БЪЛГАРСКА ВЕРСИЯ НА СКАЛАТА ЗА ТЕМПОРАЛНАТА(ВРЕМЕВА) УДОВЛЕТВОРЕНОСТ ОТ ЖИВОТА – TSWLS

доц. д-р Михаил Проданов
Бургаски свободен университет

BULGARIAN VERSION OF THE TEMPORAL SATISFACTION WITH LIFE SCALE – TSWLS

Mihail Prodanov
Burgas Free University

Abstract: *A Bulgarian version of the temporal satisfaction with life scale(TSWLS) is presented. Two independent samples of employees and students are surveyed - a total of 102 respondents. The results of the statistical analyses suggest that the Bulgarian version has best psychometric parameters without three items of the original scale - №2,6 and 11 - each one belongs separately to the three subscales - past, present and future. This is an argument to cut the number of items to thirteen at whole scale.*

Key words: *subjective well-being, temporal satisfaction with life, psychometric parameters.*

1. За субективното благополучие, удовлетвореността от живота и щастието.

В последните десетилетия психолозите-позитивисти са се разделили на „хедонисти" и „евдемонисти". *Хедонистите* са ориентирани към субективните преживявания на наслада, удоволствие и удовлетвореност от живота, докато *евдемонистите* следват принципите, формулирани от Аристотел и разглеждат щастието и благополучието като „хармония на човека с добродетелите" (Ryff, 2014). В контекста на първия подход, щастието се разглежда като синоним на „субективното благополучие"(Well-being) и е интегрална съвкупност от удовлетвореността от живота, липса на негативни емоции, оптимизъм и позитивни емоции (Diener,Chan, 2011) В хронологичен план, по-ранните изследвания отразяват именно хедонистичния подход, докато постепенно голяма част от по-късните са свързани с евдемонистичната гледна точка (Ryan, Deci, 2001). Субективното благополучие, разглеждано като интеграция на физически, психически и социални аспекти, се свързва с многобройни ползи за здравето, интимните отношения, работата и икономическия статус (Lyubomirsky et al., 2005). Например, позитивните емоции и житейски възгледи корелират с намален риск от заболявания и травми, с по-добра имунна защита, по-ефективно справяне със стреса и по-бързо възстановяване, както и по-дълъг живот. Индивидите с по-високи оценки по благополучие са не само по-здрави, но също така те са и по-успешни в работата, печелят повече, имат по-удовлетворителни отношения и повече допринасят за просперитета на своите общности (Kobau et al., 2010).

За психологическа оценка на удовлетвореността от живота в редица изследвания традиционно се използва скалата на Е.Динер – SWLS. Динер и кол. (Diener et al., 1985) създават скалата за измерване на общата удовлетвореност от живота (The Satisfaction with Life Scale – SWLS), фокусирайки се единствено върху чувството за обща удовлетвореност, без да се засягат други конструкти, свързани с благополучието, като *позитивните емоции, самотата* и др. под., т.е. става дума за когнитивна оценка на удовлетвореността от живота. Тази скала има българска версия, която показва добри психометрични параментри (Проданов, 2020). В по-късни изследвания, вниманието на Динер и кол. се насочва към диференцирано оценяване на удовлетвореността във времевите измерения. Така е създадена скалата за темпоралната (времева) удовлетвореност от живота – TSWLS. В настоящата публикация е поместена българска версия именно на този метод, като са направени някои предложения, свързани с оптимизиране на нейните характеристики.

2. Описание на скалата TSWLS

Тази скала оценява удовлетвореността от живота в трите времеви измерения на психичното функциониране на човека – минало, настояще и бъдеще. Приема се, че изследва когнитивния компонент на субективното благополучие във времевия вектор. Отново трябва да се каже, че скалата е разработена в лоното на т.нар. „хедонистично направление" в позитивната психология. Идеята за включването на времето в удовлетвореността от живота произтича от предположението, че субективното благополучие е динамичен конструкт, който се променя с изменението на условията на живот (вътрешни и външни), което неминуемо се случва с възрастта. Това може да обясни защо даден зрял индивид, който е имал „прекрасно детство", се е „сринал" в настоящето, а бъдещето му се струва безперспективно. Но може да има и казуси с обратна валентност или всякакви други вероятностни комбинации на удовлетвореността от живота във времевата рамка.

В състава на скалата влизат общо 15 твърдения, по 5 айтема за всяка темпорална удовлетвореност – от миналото, от настоящето и от бъдещето. Така се оформят 5 субскали, които са подредени последователно в хронологичен план. Използвана е 7-степенна измервателна скала от ликертов тип, като оценките варират от 1 – „категорично не съм съгласен" до 7 – „напълно съм съгласен". Всички айтеми са позитивно формулирани.

Валидирането на скалата е извършено върху три сравнително големи извадки – от студенти и две на зрели и възрастни хора. Психометричните параметри на оригиналната скала са отлични. Вътрешната консистентност(α на Кронбах) е над 0,90. Тест-ретестовата надеждност варира от 0,82 до 0,89 в различните периоди (от 4 до 9 седмици между двете изследвания при извадка от студенти). Факторният анализ откроява ясна структура от три компонента, извлечени по метода на „Главните компоненти" с последваща „Варимах ротация". Трите фактора се припокриват с времевите измерения, като обясняват общо около 73% от вариациите на данните: компонент „бъдеще" – 45,2%; „настояще" – 19,3% и „минало" – 9,3% (Pavot, Diener, &Suh, 1998).

2.1. Изследвана група в българската адаптация

Предложената българска адаптация на скалата TSWLS е направена върху две независими извадки: първата се състои от студенти, а втората е от „изследователски тип", като са включени хора с различни професии. Всички респонденти са със средно

или висше образование. Общият брой на изследваните лица е 102, от тях жените са 84(82%), а мъжете – 18(18%). Този дисбаланс по признака „пол" не дава възможност да се правят изводи за ефекти на пола върху резултатите. Според възрастта си, респондентите от двете извадки се разпределят в широк диапазон – от 19 г. до 75 г., като средната аритметична е 38 г. (стандартно отклонение = 12,66 г.). Разпределението по възраст е близко до нормалното: z(Колмогоров-Смирнов) = 0,912, Asymp.Sig. = 0,376. Изследването беше проведено по два начина: около половината от данните бяха събрани онлайн, чрез е-вариант на скалата; другата част от данните са събрани по метода „молив и хартия".

2.2. Анализ на айтемите от скалата TSWLS

Принципно, класическият айтем-анализ включва две основни психометрични процедури – оценка за „трудност" и за „разграничителна способност" („дискриминативност") на всеки от включените айтеми. Трудността се дефинира като дял от броя на изследваните лица, които са отговорили правилно на дадения айтем. Например, ако 80% от респондентите са отговорили вярно на даден айтем, тогава трудността на този айтем е 0,80. Това е логично преди всичко за тестове, които измерват способности или постижения (това са т.нар. „обективни тестове"), но не е приложимо за личностни въпросници, където няма верни или неверни отговори „по презумпция". Все пак, добре е отговорите на съответното твърдение от личностна скала или въпросник, да бъдат достатъчно хетерогенни, защото ако всички лица имат едно и също мнение, независимо дали то е в позитивния или негативния спектър на измервателната скала, тогава този айтем не би носил никаква полезна информация. Възможно е, когато става дума за личностни скали и въпросници, като критерий за „трудност" на айтемите да се използват резултатите от дескриптивния анализ – средни стойности и стандартни отклонения, както и интервалът на вариацията на отговорите. Добре е, например, айтемите да имат средна стойност в диапазон между 0,3 и 0,7 от максималната оценка, което е пренос от критерия за трудност при тестовете за способности и постижения. В конкретния случай на скалата TSWLS това би означавало, че „трудността" на айтемите от въпросника би трябвало да варира между стойностите **2,1** и **4,9**. Именно този критерий е използван в случая с айтем №2 от субскалата „удовлетвореност от миналото", поради което той беше изключен от списъка, тъй като не покрива това изискване. Разбира се, освен това, този айтем не се оказа и с достатъчна „дискриминативна сила", което бе констатирано чрез клъстърния анализ. В Таблица 1 са представени дескриптивните статистики на айтемите от скалата, които могат да послужат като косвени критерии за тяхната „трудност". Както може се да види от таблицата, има още един айтем, който не отговаря на критерия за „трудност"(sat10), но той покрива останалите критерии, свързани с „дискриминативната способност" и се вписва добре във факторната структура, поради което не е изключен от съдържанието на скалата. Аргументите за това ще се представят по-надолу, заедно със съответните статистически анализи.

Таблица №1
Дескриптивни (описателни) статистики на айтемите от скалата TSWLS

	брой ИЛ	Minimum	Maximum	средна стойност	стандартно отклонение
sat1	102	1,00	7,00	3,8137	1,76731
sat3	102	1,00	7,00	3,9608	1,59778
sat4	102	1,00	7,00	3,9804	1,77430
sat5	102	1,00	7,00	4,3431	1,90099
sat7	102	1,00	7,00	4,9902	1,61977
sat8	102	1,00	7,00	4,4804	1,65745
sat9	102	1,00	7,00	4,7451	1,51354
sat10	102	1,00	7,00	5,4118	1,38130
sat12	102	1,00	7,00	4,7843	1,27914
sat13	102	1,00	7,00	4,8235	1,51175
sat14	102	1,00	7,00	4,5980	1,47090
sat15	102	2,00	7,00	5,1373	1,36461
Valid N (listwise)	102				

Забележка: 1) sat1….15 са обозначения на айтемите от скалата; 2) в списъка са само тези айтеми, които отговарят на критериите за трудност, дискриминация, надеждност, както и се вписват във факторния анализ. Както се вижда липсват три айтема - №2, №6 и №11 от оригиналния въпросник.

Другият важен аспект от айтем-анализа е оценката за „дискриминативната способност" на айтемите. В дадения случай, тази характеристика може да се определи като способност на айтема да разграничава респондентите по отделните субскали. Това означава, че отговорите на лицата по дадения айтем ще „натоварват" съответната субскала към която той теоретично принадлежи в значително по-голяма степен, отколкото която и да е от останалите две субскали. В случая, дискриминативната способност може да се измери с корелациите между съответните айтеми и баловете по субскалите. Този критерий би бил удовлетворен, ако линейните връзки на айтема със „собствената" субскала са значително по-високи от евентуалните му връзки с другите субскали. Например, твърдението под №1 във въпросника *(„Удовлетворен съм от живота, който съм имал досега"*) теоретично принадлежи към субскалата „удовлетвореност от живота в миналото" и затова трябва да има значимо по-високи корелации с бала по тази субскала, отколкото с останалите две, макар да се очакват определени връзки и с удовлетвореността от настоящето и бъдещето, доколкото много хора, които са имали щастливо минало, имат и позитивно настояще, както и оптимистични очаквания за бъдещето.

В Таблица 2 са отразени корелациите, които показват дискриминационната способност на айтемите от първата субскала.

Таблица №2
Линейни корелации между айтемите от първата субскала и субскалите от TSWLS

		sat1	sat3	sat4	sat5
sat1	Pearson Correlation	1	,439**	,343**	,320**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,001
sat3	Pearson Correlation	,439**	1	,639**	,366**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
sat4	Pearson Correlation	,343**	,639**	1	,557**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
sat5	Pearson Correlation	,320**	,366**	,557**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	
TSLS_ минало	Pearson Correlation	,686**	,783**	,831**	,752**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
TSLS_ настояще	Pearson Correlation	,201*	,390**	,380**	,242*
	Sig. (2-tailed)	,043	,000	,000	,014
TSLS_ бъдеще	Pearson Correlation	,157	,196*	,427**	,220*
	Sig. (2-tailed)	,116	,048	,000	,027

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

От Таблица №2 ясно се вижда, че корелациите между айтемите и сумарния бал на „собствената" субскала (TSWLS – минало), са значимо по-високи от корелациите с останалите две субскали.

В следващата Таблица №3 са отразени корелационните коефициенти между твърденията от втората субскала и баловете на трите субскали от въпросника. Забелязва се значителната разлика между коефициентите на линейна корелация на айтемите с №7,8,9 и 10 със субскалата, към която принадлежат (TSWLS – настояще), от една страна, в сравнение с корелациите им с другите две субскали – от друга.

На свой ред, в Таблица №4 са отразени коефициентите на корелации между айтемите от третата субскала (TSWLS – бъдеще) и трите субскали. Отново се вижда значимата разлика между силата на връзките на тези твърдения (№12,13,14 и 15) със „собствената" субскала, в сравнение с коефициентите на корелация с другите две субскали.

Резултатите от трите таблици – 2,3 и 4 могат да се приемат като аргументи в полза на дискриминативната сила на айтемите от съответните субскали, както поотделно за всяко твърдение, така и в комплект. Отново трябва да се подчертае, че тези изчисления са направени след цялостния анализ на айтемите от българската версия, затова са изключени трите твърдения с недостатъчна „трудност" и „дискриминативност" – това са айтемите с оригинални номера – 2,6 и 11.

Таблица №3
Линейни корелации между айтемите от втората субскала и субскалите от TSWLS

		sat7	sat8	sat9	sat10
sat7	Pearson Correlation	1	,765**	,734**	,480**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
sat8	Pearson Correlation	,765**	1	,803**	,635**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
sat9	Pearson Correlation	,734**	,803**	1	,600**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
sat10	Pearson Correlation	,480**	,635**	,600**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
TSLS_ минало	Pearson Correlation	,216*	,400**	,421**	,338**
	Sig. (2-tailed)	,029	,000	,000	,001
TSLS_ настояще	Pearson Correlation	,868**	,929**	,905**	,767**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
TSLS_ бъдеще	Pearson Correlation	,384**	,513**	,516**	,456**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблица №4
Линейни корелации между айтемите от третата субскала и субскалите от TSWLS

		sat12	sat13	sat14	sat15
sat12	Pearson Correlation	1	,620**	,738**	,482**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
sat13	Pearson Correlation	,620**	1	,787**	,583**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
sat14	Pearson Correlation	,738**	,787**	1	,615**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
sat15	Pearson Correlation	,482**	,583**	,615**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
TSLS_ минало	Pearson Correlation	,244*	,340**	,296**	,236*
	Sig. (2-tailed)	,014	,000	,003	,017
TSLS_ настояще	Pearson Correlation	,343**	,511**	,535**	,430**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
TSLS_ бъдеще	Pearson Correlation	,822**	,884**	,923**	,782**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

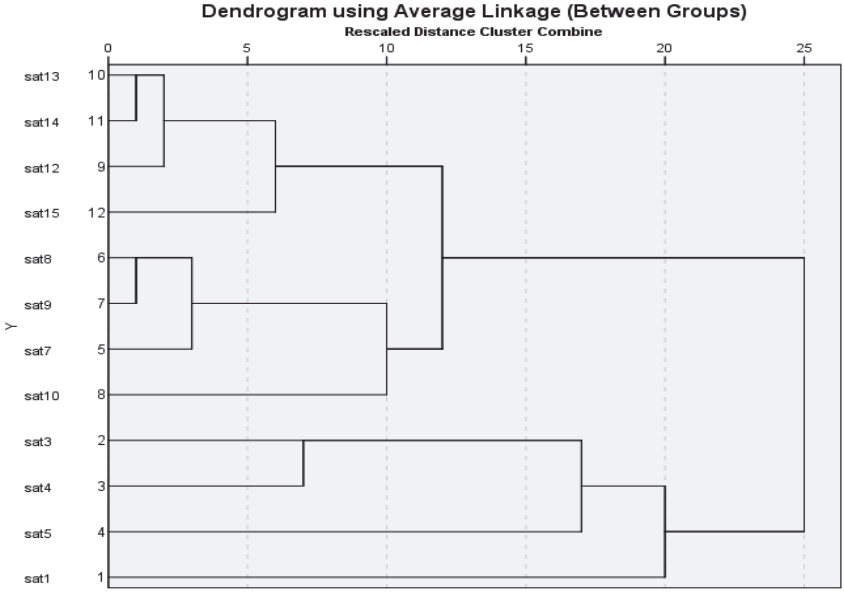
Посочените по-горе статистики, свързани със значимите разлики в корелациите на съответните айтеми със „собствената скала", обаче, биха могли да се обяснят и с факта, че баловете на субскалите се определят именно от айтемите, които предварително са включени в тези субскали. Затова, по-точен начин да се установи дискринативната способност на тези айтеми е съпоставката между средните стойности на коефициентите на корелация между айтемите вътре в субскалата, в сравнение със средните стойности на корелации между тях и останалите айтеми от въпросника. Тези съпоставки са отразени в Таблица 5. Значителните разлики в средните корелационни коефициенти, отразяващи вътрешните връзки в субскалите и тези, които показват връзките на твърденията от отделните субскали с твърденията, които са извън тях, доказват още веднъж дискриминативната сила на айтемите.

Таблица №5
Средни стойности на линейните корелации между айтемите вътре в субскалата и средните на корелациите на тези айтеми с другите твърдения от въпросника

Субскала	Средни стойности на корелациите между айтемите от субскалите	Средни стойности на корелациите на айтемите от субскалите с останалите твърдения от въпросника
TSWLS – минало	0,44	0,24
TSWLS – настояще	0,67	0,33
TSWLS – бъдеще	0,64	0,30

2.3. Клъстърен анализ.

Клъстърният анализ може да илюстрира структурата на въпросника и неговите субскали, като докаже неговата вътрешна консистентност. От дендрограмата могат да се анализират основните взаимовръзки между твърденията, а така също и съдържателно да се интерпретират извлечените клъстъри. От Фигура 1 ясно се откроява групирането на айтемите около три основни клъстъра, които разграничават трите субскали – удовлетвореност от миналото, настоящето и бъдещето. Интерес представлява обединението на субскалите за настоящето и бъдещето в отделен клъстър, който се диференцира от субскалата „удовлетвореност от миналото". Това би могло да се интерпретира като доказателство за по-тясната връзка между статуса на настоящето и антиципациите за бъдещите събития.



Фигура 1. Дендрограма от йерархичен клъстърен анализ на 12 айтеми от оригиналния въпросник (премахнати са айтемите с №2,6 и 11)

2.4. Факторен анализ

В Таблица №6 са отразени статистиките от КМО-М и Bartlett's Test of Sphericity, които са критерий за адекватност и релевантност на данните от изследваната извадка за извършване на процедурата на факторния анализ.

Таблица №6

Kaiser-Meyer-Olkin Measure за адекватност на данните в извадката за извършване на факторен анализ

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,826
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	724,194
	df	66
	Sig.	,000

Коефициентът на КМО-М от 0,826 (значително е над препоръчителния праг от 0,6) напълно удовлетворява изискванията за стартиране на процедурата.

В Таблица №7 може да се види факторното решение след извличане по метода на „Главните компоненти” при последваща ротация „Варимакс” (Varimax with Kaiser Normalization). За всеки от трите компоненти са отразени само коефициентите на факторните тегла, които са по-високи от 0,50. От анализа са изключени айтемите с номера 2, 6 и 11.

Таблица №7
Факторна структура на българската форма на TSWLS със съответните „факторни тегла” на отделните айтеми за всеки от трите компонента

Компоненти *Айтеми от скалата TSWLS*	Първи компонент	Втори компонент	Трети компонент
Айтем 1			0,672
Айтем 3			0,775
Айтем 4			0,784
Айтем 5			0,728
Айтем 7	0,884		
Айтем 8	0,870		
Айтем 9	0,836		
Айтем 10	0,664		
Айтем 12		0,817	
Айтем 13		0,809	
Айтем 14		0,863	
Айтем 15		0,759	
Собствена стойност	3,04	3,00	2,39
Обяснена вариация (в %)	25,34%	25,00%	19,94%

Факторното решение от Таблица №7 напълно репликира оригиналната структура на скалата, независимо от намаления брой айтеми за всяка субскала (вместо по 5 твърдения, всяка отделна субскала сега има по 4). Трите компонента покриват изцяло трите времеви удовлетворености – първият е свързан с настоящето, вторият – с бъдещето, а третият – с миналото. Разликите между първите два компонента по отношение на „собствената стойност” е пренебрежително малка. Третият компонент, свързан с оценките за ретроспективната удовлетвореност също не се отличава твърде много от другите два – той обхваща почти 20% от вариациите на данните. Общата обяснена вариация е повече от **70%**, независимо от неголямата извадка. Тези резултати могат да се приемат като аргумент за съдържателната валидност на метода, защото извлеченото факторно решение напълно съответства на концепцията за темпоралната диференциация на удовлетвореността от живота.

Таблица №8
Корелации между отделните субскали на въпросника TSWLS (изключени са айтемите с №№2, 6 и 11 от оригиналния въпросник)

	TSWLS – минало	TSWLS – настояще	TSWLS – бъдеще
TSWLS – минало	1,00	0,394**	0,329**
TSWLS – настояще	0,394**	1,00	0,537**
TSWLS – бъдеще	0,329**	0,537**	1,00

** – корелацията е значима на равнище $p < 0,01$

Корелационните коефициенти очаквано са позитивни и статистически значими, но същевременно са достатъчно умерени, за да подчертаят относителната автономност на субскалите. Най-силна е връзката между удовлетвореността от настоящето и антиципациите на изследваните лица за вероятната им удовлетвореност в бъдеще, което е напълно естествено: хората, които се чувстват добре в настоящето си напълно логично очакват това да се съхрани и в бъдеще. Но вярно е и обратното – неудовлетворените в настоящето не са особени силни оптимисти за своето бъдеще.

2.5. Надеждност на въпросника TSWLS.

Стойностите на статическия коефициент, измерващ вътрешната съгласуваност (консистентност) на отделните субскали и на въпросника като цяло са отразени в Таблица №9. Независимо, че броят на айтемите за всяка субскала е с един по-малък от оригиналната версия, а броя на всички твърдения във въпросника е с 3 по-малко, коефициентите за надеждност са достатъчно високи (могат да бъдат оценени като много добри и отлични) и се доближават до тези, които са докладвани при различни изследвания. Нека се има предвид, че α – Кронбах се счита за теоретично минималната оценка за надеждност.

Таблица №9
Надеждност - съгласуваност на трите субскали и на целия въпросник TSWLS

Скали	*бр. айтеми*	*α на Кронбах*
TSWLS – минало	4	0,76
TSWLS – настояще	4	0,89
TSWLS – бъдеще	4	0,88
TSWLS въпросник	12	0,87

3. Обобщение за резултатите от адаптацията на скалата за „темпоралната удовлетвореност от живота – TSWLS.

Като цяло, резултатите от айтем-анализа, клъстърния анализ, факторния анализ и оценките за надеждност-съгласуваност са аргументи в полза на тезата, че предложената българска версия на TSWLS притежава много добри психометрични параметри и може да се използва като надежден и валиден инструмент в психологичните изследвания. Важно е да се подчертае, че три от айтемите на оригиналната скала са изключени от финалния вариант на българската адаптация, което не намалява нейната стойност. По този начин, скалата става по-къса – вместо от 15 твърдения, тя се състои вече от 12. Но се запазва еднаквия относителен дял на всяка от субскалите – по 4 айтеми, вместо по 5, както е в оригиналната версия. Разбира се, добре би било в следващи проучвания тази структура да намери допълнително потвърждение.

Литература:

1. Проданов, М. (2020). Психологични методи за измерване и оценка. Бургас, „Балтика – 2002”
2. Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. Journal of Personality Assessment, 49(1), 71-75.
3. Diener, E., Chan, M.Y. (2011). Happy people live longer: Subjective Well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-being*, 3(1), 1-43.
4. Kobau, R., Sniezek, J., Zack, M.M., Lucas, R., & Burns, A. (2010). Well-being assessment: An evaluation of Well-being scales for public health and population estimates of Well-being among US adults. *Applied Psychology: Health and Well-being*, 2(3), 272-297.
5. Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131, 803-855.
6. Pavot, W., Diener, E., &Suh, E. (1998). The Temporal Satisfaction with Life Scale//*Journal of Personality Assessment*,70, 340-354.
7. Ryff, C. (2014).Psychological Well-being Revisited: Advances in the Science and Practice of Eudemonia//*Psychotherapy and Psychosomatics*, 83,10-28.