

اعتبار و روایی پرسش‌نامه سبک زندگی مبتنی بر خودکارآمدی وزن

در افراد دارای اضافه وزن و چاق

Reliability and validity of the weight efficacy lifestyle questionnaire in overweight and obese individuals

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۵/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۲/۲

Navidian A. MSc[✉], Abedi M. PhD, Baghban I. PhD,
Fatehizadeh M. PhD, Poursharifi H. PhDعلی نویدیان[✉]، محمدرضا عابدی^۱، ایران باغبان^۱،
مریم‌السادات فاتحی‌زاده^۲، حمید پورشریفی^۲

Abstract

Introduction: The aim of the present study was to assess the psychometric properties of weight efficacy lifestyle questionnaire (WEL).

Method: This experiment is a cross-sectional study. The subjects consisted of 118 individuals with BMI higher than 25 kg/m² who were selected using available sampling and then were evaluated using WEL. Reliability was evaluated by test-retest method and validity was assessed using different methods such as factor analysis, principal component analysis, items correlation with the total score and with *Shrer* general self efficacy questionnaire and external validity. Data was analyzed using descriptive statistics, T test, Pearson correlation coefficient and factor analysis.

Results: Test-retest reliability coefficient of WEL was 0/91. Using factor analysis revealed and confirmed five subscales of original WEL including "negative emotions", "availability", "social pressures", "physical discomfort" and "positive amusing activities". Furthermore, the correlation of five factors with the total scores, the significant correlation of WEL with total scores of *Shrer* general self efficacy questionnaire ($r=0.62$; $p<0.001$) and the increase in total scores after nutrition education, all indicated the questionnaire's efficiency.

Conclusion: WEL has a highly significant validity and reliability and is suitable to be used in educational, clinical and research domains.

Keywords: Weight Efficacy Lifestyle Questionnaire (WEL), Reliability, Validity, Weight Management

چکیده

مقدمه: این مطالعه با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه سبک زندگی مبتنی بر خودکارآمدی وزن انجام شد.

روش: این بررسی از نوع مقطعی است و در آن ۱۱۸ نفر که با نمایه توده بدنی بیش از ۲۵ به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده بودند به کمک پرسش‌نامه سبک زندگی مبتنی بر خودکارآمدی وزن مورد بررسی قرار گرفتند. برای بررسی اعتبار از روش بازآزمایی و برای تعیین روایی از روش‌های مختلف از جمله روش تحلیل عاملی با مولفه‌های اصلی، همبستگی سؤالات با نمره کل و با پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی شرر و روایی بیرونی بهره گرفته شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، آزمون‌های آماری ضریب همبستگی، تحلیل عاملی و آزمون T تحلیل شدند.

یافته‌ها: ضریب اعتبار این ابزار به شیوه بازآزمایی برای کل پرسش‌نامه ۰/۹۱ به دست آمد. به کمک تحلیل عاملی، ۵ عامل "هیجان‌های منفی"، "در دسترس بودن مواد غذایی"، "فشارهای اجتماعی"، "ناراحتی‌های جسمانی" و "فعالیت‌های مثبت و سرگرم‌کننده" از پرسش‌نامه اصلی استخراج و تایید شد. همچنین، همبستگی ۵ عامل با نمره کل پرسش‌نامه، همبستگی معنی‌دار با نمره پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی شرر ($r=0.62$; $p<0.001$) و افزایش نمره کل پرسش‌نامه طی آموزش تغذیه، همه نشان‌دهنده کفایت و کارایی این پرسش‌نامه بود.

نتیجه‌گیری: پرسش‌نامه سبک زندگی مبتنی بر خودکارآمدی وزن را می‌توان به‌عنوان ابزاری معتبر و مناسب برای استفاده در محیط‌های آموزشی، بالینی و پژوهشی به کار برد.

کلیدواژه‌ها: پرسش‌نامه خودکارآمدی وزن، اعتبار، روایی، کنترل وزن

✉ **Corresponding Author:** Counseling Department, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Isfahan University, Isfahan, Iran
Email: alinavidian@gmail.com

✉ گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
۱ گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
۲ گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

' H I-~~AB~~@ I H ~~AB~~@ # T<:
~~AB~~@ I 29 R! < 12, C < 7
29 Z 2~~AB~~@ /" MI < ' H I !" # \$ %%&"' () * ' +,
Z 2 6 < I U~~AB~~@() # 49 I 3 45- #./" 0 +1, %%&2
F ~~AB~~@ 7 # 49 I' H I- ~~AB~~@ ;+<=# "\$;+<9: 8 67 0
~~AB~~@)] % ' #./" 29 ' H I + > ? # \$ 3 \$ /"
~~AB~~@ I 29 # ! ' H I ' # C < \$ 8~~AB~~\$ 29 /"
2 +I ~~AB~~@() Z ' H I /" 2 29 /" \$ 4 ,
' H I ~~AB~~@ \$]% ' H I 9' " H +1,G2E . ~~AB~~
K2 \$~~AB~~@ 29 /" 2 Z2 ~~AB~~ # 8~~AB~~ /" , 67 ' #I# "
' H I 2 3 \$ \$5 # ' H I 6 K LI 29 67 'M&
81 ~~AB~~ c# ~~AB~~ # W# 9 8~~AB~~
29 ' H I \$ * m 9 T X \ R 7d < 12,O2I # 29 /" #
#, - \$ 5 MI I - ' 9 C < P) *
, [: # 8 ; S 5 ' R 29 < 12!
4 P- 7 # 49 U- # # 49 DC 1 < 7 < ' H I 1 # =#
U ' 72E, - # 49 29 /" ' # 5 =# 9 T 2 U(' H' 8
n RI' X(+ W " Z X9 9 "<: # I LI' 29 T Q+E" H # \$
K " + : 8 \$ "[4 P \$ \$ ' 9 8 I V9 () - H 67 ()
I H' # \$ 1 C < ' H I 29 H 67 I' 29 " W2X
((, " - ' #./" ' * E E - I 7 (< Y+R 72
i9 \$ * I H S&# " ' 2 * Z 12[' "# 5 ' H I'
~~AB~~ 9 2 ; \$ 29 T<: # Y & 2 "' ^ " \ X2] - " 4 P
\ WW!" H' (Z[~~AB~~ "(" 1" (29 H 67 ' =# "
=# -' #./" ' * * & F ' ' Z - < 12,O2I ' # # <
I 29 3 \$ /" ; 2I C < ~~AB~~ 29 /" ' 9 ' P \ 2 ' 2~~AB~~#
29 ' H I 0 W \$ 9 & E o \ 4 ~~AB~~ 4 P ' * ~~AB~~ 2 ' Z
Z 8 \$ i# LI' X(I 29 /" ' K c1 C < < H I
' X2 ' H I' 0 W- ' H I # T WW!" Z d 8 IZ # 2
' p# [: q +2& 2 ' 29 9 H /" +[' H I \$ *
=#] - =# ~~AB~~ ~~AB~~ = X" H 7 \$ 8 \$. F" /"
3 \$ \$ 5 7 \$ ' p# \$ " X \ R 2 ' 29 ' " X \ R ' E : H I
8 # X , VR ' H I 2 ' 29 T /" eH ~~AB~~ # - 67
Z 2 - # . e ' ; # h 8~~AB~~\$ f29 ('
' H I' # \$ i# - ' P * 5 #./"
d) 8 \$ ' \$ 4 K "> p5 =# - M & * 3 \$ + T /" #./"
T ' Z e : 4 # 67 ' p5 ' * Z 12[8 E
4 Q \$ " c 45 I H - # , 2 . ; \ \$ Q + e # . e T < + I'
, 3 \ 2 P * M & * " ? 4 [* ~~AB~~ ; E 12 < I
Y + R Jrj " Ag = " # 1 ' 2 E U \$: I 29 ' H I
- q # X" 9 ? 2 * J " # 1 R \$ " 29 (\$
' 1 (9 " ^ J " # 1 9 + =# ' # ? ~~AB~~ < : ' 72E, \ X9 ' H I

Archive of SID

* () ! " # \$ % & ' X , - t # 1E, ;& 2l ' 8t #4#+'' 1"-X\R 6 P I ' HC X8 Cc*" p5=# ' H \$5C 0 W lw5 | 'KHv#? C +!"6 7 ' 1 ;7[#K [\$ p5 ' 2l \$ \ X Z8 krjk 'k=k= ' + 02\$ \$H' 1 l K AAg+ < * - 67 #49 () p# Jkk' 8 Y&2 H + < \$ l =#2 w5-Z T X\R X2 Zc \$5=# # 8 krjJ 'kaJ= ' H 1 ' : -29 (D# K+2& * V R" 1, " # \$5=# #7H 29# #49 ' > Z 3# P* p5Q\$ " \$5 + &E 2 \$5 2< \$ 8B J_ @ \$ 1, " + W 18 E+P 0 #./" l H 15- ' H l 2 3\$ * # 201%&2 K \$Q\$ " E+P \$ 9 # H \$K _k K2\$ \$5 1 /" ' 29 6+< %%%&" E+P Q+H P* ak "_ . u5 89 (H tZ2 # &E ' 2\$ # u5 6 7 <12, 6+< # H Knb \$5 HC1< Hu5 8 ; " T =# l 8 C1c"Z2 KNj 0 W- 29 X\R =# ' P# 4 v&2 #./" * 4 R# , =9 \$ # Ab' 0 W =# 1<' H l * ' 0 t4 3#s2\ t4 3#s %l / 2l \$ u Q\$ "AjgJZ \$ X, - Cc*" H T #./" v# ?8 = X" H 7\$ ' p# c1 K 3#-%& #? 9 %" l 1 l - # X\R ' lgN E1 6^8 29# L %2l Z 2 ' X K # H r}kN_J " ' . E H P2E 1 #5 u5 Z2 #./" l H 0 \$ ' H # " Q\$ " 0 W =8\$ X p< ka~R\$ 8 Cc*" - X J X# # H K2\$ H=# #8\$ v#? # 2< 1, " ' H l 2 3\$ \$5 - p5 4 | 'KlM#: kba 1 l L %l # Jk' \$5=#8 B_@ H\$ P2E 1 = S8\$ l 4 krj 4 H H \$ l 29 ' H l 8\$ H \$ 2<D #, 4 uK T4< 0 W l 29 ' +, Z2 l 1: 12< T H-K "' H' l 31 p5' "c\q : 0 \$ 4 P \$\$ q+2& ' X(C +!" + ' K C <C+!" \$ 5 P2E 1 *y 1R Ex 1: 12< 6xs' RW 5 8 ' . 1 ;W2E : # 18 Jk \$5=#8\$ /2 gk d ['k= HT 1 C 0 W l \$ 0 W lw5' ' # w5 z 1 w5 + 1 3# 8\$ #) ' [' 9T %&* p5' 29# U(0 W l 8 (2l 0 W l C Dga_ @Aj * X\R I 29 > (Z12[q " # X(j "Ag= \$ 82 P* T %!" @ #49 Cc* 9 ' W ##49 " #1 =P N_dJ AAd_ \$ =P Z\$ { " < 0 W l =#8 &\$ - () ' \$ E1 #7H8H \$ Jbag JAAa -Y R?- P1e 6 P l sK ' 7 = - 6 7 Z2 +l = T l #.e \$2\$ t Ec = - H5 \$5 1 ' 9' T K" 2E 02\$ \$H#.e # X(s 3 \$ \$5 2< # \$ 6 =2E& t=# Y) #.e =2 2l -#9E 728 \$5 C+!"- ' H l 2 id l' P# ve" V#*\$<12, ' *9 P2E 1 ' # 1 H' # C+!" - U(l s 1E, ' 2[t 1

• &2\$ C <w5 ' H I 2 \$3 \$5' # + < ' D C <C-W# 2		
\$% &	!# "	!
kg_ ' +,; " -\$ < - =)' 4] X" ; 0 E[2(2[	g	,
kg_ P ; I' +,; " - [= & P# ; c9 2(2[	Ag	\$ (
kaa P ; I' +,; " - = I' P# 2(2[	AN	GA p# I s
ka_ P ; I' +,; " - 4 ; P# R - ; 2Kxx 2(2[	N	tu # ENbg
kgJ 425 # .e #=# ' -T, # -TW" #I , 0 E[2(	A`)
kgJ P ; I' +,; " -\$ 02\$; K+2& ' .e 2(	b	\$ *+ &\$,-,
kbJ P ; I' +,; " - 02\$; t# # +Y)s\ 5' .e 2(2[	Ab	U_p# I s
kbJ P ; I' +,; " - ;\ ! I 2(	Jk	tu # AAJJ
kb P ; I' +,; " -T RX" 335-T9 E	J	
kg` P ; I' +,; " -;2E ; 1 u+7 2(2[	AJ	'),
ka_ P ; I' +,; " -; 1" #4#+ " 2(		012 # ./
krN P ; I' +,; " -; X\ R 2(	Ak	tu # Eaa`
kgN P ; I' +,; " -;2E YRf 2(	A	) 34
kab P ; I' +,; " -;PZ E9 2(	a	\$56 # ./
ka P ; I' +,; " -6.#3#!" %< 2(	AA	GA p# I s
kr`` P ; I' +,; " -; Ec 0 E[2(	Aa	tu # Ea_
kr`` P ; I' +,; " -; 2[0 E[2(	Aj	
kgk P ; I' +,; " -6 2EI +I 1E, ; 0 E[2(	_	'7/6
krN P ; I' +,; " - 6\$ 2(2[	j	\$: # \$ 8 9
kak P ; I' +,; " -6 1 6 2(	A_	Ag p# I s
		tu # Er_`

> 17 8 * C <w5=# # + < krk P2E 1 =# C 1 X
 = " 9 T K" u # Ebr` " \$5 = S18 /2AN# kraj A_#
 C < kg_ 'ka_ = Z C <' # + < 8#1 \$5 C c*" C < 3# 1 = P2E 1
 C < kg` " krN= 6 \$ C < kgJ ' kb= 6 &Z ,s X ' H 4 C 1
 /2 kgk ' kak= ;75 C < kgN ' kr`` = 6) ' - \$5' # #H 1: u5
 8 + < C +!" H '# -0 W + < 2! \$ \$
 2 3 \$ \$5 T 1 = P2E 1 l) u, \$ + ' KA C < C +!" E&
 1 <' H I \$5 T 1 ' H I 4 '# KMO E 728 u 1#
 X P2E 1 =# ' H H \$aJ =#8 \$ -\$ \$5 # 2! ' 1 #H
 3 \$ \$5 # \$ &t| kkkA 1 ;7[* kgA C +!" =# E
 , , " ' H I 2 X \$ ' 8\$ Z C (YI-C +!" '
 1 7# T /" E# W tZ 2 # bl + " H - , ' P2E 1 u# "
 K2\$ H - #./" I H 72 \$5 * p<kkkAH' ... X ~R\$
 T 1 T /" =# 1: ' 9 %" I 1 ;e< " X , P2E 1 K ?9
 T K" *# H +I D F2 8 , X , P2E 1 X# 67 C < C +!"
 1 - \$ H 5 +[= \12[1 ; \$ u5 67 + KA C < C +!"
 H # E ' H u5 1 K H u, \$ 8 Y &2 3# 2* p# I C < a\$5
 T H - # H Z 2 T K" V+R (' JZ , 8 67 C < w5 =# ' 1# I)

Archive of SID

() ! " # \$ % & '
 # X"+ \$ 5] I \$ 2K
 # @ , , w 5 C <= -Jk > 17
 ' +, ; " -; 2[0 E[2(xAj 1
 C < < 17 # \$ 5 + 6 9 x P ; I
 < 17 # \$ =# \[- 1 E, ' 2[
 2(xk 1 # @ (K ' 7 C <
 + 6 9 x P ; I ' +, ; " -; \! I
 \[- d ' 7 C < < 17 # \$ 5
 \$ 2\$ C < < 17 # m 9 T <= \$
 M&* iW()Aj 1 # =2 89 ', #.e
 ^K\ 2l # 1E, , 2[*
 , 2* H- 29 6 < : 2[
 =# IH < (H 2l
 ' 7 C <' # = + < =# 21 #
 \$ -Jk 1 # L % I 89 (K
 1 d ' 7 C < P# # \$ # =# ' 2!
 2* C <=# + # \$: -\$ T K 2
 Jk 1 # H Z [G \/* \$ ' 2!
 , t RX" 3 3 5 - T 9 EsJ # ' 2! 1
 # 2* + < 2[5 d 7
 (#.e \$ 2\$ C < k' b k b s
 8\$ 29
 \$ 5 P 2 E V #: \$ 5 =# #
 T H \$ 4 1 <' H I
 \$ 5 1 /" * CW 2 E '
 - #./" I H +I X 5 H E Hu 5
 =# # ' P# Cc = \$ X
 { E# ^ R = 1 8 # D \$ 5
 . " /" +1, # H 5 x
 4 29 m K" # H +I X #
 3# \$ 2< T F ' # 2 ' P 2 E 1
 ' \$ - X \ R =# w# 2 ' 2 @ 2 E 4
 2 3\$ \$ 5 1 * ' X 2
 q + 2 & ' Z ' H I
 ' 2 \$ 5 =# 1 # # 49
 8 B J b J` J k A_ @ 5 7 2 "
 + v# ? - 2 K + 9 # H I 2 <\$
 k' b = ' H w 5 ' 0 W I \$ 5
 + * \$ 5 \$ v# ? / 2 k j A "
 8 B @ \$ E# W C k g a " k A = ' s
 H \$ k g g ' k a k = | ' K \ H v# ?)
 - 4 # \$ + 6 9 I 4 v# ?

* ' X T K" H Z 6 7 CW 2 E '
 +I ' : & t < k k ` G } J N k s
 ' H I 1 ' 2* # 49 Z 2 E# W
 8 *
 2 3 \$ \$ 5 2 < \$ '
 P 2 E 1 v# ? \$! # H ' H I
 " # 1 A A G K k ' ' 2*
 2 < v# ? - 9 6 7 ' 2 K + 9 J ` 2*
 C < 7 \$ 2 < v# ? k j A \$ 5 +
 0 2 \$ - K ' 7 X# \$ 5 ' 0 W I
 1 E, ' 2[- < 12, ' * 9 - #.e
 k' b k g ` k j A v " " 6 \$ d ' \ X 9
 & t Z , s H \$ k r g j k r j k
 w 5 C 1 P 2 E # H - P 2 E v# ? ;
 ' H I 2 3 \$ \$ 5 0 W
 @ > \$ 8 . / . / \$, - , (< =
 9 9 ? \$: \$ 56 0 12 * + & \$
 A A g k g g k a k k b J k a a k b N k a ` \$ 9 :
 \$ 9
 _ k k j A k r j k k j A k r g j k g ` k' b \$ B C B &
 A A g A k b j k b A k b ` k b g k b J \$ D : 1
 > - 9 t
 C < E 1 \$ - | ' K \ H v# ?
 ' 0 W I ' k g g \$ 5 C '
 0 2 \$ - k b J K ' 7 X# \$ 5
 1 E, ' 2[k a ` < 12, ' * 9 - k b N # .e
 8 M & * k a a 6 \$ d ' \ X 9 k a k
 E " &
 3 \$ \$ 5 2 < # \$? [p 5
 8 \$ 2 l 5 ' I ' H I 2
 I) H Z + ' K + < C + ! "
 3# 2* p# I C < w 5 = # & 2 \$ u 1 #
 C < w 5 = 1 4 ' c \$ 1 5
 - I #.e \$ \$ - K ' 7 s
 d ' \ X 9 1 E, ' 2[- < 12, ' * 9
 8 # D t 6 \$
 , C < \$ =# \$ 5 • & 2 \$ C <
 \$ \[=# 8 B @ \$ \$ 3# ‡ 1 + 6 9
 - + < C + ! " + 2 - = " - 2 # X \ R
 @ B • & 2 \$ C <) \ (# J k \$ 5

preferences in patients recovering from an acute coronary event. *Psychosom Med.* 2004;66(1):42-8.

11- Winkelby MA, Feighery E, Dunn M, Kole S, Ahn D, Killen JD. Effects of an advocacy intervention to reduce smoking among teenagers. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2004;158(3):269-75.

13- Shannon B, Bagby R, Wang MQ, Trenkner L. Self-efficacy: A contributor to the explanation of eating behavior. *Health Educ Res.* 1990;5(4):395-407.

14- Martin PD, Dutton GR, Brantley PJ. Self-efficacy as a predictor of weight change in African-American women. *Obes Res.* 2004;12:646-51.

15- Hays NP, Bathalon GP, McCrory MA, Roubenoff R, Lipman R, Roberts SB. Eating behavior correlates with weight gain and obesity in healthy women aged 55-65 years. *Am J Clin Nutr.* 2002;75(3):476-83.

16- Vanderwal JS, Johnston KA, Dhurandhar NV. Psychometric properties of the state and trait food Cravings questionnaires among overweight and obese persons. *Eat Behav.* 2007;8:211-23.

17- Clark MM, King TK. Eating self-efficacy and weight cycling: A prospective clinical study. *Eat Behav.* 2000;1:47-52.

18- Liou D. Influence of self-efficacy on fat-related dietary behavior in Chinese Americans. *Int J Health Educ.* 2004;7:27-37.

19- Bas M, Donmez S. Self-efficacy and restraining eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite.* 2009;52:209-16.

20- Clark MM, Cargill BR, Medeiros ML, Pera V. Changes in self-efficacy following obesity treatment. *Obes Res.* 1996;4(2):179-81.

21- Luszczynska A, Tryburcy M, Schwarzer R. Improving fruit and vegetable consumption: A self-efficacy intervention compared with a combined self-efficacy and planning intervention. *Am J Public Health.* 2001;91(19):1686-93.

22- Richman RM, Loughnan GT, Droulers AM, Steinbeck KS, Catterson ID. Self-efficacy in relation to eating behavior among obese and non-obese women. *Int J Obes.* 2001;25(6):907-13.

23- Glynn SM, Ruderman AJ. The development and validation of an eating self-efficacy scale. *Cognitive Res.* 1986;10(4):403-20.

24- Clark MM, Abrams DB, Niaura RS, Eaton CA, Rossi JS. Self-efficacy in weight management. *J Consult Clin Psychol.* 1991;59(5):739-44.

25- Pinto BM, Clark MM, Cruess DG, Szymanski L, Pera V. Changes in self-efficacy and decisional balance for exercise among obese women in a weight management program. *Obes Res.* 1999;7(3):288-92.

27- King TK, Clark MM, Pera V. History of sexual abuse and obesity treatment outcome. *Addict Behav.* 1996;21:283-90.

28- Miller PM, Watkins JA, Sargent RG, Rickert S. Self-efficacy in overweight individuals with binge eating disorder. *Obes Res.* 1999;7(6):552-5.

2- Bundy C. Changing behavior: Using motivational interviewing techniques. *J R Soc Med.* 2004;97(4):174

3- Dutton GR, Martin PD, Rhode PC, Brantley PJ. Use the weight lifestyle questionnaire with African Americans: Validation and extension of previous findings. *Behav.* 2004;5:375-84.

4- Plasdottir A. Information behavior, health self-efficacy beliefs and health behavior in Icelanders every day. *Inf Res.* 2008;13(1):334-46.

5- Procheska JO, Norcross JC, Fowler JL, Follick MJ, Abrams DB. Attendance and outcome in a work site weight control program: Processes and stage of change process and predictor variables. *Addict Behav.* 1992;17:35-45.

6- Fields A. Resolving patient ambivalence: A five motivational interviewing intervention. Portland: Hollifield Associates; 2006.

7- Cox WM, Klinger E. Handbook of motivational counseling, concepts, approaches and assessment. England: John Wiley and Sons; 2004.

8- Luszczynska A, Gutierrez-Dona B, Schwarzer R. General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *Int J Psychiatry.* 2005;40:80-9.

9- Bagozzi RP, Edwardes EA. Goal setting and goal pursuit in the regulation of body weight. *Psychol Health.* 1998;13:593-621.

10- Rimal RN. Perceived risk and self-efficacy as motivators: Understanding individual's long-term use of health information. *J Commun.* 2002;51(4):633-54.

11- Stewart DE, Abbey SE, Shnek ZM, Irvin J, Gruber C. Gender differences in health information needs and decisional