



TEORIJSKI I METODOLOŠKI PROBLEMI PRI ISTRAŽIVANJU KONTINUITETA I PROMJENA LIČNOSTI

Denis BRATKO
Filozofski fakultet, Zagreb

UDK: 159.923.2
Pregledni rad

Primljeno: 29. 1. 2002.

U radu su prikazani osnovni problemi istraživanja kontinuiteta i promjena ličnosti. Takva se istraživanja susreću s nekim teorijskim, metodološkim i praktičnim problemima. Teorijski se problemi odnose na određenje pojmova kontinuiteta i promjena ličnosti. Navedeni pojmovi nisu jednoznačni. Vrlo je korisno razlikovanje šest tipova kontinuiteta i promjena koje nude Caspi i Bem (1990.). Tako možemo razlikovati sljedeće tipove stabilnosti ili promjena: apsolutni, diferencijalni, intraindividualni, strukturalni i koherentni. Metodološki problemi pri istraživanju kontinuiteta i promjena ličnosti također su razmatrani. Oni u prvom redu proizlaze iz činjenice što su dob, kohorta i točka mjerenja, tri ključne varijable u razvojnim istraživanjima, linearno povezane. Stoga niti jedan nacrt istraživanja ne može kontrolirati sve potencijalne artefakte. Na kraju, prikazane su i analizirane statističke alternative za kvantificiranje promjena ličnosti. Mjerenje promjena je teorijski vrlo važno jer omogućuje njihovo povezivanje s drugim varijablama, što može, uz odgovarajući nacrt, omogućiti istraživanja etiologije kontinuiteta i promjena ličnosti.

✉ Denis Bratko, Odsjek za psihologiju,
Filozofski fakultet, Lučićeva 3, 10000 Zagreb, Hrvatska.
E-mail: denis.bratko@ffzg.hr

Razvojna istraživanja u području ličnosti mogu biti vrlo različita po svojim ciljevima, teorijskom okviru te metodologiji. Vrlo se velik broj istraživanja usmjerava na jedan od dva, teorijski i praktično iznimno važna, problema. Prvi se problem odnosi na deskripciju razvoja. Kako se razvija ličnost? Mijenjaju li se različiti pojedinci na predvidljiv i zakonit način? Drugi se

problem odnosi na etiologiju razvoja. Koji su procesi odgovorni za promjene (ili stabilnost) ličnosti? Mijenjaju li se ljudi zbog promijenjenih okolnosti kojima su izloženi u određenim životnim razdobljima, ili su promjene genetski programirane i tako, na određen način, biološki određene?

Etiologija kontinuiteta, odnosno promjena ličnosti iznimno je složena (vidi Plomin i Nesselroade, 1990.) i može se ispitivati razvojnim istraživanjima na genetski informativnim skupinama ispitanika ili međukulturalnim istraživanjima. Genetski informativne skupine ispitanika su skupine poznate genetske sličnosti – primjerice blizanci, biološki roditelji i od njih odvojeni potomci itd. Ako se genetski sličniji pojedinci mijenjaju na sličniji način od genetski manje sličnih pojedinaca, možemo govoriti o genetskom prinosu promjenama. Istraživanja genetskoga i okolinskog prinosa razvoju ličnosti vrlo su rijetka. Obično je riječ o longitudinalnim istraživanjima blizanaca (primjerice Pogue-Geile i Rose, 1985.; McGue, Bacon i Lykken, 1993.; Viken, Rose, Kaprio i sur., 1994.) ili usvajanja (primjerice Plomin, DeFries i Fulker, 1988.; Loehlin, Willerman i Horn, 1990.). S druge strane, u međukulturalnim istraživanjima ispituje se sličnost razvoja ličnosti u različitim kulturama. Ako se slične promjene ličnosti mogu uočiti u različitim kulturama, u kojima pojedinci žive u vrlo različitim okolnostima, vrlo je vjerojatno riječ o biološki određenim promjenama (primjerice McCrae, Costa, Ostendorf i sur., 1999.).

Dok je istraživanje etiologije razvoja ličnosti teorijski i metodološki vrlo zahtjevan pothvat, deskripcija kontinuiteta ili promjena čini se mnogo jednostavnijim problemom. Mnogi je smatraju empirijskim pitanjem na koje je lako odgovoriti. Treba na neki način operacionalno definirati pojam "ličnost", odabrati ili izraditi odgovarajuće mjerne instrumente te provesti istraživanje jednim od razvojnih nacrtu. Brojni istraživači prednost daju longitudinalnom nacrtu istraživanja koji uključuje višekratno mjerenje na istim pojedincima, u različitim vremenskim točkama njihova života. Usporedbom rezultata pojedinaca na mjernim instrumentima lako se može provjeriti je li došlo do kakvih promjena ili nije. Međutim, interpretacija nalaza razvojnih istraživanja kao stvarnih razvojnih promjena nije jednostavna niti kod longitudinalnog nacrtu. Takva se istraživanja u području ličnosti susreću s više problema. Većina tih problema su teorijske, metodološke ili praktične prirode.

Jedan teorijski problem odnosi se na pitanje: "Što je promjena, a što kontinuitet ili stabilnost ličnosti"? Neka se kvantitativna karakteristika, pa tako i neka osobina ličnosti, može jako promijeniti u svih pojedinaca u populaciji, a istodobno individualne razlike mogu ostati potpuno stabilne. Primjerice, agresivnost se može smanjivati u funkciji starenja (što je

pokazatelj promjena), a istodobno individualne razlike mogu ostati manje-više nepromijenjene (što je pokazatelj stabilnosti). Nadalje, teorijski se problemi vežu i uz određenje osobine ili crte ličnosti. Taj se konstrukt izvodi iz konzistencije u ponašanju (Allport, 1937.), pa se najčešće i mjeri upitnicima u kojima se ispitivane osobe pitaju o ponašanju u određenim situacijama. Međutim, konstruktna valjanost nekog ponašanja (ili mogućnost da se na temelju nekog ponašanja zaključuje o nekom konstrukt) može se mijenjati s dobi (Asendorpf, 1992.). Vrlo je vjerojatno da se iste crte ličnosti izražavaju različito u pojedinaca različite dobi. Ako se vratimo primjeru agresivnosti, sasvim je sigurno da se agresivnost djece drukčije izražava od agresivnosti staraca. U prvom će slučaju vjerojatnije biti riječ o fizičkim reakcijama. U drugom slučaju repertoar reakcija je mnogo veći, no fizička će agresija zasigurno biti netipična reakcija. To znači da isti mjerni instrumenti ne moraju biti jednako primjereni za mjerenje istih osobina ličnosti u različito starih pojedinaca. Uz to, moguće je i da neke karakteristike budu vrlo stabilne na razini interindividualnih razlika, ali da do značajnih promjena dođe na intraindividualnoj razini. Iz navedenoga jasno proizlazi da termini "kontinuitet" odnosno "stabilnost" i "promjena" nisu jednoznačni. Stoga treba razlikovati više vrsta "stabilnosti" odnosno "promjena" te navedene pojmove precizno teorijski odrediti.

Druga vrsta problema u istraživanju kontinuiteta i promjena ličnosti je metodološke prirode. Za zaključivanje o promjenama ili kontinuitetu potreban je longitudinalan nacrt. Kako bismo saznali je li se netko promijenio tijekom određenog životnog razdoblja, potrebno mu je izmjeriti ličnost najmanje dva puta. Istina, o nekim se vrstama stabilnosti, odnosno promjena može zaključivati i na temelju transverzalnih ili krossekvijentalnih nacrti, ali takvo je zaključivanje podložno brojnim slabostima i alternativnim interpretacijama. No, niti longitudinalno istraživanje nije bez poteškoća. Na temelju takvog nacrti također je ponekad vrlo teško odijeliti maturacijske od drugih efekata.

Problemi razvojnih istraživanja vrlo često proizlaze iz mjernih instrumenata koji se u njima rabe. Radovi koji se bave problemima kontinuiteta i promjena većinom su proizašli iz osobinskog pristupa u psihologiji ličnosti. To znači da se većina spoznaja u tom području osniva na primjeni upitnika ličnosti ili nekih sličnih mjernih instrumenata za procjenu individualnih razlika u osobinama, odnosno osnovnim dimenzijama ličnosti. No, upotreba upitnika nije jednako primjerena u svim razvojnim razdobljima. Stoga se većina istraživanja koja su provedena pomoću različitih upitnika ličnosti odnosi na kontinuitet i promjene u adolescenciji i odrasloj dobi. Uz upotrebu upitnika vežu se i neke druge poteškoće. Naime, upitnici

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 11 (2002),
BR. 4-5 (60-61),
STR. 603-622

BRATKO, D.:
TEORIJSKI...

se razvijaju tako da se zadržavaju one čestice za koje je moguće demonstrirati zadovoljavajuću, doduše kratkoročnu, test-retest stabilnost. Ipak, uporaba faktorski čistih i pouzdanih instrumenata, koji su primjenjivi na ispitanicima od adolescentne do odrasle dobi, omogućuje bolje statističke pretpostavke za demonstriranje stabilnosti nego za demonstriranje promjena (Cronbach i Furby, 1970.; Helson i Moane, 1987.).

Treća je vrsta problema praktične prirode. Istraživanja kontinuiteta i promjena su dugotrajna, ne daju brzo rezultate u obliku publiciranih radova, pa se, stoga, vrlo malo istraživača upušta u njih. U idealnom svijetu to ne bi moralo značiti da su takva istraživanja slabije planirana ili metodološki lošije provedena. No, u idealnom svijetu ne živimo. U stvarnosti su mnoga publicirana istraživanja nastala slučajno, tako da su istraživači imali dostupne podatke koji su u prošlosti prikupljeni u neku drugu svrhu, pa su ponovili mjerenje nakon određenog vremena. Praktična je posljedica te činjenice da vrlo malo istraživanja uključuje više od dvije točke mjerenja te da razmak između mjerenja varira među slučajevima. Stoga je rezultate različitih istraživanja ponekad vrlo teško međusobno uspoređivati.

TEORIJSKO ODREĐENJE POJMOVA "KONTINUITET" ODNOSNO "PROMJENA" LIČNOSTI

Istraživanja kontinuiteta i promjena ličnosti u najvećoj se mjeri usmjeravaju na ispitivanje stabilnosti individualnih razlika i promjena u grupnim prosjecima ispitivane kvantitativne karakteristike. No, to nisu jedini tipovi ili vrste stabilnosti, odnosno promjena, koje je moguće teorijski razlikovati. Caspi i Bem (1990.) navode pet različitih značenja koncepta stabilnosti ili pet vrsta stabilnosti. To su: 1) apsolutna stabilnost; 2) diferencijalna stabilnost; 3) strukturalna stabilnost; 4) intraindividualna stabilnost; 5) koherentna stabilnost.

1) Pojam *apsolutne stabilnosti* odnosi se na konstantnost u kvantiteti neke izmjerene veličine u funkciji vremena. Teorijski, pojam apsolutne stabilnosti odnosi se na odsutnost promjene u izmjerenoj varijabli na razini pojedinca. Dakle, iz toga proizlazi da je za ispitivanje apsolutne stabilnosti nužno da ista varijabla bude mjerena više puta. Kad je riječ o osobinama ličnosti, nužno je da ista osobina bude u nekog pojedinca izmjerena više puta. Ispitivanje apsolutne stabilnosti nema smisla ako se ista osobina u različitim dobima izražava na različite načine. Stoga se apsolutna stabilnost ne može procijeniti u duljim vremenskim razdobljima u kojima se ne mogu rabiti isti mjerni instrumenti. Iako je konceptualno riječ o stabilnosti na razini pojedinca, radi statističke procjene veličine promjena i normativnosti njezina karaktera, apsolutna se stabilnost u istra-

živanjima tipično procjenjuje usporedbom grupnih prosjeka, najčešće aritmetičkih sredina (primjerice Douglas i Arenberg, 1978.). Najčešći statistički postupak koji se rabi je analiza varijance s ponovljenim mjerenjima. Kako se u realnim istraživanjima za procjenu apsolutne stabilnosti uspoređuju prosjeci, ponekad se o mogućim promjenama pokušava zaključiti i na temelju transversalnog nacрта, dakle na temelju razlika između prosjeka različitih dobnih skupina izmjerenih u jednoj točki mjerenja. Naravno, takvo zaključivanje može biti točno, ali i potpuno pogrešno (Baltes, Cornelius i Nesselroade, 1979.).

2) Pojam *diferencijalne stabilnosti* odnosi se na konstantnost interindividualnih razlika unutar neke populacije u funkciji vremena. Dakle, diferencijalna stabilnost ili stabilnost individualnih razlika očituje se u zadržavanju relativne pozicije unutar neke skupine pojedinaca. Iz toga proizlazi da se diferencijalna stabilnost može procjenjivati isključivo na temelju longitudinalnoga nacrtu istraživanja. Stupanj diferencijalne stabilnosti najčešće se izražava korelacijom između ponovljenih mjerenja, a ta se korelacija obično naziva koeficijentom stabilnosti (primjerice Conley, 1984.). Valja uočiti da su koncepti apsolutne i diferencijalne stabilnosti, pa tako i statistici na temelju kojih se o njima zaključuje, međusobno potpuno nezavisni. Kako koeficijent korelacije ne sadrži informacije o apsolutnoj prisutnosti neke izmjerene veličine, već samo o mjeri u kojoj dvije varijable "kovariraju", kod koeficijenta diferencijalne stabilnosti gube se informacije o razvojnim aspektima ispitivane karakteristike. Tako individualne razlike u određenom razvojnom razdoblju mogu biti vrlo stabilne, iako je u apsolutnom smislu došlo do velikih promjena. Dakle, teorijski je moguće da se osobine ličnosti svih pojedinaca u skupini promijene, a da njihova relativna pozicija unutar skupine ostane nepromijenjena.

3) Pojam *strukturalne stabilnosti* odnosi se na nepromijenjenost sklopa korelacija u nekom skupu varijabla u funkciji vremena. Ako se korelacije u nekom skupu varijabla sustavno mijenjaju u funkciji dobi, to može ukazivati na neku razvojnu transformaciju ili promjenu. U istraživanjima se obično ne uspoređuju pojedinačne korelacije, već faktorske solucije. Dakle, stupanj strukturalne stabilnosti obično se procjenjuje na temelju sličnosti faktorskih opterećenja u ponovljenim mjerenjima. Longitudinalna istraživanja u kojima su ispitivane promjene u sklopu interkorelacija unutar određene skupine varijabla, odnosno promjene u faktorskim opterećenjima u funkciji dobi, vrlo su rijetka u području ličnosti. Kad bi se pokazalo da se u funkciji dobi mijenja faktorska struktura ličnosti, to bi otežalo i interpretaciju stabilnosti, odnosno promjena na ap-

solutnoj i diferencijalnoj razini. No, čini se da su faktorske strukture mjernih instrumenata, barem upitnika samoprocjene koji se primjenjuju u adolescentnoj i odrasloj dobi, longitudinalno stabilne. Primjerice Finn (1986.) navodi da je latentna struktura faktorski deriviranih skala MMPI-a ostala nepromijenjena, iako je razdoblje između testa i retesta iznosilo čak 30 godina. Na sličan zaključak upućuju i rezultati dobiveni analizom različitih upitnika ličnosti u kojima su također opažene visoke kongruencije faktorskih solucija u uzorcima različite starosti (Costa i McCrae, 1976.; McCrae, Costa i Arenberg, 1980.; McCrae i Costa, 1987.). Strukturalna se stabilnost nešto više istražuje u području kognitivnih sposobnosti (primjerice Horn, 1989.; Sternberg, 1989.).

4) Apsolutna, diferencijalna i strukturalna stabilnost u istraživanjima procjenjuju se na temelju statistika koji karakteriziraju neku skupinu pojedinaca. Ipak, stabilnost na razini skupine ne mora odražavati stabilnost na razini svih pojedinaca. Pojam *intraindividualne stabilnosti* ili promjena posve je drukčije prirode. On se odnosi na kontinuitet ili promjene u konfiguraciji varijabla unutar jednog pojedinca u funkciji vremena. Dakle, takvim se pristupom prikupljaju informacije o organizaciji, odnosno salijentnosti pojedinih varijabla na intraindividualnom planu. Koje su najkarakterističnije osobine nekog pojedinca i mijenjaju li se one u funkciji njegova starenja? Dok se u interindividualnom pristupu osobine ličnosti pojedinca uspoređuju s istim osobinama drugih ljudi, u intraindividualnom pristupu one se uspoređuju s drugim osobinama tog istog pojedinca. Iako intraindividualni pristup ima brojne kritičare zbog poteškoća s faktorizacijom korelacijskih matrica, kao i s usporedbom različitih pojedinaca (Hicks, 1970.; Johnson, Wood i Blinkhorn, 1988.), njegova primjena u longitudinalnim istraživanjima, u kojima se pojedinci uspoređuju s vlastitim rezultatima u drugoj točki mjerenja, čini se opravdanom. Istraživanja tog tipa su u psihologiji ličnosti također relativno rijetka. Najčešće su provođena pomoću kalifornijske Q-sort tehnike (primjerice Block, 1971.; Ozer i Gjerde, 1989.; Haan, Millsap i Hartka, 1986.; Caspi i Herbener, 1990.; Asendorpf i van Aken, 1991.) ili Edwardsove liste osobnih preferencija (*Edwards Personal Preference Schedule*; Edwards, 1959.), formirane na temelju Murrayjeve teorije potreba (primjerice Stevens i Truss, 1985.; Howard i Bray, cit. prema Costa i McCrae, 1997.).

5) Pojam *koherentne stabilnosti* odnosi se na stabilnost karakteristika koje se u različitim vremenskim točkama izražavaju na različite načine. Neko ponašanje u ranijoj razvojnoj dobi ne mora biti prediktivno za isto takvo ponašanje u kasnijoj dobi,

ali može biti prediktivno za neko drugo, teorijski koherentno ponašanje. Dakle, ono što se mijenja na razini manifestnog ponašanja, na razini konstrukta ili čak na razini genotipa, može biti stabilno. Naravno, za zaključivanje o koherentnoj stabilnosti nužno je postojanje adekvatne teorije koja će objasniti zbog čega neka, fenotipski različita, ponašanja predstavljaju izraz kontinuiteta.

Istraživanja koherentne stabilnosti zasada su vrlo rijetka, iako se ponekad na temelju određenih varijabla ličnosti, izmjerenih u djetinjstvu, pokušavaju predvidjeti različita ponašanja u odrasloj dobi (primjerice Pulkkinen, 1992.; Magnusson, 1992.; Caspi, 2000.).

Očito je da su kontinuitet i promjene ličnosti, već na deskriptivnoj razini, teorijski vrlo složeni fenomeni. Individualne promjene mogu se na različit način odražavati na statistike kojima se te promjene procjenjuju na razini skupine. Logično je očekivati da postoje individualne razlike u kontinuitetu ili promjenama ličnosti. Neki se mijenjaju više, a neki manje – i to se može mjeriti (Ansedorpf, 1990., 1992.). Mjerenje interindividualnih razlika u intraindividualnim promjenama je vrlo važno, jer omogućuje povezivanje veličine promjena s nekim vanjskim varijablama. Primjerice, Caspi i Herbener (1990.) nalaze da se pojedinci, koji nalaze bračne partnere različitih osobina ličnosti od vlastitih, mijenjaju u većoj mjeri te da izvještavaju o slabijoj bračnoj prilagodbi i zadovoljstvu brakom. Iako ne omogućuje pronalaženje nekih univerzalnih obrazaca promjena, mjerenje veličine promjena i njihovo povezivanje s važnim događajima u životu pojedinca može predstavljati prvi korak ka razumijevanju promjena. Već nas sama usporedba različitih tipova stabilnosti može ponekad uputiti na moguću prirodu promjena. Primjerice, u brojnim longitudinalnim istraživanjima se, na temelju istih podataka, zaključuje o apsolutnoj i diferencijalnoj stabilnosti, odnosno promjenama. U takvim istraživanjima može korisno biti istodobno interpretiranje podataka o promjenama prosjeka i test-retest korelacijama. Primjerice Stevens i Truss (1985.) navode četiri moguće situacije. Prvo, visoke test-retest korelacije te male i neznačajne promjene u prosjecima ukazivale bi na to da je rezultat većine ispitanika ostao nepromijenjen. Takav nalaz upućuje na zaključak o stvarnoj stabilnosti ličnosti. Drugo, visoke test-retest korelacije i promjene u prosjecima mogle bi ukazivati na neku razvojnu transformaciju koja je prisutna u većine ispitanika u sličnoj mjeri. U tom je slučaju moguće da je riječ o nekoj maturacijskoj promjeni koja je normativnog karaktera. Treće, niske test-retest korelacije i promjene u prosjecima ukazivale bi na to da su se ispitanici promijenili u različitoj mjeri, možda i u različitim smjerovima, ali da promjena u jednom smjeru prevladava. U takvoj situaciji promjene

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 11 (2002),
BR. 4-5 (60-61),
STR. 603-622

BRATKO, D.:
TEORIJSKI...

očito nisu normativnog karaktera i mogu biti posljedica različitih okolnosti kojima su pojedinci izloženi. Četvrto, niska test-retest korelacija i neznačajna promjena u prosjecima ukazivala bi na to da se većina ispitanika promijenila, ali u različitim smjerovima. Takav nalaz također može ukazivati na individualne promjene koje nisu normativnog karaktera, no tu je interpretacija znatno teža. Isti rezultati mogu se dobiti i ako su mjerni instrumenti nepouzdana.

METODOLOŠKI PRISTUPI U ISTRAŽIVANJIMA KONTINUITETA I PROMJENA LIČNOSTI

Istraživači kontinuiteta i promjena ličnosti u prvom su redu zainteresirani za otkrivanje maturacijskih promjena. Maturacija je proces biološkog rasta ili sazrijevanja koji omogućuje organizmu zakonite promjene u ponašanju (Myers, 1992., str. 92). Maturacija se ne može eksperimentalno manipulirati, pa je nuždan kvaziekperimentalan pristup. Obično se kao najbolji marker ili indeks maturacijskih promjena uzima dob pojedinca (Baltes i Nesselroade, 1979., str. 4). No, valja uočiti da je sama dob varijabla bez sadržaja. Ne mijenjaju se ljudi zbog protoka vremena, već zbog procesa koji se u tom vremenu odvijaju. Budući da te procese najčešće ne možemo izravno mjeriti, dob mjerimo nadajući se da ona korelira s maturacijskim procesima. Nažalost, u istraživanjima usmjerenima na pronalaženje maturacijskih promjena efekti dobi ili starosti nužno se miješaju s efektom kohorte ili efektom točke mjerenja.

Longitudinalni pristup zasigurno predstavlja najbolji pojedinačni kvaziekperimentalni nacrt usmjeren na ispitivanje kontinuiteta i promjena ličnosti (Schaie, 1977.; Baltes i Nesselroade, 1979.). Neki tipovi kontinuiteta, odnosno promjena, primjerice diferencijalna stabilnost, mogu se ispitivati samo longitudinalnim nacrtom. No, o nekim se vrstama stabilnosti ne zaključuje uvijek na temelju usporedbe individualnih rezultata, već na temelju uspoređivanja grupnih prosjeka. Stoga je moguće rabiti i različite alternativne pristupe. Alternative mogu biti retrospektivni izvještaji, transverzalni nacrt, krosekvencijalna ili kvazilongitudinalna strategija te različite vrste kombiniranih pristupa (McCrae i Costa, 1990.).

Retrospektivni izvještaji su stvarno samo teorijska alternativa. Ta strategija uključuje ispitivanje ljudi o tome kakvi su bili u prošlosti. Strategija je neprimjerena iz više razloga, u prvom redu zbog distorzija u pamćenju (Halverson, 1988.). Uz to, subjektivne procjene o vlastitim promjenama ne moraju uopće biti povezane sa stvarnim promjenama. Primjerice, McCrae i Costa (1990.) iznose rezultate šestogodišnjega longitudinalnog istraživanja u kojima su u dvije vremenske točke primijenili NEO-PI upitnik (Costa i McCrae, 1985.). U drugoj primjeni upitnika upitali su ispitanike koliko su se, prema vlasti-

toj procjeni, promijenili od prethodne primjene upitnika: ni malo, malo ili puno. Rezultati su pokazali da su test-retest korelacije bile vrlo slične u sve tri skupine, dakle neovisne o njihovoj subjektivnoj procjeni vlastite promjene. Isto tako, Woodruff (1983.) demonstrira neprimjerenost uporabe retrospektivnih izvještaja za procjenu promjena u grupnim prosjecima. On referira rezultate istraživanja u kojemu su adolescenti testirani Kalifornijskim upitnikom ličnosti. Prvo mjerenje provedeno je 1944. godine. Dvadeset i pet godina kasnije mjerenje je ponovljeno tako što su ispitanici ispunili upitnik dva puta uz različite upute. U prvoj im je rečeno da zamisle kakvi su bili prije 25 godina i da odgovaraju na pitanja prema tome kakvi su bili nekada, a u drugoj da ispune upitnik uz standardnu uputu, odnosno prema tome kakvi su sada. Rezultati su pokazali relativno male promjene na objektivnom planu, ali one na subjektivnom planu bile su velike. Kad nas zanimaju takvi, subjektivni aspekti promjena, retrospektivna je strategija primjerena. No, kad nas zanimaju stvarne promjene, ona ne dolazi u obzir.

Ponekad se o promjenama ličnosti zaključuje na osnovi transverzalnoga nacrtu. Pomoću te strategije mogu se prikupiti vrlo važne informacije za razumijevanje razvoja ličnosti (Magnusson, 1993.). Taj nacrt uključuje ispitivanje različito starih ljudi u jednoj točki mjerenja. To je statičan nacrt kojim se zapravo ispituju samo generacijske razlike, a ne i stvarne, longitudinalne promjene. Najmanje se dvije poteškoće vežu uz takav pristup. Prvi i najveći je problem što se u njemu miješaju efekti starenja ili maturacije s efektom kohorte. Kohorta se u psihologiji obično određuje kao skupina pojedinaca koji su doživjeli isti događaj u istom vremenskom razdoblju (Baltes, Cornelius i Nesselroade, 1979.). U realnim istraživanjima se članovima iste kohorte smatraju pojedinci koji su rođeni iste godine, iako je iz njezina određenja jasno da to ne mora nužno biti tako. U svakom slučaju, opažene razlike u različito starih sudionika istraživanja mogu biti posljedica nekih stvarnih razvojnih trendova, ali isto tako mogu biti i posljedica različitih povijesnih razdoblja u kojima su oni živjeli. U više je istraživanja pokazano kako se efekt kohorte lako može proglasiti efektom dobi, ako se rabi samo transverzalni dizajn (primjerice Woodruff i Biren, 1972.; Schaie i Lebovieve-Vief, 1974.; Costa i McCrae, 1988.; Schaie i Willis, 1991.). Drugi je problem u transverzalnim istraživanjima povezan s reprezentativnošću uzoraka različito starih ispitanika. Naime, vrlo je vjerojatno da uzorci ispitanika različite dobi nisu u jednakoj mjeri reprezentativni za opću populaciju. Zbog navedenih problema u transverzalnim nacrtima, istraživači se sve više okreću longitudinalnim istraživanjima.

U longitudinalnim su istraživanjima isti ispitanici ispitani u različitim vremenskim točkama, pa sami sebi služe kao kon-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 11 (2002),
BR. 4-5 (60-61),
STR. 603-622

BRATKO, D.:
TEORIJSKI...

trola. Stoga se prigovor o pristranosti uzorka gubi. Uzorak može biti nereprezentativan za opću populaciju, što najčešće i jest, ali se zaključivanje o promjenama ipak osniva na rezultatima istih ljudi. Nadalje, promjene u longitudinalnom nacrtu ne mogu biti posljedica generacijskih razlika. Zbog toga su mnogi istraživači skloni idealizirati longitudinalna istraživanja, posebno ako uključuju više od dvije točke mjerenja. No, niti longitudinalni nacrt nije bez poteškoća. Zaključivanje o promjenama, pogotovo o uzrocima promjena vrlo je teško i na temelju longitudinalnih istraživanja (Rogosa, 1988.). Neke od tih poteškoća su praktične prirode. Naime, vrlo je teško naći uzorak reprezentativan za opću populaciju i održati s njim kontakt duže vrijeme, a da ne dođe do selektivnog otpada ispitanika. Ako istraživanje uključuje više točaka mjerenja, uzorak će vjerojatno biti sve manje reprezentativan u kasnijim mjeranjima. Osim navedenog, uz longitudinalna se istraživanja vežu još najmanje dva problema. Prvi se problem sastoji u utjecaju prvog mjerenja na rezultate u kasnijim mjeranjima. To se obično naziva efektom vježbe i veći je problem u području kognitivnih sposobnosti nego u području ličnosti. U primjeni upitnika ličnosti nema "točnih" odgovora i njegovo ispunjavanje nema smisla "uvježbavati", pa stoga niti naziv "efekt vježbe" nije primjeren. Mala je opasnost da bi se ispitanici mogli sjećati konkretnih pitanja, ali prvo mjerenje može utjecati na opći pristup testiranju (primjerice, na pozornost pri odgovaranju, testnu anksioznost, iskrenost pri odgovaranju, itd.). Drugi problem longitudinalnih istraživanja veže se uz efekt vremena ili točke mjerenja. Razlike između dva mjerenja ne moraju nužno reflektirati stvarne maturacijske promjene, već mogu biti posljedica specifičnih okolnosti vezanih uz vremenske točke u kojima su podaci prikupljeni. Primjerice, ratna iskustva mogu dovesti do promjena određenih osobina ličnosti i to se, na osnovi longitudinalnog nacrta s jednom kohortom, ne može razlučiti od ontogenetskih promjena.

Jedna mogućnost da se uklone neki nedostaci longitudinalnog nacrta je uporaba kvazilongitudinalne strategije koja se najčešće naziva krossekvencijalnim nacrtom istraživanja. Taj nacrt uključuje ispitivanje dva nezavisna uzorka iste kohorte u dvije vremenske točke. Moguće je formirati uzorak podijeliti u dva dijela te na jednoj skupini izvršiti mjerenje u prvoj vremenskoj točki, a na drugoj skupini u drugoj vremenskoj točki (primjerice Siegler, George i Okun, 1979.). Tako se izbjegava utjecaj prvog mjerenja. No, problem takvog nacrta je što nam on ne može dati odgovor o diferencijalnoj stabilnosti ili promjenama ličnosti. Budući da su ovdje dva ili više mjerenja provedena na različitim ispitanicima, nije moguće računati korelacije između različitih točaka mjerenja. Osim toga, efekt točke mjerenja niti u tom nacrtu nije kontrolirani.

ran, jer on se ne može odvojiti od efekta starenja. Efekt se točke mjerenja ne može kontrolirati niti u sličnom sekvencijalnom nacrtu u kojem se u različitim vremenskim točkama ispituju pojedinci koji su u trenutku prikupljanja podataka jednako stari. Takav nacrt obično se naziva vremensko-sekvencijalnim nacrtom i u njemu se efekt točke mjerenja miješa s efektom kohorte (Perlmutter i Hall, 1992., str. 46).

Kao što vidimo, zaključivanje na temelju različitih pojedinačnih nacrtu nije niti jednostavno niti sigurno. Gotovo su uvijek rezultati podložni alternativnim interpretacijama. Kako bi se neke promjene ličnosti s većom sigurnošću interpretirale kao maturacijske promjene, trebale bi se replicirati u različitim nacrtima: transverzalnog, longitudinalnog i krossekvencijalnog (Costa i McCrae, 1982.). No, to se u realnim istraživanjima vrlo rijetko nalazi. Različiti, vrlo sofisticirani nacrti predloženi su kako bi se efekt starenja razlučio od ostalih efekata (primjerice Schaie i Herzog, 1982.). Vjerojatno najbolja strategija uključuje ponovljena mjerenja na multiplim kohortama koje se razlikuju u dobi pri prvom mjerenju a zatim se mjerenje ponovi u još jednoj ili više vremenskih točaka. To je kombinacija longitudinalnog i krossekvencijalnog dizajna koja, ako je istraživanje dobro planirano, može dati vrlo dobru osnovu za zaključivanje o maturacijskim promjenama. Osim toga, takav nacrt ubrzava istraživanje, pa se u samo dvije točke mjerenja mogu prikupiti podaci koji će biti informativni za vrlo velik dobnii raspon. No, treba uočiti da, koliko god nacrt bio sofisticiran, potpuno sigurno zaključivanje o uzroku promjena nikada nije lagano. Svaka od navedene tri varijable – kohorta ili godina rođenja, dob ili starost te vrijeme ili točka mjerenja – predstavlja linearni kompozit ostale dvije (primjerice: starost = vrijeme mjerenja – godina rođenja). Kao posljedica takve konfuzije, odnosno matematičkih relacija navedenih varijabla, svaki glavni efekt koji se nađe za jednu varijablu u stvarnosti može predstavljati interakcijski efekt ostale dvije. Zbog toga je čak i iz tako dobrih nacrtu kao što je longitudinalno istraživanje ponekad vrlo teško interpretirati rezultate. Sigurniji se zaključci mogu donositi ako se isti efekti repliciraju različitim metodama.

PROBLEMI MJERENJA PROMJENA

Većina istraživanja u području kontinuiteta i promjena ličnosti usmjeravala se na demonstriranje stabilnosti ili promjena, odnosno procjenu statističke značajnosti opaženih efekata. No, neki se ljudi mijenjaju više, a neki manje. Prvorazredno je teorijski i praktično važno povezivanje opaženih promjena ličnosti u pojedinaca s nekim drugim varijablama, primjerice s promjenama u okolini kojoj su pojedinci izloženi, važnim životnim događajima ili stresnim iskustvima itd. Promjene lič-

nosti mogu se povezati i s genetskom konstitucijom pojedinca te se tako može ispitivati hipoteza o genetskom prinosu promjenama ličnosti. Ako je ta hipoteza održiva, genetski sličniji pojedinci trebali bi se mijenjati na sličniji način (Plomin i Nesselroade, 1990.). No, prije provjeravanja hipoteza, ili čak teorija o etiologiji promjena (Loehlin, 1997.), potrebno je učiniti još jedan, ne baš jednostavan, korak. Kako bi se promjene mogle znanstveno istraživati, nužno ih je na neki način izmjeriti. Dok se o statističkoj vjerojatnosti da je došlo do promjena još i može zaključivati na temelju transverznog i kros-sekvencijalnog nacrtu, za mjerenje promjena na individualnoj razini nužna su ponovljena mjerenja. Jedino se na temelju ponovljenoga mjerenja na istom pojedincu može zaključiti koliko se on promijenio. Mjerenje promjena je mnogo preciznije ako postoje više od dvije točke mjerenja. Za takve situacije razvijene su različite metode slaganja modela u kojima se promjene tretiraju kao latentne varijable (primjerice Rogosa i Willett, 1985.; McArdle i Epstein, 1987.; Willett i Sayer, 1994.; Steyer, 1997.). Međutim, to je u longitudinalnim istraživanjima u području ličnosti vrlo rijetko. U najvećem broju longitudinalnih istraživanja dostupni su podaci u samo dvije vremenske točke mjerenja, pa su istraživači u tom slučaju ograničeni na linearni model promjena (Collins, 1996.). Dva se pristupa (Rogosa, Brandt i Zimowski, 1982.) najčešće rabe pri mjerenju individualnih promjena: uporaba razlike između dva mjerenja te regresijski pristup. Oba pristupa imaju nedostatke.

Prvi pristup zapravo predstavlja izravan pristup mjerenju promjena. Prema tom se pristupu rezultat na dimenziji promjena definira na jednostavan način, tako da se od rezultata u drugoj vremenskoj točki oduzme rezultat u prvoj vremenskoj točki, ili obrnuto: $PR = TM_2 - TM_1$.

Ovdje PR predstavlja promjenu rezultata na mjernom instrumentu, a TM_2 i TM_1 rezultat u drugoj, odnosno prvoj točki mjerenja. Dvije se poteškoće vežu uz uporabu razlike između dva mjerenja kao varijable za kvantificiranje promjena: 1) pouzdanost razlike će vjerojatno biti manja od pouzdanosti pojedinačnih rezultata u dvije vremenske točke; 2) razlike između dva mjerenja obično daju nepravilne distribucije, što može otežati pronalaženje efekata.

1) Collins (1996.) navodi kako razlika između dva mjerenja ne mora nužno biti nepouzdana, već to ovisi o prirodi promjena do kojih je došlo, odnosno o korelaciji između dva mjerenja. Naime, ako je korelacija između dva mjerenja vrlo visoka, moguće su dvije situacije. Prvo, postoji mogućnost da je došlo do vrlo malih promjena individualnih rezultata, odnosno da je izmjerena veličina stabilna i na apsolutnom i na diferencijalnom planu. Drugo, postoji mogućnost da se većina ispitanika promijenila u istom smjeru i u sličnoj mjeri. Dakle, u

tom bi slučaju došlo do linearnoga pomaka rezultata, odnosno riječ bi bila o promjenama na apsolutnoj razini i kontinuitetu, odnosno stabilnosti na diferencijalnoj razini. U prvoj situaciji individualnih promjena gotovo i nema, a u drugoj te promjene mogu biti vrlo velike. Međutim, u obje situacije će varijabilitet razlike između dva mjerenja biti vrlo mali, pa će stoga ta mjera promjena vjerojatno biti manje pouzdana. S druge strane, ako je korelacija između dva mjerenja vrlo mala, varijabilitet razlike će biti veći, a pouzdanost će u većoj mjeri ovisiti o individualnim pouzdanostima mjernih instrumenata u prvoj i drugoj točki mjerenja. Dakle, ako je niska test-retest korelacija posljedica niske pouzdanosti mjernih instrumenata primijenjenih u dvije točke mjerenja, tada niti njihova razlika ne može biti pouzdana. Pouzdanost razlike između dva mjerenja može se procijeniti ako su poznate pouzdanosti u obje točke mjerenja i test-retest korelacija, prema sljedećoj formuli (Ferguson, 1971., str. 371):

$$\text{pouzdanost razlike} = (r_{T1} + r_{T2} - 2r_{T1-T2}) / (2 - 2r_{T1-T2}).$$

Ovdje r_{T1} i r_{T2} predstavljaju pouzdanosti u prvom i drugom mjerenju, a r_{T1-T2} korelaciju između individualnih rezultata u dva mjerenja. Iz navedenoga jasno slijedi da uporaba rezultata razlike nema istu statističku snagu koju imaju izravna mjerenja. Toga bi trebali biti svjesni i istraživači u drugim područjima, jer se često događa da se razlika između dvije varijable u analizama tretira kao da su joj metrijske karakteristike slične karakteristikama varijabla iz kojih je formirana.

2) Drugi problem, koji se uz uporabu razlike između dva mjerenja kao mjere promjena obično spominje, povezan je uz distribucije rezultata. Naime, moguće je da distribucija rezultata bude normalna u obje vremenske točke, a da se razlike između ta dva mjerenja ne distribuiraju normalno. Primjerice, Asendorpf je pokazao (1990., 1992.) da će distribucija razlika između dva mjerenja u kojima se rezultati normalno distribuiraju najvjerojatnije biti slična distribuciji hi-kvadrata. To znači da se na rezultat razlike između dva mjerenja ne mogu automatski primijeniti isti statistički postupci koji su primijenjeni za primjenu na varijablama iz kojih je taj rezultat razlike formiran.

Oba problema, smanjena pouzdanost razlika i nepravilnost njihova distribuiranja, reduciraju statističku snagu kad se promjene pokušavaju povezati s nekim drugim varijablama. Stoga je pronalaženje efekata koji nisu dosta masivni otežano, odnosno istraživanje etiologije promjena je mnogo složenije od demonstriranja promjena.

Drugi pristup, koji se ponekad u literaturi rabi pri mjerenju promjena, osniva se na regresiji, odnosno na mogućnosti predviđanja rezultata u drugoj vremenskoj točki na temelju

rezultata u prvoj. Ghiselli (1960.) predlaže uporabu individualne devijacije od regresijske crte kao mjere prediktabilnosti individualnih promjena. Primjerice, ako se na temelju rezultata u nekom upitniku u jednoj vremenskoj točki predviđaju rezultati u drugoj vremenskoj točki, rezidualna komponenta (dobivena kao razlika između predviđenoga rezultata i onoga opaženog u drugoj vremenskoj točki) predstavlja komponentu promjena. Prednost toga pristupa je što se može rabiti i kad su različiti mjerni instrumenti rabljeni u dvije vremenske točke (primjerice Von Dras i Siegler, 1997.). Međutim, uz uporabu regresijskog pristupa vežu se i neke poteškoće. Kako je pogreška mjerenja alocirana u rezidualnoj komponenti, pouzdanost rezidualnih rezultata nije ništa veća od pouzdanosti spomenute razlike između dva mjerenja (Rogosa, Brandt i Zimowski, 1982.; Nunnally, 1971.). Još se veći problem veže uz asimetričnost rezidualnih rezultata, ovisno o smjeru predikcije. Naime, rezidualni rezultati razlikovat će se ovisno o tome predviđa li se na temelju prve vremenske točke rezultat u drugoj točki mjerenja, ili obrnuto. No, to nije logično. S pozicije statističkoga modela, ako imamo samo dva mjerenja, stabilnost i promjena simetrični su koncepti (Asendorpf, 1992.). Jednako kao što je udaljenost od točke A do točke B jednaka, bez obzira na to u kojem smjeru vozimo, niti smjer predikcije u mjerenju promjena regresijskim pristupom ne bi trebao mijenjati rezultate pojedinca na varijabli "promjena". No, to nije tako. Stoga većina istraživača drži da je izravan pristup mjerenju promjena (razlika između dva mjerenja) bolji i da ga treba pretpostavljati regresijskom pristupu (Rogosa, Brandt i Zimowski, 1982.; Asendorpf, 1992.).

ZAKLJUČAK

Očito je da istraživanja u kojima se pokušavaju prepoznati maturacijski procesi, odnosno u kojima se žele objasniti zakonitosti razvoja, obiluju teorijskim i metodološkim problemima. U području ličnosti ti su problemi vjerojatno veći nego drugdje, zbog toga što se teorije i iz njih izvedeni konstrukti u tom području isprepliću s određenjem stabilnosti, odnosno promjena. Ako neka teorija počiva na konstrukt "osobina ličnosti", iz nje izvedeni mjerni instrumenti vjerojatnije će uključivati relativno stabilne aspekte ljudskog ponašanja. S druge strane, ako neka teorija počiva na konstrukt "razvojnog razdoblja", iz nje izvedeni mjerni instrumenti vjerojatnije će uključivati one aspekte ljudskog ponašanja koji se zakonito mijenjaju. Stoga u suvremenoj literaturi o stabilnosti i promjenama ličnosti ima dokaza za obje pozicije. Točno je da je ličnost u određenoj mjeri stabilna, posebno nakon tridesete godine i ako se kao teorijski model rabi osobinski pristup (primjerice Costa i McCrae, 1988.). Isto tako je točno da se odre-

đene promjene događaju tijekom čitavoga života, posebno ako su mjerni instrumenti izvedeni iz teorija koje takve promjene predviđaju (primjerice Helson i Moan, 1987.).

Metodološki problemi razvojnih istraživanja u području ličnosti dijelom su isti kao u ostalim područjima, no dijelom su i specifični. Metodološki problemi mjerenja ličnosti isprepliću se s problemima tipičnim za pojedine razvojne nacрте istraživanja. Uz svaku metodu mjerenja ličnosti vežu se određeni problemi. Primjerice, samoprocjene, procjene ili učinak u nekim standardnim situacijama ("testiranje" ličnosti) predstavljaju različite mogućnosti mjerenja ličnosti. Isto tako, svaki pojedinačni nacrt istraživanja – longitudinalni, transverzalni ili krossekvencijalni – neke efekte kontrolira, a neke ne. Kako u takvim okolnostima pristupiti istraživanju stabilnosti i promjena ličnosti? Prema našem mišljenju, jedno istraživanje, ma kako kvalitetno i pomno provedeno, ne može dati odgovor na to pitanje. Stoga držimo da bi se zaključak ovog rada mogao izraziti jednom rečenicom: "Potrebna su nam brojna istraživanja". Potrebna su nam istraživanja u okviru različitih teorijskih pristupa, istraživanja u kojima će više konstrukata biti mjereno pomoću više različitih metoda (Campbell i Fiske, 1959.) te istraživanja pomoću različitih razvojnih nacрта. Tek oni rezultati koji se repliciraju u istraživanjima koja su provedena različitom metodologijom mogu se smatrati znanstvenim dokazima u tom području.

LITERATURA

- Allport, G. W. (1937.), *Personality: A psychological interpretation*. Holt, New York.
- Asendorpf, J. B. (1990.), The measurement of individual consistency. *Methodika*, 4, 1-23.
- Asendorpf, J. B. (1992.), Beyond stability: Predicting inter-individual differences in intra-individual change. *European Journal of Personality* (Special Issue: Longitudinal Research and Personality), 6, 2, 103-118.
- Asendorpf, J. B. i van Aken, M. A. G. (1991.), Correlates of the temporal consistency of personality patterns in childhood. *Journal of Personality*, 59, 683-703.
- Baltes, P. B. i Nesselroade, J. R. (1979.), History and rationale of longitudinal research. U: J. R. Nesselroade i P. B. Baltes (ur.), *Longitudinal Research in the Study of Behavior and Development*, 1-39, Academic Press, New York.
- Baltes, P. B., Cornelius, S. W. i Nesselroade, J. R. (1979.), Cohort effects in developmental psychology. U: J. R. Nesselroade i P. B. Baltes (ur.), *Longitudinal Research in the Study of Behavior and Development*, 61-86, Academic Press, New York.
- Block, J. (1971.), *Lives through time*. Bancroft Books, Berkeley, California.
- Campbell, D. T. i Fiske, D. W. (1959.), Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 11 (2002),
BR. 4-5 (60-61),
STR. 603-622

BRATKO, D.:
TEORIJSKI...

Caspi, A. (2000.), The child is father of the man: Personality continues from childhood to adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 158-172.

Caspi, A. i Bem, D. I. (1990.), Personality continuity and change across the life course. U: L. A. Pervin (ur.), *Handbook of Personality: Theory and Research*, str. 549-575. The Guilford Press, New York.

Caspi, A. i Herbener, E. S. (1990.), Continuity and change: Assortative marriage and the consistency of personality in adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 2, 250-258.

Collins, L. M. (1996.), Measurement of change in research on aging: Old and new issues from an individual growth perspective. U: J. E. Birren & K. W. Schaie (ur.), *Handbook of the Psychology of Aging*, str. 38-56, Academic Press, San Diego.

Conley, J. J. (1984.), The hierarchy of consistency: a review and model of longitudinal findings on adult individual differences in intelligence, personality, and self-opinion. *Personality and Individual Differences*, 5, 11-25.

Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1976.), Age differences in personality structure: A cluster analytic approach. *Journal of Gerontology*, 31, 564-570.

Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1982.), An approach to the attribution of aging, period, and cohort effects. *Psychological Bulletin*, 92, 1, 238-250.

Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1985.), *The NEO Personality Inventory Manual*. Psychological Assessment Resources, Odessa, Florida.

Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1988.), Personality in adulthood: A six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5, 853-863.

Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1997.), Longitudinal stability of adult personality. U: R. Hogan, J. Johnson & S. Briggs (ur.), *Handbook of Personality Psychology*, str. 269-290. Academic Press, New York.

Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. & Arenberg, D. (1980.), Enduring dispositions in adult males. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 5, 793-800.

Cronbach, L. J. & Furby, L. (1970.), How should we measure "change" – or should we? *Psychological Bulletin*, 74, 68-80.

Douglas, K. & Arenberg, D. (1978.), Age changes, cohort differences, and cultural change on the Guilford-Zimmerman Temperament Survey. *Journal of Gerontology*, 33, 737-747.

Edwards, A. L. (1959.), *Manual: Edwards Personality Preference Schedule*. The Psychological Corporation, New York.

Ferguson, G. A. (1971.), *Statistical analysis in psychology and education*. McGraw-Hill, New York.

Finn, S. E. (1986.), Stability of personality self-ratings over 30 years: Evidence for an age/cohort interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 4, 813-818.

Ghiselli, E. E. (1960.), The prediction of predictability. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 3-8.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 11 (2002),
BR. 4-5 (60-61),
STR. 603-622

BRATKO, D.:
TEORIJSKI...

- Haan, N., Millsap, R. & Hartka, E. (1986.), As time goes by: Change and stability of personality over fifty years. *Psychology and Aging*, 1, 220-232.
- Halverson, C. F. Jr. (1988.), Remembering your parents: Reflection of the retrospective method. *Journal of Personality*, 56, 435-443.
- Helson, R. & Moane, G. (1987.), Personality change in women from college to midlife. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1, 176-186.
- Hicks, L. E. (1970.), Some properties of ipsative, normative, and forced-choice normative measures. *Psychological Bulletin*, 74, 167-184.
- Horn, J. (1989.), Models of intelligence. U: R. L. Linn (ur.), *Intelligence: Measurement, theory, and public policy*, 29-73. University of Illinois Press, Chicago.
- Johnson, C. E., Wood, R. i Blinkhorn, S. (1988.), Spuriouiser and spuriouiser: The use of ipsative personality tests. *Journal of Occupational Psychology*, 61, 153-162.
- Loehlin, J. C. (1997.), A test of J. R. Harris's theory of peer influences on personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 5, 1197-1201.
- Loehlin, J. C., Willerman, L. & Horn, J. M. (1990.), Heredity, environment, and personality change: Evidence from the Texas Adoption Project. *Journal of Personality*, 58, 1, 221-243.
- Magnusson, D. (1992.), Individual development: a longitudinal perspective. *European Journal of Personality* (Special Issue: Longitudinal Research and Personality), 6, 2, 139-156.
- Magnusson, D. (1993.), Human ontogeny: a longitudinal perspective. U: D. Magnusson & P. Casaer: *Longitudinal research on individual development*, str. 1-25. Cambridge University Press.
- McArdle, J. J. & Epstein, D. (1987.), Latent growth curves within developmental structural equation models. *Child Development*, 58, 110-133.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. Jr. (1987.), Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81-90.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. Jr. (1990.), *Personality in adulthood*. The Guilford Press, New York.
- McCrae, R. R., Costa, P. T. Jr., de Lima, M. P., Simoes, A., Ostendorf, F., Angleitner, A., Marušić, I., Bratko, D., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Chae, J. H. & Piedmont, R. L. (1999.), Age differences in personality across the adult lifespan: Parallels in five cultures. *Developmental Psychology*, 35, 466-477.
- McGue, M., Bacon, S. & Lykken, D. T. (1993.), Personality stability and change in early adulthood: A behavioral genetic analysis. *Developmental Psychology*, 29, 1, 96-109.
- Myers, D. G. (1992.), *Psychology* (third edition). Worth Publishers, New York.
- Nunnally, J. C. (1971.), Research strategies and measurement methods for investigating human development. U: J. R. Nesselroade & H. W. Reese (ur.), *Life-span developmental psychology: Methodological issues*, str. 87-109. Academic Press, New York.
- Ozer, D. J. & Gjerde, P. F. (1989.), Patterns of personality consistency and change from childhood through adolescence. *Journal of Personality*, 57, 483-507.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 11 (2002),
BR. 4-5 (60-61),
STR. 603-622

BRATKO, D.:
TEORIJSKI...

Perlmutter, M. i Hall, E. (1992.), *Adult development and aging*. John Wiley and Sons, New York.

Plomin, R. & Nesselroade, J. R. (1990.), Behavioral genetics and personality change. *Journal of Personality*, 58, 1, 191-219.

Plomin, R., DeFries, J. C. & Fulker, D. W. (1988.), *Nature and nurture during infancy and early childhood*. Cambridge University Press, New York.

Pogue-Geile, M. F. & Rose, R. J. (1985.), Developmental genetics studies of adult personality. *Developmental Psychology*, 21, 3, 547-557.

Pulkkinen, L. (1992.), Life-styles in personality development. *European Journal of Personality* (Special Issue: Longitudinal Research and Personality), 6, 2, 139-156.

Rogosa, D. (1988.), Myths about longitudinal research. U: K. W. Schaie, R. Campbell, R. T. W. Meredith & S. C. Rawlings: *Methodological issues in aging research*, 171-209, Springer, New York.

Rogosa, D. i Willett, J. B. (1985.), Understanding correlates of change by modeling individual differences in growth. *Psychometrika*, 50, 203-228.

Rogosa, D., Brandt, D. i Zimowski, M. (1982.), A growth curve approach to the measurement of change. *Psychological Bulletin*, 92, 3, 726-748.

Schaie, K. W. (1977.), Quasi-experimental research designs in the psychology of aging. U: J. E. Birren & K. W. Schaie (ur.), *Handbook of the psychology of aging* (1st ed.), str. 39-69. Van Nostrand Reinhold, New York.

Schaie, K. W. i Hertzog, C. (1982.), Longitudinal methods. U: B. B. Wolman (ur.), *Handbook of Developmental Psychology*, 91-115, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, New York.

Schaie, K. W. i Labouvie-Vief, G. (1974.), Generational vs. ontogenic components of change in adult cognitive behavior: A fourteen-year cross-sectional study. *Developmental Psychology*, 10, 305-320.

Schaie, K. W. i Willis, S. L. (1991.), Adult personality and psychomotor performance: Cross-sectional and longitudinal analysis. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 275-284.

Siegler, I. C., George, L. K. & Okun, M. A. (1979.), Cross-sequential analysis of adult personality. *Developmental Psychology*, 15, 350-351.

Sternberg, R. J. (1989.), Intelligence, wisdom, and creativity: Their natures and interrelationships. U: R. L. Linn (ur.), *Intelligence: Measurement, theory, and public policy*, 119-146. University of Illinois Press, Chicago.

Stevens, D. P. & Truss, C. V. (1985.), Stability and change in adult personality over 12 and 20 years. *Developmental Psychology*, 21, 3, 568-584.

Steyer, R. (1997.), *Modeling true intraindividual change: True change as a latent variable*. Abstracts of the 4th European Conference on Psychological assessment, 7-10. 09. 1997, Lisabon, Portugal.

Van Dras, D. D. & Siegler, I. C. (1997.), Stability in extraversion and aspects of social support at midlife. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1, 233-241.

Viken, R. J., Rose, R. J., Kaprio, J. & Koskenvuo, M. (1994.), A developmental genetic analysis of adult personality: Extraversion and neuroticism from 18 to 59 years of age. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 4, 772-730.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 11 (2002),
BR. 4-5 (60-61),
STR. 603-622

BRATKO, D.:
TEORIJSKI...

Willet, J. B. & Sayer, A. G. (1994.), Using covariance structure analysis to detect correlates and predictors of individual change over time. *Psychological Bulletin*, 116, 363-381.

Woodruff, D. S. & Birren, J. E. (1972.), Age changes and cohort differences in personality. *Developmental psychology*, 6, 252-259.

Woodruff, D. S. (1983.), The role of memory in personality continuity: A 25 year follow-up. *Experimental Aging Research*, 9, 31-34.

Theoretical and Methodological Issues in Research of Personality Continuity and Change

Denis BRATKO
Faculty of Philosophy, Zagreb

The paper presents the main issues in the research of personality continuity and change. This kind of research is confronted with several theoretical, methodological, and practical problems. Theoretical problems include definitions of concepts, both of personality continuity and change. It is very useful to distinguish six different types of continuity (Caspi & Bem, 1990): absolute, differential, ipsative, structural and coherent. Methodological problems in the research of personality continuity and change are analyzed. The most important methodological problems are caused by linear relationships of the main variables of the general developmental model – age, cohort, and time of measurement. Although several developmental designs are available, there is no design which allows certain conclusions about age, cohort or measurement point effects. Some effects are always confounded. Finally, statistical alternatives for the measuring of personality change are presented and analyzed. Measurement of change is of great theoretical importance, because it is essential for the research of etiology of personality continuity and change.

Theoretische und methodologische Probleme bei der Erforschung der Kontinuität und des Wandels von Persönlichkeitsmerkmalen

Denis BRATKO
Philosophische Fakultät, Zagreb

Dieser Artikel präsentiert die Hauptprobleme, mit denen sich der Verfasser bei seiner Forschungstätigkeit konfrontiert sah. In der Regel sind Untersuchungen dieser Art mit bestimmten theoretischen, methodologischen und praktischen Schwierigkeiten verbunden. Die theoretischen Probleme beziehen sich auf die Bestimmung der Begriffe Kontinuität von Persönlich-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 11 (2002),
BR. 4-5 (60-61),
STR. 603-622

BRATKO, D.:
TEORIJSKI...

keitsmerkmalen und Persönlichkeitswandel. Diese Begriffe sind nicht eindeutig geklärt. Als sehr nützlich erwies sich die Unterscheidung verschiedener Typen der Kontinuität bzw. des Wandels von Persönlichkeitsmerkmalen, die von den Autoren Caspi und Bem (1990) eingeführt wurden. Dies sind der absolute, der differentiale, der intra-individuelle, der strukturelle und der kohärente Typ. Ebenfalls untersucht wurden methodologische Probleme, die bei der Erforschung der Kontinuität und des Wandels von Persönlichkeitsmerkmalen auftauchen. Diese gehen in erster Linie darauf zurück, dass die drei Schlüsselvariablen in Langzeitstudien: Alter, Gruppe der Untersuchungsteilnehmer und Zeitpunkt der Untersuchung, in linearem Bezug zueinander stehen. Daher ist kein Untersuchungsentwurf in der Lage, alle potentiellen Veränderungen zu berücksichtigen. Schließlich wurden auch die analysierten statistischen Alternativen zur Quantifizierung des Persönlichkeitswandels dargestellt. Die Erfassung von Veränderungen ist in theoretischer Hinsicht von erster Bedeutung, da sie die Korrelierung zu anderen Variablen ermöglicht, und dies wiederum kann, bei Bestehen eines angemessenen Entwurfs, die Voraussetzung dafür sein, die Ätiologie der Kontinuität und des Wandels von Persönlichkeitsmerkmalen zu erforschen.