_K - b_B$) nem más, mint a területi ismérv önálló, az egyéni tulajdonságoktól független hatásának mértéke, s így megegyezik a /III./ egyenlet b_2 együtthatójával (ennek bizonyítását lásd Alwin, 1976).

Kimutattuk, hogy a csoportosított adatokon alapuló regressziós együtthatókból akkor és csak akkor következtethetünk jogosan az egyének szintjén fennálló összefüggésre, ha a vizsgált jelenség értéke kizárólag az egyéni tulajdonságok hatására alakul, vagyis ha független a területi egységek ismérveitől. Két kérdés merül föl ezek után: milyen tényleges társadalmi folyamatok húzódnak meg a területi ismérveknek a becslést torzító hatása mögött; miként állapítható meg e hatás hiánya? Mint látni fogjuk, a válasz az első kérdésre jelentősen megkönnyítheti a feleletet a másodikra.

Az egyén szintű összefüggést - akár az azt leíró egyenlet magasságát, akár meredekségét, akár mindkettőt - vizsgálva két okból adódhat eltérés az egyes területi egységek között (Hammond, 1973). Az egyik a területeken belül érvényesülő kontextuális hatás, vagyis az egyént övező társadalmi környezet befolyása annak viselkedésére. A következő fejezettől a dolgozat kizárólagos tárgya ennek a kérdéskörnek a részletes elemzése, ezért most csupán egyetlen példával igyekszem megvilágítani e jelenség lényegét. Ha a munkáslakta kerületekben mind a munkások, mind a nem munkások nagyobb valószínűséggel szavaznak a kommunistákra, mint ott, ahol a lakosok többsége a középosztály tagja (pl. azért mert mélyebb gyökereik van a baloldali eszméknek, vagy azért, mert kiépültebbek a baloldal szervezetei), akkor a területek között a szavazás tekintetében mutatkozó eltérés nem tulajdonítható egyedül a népesség összetételében mutatkozó különbségnek, hanem részben maguknak a területeknek a sajátosságáiból ered. Hibát követnénk el tehát, ha a munkások aránya és a kommunistákra szavazók aránya között megfigyelhető összefüggésből az osztályhelyzet és a politikai hovatartozás egyén szintű kapcsolatára következtetnénk.

A másik ok a vizsgált jelenség (a függő² változó) szerinti területi szelekció, vagyis az a helyzet, amikor a vizsgált jelenség szempontjából hasonló egyének kerülnek ugyanabba a területi csoportba, ill. amikor e kiválogatódás mértéke felülmúlja azt a szintet, amit az egyéni tulajdonságok területi eloszlása indokolna. Ismét egy példával próbálom szemléletessé tenni a dolog lényegét. Számos kutatás kimutatta, hogy az ún. deviáns magatartású egyének - alkoholisták, elmebetegek stb. - igen sokszor a városok bizonyos részeiben koncentrálódnak. Ennek hátterében meghúzódhat egy sajátos szelektív vándorlási vagy sodródási folyamat is: a deviáns személyek meghatározott övezetekbe költöznek, pl. azért, mert sorstársaik közelsége lelki támaszt nyújt számukra, vagy azért, mert a társadalom mintegy oda számúzi a normáit megszegőket. Ezeket a területeket általában alacsony jövedelmű emberek lakják, ugyanakkor az oda érkező deviánsok

² Mint korábban említettem, a független változó szerinti szelekció nem befolyásolja a nyers regressziós együttható értékét.

között szegények és jobb módúak egyaránt akadnak (hiszen a folyamat lényege éppen az, hogy az egyének területi eloszlását alkoholizmusuk stb. szabályozza, nem pedig jövedelmi viszonyaik, ill. az alkoholisták stb. területi szelekciója felülmúlja a jövedelmük alapján indokolt mértéket). Ebben az esetben a deviánsok összpontosulása a szegényebb városrészekben nem tulajdonítható kizárólag az alacsony jövedelműek magasabb arányának a népességben, hanem bizonyos mértékig az adott területek sajátosságaiból, a deviáns személyekre gyakorolt "vonzerejükből" fakad. Épp ez utóbbi tényező szerepét hagynánk figyelmen kívül, ha a városrészek jövedelmi színvonala és a deviáns személyek aránya közötti összefüggéssel helyettesítenénk az anyagi helyzet és az alkoholizmus stb. egyén szintű kapcsolatát.

Ami a másodikként fölvetett kérdést illeti, a területi ismérvek hatásának hiányáról, s így az egyéni adatok csoportosított adatokkal történő helyettesítésének jogosságáról kétféleképpen győződhetünk meg. Egyrészt megvizsgálhatjuk a területi egységek átlagából számított regressziós görbe statisztikai tulajdonságait: azt, hogy az egyenlet állandóival becsült egyén szintű adatok a lehetséges határok - arányokról, ill. valószínűségekről lévén szó 0 és 1 - közé esnek-e; azt, hogy a csoportosított adatok kapcsolata lineáris-e; azt, hogy az egyenlet állandóiból becsült egyén szintű összefüggés a vizsgált változók között belül marad-e azokon a korlátokon, amelyek az ismert peremeloszlásokból - vagyis a csoportosított adatokból - fakadnak³; végül azt, hogy az egyenlettel becsült Y-csoportátlagok közel esnek-e a tényleges értékekhez. Amennyiben a kapott regressziós görbe nem tesz eleget ezeknek a követelményeknek, jó okunk van gyanakodni, hogy a csoportosított adatok közötti összefüggés az egyén szintű hatások mellett a területi ismérvek befolyását is tükrözi, s így számolnunk kell a tévkövetkeztetés veszélyével.

A másik támpontot azok a szociológiai kutatások nyújthatják, amelyek a területi egységek önálló hatása mögött meghúzódó társadalmi folyamatokkal foglalkoznak. E kutatások eredményei alapján egyrészt könnyebben eldönthetjük, mely esetekben zárhatjuk ki nyugodt lélekkel a kontextuális hatások és a függő változó szerinti területi szelekció érvényesülését; másrészt képet kapva e tényezők szerepének mértékéről e torzításokat mintegy belekalkulálhatjuk csoportosított adatokon alapuló becslésünkbe. Így azután még akkor is módunk nyílik a tévkövetkeztetés elkerülésére, ha tudjuk, hogy a csoportosított adatok kapcsolata nem egyezik meg az egyének szintjén fennálló összefüggéssel (Hammond, 1973: 775).

A csoportosított adatokon alapuló elemzésekben a csoportosítás szempontjai s így maguk a keletkező csoportok igen sokfélék lehetnek: vannak köztük olyanok, amelyek tagjait tényleges társadalmi kötelékek fűzik egymáshoz, míg mások nem többek pusztán kategóriáknál. Fogalmazhatjuk ezt úgy is: az adatok összevonása (aggregálása) önmagában még nem jelent az egyes egyének túllepő, makroszintű megközelítést (Blalock és Wilken, 1979: 10). Annak tudatában, hogy az elemzés egyik szintjéről a másikra történő következtetés esetleges hibáiért alapvetően társadalmi folyamatok felelősek (kontextuális hatás és a függő változó szempontjából hasonló egyének egyazon csoportba kerülése), az egyéni

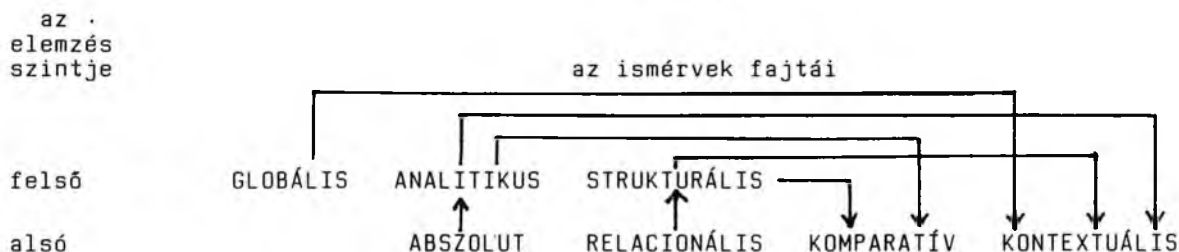
³ Bár a peremeloszlások - mint láttuk - nem határozzák meg egyértelműen a belső értékeket, mégis korlátok közé szorítják azokat (egy belső érték nem lehet nagyobb, mint a megfelelő sor- és oszlopösszegek közül a kisebbik). Erre építve Duncan és Davis (1953) kidolgozott egy eljárást az ismeretlen egyén szintű összefüggés lehetséges alsó és felső határainak megállapítására. Sajnos ez a módszer csak olyan adatok esetén alkalmazható, amelyek eloszlása nem túlságosan ferde az egyes változók különböző értékei mentén (Selvin, 1965).

adatokat helyettesítő csoportosított adatok alkalmazásának általános elvetését a csoportosítás szempontjainak és a csoportot alkotó egyének közötti kapcsolat mértékének gondos, esetről esetre történő vizsgálata, vagyis a kutatásban szereplő csoportok tényleges szociológiai tartalmának a mérlegelése válthatja fel.

2.1.3 A tévkövetkeztetések és a csoportosított adatok fajtái

A Robinsón (1950) munkáját követően megélnékült szakmai érdeklődés harmadik területe az egyéni és a csoportosított adatok viszonya, s maguknak a csoportosított adatoknak ennek alapján kialakítható típusai. A probléma megértése végett térjünk vissza röviden az egyénekre vonatkozó ismérveknek az I. fejezetben bemutatott típusaihoz, s egészítsük ki ezt az osztályozást azoknak a tulajdonságoknak az áttekintésével, amelyek egyének csoportjait jellemezhetik (lásd Lazarsfeld és Menzel, 1970; lásd még Hummell, 1972: 21-4; Falter, 1978). Az elemzés különböző szintjein elhelyezkedő objektumok ismérvei közötti kapcsolatokat legegyszerűbben egy ábrán érzékeltethetjük (Falter, 1978 nyomán):

IV. ábra



A globális ismérvek nem az adott felső szintű objektumot alkotó alsó szintű objektumok ismérvein alapulnak, hanem ezt a felső szintű objektumot mintegy közvetlenül, alkotórészeire való utalás nélkül jellemzik. Példák: egy ország pénzneme, politikai rendszere, egy város alapításának időpontja stb.

Minthogy ez esetben maga a felső szintű objektum képviseli az elemzés legalábbabb szintjét, a globális ismérvek az egyének tulajdonságaihoz hasonlóan feloszthatók abszolút, relációs és komparatív, ill. kontextuális ismérvekre (Hummell, 1972: 22). Az elsőre példa: egy település úthálózatának minősége; a másodikra: egy ország kereskedelmi kapcsolata egy másik országgal; a harmadikra: egy település közlekedési elérhetősége a többi település átlagos megközelíthetőségéhez viszonyítva; a negyedikre: annak az országrésznek a gazdasági fejlettsége, amelyben egy adott település található. Mindezek a további megkülönböztetések azonban nem érintik azt, ami most számunkra a döntő: a globális ismérvek nem az alsó szintű objektumok tulajdonságaira épülnek.

Ezzel szemben az analitikus és a strukturális ismérveket azokból a tulajdonságokból képezzük, amelyek a felső szintű objektum alkotóelemeit jellemzik: az analitikus ismérveket ezeknek a részegységeknek az abszolút tulajdonságaiból (példa: a 60 éven felüliek aránya egy városrészben, a jövedelmek átlaga egy országban stb.); a strukturális tulajdonságokat pedig a részegységek egymás közötti kapcsolatait kifejező relációs ismérvekből (példa: egy csoport kohéziójának erőssége mint a csoporton belüli kapcsolatoknak az összes - csoporton belüli és kívüli - kapcsolatokhoz viszonyított gyakorisága).

Lazarsfeld és Menzel tipológiájától bizonyos mértékig eltérő - és lényegesen kevésbé ismert és elterjedt - osztályozást dolgozott ki Cattell (1966). A

csoporttulajdonságok három fajtáját különbözteti meg: az ún. syntalis változókat (syntality variables), amelyek az egységes egészként tevékenykedő csoportot jellemzik (példa: adott feladat közös megoldásához szükséges idő hossza); a strukturális változókat, amelyek a csoport belső szerkezetét, a tagjai közötti viszonyokat, kapcsolatokat írják le (példa: a csoportlégkör engedékenysége, a vezetés formalizáltságának mértéke, szociometriai választások); végül a populációs változókat, amelyek a csoport összetételéről tájékoztatnak (példa: adott vélemény, attitűd vagy személyiségvonás átlaga, szórása). E ti-pológia fő értékét abban látom, hogy segítségével megkülönböztethetők azok a csoportismérvek, amelyek a csoporton belüli társas folyamatok - lényegében tehát a kontextus - hatását tükrözik (ezek az ún. syntalis változók) és azok, amelyek függetlenek ezektől a folyamatoktól (populációs változók). Mint Cattell írja: "a syntalis változók a populációs változókból keletkező sajátosságokra vonatkoznak. Így egy alacsony általános intelligenciájú csoport, amely nagyon intelligens vezetővel rendelkezik, alacsony értéket mutathat a populációs változó, de magas értéket a syntalis változó tekintetében" (p.299).

A szakirodalomban többen hangsúlyozzák (pl. Boudon, 1980; Hummell, 1972: 73), hogy az elemzési szintek felcseréléséből fakadó tévkövetkeztetés a csoportismérveknek csupán azokkal a fajtáival kapcsolatban fordulhat elő egyáltalán, amelyeknek - úgymond - van "megfelelőjük" az egyének szintjén és azok egyidejűleg jellemezhetik ugyanazt a személyt. Ezt figyelembe véve a globális ismérvek esetében - minthogy azok nem a csoportot alkotó egyének tulajdonságain alapulnak, s így "megfelelőjük" sem lehet az egyéni ismérvek körében - nem kell számolnunk a tévkövetkeztetés veszélyével. A strukturális tulajdonságokat egyének adataiból képezzük ugyan, közvetlenül mégsem értelmezhetők az egyének szintjén; a munkamegosztás mértékéről beszélve pl. valóban ritkán gondolunk arra, hogy azt egyes egyénekre vonatkoztassuk. Végül az analitikus ismérvek egy része szintén nem "fordítható le" személyek tulajdonságaira, vagy azért, mert az elemzés magasabb szintjén összefüggő két ismérv nem jellemezheti egyszerre ugyanazt az egyént (példa: fiatalok bűnözők és agykori elmebetegségben szenvedők; egy adott területről elvándoroltak és e területen öngyilkosságot elkövetettek), vagy pedig azért, mert az egyéni adatok összegzésének módja, vagyis az analitikus mutató típusa kizárja azt (példa: szórási, hányados, korrelációs együttható). Más részüknek viszont található "megfelelője" az egyének szintjén, s ezek egyidejűleg értelmezhetők ugyanarra a személyre - ezek azok a tulajdonságok, amelyek esetében egyáltalán fölmerül a tévkövetkeztetés problémája (példa: vallás és életkor, réteghelyzet és politikai magatartás; a vallásosak és az idősök magas arányáról éppen úgy beszélhetünk, mint vallásos és idős egyénről stb.).

Magam nem találok teljesen megnyugtatónak a csoportosított adatok fajtája és a tévkövetkeztetés lehetősége közötti kapcsolatnak ezt a felfogását. Megíté-
lésem szerint adott esetben a globális és a strukturális ismérvek esetében is fennáll a tévedés veszélye: a strukturális tulajdonságoknak éppen úgy található "megfelelőjük" az egyének szintjén, mint az említett analitikus ismérveknek, a globális ismérvek pedig végső soron egyének környezetét jellemzik, s e környezet hibás megragadása alighanem beleillik a tévkövetkeztetések általános logikájának a 2.1.1 pontban vázolt sémájába.

Ami a strukturális ismérveket illeti, ezeket éppen úgy egyének ismérveiből származtatjuk, mint az analitikus tulajdonságokat, s abban a korlátozott értelemben, ahogyan ez utóbbiaknak van "megfelelőjük" az egyének szintjén, elmondható ez az előbbiekről is. Blau (1960) pl. a csoport kommunikációs hálózatának sűrűségét a problémáikat saját csoportjuk tagjaival megbeszélő egyének arányával méri; a csoport sűrű kommunikációs hálózatának ezúttal az a személy "felel meg", aki problémáinak zömét csoportján belül tárgyalja meg. (A "megfelelés" itt is és az analitikus ismérvek esetében is definíciószerű kapcsolatot jelent csupán, nem azonosságot; lásd Hummell és Opp, 1971: 25, 92, 56. jegyzet; lásd még ezzel kapcsolatban Brown, 1970: 302-3). A tévkövetkeztetés lehetősége kézenfekvő: egy sűrű kommunikációs hálózattal rendelkező csoportban alkalmasint épp a "kívülállókra" - vagyis a problémáikat csoporton kívül megbeszélőkre - jellemző az általunk vizsgált magatartás. Oliver (1984) kutatása pl. rámutat a közösségi élet paradoxonára: az aktív cselekvést vállalók sokszor épp azok, akik kevésbé kötődnek lakóhelyükhöz és kevésbé vonzódnak lakótársaikhoz, míg az erős közösségi érzéssel rendelkezők, akik

bíznak a többiekben, társaiktól várják a problémák megoldását, ők maguk nem kezdeményeznek (lásd Blalock és Wilken, 1973: 303).

A globális ismérvek esetében az a veszély fenyeget, hogy az egyes kontextusok heterogenitása miatt a környezet ismérvei nem jellemzik hűen azoknak az egyéneknek a környezetét, akiknek a magatartását vagy állapotát vizsgáljuk. Ha Hauser (1970) és Alker (1974) nem használta volna már más értelemben ezt a kifejezést, a kontextuális tévkövetkeztetés megjelölést alkalmaznám a tévedésnek erre a formájára. Egy példával megvilágítva a dolgot: Doerner (1983) az egészségügyi ellátás színvonalának (ez globális tulajdonság, amely a kórházi ágyak, a nővérek, a műtétek és a mentőszolgálat kivonulásainak számát foglalja magába) a bűncselekmény áldozatává vált személyek életben maradási esélyére gyakorolt hatását próbálta megragadni csoportosított - területi egységekre vonatkozó - adatok segítségével. Az így talált pozitív kapcsolat nyilvánvalóan félrevezető, ha a területi egységek heterogének, azaz egy-egy államon beül igen jó és igen rossz orvosi ellátottságú területek is vannak: könnyen előfordulhat ui., hogy a bűncselekmény áldozatává lett és ennek folytán meghalt egyének épp a fejlett egészségügyi hálózattal rendelkező területeken éltek. Mindezt Magyarországra vonatkoztatva: egy Hódmezővásárhely környéki tanyán élő ember orvosi ellátottsága - a szegedi klinikáknak köszönhetően - ki magaslónak tűnhet, ha megyei adatokat használunk, miközben esetleg a legelemibb szolgáltatások sem jutnak el hozzá. (Lásd ezzel kapcsolatban Clausen és Kohn, 1954; a heterogenitás értelmezéséről ebben a vonatkozásban lásd Timms, 1971: 41-2.) Lényegében a csoportosított adatok közötti összefüggések irányának és erősségének a használt területi egység (ország, megye, járás, település stb.) szerinti változásának problémájáról van itt szó, amire a II. fejezet 3. pontjában térünk majd vissza.

2.2 A csoportthatás jelensége

A tévkövetkeztetések problémája mellett a csoportthatás jelenségének felismerése járult hozzá közvetlenül a többszintű elemzés kialakulásához. A legjelentősebb ösztönzést ezen a téren Samuel Stouffer és munkatársai "Az amerikai katona" c. nagyszabású vizsgálata adta; e kutatás eredményei szerint a katonák magatartását, véleményeit stb. lényegesen befolyásolták azoknak a csoportoknak - pl. fegyvernemeknek, századoknak - a sajátosságai, amelyeknek ők maguk tagjai voltak. Mennél nagyobb volt pl. egy katonai egységben az előléptetettek aránya, annál elégedetlenebbek voltak a csoportba tartozó (előléptetett és nem előléptetett) katonák. E jelenség magyarázata abban kereshető, hogy az előléptetettek kevésbé érezték helyzetük kiváltságos jellegét, azokban pedig, akik nem részesültek ilyen kiemelésben, fokozottabban tudatosult lemaradottságuk ott, ahol a csoport tagjainak zöme előléptetett volt. Az egyének tehát a környezetükben élőkhöz viszonyítva alkottak ítéletet saját magukról. Egy másik példa: az újoncok ritkábban vállalkoztak harcra azokban az egységekben, amelyekben a katonák zöme már régóta szolgált, mint azokban, amelyekben a többség maga is újonc volt. Ebben az esetben az egyének környezetükhöz mint normához igazították magatartásukat: azokhoz az "öreg" katonákhoz, akiknek harci kedve már alábbhagyott.

Ezeknek a megfigyeléseknek az alapján vetették fel Kendall és Lazarsfeld (1950), valamint Merton (1980) egyének és környezetük egyidejű vizsgálatának, vagyis a kontextuális elemzésnek a gondolatát.

"Éppen úgy, ahogyan az embereket osztályozhatjuk demográfiai változók vagy beállítottságaik szerint, osztályozhatjuk őket annak a környezetnek a fajtája szerint is, amelyben élnek A survey elemzés ebben az esetben egyidejűleg terjedne ki egyénekre és csoportokra vonatkozó adatokra." (Kendall és Lazarsfeld, 1950: 196.)

"Az ökológia statisztikai jelzőszámokat használ, amikor különböző fajta társadalmi egységeket területi alapon ír le. 'Az amerikai katona'-ban követett eljárás annyiban hasonlít ezekhez a kutatásokhoz, hogy itt is találunk a társadalmi struktúra bizonyos vonásait jelölő mutatókat. Az ökológiai vizsgálatoktól eltérően azonban 'Az amerikai katona' ennél tovább megy, s rendsze-

resen elemzi a különböző társadalmi struktúrákban elhelyezkedő, azonos státuszú egyének attitűdjeit, ill. értékítéleteit." (Merton, 1980: 536-7; kiemelés az eredetiben.)

Merton a társadalomra mint egészre és az egyes egyénekre összpontosító szemlélet találkozásának ígéretes példáját látja "Az amerikai katoná"-ban:

"/A makroszintű kutatások/ ha alkalmaznak is a csoporttulajdonságokra vonatkozó statisztikai mutatókat - például a faji összetétel eltérő arányait az egyes csoportokban -, ezzel egyidejűleg általában nem hasonlítják össze módszeresen a különböző csoportokhoz tartozó, azonos státuszú emberek viselkedését. Ugyanez megfordítva is igaz: amikor viszonylag pontosan felméri az egyéni attitűdöket, ezt ritkán kísérik társadalmi struktúra hasonlóan pontos mérőszámai. A szociálpszichológia például az elmúlt, körülbelül egy évtizedben rendszeresen alkalmazni kezdte az egyéni attitűdökre és érzelmekre vonatkozó mutatókat, de elsősorban egymással semmilyen kapcsolatban nem álló egyének esetében.

/Stouffer és munkatársai/ vizsgálatai arra utalnak, hogy ki kell és ki lehet dolgozni a társadalmi struktúra és a struktúrában élő egyének magatartására vonatkozó mutatókat." (Merton, 1980: 538; kiemelés az eredetiben.)

Míg Kendall és Lazarsfeld elsősorban az egyéni és csoportismérvek közötti logikai viszony tisztázása, addig Merton mindenekelőtt a csoporthatásnak a deviáns viselkedésformák kialakulásában játszott szerepének feltárása irányában fejlesztette tovább "Az amerikai katoná"-ban felhalmozódott kutatási eredmények tanulságait. Az előbbi két szerző ebben a tanulmányban vetette meg az alapját annak a Lazarsfeld és Menzel (1970) által kidolgozott tipológiának, amelyet a dolgozat I. fejezetében és II. fejezetének 2.1.3 pontjában mutattam be, s amely kiindulópontként szolgált az egyéni és csoporttulajdonságok minden későbbi osztályozása számára. Kendall és Lazarsfeld 5 típusát különböztette meg az egyéni és csoportadatok közötti viszonyok; ezeket foglalja össze az alábbi táblázat:

típus	az egyéni adat természete	a csoportadat természete
1.	egyetlen egyénre vonatkozó <u>attributum</u> (egy tény előfordulása)	<u>arány</u> (az adott attributum előfordulási gyakorisága a csoportban)
2.	egyetlen egyénre vonatkozó <u>változó</u> (egy folytonos skála adott értéke)	<u>átlag</u> (adott változó középértéke a csoportban)
3.	azonos a 2. típussal	a változó <u>eloszlásának</u> mutatója (pl. szórás, ferdeség)
4.	<u>relációs</u> adat: egyéni, de a csoportra mint egészre utal (pl. hányan választják X-et barátjuknak)	az 1-3. típus bármelyike
5.	az adat <u>nem vonatkozik egy konkrét egyénre</u>	csak a <u>csoportot mint egész</u> jellemzi (pl. a csoport környezetének infrastruktúrája)

Nem nehéz észrevenni ebben a felosztásban Lazarsfeld és Menzel (1970) későbbi - már részletesen ismertetett - tipológiájának körvonalait; az ösztönzést, mint látjuk, "Az amerikai katona" eredményei adták hozzá.

A társadalmi struktúra és a benne élő egyének egyidejű tanulmányozásáról "Az amerikai katona" kifejtett gondolatait követve, az anómiáról írott tanulmányaiban Merton (1964; 1980) javasolta és részben ki is dolgozta egyén és környezet kölcsönhatásának vizsgálatát a deviáns viselkedés kialakulása szempontjából.

"... azokban a csoportokban, amelyekben meghatározott fokú anómia mutatkozik, rendszeresen összehasonlítható az 'anomikus' és az 'eunomikus' egyének magatartása, s ugyanígy egyazon jellegű egyének magatartása is vizsgálható különböző fokú anómiát mutató csoportokban." (Merton, 1980: 400-1; kiemelés az eredetiben.)

Mertonnak ezt a törekvését egyrészt azok a bírálatok táplálták, amelyek anómia-elméletét érték az anómia állapota és a deviáns viselkedés között közvetítő - az egyén társas környezete, kapcsolatrendszere által is meghatározott - folyamatok elemzésének elhanyagolása miatt; másrészt azok a kísérletek, amelyek az anómiát nem mint a társadalom szerkezetének sajátosságát, hanem mint az egyes egyének szubjektív élményét igyekeztek megragadni.

E program részleges megvalósítására Merton egy viszonylag elfeledett tanulmányában került sor (Merton, 1964); a kontextuális elemzés szakirodalmának ismeretében újraolvasva ezt a munkát, szembeszökő az elemzés módjának rokonsága az e témakörben általánosan elterjedt eljárásokkal. Egy lehetséges kutatás menetét felvázolva Merton az alábbi szakaszokat különbözteti meg:

0. szakasz: az anómia egyénekre vonatkozó mutatóinak aggregálása révén adott csoportra mint egészre vonatkozó anómia-mutató előállítás
1. szakasz: az anómiás és nem anómiás egyének deviáns viselkedésének vizsgálata eltérő mértékű anómiát mutató csoportokban
2. szakasz: az anómiás és nem anómiás egyének közötti társas kapcsolatok gyakoriságának vizsgálata eltérő mértékű anómiát mutató csoportokban
3. szakasz: az anómiás és nem anómiás egyének deviáns viselkedésének vizsgálata társas kapcsolataik jellege és környezetük anómiájának mértéke szerint.

Csak sajnálni lehet, hogy sem maga Merton, sem mások nem alkalmazták tényleges kutatásokban ezt a vizsgálat-tervet; a deviáns viselkedés területi szempontú kutatásában az effajta kontextuális elemzés helyett kizárólag csoportosított adatok összefüggéseinek vizsgálata honosodott meg, melynek eredményeit igen sokszor minden további nélkül az egyének szintjén értelmezik. (Minderről egy korábbi dolgozatomban írtam részletesen; lásd Moksony, 1984.)

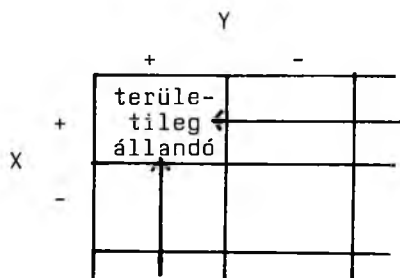
3. A kutatás irányai napjainkban

Napjainkban az elemzés szintjei közötti viszony kérdéskörén belül három, egymáshoz kapcsolódó, mégis több-kevesebb önállósággal rendelkező kutatási probléma különböztethető meg (Firebaugh, 1979). Az első közülük a közvetett mérés problémája: milyen mértékben és milyen feltételek között becsülhető az elemzés valamely szintjén megfigyelt jelenségből vagy összefüggésből ugyanennek a jelenségnek vagy összefüggésnek az

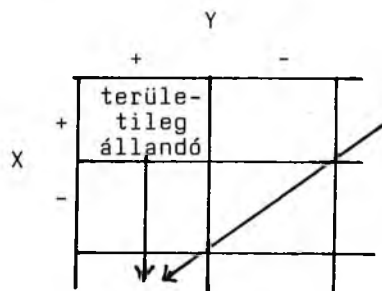
előfordulása egy más elemzési szinten? A közvetlen gyakorlat számára két területen van ennek a kérdésnek különös fontossága. Az egyik a csoportosított adatok használata az egyéni magatartás tanulmányozására; a politikai szociológia művelőit pl. erre kényszeríti sokszor az egyén szintű választási adatok titkossága, ezeket helyettesítik a választókerületekre vonatkozó, nyilvánosságra hozott adatokkal. A másik a kisebb területi egységekre vonatkozó adatok becslése a nagyobb területi egységekre vonatkozó adatok ismeretében: az ún. kisterületi becslési eljárások jelentős része - így a KSH által használt szintetikus módszer - azon a feltevésen alapul, hogy a vizsgált jelenség egyes társadalmi-demográfiai csoportokon belüli előfordulási gyakoriságait tekintve a kisterületek egyszerű tükörképei az ország egészének, csupán e csoportok népességben belüli súlyát illetőleg térnek el attól; más szóval: a cellagyakoriságok az ország egésze és bármely régiója esetében egyformák, s így az utóbbi adata helyettesíthető az előbbiével, mindössze a peremeloszlások változnak (vö. Purcell és Kish, 1979: 369, 371). A közvetett mérés e két alkalmazási területe a kontextuális hatás hiányának feltételezésében találkozik egymással, különbség közöttük pusztán a következtetés irányában van:

V. ábra

egyéni adat becslése



kisterületi adat becslése



A második problémakör a megfelelő elemzési szint kiválasztása: az aggregáltságnak milyen fokán figyeljük meg a vizsgált jelenséget? A bírósági döntéshozatalt tanulmányozva pl. az abban résztvevő személyeket (bíró, ügyész, ügyvéd stb.) kérdezzük-e meg külön-külön, vagy a bíróság mint egész munkájára összpontosítuk figyelmünket? Két vagy több tényező összefüggését vizsgálva pedig azzal a ténnyel kell szembenéznünk, hogy a csoportosítás valamely szintjén megállapított kapcsolat az ismérvek között alapvetően megváltozhat mind irányát, mind erősségét tekintve, amint ezt a szintet módosítjuk: pl. a városrészeket kerületekre bontjuk fel (Duncan, 1959: 705; Duncan et al., 1961: 109-11). Számolni kell azzal is, hogy az elemzés különböző szintjei nem függetlenek egymástól, ezért hatásuk olykor nehezen szétválasztható: a fiatalok bűnözés okait keresve pl. - amennyiben meghatározott fajta lakókörnyezetbe meghatározott tulajdonságokkal rendelkező családok költöznek - a lakóhely számlájára írhatunk olyan következményeket, amelyekért valójában a családok - tehát az aggregáltság egy alacsonyabb szintjén álló tényező - a felelős (lásd Firebaugh, 1979). Már ebből a példából is látható, a megfelelő elemzési szint kiválasztásának lényeges szerepe van a kontextuális elemzésben: a helytelen kiválasztás ebben az esetben mint a környezet hibás specifikációja jelenik meg.

Végül a harmadik problémakör maga a kontextuális elemzés, annak statisztikai, módszertani és elméleti kérdései. A dolgozat hátralévő részében ezekről lesz szó.

4. Összefoglalás

Ez a fejezet a kontextuális elemzés kialakulás-történetét vázolta fel: a szociológiai kutatásnak az elvi és gyakorlati problémáit, amelyekre válaszként ez a módszer megszületett. Három ilyen problémakört emeltünk ki:

1. A társadalomra mint egészre, annak szerkezetére s e szerkezet elemeinek kölcsönviszonyára összpontosító makroszociológiai és az érdeklődésének homlokterébe az egyéni magatartás szabályszerűségeit állító mikroszociológiai nézőpont szembenállása. A kontextuális elemzés ezt a szembenállást igyekszik oldani, amikor a hangsúlyt egyén és társadalom kölcsönviszonyára, az elemzés különböző (mikro és makro) szintjeinek összekapcsolására helyezi. Ráműtöttünk ugyanakkor, hogy az elemzésnek ez az újfajta módszere önmagában nem oldja meg az elméleti értelmezés problémáit: bizonyos fokig magán a kontextuális elemzésen belül is újratermelődik makro- és mikroszociológia szembenállása.

2. Az elemzés szintjeinek felcseréléséből fakadó tévkövetkeztetések problémája. A jelenség lényegének és "klasszikus" előfordulási formájának (területi egységek szintjén megfigyelt összefüggések értelmezése az egyének szintjén) szemléltetése után három irányban követtük nyomon e probléma útját a szakirodalomban. Mindegyik a kérdés differenciáltabb megközelítése felé vezetett:

2.1 Egyrészt láttuk, hogy valójában nem egyetlen, hanem több különböző tévkövetkeztetési formáról kell beszélni, s elhatároltuk egymástól a tulajdonságok mérésével és a tulajdonságok közötti összefüggés statisztikai becslésével kapcsolatos hibákat. Kiderült, ez utóbbi fajta tévedés azon alapul, hogy a vizsgált összefüggésben szereplő ismérvek az elemzés magasabb szintjén ugyanarra az objektumra vonatkoznak, az elemzés alsóbb szintjén viszont - mivel a magasabb szinthez tartozó objektumok nem oszthatatlanok, azaz több elemből tevődnek össze - különböző objektumokat is jellemezhetnek. Fölismerve a tévedésnek ezt az általános szerkezetét, a kutatás számos egymástól látszólag teljesen független területén sikerült tetten érniünk ezt a gondolkodásbeli vétséget.

2.2 Másrészt kimutattuk, hogy a tulajdonságok közötti összefüggés statisztikai becslése a megfigyelés és a következtetés szintjének különbözősége esetén csak meghatározott körülmények közepette ad torzított eredményt. Matematikailag ezt a körülményt úgy fejeztük ki, hogy a vizsgált jelenséget az egyének szintjén leíró egyenlet (az egyenes magassága és/vagy meredeksége) csoportonként különböző. Szociológiai tartalmát tekintve ez két dolgot jelent: vagy a társadalmi környezet befolyásolja az egyén magatartását (kontextuális hatás), vagy pedig a vizsgált jelenség szempontjából hasonló egyének ugyanabba a csoportba kerülnek (szelekció a függő változó értéke szerint). Az e torzítás mögött rejlő tényleges társadalmi folyamatok feltárásával sikerült a tévkövetkeztetések problémáját a korábbinál közvetlenebbül összekapcsolni a kontextuális elemzéssel. A tévkövetkeztetéshez vezető sajátos körülményeknek a tisztázása után azokat az elemzési eszközöket tekintettük át, amelyek segíthetnek annak megállapításában, adott esetben számlolnunk kell-e a csoportismérveknek a becslést torzító hatásával vagy sem.

2.3 Harmadrészt a csoportismérvek különböző fajtáival foglalkoztunk, a szakirodalomnak abból a megállapításából kiindulva, hogy ezek közül csak egyesek esetében merülhet föl egyáltalán a tévkövetkeztetés veszélye. Ezt az érvelésmenetet követve elhatároltuk egymástól azokat a csoporttulajdonságokat, amelyeknek - úgymond - van "megfelelőjük" az egyének szintjén és azokat, amelyeknek nincs; ez utóbbiaknál a tévedés kocká-

zata eleve kizárt. Nem tagadva e megkülönböztetés esetleges indokoltságát, rámutattunk azonban, hogy a választóvonal a csoportokat jellemző ismérvek e két osztálya között meg-
lehetősen bizonytalan: számos csoporttulajdonság - ellentétben sokak véleményével - "ér-
telmezhető" az egyének szintjén s így nem védett a tévkövetkeztetésekkel szemben sem.

3. A különböző társadalmi csoportoknak az őket alkotó egyének magatartását befolyásoló hatásának feltárása. Ennek kapcsán bemutattuk, miként bontakozott ki Stouffer és munkatársai "Az amerikai katona" c. munkájából - amely az elsők között hangsúlyozta a társas környezet szerepét az egyének ítéletalkotásában és beállítottságában - egyének és környezetük egyidejű vizsgálatának gondolata, s miként fejlődött az tovább egyrészt az egyéni és csoportismérvek logikai viszonyának (Lazarsfeld és Kendall), másrészt a csoporthatásnak a deviáns viselkedés kialakulásában játszott szerepének (Merton) tisztázása irányában.

A fejezet lezárásaként a kutatás elágazásait vázoltuk fel: azt a három, egymáshoz kapcsolódó, mégis több-kevesebb önállósággal rendelkező problémakört, amely az elemzés szintjei közötti viszony átfogóbb kérdésén belül napjainkra elkülöníthetővé vált.

1. Közvetett mérés: milyen mértékben és milyen feltételek mellett becsülhető az elemzés valamely szintjén megfigyelt jelenségből vagy összefüggésből annak ismeretlen előfordulása egy másik elemzési szinten? Utaltunk e kérdés gyakorlati jelentőségére a politikai szociológiában, valamint az ún. kisterületi becslésben.

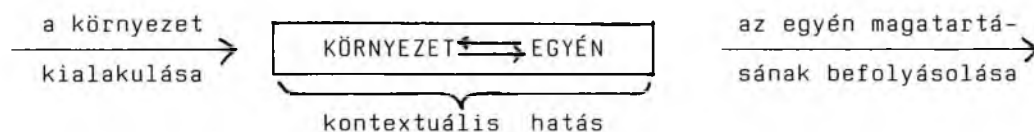
2. A megfelelő elemzési szint kiválasztása: az aggregáltságnak milyen fokán figyeljük meg a vizsgálandó jelenséget, vagy összefüggést? E kérdés jelentőségét egyrészt az adja, hogy az elemzés szintjét módosítva változhat a kutatás eredménye is, másrészt pedig az, hogy az elemzés szintjei nem függetlenek egymástól, így külön-külön hatásuk olykor nehezen szétválasztható.

3. Maga a kontextuális elemzés, a dolgozat voltaképpeni tárgya.

III. KONTEXTUÁLIS ELEMZÉS: MODELLEK ÉS MÓDSZEREK

1. Egyén és környezet: a kontextuális hatás elemei

A kontextuális elemzés az egyének magatartását környezetük sajátosságaival magyarázza. Ennek megfelelően középpontjában egyrészt maga a környezet, annak ismerve állnak, másrészt az egyén viszonya ehhez a környezethez; a kontextuális hatás e két tényező kölcsönhatásának, interakciójának eredménye (Stinchcombe, 1968: 201, 204-5, 231).



1.1 A környezet

A II. fejezet 2.1.1 és 2.1.2 pontjaiban szó volt már röviden az egyének által alkotott csoportok különböző fajtáiról; ezt az osztályozást részletezzük és finomítjuk most abból a szempontból, hogy a csoportok mely típusai tekinthetők valódi környezeteknek.

Az egyénekből mint elemekből álló kollektív objektumoknak három típusát célszerű elkülöníteni (vö. Hummell, 1972: 15-17; lásd még Van den Eeden és Hüttner, 1982: 57): az aggregátumokat, a társadalmi kategóriákat és az interakciós rendszereket. Az aggregátumok vagy statisztikai osztályok esetében a csoportosítás szempontjainak nincs társadalmi jelentőségük az osztályozandó elemek számára (példa: azonos napon született személyek). Ezzel szemben a társadalmi kategóriák esetében az osztályozó ismervek társadalmi megkülönböztetés alapjául szolgálnak: a társas érintkezés során észlelik őket és differenciáltan - az ismérvérték függvényében - reagálnak rájuk (példa: életkori, foglalkozási csoportok). E két típus közös vonása, hogy - mivel az osztályozás az egyének abszolút tulajdonságai (lásd I. fejezet) alapján történik - egyiknek sincs struktúrája, azaz alkotóelemeik nem állnak kapcsolatban egymással. Épp ez különbözteti meg őket a harmadik típustól: az interakciós rendszerektől, ez utóbbiakat ui. az alkotórészek kapcsolata jellemzi, legyen az kommunikációs, munkamegosztásbeli, hatalmi vagy bármilyen más viszony. A kapcsolat szorossága szerint az interakciós rendszereken belül további altípusok határolhatók el: a "csoportok" minden tagját közvetlen kapcsolat köti össze, míg a "rendszer" tagjainak kapcsolata lehet közvetett is (Van den Eeden és Hüttner, 1982: 57; még differenciáltabb osztályozásra lásd Hummell 1972: 46-7).

Nincs természetesen éles és mindenkor egyértelműen megvonható határ e típusok között; azok az ismervek, amelyek alapján az egyszerű aggregátumokat megkülönböztethetjük a társadalmi kategóriáktól, vagy ez utóbbiakat az interakciós rendszerektől, általában maguk is folytonos változók (Blalock és Wilken, 1979: 9). Számolni kell átmeneti esetekkel: egy vallási vagy foglalkozási csoport tagjai között - valószínűleg mennél szűkebb csoportról van szó, annál inkább - kapcsolatok is kialakulhatnak; ezek tehát bizonyos esetekben interakciós rendszernek, nem pedig társadalmi kategóriának tekinthetők

Amint azt Elesh (1968: 77 skk) hangsúlyozza, az interakciós rendszer jelleg nem feltétlenül állandó ismérve egyének valamely csoportjának; egy lakóhely népessége pl. válsághelyzetben ilyen rendszerré alakulhat, míg máskor nem az. Egyes szervezetek periodikusan válnak interakciós rendszerré, a gyűlések, kongresszusok stb. időszakában.

A kollektív objektumok felsorolt fajtái közül melyek alkotják egyének tényleges környezetét? Az aggregátumok nyilvánvalóan nem, hiszen ezeknek meghatározás szerint nincs az emberek magatartását befolyásoló szociológiai tartalmuk. A társadalmi kategóriákkal kapcsolatban megoszlanak a vélemények: vannak, akik (pl. Van den Eeden és Hüttner, 1982: 57) úgy vélik, ez esetben a közös kulturális háttér képezi azt a "környezetet", amely az egyén magatartásának keretétül szolgál, "a kategórián belül minden egyént a kultúra e közös sajátosságai befolyásolnak". Mások (pl. Felson et al., 1984) szerint adott társadalmi kategóriához tartozás meghatározott fajta helyzetekbe kerülést valószínűsít, a magatartás pedig jelentős részben ezektől a helyzetektől - mindenekelőtt a többi jelenlévő cselekedeteitől és feltételezett értékeitől - függ. A fiatalok pl. az időseknél gyakrabban kerülnek olyan helyzetekbe, amelynek többi résztvevője - maga is fiatal - támogatja az erőszakos viselkedést, ez pedig fokozza a fiatalok agresszivitását bűncselekményeik elkövetése során. Megint mások (pl. Hummell, 1972: 27-8; Elesh, 1968) csupán az interakciós rendszereket tartják valódi környezeteknek, s erre az álláspontra helyezkednék magam is. Az I. fejezetben a kontextuális elemzést olyan megközelítésmódként jellemeztük, amely úgy magyarázza az egyes egyének magatartását, hogy kifejezetten utal az ő környezetüket alkotó más személyekre és tárgyakra, ill. az adott egyének hozzájuk fűződő viszonyára. Nos, ha valakit egy társadalmi kategória tagjaként írunk le - pl. megállapítjuk róla, hogy munkás, vagy 60 éven felüli -, akkor épp ez a kifejezett utalás hiányzik, hiszen a kategóriához tartozás az egyén abszolút tulajdonsága, ez pedig - mint az I. fejezetben említettük - "önmagában", társas környezetéből mintegy kiszakítva ragadja meg az egyént. Ezzel szemben, ha valaki egy interakciós rendszer tagja, akkor ez a tény kifejezett utalást tartalmaz másokra: azokra, akikkel az adott egyén meghatározott viszonyban áll, s akik az ő környezetét alkotják. Az interakciós rendszerhez tartozás tehát az egyén relatív⁴ tulajdonsága.

Természetesen bármely abszolút tulajdonság, s így társadalmi kategória szociológiai szempontú - vagyis emberek pusztán osztályozása helyett társadalmi feltételektől behatárolt cselekvéseik megértésére törekvő - elemzése aligha nélkülözheti az utalást az adott egyénhez képest külsődleges, más személyek viselkedésében megnyilvánuló tényezőkre; ennyiben az abszolút tulajdonságok mintegy relatívvá válnak a szociológiai kutatás során. Ez kétségkívül felveti a kontextuális elemzés és a szociológia viszonyának kérdését, amelyről a IV. fejezet 1.2 pontjában lesz szó bővebben.

Íly módon végül is helyesnek gondolom a "környezet" megjelölést az interakciós rendszerekre fenntartani, bár még ez a kör is felettebb széles: magába foglal iskolai osztályokat, munkahelyi kollektívákat, lakóhelyi közösségeket stb.

1.2 Az egyén viszonya a környezethez

A kontextuális elemzés gyakorlatának egyik lényeges hiányossága, hogy a kontextuális hatásnak rendszerint csupán egyik elemét: a környezetet vizsgálja, s elhanyagolja annak tanulmányozását, miként viszonyul az egyén hozzá. Márpedig a környezet csak akkor válhat a magatartást befolyásoló erővé, ha - képletesen szólva - az egyén látóme-

⁴ A "relatív" megjelölés egyformán utal a relációs, a komparatív és a kontextuális ismérvekre.

zejébe kerül, azaz ha része lesz annakafeltételrendszernek, amelyhez az egyén igazodik cselekvése során (Esser, évszám nélkül: 15). Annál is inkább fontos ennek a másik oldalnak a vizsgálata, mivel a kontextuális hatás legtöbb magyarázata implicit feltevéseket tartalmaz róla - feltevéseket, amelyek empirikus ellenőrzésre, bizonyításra várnak.

Scheuch (1973, 1974) azon kevés szerző egyike, aki egyforma figyelmet szentel magának a környezetnek és a környezet egyéni "elsajátításának". Véleménye szerint "a kontextus (csoport, kerület, szervezet) olyan objektív környezetként értelmezhető, amelyre az egyéni elemek különféle módon reagálnak. Ezek a különböző reakciók 'választásokként' foghatók fel, eltérő preferenciákként és szokásokként - az objektív környezet ezek révén nyer csupán szubjektív jelentőséget. Amennyiben a magatartásmódok az egyazon kontextuson belül elfoglalt társadalmi helyzet szerint tipikus reakciókká állnak össze, úgy ezek az egyéni ismervek a szubjektív jelentésteli környezet mutatóiként értelmezhetők." (Scheuch, 1973: 218.)

Hasonlóan nagy súlyt fektet a kontextuális hatás egyéni oldalára Cox (1974) a lakóhelyi környezetnek a politikai magatartásban játszott szerepével foglalkozó tanulmányában. Egyrészt számol az egyének kapcsolatrendszerének, információs mezejének térbeli kiterjedtségében mutatkozó eltérésekkel, másrészt hangsúlyozza azokat a tényezőket, amelyek az egyének környezetükkel szembeni "érzékenységének", "fogékonyságának" mértékét befolyásolják.

A kutatási gyakorlat számára kétféleképpen ragadható meg az egyén viszonya környezetéhez: kapcsolatrendszerének és a környezetre vonatkozó észleléseinek vizsgálata révén. Mindkettő nyilvánvalóan függ az illető személyek abszolút tulajdonságaitól; közismert pl., hogy a gyermekek és az öregek, az alacsonyabb társadalmi státuszúak, a bevándorlók stb. kapcsolatai szűkebb körben mozognak, erősebben korlátozódnak a közvetlen környezetre, mint a felnőttek, a magasabb státuszúak, az őslakosok stb. kapcsolatai (vö. Timms, 1971: 8-9). A környezet szubjektív fontosságát tehát leghelyesebb változóként kezelni a kontextuális elemzés során; olyan súlyként, amelyet a környezet különböző ismerveihez rendelünk, s amely egyénenként más-más értéket vesz fel.

2. A kontextuális hatás modelljei

A tapasztalati tudományokban használt modellek mindegyikének a valóságosság és az ellenőrizhetőség, bizonyíthatóság egymással szemben álló követelményei között kell egyensúlyoznia; az empirikus alkalmazhatóság árát a vizsgált jelenségre vonatkozó egyszerűsítő feltevések formájában kénytelen leróni a kutató. Mindig tisztában kell lennie azonban vele, hogy e feltevések nem pusztán statisztikai természetűek - még ha ilyen jellegű kényszerek születtek is azokat -, hanem tartalmiak is: a vizsgált jelenség vélt "működéséről" beszélnek; éppen ezért elméletileg kell megalapozni valamennyi egyszerűsítést (minderről részletesen lásd Blalock, 1982).

A kontextuális elemzés "nagyüzemivé válása" azzal a következménnyel járt, hogy kialakult a kutatásban használt statisztikai modellnek egy "szabványosított" változata, amely egyrészt számos és nem teljes egészében tudatosított egyszerűsítő feltevést tartalmaz, másrészt csak töredékesen tükrözi a környezet befolyásának különböző módjait. Másként megfogalmazva: túlságosan laza a viszony a statisztikai modell és a tartalmi értelmezés között; csak kevesen kapcsolják össze a kontextuális hatás megállapításának statisztikai és a kontextuális magyarázat szociológiai problémáját (e kevesek közé tartozik Erbring és Young, 1980; Blalock és Wilken, 1979: 288-323). Az elemzésnek ezt az immáron hagyományossá vált "konfekció-változatát" bírálva, Erbring és Young (1980: 26) joggal állapítja meg: "a csoport 'struktúrából' a csoport összetétel egyszerű mutatója maradt meg csupán: egy átlagérték". E modell problémája természetesen nem az, hogy "csak egy átlag" szerepel benne, hanem az, hogy sokan automatikusan alkalmazzák, anélkül, hogy

világossá tennék tartalmi implikációit és összevetnék az általuk használt elméleti kerettel. Mindezt szem előtt tartva, tekintsük most át a kontextuális hatás néhány fontosabb modelljét, együtt azokkal a tényleges társadalmi folyamatokkal, amelyek bennük ki-fejeződnek.

2.1 Csoportösszetétel modell: $Y_{ij} = f/\bar{X}_j/$

A szakirodalomban messze leggyakrabban előforduló modellfajta alapját az adott környezetben lévő különböző csoportok részaránya képezi, az erre épülő magyarázat pedig rendszerint a túlsúlyban lévő csoport normarendszerének, ill. a többségi és kisebbségi helyzettel összefüggő társas kapcsolatrendszernek a hatása köré összpontosul. Éppen sűrű előfordulása miatt részletesen ismertetem ezt a modellt; rajta keresztül mutatom be az egyén és a csoport szintjén érvényesülő hatások összekapcsolódásának különböző formáit, s itt térek vissza a kontextuális elemzés és a tévkövetkeztetések problémájának korábban említett kapcsolatára is. (A kifejtés során nagyban támaszkodom Hummell, 1972: 93-113, Ziegler, 1972: 167-71 és Iversen, 1973. munkáira.)

Induljunk ki az alábbi egyén szintű összefüggésből (az egyszerűség kedvéért kétértékű független változóval dolgozva, azaz feltételezve, hogy az adott kontextus mindössze két csoportból áll):

$$Y_{ij} = b_1 X_{ij} + b_2 / 1 - X_{ij} / + e_{ij}, \quad /V./$$

ahol Y_{ij} a megmagyarázandó jelenség értéke a j -edik kontextusba tartozó i -edik egyénnél; X_{ij} ugyanennek az egyénnek a csoport-hovatartozását fejezi ki⁵, b_1 , ill. b_2 pedig az egyik, ill. a másik csoporthoz tartozás hatását Y_{ij} -re; végül e_{ij} a hibatényező. Ha az egyes személyekre nem, hanem csupán a j -edik csoportra mint egészre vannak adataink, az /V./ egyenlet helyett a következő egyenlettel kell dolgoznunk:

$$\sum_{i=1}^{n_j} Y_{ij} / n_j = b_1 \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij} / n_j + b_2 / 1 - \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij} / n_j / + \sum_{i=1}^{n_j} e_{ij} / n_j, \quad /VI.a/$$

vagy - az átlag szokásos jelöléseit alkalmazva -:

$$\begin{aligned} \bar{Y}_j &= b_1 \bar{X}_j + b_2 / 1 - \bar{X}_j / + \bar{E}_j = b_1 \bar{X}_j + b_2 - b_2 \bar{X}_j + \bar{E}_j = \\ &= b_2 + /b_1 - b_2 / \bar{X}_j + \bar{E}_j. \end{aligned} \quad /VI.b/$$

⁵ Kétértékű változóról lévén szó, $X_{ij} = 1$, ha az egyik, $X_{ij} = 0$, ha a másik csoportba tartozik az illető személy. Az előbbi esetben $b_2 / 1 - X_{ij} / = 0$, s az /V./ egyenlet $Y_{ij} = b_1 + e_{ij}$ alakra egyszerűsödik; az utóbbi esetben $b_1 X_{ij} = 0$, s az /V./ egyenlet $Y_{ij} = b_2 + e_{ij}$ alakra egyszerűsödik. Az /V./ egyenlet tehát a két csoportra vonatkozó két egyenletet kapcsolja össze. Ez az egyenlet egyébként - a zárójel feloldása és X_{ij} kiemelése után - felírható a következő formában is: $Y_{ij} = b_2 + /b_1 - b_2 / X_{ij} + e_{ij}$; ami már jól emlékeztet a hagyományos lineáris regresszióra.

A modell lényege, hogy b_1 és/vagy b_2 a két csoport össznépeségen belüli arányának, vagyis \bar{X}_j -nek a függvénye, ahol

$$\bar{X}_j = \sum_{i=1}^{n_j} x_{ij}/n_j.$$

Azaz például

$$b_1 = c_1 + d_1 \bar{X}_j \quad \text{és} \quad /VII.a/$$

$$b_2 = c_2 + d_2 \bar{X}_j. \quad /VII.b/$$

Ez természetesen csupán a legegyszerűbb lineáris kapcsolat, amikor \bar{X}_j egyéni változása ugyanazzal a hatással jár \bar{X}_j bármely értéke esetén; könnyen előfordulhat, hogy egy nem lineáris összefüggés jobban megfelel az adott helyzetnek. Egyelőre azonban fogadjuk el, hogy a lineáris modell hűen tükrözi a valóságot, és vizsgáljuk meg közelebbről a /VI.a/ és /VI.b/ egyenletek állandóit. Ennek megkönnyítésére adjunk konkrét jelentést a változóknak: legyen b_1 és b_2 a nem cigány és a cigány gyerekek tanulmányi átlaga, \bar{X}_j pedig a nem cigány gyerekek aránya a j -edik osztályban.

c_1 eszerint az az érték, amely felé a nem cigány gyerekek iskolai eredménye közelít, amint egyre inkább kisebbségbe kerülnek az osztályban $/\bar{X}_j \rightarrow 0/$; c_2 a cigány gyerekek tanulmányi átlaga egy kizárólag cigányokból álló osztályban $/\bar{X}_j = 0/$; végül d_1 és d_2 az osztály összetételének - azaz a nem cigány gyerekek arányának - a nem cigány, ill. a cigány gyerekek iskolai teljesítményére gyakorolt befolyását fejezi ki. Ez utóbbi tehát a kontextuális hatás mértéke, míg c_1 és c_2 az egyéni tulajdonságok - esetünkben a csoport-hovatartozás: cigány vagy nem cigány - szerepét tükrözi.

Milyen konkrét formákban érvényesülhet a kontextus és az egyéni sajátosságok befolyása? Davis et al. (1961) nyomán négy típust különböztethetünk meg:

a/ Tiszta egyéni hatás: ebben a kontextuális elemzés szempontjából tkp. érdektelen esetben a két csoportba tartozó egyének magatartását kifejező b_1 és b_2 változók értéke kizárólag maguknak az egyes személyeknek a tulajdonságaitól függ, a kontextustól nem; azaz: $c_1 \neq c_2$ és $d_1 = d_2 = 0$. Ennek megfelelően a /VII.a/ és /VII.b/ egyenletek a következő alakra egyszerűsödnek:

$$b_1 = c_1 \quad \text{és} \quad b_2 = c_2. \quad /VIII.a/ \text{ és } /VIII.b/$$

Behelyettesítve ezt a két egyenletet az /V./ egyenletbe kapjuk:

$$Y_{ij} = c_1 X_{ij} + c_2 /1 - X_{ij}/ + e_{ij} = c_2 + /c_1 - c_2/X_{ij} + e_{ij}.$$

Milyen következménnyel jár ez a hatástípus az egyének és a csoportok szintjén megfigyelt összefüggések egymáshoz való viszonyára nézve? Konkrétan: meg tudjuk-e határozni a csoportosított adatokon alapuló /VI.a/, ill. /VI.b/ egyenletből b_1 -et és b_2 -t? A válasz: igen, ui. a /VI.b/ egyenlet tiszta egyéni hatás esetén

$$\bar{Y}_j = c_2 + /c_1 - c_2/\bar{X}_j + \bar{E}_j, \quad /IX./$$

amiből mind c_1 , mind c_2 meghatározható; ez utóbbiak ismeretében pedig, a /VIII.a/ és /VIII.b/ összefüggések felhasználásával, b_1 és b_2 is kiszámítható.

Ez a következtetésünk egyébként megegyezik azzal, amire a II. fejezet 2.1.2 pontjában jutottunk: ha az egyének magatartása független a környezettől, csoportosított adatokból torzítatlan becslés adható az egyén szintű összefüggést leíró egyenlet állandóira.

b/ Tiszta kontextuális hatás: ez esetben az egyének magatartása, vagyis b_1 és b_2 kizárólag a kontextustól függ, maguknak az egyes személyeknek a tulajdonságaitól nem; azaz: $c_1 = c_2$ és $d_1 = d_2 \neq 0$. Ennek megfelelően a /VII.a/ és /VII.b/ egyenlet a következőképpen alakul:

$$b_1 = d\bar{x}_j + c \quad \text{és} \quad b_2 = d\bar{x}_j + c. \quad \text{/X.a/ és /X.b/}$$

Behelyettesítve e két egyenletet az /V./ egyenletbe kapjuk:

$$Y_{ij} = /d\bar{x}_j + c/X_{ij} + /d\bar{x}_j + c/ \cdot /1 - X_{ij}/ + e_{ij} = d\bar{x}_j X_{ij} + c X_{ij} + d\bar{x}_j + c - d\bar{x}_j X_{ij} - c X_{ij} + e_{ij} = d\bar{x}_j + c + e_{ij}.$$

Amennyiben kizárólag csoportosított adataink vannak, az ezeken alapuló /VI.b/ egyenlet a következőképpen alakul:

$$\bar{Y}_j = /d\bar{x}_j + c/ + (/d\bar{x}_j + c/ - /d\bar{x}_j + c/) X_j + E_j = d\bar{x}_j + c + E_j. \quad \text{/XI./}$$

Mint látható, a /XI./ és /IX./ egyenletek alakilag teljesen azonosak, csupán az állandók betűjelei mások: csoportosított adatok alapján tehát nem különíthető el egymástól a kétféle hatástípus; mindkettőt ugyanaz a lineáris egyenlet írja le. A /XI./ egyenletből mindazonáltal meghatározható az egyéni magatartást kifejező b_1 és b_2 tényező, ez azonban csak az egyéni hatás hiánya, vagyis a $c_1 = c_2$ megszorítás miatt lehetséges.

c/ Egyéni és kontextuális hatás összegeződése: ebben az esetben a különböző csoportokba tartozó egyének magatartása, vagyis b_1 és b_2 egyaránt függ az egyes személyek tulajdonságaitól és a kontextustól, e két tényező hatása ugyanakkor nem keresztelkedik (kölsönhatás vagy interakció hiánya); azaz: $c_1 \neq c_2$ és $d_1 = d_2 \neq 0$. A /VII.a/ és /VII.b/ egyenletek ennek megfelelően a következő alakot öltik:

$$b_1 = c_1 + d\bar{x}_j \quad \text{és} \quad b_2 = c_2 + d\bar{x}_j. \quad \text{/XII.a/ és /XII.b/}$$

E két egyenletből látható az egyéni és a kontextuális hatások összegeződő, nem pedig keresztelkedő jellege: az egyenleteket kivonva egymásból

$$\begin{aligned} b_1 &= c_1 + d\bar{x}_j \\ b_2 &= c_2 + d\bar{x}_j \\ \hline b_1 - b_2 &= c_1 - c_2, \end{aligned}$$

azaz: a más-más csoportba tartozó egyének magatartása közötti különbség⁶ $/b_1 - b_2/$

⁶ Kétértékű változókról lévén szó, ez a különbség fejezi ki X_{ij} -nek Y_{ij} -re gyakorolt hatását; lényegében tehát arról van szó, hogy X_{ij} hatása nem i_j kontextustól, értéke minden kontextusban egyforma. (A $b_1 - b_2$ különbség regressziós együttható természetűe kitűnik egyébként az /V./ egyenletnek az előző lányszövegben közölt alakjából is.)

csak az egyéni tulajdonságoktól függ, a kontextustól nem⁷. Vagy megfordítva: a kontextus egyformán befolyásolja mindkét csoport tagjait $/d_1 = d_2/$.

A /XII.a/ és /XII.b/ egyenleteket az /V./ egyenletbe behelyettesítve kapjuk:

$$\begin{aligned} Y_{ij} &= /c_1 + d\bar{x}_j/X_{ij} + /c_2 + d\bar{x}_j/ \cdot /1 - X_{ij}/ + e_{ij} = \\ &= c_1 X_{ij} + d\bar{x}_j X_{ij} + c_2 - c_2 X_{ij} + d\bar{x}_j - d\bar{x}_j X_{ij} + e_{ij} = \\ &= c_2 + /c_1 - c_2/X_{ij} + d\bar{x}_j + e_{ij}. \end{aligned}$$

Csoportosított adatokkal dolgozva a fenti egyenlet helyett a következő egyenlet adódik:

$$\begin{aligned} \bar{Y}_j &= c_2 + d\bar{x}_j + (/c_1 + d\bar{x}_j/ - /c_2 + d\bar{x}_j/) \bar{x}_j + \bar{E}_j = \\ &= c_2 + d\bar{x}_j + c_1 \bar{x}_j + d\bar{x}_j^2 - c_2 \bar{x}_j - d\bar{x}_j^2 + \bar{E}_j = c_2 + \\ &+ /c_1 - c_2 + d/\bar{x}_j + \bar{E}_j. \end{aligned} \quad /XIII./$$

Alakját tekintve ez az egyenlet nem különbözik sem a /IX./, sem a /XI./ egyenlettől, következésképp, ha csoportosított adatokra vagyunk utalva, a három hatástípust nem tudjuk empirikusan megkülönböztetni egymástól. Ráadásul ez esetben - szemben a tiszta kontextuális hatással - a csoportosított adatok alkalmatlanok az egyéni magatartást kifejező b_1 és b_2 tényezők meghatározására: a /XIII./ egyenletből csak c_2 és $/c_1 - c_2 + d/$ számítható ki, c_1 és d külön-külön nem; az egyenes meredekségét jelző állandóban tehát összekeveredik az egyéni tulajdonságok és a kontextus hatása. Ennek folytán pedig a /XII.a/ és /XII.b/ összefüggések sem használhatók fel b_1 és b_2 meghatározására, ehhez ui. mindhárom állandó ismerete szükséges. Ez az eredményünk megegyezik a II. fejezet 2.1.2 pontjában említettekkel: hacsak nincs alapunk az egyéni hatás hiányának feltételezésére⁸, a kontextus befolyásának érvényesülése esetén számolnunk kell a tévkövetkeztetés veszélyével, ha csoportosított adatok birtokában beszélünk a csoportot alkotó egyének magatartásáról.

d/ Egyéni és kontextuális hatás kereszteződése: ez esetben mind az egyéni tulajdonságok, mind a kontextus befolyásolja a különböző csoportokba tartozó személyek magatartását, vagyis b_1 és b_2 értékét, ráadásul e két tényező hatása kereszteződik (interakció); azaz: $c_1 \neq c_2$ és $d_1 \neq d_2 \neq 0$. A /VII.a/ és /VII.b/ egyenletek ennek megfelelően eredeti formájukat öltik:

$$b_1 = c_1 + d_1 \bar{x}_j \quad \text{és} \quad b_2 = c_2 + d_2 \bar{x}_j. \quad /VII.a/ \text{ és } /VII.b/$$

E két egyenlet jól mutatja az egyéni és a kontextuális hatás kereszteződő, nem pedig összegeződő jellegét: kivonva egymásból az egyenleteket

$$\begin{aligned} b_1 &= c_1 + d_1 \bar{x}_j \\ b_2 &= c_2 + d_2 \bar{x}_j \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} b_1 &= c_1 + d_1 \bar{x}_j \\ b_2 &= c_2 + d_2 \bar{x}_j \end{aligned}} \right\} - \\ \hline b_1 - b_2 &= c_1 - c_2 + /d_1 - d_2/\bar{x}_j,$$

⁷ Ebben a levezetésben Csontos László segített.

⁸ A II. fejezetben közölt egyenletekben ennek a feltevésnek $b_1 = 0$ felel meg; amint a /IV.c/ egyenletből látható, ez esetben természetesen minden egyes állandó külön-külön meghatározható.

azaz: a más-más csoportba tartozó egyének magatartása közötti különbség $/b_1 - b_2/$ az egyéni tulajdonságokon kívül a kontextustól is függ. Vagy megfordítva: a kontextus nem egyformán befolyásolja az egyes csoportok tagjait $/d_1 \neq d_2/$. Ez a kereszteződő hatás (interakció) két, egymással teljesen egyenértékű értelmezése; az előbbit "feltételes - a kontextustól mint feltételtől függő - egyéni különbségeknek", az utóbbit "differenciális - csoport-hovatartozás szerint változó - érzékenységnek" nevezi a szakirodalom.

$$\begin{aligned} Y_{ij} &= /c_1 + d_1 \bar{x}_j / X_{ij} + /c_2 + d_2 \bar{x}_j / \cdot /1 - X_{ij} / + e_{ij} = \\ &= c_1 X_{ij} + d_1 \bar{x}_j X_{ij} + c_2 - c_2 X_{ij} - d_2 X_j X_{ij} + d_2 \bar{x}_j + e_{ij} = \\ &= c_2 + /c_1 - c_2 / X_{ij} + d_2 \bar{x}_j - /d_1 - d_2 / \bar{x}_j X_{ij} + e_{ij}. \end{aligned}$$

Csoportosított adatokkal dolgozva a fenti egyenlet helyett az alábbi egyenlet adódik:

$$\begin{aligned} \bar{Y}_j &= /c_2 + d_2 \bar{x}_j / + (/c_1 + d_1 \bar{x}_j / - /c_2 + d_2 \bar{x}_j /) \bar{x}_j + \bar{E}_j = \\ &= c_2 + d_2 \bar{x}_j + c_1 \bar{x}_j + d_1 \bar{x}_j^2 - c_2 \bar{x}_j - d_2 \bar{x}_j^2 + \bar{E}_j = \\ &= c_2 + /c_1 - c_2 + d_2 / \bar{x}_j + /d_1 - d_2 / \bar{x}_j^2 + \bar{E}_j. \end{aligned} \quad /XIV./$$

Szemben a /IX./, /XI./ és /XIII./ egyenletekkel, ez az egyenlet nem egyenest, hanem parabolát ír le, ennek következtében ez a hatástípus empirikusan megkülönböztethető az előzőekben tárgyaltaktól, s így a csoportosított adatokból is felismerhető a kontextuális hatás (ellentétben a /XI./ és /XIII./ egyenletekkel). Ugyanakkor azonban - hasonlóan a /XIII./ egyenlethez - a csoportosított adatok ezúttal sem alkalmasak az egyéni magatartást kifejező b_1 és b_2 tényezők meghatározására: a /XIV./ egyenletből csak c_2 , $/c_1 - c_2 + d_2/$ és $/d_1 - d_2/$ számítható ki, c_1 , d_1 és d_2 külön-külön nem; az egyéni és kontextuális hatás tehát szétválaszthatatlanul összekeveredik. Ennek folytán pedig a /VII.a/ és /VII.b/ összefüggések sem használhatók fel b_1 és b_2 megállapításához. Az eredmény ezúttal is az, hogy kontextuális hatás esetén csoportosított adatokból nem adható torzítatlan becslés az egyéni magatartást leíró egyenlet állandóira.

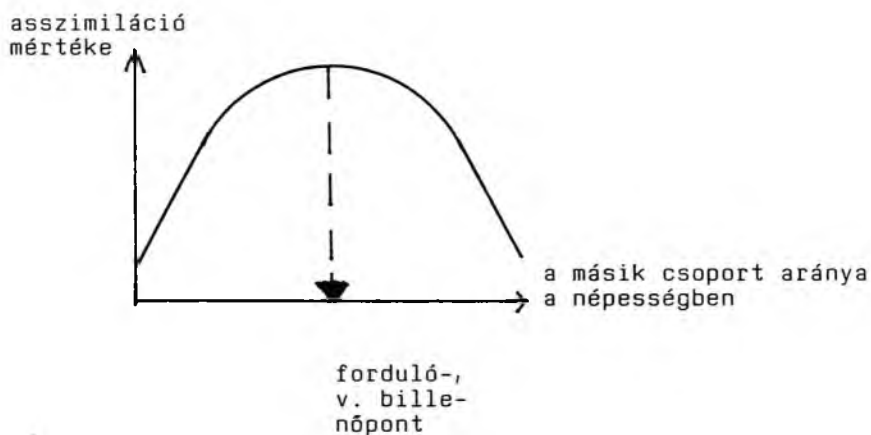
Az elmondottakból néhány fontos következtetés adódik a csoportosított adatokon nyugvó kontextuális elemzés lehetőségeire vonatkozólag⁹. 1. Az esetleges kontextuális hatás nem ismerhető föl mindazokban az esetekben, amikor a csoportosított adatokból számított egyenlet lineáris; ide tartozik a tiszta és az egyéni hatással összegeződő kontextuális hatás. Ugyanaz a lineáris egyenlet a csoport szintjén különböző egyén szintű folyamatokat takarhat, amelyek empirikusan nem különböztethetők meg egymástól; e folyamatok egy részében kontextuális hatás is érvényesül, más részében csak az egyéni tulajdonságoknak van szerepük. 2. Ha a csoportosított adatokból számított egyenlet nem lineáris, akkor felismerhető a kontextuális hatás, ám annak csupán egyik fajtája: az, amelyik egyéni hatással kereszteződik. Ráadásul a kontextuális hatás ebben az esetben felismerhető ugyan, erősségéről és irányáról azonban semmit sem tudunk mondani, a csoportosított adatokon nyugvó egyenlet állandóiban ui. összekeveredik az egyéni tulaj-

⁹ Miként a tévkövetkeztetésekkel kapcsolatban a II. fejezet 2.1.2 pontjában mondtak ezek a megjegyzések is csupán arra az esetre érvényesek, amikor - mint ennél a modellfajtnál - a kontextus ismérveit az egyenletben szereplő egyéni tulajdonságokból származtattuk valamilyen matematikai művelettel, esetünkben átlagszámítással. Ha nem ez a helyzet, akkor - a korábban említett két feltétel mellett - a csoportosított adatok alkalmasak a kontextuális elemzésre.

donságok és a kontextus befolyása, a kettő viszonylagos súlya nem állapítható meg. Erre csak akkor nyílik mód, ha az egyenlet állandói közül némelyiknek az értékét korlátozzuk: nullával vagy egy másik állandó értékével tesszük egyenlővé¹⁰. (Példákat erre lásd Hummell, 1972: 111-2.)

A csoportösszetétel modellt bemutatva mind ez idáig feltételeztük, hogy a különböző csoportokhoz tartozó egyének magatartása lineárisan függ a kontextustól, azaz: a kontextus hatása egyforma a környezet ismérveinek bármely értéke esetén. Ezt a feltevést fogalmazta meg a /VII.a/ és /VII.b/ egyenlet. Elképzelhető természetesen, hogy a kontextusnak a magatartásra gyakorolt befolyása szempontjából nem közömbös, a környezet ismérvei milyen értéket vesznek fel; ilyenkor egy nem lineáris modell közelíti meg legjobban a tényleges helyzetet. Ennek egyik érdekes fajtája a - többek között - Huckfeldt (1980) által vizsgált forduló- vagy billenőpont (tipping point) modell, amely szerint a tőlük különböző csoport népességén belüli arányának növekedésére - vagyis saját csoportjuk fokozatos kisebbségbe szorulására - az egyének - egyre csökkenő mértékben ugyan, de - asszimilációval válaszolnak egy bizonyos pontig, amint azonban a másik csoport részaránya átlépi ezt a küszöbértéket, a válasz nem beilleszkedés többé, hanem egyre erősödő szembenállás a mindinkább többségbe kerülőkkel. Szemléltessük ezt a folyamatot egy ábrán:

VI. ábra



A külső csoport részarányának a saját csoport tagjainak magatartására gyakorolt hatása tehát a forduló-, vagy billenőpont függvénye, ez a küszöbérték pedig az adott saját csoportra jellemző, s csoportról csoportra változhat. Huckfeldt (1980) vizsgálatában pl. a vezetők és értelmiségiek esetében a munkások 40 %-os részaránya választotta el a beilleszkedést a szembenállástól, míg az irodai alkalmazottak, a szolgáltatásban és kereskedelemben dolgozók számára ugyanez a "tűrési határ" 64 % volt; a vezetők és értelmiségiek tehát lényegesen hamarabb váltottak át konfliktusos magatartásba.

Áttekintettük a csoportösszetétel modell néhány változatát; térjünk most rá arra a kérdésre, milyen tényleges társadalmi folyamatok ábrázolhatók e modell segítségével. Ennek megválaszolása annál is fontosabb, mivel Erbring és Young (1980) éppen

¹⁰ Itt lényegében az egyenletek alulhatározottságának, az ismeretlen és az ismert mennyiségek száma közötti egyensúly hiányának ugyanazzal a problémájával állunk szemben, amivel az útelemzés során is gyakran találkozunk (pl. a visszacsatolásos modellekben). A problémán itt is, ott is az ismeretlenek számának csökkentésével segíthetünk, ennek eszköze pedig egyes ismeretlenek értékének korlátozása.

erre a problémára - a statisztikai modell formai tulajdonságainak és a kontextuális hatás tartalmi magyarázatának kapcsolatára - összpontosítja bírálatát: nézetük szerint a csoportösszetétel modell vagy empirikusan valószínűtlen folyamatok jól specifikált, vagy empirikusan valószínű folyamatok rosszul specifikált modellje. Két megjegyzést fűznek Erbring és Young tanulmányához.

A szerzők igen jól veszik észre a kontextuális elemzés gyakorlatának azt a sajátosságát, hogy a csoportösszetétel modell szinte egyeduralgódóvá vált, s ott is felbukkan, ahol ezt a környezet befolyását értelmező elméleti keret nem indokolná. Kétségkívül nem ritka tehát a modell és a magyarázat közötti összhang hiánya. Előfordul pl., hogy a lakókörnyezetnek az ott élők politikai magatartására (aktívabb részvételére a választásokon stb.) gyakorolt hatását ezzel a modellel írják le, ugyanakkor azt mint viselkedés-utánpótlást értelmezik, azaz feltételezik, hogy ha a többség tevékeny részt vállal a politikában, akkor az addig visszahúzódnók is követik példájukat. Ebben az esetben nyilvánvalóan olyan modell volna megfelelő, amelyben az egyének viselkedése társaik magatartásától, \bar{X}_j helyett tehát \bar{Y}_j -től függ (erről a modellfajtáról e fejezet 2.2 pontjában lesz szó). Hasonló kifogások emelhetők Blau (1960) immáron klasszikus vizsgálatának egyes eredményeivel szemben is: a szerző a csoportösszetétel modellel ábrázolja azt a helyzetet, amelyben egy közsegélyező hivatal munkacsoportjainak tagjai közül azok, akik nem saját teljesítményükre, hanem az általuk segélyezett személyekre összpontosították figyelmüket, ill. akiknek szoros kapcsolatuk volt csoportjuk más tagjaival, ill. akik bíztak saját magukban, a többiekénél kevésbé követték a csoportban uralkodó értékrendet. Blau mindezt azzal magyarázza, hogy az azonosulás a segélyezettekkel, a szilárd pozíció a csoporton belül és az önbizalom olyan erőforrások, amelyek segítségével az egyén képes ellenállni a csoportnyomásnak. Az $Y_{ij} = a + b_1 X_{ij} + b_2 \bar{X}_j + b_3 X_{ij} \bar{X}_j + e_{ij}$ modell helyett itt láthatólag az $(X_{ij} - \bar{X}_j) = a + b_1 Y_{ij} \bar{X}_j + e_{ij}$ modell használata volna indokolt, ahol Y_{ij} az említett erőforrásokat, X_{ij} az egyén saját értékeit, \bar{X}_j pedig a csoport értékrendszerét jelöli.

Mindezek fényében csak támogatni lehet Erbring és Young törekvését, hogy a kontextuális hatás hagyományos, általuk "'egyéni-hatás-plusz-csoportthatás'-on alapuló statisztikai formalizációnak" nevezett megközelítését felváltsák egy olyan stratégiával, amely "a formai specifikációk és a tartalmi mechanizmusok kapcsolatát vizsgálja" (p.28).

Más kérdés az, vajon valóban nincsenek olyan ténylegesen előforduló társadalmi folyamatok, amelyeket a csoportösszetétel modell helyesen ábrázolhatna. Erbring és Young mindössze két olyan empirikusan is valószínű folyamatot említ - a "közös sors" és a "csoportnormák" hatását -, amelyet általában a csoportösszetétel modellel ír le a szakirodalom, s e két esetben kétségkívül hibás specifikációval állunk szemben: a "közös sors" befolyásán alapuló értelmezésben a csoportösszetétel csupán helyettesítő, közelítő változó szerepét tölti be, az X_{ij} egyéni tulajdonságokon keresztül érvényesülő, \bar{X}_j által képviselt "csoportnorma" hatás pedig az X_{ij} állandójában jut kifejezésre, önállóan nem jelenik meg a regressziós egyenletben. Blalock és Wilken (1979) munkája azonban arra mutat, hogy további társadalmi folyamatokkal is számolnunk kell, amikor a csoportösszetétel modell teljesítőképességét mérlegeljük. Nézzük ezek közül a fontosabbakat (lásd Blalock és Wilken, 1979: 300-4).

Induljunk ki egy olyan modellből, amely szerint adott magatartást az általa elérhető eredménynek tulajdonított fontosság határoz meg és az a vélt valószínűség,

amellyel e magatartás a kívánt eredményhez vezet. Azaz:

$$Y_{ij} = v_1 F_1 + v_2 F_2 + \dots + v_n F_n = \sum v_k F_k \quad /k=1, \dots, n/, \quad /XV./$$

ahol Y_{ij} a j -edik csoportba tartozó i -edik egyén magatartását, v a vélt valószínűséget, F pedig a fontosságot jelöli (vö. Esser, évszám nélkül, a: 17-8). Az egyszerűség kedvéért korlátozzuk figyelmünket mindössze két fontossági és valószínűségi tényezőre:

$$Y_{ij} = a + v_1 F_1 + v_2 F_2 + e_{ij}, \quad /XVI./$$

ahol "a" a figyelmen kívül hagyott fontossági és valószínűségi tényezőket képviselő állandó, e_{ij} pedig a hibatényező. Legyen F_1 az Y_{ij} által elérhető egy bizonyos eredménynek tulajdonított fontosság, v_1 annak valószínűsége, hogy az Y_{ij} cselekvés által elérhető ez az eredmény, F_2 az adott kontextusban megszerezhető magas státusznak tulajdonított fontosság, végül v_2 annak valószínűsége, hogy az Y_{ij} cselekvés növeli az illető egyén státuszát. Mint látható, a /XVI./ egyenlet nem tartalmaz a kontextus befolyását kifejező tényezőt; a következő lépés éppen ennek a bevezetése a modellbe.

a/ Tegyük fel, hogy a csoportösszetétel modellben szereplő X_{ij} -vel közvetlenül és hiba nélkül mérjük F_1 -et (tehát: $X_{ij} = F_1$). Ebben az esetben \bar{X}_j az adott - és Y cselekvés révén elérhető - eredmény átlagos fontossága a j -edik csoport tagjai számára; tekinthetjük ezt az e csoportban uralkodó normarendszer mutatójának. A normákhoz általában szankció kapcsolódik: a velük összhangban cselekvőt a csoport jutalmazza, az őket megsértőket bünteti; ennek formája lehet az egyén státuszának növelése, ill. csökkentése. Ha az egyén tudatosan számol mindezzel, \bar{X}_j -t szerepeltetjük v_2 ok indikátoraként: Y_{ij} azért emeli valószínűleg az illető státuszát, mert a csoport fontosnak tartja az adott, Y cselekvéssel megvalósítható eredményt, s így ösztönzi - egyebek között a státusz növelésével - e magatartást. Ha mármost v_2 lineáris függvénye \bar{X}_j -nek, F_2 pedig - amit nem mérünk - közelítőleg állandó, akkor az egyéni és a kontextuális hatás összegeződését kifejező egyenlet

$$Y_{ij} = a + b_1 X_{ij} + b_2 \bar{X}_j + e_{ij}$$

helyesen ábrázolja a normarendszer itt vázolt hatásmechanizmusát.

b/ Tegyük fel, hogy az a/ pontban leírt folyamat kiegészül \bar{X}_j egy további hatással: az Y cselekvés révén elérhető eredmény átlagos fontossága a csoportban befolyásolja azt az egyén által vélt valószínűséget, amellyel ez a cselekvés a kívánt eredményhez vezet. Az egyén, aki érzékeli, hogy rajta kívül sokan mások is fontosnak tartják az adott eredményt pl. így gondolkodhat: "Nem vagyok egyedül; érdemes vállalkoznom a cselekvésre, mert a többiek is velem tartanak, s így biztosabban célhoz érünk". Gondolkodhat persze fordítva is: "Mivel mások számára is fontos a dolog, nélkülem is megvalósul" (emlékezzünk Oliver /1984/ vizsgálatára, amelyről a II. fejezet 2.1.3 pontjában volt szó). v_1 mindkét esetben \bar{X}_j valamilyen függvénye; ha ez a függvény lineáris, akkor az egyéni és a kontextuális hatás kereszteződését kifejező egyenlet

$$Y_{ij} = a + b_1 X_{ij} + b_2 \bar{X}_j + b_3 X_{ij} \bar{X}_j + e_{ij}$$

ábrázolja helyesen a vázolt társadalmi folyamatokat (az interakciós tag magyarázata: az a/ pontban mondottak alapján $X_{ij} = F_1$, ehhez járult most a $v_1 = f/\bar{X}_j$ feltevés).

- c/ Tegyük fel, hogy X_{ij} ezúttal nem F_1 -et, hanem v_1 -et méri; ennek megfelelően \bar{X}_j az az átlagos valószínűség, amellyel a csoport tagjai szerint az adott cselekvés hozzásegít egy kívánt eredmény eléréséhez. Ésszerűnek látszik kapcsolatot keresni ezen átlagos vélt valószínűség és az Y cselekvés szorgalmazása között: ha a csoport úgy ítéli meg, hogy az adott cselekvés bizonyosan célhoz vezet, alighanem erőteljesen ösztönzi - szankcióval - az egyéneket erre a magatartásra; ellenkező esetben nagyobb cselekvési szabadságot enged az egyes személyeknek, hiszen viselkedésük közömbös a kívánt cél szempontjából. Következésképpen v_2 - azaz a státusz növelésének esélye Y cselekvés révén - \bar{X}_j függvényének tekinthető, más szóval: \bar{X}_j v_2 okindikátoraként szerepelhet a modellben. Ebben az esetben ismét az egyéni és kontextuális hatás összegeződését kifejező egyenlet alkalmas a folyamat ábrázolására.

Blalock és Wilken (1979) bemutatott példáiban a csoportösszetétel modell a környezet mint érték- és normarendszer hatásának leírására szolgált. Ugyanez a modell felhasználhatónak tűnik azonban a környezet mint kapcsolatrendszer befolyásának tükrözésére is. Tauber (1982) vizsgálata pl. igen erős negatív összefüggést talált a cigányság Magyarország megyéinek lakosságában képviselt aránya és a cigánybűnözés megyénkénti gyakorisága között. A szerző e jelenséget a hagyományos cigány kultúra felbomlásából, e népesség "nyitottá válásából" eredő feszültséget feldolgozni segítő támogató csoportthátér meglétével, ill. hiányával magyarázza: e támogatás nélkül, nehézségeikkel magukra maradva a cigányok a bűnözés irányába sodródnak. Amennyiben sikerül meghatározni egy, a /XVI./-hoz hasonló egyenletet, amely a bűncselekmény elkövetésének valószínűségét $/Y_{ij}/$ a saját csoport által nyújtott "menedék", valamint a társadalom egésze által hirdetett célok és az elérésükhöz nélkülözhetetlen eszközök hiánya közti feszültség kölcsönhatásának függvényében írja le, továbbá a támogató környezetet a saját csoport tagjainak népességen belüli arányával $/\bar{X}_j/$, a feszültséget pedig a cigány csoporthoz tartozással $/X_{ij}/$, mint okindikátorokkal mérjük, akkor - ha a cigányok a környezettől függetlenül is gyakrabban követnek el bűncselekményt - egy olyan modell tűnik alkalmasnak a helyzet ábrázolására, amely kifejezi az egyéni és a kontextuális hatás keresztződését, ugyanakkor nem tartalmazza a kontextusnak az egyéni tulajdonságok szerepe nélkül is érvényesülő befolyását: az okindikátorok lineáris hatása esetén pl.

$$Y_{ij} = a + b_1 X_{ij} + b_2 X_{ij} \bar{X}_j + e_{ij}$$

A támogató környezet hiányának és az öngyilkosságnak a kapcsolatára mutat rá Farber (1968: 76-8); az oksági folyamat általa adott értelmezése - megítélésem szerint - ugyancsak összhangban áll a csoportösszetétel modell formai tulajdonságaival. Jelölje X_{ij} a személyiség - döntően a családi szocializáció során kialakuló - lelki sérültségének (alacsony kompetenciaérzetének, s ebből fakadó függőségének) mértékét; \bar{X}_j ennek megfelelően a személyiség pszichés károsodottságának átlagos szintje a j -edik kontextusban. Kissé eltérve Farbernek magára az öngyilkosság okára vonatkozó elméletéből, tegyük fel, hogy az öngyilkosság elkövetése egyrészt az említett és gyökereiben a kora gyermekkorra visszanyúló lelki sérültségnek, másrészt az élet folyamán felbukkanó nehéz-

ségek, válságok "feldolgozásában" segítő társas kapcsolatok meglétének vagy hiányának a függvénye. E kapcsolatok mértéke alighanem fordítottan változik \bar{X}_j -vel: mennél nagyobb az adott kontextusban a pszichésen károsodott személyiségek aránya, annál valószínűbb, hogy a segítséget kereső egyén olyanokba ütközik, akik - magukat gyengének, inkompetensnek érezve, s így inkább maguk is támogatásra szorulva - képtelenek érzelmi-szociális védelmet nyújtani számára; következésképp \bar{X}_j -t tekinthetjük a támogató rendszer "állagát" jelző okindikátornak. A segítség keresésének kudarca vélhetőleg fokozottan hat a már gyermekkoruktól lelkiileg sérült egyénekre, a modellben tehát célszerű egy X_{ij} és \bar{X}_j interakcióját kifejező tagot is szerepeltetni; ugyanakkor valamilyen mértékű befolyása e tényezőnek feltehetőleg mindenkire van, ezért az egyéni és kontextuális ismérvek egymástól független, összegződő hatásával is számolhatunk. Az itt vázolt folyamatok tehát a csoportösszetétel modell alábbi változatával ábrázolhatók (\bar{X}_j lineáris hatása esetén):

$$Y_{ij} = a + b_1 X_{ij} + b_2 \bar{X}_j + b_3 X_{ij} \bar{X}_j + e_{ij}.$$

E néhány példával talán sikerült érzékeltetni valamelyest a csoportösszetétel modell teljesítőképességét, azt, hogy alkalmas ténylegesen is előforduló társadalmi folyamatok tükrözésére. Felmerülhet azonban a következő ellenvetés: a modellben szereplő tényezők X_{ij} , \bar{X}_j és $X_{ij} \bar{X}_j$ csupán helyettesítik az egyéni magatartást leíró, a kontextus ismérveit nem tartalmazó egyenletek változóit (Blalock és Wilken példáiban v_1 -et, F_1 -et, v_2 -t és F_2 -t); ha ez utóbbiakat közvetlenül, nem pedig X_{ij} -n és \bar{X}_j -n keresztül mérnénk, akkor a kontextus nem gyakorolna közvetlen hatást a vizsgált magatartásra, s így a csoportösszetétel modell rossz specifikációja lenne a valóságban zajló folyamatoknak, létjogosultsága pusztán a társadalomtudományok mérőeszközeinek fogyatékosságából fakadna. Ezzel kapcsolatban a következőket lehet megjegyezni.

Blalock és Wilken (1979: 292-3) szerint két dolog indokolja a kontextuális ismérvek bevezetését magyarázó modelljeinkbe: egyrészt gyakorlatilag sohasem tudjuk mérni az egyéni magatartást meghatározó összes lényeges valószínűségi és fontossági tényezőt ("v"-t és "F"-et), s ennek rendszerint tudatában is vagyunk. Ilyenkor a kontextuális változók alkalmazása - amennyiben hatásuk a viselkedésre kizárólag egy vagy több "v"-n és "F"-en keresztül érvényesül - a korlátozott számú "v"-t és "F"-et tartalmazó modellünk helyességének elbírálására szolgál: ha ui. a vizsgált magatartás és a kontextuális ismérvek között továbbra is van közvetlen kapcsolat, ez arra mutat, hogy bizonyos valószínűségi és fontossági tényezőket kihagytunk a modellből. Másrészt a szociológus mélyen érdekelt a különböző "v"-k és "F"-ek okainak feltárásában, ezek között pedig a környezet tulajdonságai is minden bizonnyal helyet kapnak. Ez utóbbi esetben azonban - amint arra a "csoportnormák" hatása kapcsán Erbring és Young (1980) is rámutatott - a parciális regressziós együtthatók nem tükrözik e tulajdonságok szerepét (hatásuk a "v"-k és "F"-ek együtthatóiban jelenik meg), így az egyszerű regresszió olyan ok-sági modellel helyettesítendő, amely a közvetett hatásokat is képes kifejezni (pl. útelemzés)¹¹.

Látnunk kell mindamelllett, hogy a környezet befolyásának ez a közvetettsége annak az előzetes feltevésünknek a következménye, amely szerint ez a befolyás csak közvetett lehet, kizárólag a cselekvő egyének tudatán át érvényesülhet. Nem másról van itt

¹¹ Az útelemzés alkalmazásáról a kontextuális elemzésben lásd Elesh, 1968: 130-63.

szó, mint a kontextuális hatás "individualista" értelmezésének programjáról, amelyet az egyén és környezet viszonyával foglalkozó 1.2 pont alapozott meg a III. fejezetben, s amelyet a IV. fejezet 1.1 pontja tárgyal majd részletesen. Ezúttal mindössze annyit jegeznék meg, hogy ennek az individualizmusnak a talaján bármiféle kontextuális hatás csak közvetett lehet - az is, amelynek modelljét Erbring és Young (1980) körvonalazza a csoportösszetétel modellel szemben.

2.2 A cselekvés vagy állapot szétterjedésének modellje: $Y_{ij} = f/\bar{Y}_j/$

Ebben a modellben az egyén magatartása nem a hozzá hasonló vagy tőle különböző tulajdonságú személyeknek a kontextuson belüli arányától függ, hanem attól, környezetében már hányan végzik az adott cselekvést, képviselik az adott véleményt stb. Míg korábban a modell független változójával jellemeztük a kontextust, most a függő változó veszi át ezt a szerepet. Számos ismert társadalmi folyamat ragadható meg ezen a módon: a fiatalok bűnözők tettének erőszakosságát fokozhatja velük együtt levő társaik agresszivitása; öngyilkossági járvány söpörhet végig egy falun vagy egy iskolán stb. Tartós, ill. ismétlődő cselekvések esetén dinamikus modellek állíthatók fel, amelyekben az egyén magatartása saját és a környezetében lévő többiek viselkedésének függvényében változik: saját korábbi magatartása pl. - az átlaghoz visszatérés elve alapján - az egyensúly, ezzel szemben a társak viselkedése épp a szélsőségek irányába terelheti az egyén cselekvését (Coleman, 1968: 445-8). Az utóbbi időben a kollektív cselekvés elméletével¹² foglalkozók mind jobban felismerik az egyéni elhatározások kölcsönös függőségét: azt, hogy az egyes egyének nem egymástól elszigetelten hozzák meg döntésüket arról, részt vegyenek-e a cselekvésben, hanem a már résztvevők számának mérlegelése nyomán (Granovetter, 1978; Oliver et al.; évszám nélkül). A dinamikus modellt legegyszerűbb formájában a következő egyenlettel fejezhetjük ki:

$$\frac{d}{dt} Y_{ij} = f/\bar{Y}_j/, \quad /XVIII./$$

ahol Y_{ij} a j-edik kontextushoz tartozó egyén magatartása, \bar{Y}_j pedig azok aránya a j-edik kontextusban, akik már végzik a vizsgált cselekvést. A modell adott egyén viselkedésének időbeli változását fejezi ki annak a gyakoriságnak a függvényében, amellyel ugyanez a viselkedés már előfordul.

Alkalmazható-e azonban egyáltalán a kontextuális elemzésnek az eddigiekben megismert formája az effajta folyamatok vizsgálatában? A kérdés megválaszolásához összpontosítsuk figyelmünket magukra a kontextuális változókra a csoportösszetétel hatását, ill. a cselekvés vagy állapot szétterjedését leíró modellekben. Elemzéseinkben mind \bar{X}_j , mind \bar{Y}_j magyarázó változóként, azaz X_{ij} és Y_{ij} vélt okaként szerepel, következésképpen - a kontextuális elemzés alapjául szolgáló lineáris regresszió feltevéseivel összhangban - úgy tekintjük őket, mint amik "kívülről" meghatározottak (innen az exogén változó elnevezés), más szóval: függetlenek az őket magukat "okként" tartalmazó egyenlet által leírt folyamattól. Rögzítjük a kontextuális változók értékét és azt kérdezzük: hogyan alakul X_{ij} , ill. Y_{ij} e rögzített érték mellett. A csoportösszetétel modell esetében ez az eljárás teljesen helyénvaló, amennyiben a vizsgált magatartásnak nincs visszahatása magára a kontextuális változóra, s ezt rendsze-

¹² A kollektív cselekvés elmélete olyan cselekvésekkel foglalkozik, amelyek eredményeként ún. kollektív javak jönnek létre; ezek fő vonása, hogy mindenki számára rendelkezésre állnak, ha egyvalakinek is rendelkezésére állnak, élvezetükből tehát azok sem rekeszthetők ki, akik nem vettek részt létrehozásukban.

rint hallgatólagosan igaznak gondoljuk (Blalock és Wilken, 1979: 292). A cselekvés vagy állapot szétterjedésének modellje esetében azonban nem ez a helyzet! Ennek belátásához fejtsük ki részletesen a kontextuális változót: $\bar{Y}_j = \frac{1}{n_j} / Y_{1j}, \dots, Y_{i-1j}, Y_{i+1j}, \dots, Y_{n_jj} /$, vagyis \bar{Y}_j -be sűrítettük az egyetlen i -edik egyéneken kívül a kontextus minden más tagjának magatartását - azt a magatartást, amit modellünkkel magyarázni kívánunk. Nyilvánvaló tehát, hogy \bar{Y}_j -re nem teljesül a modellben leírt folyamatról való függetlenség, a "külső" meghatározottság, s így az állandóság vagy rögzítettség említett feltevése, hiszen alkotóelemei $/Y_{1j} \dots Y_{n_jj} /$ a vizsgált egyetlen egyén viselkedéséhez, Y_{ij} -hez teljesen hasonlóan maguk is változnak. "A kontextus olyan egyénekből áll, akikre ugyanazok a törvényszerűségek érvényesek, mint a tanulmányozott egyénre." (Hummell, 1972: 142; vö. Coleman, 1968: 446.) Röviden: Y_{ij} nem változat úgy, hogy egyúttal \bar{Y}_j is ne módosulna.

A kísérleti szociálpszichológiában ezen a nehézségen a csoporttagok viselkedésének (vagyis \bar{Y}_j -nek) mesterséges rögzítésével próbálnak úrrá lenni; ennek jól ismert eszköze a vizsgált egyetlen egyéneken kívül mindenki más "beavatása" a kísérletbe. A laboratórium falain kívül ez az út azonban aligha járható, más módot kell tehát találni az egyes egyének magatartása közötti kölcsönös függőség problémájának kezelésére. Két lehetőség kínálkozik, az egyik a bal, a másik a jobb oldalát módosítja a /XVIII./ egyenletnek.

A bal oldal megváltoztatása abban áll, hogy az egyes egyén helyett a kontextus valamennyi tagjának mint egésznek a magatartását vizsgáljuk egy adott időpontban ugyanezen egész egy korábbi időpontbeli viselkedésének függvényében, vagyis nem az egyén, hanem a csoport szintjén írjuk le az egyének magatartása közötti kapcsolat mint kontextuális hatás nyomán bekövetkező magatartás változást. Ebben az esetben a /XVIII./ egyenlet a következő alakot ölti:

$$\frac{d}{dt} \bar{Y}_j = f / \bar{Y}_j / \quad /XIX./$$

Természetesen a csoportosított adatok használatának ezúttal is megvannak azok a hátrányai, amelyekről a csoportösszetétel modell kapcsán már szó esett: amennyiben adott egyén magatartása saját korábbi magatartásától és társainak viselkedésétől egyaránt függ, e két tényező befolyása szétválaszthatatlanul összekeveredik a csoport szintű modellben (Coleman, 1968: 447).

A másik lehetőség a /XVIII./ egyenlet jobb oldalának módosítása: a kontextus összevont ismerve helyébe külön-külön minden egyes egyén tulajdonságait írjuk:

$$\frac{d}{dt} Y_{ij} = f / Y_{1j}, \dots, Y_{n_jj} / \quad /i = 1 \dots n_j / \quad /XX./$$

Íly módon a /XVII./ egyenlet helyett n_j számú /XX./ típusú, egymástól kölcsönösen függő egyenlettel, szimultán egyenletek rendszerével dolgozunk.

2.3 A csoporttól való eltérés és a szubjektív összehasonlítás modellje:

$$Y_{ij} = f / X_{ij} - \bar{X}_j /$$

A II. fejezet 2.2 pontjában, a kontextuális elemzés forrásairól szólva, említettük már Stouffer és munkatársai "Az amerikai katona" c. munkáját. E kutatás egyik

legfőbb, s a kontextuális elemzés fejlődését leginkább serkentő eredménye az a felismerés volt, hogy az egyének környezetükhöz viszonyítva alkotnak ítéletet saját helyzetükről; magatartásukat, véleményüket stb. tulajdonságaiknak nem annyira abszolút, mint inkább relatív értéke befolyásolja. A különféle viselkedésformák értelmezésekor a szociológia igen gyakran támaszkodik a viszonylagos elégedetlenség (relatív depriváció) fogalmára; elég csupán Merton széles körben ismert - és Durkheim gondolataiból merítő - anomia elméletére utalni, amely szerint a deviáns magatartás mozgatórugója az az élmény, hogy az egyén képtelen a társadalom előnyösebb helyzetű tagjai által sikerrel követett célok elérésére (e feszültség fokozottan jelentkezik a modern nagyvárosi környezetben, ahol a sikeres példaképek "láthatósága" nagyobb, mint másutt; vö. Merton, 1964). Az iskolaszociológia is jól ismeri a másokhoz viszonyítás jelenségét: Davis (1966) vizsgálata szerint pl. a diákok magukat osztálytársaikkal összehasonlítva formálnak képet saját sikerességükről, s ez a kép azután lényegesen befolyásolja továbbtanulási elhatározásukat.

Amennyire kézenfekvő azonban a szubjektív összehasonlítás szerepe a magatartás alakításában, annyi módszertani nehézséggel kell a kutatónak megbirkóznia e jelenség empirikus megközelítése során. Eltekintve most magának az egyén kontextusának a mérésével kapcsolatos gondoktól (kik szolgálnak a viszonyítás alapjául?), ezúttal a modellek statisztikai meghatározásának problémájára térnek ki csupán.

Írjuk föl mindenelőtt a modellnek egy olyan változatát, amely kifejezi mind az egyéni tulajdonságok, mind a kontextuális változó, mind pedig az egyéni tulajdonság kontextuális változóhoz viszonyított értékének a hatását adott egyén magatartására (az összehasonlítást egyszerű különbség formájában jelölöm, ez természetesen nem az egyetlen lehetőség):

$$Y_{ij} = a + b_1 X_{ij} + b_2 \bar{X}_j + b_3 / X_{ij} - \bar{X}_j / + e_{ij}, \quad /XXI./$$

ahol a szimbólumok jelentése megegyezik a csoportösszetétel modellben használtakéval. A probléma nyilvánvaló: minthogy $/X_{ij} - \bar{X}_j/$ tökéletes függvénye X_{ij} -nek és \bar{X}_j -nek, értékét nem változtathatjuk ez utóbbi kettőtől függetlenül, voltaképpen csupán két empirikus információt hordozó változónk van $/X_{ij}$ és $\bar{X}_j/$, a harmadik tényező $/X_{ij} - \bar{X}_j/$ tisztán matematikai szabályok révén előállított mennyiség - ezzel szemben a modellben három meghatározandó állandó szerepel $/b_1, b_2$ és $b_3/$. Egyenletünk tehát alulhatározott: nincs mód az egyes állandók külön-külön megbecslésére. Jól látható ez, ha átrendezzük a $/XXI./$ egyenletet:

$$Y_{ij} = a + /b_1 + b_3/X_{ij} + /b_2 - b_3/\bar{X}_j + e_{ij}; \quad /XXII./$$

$/b_1 + b_3/$ és $/b_2 - b_3/$ határozható meg csupán, b_1, b_2 és b_3 külön-külön nem.

Mint Blalock (1982: 226-34) kimutatta, a fenti probléma távolról sem csak a kontextuális elemzés sajátja; általánosabb nehézségről van szó: arról, amely akkor merül fel, ha különbség- vagy hányados-mutatókat együtt szerepeltetünk modellünkben azokkal a változókkal, amelyekből - kivonás vagy osztás útján - magukat ezeket a mutatókat előállítottuk. Néhány példa: a státusz-inkonzisztencia vizsgálatokban együtt tanulmányozzák pl. az egyén iskolai végzettségének, beosztásának és a kettő közötti megfelelés hiányának a hatását az egyén magatartására vagy lelkiállapotára; a kohorsz-elemzés és életkor, a történelmi periódus és az adott születési évjáráthoz tartozás befolyását igyekszik elkülöníteni egymástól stb.

E problémára Blalock (1982: 233-4) két megoldást javasol: az egyik a meghatározandó állandók számának csökkentése egyes állandók értékének korlátozásával (vö. e fejezet 2.1 pontjával); a másik a modell változóinak átalakítása oly módon, hogy megszűnjön közöttük a definicionális kapcsolat (pl. a szubjektív összehasonlítást X_{ij} és \bar{X}_j különbsége helyett olyan mutatóval mérni, amelyben nem szerepel sem X_{ij} , sem \bar{X}_j). Ez utóbbit ajánlja Firebaugh (1980 a: 48) is: \bar{X}_j és $|X_{ij} - \bar{X}_j|$ használata helyett határozzuk meg pontosan a csoporttulajdonságot a vizsgált egyéni magatartással összekapcsolódó folyamatot és alkalmazzuk azt közvetlenebbül megragadó mutatókat (a csoport normarendszerét pl. ne egyszerűen \bar{X}_j -vel mérjük, hanem a legbefolyásosabb csoporttagok viselkedésének megfigyelése vagy véleményének megkérdezése révén). Az elsőként említett lehetőség kétségkívül egyszerűbb, hiszen a már folyó kutatás során, az adatfeldolgozás szakaszában alkalmazható, ugyanakkor viszont felmerül a kérdés, a vizsgált jelenség tartalmát tekintve indokolt-e feltételezni, hogy pl. X_{ij} -nek vagy \bar{X}_j -nek nincs önálló hatása Y_{ij} -re, azaz hogy b_1 és/vagy b_2 értéke 0 a $|X_{ij} - \bar{X}_j|$ egyenletben. A második lehetőség alkalmazásához egyrészt világosabb fogalomalkotás szükséges, másrészt már az adatgyűjtés szakaszát módosítani kell.

Mint említettem, X_{ij} és \bar{X}_j egyszerű különbségének képzése mindössze az egyik kínálkozó mód a csoporttól való eltérés, ill. a szubjektív összehasonlítás megragadására. A vizsgált jelenség természetétől és elméleti feltételezéseinktől függően számos egyéb útja nyílik ennek: amennyiben pl. úgy véljük, az eltérés iránya közömbös a magatartásra gyakorolt befolyás szempontjából és a nagymértékű eltéréseknek fokozott jelentőséget tulajdonítunk, használhatjuk e két változó különbségének négyzetét: $|X_{ij} - \bar{X}_j|^2$, míg ha a kisebb eltéréseket is fontosnak tartjuk, célszerűbb a különbség abszolút értékével dolgozni. Ha pedig úgy ítéljük meg, hogy csak az egyik irányba történő eltérés befolyásolja a viselkedést, akkor az alábbi nem lineáris egyenletet alkalmazhatjuk (Blalock és Wilken, 1979: 297):

$$\begin{aligned}
 Y_{ij} &= a + b_1 X_{ij} + b_2 |X_{ij} - \bar{X}_j| + e_{ij} && \text{ha } X_{ij} > \bar{X}_j \\
 \text{és} \\
 Y_{ij} &= a + b_1 X_{ij} + e_{ij} && \text{ha } X_{ij} \leq \bar{X}_j.
 \end{aligned}$$

2.4 Egyéb modellek

a/ Mind ez idáig olyan modelleket vizsgáltunk, amelyek közös vonása, hogy a kontextuális változót a modellben szereplő egyén szintű változóból származtattuk valamilyen matematikai művelet - esetünkben átlagolás - segítségével. Mint arra már korábban utaltunk, a kontextuális elemzés egyik ágon az elemzési szintek felcseréléséből fakadó tévkövetkeztetés problémájából eredt; alighanem ez a történeti háttér, s a statisztikai becslés kérdésének ebből eredő előtérbe kerülése magyarázza az érdeklődés bizonyos fokú leszűkülését az ugyanannak a változónak egyén és csoport szintű "megfelelőjét" tartalmazó modellekre. Mihelyt azonban elsősorban szociológiai, nem pedig statisztikai problémát látunk a kontextuális elemzésben, nem tekinthetünk el azoktól a modellektől, amelyekben az adott egyenlet egyéni ismerveiből képzett analitikus változók helyett egyéb analitikus vagy strukturális, ill. globális tulajdonságok jellemzik a kontextusokat (vö. a csoportismérveknek a II. fejezet 2.1.3 pontjában bemutatott típusaival). Ezek közül emelek ki néhányat az alábbiakban.

A globális csoporttulajdonságok sorában mindenekelőtt a különféle társadalmi intézményeknek az adott környezetben élő egyének magatartására gyakorolt hatása érdemel

figyelmet: a politikai szervezetek, az egészségügyi hálózat, az iskolarendszer, a munkaalkalmakat nyújtó üzemek stb. befolyása. Két szempontból is érdemes számolni velük: egyrészt - amint arra Valkonen (1974) rámutat - a környezetnek ezek a sajátosságai viszonylag könnyen hozzáférhetők a társadalmi tervezés vagy a szociálpolitika számára, könnyebben változtathatók mint pl. az értékek vagy normák rendszere; másrészt a kontextus olyan hatásait, amelyekért a valóságban esetleg ezek a tényezők a felelősek, hajlamosak lehetünk - mélyebb, "szociológiaiabb" okok után kutatva - kulturális különbségeknek, történetileg rögzült szokásoknak stb. tulajdonítani.

Doerner (1983) a II. fejezet 2.1.3 pontjának végén már említett vizsgálata pl. annak bizonyítását tűzte ki célul, hogy az USA déli területeinek kiemelkedően magas emberölési arányszáma nem valamiféle "erőszak szubkultúra" létének, hanem e területek rosszabb egészségügyi ellátottságának következménye. A deviáns viselkedésformák - bűnözés, öngyilkosság, alkoholizmus, mentális betegségek - kutatásában különösen népszerűek az effajta "leleplezési kísérletek"

A környezet által a cselekvés számára kínált lehetőségek hatása többnyire globális ismérvek segítségével ragadható meg: a munkaalkalmak száma és ágazati összetétele behatárolja - előmozdítja vagy visszafogja - a pályaválasztás és a társadalmi mobilitás folyamatait; a középületek és üzletek sűrű előfordulása a városokban csábít a tulajdon elleni bűnözésre stb.

Felvetődhet a kérdés, vajon mindezek a tényezők, a magatartásra gyakorolt hatásuk vizsgálata a kontextuális elemzés körébe tartozik-e egyáltalán. Erbring és Young (1980) - a "közös sors" modelljéről szólva - úgy vélekednek, az ilyen fajta hatások voltaképpen individuális jellegűek: külön-külön érik az egyes egyéneket, akiket csupán a "közös sors" kapcsol össze: az, hogy valamennyien ugyanannak a "környezeti ingernek" vannak kitéve, maguk az egyes egyének között azonban nincs semmiféle érintkezés, holott éppen ez a kontextuális hatás éltető közege. Mint írják, "a közös sors modell nem reprezentál olyan kontextuális folyamatot, amely bármiféle lényeges módon tartalmazná mások jelenlétét" (p. 33). Magam kissé túlzónak tartom a szerzők elutasító álláspontját, hiszen a globális tulajdonságok - bár eredeti meghatározásuk alapján függetlenek az adott kontextust alkotó egyének tulajdonságaitól - általában szintén a társadalmi interakció keretei között "működnek", a velük kapcsolatba kerülő emberi közösségek társadalmi "jelentésekkel" ruházzák fel őket - a szociológiát pedig a globális ismérveknek éppen ez az oldala érdekli mindenekelőtt. (Lásd erre vonatkozólag Nowak, 1981: 79; Hummell és Opp, 1971: 36-7.)

Fontosak lehetnek a kontextuális elemzés számára azok az analitikus csoporttulajdonságok, amelyek nem a modellben szereplő egyéni tulajdonságok "megfelelői" a kontextus szintjén: a népesség heterogenitásának, térbeli szegregáltságának, a csoporttagokat megkülönböztető tulajdonságok közötti átfedésnek a mértékét jelző mutatók. A különböző társadalmi csoportok nagy fokú területi elkülönülése pl. gátolhatja az asszimiláció folyamatát, a népességet differenciáló tényezők szoros együttjárása vagy épp kereszteződése - amint az különösen Blau (1977) hangsúlyozza - visszafoghatja vagy ellenkezőleg: serkentheti a csoportközi érintkezést.

b/ A kontextuális elemzés - amint arról a bevezető fejezetben is volt már szó - általában két szint: az egyén és az őt körülvevő, egységes egészként kezelt környezet vizsgálatára korlátozódik. Ezt a hagyományt oldják azok a modellek, amelyek számolnak a környezet rétegzettségével, s magát a kontextust is több szintből állónak tekintik. Esser (évszám nélkül, a) pl. az etnikai csoportok közötti kapcsolatokat vizsgál-

va, az egyének környezetének két szintjét igyekezett megragadni: a viselkedés normatív szabályozásában szerepet játszó vonatkoztatási csoportot (mikrokörnyezet) és a cselekvés számára lehetőséget vagy korlátot jelentő, az egyént bátorító vagy fenyegető makrokörnyezetet: a saját és az idegen csoportok létét és magatartását. Ezt a modellt az alábbi egyenlettel ábrázolhatjuk (voltaképpen két egyenletről van szó, hiszen Esser külön vizsgálta a kisebbségi és a többségi csoport tagjait):

$$Y_{ijk} = a + b_1 X_{1ijk} + \dots + b_5 X_{5ijk} + b_6 \bar{R}_{1jk} + b_7 \bar{Z}_{1k} + \dots + b_8 \bar{Z}_{8k} + e_{ijk}, \quad /XXIII./$$

ahol Y_{ijk} a k-adik makrokörnyezetbe és ezen belül a j-edik mikrokörnyezetbe tartozó i-edik egyén magatartása a másik etnikai csoport tagjaival szemben; X_{ijk} ugyanennek az egyénnek valamilyen, viselkedése szempontjából fontos tulajdonsága; \bar{R}_{jk} a k-adik makrokörnyezet j-edik mikrokörnyezetének ismérve; végül \bar{Z}_k a k-adik makrokörnyezet ismérve, e_{ijk} pedig a hibatényező.

Ugyancsak a környezet rétegzettségének gondolatára épülnek azok a modellek, amelyek egyrészt a mikro- és makrokörnyezet egymáshoz való viszonyának a magatartásra gyakorolt befolyását fejezik ki, másrészt azt, hogy az egyén egyszerre több különböző környezettel is összehasonlítja helyzetét. A kisebbségi csoportok példáján Blalock és Wilken (1979: 298, 308*22) részletesen bemutatják, hogy a különféle viszonyítási lehetőségek közül választva, azoknak más-más súlyt adva, az egyén egyszerre mind különböző cselekvési stratégiák mellett is dönt; a kisebbségi mozgalmak épp ezért próbálnak az összehasonlítás irányának szabályozásán keresztül is hatást kifejteni tagjaik viselkedésére. Szemléltessük e folyamatokat az alábbi - a számos lehetséges változatnak csupán egyikét képviselő - modellel:

$$Y_{ijk} = a + b_1 /X_{ijk} - \bar{X}_{jk}/ + b_2 /X_{ijk} - \bar{X}_k/ + e_{ij}, \quad /XXIV./$$

ahol Y_{ijk} a k-adik makrokörnyezeten belül a j-edik mikrokörnyezetbe tartozó i-edik egyén magatartása; X_{ijk} ugyanennek az egyénnek a tulajdonsága (pl. jövedelme); \bar{X}_{jk} a j-edik mikrokörnyezet tulajdonsága (pl. átlagos jövedelmi szintje); \bar{X}_k pedig ugyanennek a tulajdonságnak az értéke a k-adik makrokörnyezetben. A kisebbségi mozgalmak egyik törekvése nyilvánvalóan a csoport belső egységének megóvása; ennek megfelelően igyekezhetnek meggyőzni tagjaikat, hogy helyzetüket ne saját csoportjukkal $/X_{ijk} - \bar{X}_{jk}/$, hanem a "nagy társadalommal" $/X_{ijk} - \bar{X}_k/$ vessék össze, s ne \bar{X}_{jk} , hanem \bar{X}_k értékének csökkentésével próbálják javítani relatív pozíciójukat.

3. Kontextuális elemzés egyének és csoportok szintjén

Amint arról a bevezetőben már volt szó, a többszintű és a kontextuális elemzést azonos értelműnek tekintő felfogás mellett él egy másik nézet is, amely szerint a kontextuális elemzés egyik fajtája csupán a többszintű elemzésnek. Ez utóbbi álláspont első markáns megfogalmazása Riley (1969) nevéhez fűződik, aki két típusát különböztette meg az elemzés szintjeit összekapcsoló kutatásnak. A kontextuális elemzés a kizárólag egyén szintű adatokkal dolgozó vizsgálatot egészíti ki, saját ismérvein túl annak a csoportnak a tulajdonságaival is jellemezve az egyéneket, amelyeknek ők maguk tagjai. A strukturális elemzés ezzel szemben a kizárólag csoport szintű adatokra támaszkodó kutatást finomítja azonos tulajdonságokkal rendelkező egyének (az egész népesség helyett tehát homogén rétegek) csoportok közötti összehasonlítása, vagy pedig az egyéni tulajdonságok összefüggéseinek csoportokon belüli (tehát a csoportok közötti eltérések hatását ki-

szűrő) vizsgálata révén. A többszintű elemzés e két fajtáján kívül ugyancsak két típust határolt el Riley a mindössze egyetlen szintre korlátozódó elemzésen belül is, attól függően, hogy egyének vagy csoportok állnak-e a vizsgálat középpontjában. Az így kialakuló négy típust foglalja össze az alábbi táblázat:

az elemzés típusa	az elemzés fókusza	megfigyelési egység
EGYSZINTŰ ELEMZÉS		
egyéni elemzés	egyén	egyén
csoport elemzés	csoport	csoport
TÖBBSZINTŰ ELEMZÉS		
kontextuális elemzés	egyén	kontextuális ismérvekkel jellemzett egyén
strukturális elemzés	csoport	alkotóelemeinek ismérveivel jellemzett csoport

Riley felosztása általánosan elfogadottá vált a szakirodalomban; erre nyúlik vissza úgyszólván minden újabb keletű tipológia (pl. Allardt, 1968, 1974; Dogan és Rokkan, 1974; Falter, 1978; Loether és McTavish, 1980: 312-3; Van den Eeden és Hüttner, 1981). Talán csak a strukturális elemzés Riley-nél kissé homályos meghatározása vált egyértelműbbé az idők folyamán, s kialakult az a közfelfogás, miszerint a strukturális elemzés során a csoportok közötti különbségeket az őket alkotó egyének tulajdonságaival, míg a kontextuális elemzésben az egyének különbségeit az őket körülvevő környezet sajátosságaiban mutatkozó eltérésekkel magyarázzuk.

Népszerűsége dacára magam nem tartom igazán szerencsésnek ezt a megkülönböztetést. Egyrészt nem határolódik el benne kellően a megfigyelés és az empirikus magyarázat szintje; az a látszat keletkezik, mintha az elemzésnek empirikus magyarázat tekintetében két önálló fajtájáról volna szó, nem pedig csupán - ahogyan én látom - ugyanannak a tapasztalati összefüggésnek - a kontextuális hatásnak - a következményeit figyelnék meg az aggregáltság két különböző szintjén. Megítélésem szerint az elemzés szintjeit összekapcsoló empirikus kutatásnak mindössze egy fajtája van: a kontextuális elemzés, amely az egyének viselkedését vagy beállítottságát magyarázza az őket körülvevő konkrét környezet sajátosságai alapján. A kontextuális hatás mindig az egyének szintjén érvényesül, következésképpen a tartalmi magyarázatnak is mindig ezen a szinten kell történnie. Más dolog a megfigyelés: a kontextuális hatás eredményét nyomom követhetjük mind maguk az egyének, mind pedig kisebb-nagyobb társadalmi csoportok szintjén; az előbbire az iskolai osztály mint társadalmi környezet az egyes tanulók teljesítményére gyakorolt befolyása, a másodikra pedig ugyanezen környezetnek, tehát a diákok együttlétének - az egyes gyerekek viselkedésének vagy beállítottságának módosításán keresztül - az osztály mint egész magatartásában megmutatkozó hatása lehet példa. A lényeg: az egyén szintjén a kontextuális elemzés magyarázat a szó empirikus értelmében, míg a csoport szintjén nem az.

Az általam képviselt álláspont nem teljesen ismeretlen a szakirodalomban: korábban Barton (1968), újabban pedig Boyd és Iversen (1979) gondolkodott hasonlóan az egyének és csoportok szintjén végzett kontextuális elemzés kérdéséről. Boyd és Iversen teljes egyértelműséggel fogalmazzák meg a kétféle - egyén és csoport szintjén adott - magyarázat eltérő jellegét s a közöttük lévő "alá-fölérendeltségi" viszonyt:

"Amikor egyéni viselkedést 'magyarázunk', a szó jelentése valamely egyén szintű függő változó szóródásának az elemzésére utal. Amikor /csoport szintű jelenséget/ 'magyarázunk', akkor a szó jelentése /az egyén szintű összefüggések/ aggregálására utal, s ennek az aggregálásnak a célja, hogy reprodukáljuk a /csoport szinten/ megfigyelt kapcsolatot. Bár a kétfajta magyarázat határozottan különböző, az első előfeltétele a másodiknak." (23)

"Kétfajta magyarázatról van szó, amikor a cél egy aggregált jelenség megértése az egyéni viselkedés alapján. Az első fajta magyarázat egyén szintű változók közötti kapcsolatokra vonatkozik. A függő változót annyiban mondjuk megmagyarázottknak, amilyen mértékben szóródását a független változók megmagyarázzák. A második fajta magyarázat csoport szintű változók közötti kapcsolatokra vonatkozik. Ezeket a kapcsolatokat annyiban tekintjük magyarázottknak, amilyen mértékben reprodukálni tudjuk őket az egyén szintű összefüggéseknek a csoport szintjére való aggregálása révén." (26)

Az idézetből világosan kitűnik: a csoport szintű - úgymond: "strukturális" - magyarázat pusztán egy matematikai művelet (aggregálás) elvégzését jelenti, ami tartal-mi benne, amitől sikeressége függ, az az - "összesítendő" - egyén szintű magyarázat.

Itt érkeztünk el a Riley nyomán elterjedt felosztás másik kifogásolható sajátosságához. Az egyén szintű magyarázat, amelyet azután a csoport szintjére aggregálunk, állhat kizárólag az egyének konkrét környezetüket figyelmen kívül hagyó (abszolút) tulajdonságaiból, de tartalmazhat az erre a környezetre utaló (kontextuális vagy komparatív) ismérveket is; az előbbi esetben nincsen, az utóbbiban viszont van kontextuális hatás. Nos, a csoport szintű magyarázat, az aggregálás végeredménye - amint azt Barton (1968) kiválóan szemlélteti - nyilvánvalóan más és más a kontextuális hatás jelenlététől, ill. hiányától függően, a "strukturális" elemzés fogalma ugyanakkor nem domborítja ki ezt a tényt - ellenkezőleg: összemossa a két különböző helyzetet.

Mindezt figyelembe véve, célszerűnek látszik a korábban bemutatott tipológia helyett a következőképpen osztályozni az elemzés fajtáit:

kontextuális hatás	megfigyelési egység	
	egyén	aggregálás → csoport
nincs	INDIVIDUÁLIS ELEMZÉS	ÖSSZETÉTEL ELEMZÉS
van	KONTEXTUÁLIS ELEMZÉS	KOLLEKTÍV ELEMZÉS

Mint látható, a "strukturális" elemzés megnevezés két irányba ágazott szét: az "összetétel" elemzés a kontextuális hatás hiányán alapuló individuális elemzés csoport szintű megfelelője; a csoportok közötti különbségek ebben az esetben pusztán a csoportot alkotó egyének csoporttagságuktól független összetételére vezethetők vissza - ez a különbségeknek az a forrása, amit a standardizálás hagyományos eszközei kiszűrni igyekeznek. A - jobb szó híján - "kollektív"-nek nevezett elemzés ezzel szemben a kontextuális hatás létén alapuló kontextuális elemzés csoport szintű megfelelője; a csoportok eltérései ekkor "valóságosak" abban az értelemben, hogy az "összesített" egyéni magatartások az egyes csoportokon belül érvényesülő befolyásoló mechanizmusok eredményei¹³ (nem pedig abban az értelemben, hogy a csoportközi eltérések - úgymond - nem pusztán az egyén szintű különbségek visszatükröződései; ezt a - megítélésem szerint - félrevezető értelmezést sugallja pl. Valkonen, 1974: 54-6).

¹³ Feltéve persze, ha nem kell számolni a szelektív migráció jelenségével; erről a IV. fejezet 2.2 pontjában lesz majd szó.

Az elemzés Riley által megkülönböztetett fajtái közül a kizárólag aggregált adatokra támaszkodó "csoport" elemzés hiányzik csupán ebből a tipológiából. Nem véletlenül: amint arról már a II. fejezet 1. pontjában szó esett, az effajta kutatások "félkészek", befejezetlenek, nem tárják föl a csoport szintű összefüggések mögött rejlő egyén szintű folyamatokat. Ennek megfelelően a "csoport" elemzés implicit összetétel vagy kollektív elemzés, attól függően, hogy ezekben a mögöttes egyén szintű folyamatokban érvényesül-e kontextuális hatás vagy sem.

Ugyancsak a II. fejezet 1. pontjában érintettük azt a kérdést, mennyiben tölti be a kontextuális elemzés valóban a híd szerepét mikro- és makroszociológia között. Mérlegelve Blau (1980) megjegyzéseit, arra az álláspontra helyezkedtünk, hogy a kontextuális elemzés akkor járul hozzá igazán a kétféle szemlélet összekapcsolásához, ha a kontextuális hatásnak az egyéni viselkedést leíró modelljeit társadalmi szintű folyamatok magyarázatára alkalmazzuk. Ez pedig nem egyéb, mint a mostani tipológiában "kollektív"-nek nevezett elemzés. Az alábbiakban néhány példa segítségével próbálom meg érzékeltetni ezt a megközelítésmódot, a benne rejlő lehetőségeket.

A csoport összetétel modellről szólva, a III. fejezet 2.1 pontjában utaltunk már Farber (1968: 76-8) gondolatmenetére a támogató környezet hiányának és az öngyilkosságnak a kapcsolatáról. Ott az egyén szintjén írtuk le a kontextuális hatás mechanizmusát, e hatás következménye azonban a társadalom egészének a szintjén is megragadható: amennyiben a személyiség lelki sérültsége nem csupán maguk e sérült személyek önpusztítása révén függ össze az öngyilkossággal (ez volna a pusztán individuális hatás), hanem az ilyen személyek képtelensége révén is a válsághelyzetben lévő egyéneknek nyújtandó támogatásra (ez a kontextuális hatás), úgy a társadalom szintjén "egy másik tudományág kifejezését kölcsönözve talán azt mondhatjuk, egyfajta keynesi multiplikátor hatás érvényesül: a veszélyeztetett személyiségek számának adott növekedése ... aránytalanul sok öngyilkosságot eredményez". (78)

Még jobban kidomborítja talán a kontextuális elemzés ilyen irányú lehetőségeit, ha a csoport szintjén valamilyen arányszámmá összegződő egyéni cselekvések helyett a csoport közös, együttes viselkedését állítjuk a vizsgálat középpontjába. Johnson (1974) pl. a tömegmagatartásnak azt a sajátosságát igyekszik megmagyarázni, hogy a csoport mint egész reagálása gyakran szélsőségesebb, mint a csoportot alkotó egyes egyéneké külön-külön. A jelenség okát abban látja, hogy az óvatosabb csoporttagok a rendszerint eleve kiélezettebb véleményt képviselő vezető egyéniségek példáját követve maguk is szélsőségesebb álláspontra helyezkednek, vagy - ha erre nem hajlandók - a negatív közmegegyezés nyomására elhagyják a csoportot (miközben helyüket a kialakuló csoportnormához hasonló nézetű egyének foglalják el). E polarizálódási folyamat feltétele bizonyos mértékű összhang a vezetők véleménye és a csoport egészében kezdettől fogva uralkodó vélemények között; a vezetők tehát inkább "végsőkig viszik", mintsem gyökeresen megváltoztatják a csoport eredeti hangulatát.

Sok tekintetben hasonló - bár formalizáltabb - értelmezési keretet nyújt a kollektív viselkedés magyarázatához Granovetter (1978): az egyes egyének cselekvési hajlandóságát olyan "küszöbértékekkel" jellemzi, amelyek azt fejezik ki, hány másik személynek kell már végeznie adott fajta cselekvést ahhoz, hogy az illető egyén is csatlakozzon hozzájuk. A közös magatartás kimenetele e küszöbértékek csoporton belüli eloszlásának a függvénye.

Ezt a gondolatmenetet követik Oliver et al. (évszám nélkül) is, amikor megpróbálják "visszahozni a társadalmi folyamatokat" a kollektív cselekvés tanulmányozásába. "Elemzésünket azzal kezdjük - írják -, hogy szakítunk a hagyománnyal és egymástól kölcsönösen függő döntéseket feltételezünk. A legtöbb szerző ... a közgazdászoknak abból a szokásos feltevéséből indul ki, amely szerint minden egyes egyén elszigetelten, egymástól függetlenül hozza meg döntését /részvételéről a közös cselekvésben/. Ez teljesen indokolt feltevés a nagy piacokra vonatkozólag, amelyeket a közgazdászok vizsgálnak, a kollektív cselekvések többségére vonatkozólag azonban nem. (...) Egy szociológus számára éppen a kölcsönös függőség az, ami a legérdekesebb a közös döntésekben. (...) Elemzésünk középpontjában e kölcsönös függőség egy meghatározott fajtája áll. Egyszerűen feltételezzük, hogy az egyének, amikor meghozzák saját döntésüket hozzájárulásukról a közös cselekvéshez, figyelembe veszik, a többiek közül hányan vesznek már részt abban." (2-3)

Mindhárom példa közös vonása: az összetétel elemzés helyett a kollektív elemzés alkalmazása, abból a felismerésből kiindulva, hogy az egyes egyének magatartását konkrét környezetük tagjainak viselkedése döntő mértékben befolyásolja. A kontextuális hatást ebben az esetben az a szétterjedés modell írja le, amelyet a III. fejezet 2.2 pontjában mutattunk be.

4. A kontextuális elemzés módszerei

Négyféle módszer terjedt el a szakirodalomban és a kutatási gyakorlatban a kontextuális hatás különböző formáinak (lásd a III. fejezet 2.1 pontjában említett négy típust) megállapítására; egy részük inkább szemlélteti csupán a környezet befolyását, míg más részük pontos mennyiségi elemzésre is alkalmas.

4.1 Többdimenziós keresztábrázolás

Ez az egyszerű és széles körben alkalmazott (pl. Blau, 1960; Wenz, 1974: 119-22) eljárás a különböző kontextusokat képviselő adattáblázatok belső (ún. cella-) értékeinek összehasonlításán alapul. Az egyszerűség kedvéért kétértékű változókkal dolgozva a következőképpen szemléltethetjük a módszer lényegét:

függő változó értéke	kontextuális változó értékei			
	1		0	
	egyéni tulajdonságok értékei			
i^{14}	1 A_{11}	0 A_{10}	1 A_{01}	0 A_{00}

¹⁴ Dichotóm (kétértékű) változóról lévén szó elegendő csupán az egyik ismértékét feltüntetni.

A táblázatban $A_{11} \dots A_{00}$ jelölik az egyes belső értékeket¹⁵; minden kontextusra külön-külön rendelkezésre állnak az egyéni tulajdonságok értékei, más szóval: a függő változó és az egyéni ismérvek közötti kétváltozós kapcsolatot rétegezzük, tovább bontjuk a környezet ismérvértékei szerint. A kontextuális hatásnak a III. fejezet 2.1 pontjában bemutatott típusai a következőképp ragadhatók meg e táblázat adatai segítségével:

a/ Tiszta egyéni hatás:

$$A_{11} \neq A_{10} \quad \text{és} \quad A_{01} \neq A_{00}$$

$$A_{11} = A_{01} \quad \text{és} \quad A_{10} = A_{00}$$

$$(A_{11} - A_{10}) = (A_{01} - A_{00})$$

b/ Tiszta kontextuális hatás:

$$A_{11} = A_{10} \quad \text{és} \quad A_{01} = A_{00}$$

$$A_{11} \neq A_{01} \quad \text{és} \quad A_{10} \neq A_{00}$$

$$(A_{11} - A_{10}) = (A_{01} - A_{00})$$

c/ Egyéni és kontextuális hatás összegeződése:

$$A_{11} \neq A_{10} \quad \text{és} \quad A_{01} \neq A_{00}$$

$$A_{11} \neq A_{01} \quad \text{és} \quad A_{10} \neq A_{00}$$

$$(A_{11} - A_{10}) = (A_{01} - A_{00})$$

d/ Egyéni és kontextuális hatás kereszteződése:

$$A_{11} \neq A_{10} \quad \text{és} \quad A_{01} \neq A_{00}$$

$$A_{11} \neq A_{01} \quad \text{és} \quad A_{10} \neq A_{00}$$

$$(A_{11} - A_{10}) \neq (A_{01} - A_{00})$$

Nézzünk néhány konkrét példát Blau (1960) vizsgálatából, melynek során a szerző egy közsegélyező hivatal 12 munkacsoportjának (ez a kontextus) 60 dolgozóját tanulmányozta:

Példa	a munkacsoport összeforrottsága			
	erős		gyenge	
	az egyén népszerűsége csoportján belül			
	magas	alacsony	magas	alacsony

1. a munkájukat nagy intenzitással végzők aránya (%)	40	33	23	18
2. a segélyre való alkalmasság ellenőrzésén túl magukkal a segélyezettekkel is törődők (%)	53	33	43	41

¹⁵ Nem abszolút, hanem a kontextus összlétszámához viszonyított értékekről van szó.

Az 1. példa az egyéni és a kontextuális hatás összegeződését mutatja: a környezet befolyására utal, hogy mind a csoportjukon belül népszerű, mind a népszerűtlen egyének intenzívebben dolgoznak, ha összeforrott csoportba kerülnek (összehasonlítandó: a 40 % a 23 %-kal és a 33 % a 18 %-kal); az egyéni hatást az egyazon csoportban dolgozó népszerű és népszerűtlen egyének munkaintenzitása közötti eltérés jelzi (összehasonlítandó: a 40 % a 33 %-kal és a 23 % a 18 %-kal). Mint látható, a környezet súlya nagyobb, mint az egyéni tulajdonságoké, a két tényező hatása ugyanakkor nem kereszteződik: a népszerűtlen és a népszerű egyének közötti különbségek mindkét csoportban nagyjából egyformák (összehasonlítandó: a 40 és a 33 % különbsége a 23 és a 18 % különbségével).

A 2. példa ezzel szemben az egyéni és a kontextuális hatás kereszteződését szemlélteti: az egyének népszerűségének mértéke csak az erősen összeforrott csoportokban befolyásolja a segélyezettekhez való viszonyukat, a gyenge kohéziójú csoportokban nem (összehasonlítandó: az 53 és a 33 % különbsége a 43 és a 41 % különbségével). Az egyéni tulajdonságok hatásának érvényesülése tehát a kontextus függvénye (feltételes egyéni különbségek). A másik oldalról megfogalmazva: a népszerű és a népszerűtlen egyének eltérő módon reagálnak a környezet különbségére: gyenge kohéziójú csoportból erősen összeforrott csoportba kerülve a népszerű egyének esetében 43-ról 53 %-ra nő, a népszerűtlen egyénekénél viszont épp fordítva, 41-ről 33 %-ra csökken a segélyezettekkel is törődők aránya (differenciális érzékenység).

A módszer természetesen nem kötődik a kétértékű változókhoz, s magát a kontextust is jellemezhetjük egyszerre több ismérvvel. Erre példa Eirnbter (1979) vizsgálata, amely a továbbtanulási törekvések környezeti meghatározottságának feltárására irányult. A szerző többváltozós osztályozással (clústeranalízissel) négy környezettípust alakított ki: 1. csekély gazdasági potenciállal és alacsony iskolázottságú népességgel rendelkező falusi területek; 2. központi szerepkörrel bíró falusi területek; 3. a Ruhr-vidék nagy ipari városai; 4. igazgatási és oktatási központok. Az egyes kontextusok nem egy meghatározott tényező szempontjából különböznek egymástól, hanem több változó ismérvértékének kombinációit képviselik. A továbbtanulni szándékozó diákok aránya a következőképpen alakult az egyes környezettípusok és a tanulók apjának társadalmi státusza szerint:

a tanuló apjának társadalmi státusza	a környezet típusa				összesen
	1	2	3	4	
alsó	22,5	33,7	43,9	45,4	37,0
középső	38,7	58,6	51,6	56,7	54,1
középső-felső	70,0	64,4	64,7	73,7	67,8
felső	83,3	76,7	61,7	77,3	72,8

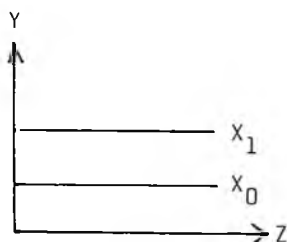
Az eredmények az egyéni és a kontextuális hatás kereszteződésére mutatnak: a különböző származású tanulók eltérő módon reagálnak a környezetre (az egyes sorok összehasonlítása), vagy megfordítva: a származás hatása a továbbtanulási szándéokra környezetről környezetre változik (az egyes oszlopok összehasonlítása). A legszembetűnőbb az alsó státuszcsoporthoz való diákok igény szintjének emelkedése az 1-től a 4 környezettípus felé haladva; ennek következményeként ugyanebben az irányban csökken a szakadék az egyes státuszcsoporthoz között.

4.2 A grafikus ábrázolás módszere

Ezt az eljárást Davis és munkatársai (1961) dolgozták ki, s nyomukban számosan alkalmazták azt kutatásaikban (pl. Green, 1971; Huckfeldt, 1979, 1980, 1983; Welz, 1979: 134-5). A módszer lényege: egy derékszögű koordinátarendszer vízszintes tengelyére felmérjük a kontextuális változó értékeit, a függőleges tengelyen a vizsgált jelenség előfordulási gyakoriságát vagy valószínűségét ábrázoljuk, az egyéni tulajdonságokat pedig a koordinátarendszeren belül, az adott tulajdonság különböző értékeinek megfelelő külön-külön görbékkel jelöljük. A környezet befolyását az egyéni magatartásra ezeknek a görbéknek az egymáshoz való viszonyából állapíthatjuk meg. Az egyszerűség kedvéért az egyéni ismérvek mindössze két értéket adva és a kontextuális változó lineáris hatását feltételezve, a már jól ismert négyféle hatástípus az alábbi módon szemléltethető (Y a vizsgált jelenség előfordulási gyakoriságát, Z a kontextuális változót, X_1 és X_0 pedig az egyéni ismérv két értékét jelöli).

a/ Tiszta egyéni hatás

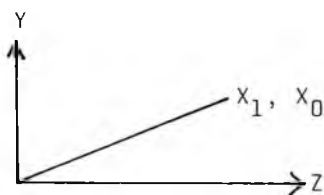
VII. ábra



A kontextuális hatás hiányára az egyéni tulajdonságok két értékét jelző két vonal vízszintesége utal: mind X_1 , mind X_0 ugyanazt az Y értéket veszi fel a Z tengely minden pontján; az egyéni sajátosságok befolyása pedig a két párhuzamos vonal (X_1 és X_0) közötti távolságból olvasható le.

b/ Tiszta kontextuális hatás

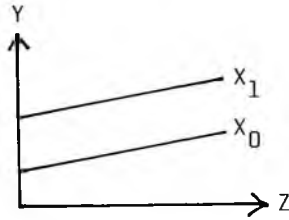
VIII. ábra



A környezet befolyásáról az egyéni tulajdonságok értékeit képviselő görbék meredeksége tanúskodik: X_1 és X_0 más-más Y értéket vesznek fel a Z tengely egyes pontjain; az egyéni ismérvek szerepének hiányára pedig az őket jelző két görbe (X_1 és X_0) egybeeséséből következtethetünk:

c/ Egyéni és kontextuális hatás összegeződése

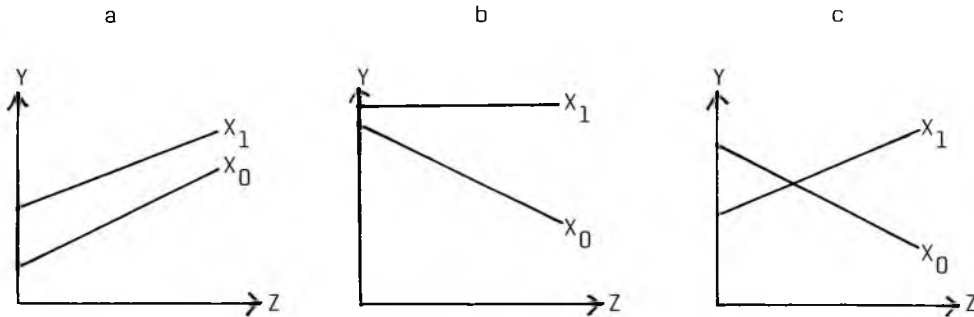
IX. ábra



A kontextuális hatásra most is az X_1 és X_2 görbék meredeksége, az egyéni tulajdonságok befolyására pedig a közöttük lévő távolság utal; a kétféle hatás összegeződő jellege pedig e távolság állandóságából, vagyis a két görbe párhuzamosságából állapítható meg. Ez utóbbi - mint korábban, ezúttal is - kétféleképp értelmezhető: az egyéni tulajdonság hatása a magatartásra minden kontextusban egyforma (a görbék távolsága a Z tengely minden pontján azonos); vagy megfordítva: a különböző tulajdonságokkal rendelkező egyének egyformán reagálnak a környezetre (a görbék meredeksége azonos).

d/ Egyéni és kontextuális hatás kereszteződése (példák)

X. ábra



A két hatás kereszteződése természetesen igen sokféle formát ölthet; a számos lehetőség közül itt csupán hármat mutatok be. Az interakció jelenségére mindegyik esetben az egyéni tulajdonság értékeit képviselő görbék közötti párhuzamosság hiánya hívja fel a figyelmet: a kontextus módosítja az egyéni ismerv hatását a magatartásra (a görbék távolsága változik a Z tengely mentén); vagy megfordítva: az X_1 és X_2 tulajdonsággal rendelkező egyének eltérően reagálnak a környezetre (a görbék meredeksége nem egyforma). A X. a ábrán az egyéni tulajdonságok hatása Y-ra csökken, amint Z értéke nő: pl. a férfiaknál a házasság megóvó ereje az öngyilkossággal szemben az elváltak népességbeli arányának¹⁶ emelkedésével párhuzamosan visszaesik (Durkheim, 1967: 264-79; különösen 271. XXVII. táblázat)¹⁷; a társadalmi származás befolyása a továbbtanulási

¹⁶ Ezúttal tehát Z helyén \bar{X} szerepel, vagyis a kontextuális változót a modellben lévő egyéni tulajdonság aggregálásával származtattuk. Bár az itt bemutatott grafikus módszert elsősorban az ilyen esetekre szokás alkalmazni, semmi sem indokolja ezt a korlátozást.

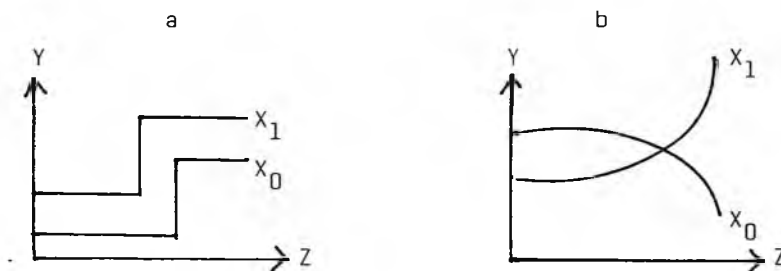
¹⁷ Ebben az esetben az egész rajz csak a férfiakra vonatkozik, az ő csoportjukon belül különböztetünk meg házasságosokat (X_0) és nem házasságosokat (X_1). Minthogy Durkheim szerint a nők esetében épp fordított irányú kontextuális hatás érvényesül, célszerű lehet a családi állapot mellé a nemet is bevonni az elemzésbe. Ez igen bonyolult interakciós hatást eredményezne, ami ezzel az egyszerű grafikus módszerrel már aligha ábrázolható.

szándékra a település urbanizálódásával együtt csökken (lásd Eirnbter (1979) korábban bemutatott kutatásának eredményeit) stb.

A X. b és X. c ábra - az előzővel szemben - polarizálódási folyamatot ábrázol: a X. b ábrán a környezet csak bizonyos tulajdonsággal rendelkező egyénekre gyakorol hatást, míg a X. c ábrán az egyének mindkét csoportjának magatartását befolyásolja, de más-más irányban; az eredmény itt is, ott is az egyéni ismérv szerepének fokozódása a kontextuális változó értékének növekedésével párhuzamosan. Az ábrákon szemléltetett helyzetek ismerősök a politikai szociológiai kutatásokból: Pappi (1978) vizsgálata szerint pl. mennél nagyobb a katolikusok aránya egy területi egységben, annál kevésbé szavaznak a protestánsok a CDU-ra, a katolikusok választói magatartását viszont nem befolyásolja a kontextuális változó értéke (X. b ábra). Huckfeldt (1979) elemzése pedig azt mutatta ki, hogy a társas kapcsolatokon alapuló politikai tevékenységben való részvétel mértéke zömmel alacsony iskolázottságú népesség által lakott területeken valamelyest nagyobb az iskolázatlanabbak, mint az iskolázottak körében, amint azonban emelkedik az iskolázottak aránya a népességben, ez a kép nemcsak megfordul, de az iskolázottak egyre inkább, az iskolázatlanok viszont egyre kevésbé vesznek részt ilyen fajta tevékenységben (X. c ábra).

A grafikus ábrázolás módszere természetesen alkalmas nem lineáris kontextuális hatás szemléltetésére is; a számtalan lehetséges példa közül kettőt mutatok be csupán:

XI. ábra



A XI. a ábra azt a helyzetet tükrözi, amelyben a kontextuális változó egy bizonyos értékének elérése után ugrásszerűen megnő a vizsgált jelenség előfordulási gyakorisága, mégpedig - az egyéni tulajdonságok különböző értékeit képviselő görbék (X_1 és X_0) párhuzamosságából megítélhetően - az egyének mindkét csoportjában egyformán. Ezt az értéket megelőzőleg és követőleg ugyanakkor a környezet nem fejt ki hatást a magatartásra. A XI. b ábrán az egyének egyik csoportja (X_1) egyre intenzívebb magatartással, míg a másik csoport (X_0) épp ellenkezőleg: fokozódó visszahúzóással felel a kontextuális változó értékének emelkedésére.

4.3 Regresszióelemzés kontextuális változóval

E módszer lényegében a hagyományos regressziós egyenlet kibővítése: az egyéni tulajdonságokon $/X_{ij}/$ túlmenően a környezet ismérveit $/Z_j/$ is hozzárendeljük az egyes személyekhez. Az így kapott többszörös regressziós egyenletben az egyes ún. kontextuális változókhoz tartozó parciális regressziós együtthatók mutatják azt a tiszta hatást, amit a környezet sajátosságai kifejtnek az adott egyén magatartására $/Y_{ij}/$, miután statisztikai eszközökkel kiszűrtük a modellben szereplő egyéni tulajdonságok befolyását. Az egyszerűség kedvéért mindössze két-két egyéni és kontextuális tulajdonságot véve figyelembe a modellben, a regressziós egyenlet a következőképpen alakul:

$$Y_{ij} = a + b_1 X_{1ij} + b_2 X_{2ij} + b_3 Z_{1j} + b_4 Z_{2j} + b_5 X_{1ij} Z_{1j} + b_6 X_{2ij} Z_{1j} + b_7 X_{1ij} Z_{2j} + b_8 X_{2ij} Z_{2j} + e_{ij}$$

Az egyéni és a kontextuális hatás különböző formái a parciális regressziós együtthatók vizsgálata alapján állapíthatók meg: b_1 és b_2 az egyéni tulajdonságok, b_3 és b_4 a környezet, végül $b_5 \dots b_8$ az egyéni és környezeti hatások kereszteződésének szerepét jelzi. Minthogy a kontextuális elemzésnek ezt a módszerét már több ízben alkalmaztuk a dolgozatban (II. fejezet 2.1.2 pont, III. fejezet 2.1 pont), a részletesebb tárgyalást ezúttal alighanem mellőzhetjük.

4.4 Kovarianciaelemzés

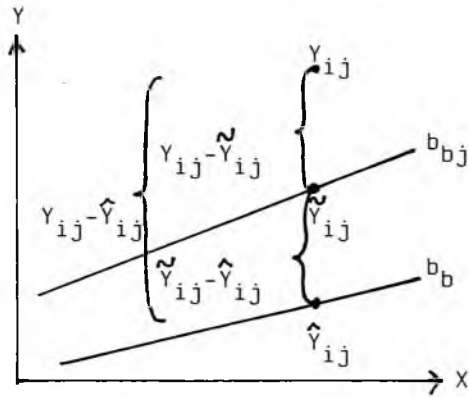
A kovarianciaelemzés során környezeteket hasonlítunk össze, s azt kérdezzük: van-e különbség a vizsgált jelenség előfordulási gyakoriságában az egyes környezetek között, s ha igen, akkor az minek tulajdonítható. Pusztán az egyéni ismérvek hatásának, vagyis a kontextusok eltérő összetételének? Vagy szerepet játszanak benne maguknak a környezeteknek a sajátosságai is? Ha igen, milyen formában érvényesül a befolyásuk. Ezek a kontextuális elemzés kérdései, s ezekre ad választ a kovarianciaelemzés.

Formailag a kovarianciaelemzés azok közé a többváltozós módszerek közé tartozik, amelyek egy függő változó kapcsolatát vizsgálják egy vagy több menyiségi és egy vagy több minőségi (nominális) változóval. A kontextuális elemzésre alkalmazva, a mennyiségi változók foglalják magukba az egyéni tulajdonságokat, míg a minőségi változók a környezet ismérveit képviselik (vö. Firebaugh, 1980: 14). A gyakorlatban az elemzés úgy történik, hogy a vizsgált jelenség és a mennyiségi változók közötti regressziós kapcsolatot külön-külön tanulmányozzuk a minőségi változó szerint kialakított egyes csoportokon (pl. területi egységeken, iskolai osztályokon stb.) belül. Amennyiben a környezet nincs befolyással a vizsgált jelenségre, ezek a csoportonként számított regressziós egyenesek mind magasságukat, mind meredekségüket tekintve megegyeznek egymással és - ha eredetileg volt egyáltalán különbség a csoportok között a függő változó értékében - ez a közös meredekség nem nulla. Az elemzés során lényegében ezeket a feltevéseket ellenőrizzük.

a/ Először a csoportonként számított regressziós egyenesek meredekségét hasonlítjuk össze; arra a kérdésre keresünk választ, vajon külön-külön az egyes meredekséget jelző együtthatók helyett használhatunk-e egyetlen közös együtthatót. Tartalmilag ekkor azt vizsgáljuk, hogy az egyéni tulajdonságok hatása a vizsgált jelenségre egyforma-e valamennyi környezetben. (A c/ pontban világossá válik majd, miért erre a lépésre kerül sor elsőként.)

A számításmenet lényege a következő: meghatározzuk a közös regressziós együtthatót (b_b), valamint az egyes csoportok saját regressziós együtthatóit ($b_{b1} \dots b_{bn}$). Ezután a vizsgált jelenség tényleges értékeinek a közös regressziós együtthatóval becsült értékektől való négyzetes eltéréseinek összegét - a csoportonkénti regressziós együtthatók felhasználásával - két alkotórészre bontjuk: 1. a tényleges értékeknek a saját csoportjuk regressziós együtthatóival becsült értékektől való négyzetes eltéréseinek összegére és 2. az egyes csoportok saját regressziós együtthatóival becsült értékeknek a közös regressziós együtthatóval becsült értékektől való négyzetes eltéréseinek összegére. A felbontást szemlélteti a XII. ábra (Y_{ij} a vizsgált jelenség értéke a j -edik csoporthoz tartozó i -edik egyénnél; b_b a közös regressziós együttható; b_{bj} a j -edik csoport saját regressziós együtthatója; \hat{Y}_{ij} a b_b -vel, \tilde{Y}_{ij} pedig a b_{bj} -vel becsült érték):

XII. ábra



Az adott csoport saját regressziós együtthatója annál inkább helyettesíthető a közös regressziós együtthatóval, mennél kisebb a felbontás során nyert második alkotórész aránya az elsőhöz viszonyítva - pontosan ez a hányados szolgál - a szabadságfokok figyelembevételét követően - annak a feltevésnek az ellenőrzésére, miszerint az egyes csoportokon belüli regressziós együtthatók között nincs lényeges különbség, s így egyetlen közös együttható képviselheti őket. Ha ez a feltevés megdől, akkor az elemzést itt befejezzük és az egyes csoportokon belül folytatjuk, ha viszont helyesnek bizonyul, akkor a következőkben leírtaknak megfelelően haladunk tovább. Mindkét esetben azonban ezek a csoporton belüli regressziós együtthatók fejezik ki az egyéni tulajdonságok tiszta befolyását a vizsgált jelenségre; közös regresszió esetén ez a befolyás csoportonként egyforma, ellenkező esetben csoportonként eltérő irányú és/vagy erősségű.

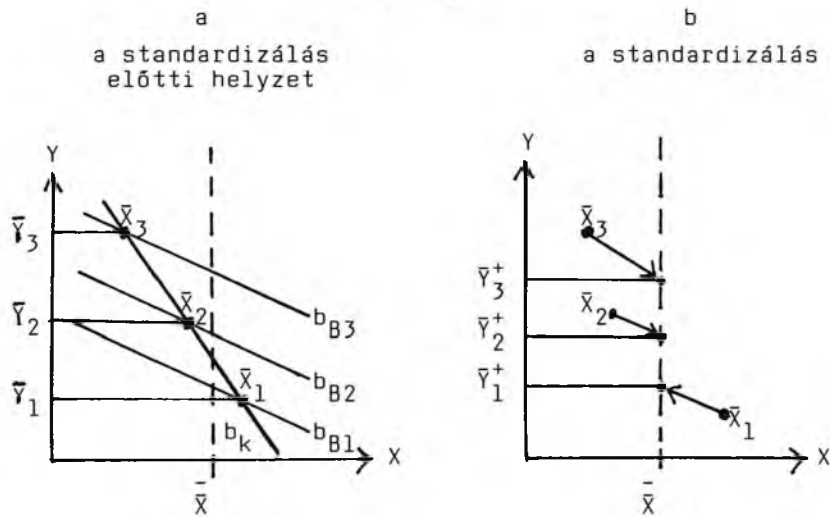
A közös regressziós együttható számításával és értelmezésével kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy az nem az egyes csoportok saját regressziós együtthatóinak egyszerű vagy súlyozott átlaga, hanem a valamennyi csoporton át összegzett eltérésnégyzeteken, ill. eltérésszorzatokon alapul; ezt az összegzést azt megelőzően kell elvégezni, hogy ezekből az eltérésnégyzetekből és eltérésszorzatokból kiszámítjuk a regressziós együtthatót (vö. Duncan et al., 1961: 67; Schuessler, 1971: 203).

b/ Amennyiben feltevésünk az egyes csoportokon belüli regressziós együtthatók azonosságáról kiállja a próbát, második lépésként azt ellenőrizzük, hogy a közös regressziós együttható a véletlenszerű ingadozásokból adódónál nagyobb mértékben eltér-e nullától. Ehhez a vizsgált jelenség csoportokon belüli szórásnégyzetéből a közös regresszió által statisztikai értelemben megmagyarázott részt kell elosztani az így módon meg nem magyarázott résszel (a szabadságfokok figyelembevételével). Ha ennek a hányadosnak az értéke túlságosan alacsony - a megfelelő F-táblázatbeli értékhez viszonyítva -, akkor elemzésünk ezen a ponton véget is ér, s megállapítjuk, hogy az egyéni tulajdonságok szerepe elhanyagolhatóan csekély a vizsgált jelenség alakulásában. Ellenkező esetben azt a kérdést tesszük fel, e jelenség előfordulási gyakoriságának különbségei az egyes csoportok között kizárólag ezeknek az egyéni ismérveknek a hatásával magyarázhatók-e, vagy sem.

c/ Erre az előző pont végén felvetett kérdésre lényegében standardizálással válaszolunk: az egyes csoportok között a vizsgált jelenség átlagértéke tekintetében mutatkozó eltérésekből statisztikai eszközökkel kiszűrjük azt a részt, ami az egyéni tulajdonságok csoportok közötti eltéréseinek, vagyis a csoportok más-más népességösszetételének a számlájára írható. Más szóval: az egyéni tulajdonságok átlagértékeit az egyes csoportokban egy közös értékre - az összes megfigyelés ún. főátlagára - korrigáljuk.

Ha marad eltérés az egyes csoportok között e kiigazítás után, az már nem tulajdonítható az egyéni ismérvek befolyásának, hiszen e csoportok most már azonos összetételűek. Szemléltsük a standardizálás folyamatát a XIII. ábrán (vö. Sváb, 1981: 424).

XIII. ábra



- = standardizálás
- \bar{X} = főátlag
- \bar{Y}_i^+ = korrigált Y átlag*
- \bar{Y}_i = korrigálatlan Y átlag

* A XIII-XVII. ábra jelölésével kapcsolatban lásd a III. a és III. b ábrát is.

A XIII. ábrán jól látható: az a feltevésünk, hogy a vizsgált jelenség csoportok közötti különbségei kizárólag az egyéni tulajdonságok hatását tükrözik, egyenlő azal a feltevással, hogy a csoportonként külön-külön kiszámított regressziós egyenesek - amelyek meredeksége az a/ pontban mondottak alapján egyforma - magassága (vagyis az a pont, ahol az egyenes áthalad az Y-tengelyen) azonos. Ha ui., mint a XIII. ábrán, a metszetek különbözőek, akkor a csoportok saját regressziós egyenesein egymás fölé csúsztatva a csoportok átlagértékeit, azok nem esnek egybe; ellenkező esetben viszont igen (lásd III. a és III. b ábrákat).

Az ábrán bemutatott kiigazításnak megfelelő számításmenet a következő: a vizsgált jelenség ténylegesen megfigyelt csoportonkénti átlagértékeiből $/\bar{Y}_j/$ kivonjuk azt a mennyiséget, amely - feltételezve, hogy az egyéni tulajdonságok hatása minden csoportban b_b -vel egyenlő - az egyéni ismérvek csoportonként eltérő előfordulásának, azaz a csoportok más-más összetételének a számlájára írható, s amellyel a megfigyelt átlagérték módosulna, ha minden csoport összetételét azonossá tennénk:

$$\bar{Y}_j - b_b / \bar{X}_j - \bar{X} / = \bar{Y}_j^+, \quad /XXV./$$

ahol \bar{X}_j az egyéni tulajdonság átlaga a j-edik csoportban, \bar{X} az összes megfigyelés főátlaga, b_b a közös csoporton belüli regressziós együttható, \bar{Y}_j^+ pedig a "maradék", vagyis az a különbség a csoportok között, ami azt követőleg is fennáll, hogy kiszűrtük a csoportok eltérő összetételének, azaz az egyéni ismérveknek a befolyá-

sát. Ezeknek a "maradékoknak" a csoportok közötti eltérései mutatják a kontextuális hatás mértékét.

Az elmondottakból kitűnik, miért kellett az átlagoknak ezt a kiigazítását megelőznie a közös regressziós együttható létére és szignifikanciájára vonatkozó ellenőrzéseknek (a/ és b/ pont). Ha ui. a csoportok saját regressziós együtthatója csoportról csoportra változik, akkor a kiigazítás során nem alkalmazhatunk valamennyi csoportban egyetlen közös korrekciós tényezőt (b_{-t}) a /XXV./ egyenletben. Ha pedig b_{-t} értéke nem tér el szignifikánsan nullától, a korrekciónak nincs értelme, hiszen az változatlanul hagyná a ténylegesen megfigyelt Y értékeket.

Annak megállapításához, hogy a fenti módon kiigazított Y átlagértékek eltérései az egyes csoportok között - vagyis az egyéni tulajdonságok befolyásának kiküszöbölése után fennmaradó, tiszta kontextuális hatás - felülmúlnak-e egy, a pusztán véletlen alapján várható mértékét, nincs szükség maguknak az egyes korrigált csoportátlagoknak a kiszámítására. Elegendő ehhez a ténylegesen megfigyelt Y értékeknek a regresszióval becsült Y értékektől való négyzetes eltéréseinek összegét két alkotóelemre bontani: csoportok közötti és csoportokon belüli részre; e két összetevő hányadosából (a szabadságfokokat figyelembe véve) megítélhetjük, szignifikáns-e statisztikailag a kiigazított Y átlagok eltérése az egyes csoportok között. Ennek ellenére hasznos lehet meghatározni magukat az egyes korrigált átlagokat is, az eredeti - tehát az egyéni tulajdonságok befolyását is magán viselő - és a kiigazított értékek összehasonlítása ui. elméletileg fontos felismerésekhez vezethet a vizsgált jelenséggel kapcsolatban. Bár magát a korrekciót rendszerint azoknak a hatásoknak a kiszűrésére alkalmazzák, amelyeket a kutató hajlamos maguknak a környezeteknek tulajdonítani, holott csupán e környezetek eltérő népszerűségösszetétele felelős értük - s ennek megfelelően az Y átlagok közötti különbségek csökkenését várják tőle -, a valóságban ennek a fordítottja is könnyen előfordulhat: a kiigazítás felszínre hozhat olyan különbségeket a csoportok között, amelyeket az egyéni tulajdonságok befolyásának érvényesülése korábban eltakart; ebben az esetben a korrekció nyomán éppenséggel növekedhet az eltérés a csoportok között (vö. Schuessler, 1971: 210; az ún. szupresszor - azaz bizonyos összefüggéseket elfojtó - változokról lásd Loether és McTavish, 1980: 309).

A kovarianciaelemzés menetét ismertetve utaltunk már annak a kontextuális elemzés szempontjából lényeges eredményeire; foglaljuk most össze ezeket az egyéni tulajdonságok és a környezet befolyása közötti összefüggések négy típusa szerint haladva.

a/ Tiszta egyéni hatás: ennek mértékét a meredekséget jelző csoportokon belüli regressziós együtthatók ($b_{b1} \dots b_{bn}$), ill. az ezeket képviselő közös regressziós együttható (b_b) mutatják; amennyiben a vizsgált jelenség csoportok közötti eltérései kizárólag ennek tulajdoníthatók,

- a csoportokon belüli regressziós együtthatók egyformák:

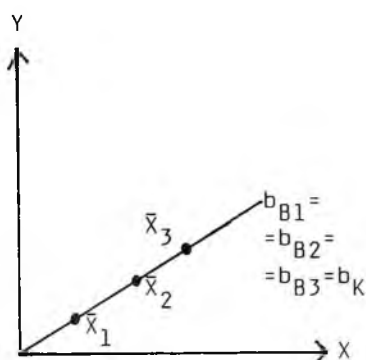
$$b_{b1} = b_{b2} = \dots = b_{bn};$$

- az egyéni tulajdonságok befolyását kiszűrő korrekció után az egyes csoportok Y átlagai egyformák, vagyis a csoportokon belüli regressziós egyeneseik magassága azonos: $a_1 = a_2 = \dots = a_n$.

A vizsgált jelenség és az egyéni tulajdonságok kapcsolatát tehát valamennyi környezetben ugyanaz a regressziós egyenlet írja le. Mint azt a II. fejezet 2.1.2 pont-

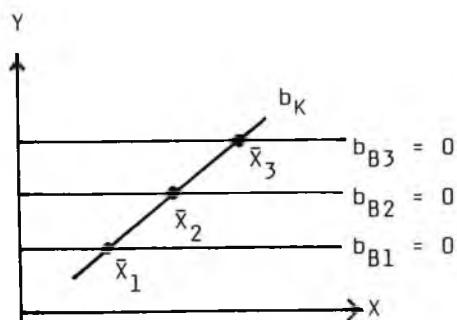
jában említettük, ez egyszermind azt is jelenti, hogy a közös csoporton belüli regressziós együttható értéke megegyezik a csoportátlagokból számított, ún. csoportok közötti regressziós együttható értékével: $b_b = b_k$. A tiszta egyéni hatás esetét a XIV. ábra szemlélteti (a XIV-XVII. ábrákhoz lásd Sváb, 1981: 408; Hauser, 1971: 22).

XIV. ábra



b/ Tiszta kontextuális hatás: ebben az esetben a meredekséget jelző regressziós együttható értéke valamennyi csoportban nulla: $b_{b1} = b_{b2} = \dots = b_{bn} = 0$, ez jelzi az egyéni tulajdonságok hatásának hiányát. A csoportok közötti Y átlagok eltérései ekkor teljes egészében a környezet befolyását tükrözik; az Y értékek kiigazítására természetesen nincs szükség, hiszen az semmit sem módosítana az eredeti csoportátlagokon. A vizsgált jelenség és az egyéni tulajdonságok kapcsolata nem jellemezhető valamennyi csoportban ugyanazzal az egyenlettel: az egyenes magassága csoportonként más és más. Különösen kell vigyázni ilyenkor a csoportátlagokból számított csoportok közötti regressziós együttható (b_k) értelmezésére: semmiképp sem következtethetünk belőle az egyének szintjén fennálló összefüggésre (b_b -re), hiszen ez utóbbi értéke nulla; a csoportátlagok kapcsolata kizárólag annak következménye, hogy a környezet sajátosságai egyidejűleg és egymással korrelálva befolyásolják a vizsgált jelenség és az egyéni ismervek átlagértékeit, \bar{Y}_j -t és \bar{X}_j -t (vö. Sváb, 1981: 409-10). A tiszta kontextuális hatás esete a XV. ábrán szemléltethető.

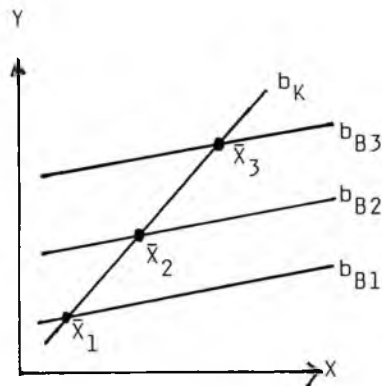
XV. ábra



c/ Egyéni és kontextuális hatás összegeződése: ebben az esetben a csoporton belüli regressziós együtthatók értéke megegyezik, s az őket képviselő közös regressziós együttható értéke szignifikánsan eltér nullától: $b_{b1} = b_{b2} = \dots = b_{bn} = b_b \neq 0$. Indokolt tehát a csoportátlagok kiigazítása, ez a korrekció ugyanakkor nem szünteti meg tel-

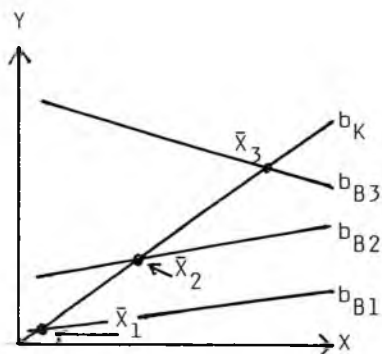
jesen az Y átlagok csoportok közötti különbségeit; ezek a "maradék" eltérések jelzik a kontextuális hatást. A vizsgált jelenség és az egyéni tulajdonságok kapcsolata tehát nem írható le ugyanazzal a regressziós egyenlettel: a csoportonkénti egyenes magassága nem egyforma. Ennek következtében a közös csoporton belüli regressziós együttható értéke sem azonos a csoportátlagokból számított csoportok közötti regressziós együttható értékével: $b_D \neq b_K$. Az egyéni és a kontextuális hatás összegeződésének esete a XVI. ábrán szemléltethető.

XVI. ábra



d/ Egyéni és kontextuális hatás kereszteződése: ebben az esetben a meredekséget jelző csoporton belüli együtthatók értéke csoportról csoportra változik ($b_{B1} \neq b_{B2} \neq \dots \neq b_{Bn}$), az egyéni tulajdonságok hatása a vizsgált jelenségre tehát csoportonként más és más. Ilyenkor nem számíthatunk közös csoporton belüli regressziós együtthatót, s így a csoportátlagok kiigazítására sem kerülhet sor. Természetesen közös egyenlettel sem jellemezhetjük a vizsgált jelenség és az egyéni tulajdonságok kapcsolatát az egyes csoportokban; a kovarianciaelemzést annak első szakasza után abbahagyjuk és az egyes csoportokon belül külön-külön végezzük el a regressziós egyenletek vizsgálatát. Az egyéni és kontextuális hatás kereszteződésének esete a XVII. ábrán szemléltethető.

XVII. ábra



A rajzon az egyes környezetekre vonatkozó regressziós egyenesek párhuzamosságának hiánya utal az egyéni és a kontextuális hatás kereszteződésére.

A kontextuális változóval bővített regresszióelemzés és a most bemutatott kovarianciaelemzés mindössze egy ponton tér el egymástól (a két módszer összehasonlításá-

ra lásd Alwin, 1976; Firebaugh, 1979): a környezet, amelynek befolyását feltárni próbáljuk, a regresszióelemzésben menyiségi, a kovarianciaelemzésben viszont minőségi (nominális) változóként szerepel; az előbbi módszerrel a kontextus egy meg meghatározott sajátosságainak, az utóbbival a kontextust jellemző tulajdonságok összességének a befolyása ragadható meg anélkül, hogy pontosan meghatároznánk, konkrétan melyek ezek a tulajdonságok (Firebaugh, 1979). A kétféle eljárás tehát két - egyaránt fontos - kérdésre válaszol: a kovarianciaelemzés arra, mekkora a teljes kontextuális hatás mértéke; a regresszióelemzés pedig arra, melyek azok a kontextuális ismérvek, amelyek befolyásolják a vizsgált jelenség alakulását. Az előbbi előrejelzésre, az utóbbi oksági elemzésre alkalmas inkább; az előbbi esetében a kontextuális hatás mértéke nagyobb, de nem meghatározott, az utóbbi esetében e hatás rendszerint csekélyebb, de forrása jobban körülhatárolt. (A mennyiségi és minőségi változók használata közötti választás dilemmájáról lásd Blalock, 1982: 109-35.)

5. Összefoglalás

A fejezet első részében magát a kontextuális hatást vettük szemügyre közelebről, megvizsgálva annak két elemét: a környezetet és az egyén viszonyát ehhez a környezethez. Megállapítottuk, hogy egyének különböző fajta csoportokat alkothatnak, s ezek közül csak az interakciós rendszereket célszerű kontextusnak tekinteni. Hangsúlyoztuk a környezet "elsajátításának", szubjektívvé tételének a kontextuális hatásban betöltött szerepét, s kitértünk az ennek empirikus megragadásával kapcsolatos néhány kérdésre.

A fejezet gerincét a kontextuális hatás különféle modelljeinek áttekintése alkotta. Ennek során fokozott nyomatékot adtunk a modell formai tulajdonságai és a modellel kifejezni szándékozott tartalom közötti összhang igényének. Először a csoportösszetétel modellt mutattuk be, amely az egyén viselkedését saját egyéb tulajdonságainak és e tulajdonság környezetbeli előfordulási gyakoriságának függvényében írja le. Hibáztatva számos kutatót e modell túlzott s tartalmilag sokszor indokolatlan használatáért, mindazonáltal igyekeztünk példákkal szemléltetni, hogy a modell valóban képes tényleges társadalmi folyamatok kifejezésére.

Ezt követőleg tértünk rá a cselekvés vagy állapot szétterjedését leíró modell ismertetésére. Az egyén magatartását itt nem saját és környezete egyéb tulajdonságaival hozzuk összefüggésbe, hanem azoknak a személyeknek az arányával, akik az egyén körül már végzik az éppen vizsgált cselekvést. Részletesen szóltunk a modell e sajátosságából adódó statisztikai problémáról, utalva egyszersmind a megoldás lehetséges módjaira is.

Harmadikként került sor a csoporttól való eltérés és a szubjektív összehasonlítás modelljének bemutatására. A viselkedés magyarázata itt az egyén és a környezet tulajdonságai közötti feszültségen alapul, ill. azon, hogy az egyének magukat környezetük tagjaihoz viszonyítva alkotnak képet saját helyzetükről. Ezúttal is kitértünk a modell alkalmazásával együtt járó statisztikai természetű nehézségekre, néhány javaslatot téve azok kiküszöbölésére is.

Végül két irányban szélesítettük ki áttekintésünk körét: egyrészt azokról a modellekről beszéltünk, amelyekben a kontextuális változót nem a modellben szereplő egyén szintű ismérvből képeztük valamilyen matematikai művelettel; másrészt azokról, amelyek - igazodva a környezet összetettségéhez, rétegezethez - magát a kontextust is egyidejűleg több szinten ragadják meg.

A fejezet harmadik része a kontextuális elemzés egyéni és csoport szintű változataival foglalkozott. Megvizsgálva az elemzés kétféle típusának a szakirodalomban élő felfogását, úgy ítéltük meg, hogy az két okból sem kielégítő: egyrészt nem tesz különbséget a magyarázat és a megfigyelés szintje között, másrészt csoport szinten összemossa a kontextuális hatás meglétét és annak hiányát. Hangsúlyoztuk, hogy a kontextuális hatás mindig az egyén szintjén érvényesül, a tartalmi magyarázatnak mindig az egyén szintjén kell történnie; a kontextuális hatást csupán megfigyelni lehet a csoport szintjén az egyén szintű elemzés eredményeinek aggregálása, "összesítése" révén. E művelet eredménye változik attól függően, hogy az egyén szintjén van-e kontextuális hatás vagy sem; ezért fontos a csoport szintjén is elhatárolni a kontextuális hatás meglétét és hiányát (szemben a "strukturális" elemzés e kettőt összemósó megjelölésével).

Párhuzamosan annak kiemelésével, hogy a kontextuális hatást mindig az egyén szintjén kell magyarázni, sürgettük az e módszerrel vizsgált jelenségek körének kiterjesztését csoport szintű folyamatokra. Úgy láttuk, ez az az út, amelyen haladva a kontextuális elemzés a mainál közvetlenebbül hozzájárulhat a társadalom mint egész makroszociológiai vizsgálatához. Néhány konkrét, empirikus kutatásokról vett példával is igyekeztünk szemléltetni a kontextuális elemzés ilyen irányú lehetőségeit.

A fejezet utolsó részében a kontextuális elemzés különböző módszereit vettük sorra. Elsőként a széles körben elterjedt keresztábrázolást mutattuk be. Ezt követte a grafikus ábrázolás, majd a hagyományos regresszióelemzés ismertetése, legvégül pedig a kovarianciaelemzést tárgyaltuk meg. Ez utóbbi kapcsán ismét érzékeltetni tudtuk a kontextuális hatás és az elemzési szintek felcseréléséből adódó tévkövetkeztetés közötti kapcsolatot. Valamennyi módszer áttekintésekor gondot fordítottunk annak szemléltetésére, miként tárhatók fel és határolhatók el segítségével a kontextuális hatás egyes formái.

IV. A KONTEXTUÁLIS ELEMZÉS ELMÉLETI ÉS MÓDSZERTANI PROBLÉMÁI

A kontextuális elemzés körüli viták - némi leegyszerűsítéssel - két nagy csoportba sorolhatók: egy részük azzal az elméleti kérdéssel foglalkozik, vajon e módszer alkalmazásával megragadhatók-e az egyének magatartását befolyásoló kifejezetten társadalmi erők, a Durkheim nyomán a szociológiai köztudatba bevonult szóhasználatból élve: a "társadalmi tények". E kérdés tárgyalása két síkon folyik a szakirodalomban: az egyik a kontextuális hatás értelmezésének, a másik a kontextuális elemzés és a szociológia viszonyának a problémája. A viták másik része módszertani természetű: a környezeti hatás mérésével - a kontextuális változó operacionalizálásával, az egyéni és a kontextuális tulajdonságok szerepének elkülönítésével stb. - kapcsolatos.

1. Elméleti problémák

1.1 A kontextuális hatás "holisztikus" és "individualisztikus" értelmezése

A II. fejezet 1. pontjában utaltunk rá, hogy a kontextuális elemzés kialakulásának egyik lényeges mozgatórugója volt a törekvés a konkrét társadalmi környezetükből kiszakított egyes egyének magatartásának vizsgálatára szorítókozó mikroszociológiai szemlélet meghaladása, felváltása egy olyan megközelítéssel, amely "visszahozza a társadalmat" a szociológiai kutatásba. A kontextuális elemzés - képességével az egyéni tulajdonságok befolyásán túl érvényesülő környezeti hatások kimutatására - igen alkalmasnak tűnt a társadalmi folyamatok önálló létének bizonyítására, az őket egyének magatartására "redukáló" pszichologizmus elleni harcra. A környezet tiszta, az egyéni tulajdonságok kiszűrése után fennmaradó befolyása látszólag kétféleképp is támogatja e "szociologisztikus" felfogást: a környezet sajátosságai, úgy tűnhet, "kívülről", az egyéntől függetlenül ható kényszerítő erők, másrészt a kontextuális hatás olyan következményekkel járhat, amelyek nem jelezhetők előre pusztán az egyének tulajdonságainak ismeretében. Vizsgáljuk meg ezt a két érvet közelebbről.

A szakirodalomban mindenekelőtt Blau (1960) képviseli azt a nézetet, hogy az egyéni tulajdonságok befolyásától elkülönített kontextuális hatás a magatartásra gyakorolt külső kényszerek (pl. társadalmi normák) létét bizonyítja: azok az erők, amelyek a viselkedés különbségeiért felelősek, nem fakadhatnak magából a cselekvő személyből - hiszen az ő ismérveinek hatását kiszűrtük az elemzés folyamán -, hanem csakis a személyiségtől független "társadalmi tényekből". Ez a felfogás - megítélésem szerint - "eldologiasítja" az egyén magatartása számára kétségkívül keretet, korlátot szabó társadalmi erőket; nem veszi figyelembe, hogy a környezet ismérvei és hatásuk csupán az éppen vizsgált egyénhez képest külsődlegesek, nem pedig az egyénekhez képest általában (Hummell és Opp, 1971: 73; Hummell, 1972: 122-3). Az egyén környezete nem más, mint a többi ember (Esser, évszám nélkül: 3., 9; a csoporttulajdonságok egyének tulajdonságaira történő visszavezetésére lásd Hummell és Opp, 1971: 25., 36-7; Nowak, 1981: 79-39), a környezet befolyása a magatartásra pedig a társadalmi interakció keretei között érvényesül. A kontextuális hatást ennek megfelelően úgy célszerű értelmezni, hogy elismerve az adott egyénhez képest külsődleges környezet szerepét magatartásának alakításában, hangsúlyozzuk: e környezet olyan feltételrendszer, amelyet más egyének cselekvései alkotnak, s

amelynek hatását a társadalmi kapcsolatok közvetítik. Hogy ez a felfogás feloldja-e a szociológiát a pszichológiában (egy olyan pszichológiában, amely teljes mértékben figyelembe veszi az egyén társadalmi beágyazottságát) - miként Hummell és Opp (1971) gondolják -, vagy épp ellenkezőleg: vele szemben határozza meg azt - ez Rex (1970: 83., 221; 1973: 68) álláspontja -, tulajdonképpen másodlagos terminológiai kérdés, amelynek megválaszolása a két tudományág meghatározásától függ. A lényeg annak belátása, hogy az adott egyén saját tulajdonságainak befolyását kiszűrve fennmaradó kontextuális hatások nem az egyes egyének magatartásától függetlenül érvényesülnek, értelmezésükhöz tehát tökéletesen elegendők az egyének viselkedését leíró törvényszerűségek.

A másik érv, amellyel látszólag alátámasztható az a nézet, miszerint a kontextuális hatás független az egyes egyénektől, nem vezethető vissza magatartásukra, a környezet befolyásának következményeivel kapcsolatos. Nem módosítják-e a kontextuális hatások oly mértékben az egyének viselkedését, hogy a végeredmény a csoport szintjén valami egészen új, sajátosan társadalmi, egyénekre vissza nem vezethető jelenség lesz?

Valóban előfordulhat, hogy az egyének magatartására vonatkozó ismereteink alapján nem tudjuk megfelelően előrejelezni a vizsgált jelenség alakulását: egy település öngyilkossági arányszáma pl. magasabb lehet, mint amire az ott élő egyed-egyének tulajdonságai - életkoruk, foglalkozásuk stb. - alapján számíthatunk. Vagy egy bíróság olyan ítéletet hozhat, ami látszólag összeegyeztethetetlen a döntésben résztvevő egyes személyek - bírák, ülnökök stb. - külön-külön képviselt álláspontjával. Jól ismert - legalább is a pedagógusok előtt - annak lehetősége is, hogy egy egyenként szorgalmas, fegyelmezett tanulókból álló iskolai osztály mint egész magatartása teljességgel elviselhetetlen: azok a diákok, akik "egyébként" aktívak és tehetségesek, egymás társaságában szóra sem bírhatók vagy épp randalíroznak.

E példák nyomán hajlamosak vagyunk azt gondolni, a környezet hatására a csoport szintjén olyan új helyzetek állnak elő, amelyek megértéséhez kevés az egyének magatartásának ismerete, s amelyek ezért önálló, az egyén helyett a csoportra vonatkozó magyarázó elvek kidolgozását igénylik. Megítélésem szerint azonban nem erről van szó; magam azok táborához csatlakozom, akik (pl. Hummell és Opp, 1971; Opp, 1979; Nowak, 1981) a módszertani individualizmus szemszögéből közelítenek ehhez a szakirodalomban "emergencia-probléma"-ként¹⁸ számon tartott kérdéshez.

Amikor egyes társadalmi jelenségek látszólag ellenállnak a redukciónak egyének cselekedeteire, akkor pusztán a következőről van szó: a környezet sajátosságai módosították az adott környezetben élő egyének magatartását, mi azonban nem ismerjük vagy figyelmen kívül hagyjuk ezt a hatást, s azokat az egyéni cselekvéseket aggregáljuk csoport szintű jelenné, amelyek akkor jellemzik ezeket az egyéneket, amikor nem állnak szóban forgó környezetük befolyása alatt. Általánosabban megfogalmazva: a viszonylag elemi körülmények között (egyszerű interakciós rendszerekben) zajló emberi viselkedésről szerzett tapasztalatainkat visszük át tévesen a bonyolult körülmények esetén (összetett interakciós rendszerekben) várható egyéni magatartásra, ill. annak csoport szintű következményeire. Ha ismernénk vagy figyelembe vennénk az egyének reagálását környezetük változására (pl. egy kétszemélyes kapcsolatrendszer többszemélyessé bővülésére) akkor pusztán az egyéni cselekvésre vonatkozó tudásunk alapján kielégítő magyarázatot adhatnánk

¹⁸ Az "emergencia" (= kiemelkedés, előbukkanás) kifejezés arra utal itt, hogy a csoporttulajdonságok mintegy kiemelkednek az egyéni ismérvek közül, hozzájuk képest "önálló életet" élnek, "többek" - úgymond -, mint az egyes egyének sajátosságainak pusztá összege.

minden fajta csoport szintű jelenségre, nem kellene a közösséget mint egészet jellemző szabályszerűségek után kutatnunk.

Az "emergencia" forrása tehát az egyének viselkedésének módosulása a környezet változása nyomán; az "emergens" jelenségek sem mások, mint egyének cselekedetei - olyan cselekedetek, amelyek az összetettebb környezet (pl. más személyek viselkedése) hatására alakulnak ki. Magának e módosulásnak az értelmezését illetően a módszertani individualizmus irányzatán belül kétféle álláspont különböztethető meg. Az egyik szerint (lásd pl. Nowak, 1981: 382-8) az egyéni magatartás szabályszerűségeit leíró kijelentések e magatartás különböző feltételrendszereire, a neki keretet adó interakciós rendszerek eltérő összetettségi fokára vonatkoznak; a környezet változásával más-más ilyen kijelentések "lépnek érvénybe". Az "emergencia" jelenségével akkor kerülünk szembe, ha nem ismerjük vagy nem vesszük figyelembe az éppen adott összetettségi fokhoz tartozó kijelentéseket. Miként Nowak megfogalmazza:

"Elképzelhető, hogy bizonyos fajta tárgyak viselkedés-törvényeit leíró állítások csak e tárgyak viszonyainak egyes feltételeit veszik tekintetbe, vagyis viselkedésüket úgy írják le, mintha nem lennének a bennünket érdeklő 'egész' alkotóelemei. Ilyenkor előfordulhat, hogy az egészre vonatkozó törvény nem következik az előbbi törvényekből. (...) Ha adott kategóriába tartozó elemekre vonatkozó elméleti tudásunk csak olyan törvényeket tartalmaz, amelyek ezeknek az elemeknek külön-külön szabályozzák a működését, s nem számol egyéb törvényekkel, amelyek megengednék a környezet más elemeinek módosulását, akkor a globális szinten érvényesülő törvények némelyike nem az első kategóriába tartozó törvényekből következik, s a globális szinten új törvény jelentkezik, mert elemi szinten nem ismerjük eléggé a törvényeket. Ha azokat a törvényeket is figyelembe kellene vennünk, amelyek egymással kölcsönhatásban levő feltételei más kísérő elemek tulajdonságai, akkor megfelelő számú előfeltételt vetünk volna figyelembe a globális törvény magyarázatához." (382-3)

Nem árt talán hangsúlyozni: e kijelentések közül valamennyi - függetlenül annak a környezetnek az összetettségétől, amelyre érvényes - egyének (nem pedig csoportok) viselkedését írja le, következésképpen az, hogy a csoport szintű jelenség magyarázatához milyen bonyolultsági fokhoz tartozó kijelentés szükséges, nem befolyásolja a csoport szintű jelenség visszavezethetőségét egyének cselekvéseire. Ismét Nowakot idézve:

"Érdeemes azonban szem előtt tartanunk, hogy az elemeink viselkedését lényegesen módosító más tényezők kölcsönhatása is hasonló módon elemezhető /mint az elemek viselkedése a bonyolultabb interakciós rendszerek keretein kívül/. Meglehető, hogy ezek a feltételes tényezők csak a szóban forgó egész alkotóelemeiként jelennek meg, módszertanilag azonban ugyanolyan fajta feltételei bizonyos általános viszonyoknak, mint a többi feltétel. A szerepkonfliktus például ugyanúgy módosíthatja az adott személy reakcióit, mint az éhség vagy a szomjúság." (382)

Szemléltessük a XVIII. ábrával a most bemutatott álláspont lényegét.



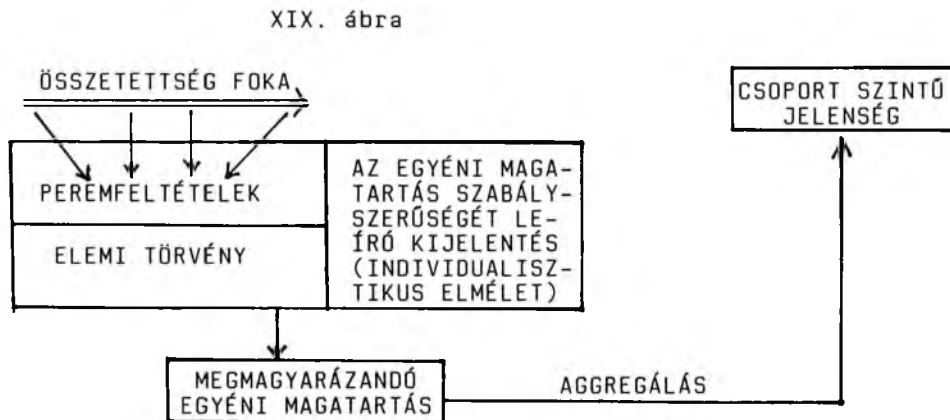
A módszertani individualizmuson belül kialakult másik értelmezés szerint (lásd pl. Opp, 1979; Welz, 1974, 1979) a környezet, az interakciós rendszer összetettebbé válása nem az egyéni magatartás szabályszerűségeit leíró kijelentések számát növeli, a feltételrendszerek változása (bonyolultságuk fokozódása) nem újabb és újabb ilyen kijelentések megfogalmazását igényli, hanem arról van szó csupán, hogy a módosuló körülmények nyomán módosulnak azok a peremfeltételek is, amelyek az egyéni magatartás törvényszerűségeit a környezet összetettségének mértékétől függetlenül (tehát a bonyolultság valamennyi szintjére érvényesen) leíró kijelentések előzményi tagjának ("ha"-komponensének) megvalósulását fejezik ki. Miként Opp (1979) megfogalmazza:

"A /társadalomtudományok/ individualisztikus elméletei nem meghatározott nagyságú elszigetelt rendszerekre vonatkozólag fogalmazódnak meg, hanem azt írják le, miként viselkednek egyének bizonyos feltételek között. Ezek a feltételek lehetnek pl. a csoport más tagjainak tulajdonságai." (450)

"Ahhoz, hogy egy rendszer 'elemeinek' viselkedését többé vagy kevésbé összetett helyzetekben (pl. különböző nagyságú csoportokban) megmagyarázzuk, egy individualisztikus elméletet alkalmazunk minden egyes egyénre; a helyzet - egyebek között más személyek relációs vagy nem relációs tulajdonságai - az elmélet peremfeltételeihez tartoznak. (...) E megfontolások alapján lehetséges, hogy összetettebb rendszerekben olyan jelenségek 'bukkannak fel', amelyek hiányoznak az egyszerűbb helyzetekből ..., ui. a peremfeltételek változnak a különböző méretű csoportokban." (450)

"a peremfeltételek eloszlása más és más azeltérő nagyságú csoportokban és /ez/ az eloszlás vezet emergens jelenségekhez nagyobb csoportokban." (452)

Szemléltessük ezt a felfogást a következő ábrával:



Ezúttal is érdemes talán utalni rá: a környezet módosulása az egyének magatartását befolyásolja pontosan az azt leíró individualisztikus elmélet előrejelzéseinek megfelelően, következésképp az interakciós rendszer bonyolultabbá válásával fellépő emergens jelenségek ennek az értelmezésnek a szellemében is maradéktalanul visszavezethetők egyének cselekedeteire.

"Mivel a (többé vagy kevésbé összetett) helyzetek az individualisztikus elméletek peremfeltételei, azt mondhatjuk: az emergens jelenségek megmagyarázhatók individualisztikus elméletek alkalmazása révén." (Opp, 1979: 451.)

"Ha a társadalmi kontextus ismérveinek valóban jelentőséget tulajdonítunk egy társadalmi tény magyarázata során, akkor ez azért van, mert azok részét alkotják a társadalmi tény magyarázatához szükséges peremfeltételeknek. A magyarázathoz nélkülözhetetlen törvénykijelentések azonban mindig az egyéni magatartás szabályszerűségeit fejezik ki, ami a szociológiai magyarázatok esetében gyakran nem válik kellően világossá." (Welz, 1974: 187.)

"Ha (pszichológiai) feltevéseket a bonyolultság különböző fokain álló rendszerekre alkalmazunk, a bonyolultság eltérő foka azzal a hatással jár, hogy bizonyos peremfeltételek módosulhatnak, s így ilyen esetekben az alkalmazandó feltevések alapján a cselekvők viselkedése is változik." (Hummell és Opp, 1971: 30-1, kiemelés az eredetiben.)

A kétféle értelmezés különbsége jól látható: az első szerint a kontextuális hatás az egyéni viselkedés magyarázó elveinek kibővülését, kiterjedését vonja maga után; a második szerint ugyanazon magyarázó elv peremfeltételeinek (érvényesülési körülményeinek) változását eredményezi csupán. Nem tévedünk talán, ha rokonságot fedezünk fel e két álláspont és a társadalomtudományi elméletalkotás kétféle stratégiája között; az egyik lényege egy viszonylag egyszerű oksági kijelentés fokozatos finomítása, árnyalása az összefüggés érvényességét módosító feltételeket kifejező tényezők mind teljesebb figyelembevételére; a másik ezzel szemben a "legelemibb" (azaz legalapvetőbb) törvényszerűség megragadására törekszik s a számtalan módosító tényezőt e törvény peremfeltételének tekinti. Az előbbi képi megjelenési formája az útelemzés oksági hálózata; az utóbbié a deduktív-nomológiai magyarázat sémája. (Kitűnően mutatja be e kétféle stratégiát - egy konkrét téma, a státusz-inkonzisztencia jelensége kapcsán - Esser, évszám nélkül, a; igen hasznos ide vágó gondolatokat tartalmaz még a mennyiségi és minőségi változokról szólva Blalock, 1982: 109-35.)

Az eltérésekhez hasonlóan világos azonban a két álláspont közös vonása is: a környezet mindkét felfogás szerint az egyéni magatartás befolyásolásán keresztül vezetnek olyan társadalmi szintű jelenségekhez, amelyek "emergensnek" tűnnek, ha ezzel a befolyással nem számolunk. E jelenségek maguk nem egyebek, mint környezetük hatása alatt álló egyének cselekedetei. (Ez a közös vonás tükröződik a kétfajta értelmezés lényegét érzékeltetni próbáló XIV. és XV. ábrán is: ezen ábrák jobb oldala, amely az egyéni magatartás és a csoport szintű jelenség kapcsolatát ábrázolja, egyforma.)

"Minthogy a viselkedési arány megfelelő kollektív ismervét az egyéni viselkedés-megnyilvánulások összegzése révén kapjuk, ez az arány is könnyen megmagyarázható lenne a társadalmi kontextusból kiindulva, azonban individuálisan ható mechanizmusok alapján." (Welz, 1979: 93.)

A kontextuális hatásnak ez a fajta értelmezése egyébként igen jól kifejeződik az egyéni tulajdonságok és a környezet befolyása különböző típusainak, valamint az egyéni és csoport szint közötti viszony típusonkénti változásának a III. fejezet 2.1 pontjában bemutatott, regresszió-elemzésen alapuló megközelítésében: mint láttuk, a kontextuális hatás mindig az egyéni magatartást kifejező b_1 és b_2 tényezők értékének módosításán keresztül érvényesült, a csoport szintű folyamatokat leíró egyenlet függő változójának \bar{Y}_j az értéke pedig b_1 és b_2 értékének megfelelően alakult.

1.2 A kontextuális elemzés és a szociológia viszonya

Anélkül, hogy mélyebben belebocsátkoznánk a szociológia meghatározása körül folyó vitákba, alighanem megállapíthatjuk: e tudomány érdeklődésének homlokterében az egyéni magatartás társadalmi meghatározottsága áll. Akár Durkheimnek az egyénhez képest külsődleges és rá kényszerként ható "társadalmi tények"-ről, akár Webernek a céljában és lefolyásában mások viselkedéséhez igazodó "társadalmi cselekvés"-ről vallott nézeteire gondolunk, a tagadhatatlan és lényegbevágó különbségek dacára világos: az egyes egyéneket mindketten társadalmi beágyazottságukban igyekeztek megragadni.

Nem véletlen hát, hogy a kontextuális elemzésben, amelyek középpontjában a társadalmi környezetnek a magatartásra gyakorolt befolyása áll, sokan az "igazi" szociológia megtestesülését látják, szemben a hagyományos kérdőíves adatfelvétellel (survey), amely - úgymond - másoktól elszigetelt, valódi környezetükből kiszakított egyéneket vizsgál, s így alkalmatlan a kifejezetten társadalmi összefüggések feltárására (pl. Lazarsfeld, 1965: 68; Blau, 1960; Hummell, 1972: 27-8).

Vannak ugyanakkor - mindenekelőtt Hauser (1970, 1971: 13-5) -, akik élesen bírálják a kontextuális elemzésnek és a szociológiának ezt a fajta azonosítását, s a kérdőíves módszer "individualisztikusnak", "pszichologisztikusnak" bélyegzését. Hauser úgy vélekedik, a kontextuális elemzés mellett érvelők összekeverik az aggregálás és a magyarázat kérdését, amikor a csoportok közötti eltéréseket a társadalmi, az egyének közötti különbségeket pedig a pszichológia fogalmával azonosítják. "A szociológia és a pszichológia közötti különbség nem a mérés és aggregálás két szintjének önkényes szétválasztásán nyugszik, hanem a ténylegesen használt magyarázó mechanizmusok fajtáin." (Hauser, 1970: 661.) Egyszersmind hangsúlyozza: "Az egyéni tulajdonságok kapcsolatainak értelmezése összeegyeztethető a magyarázat legkülönbözőbb formáival, beleértve azokat, amelyek kifejezetten a társadalmi struktúra hatásaival foglalkoznak." /Hauser, 1971: 15, kiemlések tőlem./

Magam nem osztom ugyan Hauser szélsőségesen elutasító álláspontját a kontextuális elemzéssel kapcsolatban, azt viszont kétségtelennek tartom, hogy a szociológiát a pszichológiától elválasztó vonal nem a kontextuális elemzés és a kérdőíves adatfelvétel között húzódik. Mint azt az előző pontban megállapítottuk, a környezet tulajdonságai csupán korlátozott értelemben, a mindenkor vizsgált egyénhez képest tekinthetők "külsőlegeseeknek", "egyén felettieknek", ők is a társadalmi kapcsolatok keretei között fejtik ki hatásukat. Ebben a korlátozott értelemben azonban a hagyományos kérdőíves módszer is magába foglal sajátosan társadalmi tényeket: a nyelvi konvenciók, a társadalmi szerepek stb. - fogalmak, amelyeket a legtöbb survey-kutató használ, s legalábbis hallgatólagosan beépít magyarázatába - mind ilyenek.

A kontextuális elemzés sajátosságát inkább abban látom, hogy expliciten, egy konkrét és körülhatárolt társadalmi környezetben vizsgálja a magatartást befolyásoló társadalmi erők működését, hatásukat az egyénnek egy meghatározott kontextushoz tartozására vezeti vissza. Azok a társadalmi tények, amelyek a kérdőíves adatfelvételek zömében előfordulnak, nem utalnak egy konkrét környezetre, csoportra, így - megítélésem szerint - besorolhatók a Brown (1970: 299) által "pszichológiai"-nak nevezett tulajdonságok közé. Ezek az ismérvek "függetlenek birtokosuk tagságától egy adott csoportban ..., nem egy meghatározott csoportbeli tagságból fakadnak". Ugyanakkor "igen kétséges, vajon egy pszichológiai tulajdonság létrejöhet-e attól függetlenül, hogy birtokosa tagja lenne bármilyen csoportnak is". Ezzel szemben a kontextuális elemzés társadalmi tényei az ugyancsak Brown által "társadalmi"-nak nevezett tulajdonságokkal mutatnak rokonságot: ezek az ismérvek "csak azért fordulnak elő, mert birtokosaik meghatározott csoport tagjai; e tagság hiányában ezek a tulajdonságok nem bukkannak fel" (p. 299). A lényeg: attól, hogy egy tulajdonság nem egy konkrét környezethez tartozás következménye, még lehet társadalmi természetű; miként Weber (1968: 280) fogalmaz: "a 'mások' /akikhez az egyén cselekvésében igazodik/ lehetnek ismert személyek vagy meghatározatlanul nagy számúak és egészen ismeretlenek".

2. Módszertani problémák

2.1 A kontextuális hatás mint specifikációs hiba

Egyik tanulmányában Kish (1979) a vizsgált jelenséget befolyásoló tényezők négy fajtáját különböztette meg: a kutatás tárgyát képező magyarázó¹⁹ változókat, valamint a vizsgálat szempontjából külsődleges változók három csoportját: azokat a tényezőket, amelyeket a kutató - az adatfelvétel és/vagy az adatfeldolgozás során - kontrollált; azokat, amelyek - megfelelő ellenőrzés híján - összekeverednek a magyarázó változókkal; végül pedig azokat, amelyeket ugyan szintén nem kontrollálnak a vizsgálat folyamán, amelyek azonban véletlenszerű hibának tekinthetők. Ezek közül bennünket most a külsődleges változók másodikként említett csoportja érdekel: azok az ismeretlen tényezők, amelyek hatása összekeveredik a magyarázó változókéval.

Mint a nem-kísérleti tanulmányokban általában, a kontextuális elemzésben is számolni kell annak veszélyével, hogy más, általunk figyelmen kívül hagyott tényezők hatását tulajdonítjuk a modellünkbe bevont változóknak. Ennek oka az, hogy a társadalomtudományokban rendszerint nem áll módunkban véletlenszerűen hozzárendelni az egyes egyéneket az összehasonlítandó csoportokhoz, következésképpen e csoportok nem csupán a vizsgált jelenség szempontjából térnek el egymástól - ezeknek az egyéb különbségeknek a befolyását azután hibásan a saját csoportosítási szempontunk számlájára írjuk. Az ilyen fajta tévedésnek a kontextuális elemzésben két típusát különböztethetjük meg (Firebaugh, 1978).

Az egyik esetben a csoportot alkotó egyének tulajdonságai azok a tényezők, amelyek ismeretlen hatása összekeveredik a modellben szereplő változókéval: a kontextuális hatás ekkor az egyéni ismérvek hiányos kontrolljának műterméke. A szakirodalomban kivált Hauser (1974) hangsúlyozza ezt a problémát; véleménye szerint a kutatónak mindezekelőtt az egyén szintű modell minél tökéletesebb - minél több lényeges tényezőt magába foglaló - specifikálására kell törekednie, csak e lehető legteljesebb specifikáció után térhet rá a kontextuális hatás vizsgálatára. Az egyéni tulajdonságok hiányos számbavétele két forrásból fakadhat (Valkonen, 1974): magából az ilyen változók figyelmen kívül hagyásából és a figyelembe vett változók értékeinek túlságosan durva csoportosításából.

Az egyéni tulajdonságok hiányos kontrolljával kapcsolatban két dolgot jegyez-nék meg. Az egyik: a Hauser által hangoztatott bírálat egyrészt minden fajta kutatásra érvényes - beleértve a "legindividualisztikusabb" kérdőíves adatfelvételt is -, nem csupán a kontextuális elemzésre; másrészt szigorúan értelmezve teljességgel megbénítja a társadalomtudományi vizsgálódást, hiszen a "zavaró" tényezők kiszűrése elvileg a végtelemségig folytatható ("a tökéletes a jó ellensége", amint Kish /1979: 68/ mondja). Bár-mely tényező jelentősége csupán a mindenkori modell keretein belül értelmezhető, s azt végső soron alighanem elméletileg kell megalapozni (vö. Blalock és Wilken, 1979: 299).

A másik megjegyzés: az egyéni ismérvek kontrolljáról szólva - megítélésem szerint - célszerű különbséget tenni a vizsgált környezet sajátosságai által befolyásolt és

¹⁹ Ezek magukba foglalják mind a függő, mind a független változókat, szemben a "magyarázó változó" megjelölés egyéb alkalmazásaival, amikor az csak a független változóra vonatkozik.

az azoktól független egyéni tulajdonságok között. Amint azt már a III. fejezet 2.1 pontjában - Blalock és Wilken modelljeit bemutatva - érintettük, e fejezet 1.1 pontjában pedig részletesen is megtárgyaltuk, a kontextuális hatás mindig közvetett abban az értelemben, hogy egyén szintű folyamatokon, az egyéni viselkedés feltételeinek befolyásolásán keresztül érvényesül. Ha tehát kiszűrjük azoknak az egyéni tulajdonságoknak a hatását, amelyek a kontextuális hatás következményei, akkor a környezet önálló, tiszta hatása kétségtől semmivé foszlik, annak dacára, hogy a kontextus oksági szerepe vitathatatlan.

A szakirodalomban - tudomásom szerint - egyedül Elesh (1968) tárgyalja részletesebben az egyéni és csoport ismérvek közötti oksági viszonyt ezt a problémáját. Bírálja azt a "kritikátlan feltételezést, miszerint valamely egyén szintű változó okságilag mindig megelőzi a csoport szintű változót", s amelynek nyomán azután "ha az egyén szintű változók hatásának kiszűrése megszünteti a csoport szintű változó befolyását, a kutató túlságosan hamar arra az álláspontra helyezkedik, hogy (ez a befolyás) hamis". (96) Rámutat arra, hogy ez a következtetés csak akkor helyes, ha "a bevezetett egyén szintű változó időben megelőzi a csoport szintűt. Ha ellenben a csoport szintű változó előzi meg időben az egyén szintűt, akkor (hatásának) megszűnése csak azt jelenti, hogy a csoport szintű változó befolyásolja az egyén szintűt, ez utóbbi pedig a függő változó" (93-4). Ebben a második esetben "figyelmen kívül hagyni a csoport szintű változót csupán azért, mert az általa megmagyarázott szórásnégyzet csekély miután kiszűrtük az egyén szintű változó hatását, nem más mint döntő oksági szerepének szem elől tévesztése" (106-7).

Nem csupán az egyének ismérveinek hatása keveredhet össze a modellben szereplő változókéval, előfordulhat ez magának a környezetnek a tulajdonságaival is (Valkonen, 1974; Selvin és Hagstrom, 1963). A dolgozat folyamán utaltunk már ennek lehetőségére: említettük az USA déli területeinek kiemelkedően magas emberölési arányszámát, amit sokan "az erőszak regionális szubkultúrájával" magyaráznak, holott esetleg csupán az egészségügyi ellátás területi különbségeinek hatásáról van szó (II. fejezet 2.1.3 pont). Ráadásul azok az ismérvek, amelyek szempontjából a környezetek egyidejűleg eltérnek egymástól gyakran szinte szétválaszthatatlanul összefonódnak, hatásuk nem különíthető el a szokásos statisztikai eszközökkel. Selvin és Hagstrom (1963) a többváltozós osztályozást javasolja ilyen esetben: amennyiben a szorosan összekapcsolódó csoportismérvek mögött valamilyen közös ok sejthető, vagy az egyes ismérvek egy közös elméleti fogalom mutatódhatnak tekinthetők, a faktoranalízis alkalmas lehet az említett nehézség áthidalására. Ahelyett pl., hogy a vizsgált területi egységeket csak iparosodottságuk vagy csak infrastrukturális fejlettségük stb. alapján osztályoznánk, vállalva a mért és a nem mért változók szerepének összekeverését, az a közös információ, amelyet ezek a változók hordoznak belesűrítendő - mondjuk - a "társadalmi fejlettség" faktorába, s településeink most már a faktorpontszámok szerint csoportosíthatók. Arra is van mód, hogy a faktorpontszámokat az egyes egyének kontextuális változóiként használjuk fel a regresszióelemzés során.

2.2 Kontextuális hatás és szelektív vándorlás

A II. fejezet 2.1.2 pontjában a környezeti tulajdonságoknak az egyéni és a csoportosított adatok közötti viszonyt torzító hatása mögött rejlő tényleges társadalmi folyamatok két fajtáját említettük meg. Az egyik volt a kontextuális hatás - dolgozatunk tárgya -, a másik a függő változó értéke szerinti szelekció. A kontextuális elemzés szempontjából nyilvánvalóan alapvető fontosságú e kétféle folyamat szétválasztása, a

gyakorlatban azonban erre - módszertani nehézségek miatt is - igen ritkán kerül sor. Márpedig könnyen előfordulhat, hogy az alacsony származású tanulók igény szintje nem azért magasabb a zömmel jómódú szülők gyermekei által látogatott iskolákban, mert ez a környezet "húzó hatással" van rájuk, hanem mert ezek a diákok - ill. szülei - kezdetből fogva igényesebbek voltak, s épp magasabb igény szintjük miatt választották ezeket az iskolákat. Hasonlóképpen lehetséges, hogy a középosztály által lakott városrészekben a munkások nem az ott uralkodó normáknak engedelmessé szavaznak a konzervatív pártra, hanem mert az eleve konzervatív beállítottságú munkások költöznek az ilyen területekre. A példák szaporíthatók; a lényeg: a kontextuális hatás és a szelektív vándorlás egymást kizáró értelmezési lehetőségei ugyanannak a jelenségnek. Választani közülük tulajdonképpen csupán longitudinális megfigyelés alapján lehet; ennek hiányában az adott környezetben különböző ideje élő egyének összehasonlítása nyújthat némi támpontot a szelektív vándorlás szerepének felbecsüléséhez (vö. Cox, 1974).

2.3 Az egyéni és a kontextuális hatás szétválasztása

A kontextuális elemzés alapvetően az egyéni tulajdonságok és a környezet befolyásának elkülönítését, a tiszta kontextuális hatás mértékének megállapítását célozza, ennek azonban nem egyszer komoly akadályai vannak; e nehézségek szintén a módszer bírálatának forrásai. A problémák egy része statisztikai, más része fogalmi természetű.

Mint azt a III. fejezetben említettük, a kontextuális hatás modelljei formailag két nagyobb csoportba sorolhatók: az egyikbe azok tartoznak, amelyekben a kontextuális változó a modellben szereplő egyéni tulajdonságokból aggregálással - pl. átlagszámítással - származtatott ismérv; a másikba azok, ahol nem ez a helyzet. Az előbbi esetben a független változók közötti kapcsolat, a multikollinearitás problémájával találjuk szembe magunkat: minthogy $\bar{X}_j = \sum X_{ij}/n_j$, ill. $\bar{Y}_j = \sum Y_{ij}/n_j$, a modellben szereplő változók, azaz X_{ij} és \bar{X}_j , ill. Y_{ij} és \bar{Y}_j korrelációja rendszerint igen magas, s így külön-külön hatásuk nehezen állapítható meg. (Hummell, 1972: 113-9; Ziegler, 1972: 173-5; Hauser, 1971: 20-1.) Éspedig annál nehezebben, mennél jobban különböznek egymástól az egyes kontextusok a változó átlagértéke \bar{X}_j , ill. \bar{Y}_j tekintetében: kimutatható ui., hogy az egyéni és a belőle képzett csoportismérv kapcsolata annál szorosabb, mennél nagyobb ennek az ismérvnek a szóródása az egyes kontextusok között (Hummell, 1972: 116; Hauser, 1971: 21):

$$\begin{aligned}
 & \text{Bizonyítandó: } \text{Cov}/X_{ij}, \bar{X}_j/ = \text{Var}/\bar{X}_j/, \text{ ill. } \text{Corr}/X_{ij}, \bar{X}_j/ = \eta_x \\
 & \text{Cov}/X_{ij}, \bar{X}_j/ = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^K \sum_{i=1}^{n_j} /X_{ij} - \bar{X}_j/ \cdot /X_{ij} - \bar{X}_j/ = \\
 & = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^K \left[\frac{1}{n_j} \sum_{i=1}^{n_j} /X_{ij} - \bar{X}_j/ \cdot n_j/\bar{X}_j - \bar{X}_j/ \right] = \\
 & = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^K /X_{ij} - \bar{X}_j/ \cdot n_j/X_j - \bar{X}_j/ = \\
 & = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^K n_j/\bar{X}_j - \bar{X}_j/{}^2 = \text{Var}/\bar{X}_j/
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Corr}/X_{ij}, \bar{X}_j/ &= \frac{\text{Cov}/X_{ij}, \bar{X}_j/}{\sqrt{\text{Var}/X_{ij}/ \cdot \text{Var}/\bar{X}_j/}} = \frac{\sqrt{\text{Var}/\bar{X}_j/ \cdot \text{Var}/\bar{X}_j/}}{\sqrt{\text{Var}/X_{ij}/ \cdot \text{Var}/\bar{X}_j/}} = \\ &= \frac{\sqrt{\text{Var}/\bar{X}_j/}}{\sqrt{\text{Var}/X_{ij}/}} = \eta_x \end{aligned}$$

Jelölések: Corr = korrelációs együttható
 Cov = kovariancia
 Var = variancia (szórásnégyzet)
 \bar{X} = főátlag
 η_x = korrelációs hányados

A probléma megoldására Hummell (1972: 117-9) a megfigyelt egyének kontextusonkénti nem arányos kiválasztását javasolja: minden egyes kontextusból úgy kell mintát venni, hogy az egyéni tulajdonságok átlagértéke valamennyi kontextusban megegyezzen e tulajdonságok főátlagával (szemben a tényleges átlagértékekkel, amelyek környezetről környezetre változnak). A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy pl. a zömmel munkások lakta kerületekben aránytalanul kevés munkást és aránytalanul sok nem munkást kell kiválasztani, míg a zömmel nem munkások lakta kerületekben épp fordítva járunk el. Így módon elérhető, hogy az egyes egyének tulajdonságainak a főátlagtól való átlagos eltérése az összes kontextusban nulla legyen.²⁰ Ez viszont azt jelenti, hogy az egyéni és a csoportismérvek kovarianciáját meghatározó egyik szórótényező nulla, a másik tehát - a csoportátlagnak a főátlagtól való átlagos eltérése, vagyis a kontextusok heterogenitásának mértéke - eltérhet nullától, a kovariancia mégis nulla.

A kontextuális elemzést ezzel a nem arányosan kiválasztott mintával hajtjuk azután végre, kontextuális változóként ugyanakkor az eredeti, nem pedig az új csoportátlagokat szerepeltetjük a modellben. Ahhoz, hogy az így kapott eredményeket az eredeti népeiségre vonatkoztathassuk, mindazonáltal teljesülnie kell az oksági folyamatok homogenitására vonatkozó feltevésnek: a modell regressziós együtthatóinak minden környezetben egyformának kell lennie az adott környezetben többséget és kisebbséget alkotó egyének vonatkozásában.

E statisztikai természetű nehézségek mellett fogalmi problémákkal is találkozunk az egyéni és a kontextuális hatások szétválasztása során. A tiszta kontextuális hatás megállapításának előfeltétele, hogy azonos tulajdonságokkal rendelkező egyéneket hasonlítsunk össze, vagyis hogy kellő mértékben kontrolláljuk az egyéni különbségek hatását a vizsgált jelenségre. Sokan épp ezt a feltételezett azonosságot kérdőjelezzik meg, s úgy vélekednek, az, amit a környezet befolyásának gondolunk, voltaképpen az egyéni tulajdonságok szerepét tükrözi, a kontextuális változóval ugyanis csupán az egyének ismerveit ragadtuk meg pontosabban, részletesebben (Herlyn, 1985; Linz, 1974: 108-9). Az a környezet, amelyben a vizsgált személyek élnek, részét alkotja saját egyéni helyzetüknek

$$^{20} \text{Ugyanis: } \frac{1}{n_j} \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij} = \bar{X}_j$$

$$\frac{1}{n_j} \sum_{i=1}^{n_j} /X_{ij} - \bar{X}/ = \bar{X}_j - \bar{X}$$

Mivel az új csoportátlag $/\bar{X}_j^*$ egyenlő a főátlaggal $/\bar{X}/$, $\bar{X}_j^* - \bar{X} = 0$.

a társadalom rétegződési rendszerében, következésképpen a különböző környezetekben élő egyének nem tekinthetők azonosaknak, s így összehasonlíthatóknak. Linz elhatárolja egymástól a kontextuális hatás két fajtáját: "Tisztában kell lennünk vele - írja -, mikor beszélünk kontextusról szigorú értelemben és mikor használjuk azt rövidítésként olyan különböző társadalmi szerepek megjelölésére, amelyek csak azonosnak látszanak egy standard országos kérdőíves felmérés során. ... Ha különböző kontextusokba tartozó, s egy bizonyos kategóriába sorolt egyének beállítottsága vagy viselkedése sokkal nagyobb mértékben eltér egymástól, mint amekkora az eltérés a kategóriák között, szükségesnek érezhetjük a használt osztályozások újradefiniálását. A szigorú értelemben vett kontextuális hatások általában csekélyek " (p. 109).

2.4 A kontextuális változó operacionalizálása és mérése

A "környezet", a "kontextus" fontosságának általános hangoztatásához képest a kutatási gyakorlatban meglepően kevés gondot fordítanak e tényezők minél pontosabb és közvetlenebb megragadására; a III. fejezet elején említettük már a megfelelésnek azt a hiányát, amely a konkrét modell, a benne szereplő változók és a kontextuális hatás magyarázatai között tapasztalható. Alighanem találnunk kell mondanunk Stinchcombe (1968: 231) megállapítását, amely szerint "egy magyarázat logikai felületessége jelentős sikerrel előrejelezhető, ha megfigyeljük, milyen gyakran fordul elő benne a 'kontextus' vagy a 'környezet' szó".

A környezet ismérveinek mérésével kapcsolatos egyik kérdés a megfigyelés szintjére vonatkozik: jellemezhetjük-e a kontextust a szokásos módon, vagyis az egyéni tulajdonságok pusztá összesítésével (ez esetben a megfigyelés szintje az egyén: egyes személyeket kérdezzük meg életkorukról, társas kapcsolataikról stb., s ebből állítjuk elő a korösszetételt, a csoportkohéziót stb. ismérveket), vagy közvetlenül magát a csoportot kell-e megfigyelni (vö. a csoporttulajdonságoknak a II. fejezet 2.1.3 pontjában említett Cattell-féle osztályozásával). A kétféle megfigyeléssel nyert információk közötti eltérés mértéke maga is a kontextuális elemzés keretén belül értelmezhető: amennyiben nem kell számolnunk a környezet befolyásával, a különbség elhanyagolható; ellenkező esetben viszont a csoport mint egész viselkedése lényegesen más lehet, mint tagjaié külön-külön (vö. a IV. fejezet 1.1 pontjában mondottakkal). Következésképpen a csoport méretére, a kommunikációs hálózat sűrűségére stb. vonatkozó ismeretek sokat segíthetnek a megfelelő megfigyelési mód kiválasztásában: kiterjedt és ezért vélhetőleg kevésbé összeforrott csoportokban pl. az egyéni ismérvek egyszerű összesítése elfogadhatóbb eljárás a környezet megragadására, mint kis méretű csoportokban, ahol a csoportközi folyamatoknak az egyén magatartását módosító szerepe fokozottabban érvényesül. (Ezt a kérdéskört a szakirodalomban Van den Eeden és Hüttner /1982: 74-80, 84-8/ tárgyalja legrészletesebben.)

Egy másik fontos kérdés az, vajon a használt kontextuális változók helyesen ragadják-e meg a vizsgált egyének tényleges környezetét. A globális csoporttulajdonságok esetében - amint arra a II. fejezet 2.1.3 pontjának végén röviden kitértünk - ez azt jelenti, homogének-e belsőleg az egyes környezetek, azaz: a csoportismérv közel azonos értéket vesz-e fel a környezeten belüli kisebb részkörnyezetekben. Az analitikus csoporttulajdonságok vonatkozásában ez a probléma úgy vetődik fel, a környezeten belüli kapcsolatok rendszerét - amely e csoporttulajdonságok befolyását közvetíti - tekintve jogos eljárás-e egyetlen differenciálatlan csoportismérvet hozzárendelni az egyes személyekhez mint környezetük jellemzőjét, ahelyett, hogy tényleges interakciós hálózatukat teljes részletességgel meghatároznánk (Hummell, 1972: 140).

Sajátos nehézséggel kerülhetünk szembe a kérdőíves adatfelvételeknek a kontextuális elemzés szempontjait követő másodelemzésekor. Ennek az eljárásnak a lényege, hogy a survey-kutatás mintájába került egyénekhez - amennyiben azonosítani tudjuk lakóhelyüket - hozzárendeljük környezetük különböző tulajdonságait. Ezek egy része népszámlálásokból és más hasonló statisztikai adatgyűjtésekből származik, másik részük forrása azonban maga a kérdőíves felmérés adatanyaga. Ez utóbbi fajta csoportismérveket általában a vizsgált egyénnel egy környezetben élő többi megkérdezett ismérveinek (pl. véleményeinek) összesítése révén származtatjuk. A döntő kérdés, amitől ennek a módszernek az alkalmazhatósága függ, az, hogy ezek a survey-kutatás számára kiválasztott többiek reprezentálják-e az adott környezet népességének egészét. Minthogy zömmel országos felmérésekről van szó, jó okunk van feltételezni, hogy ez a reprezentativitás csupán országos szinten biztosított, a mikrokörzetek szintjén már nem. (E problémával, s általában a kérdőíves és a népszámlálási-statisztikai jellegű adatgyűjtés összekapcsolásának nehézségeivel részletesen foglalkozik Linz, 1974: 122-9.)

3. Összefoglalás

Ebben a fejezetben a kontextuális elemzés néhány elméleti és módszertani problémáját tekintettük át. Az elméleti kérdéseknek két csoportját érintettük; ezek közül az első a kontextuális hatás értelmezésére vonatkozott. Mérlegelve a környezet tulajdonságainak az egyéni magatartásra gyakorolt befolyásában és annak következményeiben a társadalom mint az egyénekhez képest külsődleges, önálló egész bizonyítékát látók érveit, arra az álláspontra helyezkedtünk, hogy sem a kontextuális hatás forrását, sem annak eredményét nem indokolt effajta "holizmus" szellemében értelmezni; mindkettő kielégítően magyarázható egy olyan módszertani individualizmus alapján, amely az egyének magatartását az őket körülvevő mások viselkedésének mint feltételrendszernek a keretei között vizsgálja.

A másik elméleti kérdés a kontextuális elemzés és a szociológia viszonyát érintette. Úgy ítéltük meg, nem célszerű a szemléletmód jellege helyett az elemzés szintje alapján vonni határt az egyes társadalomtudományok közé, azonosítva a kontextuális elemzést a szociológiával, a kérdőíves módszert pedig a pszichológiával; mindkét módszer lehetőséget kínál a vizsgált jelenségek valóban szociológiai szempontú megközelítésére. A kétféle technika különbségét inkább abban láttuk, hogy míg a kontextuális elemzés az egyének valamely meghatározott környezethez tartozására vezeti vissza a kontextuális hatást, mintegy lokalizálja azt, addig a kérdőíves felmérésekben a környezet általános formában, nem egy adott kontextusra utalva szerepel.

A módszertani problémák közül elsőként azokat az ellenvetéseket vizsgáltuk meg, amelyek pusztán specifikációs hiba eredményének tartják a kutatások során feltárt kontextuális hatásokat, a modellből kihagyott egyéni vagy csoporttulajdonságok befolyását látva csupán kifejeződni bennük. Elismerve a vizsgált jelenség magyarázata szempontjából fontos tényezők e figyelmen kívül hagyásának s a belőle fakadó téves következtetéseknek a veszélyét, a kihagyott egyéni tulajdonságokkal kapcsolatban figyelmeztettünk a modellben szereplő kontextuális változótól okságilag függő, ill. attól független egyéni ismérvek eltérő megítélésének szükségességére, a csoportismérvekkel kapcsolatban pedig javaslatot tettünk a kontextuális változók összefonódásából adódó nehézségek leküzdésére.

Ezt követőleg tértünk rá arra a kérdésre, miként választhatunk empirikusan az

egyéni magatartás csoportok közötti különbségeinek két egymással ellentétes magyarázata: a kontextuális hatás és a szelektív migráció (az egyformán viselkedők azonos csoportba tömörülése) között. Eseményi megoldásnak az egyéneket időben nyomon kísérő longitudinális vizsgálatot találtuk; ennek hiányában az egyazon környezetben más-más idő óta élő személyek összehasonlítását véltük járható útnak.

Az egyéni és a kontextuális hatás szétválasztásáról beszélve egyrészt statisztikai, másrészt fogalmi problémákat érintettünk. Rámutattunk arra, hogy - amennyiben a modellben szereplő egyéni tulajdonságokból származtattuk őket - a kontextuális változók rendszerint szorosan együtt járnak a megfelelő egyéni ismérvekkel, s e kapcsolat annál erősebb, mennél jobban szóródnak a vizsgált tulajdonságok a kontextusok között. E nehézség leküzdésére a nem arányos mintavételt javasoltuk. A másik, fogalmi természetű problémát abban jelöltük meg, hogy a kontextuális változókban sokan nem a környezet, hanem az egyén helyzetének leírását látják, annak pontosabb, differenciáltabb megragadását. Eszerint a környezet, amelyben él, része az egyén státuszának; más-más környezetben lévő személyek nem hasonlíthatók össze egymással, még akkor sem, ha szokásos egyéni ismérveit illetőleg azonosnak mondhatók.

Végül a kontextuális változó operacionalizálásával és mérésével összefüggő problémák közül emeltünk ki néhányat. Felvetettük a kérdést, alkalmas módja-e az egymástól függetlenül megfigyelt egyéni tulajdonságok puszta összegzése vagy átlagolása a környezet megragadásának; beszéltünk a széles körben használt aggregált statisztikai mutatók és az egyének tényleges környezete közötti megfelelésről; végül érintettük a kérdőíves felmérések adataiból képzett kontextuális változók reprezentativitásának kérdését.

V. BEFEJEZÉS

Végig a dolgozat folyamán igyekeztem egyensúlyban tartani a kontextuális elemzés három fő vetületét: a statisztika, az elmélet és az empirikus kutatás szempontjait. A módszer kialakulás-történetét áttekintve láttuk, az elemzési szintek összekapcsolásának gondolata egyaránt fakadt a mikro- és makroszociológia körül folyó "metaelméleti" vitákból és a területi vizsgálatokban fölmerült, szűken statisztikai természetű nehézségekből. A kontextuális hatás modelljeit tárgyalva hangsúlyoztuk az összhang fontosságát e modellek formai sajátosságai és a nekik tulajdonított tartalmi jelentés, a nekik megfeleltetett tényleges társadalmi folyamatok között, igyekezve összekapcsolni egymással a kontextuális hatás megállapításának statisztikai és a kontextuális magyarázat szociológiai feladatát. A kontextuális elemzés problémáit véve sorra pedig azok köre a kontextuális hatás értelmezésének elvi kérdésétől a környezet mérésének az empirikus kutatás számára adódó nehézségein át egészen az egyéni és környezeti hatások összefonódásából eredő, ismét csak szűken statisztikai jellegű gondokig terjedt.

E törekvésben az említett három fő vetület kiegyensúlyozott tárgyalására az a meggyőződés vezetett, hogy a kontextuális elemzés egyszerre statisztikai modell a specifikáció és a paraméterbecslés technikai problémáival; elmélet egyén és társadalom viszonyáról, a társadalmi szintű folyamatok természetéről; végül az empirikus kutatás egyik formája a kérdőíves adatfelvétel, a laboratóriumi kísérlet és más egyéb lehetőségek mellett.

Mint statisztikai modellnek a kontextuális hatás vizsgálatának középpontjában az adatelemzés kérdései állnak: miként "fordítsuk le" az egyes változók közötti tartalmi megfontolások alapján feltételezett viszonyokat a statisztika nyelvére (linearitás, additivitás stb.) és miként adjunk kedvező tulajdonságú becsléseket az így meghatározott statisztikai modell paramétereire (multikollinearitás kiküszöbölése stb.). Itt említhetjük meg továbbá azt a kérdést, hogyan tárható fel a kontextuális hatás akkor, ha kizárólag csoport szintű adatokkal rendelkezünk (erről a III. fejezet 3. pontjában volt szó bővebben). Erőteljesen matematikai természetük dacára nyilvánvaló e kérdések gyakorlati jelentősége; miként Mason et al. (1984) megjegyzi a paraméterbecsléssel kapcsolatosan: "hacsak nem alkalmaznak hatékony és megfelelő becslési technikákat, a kutatók nehéz helyzetbe kerülhetnek, amikor kontextuális hatásokat igyekeznek feltárni" (100).

Mint elméletnek a kontextuális elemzés magját egyén és környezete kölcsönviszonyára, a társadalmi szintű jelenségek kialakulására vonatkozó feltevések alkotják. Ezek szerint az egyén magatartását döntően befolyásolják - normatív szabályozás, összehasonlítás vagy más társadalmi folyamatok útján - konkrét környezetének sajátosságai; magának a csoportnak a tulajdonságai pedig adott esetben éppenséggel effajta kontextuális hatások eredményei. Általánosságukat és tapasztalati igazolhatóságukat tekintve ezek a feltevések különbözőek: egy részük valamely konkrét jelenség magyarázatát szolgálja s e jelenség tanulmányozása révén tapasztalatilag többé-kevésbé jól megalapozható; más részük a társadalomkutatás egésze számára nyújt szemléleti keretet s inkább a kutatás "hogyan"-ját érintő "metaelméletek" közé sorolható. A feltevések e második csoportjára utal Boyd és Iversen (1979: 22) megjegyzése is: "A többszintű elemzés mögött

rejő egyik alapvető tudományelméleti fogalom az 'analitikus redukció'. A lényeg az, hogy a makroszintű jelenségek megértéséhez a kisebb egységek ... elemzése szükséges."

Végül mint az empirikus kutatás egyik formájának a kontextuális elemzés "lelke" a kontextuális hatás forrásainak és folyamatának operacionalizálása és mérése. Napjaink gyakorlatát e téren elnagyoltság, átgondolatlanosság jellemzi; a kutatók jelentős része megelégszik a rendelkezésre álló aggregált statisztikai adatokkal, anélkül, hogy e mutatók és a nekik megfeleltetett tényleges hatásmechanizmusok kapcsolatát tisztázná. Mint Blalock és Wilken (1979: 291) megállapítja: "Az empirikus vizsgálatokban rendszerint előforduló kontextuális változók nagyon közvetetten jelzik csak azokat az igazi kontextuális változókat, amelyekre alkalmasint vonatkoznak. Ez általában az igazi kontextuális hatások alábecsléséhez vezet ..." A helyzet megváltoztatásához az adatgyűjtést kell fokozottabban hozzáidomítani a kontextuális magyarázat sajátosságaihoz: törekedni kell az egyének tényleges környezetének és környezetéhez való viszonyának közvetlenebb mérésére. Bármily ígéretes útja is tehát az empirikus társadalomkutatásnak a két különböző adatforrás: a hivatalos statisztika és a kérdőíves adatfelvétel összekapcsolása, ez aligha helyettesítheti a kimondottan a kontextuális elemzés szempontjait érvényesítő, az egyéneket kapcsolatrendszerükbe ágyazottan megragadó adatgyűjtési formákat.

A kontextuális elemzés e három vetülete szorosan kapcsolódik a kutatási folyamat három egymást követő szakaszához: az elméletalkotáshoz, az elmélet "átfogalmazásához" a tapasztalati megfigyelés nyelvére (operacionalizálás és mérés), végül - újabb "átalakítás" - az elmélet ellenőrzésére alkalmas statisztikai modell megalkotásához (adatelemzés). Látható, a kontextuális elemzés átfogja a kutatás egész folyamatát, nem szűkíthető le sem a statisztika, sem az adatgyűjtés, sem az elmélet szempontjaira. Hatékony alkalmazásához mindegyik figyelembevétele nélkülözhetetlen.

VI. IRODALOM

- Alexander, J.C. (1984): Social-structural analysis: some notes on its history and prospects. *Sociological Quarterly*, 25: 5-26.
- Alker, H.R. (1974): A typology of ecological fallacies. 69-86 in: Dogan, M. - Rokkan, S., eds.: *Social ecology*. Cambridge - London.
- Allardt, E. (1968): The merger of American and European traditions of sociological research: contextual analysis. *Social Science Information*, 7: 151-68.
- Allardt, E. (1974): Agregate analysis: the problem of its informative value. 41-51 in: Dogan, M. - Rokkan, S., eds.: *Social ecology*. Cambridge - London.
- Alwin, D.F. (1976): Assessing school effects: some identities. *Sociology of Education*, 49: 294-303.
- Barton, A.H. (1968): Bringing society back in. *Survey research and macro-methodology*. *American Behavioral Scientist*, 12: 1-9.
- Blalock, H.M. (1982): *Conceptualization and measurement in the social sciences*. Beverly Hills - London - New Delhi.
- Blalock, H.M. - Wilken, P.H. (1979): *Intergroup processes. A micro-macro perspective*. New York - London.
- Blau, P.M. (1960): Structural effects. *American Sociological Review*, 25: 178-93.
- Blau, P.M. (1977): *Inequality and heterogeneity: a primitive theory of social structure*. New York.
- Blau, P.M. (1979): Levels and types of structural effects: the impact of university structure on professional schools. 141-60 in: Snizek, W.E. et al., eds.: *Contemporary issues in theory and research. A metasociological perspective*. Westport, Conn. - London, England.
- Blau, P.M. (1980): Contexts, units, and properties in sociological analysis. 51-66 in: Blalock, H.M., ed.: *Sociological theory and research. A critical appraisal*. New York - London.
- Boudon, R. (1980): Az ökológiai elemzésről. *Szociológia*, 467-9.
- Boyd, L.H. - Iversen, G.R. (1979): *Contextual analysis: concepts and statistical techniques*. Belmont, California.
- Brown, R. (1970): Comment. 297-305 in: Berger, R. - Cioffi, R., eds.: *Explanation in the behavioural sciences*. Cambridge.
- Cattell, R.B. (1966): Types of group characteristics. 297-301 in: Lazarsfeld, P.F. - Rosenberg, M., eds.: *The language of social research*. Toronto.
- Clausen, J.A. - Kohn, M. (1954): The ecological approach in social psychiatry. *American Journal of Sociology*, 60: 140-9.
- Coleman, J.S. (1968): The mathematical study of change. 428-78 in: Blalock, H.M. - Blalock, A.B., eds.: *Methodology of social research*. New York - St. Louis - San Francisco.

- Converse, P.E. (1974): Survey research and the decoding of patterns in ecological data. 459-85 in: Dogan, M. - Rokkan, S., eds.: Social ecology. Cambridge - London.
- Cox, K.R. (1974): The spatial structuring of information flow and partisan attitudes. 157-85 in: Dogan, M. - Rokkan, S., eds.: Social ecology. Cambridge - London.
- Davis, J.A. (1966): The campus as a frog-pond: an application of the theory of relative deprivation to career decisions of college men. American Journal of Sociology, 72: 17-31.
- Davis, J.A. et al. (1961): A technique for analyzing the effects of group compositions. American Sociological Review, 26: 215-25.
- Dogan, M. - Rokkan, S. (1974): Introduction. In: Dogan, M. - Rokkan, S., eds.: Social ecology. Cambridge - London.
- Doerner, W.G. (1983): Why does Johnny Reb die when shot? The impact of medical resources upon lethality. Sociological Inquiry, 53: 1-15.
- Duncan, O.D. (1959): Human ecology and population studies. 678-716 in: Hauser, P.M. - Duncan, O.D., eds.: The study of population. Chicago.
- Duncan, O.D. - Davis, B. (1953): An alternative to ecological correlation. American Sociological Review, 18: 665-6.
- Duncan, O.D. et al. (1961): Statistical geography: problems in analyzing areal data. Glencoe, Illinois.
- Durkheim, E. (1967): Az öngyilkosság. Bp.
- Eirnbter, W.H. (1979): Zur Theorie und Methodik von Mehrebenenanalyse. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 31: 709-31.
- Elesh, D.B. (1968): Causation in contextual analysis. Ph. D. dissertation, Faculty of Political Sciences, Columbia University.
- Erbring, L. - Young, A.A. (1980): Individuals and social structure: contextual effects as endogenous feedback. 25-59 in: Borgatta, E.F. - Jackson, D.J., eds.: Aggregate data: analysis and interpretation. Beverly Hills - London.
- Esser, H. (1984): Figurationssoziologie und methodologischer Individualismus. Zur Methodologie des Ansatzes von Norbert Elias. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 36: 667-702.
- Esser, H. (é.n.): Sozialer Kontext und interethnische Beziehungen. Kézirat.
- Esser, H. (é.n., a): Theoretische und methodologische Probleme der Statusinkonsistenzforschung. Kézirat.
- Ezekiel, M. - Fox, K.A. (1970): Korreláció- és regresszió-analízis. Lineáris és nem-lineáris módszerek, Budapest.
- Falter, J.W. (1978): Some theoretical and methodological problems of multilevel analysis reconsidered. Social Science Information, 17: 841-69.
- Farber, M.L. (1968): Theory of suicide. New York.
- Felson, R.B. et al. (1984): Age and the effect of third parties during criminal violence. Sociology and Social Research, 68: 452-62.
- Firebaugh, G. (1978): A rule for inferring individual-level relationships from aggregate data. American Sociological Review, 43: 552-72.
- Firebaugh, G. (1979): Assessing group effects. A comparison of two methods. Sociological Methods and Research, 7: 384-95.

- Firebaugh, G. (1980): Groups as contexts and frog ponds. 43-52 in: Roberts, K.H. - Burstein, L., eds.: Issues in aggregation. San Francisco.
- Goodman, L.A. (1959): Some alternatives to ecological correlation. American Journal of Sociology, 64:610-25.
- Granovetter, M. (1978): Threshold models of collective behavior. American Journal of Sociology, 83: 1420-43.
- Green, B.S.R. (1971): Social area analysis and structural effects. Sociology, 5: 2-19.
- Hauser, R.M. (1970): Context and consex: a cautionary tale. American Journal of Sociology, 75: 645-64.
- Hauser, R.M. (1971): Socioeconomic background and educational performance. Washington, D.C.
- Hauser, R.M. (1974): Contextual analysis revisited: Sociological Methods and Research, 2: 365-75.
- Hammond, J.L. (1973): Two sources of error in ecological correlations. American Sociological Review, 38: 764-77.
- Herlyn, I. (1985): Sozialökologische Sozialisationsforschung: Ersatz, Ergänzung oder Differenzierung des schichtspezifischen Ansatzes. Versuch einer Zwischenbilanz. Kölner zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 37: 116-28.
- Hermalin, A.D. (1983): Integrating individual and community data in the study of contraceptive behaviour. (Paper presented at the seminar on collection and analysis of data on community and institutional factors, London 2-23 June 1983)
- Hickox, M.S. (1984): The problem of early English sociology. Sociological Review, 32: 1-17.
- Huckfeldt, R.R. (1979): Political participation and the neighborhood social context. American Journal of Political Science, 23: 579-92.
- Huckfeldt, R.R. (1980): Variable responses to neighborhood social contexts: assimilation, conflict, and tipping points. Political Behavior, 2: 231-57.
- Huckfeldt, R.R. (1983): The social contexts for ethnic politics. Ethnic loyalties, political loyalties, and social support. American Politics Quarterly, 11: 91-123.
- Hummell, H.J. (1972): Probleme der Mehrebenenanalyse. Stuttgart.
- Hummell, H.J. - Opp, K.D. (1971): Die Reduzierbarkeit von Soziologie auf Psychologie. Braunschweig.
- Hyman, M.D. (1970): Extending the ecological fallacy principle. Sociology and Social Research, 55: 63-71.
- Inkeles, A. (1965): Personality and social structure. 249-76 in: Merton, R.K. et al., eds.: Sociology today: problems and prospects. Vol. II. New York - Evanston.
- Iversen, G.R. (1973): Recovering individual data in the presence of group and individual effects. American Journal of Sociology, 79: 420-34.
- Johnson, N.R. (1974): Collective behavior as group-induced shift. Sociological Inquiry, 44: 105-10.
- Kendall, P.L. - Lazarsfeld, P.F. (1950): Problems of survey analysis. 133-96 in: Merton, R.K. - Lazarsfeld, P.F., eds.: Continuities in social research. Glencoe, Illinois.

- Kerckhoff, A.C. (1984): The current state of social mobility research. *Sociological Quarterly*, 25: 139-53.
- Kish, L. (1979): Some statistical problems in research design. 64-78 in: Bynner, J. - Stribley, K.M., eds.: *Social research: principles and procedures*. New York.
- Kish, L. (1985): A közérdekű döntések előkészítését szolgáló felvételek időzítése. *Statistikai Szemle*, 63: 5-14.
- Lazarsfeld, P.F. - Menzel, H. (1970): On the relation between individual and collective properties. 499-516 in: Etzioni, A., ed.: *A sociological reader on complex organizations*. London - Sidney - New York.
- Linz, J.J. (1974): Ecological analysis and survey research. 91-131 in: Dogan, M. - Rokkan, S., eds.: *Social ecology*. Cambridge - London.
- Loether, H.J. - McTavish, D.G. (1980): *Descriptive and inferential statistics: an introduction*. Boston - London - Sydney - Toronto.
- Merton, R.K. (1964): Anomie, anomia, and social interaction: Contexts of deviant behavior. 213-42 in: Clinard, M., ed.: *Anomie and deviant behavior*. New York.
- Merton, R.K. (1980): *Társadalomelmélet és társadalmi struktúra*. Budapest.
- Moksony, F. (1984): Települési tényezők és az öngyilkosság. - Az öngyilkosság egyes demográfiai összefüggései. Egy összetételhatástvizsgáló elemzés eredményei. KSH Népeségtudományi Kutató Intézet Kutatási Jelentései, 19. Budapest.
- Nardulli, P.F. et al. (1984): Unraveling the complexities of decision making in face-to-face groups: a contextual analysis of plea-bargained sentences. *American Political Science Review*, 78: 912-28.
- Nowak, S. (1981): *A szociológiai kutatás módszertana. Általános problémák*. Budapest.
- Oliver, P. (1984): "If you don't do it, nobody else will": active and token contributors to local collective action. *American Sociological Review*, 49: 601-10.
- Oliver, P. et al. (é.n.): Interdependence, group heterogeneity, and the production of collective action: a theory of critical mass, I. Kézirat.
- Opp, K.D. (1979): Group size, emergence, and composition laws: are there macroscopic theories sui generis? *Philosophy of the Social Sciences*, 9: 445-55.
- Purcell, N.J. - Kish, L. (1979): Estimation for small domains. *Biometrics*, 35: 365-84.
- Pappi, F.U.: Regional decomposition of the cleavage structure of German politics: an application of contextual analysis. Kézirat.
- Rex, J. (1970): *Grundprobleme der soziologischen Theorie*. Freiburg.
- Rex, J. (1973): The main types of sociological theory. 56-62. In: Rex, J.: *Discovering sociology*. London - Boston.
- Riley, M.M. (1969): Sources and types of sociological data. 978-1026 in: Faris, R.E.L., ed: *Handbook of modern sociology*. Chicago.
- Robinson, W.S. (1950): Ecological correlations and the behavior of individuals. *American Sociological Review*, 15: 351-7. Magyarul: *Szociológia*, 1980. 3-4. sz. 459-65.
- Schelling, Th.C. (1978): *Micromotives and Macrobehavior*. New York - London.
- Scheuch, E. (1973): Eentwicklungsrichtungen bei der Analyse sozialwissenschaftlicher Daten. 161-237. In: König, R., Hrsg.: *Handbuch der empirischer Sozialforschung*. Bd.1. Stuttgart.

- Scheuch, E. (1974): Social context and individual behavior. 133-55 in: Dogan, M. - Rokkan, S., eds.: Social ecology. Cambridge - London.
- Scheuch, E. (1980): A csoportosított adatokon nyugvó és az individualisztikus tévkövetkeztetés. Szociológia, 469-71.
- Schuessler, K. (1971): Analyzing social data. A statistical orientation. Boston.
- Selvin, H.C. (1965): Durkheim's "Suicide" und die Probleme empirischer Forschung. 386-405 in: Topitsch, E., Hrsg.: Logik der Sozialwissenschaften. Köln - Berlin.
- Selvin, H.C. - Hagstrom, W.C. (1963): The empirical classification of formal groups. American Sociological Review, 28: 399-411.
- Stinchcombe, A.L. (1968): Constructing social theories. New York - Chicago - San Francisco - Atlanta.
- Sváb, J. (1981): Biometriai módszerek a kutatásban. Budapest.
- Tauber, I. (1982): A cigányság bűnözésének problémái. Kézirat. Budapest.
- Timms, D. (1971): The urban mosaic. Cambridge.
- Valkonen, T. (1974): Individual and structural effects in ecological research. 53-68 in: Dogan, M. - Rokkan, S., eds.: Social ecology. Cambridge - London.
- Van den Eeden, P. - Hüttner, H. (1981): Some problems of multi-level research again reconsidered: comment on Falter's article. Social Science Information, 20: 561-69.
- Van den Eeden, P. - Hüttner, H. (1982): Multi-level research. Current Sociology, 30. Winter.
- Weber, M. (1968): Methodologische Schriften. Frankfurt.
- Welz, R. (1974): Probleme der Mehrebenenanalyse. Zum Versuch der Verbindung von Individual- und Kollektivdaten. Soziale Welt, 25: 169-87.
- Welz, R. (1979): Selbstmordversuche in staedtischen Lebensumwelten. Eine epidemiologische und ökologische Untersuchung über Ursachen und Haeufigkeit. Weinheim und Basel.
- Wenz, F. (1974): Completed suicide, attempted suicide and urban social structure: a sociological and social psychological study of anomie, egoism and self-evaluation. Ph. D. Dissertation, Wayne State University.
- Ziegler, R. (1972): Theorie und Modell. München - Wien.

Резюме

В докладе изложен и оценен контекстуальный анализ, являющийся методологической стратегией, дающей возможность - путем соединения особенностей индивидов и, соответственно, окружающей их социальной среды - для раскрытия влияния среды на индивидов с одной стороны и появляющихся на уровне общества последствий этого влияния, с другой.

Первый раздел состоит из двух частей. Первая часть изображает схематически три вида анализа - индивидуальный, основывающийся исключительно на критериях, характеризующих индивидов вне зависимости от их окружения; реляционный, строящийся на отношениях индивидов к другим; и, наконец, контекстуальный, в котором фигурируют критерии, относящиеся к окружению индивида. Цель этого разделения - установить место контекстуального анализа среди различных методов приближения, направленных на факторы, оказывающие влияние на индивидуальное поведение, и одновременно способствовать интуитивному пониманию метода. Вторая часть занимается вопросами терминологии, выясняет использование понятий в докладе.

Во втором разделе изложена схематически история оформления контекстуального анализа - те теоретические и практические проблемы социологического исследования, в ответ на которые был создан этот метод. Нами выделены три таких круга проблем:

1. Противопоставление макросоциологического подхода, концентрирующего внимание на обществе, как на целом, на его структуре и на взаимном отношении между элементами этой структуры, с микросоциологическим подходом, ставящим в центре внимание регулярности индивидуального повышения. Контекстуальный анализ стремится к разрешению этого противопоставления, ставя ударение на взаимное отношение между индивидом и обществом, на соединение различных /микро и макро/ уровней анализа. Одновременно было указано на то, что этот новый метод анализа сам по себе не разрешает проблему теоретического истолкования: в известной степени и внутри самого контекстуального анализа воспроизводится противопоставление микро и макросоциологии.

2. Проблема ошибочных выводов, происходящая из смещения уровней анализа. После иллюстрации сущности этого явления и формы его возникновения /истолкование наблюдаемых на уровне региональных единиц взаимоотношений на уровне индивидов/ мы следили за этой проблемой в специальной литературе в трех направлениях. Все три направления вели к более дифференцированному приближению к проблеме.

2.1. В-первых, мы видели, что - по сути дела - необходимо говорить не об одной единственной, но о ряде различных форм ошибочных выводов и провели разграничение между ошибками, связанными с измерением свойств, с одной стороны, и со статистической оценкой связи между свойствами, с другой. Выяснилось, что этот последний вид ошибки основан на том, что фигурирующие в исследуемом отношении критерии, на более высоком уровне анализа относятся к одному и тому же объекту, а на более низком уровне анали-

за - так как относящиеся к более высокому уровню объекты не являются неразделимыми, то есть состоят из нескольких элементов - они могут характеризовать и различные объекты. Раскрыв эту общую структуру ошибки, нам удалось выявить эту погрешность мышления в многих, являющихся по-видимому полностью независимыми друг от друга, областях исследования.

2.2. Во-вторых, было выявлено, что статистическая оценка связи между свойствами - в случае различия в уровне наблюдения и заключения - приводит к искаженному результату только при определенных обстоятельствах. Это обстоятельство было выражено математически так, что уравнение, описывающее изучаемое явление на уровне индивидов, /высота и/или крутость прямой/, является различным по группам. В отношении своего социологического содержания это имеет два значения: или общественное окружение оказывает влияние на поведение индивида /контекстуальное влияние/ или же похожие с точки зрения изучаемого явления индивиды зачисляются в одну и ту же группу /селекция в зависимости от величины зависимой переменной/. С помощью раскрытия фактических общественных процессов, скрывающихся за этим искажением, удалось увязать - более непосредственно, чем раньше - проблему ошибочных выводов с контекстуальным анализом. После выяснения специфических условий, приводящих к ошибочным выводам, были рассмотрены те инструменты анализа, которые могут помочь установить, надо-ли считаться в данном случае с искажающим оценку влиянием групповых признаков или нет.

2.3. В-третьих, мы занимались различными видами групповых признаков, исходя из положения специальной литературы, согласно которому только в случае отдельных из них может вообще возникнуть опасность ошибочного вывода. Следуя этой аргументации, мы разграничили друг от друга те групповые признаки, которые имеют "соответствующие им" на уровне индивидов, с одной стороны, и которые не имеют, с другой. В случае последних риск допущения ошибки априори исключен. Не отрицая возможную обоснованность этого разграничения, мы однако указали на то, что линия, разделяющая указанные два класса характеризующих группы признаков, является довольно неопределенной: большое число групповых признаков - в противоположность мнению многих - могут быть "истолкованы" на уровне индивидов и, следовательно, не защищены и от ошибочных выводов.

3. Раскрытие влияния различных общественных групп на поведение составляющих их индивидов. В этой связи было представлено, как возникла идея одновременного изучения индивидов и их окружения из труда Стуффера и его сотрудников "Американский солдат", подчеркнувший, среди первых, роль социальной среды в формировании суждений и направленности индивидов, и как развивалась эта идея дальше, в направлении выяснения, с одной стороны, логической связи между индивидуальными и соответственно, групповыми признаками /Лазарсфельд и Кендалл/ и, с другой стороны, группового влияния в формировании девиационного поведения /Мэртон/.

В качестве завершения раздела были изложены разветвления исследования - те три, примыкающих друг к другу, но всё-таки обладающих большей-меньшей самостоятельностью круга проблем, которые стали до наших дней разграничимыми внутри более охватывающего вопроса об отношении между уровнями анализа.

1. Посредственное измерение: в какой степени и при каких условиях можно сделать оценку, на основе наблюдавшегося на каком-то уровне анализа явления или отношения, относительно неизвестного возникновения указанного явления или отношения на каком-то другом уровне анализа? Мы указали на практическое значение этого вопроса в политической социологии, а также, в связи с т.н. оценкой относительно небольших территорий.

2. Выбор соответствующего уровня анализа: на каком уровне агрегации следует наблюдать изучаемое явление или взаимосвязи? Значение этого вопроса заключается, с одной стороны, в том, что изменением уровня анализа может измениться также и результат исследования, и, с другой стороны, в том, что уровни анализа не являются независимыми друг от друга и, следовательно, обособленное влияние каждого из них иногда трудно поддается разграниченно.

3. Сам контекстуальный анализ, предмет доклада.

В первой части третьего раздела сам контекстуальный анализ был подвергнут более близкому изучению путем исследования двух его элементов - окружения и отношения индивида к этому окружению. Было установлено, что индивиды могут создать группы различных видов, а контекстом целесообразно рассматривать из них только интеракционные системы. Была подчеркнута роль "присвоения", привращения в субъективное, окружения в контекстуальном влиянии и были обсуждены некоторые вопросы, связанные с эмпирическим изучением этой проблематики.

Стержнем раздела являлся обзор различных моделей контекстуального влияния. В обзоре особое значение придавалось требованию к гармоничности между свойствами формы модели, с одной стороны, и содержанием, которое имеется в виду выразить с помощью модели, с другой. Во-первых, была представлена модель состава группы, описывающая поведение индивида в функции его прочих собственных свойств и частоты возникновения этих свойств в окружении. Обвиняя многих исследователей в преувеличенном и, с точки зрения содержания, много раз неоправданном использовании этой модели, мы тем не менее стремились иллюстрировать примерами, что эта модель действительно способна выразить фактические общественные процессы.

После этого мы перешли на изложение модели, описывающей распространение действия или состояния. Здесь, поведение индивида увязывается не с его собственными свойствами и прочими свойствами окружения, а с удельным весом тех лиц, которые вокруг индивида уже проводят исследуемое данное действие. Подробно говорили о статистической проблеме, происходящей из этой специфической черты модели, указывая одновременно и на возможные способы решения.

Как третья была представлена модель расхождения с группой и субъективного сопоставления. Объяснение поведения в этом случае основано на напряженности между свойствами индивида и, соответственно, окружения и на том, что индивиды создают представление о своем собственном положении, сопоставляя себя с членами своего окружения. И на этот раз мы останавливались на трудностях статистического характера, сопровождающих применение модели, выдвигая некоторые предложения на устранение этих трудностей.

Наконец, мы расширили круг своего обзора в двух направлениях: с одной стороны мы говорили о тех моделях, в которых контекстуальная переменная была образована не из фигурирующего в модели признака уровня индивида с помощью какой-то математической операцией, и, с другой стороны, мы говорили о тех моделях, которые, адаптируясь к сложному составу и стратифицированности окружения, и сам контекст представляют одновременно на нескольких уровнях.

Третья часть раздела занималась вариантами индивидуального и соответственно, группового уровня контекстуального анализа. Изучив в специальной литературе подход к указанным двум типам анализа, у нас сложилось мнение что этот подход является неудовлетворительным даже по двум причинам: с одной стороны не различает уровень объяснения и уровень наблюдения, и, с другой стороны, на уровне группы смысляет наличие и отсутствие контекстуального влияния. Мы подчеркнули, что контекстуальное влияние действует всегда на уровне индивида, а объяснение содержания должно всегда быть проведено на уровне индивида; контекстуальное влияние можно только наблюдать на уровне группы путем агрегирования, "суммирования" результатов анализа, проведенного на уровне индивида. Результат этой операции меняется в зависимости от того, имеется ли контекстуальное влияние на уровне индивида или нет и поэтому важно - и на уровне групп - разграничить наличие контекстуального влияния от его отсутствия /в противоположность обозначения, используемого в "структуральном" анализе, которое смысляет границу между ними/.

Параллельно выделению того, что контекстуальное влияние следует объяснить всегда на уровне индивида, мы выступили за распространение круга изучаемых этим методом явлений на процессы уровня группы. Нам казалось, что это такой путь, который ведет к тому, что контекстуальный анализ будет в состоянии вносить более непосредственный, чем сегодня, вклад в дело микросоциологического исследования общества как целого. Мы стремились и к тому, чтобы с помощью некоторых, взятых из эмпирического исследования, примеров проиллюстрировать такие возможности контекстуального анализа.

В последней части раздела были представлены различные методы контекстуального анализа. В качестве первого был изложен распространенный в широком масштабе метод крестного табулирования. За этим следовало представление графического изображения, традиционного регрессионного анализа и, в заключение, обсуждался анализ ковариации. В связи с последним мы еще раз смогли иллюстрировать связь между контекстуальным влиянием и происходящим из смешения уровней анализа ошибочным выводом. При изложении каждого метода уделялось внимание наглядному представлению тому, каким образом можно раскрыть и разграничить с помощью данного метода отдельные формы контекстуального влияния.

В четвертом разделе был дан обзор некоторых теоретических и методологических проблем контекстуального анализа. Были затронуты две группы теоретических вопросов. Первая относится к истолкованию контекстуального влияния. Взвесив аргументы тех, кто видит во влиянии свойств окружения на индивидуальное поведение и в последствиях этого влияния доказательство в пользу того, что общество по отношению к индивидам является внешним, самостоятельным целым, мы приняли точку зрения, согласно которой ни источник контекстуального влияния, ни его результат не обоснованно истолковать в духе подобного "холизма"; оба могут быть удовлетворительно объяснены на основе такого методологического индивидуализма, который изучает поведение индивидов в рамках слушающего системой условий поведения окружающих их других.

Второй теоретический вопрос касался отношения контекстуального анализа к социологии. На наш взгляд, не целесообразно провести границу между отдельными общественными науками на основе уровня анализа и не на основе характера подхода, отождествляя контекстуальный анализ с социологией и метод анкетного обследования с психологией; оба метода дают возможность для подлинно социологического подхода к изучаемым явле-

ниям. Разницу между двумя техниками мы усмотрели скорее в том, что в то время как контекстуальный анализ сводит контекстуальное влияние к принадлежности индивида к какому-то определенному окружению, как будто локализуя его, в анкетных обследованиях окружение фигурирует в общей форме, без указания на данный контекст.

Из методологических проблем в качестве первых были подвергнуты изучению возражения, согласно которым раскрытые в ходе исследования контекстуальные влияния являются следствием ошибки спецификации, в которых выражается влияние не включенных в модель индивидуальных или групповых свойств. Признавая опасность упущения из виду важных с точки зрения объяснения изучаемого явления факторов и возникших по этой причине ошибочных выводов, в связи с не включенными индивидуальными свойствами мы обратили внимание на необходимость различного суждения об индивидуальных признаках, являющихся каузально зависимыми и, соответственно, независимыми от фигурирующих в модели контекстуальной переменной, а в связи с групповыми признаками сделали предложение на устранение трудностей, вытекающих из сплетения контекстуальных переменных.

После этого мы перешли на обсуждение вопроса о том, как можно сделать выбор эмпирически из двух противоположных друг другу объяснений различий между группами индивидуального поведения – между контекстуальным влиянием и селективной миграцией /объединением имеющих одинаковое поведение в идентичной группе/. Идеальным решением рассматривалось нами лонгитудинальное обследование, наблюдающее за индивидами во времени. При отсутствии лонгитудинального обследования приемлемым считалось нами сопоставление лиц, живущих в одном и том же окружении с различных времен.

Занимаясь разделением индивидуального и контекстуального влияния, мы коснулись, с одной стороны, статистических проблем, и проблем понятий, с другой. Мы указали на то, что контекстуальные переменные – если они были выведены из фигурирующих в модели индивидуальных свойств – , как правило, были тесно связаны с соответствующими индивидуальными признаками и эта связь является тем более сильной, чем большей является дисперсия изучаемых свойств между контекстами. Для устранения этой трудности мы предложили непропорциональную выборку. Другую проблему, проблему характера понятия мы видели в том, что в контекстуальных переменных многие видят не описание положения окружения, а положения индивида, более точное, более дифференцированное представление положения индивида. Согласно этому воззрению окружения, в котором живет индивид, является частью статуса индивида; лица, живущие в различных окружениях, не могут быть сопоставлены друг с другом, даже тогда, когда они могут рассматриваться как одинаковые в отношении своих обычных индивидуальных признаков.

В заключение мы выдвигаем некоторые из проблем, связанных с операционализацией и измерением контекстуальной переменной. Мы выдвинули вопрос о том, является ли суммирование или усреднение наблюдавшихся вне зависимости друг от друга индивидуальных свойств само по себе приемлемым методом представления окружения? Затронут был также вопрос о соответствии между применяемыми в широком кругу агрегированными статистическими показателями и фактическим окружением индивидов. Наконец, был выдвинут вопрос о представительности контекстуальных переменных, образованных из данных анкетных обследований.

SUMMARY

This paper describes and examines a methodological framework or strategy, known as contextual analysis, which combines properties of individuals with that of the social environment these individuals belong to, thereby providing a tool for analyzing the impact of social context on individual behavior as well as the consequences of this influence on the social level. After outlining the intellectual roots and the development of the method, I discuss some models of contextual effect and some statistical techniques apt for detecting it and distinguishing between its various forms. I also pay attention to the level of aggregation contextual analysis is conducted on and the connected issue of different types of analysis. Finally, I deal with some theoretical and methodological problems contextual analysis raises.

Throughout the paper, I try to maintain a balanced treatment of statistical, theoretical and empirical research concerns. This effort reflects the conviction that contextual analysis is simultaneously a statistical model with its inherent problems of specification and estimation; a theory on the relationship between individual and society as well as the emergence of social phenomena; and, finally, a form of empirical research with emphasis on issues of sampling, operationalization and measurement.

Based on an example drawn from research on school aspiration, the first part of the introductory chapter outlines three kinds of analysis: individual relying exclusively on properties not grasping people as embedded in their social network; relational based on attributes describing contacts between elements of the same level; and, finally, contextual using properties characterizing the social environment people live in or comparing them to this environment. The aim of this typology is to place contextual analysis among the different approaches to the forces influencing individual behavior; it also serves to give an intuitive understanding of the essence of the method the rest of the paper discusses. The second part of the introduction clarifies how some terms often used in the literature of contextual analysis are interpreted here.

Chapter II traces the origins of contextual analysis; it identifies three problem areas the emergence of this method seems to respond to.

1. The conflict between macrosociology concentrating on society as a whole and microsociology aiming at examining individual behavior as influenced by social forces. In the bulk of the literature, contextual analysis is said to reconcile these two perspectives by treating different levels of analysis simultaneously, by stressing the interrelatedness of individuals and their social environment. While not denying the merits contextual analysis has in "bringing society back" in research on individuals, it is also pointed out that incorporating social context in the explanation of individual behavior alone does not make contextual analysis really macrosociological in nature. For, the micro or macro character of the analysis seems to hinge on the level of the dependent variable or unit of observation, not on that of the independent variable alone. In chapter III, the issue of how contextual analysis could contribute to macrosociology is discussed further.

2. The problem of fallacies arising from the confusion of the level of observation and the level of interpretation. After illustrating the essence of the problem

as it occurs in its "classical" form /the so-called ecological fallacy/, the history of the issue is traced in the literature in three directions, all of them leading to a more refined approach to the question.

a/ It turns out that, instead of referring to fallacy as a single, undifferentiated phenomenon, different kinds of fallacies should be distinguished. Two groups of inferential errors are separated: fallacies pertaining to the measurement of properties, on the one hand, and fallacies pertaining to the statistical estimation of relationships between properties, on the other. After unfolding its general logical structure /i.e., attributes belonging to the same object at the higher level of analysis do not belong to the same object at lower level due to the fact that the object at the higher level consists of more than one element/ the latter type of fallacy can be shown to characterize a great deal of research seemingly unrelated to each other.

b/ It is pointed out that cross-level estimation of the relationship between properties leads to error only under special circumstances. Mathematically, these circumstances can be formulated as follows: the equations describing the phenomenon at the level of individuals differ in their intercepts and/or slopes across contexts. Sociologically, this means that either social environment influences the behavior of individuals living in it /contextual effect/, or people similar with respect to the phenomenon we are trying to explain tend to cluster in the same environment /selection by the dependent variable/. Giving this way a substantial interpretation of the formal conditions the adequacy of cross-level inference depends on, we are in a better position to link the problem of fallacies with contextual analysis more closely. After clarifying the circumstances under which fallacy is a real danger, we turn to some analytic tools useful in detecting the presence or absence of those. We also stress the role contextual theories could play in deciding whether or not to infer across levels.

c/ Following the literature, different kinds of groups properties are then discussed. We examine here the argument that only those group properties which a meaningful interpretation at the individual level can be attached to are vulnerable to inferential error. We maintain that the line separating those group properties that do possess an individual level counterpart from those that do not is not as clear-cut as usually believed and, therefore, even some group attributes commonly held immune to the danger of fallacy are suspect.

3. Unfolding the effect social groups exert on the behavior of their members. We show how the research "The American soldier" undertaken by Stouffer and his associates has given rise to the idea of studying individuals and their social environments simultaneously, and how that idea has developed in two directions: toward a clarification of the logical relationships between individual and group properties by Kendall and Lazarsfeld, on the one hand, and toward an elaboration of the role the group as context plays in the development of deviant behavior by Merton, on the other.

Closing the chapter, those three connected, yet more or less independent problem areas that have become distinguishable by now within the broad topic of relationships between levels of analysis are indicated.

1. Indirect measurement: to what degree and under which circumstances can the unknown occurrence of a phenomenon at a given level be estimated from the observation of it at another level? The practical relevance of this question for political sociology and estimates for small domains is alluded to.

2. Choosing appropriate level of analysis: at which level of aggregation should the phenomena under investigation be observed? The importance of this question lies in the fact that when modifying the level of analysis, the results of our research may also change, on the one hand, and in the danger of attributing the impact of an unmeasured variable pertaining to a given level to a measured property characterizing

another level, on the other.

3. Contextual analysis itself, the very topic of the paper.

Chapter III begins with a closer look at the two elements of contextual effect: the context or environment, on the one hand, and the relationship of the individual to the context, on the other. As to the first, we distinguish three types of groups of individuals /aggregates, social categories and interaction systems/ and we argue that the term "context" should be confined only to interaction systems. As to the second, we stress the importance of the analysis of the objective environment's becoming part of the subjective environment of the individual /that world he or she is aware of and, as a system of conditions, he or she responds to/. Given this relevance of the subjective environment, empirical research should pay much more attention to contextual measurement, to the careful delimitation of the real network people are embedded in and abandon the method of representing contexts by a single group mean, \bar{X} , regardless of the theoretical construct it is intended to capture.

The bulk of the chapter deals with different models of contextual effect. First, we discuss group composition model which is far the most common in literature. It describes some individual behavior as dependent on some individual attributes as well as their distribution in the group. While admitting that the form of this model often contradicts the substantive meaning attached to it, the concrete examples we give seem to support the viability of the model.

Second, the model of diffusion of behavior/attitude is dealt with. In this case, the behavior/attitude of an individual does not depend on his and his associates' other attributes, but on the proportion of people in the group already exhibiting the very behavior/attitude under observation. This feature of the model, however, raises special problems of statistical nature: the independent variable appearing in the equation, the behavior of others, is not external to the process the equation itself describes. To the contrary, it is governed by that same process. After outlining the problem, we give some solutions to it.

Next, we turn to the model of the individual's deviation from the group he/she belongs to. It describes the way one's relative standing and the subjective comparison one makes with respect to others influences one's behavior. This model too may entail difficulties of statistical nature: given the fact that the term expressing one's deviation from the group is a function of one's own value as well as that of the group, if all the three variables are supposed to have separate effects, we possess more unknown parameters than independent empirical information which, in turn, makes our equation underidentified. In addition to outlining its essence, some possible ways of overcoming this problem are also indicated.

Finally, we extend our overview in two directions. First, we treat those models in which the contextual variables are not analytical derivatives of the individual variables appearing in the model. Secondly, we discuss models that take the complexity of the social environment into account by viewing it as consisting of more than one level.

The third section of the chapter is devoted to the question of the level contextual analysis is conducted on and the connected issue of types of analysis. Doing this we essentially continue the topic of the introduction by discussing the common distinction between "contextual" and "structural" types of analysis and the umbrella term "multilevel" analysis. We suggest abandoning speaking of "contextual" and "structural" approach as two kinds of multilevel analysis, with the former being performed at the individual level and the latter being conducted on the collective level.

We argue that it is not so much the level of its observation as the presence or absence of contextual effect that matters and this effect always takes place at the level of individuals, it can only be observed at both level, either the individual or the collective. Substantive explanation is always given at the individual level, only its results can then be aggregated to the collective level. Using the term "structural" has two disadvantages in this respect: first, it fails to differentiate between the level at which contextual effect takes place and the level at which it is observed; second, it blurs the presence and absence of contextual effect at the collective level.

Maintaining that contextual effect always takes place at the individual level is not meant to prevent us from widening the scope of our research by including phenomena also at the collective level as dependent variables. Quite to the contrary, it seems to be the very direction contextual analysis should move in if it is to contribute to macrosociology, the study of larger social groups instead of individuals. It is when social structures and collective actions are approached by establishing contextual models of individual behavior that the potentials of contextual analysis for sociology can fully be exploited. Then the seemingly "emergent" nature of some social phenomena can better be understood and the method of contextual analysis and the epistemological issue of "emergence" can better be linked. In the paper, some empirical examples are given to illustrate the strength of contextual analysis in this respect.

In the fourth section of the chapter, we turn to the different methods that can be used in detecting the presence of contextual effect as well as separating the forms it can take. First, the common technique of cross-tabulation is described. Second, the graphic presentation of different types of contextual effects as proposed by Davis and his associates is dealt with. Next, we treat the method of ordinary regressor with continuous variables, and, finally, the technique of covariance analysis is described. This latter method is also used to illustrate once again the relationship between the presence or absence of contextual effect and the danger of the fallacy arising from confusing levels of analysis.

Chapter IV is devoted to some theoretical and methodological problems contextual analysis raises. Among the theoretical issues, attention is paid to the "holistic" vs. "individualistic" interpretation of contextual effect and the relationship between contextual analysis and sociology in general. As to the first, two assertions are discussed: one maintains the "externality" of contextual forces to individuals, their "independence" of them; the other alleges the irreducibility of group situation stemming from the working of contextual mechanisms to the behavior of individuals comprising the group.

While admitting the externality of contextual forces to each given individual, we deny, of course, their externality to individuals in general, stressing the fact that these forces consist of actions of other people and arguing against a reification of contextual mechanisms. What is essential here is to see that pure contextual effects remaining after the impacts of individual attributes have been ruled out are nothing but behavior of other individuals surrounding the person in question, and, therefore, knowledge of individual behavior is sufficient for their interpretation.

As to the alleged irreducibility of some social level consequences of environmental effects to the behavior of individuals, we accept the position taken by methodological individualists and argue that the source of "emergent" phenomena is the change of individual behavior as the situation it takes place in changes and these "emergent" phenomena are nothing but actions of individuals, actions developing as the situation is getting more and more complex. We do not need, therefore, any holistic interpretation of contextual effects, we just have to take into account how people respond to their

environment. This reasoning is consistent with what has been said about the levels of aggregation contextual analysis is conducted on and is also consistent with our interpretation of the way contextual effect influences our ability to make valid cross-level inferences given in the second part of chapter III where the model of group composition effect has been discussed. There it has been shown that it is the individual level coefficients that changes when contextual effect is present and that it is on these coefficients that the value of the collective level variable we are explaining depends.

Turning to the relationship between contextual analysis and sociology in general, we hesitate to accept the position which identifies sociology with contextual analysis and psychology with survey method. Instead, we argue that it is not the level of analysis but the way of approaching the phenomena under investigation that separates sociology from psychology and both contextual analysis and survey can be used in research sociological in nature. What differentiates between the two methods is rather the degree to which a given, concrete social environment is explicitly specified as a source of contextual effect, the degree to which this effect is localized and is bound to membership in a given, not in any, context.

The topic of the second part of the chapter are the methodological problems most common in contextual analysis. First, those objections are dealt with which claim that contextual effects are mere artifacts stemming from errors in model specification: they are the result of our omitting relevant variables, both individual and collective, from our model the effect of which is then wrongly attributed to the contextual variable included in the analysis. As to the omission of individual level factors, the target of the bulk of criticisms, our argument is twofold: we stress the applicability of this objection to all kinds of research, even the most "individualistic" one; and we propose differentiating between two groups of excluded individual variables, those that do and those that do not depend causally on the contextual variable in the model. Establishing spurious contextual effect is a real danger only with respect to the latter. As to the omission of collective variables, we propose some ways of coping with the fact that contexts usually differ from each other in more than one respect simultaneously which makes the specification of the relevant contextual variable hard to accomplish.

The second methodological problem we discuss is how to decide between contextual effect and selective migration as two opposing candidates for explaining the same phenomenon, behavioral difference across contexts. Obviously, longitudinal observation would be the ideal solution; in its absence, however, we often rely on comparing people according to their length of residence.

Next, we turn to the issue of how to separate the effects of contextual variables from that of individual ones. The problem is partly statistical and partly conceptual in nature. As to the former, when they are analytical derivatives of individual level properties included in the model, the contextual variables are in general highly correlated with their individual level counterparts and the greater the degree of this correlation is the more the values of the variable in question are spread over contexts. In order to cope with this difficulty, disproportional sampling is suggested. As to the conceptual side of the problem, the objection that contextual variables do not characterize the social environment but grasp the position of the individual more accurately is discussed. According to this reasoning, the environment individuals live in is part of their status within the social hierarchy and, therefore, individuals residing in different environment cannot be regarded as similar to each other even though they are comparable in terms of common individual properties /age, race, etc./.

Finally, some problems of operationalizing and measuring contextual variables are dealt with. First, we put the question of whether it is sufficient to create contextual properties by taking simply the sum or average of individual attributes recorded by observing each individual in turn; or rather we should obtain this measure by observing the group as a whole. Obviously, the answer depends on whether or not contextual effects of any kind have to be taken into account, since these effects can make the behavior of the group as a whole different from that of its individual members acting separately. Second, we ask if contextual variables grasp the real environment of individuals adequately. For global properties, this amounts to asking if each context has the inner homogeneity necessary for treating it as a single, undifferentiated environment; for structural attributes, what is at issue is if the measure represents the real interaction system of every individual. Third, the problem of constructing collective variables from survey data is alluded to: small sample size often raises doubt as to the representativeness at the level of contexts.

Statisztikai Kiadó Vállalat
Felelős vezető: Kecskés József igazgató
Nyomdaüzem - 86-5806-10
Formátum: A/4 Terjedelem: 13 A/5 iv