Стручни критички осврт

Мр Милош В. Јевтић, *Pristup projektovanju organizacije zasnovan na merenju usklađenosti elemenata organizacije*. Докторска дисертација. Београд: Факултет организационих наука Универзитета у Београду, 2012 (штампани текст 252 стр. с прилозима; насловна страна: „Beograd, 2012.“; одбрањена 10.01.2013). Ментор проф. др Ондреј Јашко; комисија: О. Јашко, Д. Словић, Н. Јанићијевић. Научна област: организационе науке (ужа: организација пословних система). Отворени приступ: НаРДуС.

I Предмет, грађа и мерило

Дисертација за предмет бира оно што рад, ослањајући се на литературу коју наводи, узима за тежак и недовршен корак: превођење елемената организације из типолошких описа у измерене величине, и дефинисање њихове међусобне усклађености на основу измерених вредности. Уже, предмет је, како га рад сам поставља, унапређење поступка пројектовања организације мерењем стања трију елемената — организационе структуре, система мерења перформанси и организационе културе — седмостепеним ординалним скалама, па провера везе тако дефинисане усклађености с ефикасношћу предузећа. Полазна је тачка тачно уочена празнина код једног од носећих извора рада: аутор примећује да Симонс предлаже усклађивање распона, али не и поступак утврђивања њихових вредности — „U citiranoj knjizi Robert Simons-a se uopšte ne govori o postupcima utvrđivanja vrednosti navedenih varijabli (raspona)“ (стр. 63) — и управо тај празан простор узима за свој задатак. Тежиште рада јесте, дакле, конструкционо (развој модела, скала и мере усклађености) с једним емпиријским прилогом (анкета у највећим предузећима), што ће бити важно при мерењу свих замерки које следе.

Пре свега осталог ваља изрећи мерило, изричито и без изузетка. Пошто је ментор констатовао да је дисертација завршена, Наставно-научно веће ФОН-а образовало је комисију за преглед и оцену завршене дисертације одлуком од 11.07.2012; рукопис је, дакле, предат најкасније тог дана. Рад се стога овде мери искључиво према литератури, стандардима, прописима и знању који су постојали и били доступни пре јула 2012. Ништа што је настало касније није мерило: ни доцнија издања приручника за статистику и цитирање, ни стандарди објављени после тог тренутка. То правило важи и за списак литературе овог осврта — свака је његова јединица објављена пре јула 2012, изузев саме дисертације, реферата Комисије и података о поступку одбране, који се временом не мењају (уз назнаку).

Наводи из дисертације преузети су дословно, у наводницима, с бројем стране према штампаној пагинацији рада, и то у писму рада — латиницом, како је написан.

Још једну ствар ваља рећи на почетку, јер одређује како се чита цео методолошки слој рада. Рад је по природи претежно конструкционо-развојни: он гради модел, скале и меру, а тек једним делом тестира емпиријску претпоставку. Такав истраживачки циљ уџбеници методологије пословног и организационог истраживања (Saunders, Lewis & Thornhill, 2009; Bryman & Bell, 2011) признају као засебну, легитимну врсту циља, поред циља тестирања хипотеза. То штити рад од једне врсте пренаглашене замерке — да „не тестира“ све што тврди — али не и од захтева да оно што конструкцијом тврди буде доследно спроведено, а оно што емпиријски тврди правилно изведено и умерено исказано.

II Шта рад доноси

Осврт је дужан да почне оним што дисертација јесте, јер је то и највећи део онога што она вреди.

Прво и најважније, рад доноси помак у начину мерења елемената организације. Он већ у уводу сажето именује сопствени допринос — „Predložene skale merenja predstavljaju ordinalne skale, što predstavlja iskorak u odnosu na dosadašnje načine merenja elemenata organizacije, koji su uglavnom mereni nominalnim skalama“ (стр. 4) — и тај помак изводи до краја: три елемента преводи на седмостепене ординалне скале (распон задужења, распон одговорности, распон ограничења) и на измереним вредностима гради дефиницију усклађености. Тежиште доприноса није у самим конструктима (распони су Симонсови, оквир контингенције и конфигурације преузет), него баш у поступку мерења и у томе што је празнина коју рад уочава код извора претворена у истраживачки задатак.

Друго, рад доноси прегледну и самосталну синтезу више водећих модела пројектовања организације. Табела 3 сажима елементе, карактеристике, ситуационе факторе и принципе како их виде Минцберг, „7s“ модел, Дафт, Сајмонс и Галбрајт — „U tabeli 3, dat je pregled osnovnih elemenata projektovanja organizacije, kako su ih videli najpoznatiji autori iz ove oblasti“ (стр. 58) — сведене на јединствен оквир из којег се потом изводе хипотезе. Синтеза почива на примарним радовима класика, не искључиво на уџбеницима, и уредно повезује две традиције које носе тезу — усклађеност са спољним факторима и унутрашњу конзистентност: „Pored usklađenosti elemenata organizacije sa kontigentnim faktorima, na efektivnost organizacije utiče i interna konzistentnost između elemenata organizacije, koja se naziva i hipoteza konfiguracije (Mintzberg, 1980)“ (стр. 8).

Треће, рад операционализује апстрактне појмове у мерљиве величине с јасним правилима. Распон одговорности добија радну дефиницију — „Raspon odgovornosti se može definisati kao opseg mogućnosti (raspoloživost resursa, uticaja i ovlašćenja) za dostizanje učinaka merljivih veličina koje su dodeljene nekoj poziciji“ (стр. 131) — и правило сумирања по хијерархији које га чини мерљивим (стр. 146). То је кохерентан мост од теорије ка инструменту.

Четврто, у емпиријском делу рад доноси употребљив поступак превођења финансијских показатеља у перцентилне рангове, којим истовремено решава проблем екстремних вредности и међусекторску упоредивост: „Bez ulaženja u ispitivanje zašto je došlo do odstupanja u merama za dva preduzeća, svim vrednostima indikatora mogu se dodeliti percentili. Tako se vrednosti sa racio skale svode na ordinalnu skalu, čime je određen redosled vrednosti po rangu“ (стр. 217).

Пето, и то ваља нарочито истаћи, рад показује методолошку самосвест — особину коју овај осврт високо цени. Аутор на месту где користи спорну операцију сам упозорава на њену слабост — „Treba opet napomenuti da oduzimanje ovih vrednosti nije potpuno metodološki ispravno, obzirom da se intervali između različitih vrednosti varijabli elemenata ne mogu upoređivati, a vrednosti se ne mogu oduzimati“ (стр. 221); изричито признаје кључно ограничење корелационог нацрта — „Zaključak o uticaju usklađenosti elemenata organizacije na izabranu zavisnu varijablu (efikasnost) zavisiće od mogućnosti isključenja spoljnih varijabli, koje u istraživanju nisu uzete u obzir“ (стр. 214); и избегава наивну тезу да је свака већа усклађеност по себи боља, признајући да у безбедносно-критичним делатностима јаз између елемената штети (стр. 176). Избор статистике изведен је из провере претпоставки, а не произвољно — после провере нормалности бира се непараметарски поступак: „vrednost Kolmogorov-Smirnov Z testa uzima vrednosti 4,393 i veće, što znači da raspodela varijabli ne pripada tipu normalne raspodele ($p<0{,}001$). Zbog toga se u ispitivanju korelacije koristi Spearman-ov koeficijent korelacije“ (стр. 206).

Најзад, треба поштено рећи и оно што надилази појединачне вредности: тврдње рада о изворним делима класика, о преузетим моделима и инструментима и о статистичким и финансијским подацима у највећем делу су тачне и доследно спроведене. Приказ туђих модела веродостојан је, атрибуције су у највећем броју прецизне, а рачун у објављеним табелама (перцентили, збирови у анализи варијансе, квадрирање коефицијената корелације) тачан је. Ова поузданост чињеничке и рачунске основе није споредна: она је оно што уопште омогућава да се о раду расправља овако детаљно.

III Циљ, хипотезе и метод

Хипотетички оквир изложен је прегледно. Општа хипотеза гласи да је „Projektovanje organizacije … moguće unaprediti merenjem stanja i međusobnim usklađivanjem elemenata organizacije“, а разрађује се кроз четири посебне: H1 — „Moguće je definisati zatvoren skup elemenata organizacije kojim se na dobar način opisuju karakteristike organizacije“; H2 — „Moguće je meriti stanje elemenata organizacije: organizacionu strukturu, sistem merenja performansi i organizacionu kulturu“ (с подхипотезама H2.1–H2.3); H3 — „Moguće je definisati usklađivanje elemenata organizacije kojim se doprinosi poboljšanju rezultata projektovanja organizacije“; и H4 — „Postoji pozitivna korelacija između usklađenosti elemenata organizacije i efikasnosti organizacije“ (стр. 9).

Овде је прва и најважнија примедба методолошком слоју рада, и она није козметичка. Хипотезе H1–H3 постављене су као тврдње о могућности („Moguće je…“) и потврђују се самим чином извођења — дефинисањем затвореног скупа елемената, конструкцијом скала и дефиницијом усклађености. Не постоји исход анкете који би их оборио; оне су конструкциони кораци, а не емпиријски проверљиве тврдње. Једина емпиријски оборива и стварно проверена хипотеза јесте H4 (постојање и смер корелације). Утолико закључни исказ да је „Opšta hipoteza … dokazana potvrđivanjem četiri posebne hipoteze“ (стр. 251) меша два различита епистемичка статуса — конструкциону демонстрацију изводљивости и емпиријску потврду. Прецизније би било H1–H3 означити као доказ изводљивости приступа (поткрепљене, образложене), а реч „доказано“ задржати за H4. Ова разлика не руши тезу, али би јој прочистила завршну аргументацију; на конструкциону природу циљева она се, уосталом, законито и ослања (в. одељак I).

Из истог круга је и шире постављен закључак. Најављене методе су „pregled literature, analiza studija slučaja i anketa“ (стр. 9). Анализа студија случаја, међутим, није спроведена као засебан емпиријски метод: у раду нема изворне студије случаја конкретне организације, а сам текст тај метод везује за упоредни преглед поступака пројектовања из литературе — „Pregled literature i analiza studija slučaja koristiće se u cilju prikupljanja podataka i upoređivanja različitih postupaka projektovanja organizacije“ (стр. 9); емпиријска грађа почива искључиво на анкети. Најаву метода требало би, стога, ускладити с изведбом.

Најозбиљније, нацрт је по сопственој и тачној класификацији рада не-експериментално, корелационо, пресечно истраживање. Из таквог нацрта не следи закључак да се пројектовање организације „унапређује“ — реченица „Na ovaj način je dokazano da se definisanjem usklađivanja elemenata organizacije unapređuje proces projektovanja organizacije“ (стр. 251) шира је од онога што пресечна корелација у затеченим предузећима подноси: ниједан поступак пројектовања није спроведен нити мерен пре и после интервенције. Оно што је утврђено јесте повезаност

измерене усклађености и ефикасности; унапређење поступка пројектовања остаје практична импликација, а не доказан ефекат. Мерило за ову разлику именовано је и старо: за узрочне закључке пресудно је случајно распоређивање јединица (а не случајан избор), док у одсуству рандомизације ваља испитати осетљивост налаза на непроверљиве претпоставке (Wilkinson & Task Force on Statistical Inference, 1999: 595). Исти закључак носе и уџбеници методологије пословног истраживања, који забрањују узрочни закључак из пресечног нацрта и уопштавање изван оквира (Saunders, Lewis & Thornhill, 2009; Bryman & Bell, 2011). У прилог раду ваља, међутим, рећи да он ту границу на носећем месту у телу текста сам поштује — „Ipak, sprovedeno istraživanje analizira samo uticaj usklađenosti elemenata organizacije na rezultate koji se postižu“ (стр. 180) — па је реч о томе да закључак прекорачује домет који рад на другом месту исправно поставља.

IV Теоријски оквир и приказ литературе

Преглед литературе (поглавља 3 и 4) кохерентан је и сврсисходан: води од класичних и административних теорија, преко међуљудских односа, до контингентног и конфигурационог правца, и завршава заокретом осамдесетих година — тачно двема идејама на којима почива теза. Приказ је ослоњен на примарне радове и уредно приписује носеће појмове изворима (Lawrence & Lorsch 1967, Pugh и сар. 1968, Mintzberg 1979/1980, Waterman и сар. 1980), а дословни цитати класика носе број стране. То је солидна и, у највећем делу, тачна основа.

Тим упадљивије делују чињеничке и библиографске непрецизности у истом делу, које, иако ниједна не дира тезу, стручни читалац управо ту не очекује. Chandler-ово дело наведено је с годином 1969 — постојећим репринтом The MIT Press — без назнаке да прво издање потиче из 1962, а у наслов је доследно (и у тексту и у попису) убачена реч „American“ које нема у званичном поднаслову (који гласи …Chapters in the History of the Industrial Enterprise). Оквир пет конкурентских сила везан је за Porter (1985), издање које га репродукује, док је изворни рад Porter (1980), који рад иначе има у попису — реч је о непрецизном датовању, не о нетачном приписивању. Тврдњу да је Max Weber „prvi uveo termin birokratija“ (стр. 12) треба ублажити: Weber-ов допринос је идеалтип бирократије, што рад иначе описује коректно. Слично, исказ да је Pettigrew 1979. први пут употребио термин организациона култура преоштар је (појам постоји и раније, код Jaques-a, 1951), па би прикладније било рећи да га је Pettigrew увео у организационе студије. У Handy-јевој типологији четврти тип погрешно је назван култура подршке (код Handy-ја је то култура личности; ознака support culture припада другој типологији).

Неколико примедаба тиче се потпоре споредних тврдњи. Позната процена о неуспеху имплементације стратегије („9 од 10“) приписана је Merchant & Van der Stede (2007), што је прихватљив секундарни извор, иако се та бројка везује за Kaplan

& Norton (2001); процена да је више од 60% организација с листе Fortune 1000 увело BSC (стр. 89) наведена је без извора, а формулисана нешто јаче од своје широко цитиране основе. Ниједна од ових тврдњи не носи резултате рада, али би их требало или тачно приписати или ублажити на оно што извор заиста каже.

Најзад, у овом делу јављају се и прва два стварна пропуста научног апарата: рад Joan Woodward (1965), носилац приказа темеља контингентног правца, цитиран је по обрасцу аутор–година (стр. 14), али одговарајуће јединице нема у списку литературе — једини директан навод без парњака у попису; књига Roethlisberger-a и Dickson-a (1939) поменута је, додуше наративно (уз наслов и годину), такође без јединице у попису. Прву референцу треба допунити безусловно; другу ради уредности. Мера за то није ствар укуса: међународни библиографски стандард тражи потпуност и доследност података о извору, при чему изричито не намеће школу цитирања — „This International Standard does not prescribe a particular style of reference or citation“ (ISO 690:2010, т. 1) — а исто начело (свака јединица у попису цитирана у тексту и обрнуто, ознаке за истог аутора и годину, потпуност јединице) носи и приручник по чијем је обрасцу апарат рада и грађен (APA, 2010). Ваља, ради правичности, додати и да задржавање изворних облика страних имена (Woodward, Mintzberg, Simons) у латиничном тексту није грешка транскрипције него правописно допуштен поступак — изворно писање страних властитих имена и стручних термина подразумева и преузимање изворног правописа (Правопис српскога језика, 2010, т. 75).

V Модел елемената организације и скале мерења

Носећи, конструкциони део рада (поглавље 6) његово је језгро и ту су његови прави доприноси (в. одељак II). Аутор себи унапред поставља експлицитне критеријуме оцене сопственог модела (обухватност, мерљивост, једноставност), чиме омогућава проверу по сопственим мерилима, и методолошки коректно препознаје ограничења ординалног нивоа мерења, изводећи из њих последицу — „Pošto kod ordinalnih skala merenja postoji nejednakost intervala između vrednosti, razlike između vrednosti varijabli se ne mogu oduzimati“ (стр. 168). Управо на тој позадини оштрије се виде три слабости које дотичу поузданост мере, а тиме и налазе који на њој почивају.

Прва и најтежа: три новоконструисане скале примењене су без иједног показатеља поузданости, без пилотирања и без провере ваљаности. То није спољашњи, накнадни захтев — то је први корак у развоју сваке мере. Упутство за развој мерних инструмената коефицијент алфа ставља на прво место међу мерама квалитета инструмента (Churchill, 1979, стр. 68), а исти поступак (генерисање ставки, пилот, провера поузданости, па валидација) прописује и стандардна психометријска литература (Nunnally & Bernstein, 1994; DeVellis, 2003; Hinkin, 1998). Ту слабост, ваља то поштено рећи, аутор и сам уочава и предлаже начин провере — „Uslov pouzdanosti skale se u ovom slučaju može ispitati tako što će merenje raspona zaduženja

biti izvršeno od strane više različitih subjekata koji vrše merenje“ (стр. 114) — а исто као даљи рад тражи и Комисија. Тиме признање постоји, али провера не; бројчане налазе који из тих скала произлазе стога треба узети као истраживачке, а не као коначно потврђене.

Друга: централна мера усклађености почива на прећутној претпоставци да су нивои трију одвојено конструисаних скала међусобно еквивалентни — да нумерал на једној скали значи исто што и исти нумерал на другој — што није психометријски утврђено, а скале нису калибрисане једна према другој. Аутор еквивалентност уграђује дефиницијом, па је ваљаност те конструкције потврђена тек посредно, преко везе с ефикасношћу. Мерило је и овде именовано: операционализација усклађености мора бити доследна свом појму, а различите перспективе усклађености (подударање вредности, одступање, профилно растојање) носе различита теоријска значења и не смеју се мешати (Venkatraman, 1989; Drazin & Van de Ven, 1985). Рад, међутим, унутар исте анализе користи три различите операционализације као да су иста ствар: једнакост нумерала (подударање), апсолутну разлику вредности (одступање) и стандардну девијацију (дисперзију).

Трећа, и најконкретнија: једна од трију варијабли усклађености дефинисана је као разлика вредности — апсолутна разлика ординалних распона — дакле баш као одузимање које рад на стр. 168 сам проглашава недопуштеним, а управо та варијабла даје најјаче коефицијенте. Аутор то отворено признаје (стр. 221), а носећа мера усклађености је категоријска и не почива на одузимању, па налази не зависе само од те спорне варијабле; ипак, њено задржавање у анализи, уз изричито упозорење да операција „nije potpuno metodološki ispravno“, ствара напетост коју треба разрешити. Иста замка вреба и код треће варијабле (усклађеност свих елемената), дефинисане као стандардна девијација — управо мере за коју темељни рад о нивоима мерења изричито упозорава да су средине и стандардне девијације израчунате на ординалној скали погрешне утолико уколико су размаци међу суседним вредностима неједнаки (Stevens, 1946: 679). Тај исти рад, ваља додати у корист аутора, не забрањује апсолутно него уводи опрез — што рад делом и исказује.

Остале примедбе у овом делу лакше су и претежно апаратске: скала распона задужења (табела 4) дата је без навода извора и на највишем степену задржава формулације специфичне за информационе системе, што одступа од опште менаџерске скале; носећи термин на два места стоји као „ordinarna skala“ уместо исправног облика ординална скала (стр. 114, 146), при чему опис — да сваки следећи нумерал значи већу вредност — тачно описује ординалну скалу; исти конфигурациони модел на два места носи два назива (структура посвећености услугама наспрам структуре дугорочне сарадње); наизменично се употребљавају усаглашавање и усклађивање за исти однос; поједине ауторске слике и синтезне табеле немају назначен извор или назнаку да су сопствена конструкција; класик

организационе теорије на стр. 161 наведен је као „Chester Bernard“ (треба Barnard), а његово дело недостаје у попису; на стр. 156 придев је употребљен у обрнутом значењу — прескриптивно уместо проскриптивно; натписи неколико слика не слажу се са садржајем самих схема. Ниједна од ових ситница не дира садржину модела, али све заједно нарушавају уредност приказа.

VI Емпиријско истраживање: узорак, инструменти и подаци

Емпиријски део (поглавље 7) отворено и разложно образлаже избор оквира: подаци о највећим предузећима су званични, предати Агенцији за привредне регистре, па су проверљиви — „Podaci koji se objavljuju u specijalnom godišnjem izdanju časopisa Ekonomist predstavljaju zvanične podatke koji se na kraju svake godine predaju Agenciji za privredne registre“ (стр. 183). Инструменти су документовани (оба упитника дата су у целини, са скалама, упутствима и пореклом преузетих ставки), избор статистике изведен из провере претпоставки, а поступак перцентилних рангова домишљат и коректан (в. одељак II). То су снаге на којима стоји све што следи.

Прва замерка тиче се описа узорка. Рад га назива „nacionalno reprezentativan, slučajan nestratifikovan“ (стр. 183), што не одговара начину на који је узорак реализован: реч је о намерно бираном оквиру највећих предузећа (листе TOP 300 по пословном приходу) и о пригодно реализованом узорку (по један анкетар на предузеће, зависно од приступа). Репрезентативност, ако важи, важи за популацију највећих предузећа, не за предузећа уопште. Домет уопштавања треба стога ограничити — што рад суштински и чини на другим местима — а тврдњу о репрезентативности прецизирати. Пут којим би се она могла ојачати именован је: оправданост репрезентативности пригодног узорка може се појачати изричитим поређењем обележја узорка с обележјима дефинисане популације по широком скупу варијабли (Wilkinson & Task Force on Statistical Inference, 1999: 595) — поређење структуре узорка с популацијом које рад не спроводи.

Друга: правило по коме је више упитника из истог предузећа сведено на један исказ (241 упитник главног инструмента сведен на 109 предузећа; 182 упитника другог на 117; пресек 57 предузећа) описано је само начелно, без изричитог поступка агрегације (просек вредности, избор једног упитника и сл.), а сирови подаци нису приложени — дати су само празни упитници. То отежава тачно понављање, у чему и Комисија и сам рад виде начин спољне верификације. Ублажава га то што је примарна анализа спроведена и на свих 241 организационој јединици и на 109 предузећа, с истим обрасцем, што служи као провера робусности.

Трећа: постоји временска неусклађеност мерења. Елементи структуре и система мерења перформанси мерени су анкетом из 2009, култура упитником из 2010, а финансијски показатељи потичу из листа за 2006–2009. С пресечним нацртом то

додатно онемогућава закључак о смеру дејства; налаз то, међутим, ублажава тиме што носећа анализа упарује мере из 2009. с ефикасношћу за 2009, а показатељи су међугодишње веома стабилни, што рад и показује.

Четврта, статистичка: анализа варијансе спроводи се иако рад сам показује да су претпоставке нарушене — расподеле нису нормалне (Kolmogorov–Smirnov $Z \geq 4{,}393$; $p<0{,}001$), а Levene-ов тест значајан — а омнибус F тумачи се без Welch-ове корекције. Захтев да се провере претпоставке на којима анализа почива и да се пажљиво прегледају резидуали изричит је (Wilkinson & Task Force on Statistical Inference, 1999: 598). У корист рада ваља рећи да он проблем делом санира: за корелације бира непараметарски поступак после провере нормалности, а анализу варијансе прати post hoc тестом за неједнаке варијансе (Tamhane; Field, 2009) и превођењем показатеља у перцентилне рангове; реч је, дакле, о могућем усавршавању, не о поступку без сваке контроле претпоставки.

Остале примедбе су ситније и претежно се тичу презентације и уједначавања: једнофакторска анализа варијансе доследно се назива факторском анализом, што је терминолошки нетачно (факторска анализа је други поступак), иако је на носећим местима наведен тачан назив и приказане су одговарајуће табеле, а приручници примењене статистике та два поступка терминолошки разликују (Field, 2009; Hair и сар., 2010; Pallant, 2010); post hoc тест доследно је погрешно транскрибован као „Thaman-ov“ уместо Tamhane-ов; број критеријума ефикасности није усаглашен: „30 predloženih“ (стр. 221) наспрам „42“ изведене перцентилне варијанте (стр. 233); величина узорка и обухваћени скуп предузећа нису изричито уписани уз табеле анализе варијансе и корелације, иако су реконструктибилни; у илустративном рачуну броја могућих перцентилних рангова стоји збир 15, док чиниоци ($2 \times 5 \times 2$) дају 20 — омашка која не улази у истраживање, јер су за зависну променљиву узета 4 одабрана критеријума; а показатељ заснован на пословном приходу, за који је утврђена секторска зависност, задржан је уз EBITDA-показатељ, што ублажава то што оба улазе и у секторском перцентилном облику, који секторски утицај уклања на нивоу предузећа.

VII Резултати: усклађеност и ефикасност

Носећи налаз јасан је, теоријски смислен и статистички поткрепљен: група с усклађеном структуром и системом мерења перформанси разликује се од обе групе неусклађености, док се те две међусобно не разликују — „grupa usklađeno se razlikuje od obe druge grupe (manja i veća odgovornost), dok se te dve grupe međusobno ne razlikuju“ (стр. 223). То значи да ефекат носи усклађеност као таква, а не сам смер неусклађености — управо оно што теза тврди. Налаз је поновљен и на 241 упитнику

и на 109 предузећа, с истим обрасцем, а рад транспарентно наводи и величине веза (Spearman-ов коефицијент до r0=0,640; коефицијент детерминације 40,96%) и поштено означава да су везе средње јачине.

Три ограде, међутим, стоје. Прва: варијабла названа усклађеност свих елемената операционализована је као стандардна девијација, која расте с неусклађеношћу, па су сви припадни коефицијенти негативни — што дословно противречи форми H4, која тражи позитивну корелацију. Аутор смер тачно тумачи — „manje vrednosti standardne devijacije, odnosno veća usklađenost elemenata organizacije prate više vrednosti kriterijuma efikasnosti“ (стр. 246) — али би именовање мере супротно њеном садржају требало ускладити с формулацијом хипотезе да дословни исказ не би деловао супротно налазу. Друга: најопштији, троелементни налаз (усклађеност свих елемената) почива на пресеку од само 57 предузећа, с најнижим коефицијентима у раду; иако статистички значајан, тај је основ тањи од оног за двоелементну усклађеност, па је уз ту тврдњу требало навести ограду о величини узорка — што рад чини у телу, али не и у сажетку и закључку. Трећа: формулацију да разлике „govori u prilog uticaju nezavisne promenljive“ (стр. 244) требало је на пресечним подацима свести на језик повезаности; H4 је и постављена и потврђена само као корелација, а домет је аутор изричито ограничио (стр. 180), па је реч о опису, не о узрочности.

У истом делу стоји и једна права грешка у уносу, а не у поступку: у табели 37 блок за критеријум EBITDA по запосленом унет је истоветно као блок за секторски перцентил пословног прихода, што је немогуће с обзиром на различит F у претходној табели; грешку треба исправити, али она не мења смер налаза, а тачне вредности видљиве су у суседној табели. Тумачење квадрата Spearman-овог коефицијента као удела „varijanse u rezultatima preduzeća“ (стр. 250) требало би, најзад, ублажити: реч је о уделу заједничке варијансе у ранговима, оквирној мери јачине везе, а не о узрочном објашњењу варијансе сирових показатеља; у истом смеру, прилог „nesumljivo“ у закључку прекомеран је за везу средње јачине и не преноси ограду коју рад сам износи на стр. 214.

VIII Табеле, слике, бројеви и језик

Приказ бројева у највећем делу је тачан: перцентилни рангови прате своју формулу, збирови и степени слободе у анализи варијансе се слажу, а колоне коефицијената детерминације доследно одговарају квадрату наведених коефицијената кроз све три велике табеле. То ваља рећи пре свих примедаба, јер одређује њихову тежину — оне се тичу уредности, не тачности.

Језичка и лекторска страна, међутим, место је на коме је рад био најмање брижљив. Централни стручни термин доследно је написан без гласа „н“ — „kontigentni“, „teorija kontigencije“, „kontigentnim faktorima“ — кроз више поглавља; носећи термин мере

на два места стоји као „ordinarna“ уместо исправног облика ординална; презиме једног цитираног аутора доследно је исписано „Todorivić“ уместо „Todorović“, тако да иста особа изгледа као два аутора; име Paul-a Lawrence-a јавља се у три облика на распону две стране („Paul“, „Pauel“, „Paule“); post hoc тест доследно као „Thaman“ уместо Tamhane; а по осама и тексту јављају се словне омашке типа „Aposlutna“, „organiazacije“, „aritmetitička“, „sturktura“, „nesumljivo“, уз плеоназам „41% procenat“. У уводним поглављима постоје и граматичке омашке у слагању („jedan univerzalnih skup“, „nisu objašnjenje“, „ciljevi nisu definisana“) које местимично отежавају читање. Пошто правописна норма изричито допушта изворно писање страних имена и термина (Правопис српскога језика, 2010, т. 75), ове омашке нису питања транскрипције него грешке у самом тексту, које лектура треба да отклони. Треба означити и две ситне бројчане неуједначености: у једном критеријуму табела даје N=240 наспрам најављених 241 (недостајући податак за једно предузеће), а иста мера негде носи скраћен, негде пун назив. Ниједна од ових ставки не мења резултате, али све заједно нарушавају уредност коју стручни читалац од завршеног рукописа очекује.

IX Научни апарат

Апарат је, у целини, уреднији него што појединачне примедбе сугеришу: образац навођења аутор–година доследан је; готово свака јединица у попису има бар једно позивање у тексту, па нема „мртвих“ јединица; литература је азбучна и уједначеног формата; преузете слике и инструменти носе изворе у натписима и фуснотама (укључујући уредно приписивање заштићеног инструмента OCI Human Synergistics-у); оба упитника дата су у целини; а фусноте су нумерисане без прекида. То је основа коју ваља признати.

Преостали пропусти су следећи. Сем већ поменутог Woodward-a (1965), свако дело цитирано у телу има јединицу у попису — али двоструки кључеви аутор–година нису разликовани ознакама а/б, па су наводи попут „(Simons, 2005)“ (књига и истогодишњи чланак), „(Kaplan & Norton, 1996)“ и „(Ansoff & Brandenburg, 1971)“ вишезначни, што рад делом разрешава бројем стране у фуснотама. Поједини наводи скраћени су по имену модела или куће (упут на „7s“ по имену McKinsey уместо на Waterman и сар.; „Galbraith, 2007“ за Kates & Galbraith), па се теже повезују с јединицом. Интернет и необјављени извори (укључујући businessdictionary.com, Wikipedia и један неопубликован рад без године) наведени су без датума приступа. Извори емпиријске грађе — листе TOP 300, статистички годишњак, инструмент OCI, стандарди етике управљачких рачуновођа — наведени су у фуснотама и суседном тексту, али нису унети у списак литературе, а годишњи девизни курс наведен је без извора. Мера за све ово није избор школе цитирања, коју ниједан примењиви стандард не намеће (ISO 690:2010, т. 1), него потпуност и доследност јединица и

правило да се исти аутор и година разликују ознаком, да се извор из друге руке означи, и да електронски и променљиви извори носе датум приступа (APA, 2010; ISO 690:2010). Реч је, дакле, о потпуности апарата, а не о његовој ваљаности у целини.

X Однос рада и извештаја Комисије

Извештај Комисије (Јашко, Словић, Јанићијевић, 19.10.2012) високо оцењује рад: да је коришћена литература савремена и релевантна и да су примењене методе правилно коришћене, и издваја пет научних доприноса — синтезу, нови модел организације, ординалне скале мерења, нови модел усклађености на измереним вредностима и истраживањем потврђену повезаност усклађености с резултатима. Тај део оцене, у делу који се тиче концепта, синтезе и носећег доприноса (начин мерења и модел усклађености), одговара стању у тексту и потврђује се овим освртом.

Неколико оцена реферата, међутим, не одговара стању у тексту у пуном обиму. Реферат наводи да су „истраживачке хипотезе научно проверене“, док је емпиријски проверена само H4, а H1–H3 су конструкционе тврдње о могућности (в. одељак III). Реферат преузима и терминолошку омашку рада, наводећи међу методама факторску анализу тамо где је спроведена анализа варијансе. Наводи да је аутор овладао коришћењем SPSS-а, док рад тај пакет помиње само као могућност — „može se koristiti softverski paket SPSS“ (стр. 202) — не тврдећи изричито да га је користио. Помиње „каузалности“ међу појавама које истраживање открива, што пресечни нацрт не подржава. Ниједна од ових неусаглашености не мења вредност рада, али их је, ради тачности, вредно забележити. Индиректну потврду носи и списак даљих праваца који реферат сам предлаже: развој упитника и повећање релевантности питања, те унапређење поузданости и валидности дефинисаних скала мерења — управо оне особине скала које рад није исказао, што потврђује да замерка о непровереним скалама (в. одељак V) погађа тачно.

XI Шта остаје

Кад се све сабере, добија се оцена коју вреди изрећи у једном комаду, без ублажавања и без претеривања.

Дисертација Милоша Јевтића самосталан је и промишљен рад који домаћој науци о организацији доноси: поступак мерења трију елемената организације на ординалним скалама и дефиницију њихове усклађености изведену из измерених вредности, проверену на грађи из највећих предузећа у Србији. Њено је језгро тачно постављено — израста из прецизно уочене празнине код носећег извора — а изведба одаје аутора који је према сопственој грађи и туђим решењима у највећем делу био

поуздан: синтеза модела је веродостојна, атрибуције претежно тачне, рачун у објављеним табелама тачан је, а ограничења се на правим местима у телу рада признају отворено и без улепшавања.

Слабости су, по оцени овог осврта, тројаке, и ниједна не руши носећи налаз о вези усклађености и ефикасности. Прва и најозбиљнија тиче се мере: три носеће скале примењене су без иједног показатеља поузданости и без провере ваљаности, а нису ни међусобно калибрисане, иако дефиниција усклађености претпоставља еквивалентност њихових нивоа (Churchill, 1979; Stevens, 1946; Venkatraman, 1989) — па бројчане налазе треба читати као истраживачке, а не као коначно потврђене; уз то, унутар исте анализе мешају се три различите операционализације усклађености (једнакост, разлика, дисперзија), од којих једна почива на одузимању ординалних вредности које рад сам одбацује. Друга је регистар закључивања: из пресечног, корелационог нацрта и пригодно реализованог узорка највећих предузећа изведени су закључци о „унапређењу“ поступка пројектовања и о репрезентативности за предузећа уопште, шири од онога што нацрт подноси (Wilkinson & Task Force on Statistical Inference, 1999; Saunders, Lewis & Thornhill, 2009) — при чему рад на другим местима сам зна и изриче тачну ограду. Трећа је уредност: изостала референца, недискриминисани двоструки кључеви и извори без датума приступа у апарату, погрешно име поступка (факторска анализа за анализу варијансе), несведени опис агрегације узорка и упорне лекторске омашке у носећим терминима.

Изнад свега тога стоји једна правилност коју ваља именовати, јер одређује шта би поправка тражила: рад је према себи био строжи док је мерио и признавао ограничења него док је закључивао и уопштавао. Управо зато највећи део онога што треба поправити већ је негде у раду тачно написано или тачно ограничено — само на погрешном месту, недоследно спроведено или у закључку изостављено.

У евентуалном монографском издању или наставку истраживања најплодније би биле четири измене. Прво, спровести формалну проверу поузданости и ваљаности трију скала (најмање коефицијент поузданости по скали и међуоцењивачку сагласност, коју аутор и сам предлаже) и калибрацију нивоа међу скалама, па поновити анализе на тако проверном инструменту. Друго, ускладити операционализацију усклађености — определити се за једну доследну перспективу (подударање, одступање или дисперзију) и назив мере ускладити са смером хипотезе, како негативан коефицијент не би деловао супротно налазу. Треће, регистар закључака свести на оно што пресечни, корелациони нацрт подноси: везу уместо утицаја, повезаност уместо унапређења, и домет изричито ограничити на популацију највећих предузећа, уз поређење структуре узорка с том популацијом. Четврто, довести апарат и лектуру до краја: допунити изосталу референцу, разликовати двоструке кључеве, унети изворе емпиријске грађе у попис и уједначити носеће термине. Уз ту врсту редакције — која у највећем делу не тражи

ново истраживање него доследно спровођење онога што је рад већ започео — ова дисертација остаје вредан и употребљив допринос, чији би поступак мерења и модел усклађености имали шта да кажу и истраживачу и стручном читаоцу изван уже теме.

Литература

Предмет осврта

Јевтић, Милош В., *Pristup projektovanju organizacije zasnovan na merenju usklađenosti elemenata organizacije* [докторска дисертација]. Факултет организационих наука Универзитета у Београду, 2012. Национални репозиторијум дисертација у Србији (НаРДуС), https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/3044

Извештај Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације мр Милоша В. Јевтића (О. Јашко, Д. Словић, Н. Јанићијевић), Факултет организационих наука Универзитета у Београду, 19. октобар 2012.

Мерење, скале и нивои мерења

Stevens, S. S., „On the Theory of Scales of Measurement“, *Science*, 103/2684, 1946, 677–680. DOI 10.1126/science.103.2684.677.

Churchill, G. A., Jr., „A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs“, *Journal of Marketing Research*, 16/1, 1979, 64–73. DOI 10.1177/002224377901600110.

Nunnally, J. C.; Bernstein, I. H., *Psychometric Theory*, 3. изд., McGraw-Hill, New York, 1994.

DeVellis, R. F., *Scale Development: Theory and Applications*, 2. изд., Sage, Thousand Oaks, 2003.

Hinkin, T. R., „A Brief Tutorial on the Development of Measures for Use in Survey Questionnaires“, *Organizational Research Methods*, 1/1, 1998, 104–121. DOI 10.1177/109442819800100106.

Појам усклађености (fit) и његова операционализација

Venkatraman, N., „The Concept of Fit in Strategy Research: Toward Verbal and Statistical Correspondence“, *Academy of Management Review*, 14/3, 1989, 423–444. DOI 10.5465/amr.1989.4279078.

Drazin, R.; Van de Ven, A. H., „Alternative Forms of Fit in Contingency Theory“, *Administrative Science Quarterly*, 30/4, 1985, 514–539.

Методологија истраживања и статистичко закључивање

Wilkinson, L.; Task Force on Statistical Inference, APA Board of Scientific Affairs, „Statistical Methods in Psychology Journals: Guidelines and Explanations“, *American Psychologist*, 54/8, 1999, 594–604. DOI 10.1037/0003-066X.54.8.594.

Saunders, M. N. K.; Lewis, P.; Thornhill, A., *Research Methods for Business Students*, 5. изд., Pearson/Prentice Hall, Harlow, 2009.

Bryman, A.; Bell, E., *Business Research Methods*, 3. изд., Oxford University Press, Oxford, 2011.

Field, A., *Discovering Statistics Using SPSS*, 3. изд., Sage, London, 2009.

Hair, J. F.; Black, W. C.; Babin, B. J.; Anderson, R. E., *Multivariate Data Analysis*, 7. изд., Pearson/Prentice Hall, Upper Saddle River, 2010.

Pallant, J., *SPSS Survival Manual*, 4. изд., Open University Press/McGraw-Hill, Maidenhead, 2010.

Научни апарат, цитирање и језичка норма

ISO 690:2010, *Information and Documentation — Guidelines for Bibliographic References and Citations to Information Resources*, 3. изд., ISO, Geneva, 2010.

American Psychological Association, *Publication Manual of the American Psychological Association*, 6. изд., APA, Washington, 2010.

Пешикан, М.; Јерковић, Ј.; Пижурица, М., *Правопис српскога језика* (измењено и допуњено екавско издање), Матица српска, Нови Сад, 2010.

Извори за чињенице (пре рока)

Barnard, C. I., *The Functions of the Executive*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1938.

Jaques, E., *The Changing Culture of a Factory*, Tavistock, London, 1951.

Chandler, A. D., Jr., *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, MIT Press, Cambridge, MA, 1962.

Porter, M. E., *Competitive Strategy*, Free Press, New York, 1980.

Handy, C., *Understanding Organizations*, Penguin, Harmondsworth (издање пре рока).

Kaplan, R. S.; Norton, D. P., *The Strategy-Focused Organization*, Harvard Business School Press, Boston, 2001.