Caracteristici psihometrice ale versiunii românești a chestionarului vocațional „Holland“

Daniela Vercellino¹

Abstract

The paper discusses the cultural adaptation of the Self-Directed-Search Questionnaire (SDS – Holland's test) in Romania, describing the translation and adaptation process, the structure of the Romanian normative sample and the psychometric characteristics of the Romanian version of the measure. The paper also addresses aspects like the reliability of the measure – both as internal consistency and test-retest – as well as comparisons with the U.S. normative sample. Some of the positive implications of using the SDS for vocational counselling, derived from its psychometric power, are pointed out.

Keywords: vocational counselling, cultural adaptation, Self Directed Search („Holland“ test)

Résumé

L'article traite de l'adaptation culturelle du Questionnaire de recherche auto dirigée – le Test Holland (Self-Directed-Search, SDS Questionnaire, Holland's test) en Roumanie, détaillant le processus d'adaptation, la structure de l'échantillon normatif et les caractéristiques psychométriques de la forme d'adaptation de l'outil. On traite les aspects liés à la fidélité (cohérence interne et test- re-test), mais aussi la comparaison avec l'échantillon normatif américain, l'environnement culturel du questionnaire. On souligne aussi certaines implications positives du SDS en ce qui concerne l'orientation professionnelle, spécialement celle qui dérive de la puissance psychométrique du test.

Mots cle : orientation professionnelle, adaptation culturelle, Questionnaire de recherche auto dirigée – le Test Holland

Rezumat

Articolul discută adaptarea culturală a Chestionarului de Căutare Auto-Direcționată – testul Holland (Self-Directed-Search, SDS Questionnaire, Holland's test) în România, comentând procesul de adaptare, structura eșantionului normativ și caracteristicile psihometrice ale formei adaptate a instrumentului. Se discută aspectele legate de fidelitate (consistența internă și test-retest), precum și o comparație cu eșantionul normativ american, mediul cultural de proveniență a chestionarului. Se punctează, de asemenea, unele implicații pozitive ale SDS în consilierea vocațională, în mod special cele care derivă din puterea psihometrică a testului.

Cuvinte-cheie: consiliere vocațională, adaptare culturală, Chestionarul de Căutare Auto-Direcționată (testul Holland)

Introducere

Domeniul consilierii vocaționale este unul din domeniile cele mai active din psihologia aplicată. Prin impactul pe care îl are asupra persoanelor consiliate (de multe ori copii sau ado-

lescenți), a familiilor acestora și a societății în general, consilierea vocațională este aliniată mai mult decât multe alte ramuri ale psihologiei principiilor umaniste ale acestei profesii.

Ca în orice alt domeniu al cunoașterii științifice în general și al psihologiei în mod special,

¹ Daniela Vercellino, PhD., SNSPA-FCRP București, Departamentul de Psihologie / OS România.
Adresa de corespondență: daniela.vercellino@comunicare.ro.

și în acest domeniu au fost generate modele explicative concurente. Totuși, un anumit model este mai influent decât oricare altul, atât de influent încât se poate spune că domeniul consilierii vocaționale este tribut ar acestui unic model de interpretare a realității psihologice (Armstrong, Day, McVay & Rounds, 2008). Este vorba de așa-numitul „model Holland“, numit astfel după John Holland, creatorul său.

Tipologia Holland a luat naștere ca o tipologie personologică, conectată cu realitățile domeniului profesional (Holland, 1959). Ulterior, Holland (Holland, 1992) a teoretizat tipologia, extinzându-i fundamentul și aplicațiile și explicând ancorarea ei într-un număr de șapte premise. Aceste premise pun bazele unei tipologii a persoanelor, a mediilor de lucru, precum și a modului de interacțiune a acestor două entități. Cele șapte premise sunt rezumate în cele ce urmează, urmând explicațiile lui Holland (Holland, Powell & Fritzsche, 1994).

Majoritatea persoanelor pot fi încadrate în unul din cele șase tipuri de personalitate: Realist (R, *Realistic*), Investigativ (I, *Investigative*), Artistic (A, *Artistic*), Social (S, *Social*), Întreprinzător (E, *Enterprising*) și Convențional (C, *Conventional*). Această enumerare este cunoscută prescurtat ca „modelul RIASEC“. Contextul cultural și personal (influența părinților, a rudelor apropiate sau a persoanelor considerate modele demne de urmat), clasa socială, cultura națională și subcultura din care provine un individ, precum și mediul modelează persoane diferite în maniere diferite. Din aceste experiențe prin care trece, o persoană învață în primul rând să prefere anumite activități. Mai apoi, activitățile preferate devin interese care tind să conducă la dezvoltarea unui grup specific de competențe. În cele din urmă, interesele și competențele unei persoane creează o dispoziție personală specifică, care conduce persoana la un anumit mod de a gândi, de a percepe lucrurile și evenimentele din jurul său și, implicit, la un mod specific de a acționa. Această secvență de dezvoltare nu se termină în perioada adolescenței, ci continuă să evolueze, depinzând de mediile diferite cu care persoana vine în contact de-a lungul vieții. În acest fel iau naștere și evoluează preferințele unei persoane pentru una sau mai multe manifestări din modelul RIASEC.

Nu doar persoanele, ci și mediile pot fi clasificate conform modelului RIASEC. Astfel, există șase tipuri de medii: Realist, Investigativ, Artistic, Social, Întreprinzător și Convențional. Fiecare mediu este aliniat pentru un anumit tip de personalitate și este dominat de acel tip, în sensul că regăsim cu precădere persoane din acel tip în acel mediu. În plus, fiecare mediu este caracterizat de anumite condiții fizice, care definesc probleme specifice, preferate de un anumit tip de personalitate. De exemplu, un mediu realist este dominat de persoane de tip realist – adică cel mai mare procent din populația existentă în mediul realist se aseamănă în principal cu tipul realist – și acest mediu necesită de cele mai multe ori interacțiunea cu obiecte mecanice. Un mediu social, dominat de tipul social, necesită de cele mai multe ori interacțiunea cu persoane, iar cei care populează acest mediu desfășoară activități de sprijin, ajutorare sau învățare a celorlalți.

Indivizii tind să se înconjoare de persoane similare, cu interese, competențe și perspective de viitor asemănătoare cu ale lor. Prin urmare, oamenii se asociază cu, și creează, un mediu care reflectă personalitatea lor.

Oamenii caută medii care le permit să își exprime aptitudinile și deprinderile, să își manifeste atitudinile și valorile, să își asume activități și roluri care le fac plăcere. Tipul realist caută medii realiste, tipul social caută medii sociale și așa mai departe. Într-o măsură mai mică, mediile caută persoane, prin intermediul prieteniei și a practicilor de recrutare. Modul în care o persoană caută un mediu poate fi diferit, inclusiv nivelul de conștientizare a modului în care caută mediul poate varia, iar acest proces se poate întinde pe o perioadă mai lungă de timp.

Comportamentul unei persoane este determinat de interacțiunea dintre personalitatea sa și caracteristicile mediului. În funcție de modelul personalității individului și de mediul în care acel individ acționează, unele dintre rezultatele acestor interacțiuni, pot să fie prezise prin cunoștințele și informațiile pe care le deținem despre tipurile de personalitate și modelele de mediu. Astfel de rezultate includ alegerea vocației, schimbarea ocupației, succesul vocațional, exprimarea competențelor personale, fructificarea

cunoștințelor provenite din mediul educațional, sau comportamentul social.

Gradul de *congruență* (sau potrivire) dintre o persoană și o ocupație (mediu) poate fi estimat conform modelului hexagonal (vezi Figura 1). Cu cât distanța dintre tipul de personalitate și tipul ocupațional este mai mică, cu atât relația este mai apropiată. De exemplu, o persoană Realistă (R) și o ocupație Realistă (R) prezintă cel mai mare grad de congruență. O persoană Realistă (R) într-o ocupație Socială (S) prezintă cel mai înalt nivel de incongruență. Modelul hexagonal poate fi utilizat pentru a obține patru grade, sau niveluri, ale congruenței sau potrivirii persoană-mediu.

Gradul de *consistență* în cazul unei persoane sau a unui mediu este, de asemenea, definit prin utilizarea modelului hexagonal. Tipurile adiacente de pe hexagon (de exemplu, Realist-Investigativ sau Artistic-Social) sunt cele care prezintă cele mai ridicate nivele de consistență sau, altfel spus, sunt cele care au interese, dispoziții personale sau obligații asemănătoare. Tipurile aflate în opoziție pe modelul hexagonal sunt cele care prezintă cel mai înalt nivel de inconsistență, adică ele combină caracteristici personale cu ocupații care, de obicei, nu sunt relaționate. De exemplu, o persoană ale cărei scoruri ridicate se regăsesc la nivelul scalelor Artistic și Convențional va avea un cod de inconsistență de două litere deoarece aceste coduri sunt opuse în modelul hexagonal, implicând nu-

meroase opoziții: preferința pentru lucrurile ne-structurate sau, dimpotrivă, cele structurate, originalitate sau, dimpotrivă, lipsa originalității, valori neconvenționale sau, dimpotrivă, valori convenționale, abilități artistice sau, dimpotrivă, abilități funcționărești. Un grad intermediar de consistență este definit de tipurile alternative din hexagon: Investigativ-Social, Convențional-Social, Realist-Întreprinzător etc. Consistența profilului testului este asociată cu un istoric mai stabil al ocupației. Se presupune că această consistență este cea care conduce la realizarea vocațională și la claritatea scopurilor personale.

Gradul de *diferențiere* al unei persoane sau al unui mediu modifică predicțiile făcute ca urmare a profilului testului, în urma unui cod ocupațional sau din interacționarea celor două coduri (persoană-mediu). Unele persoane sau medii sunt mult mai clar definite decât altele; de exemplu, o persoană poate fi mai apropiată de un singur tip și poate avea unele elemente de la alte tipuri, sau un mediu poate fi dominat de un singur tip. În opoziție, o persoană care are elemente de la mai multe tipuri, sau un mediu care este populat de un număr relativ egal de persoane din fiecare dintre cele șase tipuri, vor fi etichetate ca fiind nediferențiate sau nu vor fi foarte bine definite.

Este foarte probabil ca tipurile de persoane sau mediile bine definite să reflecte foarte bine caracteristicile atribuite de această teorie codurilor lor; este mult mai puțin probabil ca tipurile

Figura 1. Utilizarea modelului hexagonal pentru interpretarea relațiilor persoană-mediu (după Holland, Powell & Fritzsche, 1994, apud Pitariu, Iliescu & Vercellino, 2009)

sau mediile slab definite să arate caracteristicile sau influențele presupuse.

Metodă

Instrument

Chestionarul cunoscut în România drept „Testul Holland“, sub denumirea lui oficială „Chestionarul de Căutare Auto-Direcționată“ (*Self Directed Search*, SDS; Holland, Powel & Fritzsche, 1994) este considerat „modelul canonic“ al teoriei lui John Holland (Holland, Powell & Fritzsche, 1994), adică, din pleiada de chestionare de interese vocaționale, care își propun să măsoare componentele modelului Holland, SDS este fără doar și poate cel mai desăvârșit și, cu siguranță, cel mai celebru.

SDS este un instrument autoadministrat, autoscorabil și autointerpretabil, pentru consilierea profesională. Aceasta înseamnă că testul poate fi administrat chiar de persoanele care răspund, fără aportul unui specialist, poate fi de asemenea scorat de ele însele și, mai mult, poate fi interpretat de aceste persoane fără aportul unui specialist în consiliere sau în testarea psihologică. Evaluarea cu acest chestionar se bazează pe două caiete: unul de evaluare și unul de clasificare ocupațională.

SDS a fost dezvoltat pentru două obiective principale. În primul rând, a fost dezvoltat pentru a crește numărul persoanelor pe care le poate servi un singur consilier; în administrarea, scorarea și interpretarea lui timpul consilierului nu este solicitat, ceea ce înseamnă că acesta are mai mult timp pentru a dedica actului propriu-zis de consiliere. De asemenea, SDS a fost generat pentru a fi simplu, rapid și ieftin, ceea ce oferă totuși și acelor persoane care nu ar fi avut posibilitatea materială de a beneficia de timpul unui consilier vocațional, sansa de a obține informații despre ele însele. Testul foarte fi autoadministrat și autointerpretat, ceea ce înseamnă că într-un număr foarte mare de cazuri vizita la consilier nu mai este necesară. Datele obținute din S.U.A. arată că SDS deservește, de asemenea, o mare parte (până la 50%) din studenții și adulții ale căror necesități de consiliere vocațională sunt minime, adică acele persoane care nu necesită un consilier (Zener & Schnuelle, 1976).

Cea mai mare parte din populație nu necesită, de fapt, consiliere vocațională ultraspecializată, realizată de o persoană calificată în acest sens, ci aceștia pot ajunge la decizii de carieră corecte folosind în regim de autoadministrare un astfel de instrument (Holland, Fritzsche & Powel, 1994).

SDS este rezultatul teoriei alegerii vocaționale (Holland, 1992). Testul a trecut prin cercetări experimentale extensive și a reușit să se impună la nivel internațional. Testul a fost construit în baza acestei teorii a tipurilor de personalitate și a modelelor de mediu cu care persoana poate veni în contact. Atât chestionarul, cât și clasificarea ocupațională utilizează cele șase concepte majore ale teoriei și se bazează pe aranjarea hexagonală a acestor concepte (Holland, Whitney, Cole, & Richards, 1969, apud Holland, Powel & Fritzsche, 1994). Validitatea concurrentă și predictivă a SDS este practic similară sau mai bună decât cea a oricărui alt inventar de interese cu care SDS ar putea fi comparat (Holland, Powel & Fritzsche, 1994).

Există mai multe ediții și mai multe forme ale SDS, rezultatul a peste 40 de ani de studii și finisări. Studiul prezent se concentrează pe forma R a testului. Forma R a testului Holland are 228 de itemi, divizați în 4 tipuri de sarcini. Primul tip de sarcini se referă la Activitățile preferate de persoana testată și conține 66 de itemi, 11 pentru fiecare nod al hexagonului Holland. Al doilea tip de sarcini se referă la Competențele preferate de persoana testată și conține tot 66 de itemi, 11 pentru fiecare nod al hexagonului Holland. Al treilea tip de sarcini se referă la Ocupațiile preferate de persoana testată și conține 72 de itemi, 12 pentru fiecare nod al hexagonului Holland. În fine, al patrulea tip de sarcini se referă la Autoevaluarea unui număr de competențe, conținând 12 itemi, câte 2 pentru fiecare nod al hexagonului Holland.

Testul Holland poate fi administrat în format creion-hârtie sau electronic și administrarea durează între 15 și 25 de minute. Pentru administrarea electronică este deschisă opțiunea administrării printr-un program instalat pe calculator, sau a administrării prin intermediul internetului. Pentru administrarea creion-hârtie sunt necesare trei caiete de test, anume caietul cu itemi, care facilitează și scorarea, caietul „Tu și cariera ta“, care dă participantului la studiu indicii despre

utilizarea rezultatelor testului în vederea luării unor decizii legate de cariera sa și, în fine, caietul de „Căutare ocupațională“, care cuprinde o listă de ocupații, cu codurile lor Holland; acest caiet facilitează căutarea și explorarea ocupațională și ajută persoanele testate la extinderea propriului orizont de opțiuni profesionale

Procedură

Adaptarea SDS în România a început în mediul universitar – de cercetare – încă din anii '90, prin cercetările derulate de profesorul Horia D. Pitariu. Aceste cercetări au fost coordonate împreună cu Anca Costin și au implicat Societatea de Servicii Informatice, care a creat și primul program experimental pentru administrarea și scorarea chestionarului. Această variantă experimentală a fost, de altfel, popularizată în universitățile din România prin studiile realizate de profesorul Pitariu.

Adaptarea culturală a SDS în România a fost un proces de durată, care s-a întins pe o perioadă de aproximativ 18 luni. Acest proces a constat în traducerea chestionarului propriu-zis, a celor două manuale ale testului (Manualul Tehnic SDS și Ghidul de Utilizare SDS) și a restului materialelor necesare evaluării, adică a caietului „Tu și Cariera ta“ și a Caietului de căutare al ocupațiilor. O muncă asiduă a fost depusă mai ales în adaptarea Caietului de căutare a ocupațiilor, care cuprinde un număr foarte mare de ocupații desprinse din cadrul Dicționarului de Titluri Ocupaționale dezvoltat în SUA (*Dictionary of Occupational Titles*, DOT, 1977); adaptarea acestuia a presupus compararea cu cultura românească, cu clasificarea ocupațională existentă în România și potrivirea ocupațiilor cuprinse în cadrul caietului original la contextul pieței forței de muncă din România.

Participanți

Pentru adaptarea SDS la cultura românească s-a lucrat pe un eșantion total de 1519 subiecți, având în compoziție 52.67% femei și 47.33% bărbați, ceea ce demonstrează o structură echilibrată a eșantionului. Din punctul de vedere al vârstei, eșantionul normativ cuprinde subiecți de vârste variate, limitele situându-se între 12 și 59 de ani. Subeșantionul de bărbați prezintă o vârstă medie de 22.47 ani ($AS=8.40$), iar cel de femei are vârsta medie de 25.43 ani

($AS=10.41$). Acest eșantion este divizat în 3 subcategorii ocupaționale, similar cu practica observată în manualul tehnic original, și anume: elevi de liceu, studenți și adulți. Pentru a avea un eșantion ponderat din perspectiva categoriei ocupaționale, s-au cules date din toate cele trei categorii vizate – elevi de liceu, studenți și adulți angajați în muncă – încercându-se menținerea unui echilibru cât mai bun în ceea ce privește volumele reprezentate de cele trei subcategorii, precum și o pondere a genului în fiecare din categoriile menționate.

Astfel, dintr-un număr total de 1519 subiecți incluși în eșantionul normativ românesc, 28.37% sunt elevi de liceu, 26.86% sunt studenți, iar restul de 44.77% sunt adulți angajați în muncă. Datele au fost culese din mai multe licee și universități din România, iar eșantionul de adulți a fost ales prin eșantionare aleatorie, dintr-o bază de administrări mult mai voluminoasă, respectând ponderea populației de gen feminin și masculin din populația României (INSSE, 2002). Adulții incluși în studiu provin din mai multe medii ocupaționale și economice, care asigură diversitate foarte mare: de la lucrători necalificați din domeniul agricol industrial, până la specialiști în fizică, medicină sau relații publice.

Analiză

Pentru stabilirea gradului de încredere a versiunii românești a testului au fost rulate analize de fidelitate (atât sub forma consistenței interne cât și a stabilității test-retest), precum și un număr de analize de validitate, care includ corelațiile interscale și distribuțiile codurilor SDS. Aceste analize stabilesc caracteristicile psihometrice fundamentale ale testului și sunt suficiente pentru a proba echivalența formei sale românești. Analize mai detaliate la nivel de item și la nivel de structură factorială vor fi raportate în studii ulterioare.

Rezultate

Fidelitatea SDS în România

Fidelitatea SDS a fost studiată cu ajutorul coeficienților de consistență internă Kuder-Richardson ($KR-20$). Acest indice este o estimare mai coerentă a consistenței interne decât

Tabelul 1. Consistența internă (KR-20) a scalelor SDS în România și Statele Unite

Scale	Consistență internă												Stabilitatea temporală					
	Elevi de liceu		Studenti		Adulți		Elevi de liceu		Studenti		Adulți							
	Femei (n=205)	Bărbați (n=226)	Femei (n=204)	Bărbați (n=204)	Femei (n=391)	Bărbați (n=289)	Femei (n=475)	Bărbați (n=344)	Femei (n=716)	Bărbați (n=399)	Femei (n=405)	Bărbați (n=251)	r	M	AS	M	AS	
Activități																		
R	-	.78	.73	.8	.8	.79	.82	.84	.83	.86	.83	.85	.77	3.79	3.23	3.53	2.81	
I	.78	.79	.76	.83	.78	.81	.85	.85	.83	.84	.86	.86	.73	4.22	2.81	4.19	2.71	
A	.78	.78	.78	.72	.8	.77	.79	.8	.79	.82	.83	.81	.77	5.67	3.05	4.71	3.05	
S	.83	.79	.85	.78	.81	.81	.77	.82	.76	.8	.8	.78	.85	5.62	3.51	5.69	3.23	
E	.82	.78	.85	.76	.86	.82	.83	.85	.81	.8	.83	.85	.69	6.6	3.07	5.43	2.92	
C	.8	.64	.86	.8	.87	.84	.85	.85	.85	.88	.89	.89	.66	3.36	2.79	3.54	2.8	
Competențe																		
R	-	.78	.69	.78	.81	.81	.79	.82	.82	.84	.84	.87	.65	3.63	3.04	3.42	2.86	
I	.73	.79	.71	.74	.75	.77	.82	.8	.83	.83	.86	.87	.74	4.62	2.89	4.22	3.19	
A	.74	.65	.73	.68	.74	.72	.73	.77	.72	.74	.75	.74	.71	4.97	2.53	4.6	3.09	
S	.81	.8	.84	.8	.83	.84	.82	.84	.77	.8	.81	.84	.78	6.67	3.2	5.72	2.95	
E	.79	.82	.82	.76	.81	.83	.8	.85	.79	.79	.84	.83	.67	5.83	3.07	5.57	3.22	
C	.71	.5	.8	.66	.77	.73	.8	.81	.81	.8	.83	.87	.46	5.74	2.65	4.04	2.73	
Ocupații																		
R	-	.81	.72	.83	.86	.82	.84	.87	.82	.84	.82	.86	.76	3.19	3.26	4.33	3.06	
I	.78	.85	.78	.86	.81	.85	.83	.86	.84	.85	.84	.87	.8	4.98	3.57	5.23	3.72	
A	.84	.86	.86	.84	.86	.89	.86	.86	.85	.88	.88	.87	.77	4.61	4.02	5.63	3.72	
S	.81	.82	.81	.79	.78	.86	.88	.89	.86	.88	.88	.87	.7	5.79	3.9	6.64	3.63	
E	.79	.75	.8	.79	.8	.83	.87	.88	.85	.84	.87	.87	.72	5.12	3.39	6.1	3.4	
C	.83	.82	.89	.91	.9	.94	.9	.92	.92	.9	.91	.91	.65	2.63	3.13	4.93	3.06	
Sumative																		
R	-	.9	.87	.91	.93	.91	.91	.93	.9	.92	.91	.93	.86	17.91	11.1	18.57	9.74	
I	.9	.92	.89	.92	.91	.92	.92	.91	.91	.91	.92	.93	.87	21.04	1.02	2.96	1.69	
A	.91	.9	.91	.9	.92	.92	.91	.92	.91	.92	.92	.92	.9	22.16	1.58	22.27	1.99	
S	.93	.91	.93	.9	.92	.93	.91	.93	.91	.92	.92	.91	.88	27.96	11.58	27.66	1.84	
E	.91	.9	.92	.9	.92	.93	.91	.93	.91	.9	.92	.93	.84	24.76	9.96	24.1	9.86	
C	.91	.83	.94	.92	.94	.95	.92	.91	.93	.92	.92	.94	.8	2.21	9.72	2.71	9.43	
Autoevaluări																		
R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.74	7.3	3.07	7.28	3.16	
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.86	7.22	2.86	7.31	3.3	
A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.78	6.91	2.83	7.32	3.2	
S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.72	9.88	2.57	9.6	2.95	
E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.71	7.2	2.3	7	2.94	
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.76	8.48	3.43	8.19	3.77	

indicele Alpha-Cronbach, în cazul itemilor dihotomici, așa cum sunt itemii SDS (Pitariu, Iliescu & Vercellino, 2009). Menționăm ca primă remarcă faptul că pentru elevele de liceu nu a fost raportat indicele de consistență internă pentru tipul Realist (R). Acesta ar fi fost extrem de mic, datorită unui fenomen de restricție de varianță, datorat faptului că toate scorurile acestor persoane pe scala Realist sunt minime (0)

sau imediat apropiate de minim (1, 2), într-o marjă de varianță teoretică de mai bine de 30 de puncte; un astfel de indice nu ar fi reflectat situația reală a consistenței interne pentru această scală și propunem în acest caz luarea în considerare a indicelui de corelație test-retest care, după cum se poate constata studiind Tabelul 1, este mare, semnificativ și comparativ cu cel obținut la alte tipuri, sau pe alte subeșantioane.

Datele din Tabelul 1 ne indică faptul că SDS prezintă și în România indici de consistență internă ridicați, excepțiile fiind puține. Printre aceste excepții, dorim să menționăm, de fapt, doar scala Convențional din secțiunea Competențe, la nivelul căreia coeficientul KR-20 are o valoare de .50 (pentru eșantionul masculin din categoria elevi de liceu). Constatăm că indicii de estimare a fidelității, măsurați prin intermediul coeficientului KR-20, se situează la valori crescute, mai ales la nivelul scalelor sumative, unde valoarea minimă este de .83 pentru scala Convențional (eșantionul normativ masculin, din categoria elevi de liceu) iar cea maximă de .95 la aceeași scală (pentru eșantionul masculin, categoria adulți). Pentru eșantionul general, toți coeficienții de consistență internă sunt plasați peste nivelul de .90 și, în general, pentru subeșantioane, nivelul fidelității se plasează la toate cele șase tipuri măsurate în registrul superior al valorilor .80 și în cel inferior al valorilor .90. Aceasta semnifică o fidelitate excelentă a SDS în scalele sumative, care pot fi utilizate astfel și în decizii predictive.

Interesant este faptul că și pentru scorurile parțiale (Activități, Competențe, Ocupații), indicii KR-20 se plasează de cele mai multe ori peste nivelul .70. Acest fapt înseamnă că scorurile intermediare, adică scorurile la secțiunile Activități, Competențe sau Ocupații, sunt scoruri utilizabile direct în interpretarea SDS. Totuși, chestionarul nu raportează aceste scoruri ci pune la îndemâna persoanelor care îl completează doar scorurile Sumative. Consilierii vocaționali care doresc să realizeze o analiză mai aprofundată decât analiza standard, pot însă să ia în considerare și aceste scoruri intermediare și pot stabili astfel diferențe interesante și explicative pentru posibile configurații personale.

Comparând rezultatele obținute pe eșantionul normativ românesc cu cele ale eșantionului normativ american pentru ediția din 1994 a SDS (vezi Tabelul 1), constatăm că pentru aceste două cazuri consistența internă a scalelor este comparabilă. Intervalul de valori pentru eșantionul normativ american se situează între .72 și .92 pentru scalele Activități, Competențe și Ocupații, în timp ce pentru cel românesc – exceptând o singură valoare minimă de .50 – valorile se situează între .64 și .94. În ceea ce

privește scalele sumative, pentru eșantionul normativ american valorile KR-20 se situează în intervalul .90 și .94, iar pentru eșantionul normativ românesc în intervalul .87 și .95.

Fidelitatea SDS a fost investigată în România și prin metoda test-retest, adică prin intermediul corelației dintre scorurile obținute la o primă testare și la un retest. Tabelul 1 prezintă de asemenea rezultatele acestei analize. Eșantionul utilizat este de 90 de participanți, dintre care 38 de bărbați (42.22%) și 52 de femei (57.78%), cu vârste cuprinse între 15 și 55 de ani ($M=22.99$, $AS=8.95$). Retestul s-a realizat la aproximativ 6 săptămâni după prima testare.

Coeficienții de stabilitate obținuți prin calcularea indicelui de corelație între scorurile obținute de aceleași persoane la cele două administrări se situează la valori ridicate și pozitive, mai exact sunt situate în intervalul de valori de .46-.90 pentru scorurile parțiale și între .80 și .90 pentru scorurile sumative ale celor șase tipuri SDS. Dorim să remarcăm faptul că indicele de stabilitate test-retest pentru tot acest eșantion, care include și elevi de liceu, pentru scorurile parțiale și sumativ ale tipului R, sunt relativ similare cu cele ale altor tipuri, ceea ce confirmă faptul că scala R nu are probleme principiale de fidelitate și că, într-adevăr, scorul mic înregistrat pentru indicele de consistență internă KR-20 este un artefact statistic și nu reflectă o realitate.

Pe baza datelor prezentate putem afirma că SDS este un instrument cu o fidelitate excelentă și că versiunea românească a testului este perfect echivalentă din acest punct de vedere cu versiunea originală.

Validitatea SDS

Tabelul 2 vizualizează corelațiile între scalele sumative ale SDS. Aceste date oferă o informație importantă, cu caracter de validare a teoriei de bază a SDS. Modelul hexagonal presupune faptul că tipurile adiacente sunt mai apropiate decât tipurile neadiacente, care la rândul lor sunt mai apropiate între ele decât tipurile opuse. Tabelul 2 vizualizează corelațiile între tipurile măsurate de SDS, atât pentru femei, cât și pentru bărbați. Tabelele trebuie urmărite în ceea ce privește diferențele între corelațiile unor tipuri adiacente (de exemplu, RI) și a unora neadiacente (de exemplu, RA) sau chiar opuse (de exemplu, RS).

Tabelul 2. Intercorelațiile Scalelor Sumative a SDS, pentru România

Gen	Grup	RI	IA	AS	SE	EC	CR	RA	IS	AE	SC	ER	CI	RS	IE	AC
Feminin	Elevi de liceu	.26	.33	.31	.38	.47	.24	.15	.22	.23	.16	.12	.29	.08	.19	.05
	Studenti	.23	.25	.27	.34	.54	.09	.21	.16	.06	.04	.09	.20	.11	.09	-.14
	Adulți	.29	.32	.31	.21	.52	.27	.11	.22	.15	.10	.09	.24	.16	.18	.01
Masculin	Elevi de liceu	.38	.23	.38	.48	.35	.10	.15	.18	.30	.02	.16	.13	.28	.06	.11
	Studenti	.28	.39	.32	.36	.43	.20	.14	.22	.27	.14	.17	.15	.33	.22	.18
	Adulți	.29	.32	.37	.62	.56	.31	.20	.16	.34	.36	.30	.14	.30	.15	.24

În general, codul obținut la SDS de o persoană testată este format de acele trei domenii ale hexagonului Holland care au cele mai mari scoruri. Totuși, se pot calcula și coduri din două litere (cele două domenii ale Hexagonului cu scorurile cele mai mari) sau chiar dintr-o singură literă. Aceste două tipuri de coduri sunt utilizate în cercetare.

Tabelul 3 prezintă distribuția codurilor dintr-o singură literă, așa cum apare ea pentru cele trei eșantioane ocupaționale (elevi, studenți și adulți) incluse în grupul normativ; prezentarea este făcută atât în frecvențe, cât și în procente. Se observă că bărbații au preponderent coduri cu prima literă R (21.42%) față de femei (3%), în timp ce femeile au frecvent coduri cu prima literă S (50.50%), în comparație cu bărbații, care prezintă prima literă S într-o mai mică proporție (16.27%). Pentru a evidenția diferențele semni-

ficative la nivelul datelor prezentate s-a recurs la compararea celor două frecvențe înregistrate la nivelul celor două populații (femei și bărbați) prin calcularea indicelui chi-pătrat, care pentru litera R a prezentat valori de: $\chi^2=13.89$ ($p=.00$), iar pentru litera S: $\chi^2=17.54$ ($p=.00$). Această regularitate este similară cu rezultatele obținute pentru varianta americană a SDS. O altă literă la care s-a constatat prezența unei diferențe semnificative de pondere în comparația genului feminin cu cel masculin este litera I care apare cu o frecvență de 18.08% la bărbați și doar de 7.63% la eșantionul de femei, ca primă literă a codului sumativ; pentru a estima diferențele semnificative în pondere, s-a utilizat și în acest caz testul chi-pătrat, la care s-a raportat valoarea $\chi^2=4.27$ ($p=.03$). Litera E apare și ea ca primă literă mai frecvent la eșantionul de bărbați (21.28%) decât la cel de femei (8.25%); valorile chi-pătrat în

Tabelul 3. Distribuția codurilor dintr-o singură literă (frecvență) a SDS, pentru România

	Cod	Eșantion total		Elevi de liceu		Studenti		Adulți	
		M	F	M	F	M	F	M	F
		(N=719)	(N=800)	(n=226)	(n=205)	(n=204)	(n=204)	(n=289)	(n=391)
Frecvențe	R	154	24	36	0	53	6	65	18
	I	130	61	54	19	31	16	45	26
	A	88	124	41	33	15	38	32	53
	S	117	404	32	113	32	101	53	190
	E	153	66	46	12	49	18	58	36
	C	77	121	17	28	24	25	36	68
	Total	719	800	226	205	204	204	289	391
Procente	R	21.42	3.00	15.93	.00	25.98	2.94	22.49	4.60
	I	18.08	7.63	23.89	9.27	15.20	7.84	15.57	6.65
	A	12.24	15.50	18.14	16.10	7.35	18.63	11.07	13.55
	S	16.27	50.50	14.16	55.12	15.69	49.51	18.34	48.59
	E	21.28	8.25	20.35	5.85	24.02	8.82	20.07	9.21
	C	10.71	15.13	7.52	13.66	11.76	12.25	12.46	17.39
	Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

cazul literei E se situează la $\chi^2=5.74$ ($p=.01$). În privința literelor A și C, acestea prezintă ponderi relativ similare de apariție ca primă literă la nivelul celor două genuri: astfel pentru litera A: $\chi^2=0.38$ ($p=.53$), iar pentru litera C: $\chi^2=0.75$ ($p=.38$). De remarcat este faptul că, în cazul elevilor de liceu nu a apărut nici o singură persoană care să aibă litera R pe primul loc în codul sumativ, iar în cazul studenților numărul nu a crescut decât la 6 persoane care să aibă această opțiune. Această informație are calitate de validare pentru SDS, căci ea confirmă popularea preponderentă a anumitor tipuri ale hexagonului Holland cu anumite tipuri de persoane: bărbații preferă mai degrabă profesii Realiste, Investiga-

tive și Întreprinzătoare, pe când femeile preferă mai degrabă profesii Sociale. Profesiile Artistice și cele Convenționale sunt preferate în proporții relativ egale de femei și bărbați.

Tabelul 4 ne prezintă distribuția codurilor sumative de două litere, în funcție de categoria ocupațională a participanților incluși în eșanșionul normativ și, în cadrul fiecărei categorii, în funcție de genul participanților.

În primul rând, se poate remarca în acest context că apar cu cea mai mare frecvență codurile formate din tipuri adiacente în hexagonul Holland: IR, RI, SE, ES, SA, AS, EC, CE și așa mai departe. Aceasta este o confirmare suplimentară a teoriei hexagonale și a concluziilor

Tabelul 4. Distribuția codurilor dintr-o singură literă (frecvență) a SDS, pentru România

Elevi						Studenți						Adulți					
Bărbați			Femei			Bărbați			Femei			Bărbați			Femei		
(N=226)			(N=205)			(N=204)			(N=204)			(N=289)			(N=391)		
Cod	n	%	Cod	n	%	Cod	n	%	Cod	n	%	Cod	n	%	Cod	n	%
IR	21	9.29	SA	36	17.56	RS	19	9.31	SA	36	17.65	IR	25	8.65	SA	61	15.6
ER	14	6.19	SE	32	15.61	RE	18	8.82	SE	34	16.67	SE	25	8.65	SE	46	11.76
RI	14	6.19	SI	22	10.73	SE	16	7.84	AS	24	11.76	ES	24	8.3	SC	42	10.74
SE	14	6.19	SC	20	9.76	ES	12	5.88	SI	15	7.35	CE	20	6.92	SI	35	8.95
AE	13	5.75	AS	17	8.29	CE	11	5.39	SC	13	6.37	RE	19	6.57	AS	30	7.67
AS	13	5.75	CS	16	7.8	EA	10	4.9	CE	12	5.88	RS	18	6.23	CS	29	7.42
EC	10	4.42	AE	7	3.41	EC	10	4.9	CS	10	4.9	RI	14	4.84	CE	24	6.14
IE	10	4.42	AI	6	2.93	IR	10	4.9	EC	8	3.92	ER	12	4.15	ES	16	4.09
IS	10	4.42	CE	6	2.93	SR	10	4.9	ES	6	2.94	SR	12	4.15	EC	12	3.07
RS	9	3.98	IS	6	2.93	ER	9	4.41	IA	5	2.45	AR	11	3.81	RC	10	2.56
CE	8	3.54	EC	5	2.44	RI	9	4.41	IS	5	2.45	EC	11	3.81	AC	9	2.3
EI	8	3.54	ES	5	2.44	EI	8	3.92	AC	4	1.96	AS	9	3.11	AE	9	2.3
SR	8	3.54	IA	5	2.44	IE	7	3.43	AE	4	1.96	RC	9	3.11	IC	8	2.05
AR	7	3.1	IC	5	2.44	AE	6	2.94	AI	4	1.96	AE	8	2.77	CI	7	1.79
EA	7	3.1	AC	3	1.46	CS	6	2.94	EA	4	1.96	IE	7	2.42	IS	6	1.53
ES	7	3.1	CI	3	1.46	IS	6	2.94	SR	3	1.47	SI	7	2.42	SR	6	1.53
IA	7	3.1	SR	3	1.46	IA	5	2.45	AR	2	0.98	CR	6	2.08	AI	5	1.28
RE	7	3.1	CA	2	0.98	RA	4	1.96	CI	2	0.98	CS	6	2.08	EA	5	1.28
SI	7	3.1	IE	2	0.98	AR	3	1.47	IC	2	0.98	EA	6	2.08	IA	5	1.28
AI	6	2.65	CR	1	0.49	CA	3	1.47	IE	2	0.98	IS	6	2.08	IE	5	1.28
IC	6	2.65	EA	1	0.49	CI	3	1.47	IR	2	0.98	EI	5	1.73	CA	4	1.02
CA	5	2.21	EI	1	0.49	IC	3	1.47	RC	2	0.98	IC	5	1.73	CR	4	1.02
RA	4	1.77	IR	1	0.49	RC	3	1.47	RS	2	0.98	RA	5	1.73	RS	4	1.02
CR	3	1.33	AR	0	0	SA	3	1.47	CA	1	0.49	SA	5	1.73	EI	3	0.77
AC	2	0.88	ER	0	0	AC	2	0.98	RA	1	0.49	SC	4	1.38	IR	2	0.51
RC	2	0.88	RA	0	0	AI	2	0.98	RE	1	0.49	CI	3	1.04	RA	2	0.51
SC	2	0.88	RC	0	0	AS	2	0.98	CR	0	0	AC	2	0.69	RE	1	0.26
CI	1	0.44	RE	0	0	SI	2	0.98	EI	0	0	AI	2	0.69	RI	1	0.26
SA	1	0.44	RI	0	0	CR	1	0.49	ER	0	0	IA	2	0.69	AR	0	0
CS	0	0	RS	0	0	SC	1	0.49	RI	0	0	CA	1	0.35	ER	0	0
Total	226			205			204			204			289			391	

presupuse de ea căci demonstrează asocierea frecventă între coduri adiacente și lipsa de asociere între coduri opuse. Cu alte cuvinte, apar frecvent combinații de coduri formate din tipuri adiacente, de exemplu RI, IA etc., și, deși teoretic posibilă, asocierea dintre coduri opuse este mult mai rară sau absentă, ca de exemplu RS, IE etc.

În al doilea rând, remarcăm că elevii de liceu și studenții prezintă o preponderență mai mare a codurilor formate din litera R la eșantionul masculin și din litera S la eșantionul feminin, fiind astfel în concordanță cu datele obținute pe eșantionul american. Evident, de vreme ce R și S sunt tipuri opuse în hexagon, preferința bărbaților pentru tipul R și respingerea tipului S este oglindită de o preferință a femeilor pentru tipul S și o respingere a tipului R. Accentuarea preferinței pentru tipul R la bărbați și pentru tipul S la femei tinde spre estompare odată cu vârsta, de vreme ce, în cazul adulților, scorurile sunt mai echilibrate și tind să apară, de asemenea, și multe coduri bazate pe tipologia S la bărbați, sau pe tipologia R la femei.

În al treilea rând, dorim să remarcăm faptul că, cel puțin în ceea ce privește codurile de două litere, se observă că acestea sunt mai variate la eșantionul de bărbați, în timp ce la eșantionul de femei acestea continuă să fie marcate de litera S. În mod interesant, și această situație este o replicare a modelului obținut în populația americană.

Informațiile prezentate aici confirmă o echivalență foarte puternică a formei românești a testului cu forma originală a acestuia. Patter-nurile de frecvență a incidenței anumitor tipuri formate din una sau două litere sunt concordante cu teoria hexagonală a lui Holland și de asemenea echivalente cu datele oferite de Holland, Powell & Fritzsche (1994), Gendre și Dupont (1974) și de alți autori, pe baza unor studii realizate cu forma engleză a testului.

Concluzii și limite

Datele expuse în acest studiu arată că versiunea românească a SDS are caracteristici psihometrice foarte bune și echivalente cu versiunea originală a testului. Fidelitatea, atât estimată prin metode care ținesc consistența internă, cât

și măsurată prin metode care ținesc stabilitatea test-retest, este bună sau foarte bună. Validitatea, estimată în termenii modelului hexagonal al lui Holland, prin intermediul corelațiilor interscale și al frecvenței de apariție în populația României a codurilor Holland formate dintr-una sau două litere, este și ea excelentă.

Totuși, studiul are și limite. O primă limită este legată de analiza de utilitate, care trebuie înțeleasă ca fiind diferită de validitatea testului. În general, evaluarea inventarelor de interese vocaționale se concentrează pe caracteristici psihometrice, precum fidelitatea și validitatea acestora. Aceste proprietăți psihometrice sunt importante, însă impactul inventarului de interese – adică utilitatea sa, deci felul în care rezultate obținute influențează alegerea carierei (din punct de vedere cognitiv, emoțional și comportamental) – este un aspect de o mare importanță pentru această categorie de instrumente (Holland, Powel & Fritzsche, 1994). Inventarele de interese sunt completate dintr-o mare varietate de rațiuni: pentru a stimula explorarea unui număr mai mare de opțiuni profesionale, pentru a asigura indivizii că opțiunea deja aleasă de ei e corectă, pentru a crește nivelul de înțelegere a propriei opțiuni, pentru a ajuta o persoană să ajungă la o structură a carierei care să poată fi utilă atât la momentul alegerii cât și pe viitor etc. (Gottfredson & Holland, 1978). Astfel, este necesar ca în evaluarea unui chestionar de interese să se ajungă la un echilibru între examinarea empirică a calităților sale psihometrice și rezultatele personale care provin din utilizarea inventarului. Dacă prin completarea unui astfel de inventar se obțin rezultate care sunt utile persoanei care completează chestionarul, atunci fidelitatea și validitatea capătă mai puțină importanță (Holland, Powel & Fritzsche, 1994).

Analiza literaturii privind impactul SDS poate fi evidențiat în cel puțin 22 de cercetări publicate. Aceste studii au evaluat influența pe care completarea SDS o poate avea asupra unor elevi de liceu, studenți și adulți (Avallone, 1974; Holland, Takai, Gottfredson & Hanau, 1978; Krivatsy & Magoon, 1976; McGowan, 1977; Nolan, 1974; O'Neil, Price & Tracey, 1979; Pallas, Dahmann, Gucer & Holland, 1983; Power, Holland, Daiger & Yakai, 1979; Schaefer, 1976; Takai & Holland, 1979; Talbot & Birk, 1979;

Zener & Schnuelle, 1976). Cercetările menționate au arătat că efectul pe care îl are SDS este echivalent cu cel al consilierilor. Faptul că atât consilierii, cât și inventarele au puncte tari și puncte slabe duce la producerea unor efecte similare pentru aceste două abordări în rândul persoanelor care apelează la ele. Inventarele pot eșua la indivizii la care patologia interferează cu funcționarea cognitivă normală, iar consilierii nu își au rostul în cazul persoanelor care pot gestiona decizia de carieră ca pe orice altă decizie de complexitate medie. Deși SDS și consilierea sunt metode evaluate ca fiind echivalente în impactul final (Avallone, 1974; Krivatsy & Magoon, 1976), fiecare din aceste două abordări are propriile puncte forte și poate fi mai adecvată în anumite situații sau pentru anumite persoane.

Un prim experiment în această arie (Holland, Takai, Gottfredson & Hanau, 1978) a fost realizat pe un eșantion de eleve de liceu ales aleator (N=104), care au completat opt forme diferite ale SDS, variate din punctul de vedere al structurii și al bogăției de opțiuni ocupaționale prezentate. Elevele au fost evaluate imediat după completarea SDS și din nou la un interval de două luni. Rezultatele, care au fost diferite din punct de vedere statistic între anumite forme ale testului, sugerează că SDS are efect datorită faptului că prezintă o largă plajă de opțiuni ocupaționale, în timp ce structura sa are o influență mai redusă asupra acestui efect. Utilizarea tipologiei Holland și a SDS în alte culturi are rezultate foarte similare cu cele obținute în S.U.A. (Feldman & Meir, 1976; Gendre & Dupont, 1974). În Israel, Franța, Nigeria, Noua Zeelandă și Australia constructele tipologice caracteristice pentru fiecare tip, corelațiile din cadrul modelului hexagonal și predicțiile realizate în baza tipologiei sunt toate similare cu rezultatele obținute în S.U.A. De asemenea, efectele SDS în Australia par să fie similare celor obținute în S.U.A. (Long, 1972, apud Holland, Powel & Fritzsche, 1994).

În concluzie, aceste studii privind efectul produs de SDS sunt valoroase, deoarece arată că SDS are o influență pozitivă, potrivit mai multor criterii: cognitiv, afectiv și comportamental. În plus, influența SDS pare să fie egală cu influența pe care o poate avea consilierea de specialitate –

un rezultat neașteptat și surprinzător. Așa cum menționam, o limită a prezentului studiu este legată de faptul că nu se concentrează deloc pe astfel de aspecte, legate de utilitatea SDS.

Scopul studiului a fost acela de a prezenta date statistice despre caracteristicile psihometrice ale versiunii românești a SDS. Din datele prezentate, extrase dintr-un eșantion voluminos și reprezentativ, rezultă că versiunea românească a SDS are o fidelitate și o validitate excelentă, testul putând fi utilizat de deopotrivă de consilieri, de psihologi, sau de persoanele care se află în căutarea unor informații care să le asiste în luarea unor decizii de carieră.

Bibliografie

- Armstrong, P.I., Day, S.X., McVay, J.P. & Runds, J. (2008). Holland's RIASEC Model as an Integrative Framework for Individual Differences. *Journal of Counseling Psychology*, 55(1), 1-18
- Avallone, V. L. (1974). A comparative study of the effects of two vocational guidance systems: The Self-Directed Search and a traditional vocational guidance model. *Dissertation Abstracts International*, 35, 2670A-2671A.
- Feldman, S., & Meir, E. I. (1976). Measuring women's interests using Holland's vocational classification. *Behavior*, 9, 345-353.
- U.S. Department of Labor (1977). *Dictionary of Occupational Titles*
- Gendre, F., & Dupont, J. B. (1974). Analyse discriminative de l'inventaire personnel de J. L. Holland. *Le Travail Humain*, 37, 117-126.
- Gottfredson, G. D., & Holland, J. L. (1978). Toward beneficial resolution of the interest inventory controversy. În C. K. Tittle & D. Zytowski (Eds.), *Sex-fair interest measurement: Research and implications*. Washington, DC: National Institute of Education.
- Holland, J. L. (1959). A theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6, 35-45.
- Holland, J. L., Takai, R., Gottfredson, G. D., & Hanau, C. (1978). A multivariate analysis of the effects of the Self-Directed Search on high school girls. *Journal of Counseling Psychology*, 25, 384-389.
- Holland, J. L. (1992a). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L., Powel, A.B. & Fritzsche, B.A. (1994). *SDS – Technical Manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources

- Institutul Național de Statistică (2002). *Populația pe sexe la recensămintele din anii 1992 și 2002*: <http://www.insse.ro/cms/files/rpl2002rezgen1/3.pdf>; accesat la data de 15.03.2011
- Pitariu, H., Iliescu, D. & Vercellino, D. (2009). SDS – Self-Directed Search – Manual tehnic. O.S. România/ Testcentral
- Krivatsy, S. E., & Magoon, T. M. (1976). Differential effects of three vocational counseling treatments. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 112-118.
- McGowan, A. S. (1977). Vocational maturity and anxiety among vocationally undecided and indecisive students: The effectiveness of Holland's Self-Directed Search. *Journal of Vocational Behavior*, 10, 196-204.
- Nolan, J. J. (1974). The effectiveness of the Self-Directed Search compared with group counseling in promoting information-seeking behavior and realism of vocational choice. *Dissertation Abstracts International* 35, 195A.
- O'Neil, J. M., Price, G. E., & Tracey, T. J. (1979). The stimulus value, treatment effects and sex differences when completing the Self-Directed Search and the Strong Campbell Interest Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 26, 45-50.
- Pallas, A. M., Dahmann, J. S., Gucer, P. W., & Holland, J. L. (1983). Test-taker evaluations of the Self-Directed Search and other psychological tests. *Psychological Documents*, 13, 11.
- Power, P. G., Holland, J. L., Daiger, D. C., & Takai, R. T. (1979). The relation of student characteristics to the influence of the Self-Directed Search. *Measurement and Evaluation in Guidance*, 12, 98-107.
- Schaefer, B. E. (1976). Holland's SDS: Is its effectiveness contingent upon selected variables? *Journal of Vocational Behavior*, 8, 113-123.
- Takai, R., & Holland, J. L. (1979). Comparative influence of the Vocational Card Sort, the Self-Directed Search, and the Vocational Exploration and Insight Kit. *Vocational Guidance Quarterly*, 27, 312-318.
- Talbot, D., & Birk, J. M. (1979). Impact of three career exploration treatments on the vocational exploration behavior of women. *Journal of Counseling Psychology*, 26, 359-362.
- Zener, T. B., & Schnuelle, L. (1976). Effects of the Self-Directed Search on high school students. *Journal of Counseling Psychology*, 23, 353-359.