Original Article

Comparing the behavioral activation/inhibition systems and personality traits among the diabetic and non-diabetic women

Hatamloo M*, Babapour-Kheirodin J

Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tabriz, Tabriz, I. R. Iran.

Received September 24, 2013; Accepted May 4, 2014

Abstract:

Background: One of the important topics in the field of health psychology is the personality traits of individuals suffering from diabetes. The present study aimed to compare the behavioral activation (BAS) and behavioral inhibition systems (BIS) and personality traits among diabetic and non-diabetic women.

Materials and Methods: In this descriptive-comparative study, 40 diabetic women referred to Sina diabetes center in Tabriz (during 2011-2012) were compared with 40 non-diabetic ones. Data were collected through the BAS/BIS scale and Eysenk personality questionnaire.

Results: The scores of neurosis (N) in diabetic women were higher than those for non-diabetic women ($P<0.001$). Results also showed that the level of BIS in diabetic women were significantly higher than that for non-diabetic women; however, the levels of BAS and BAS subsystems (impulsivity/fun seeking, drive, and reward responsiveness) in diabetic women were lower than those for non-diabetic women.

Conclusion: It can be concluded that neurosis and high levels of BIS sensitivity can facilitate diabetes outbreaks. Thus, these factors along with several other factors can be effective to predict the prevalence of diabetes.

Keywords: Behavioral inhibition system, Behavioral activation system, Personality traits, Diabetic patients

* **Corresponding Author.**
Email: m.hatamloo@yahoo.com
Tel: 0098 9141160 955
Fax: 0098 411 557 2022

Conflict of Interests: ***No***

Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences August, 2014; Vol. 18, No 3, Pages 239-246

Please cite this article as: Hatamloo M, Babapour-Khierodin J. Comparing the behavioral activation/inhibition systems and personality traits among the diabetic and non-diabetic women. ***Feyz*** 2014; 18(3): 239-46.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-18]

مقایسه صفات شخصیتی و سیستم بازداری/ فعال سازی رفتاری در زنان دیابتی و غیردیابتی

منیژه حاتملو [1*]، جلیل باباپور خیرالدین [2]

خلاصه:

سابقه و هدف: یکی از موضوعاتی که ذهن محققان را در حیطه روانشناسی سلامت به‌خود مشغول کرده است، بررسی ویژگی‌های شخصیتی افراد مبتلا به بیماری دیابت است. در این راستا پژوهش حاضر به بررسی مقایسه‌ای سیستم‌های بازداری/ فعال سازی رفتاری و صفات شخصیتی در دو گروه زنان مبتلا به دیابت نوع دو و زنان غیر دیابتی می‌پردازد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی ـ مقایسه‌ای بود. جامعه آماری را کلیه زنان دیابتی مراجعه کننده به مرکز آموزش دیابت در بیمارستان سینا در شهر تبریز (سال ۱۳۹۱) تشکیل دادند که در آن ۴۰ بیمار دیابتی با ۴۰ نفر افراد سالم مورد مقایسه قرار گرفتند. اطلاعات از طریق پرسشنامه شخصیتی آیزنک (EPQ) و مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری جمع‌آوری گردید.

نتایج: نمره افراد دیابتی در روان‌رنجوری نسبت به افراد غیر دیابتی در سطح بالاتری قرار داشت ($P<۰/۰۰۱$). سطح حساسیت بازداری رفتاری (BIS) در زنان دیابتی به‌گونه‌ای معنی‌دار از زنان غیر دیابتی بیشتر بود، اما حساسیت سیستم فعال ساز رفتاری (BAS) و زیر مقیاس‌های سیستم فعال‌ساز رفتاری، در افراد دیابتی در سطح پایین‌تری قرار داشت.

نتیجه‌گیری: در مجموع می‌توان گفت که روان رنجوری (N) و حساسیت بالای سیستم بازداری رفتاری (BIS) نقش تسهیل کننده در بروز بیماری دیابت داشته و بنابراین می‌توان مبتنی بر این ویژگی‌ها، وقوع و عدم وقوع بیماری دیابت را به‌طور نسبی در کنار سایر عوامل مؤثر، پیش بینی نمود.

واژگان کلیدی: سیستم بازداری رفتاری (BIS)، سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS)، صفات شخصیتی، بیماران دیابتی

دو ماه‌نامه علمی- پژوهشی فیض، دوره هجدهم، شماره ۳، مرداد و شهریور ۱۳۹۳، صفحات ۲۴۶-۲۳۹

مقدمه

یکی از مباحث پژوهشی در روانشناسی سلامت، ویژگی-های شخصیتی بیماران است. به‌نظر می‌رسد که استقرار یک الگوی زیستی‌روانی‌اجتماعی در درمان بیماری‌ها سودمند باشد [۱]. شواهدی به‌دست آمده است مبنی بر اینکه هر فرد با توجه به ویژگی‌ها و ساختار شخصیتی خود هنگام مواجهه با رویدادهای استرس‌زا، رفتار و هیجان ویژه‌یی نشان می‌دهد. چگونگی این هیجانات در هنگام مواجهه با رویدادهای استرس‌زا، نه تنها زمینه‌ی ابتلا به بیماری‌های روانی را فراهم می‌کند، بلکه در ابتلا و سیر بیماری‌های جسمانی نیز تأثیر می‌گذارد [۲]. در طول دهه‌های گذشته جنبه‌های روانشناختی دیابت نظر بسیاری از متخصصان را به‌خود جلب کرده است. دیابت گروهی ناهمگن از بیماری‌های سوخت و ساز است که منجر به نقایصی در ترشح انسولین و یا عمل انسولین می‌شود [۳].

این بیماری به دلایل متعدد از جمله شیوع بیماری، میزان عوارض، مانند نابینایی، قطع اندام‌های تحتانی، مشکلات عصبی و قلبی‌عروقی، مرگ و میر ناشی از بیماری و هزینه‌های هنگفت، توجه سیستم‌های بهداشتی‌درمانی را به خود معطوف کرده است. دیابت نوع دو به-عنوان یکی از انواع دیابت، ۹۰ تا ۹۵ درصد همه انواع دیابت را شامل می‌شود [۴]. گسترش این بیماری را به‌عنوان یکی از بیماری-های مزمن، در اثر پیامدهای صنعتی شدن و تغییر سبک زندگی مردم می‌دانند. از این عوامل به مصرف غذاهای پر چرب و پر کالری، چاقی، تحرک بدنی کم، فشار خون و کلسترول بالا و استرس اشاره کرده‌اند. پژوهش‌گران معتقدند که دیابت یک بیماری خود مدیریتی است و مؤلفه‌های رفتاری و هیجانی بسیار قوی دارد [۵]. فرضیه چند بعدی در مورد دیابت، نشان می‌دهد که در این بیماری، عوامل ژنتیکی، ایمنی شناختی و روانی‌اجتماعی با هم تعامل می‌کنند. در واقع دیابت یکی از بیماری‌های خودایمن است که در آن نظام ایمنی علیه بافت‌های خودی بدن فعال می‌شود [۶]. پژوهش‌های متعددی رابطه بیماری دیابت را با عوامل روانشناختی مورد بررسی قرار داده‌اند [۷]. شواهد حاکی از بالا بودن انواع رویدادهای استرس‌زا در این بیماران است [۹،۸]. هم‌چنین پژوهش-گران با تاکید بر رابطه بین دیابت و افسردگی، ویژگی‌های شخصیتی افراد را در تاثیرپذیری از شرایط نامساعد محیطی بسیار

[1] کارشناس ارشد روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز

[2] استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز

*** نشانی نویسنده مسئول:**

تبریز، خ امام، بلوار، دانشگاه تبریز

تلفن: ۰۹۱۴۱۱۶۰۹۵۵ **دورنویس:** ۰۴۱۱ ۵۵۷۲۰۲۲

پست الکترونیک: m.hatamloo@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۲/۷/۲ **تاریخ پذیرش نهایی:** ۹۳/۲/۱۴

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-18]

مهم می‌دانند [۸،۷]. مطالعات زیادی در مورد ویژگی‌های شخصیتی و رابطه‌ی آنها با بیماری‌های جسمانی صورت گرفته است. از جمله می‌توان به سرسختی [۱۰]، مکانیزم‌های دفاعی [۱۱]، خصومت و اضطراب [۱۲] و روش‌های مقابله [۱۳] اشاره کرد. شواهد فراوانی نیز نشان می‌دهد که ابعاد شخصیتی درون گرایی- برون‌گرایی و روان‌رنجوری پیش بینی کننده سلامتی هستند [۱۴]. Eyzenk با روش تحلیل عوامل، ابعاد شخصیت را شامل سه بعد برون‌گرایی‌درون‌گرایی (Introversion-Extroversion) روان-رنجوری (Neurosis) و روان‌پریشی (Psychosis) شناسایی کرده است که هر کدام ساختار زیستی معینی داشته و از ترکیب مختلف این عوامل تفاوت‌های فردی به‌وجود می‌آید. وی احتمال ارتباط برخی بیماری‌ها با ابعاد شخصیت را مطرح ساخته است [۱۵]. تحقیقات نشان دادند که روان‌رنجوری با خلق منفی و برون گرایی با خلق مثبت ارتباط مستقیم دارد [۱۷،۱۶]. در مطالعه‌ای طولی نشان داده شد که خلق مثبت، سیستم ایمنی بدن را ارتقاء می‌بخشد و خلق منفی قدرت آن را کاهش می‌دهد. در واقع تغییر عوامل روانشناختی با تغییر دستگاه ایمنی، خطر ابتلا به بیماری‌های عفونی، آلرژی، سرطان، دیابت و حتی مرگ را افزایش می‌دهند [۱۸]. Gray با دید دیگری به نظریه Eyzenk سه نظام متمایز مغزی رفتاری را با توجه به مکانیزم‌های مختلف پاداش و تنبیه در مغز و مسأله تفاوت‌های فردی در حساسیت به محرک‌های مختلف توصیف می‌کند که زمینه‌ساز تفاوت‌های شخصیتی هستند. بر پایه این نظریه سه نظام مغزی که رفتارها و هیجان‌ها را کنترل می‌کنند عبارتند از: (۱) نظام گرایش رفتاری (BAS)، (۲) نظام بازداری رفتاری (BIS) و (۳) نظام جنگ، گریز و انجماد (FFFS). این نظام‌ها با وجود مستقل بودن، با یکدیگر تعامل دارند [۲۰،۱۹]. BAS به‌وسیله نشانه‌های شرطی و غیرشرطی پاداش یا رهایی از تنبیه برانگیخته می‌شود و رفتارهای اشتیاقی را فعال یا تعدیل می-کند. این نظام در تجربه هیجان‌های مثبت و بروز بعد شخصیتی تکانش‌گری رفتاری دخیل است. BIS موجب بازداری یا اختلال در رفتار جاری فرد شده و در مواجهه با اهداف متعارض (گرایش/ اجتنابی) فعال و منجر به بروز رفتارهای اجتنابی و پاسخ‌های رفتاری، شناختی و زیستی اضطراب می‌گردد. این نظام با بعد شخصیتی اضطراب مرتبط است. FFFS در تجربه هیجان منفی ترس دخیل است [۲۱،۱۹]. محققان معتقدند که در مطالعات مرتبط با خلق، BAS/BIS می‌تواند با استفاده از روان‌رنجوری و برون-گرایی مورد بررسی قرار گیرد [۲۲]. نتایج نشان می‌دهند که روان-رنجوری با هیجان ناخوشایند و برون‌گرایی با هیجان خوشایند مرتبط است [۱۶]. به‌نظر می‌رسد حساسیت سیستم بازداری رفتاری پیش‌گویی کننده‌ی استرس‌های هیجانی منفی شخص در موقعیت-های پر استرس بدون توجه به طبیعت استرس‌هاست. بازداری رفتاری و بازگیری احتمالا عامل پیش بینی کننده شخص در کنار آمدن غیر فعال وضعیف است. مطالعات متعددی ارتباط سیستم بازداری رفتاری با عواطف منفی را نشـان داده‌اند [۲۴-۲۲]؛ به-طوری‌که بیماران افسرده در مقایسه با افراد بهنجار دارای سطوح بالای BIS و سطوح پایین فعالیت BAS می‌باشند [۲۵]. در زمینه نقش رویدادهای تنش‌زا در سلامت و بیماری، پژوهش‌های اخیر شاخص رویدادهای روزمره مانند پریشانی‌ها را به‌عنوان تعدیل کننده ارتباط بین تجربه تنش و بروز بیماری مورد توجه قرار داده-اند. نتایج بیان‌گر بالا بودن حساسیت هیجانی نسبت به تنش‌های آزارنده در افراد دارای سیستم بازداری قوی می‌باشد [۲۶]. نشان داده شده است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری می‌تواند واکنش عاطفی به دیگر محرک‌های تنش‌زا مانند تشخیص سرطان سینه [۲۴]، کارکرد فشار خون بالا [۲۲] و آسیب‌شناسی روانی در سطح جسمانی به‌خصوص افسردگی و اضطراب را تبیین کرد [۲۷،۲۳]. Hall و همکاران نیز در تحقیق خود نشان دادند که حساسیت بالای BIS با اضطراب مرتبط بوده و افرادی که مضطرب هستند سطح هموگلوبین در آنان پایین بوده و این خود تسهیل کننده‌ای برای بروز علایم دیابت نوع ۲ می‌باشد [۲۸]. در کل پژوهش‌گران معتقدند سیستم فعال‌ساز رفتاری با تکانش‌گری، برون‌گرایی و عاطفه مثبت هم‌سو است و سیستم بازداری رفتاری با اضطراب، روان‌رنجوری و عاطفه منفی ارتباط دارد [۲۹]. همان‌طور که اشاره شد شروع بیماری دیابت در اکثر افراد با عوامل استرس-آور همراه بوده است و می‌دانیم مولفه شناختی و ارزیابی فرد از موقعیت استرس‌زا در واکنش به آن رویداد تأثیر مستقیم دارد و باعث تجربه عاطفه منفی یا مثبت در فرد می‌شود. هم‌چنین، نتایج پژوهش‌ها به نقش سیستم های مغزی/ رفتاری در تعدیل ارتباط میزان پریشانی‌های تجربه شده و عملکرد سیستم ایمنی [۳۰] و نیز رابطه درون‌گرایی با سیستم ایمنی [۳۱] و این واقعیت که دیابت یک بیماری خودایمن است [۶] تأکید کرده‌اند. با توجه به نتایج پژوهش‌های فوق و این فرض که شاید ویژگی‌های شخصیتی و بی‌نظمی سیستم‌های مغزی رفتاری از عوامل دخیل در ابتلا به دیابت باشند و هم‌چنین کمبود پژوهش‌های انجام شده در حوزه‌ی صفات شخصیتی و سیستم‌های بازداری/ فعال‌سازی در بیماران دیابتی، پژوهش حاضر با هدف بررسی صـفات شخصـیتی و سیـستم‌های بازداری/ فعال‌سازی در زنان مبتلا به دیابت نوع دو و زنان غیردیابتی انجام گرفت.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-18]

روش

پژوهش حاضر یک مطالعه از نوع توصیفی- مقایسه‌ای است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه زنان دیابتی نوع دو مراجعه کننده به مرکز آموزش دیابت در بیمارستان سینا در شهر تبریز (۱۳۹۱) تشکیل دادند. با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود مبنی بر اینکه افراد غیر از دیابت، بیماری دیگری نداشته باشند، حداقل یک سال از تشخیص بیماری آن‌ها گذشته باشد و هم‌چنین با توجه به شیوع بیماری دیابت نوع دو در سنین میان‌سالی [۳۲]، و میانگین سنی آنها ۵۰-۳۰ باشد، از میان جامعه آماری تعداد۴۰ نفر به‌طور تصادفی انتخاب گردیدند و افرادی که حائز شرایط فوق نبودند حذف شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر محاسبه گردید: $n=Ø^2(1-\omega^2A/\omega^2A)$ [۳۳]. Ø بر اساس تعداد گروه، به عبارت صحیح‌تر بر اساس درجه آزادی تعیین می‌شود. پس از مشخص شدن df به جدول برآورد حجم نمونه از روی توان آزمون مراجعه می‌شود و در آن با توجه به توان آزمون و مقدار df، اندازه Ø به‌دست می‌آید و در فرمول قرار می‌گیرد. ω^2A عبارت است از حجم اثر. به‌طور قراردادی و با در نظر گرفتن تحقیقات متعدد، حجم اثر را برابر با ۰/۰۶ (حجم اثر متوسط) در نظر می‌گیرند. در این پژوهش توان آماری برابر با ۰/۰۸۰، α برابر با ۰/۰۵ و حجم اثر برابر با ۰/۰۶ در نظر گرفته شده و با توجه به فرمول، تعداد ۶۱ نفر به‌دست آمده است: ۶۱=(۰/۰۶/۰/۰۶-۱)^۲=۲n. از آن‌جا که حداقل تعداد ۶۱ نفر به‌دست آمد، جهت افزایش اعتبار تحقیق تعداد ۸۰ نفر در نظر گرفته شد. از این افراد تعداد ۴۰ نفر افراد دیابتی و ۴۰ نفر افراد غیر دیابتی انتخاب شدند. افراد غیر دیابتی نیز شامل ۴۰ نفر از زنان سالم که سابقه بیماری دیابت نداشتند و از نظر متغیرهای جمعیت شناختی هم‌چون سن، جنسیت، میزان تحصیلات و وضعیت تأهل، با گروه بیمار همتاسازی شده بودند، انتخاب گردیدند. برای تحلیل داده‌ها از آماره‌های توصیفی و تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) استفاده شده است. پس از تشخیص و بررسی سوابق بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، جمع‌آوری اطلاعات و اجرای مقیاس‌های فوق به‌صورت فردی انجام شد. ابتدا به‌منظور جلب توجه و همکاری بیمار، مصاحبه کوتاهی با بیمار صورت گرفت و سپس مقدمه کوتاهی درباره اهداف پژوهش، نحوه اجرا و پرسشنامه‌ها بیان شد. اجرای پژوهش در محیطی آرام و در حضور مجریان پژوهش صورت گرفت. در مواردی که بیماران قادر به فهم سوالات نبودند، سوالات به‌صورت کاملا واضح و ساده برای بیمار توضیح داده می‌شد. ابزارهای مورد استفاده در پژوهش عبارت بودند از:

مقیاس سیستم‌های بازداری/ فعال‌سازی رفتاری Carver و White، ۱۹۹۴):

این مقیاس شامل ۲۴ پرسش خود گزارشی است. زیر مقیاس BIS در این پرسشنامه شامل ۷ آیتم است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخ‌دهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد. مقیاس BAS هم شامل ۱۳ آیتم است و حساسیت سیستم فعال‌ساز رفتار را اندازه می‌گیرد و این زیر مقیاس شامل ۳ زیر مقیاس دیگر است که عبارتند از: سائق (Drive) شامل ۴ آیتم، پاسخ‌دهی به پاداش (reward responsiveness) شامل ۵ آیتم، و جستجوی سرگرمی (fun seeking) شامل ۴ آیتم. زیر مقیاس پاسخ‌دهی به پاداش، درجه‌ای که پاداش‌ها به هیجان‌های مثبت منجر می‌شوند را اندازه می‌گیرد. در حالی‌که سائق، تمایل فرد به تعقیب فعالانه اهداف مطلوب را اندازه‌گیری می‌کند. هم‌چنین زیر مقیاس جستجوی سرگرمی، تمایل فرد به تعقیب اهداف مطلوب را اندازه‌گیری می‌کند. ۴ آیتم اضافی به‌عنوان آیتم‌های پوششی در مقیاس آورده شده‌اند و نقشی در ارزیابی BAS/BIS ندارند. به گزارش Carver و White، ثبات درونی زیر مقیاس BIS، ۰/۷۴ و ثبات درونی BAS، ۰/۷۱ می‌باشد [۲۲]. عبدالهی مجارشین اعتبار به‌روش باز آزمایی برای مقیاس BAS، ۰/۷۸ را و برای مقیاس BIS، ۰/۸۱ گزارش کرده است [۳۴].

پرسشنامه شخصیتی آیزنک (EPQ)

این مقیاس شامل ۵۷ پرسش است و ۳ زیر مقیاس دارد. ۱- مقیاس E (درون‌گرایی-برون‌گرایی)؛ ۲- مقیاس N (نوروتیسم یا روان‌رنجوری)؛ و ۳- مقیاس L (دروغ‌سنجی). Eyzenk دریافت که برون‌گرایان و درون‌گرایان از نظر سطح پایه انگیختگی مغزی با یکدیگر فرق می‌کنند؛ به‌طوری‌که برون‌گرایان سطح پایین‌تری از انگیختگی دارند و درون گرایان برعکس. برون‌گرایی ویژگی فردی است که فعالیت‌های خود را بیشتر در رابطه با دنیای خارج بسیج می‌کند و واجد خصوصیاتی چون مردم آمیزی، سر زندگی، فعال بودن، جسور بودن، سطوح هیجان خواهی بالا و خطر پذیری هستند و درون‌گرایان در مقابل، از سطوح پایین این ویژگی‌ها برخوردار بوده و بیشتر تمایل به تنهایی و سردی در عواطف دارند. نمره زیاد در این مقیاس تمایل به برون‌گرایی را نشان می‌دهد و نمره کم، بیان‌گر مردم گریزی و درون گرایی است. افرادی که در مقیاس N یا نوروتیسم نمرات بالایی کسب می‌کنند معمولا افرادی مضطرب، تنیده، خجالتی، دمدمی و نامعقول هستند که دائما دچار احساس گناه و عزت نفس پایین بوده و در

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-18]

موقعیت‌های پر استرس زندگی معمولا آسیب‌پذیر بوده و دچار صدمات روحی و جسمی فراوانی می‌شوند. مقیاس L نیز برای دروغ سنجی به‌کار می‌رود و مفهومش این است که فرد خواسته است خودش را بهتر از آنچه هست نشان دهد. Azkhosh درباره پایایی یا اعتبار این آزمون به دو تحقیق زیر اشاره کرده است. در تحقیق براهنی، اعتبار آزمون برای مقیاس‌های E، N و L به‌ترتیب ۰/۶۹، ۰/۷۷ و ۰/۴۷ گزارش شده است و نورمحمدی، به‌ترتیب اعداد ۰/۶۳، ۰/۷۸ و ۰/۵۶ را گزارش کرده‌اند. کلیه سؤالات از نظر روایی محتوا مورد تأیید است. محتوای ۲۴ سؤال تمایلات روان رنجوری، ۲۴ سؤال دیگر تمایلات درون‌گرایی- برون‌گرایی، ۹ سؤال دیگر، تمایل به دروغ‌گویی را می‌سنجند [۳۵].

نتایج

پیش از پرداختن به روش استنباطی، آماره‌های توصیفی دو گروه افراد دیابتی و غیر دیابتی در متغیرهای جمعیت‌شناختی اشتغال، تحصیلات، وضعیت تأهل و مدت ابتلا به بیماری به‌صورت زیر ارائه می‌گردد:

جدول شماره ۱- آماره‌های توصیفی جمعیت شناختی آزمودنی‌های دیابتی و غیر دیابتی

متغیر	سطوح	فراوانی(درصد)	
		غیردیابتی	دیابتی
تحصیلات	زیر دیپلم	۵(۱۲/۵)	۷(۱۷/۵)
	دیپلم	۲۷(۶۷/۵)	۲۴(۶۰)
	بالای دیپلم	۸(۲۰)	۹(۲۲/۵)
شغل	خانه دار	۲۵(۶۲/۵)	۲۷(۶۷/۵)
	کارمند	۱۵(۳۷/۵)	۱۳(۳۲/۵)
وضعیت تاهل	مجرد	۷(۱۷/۵)	۵(۱۲/۵)
	متاهل	۳۳(۸۲/۵)	۳۵(۸۷/۵)
مدت ابتلای به دیابت (سال)	۱-۵ سال		۲۴(۶۰)
	۵-۱۰ سال		۱۳(۳۲/۵)
	بالای ۱۰ سال		۳(۷/۵)

میانگین و انحراف معیار نمرات دو گروه دیابتی و غیر دیابتی در سیستم‌های بازداری رفتاری/فعال‌سازی رفتاری و صفات شخصیتی در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است.

جدول شماره ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات گروه‌ها در سیستم‌های BIS و BAS و صفات شخصیتی

ابعاد	گروه‌ها	میانگین (انحراف معیار)
N (روان رنجوری)	غیر دیابتی	۱۰/۴۰ (۲/۵۱)
	دیابتی	۱۳/۴۲ (۳/۷۰)
E (درون‌گرایی- برون‌گرایی)	غیر دیابتی	۱۴/۴۰ (۲/۷۹)
	دیابتی	۱۱/۴۷ (۲/۹۸)
BIS	غیر دیابتی	۱۳/۲۲ (۴/۷۳)
	دیابتی	۲۰/۲۰ (۲/۶۱)
BAS	غیر دیابتی	۳۳/۹۵ (۴/۴۵)
	دیابتی	۲۷/۳۵ (۴/۷۲)
D	غیر دیابتی	۱۱/۳۷ (۲/۱۲)
	دیابتی	۸/۶۷ (۲/۷۱)
F	غیر دیابتی	۱۰/۸۰ (۲/۷۲)
	دیابتی	۹/۲۵۰ (۳/۸۰)
R	غیر دیابتی	۱۱/۹۲ (۲/۲۸)
	دیابتی	۹/۴۵ (۳/۳۰)

به‌منظور مقایسه صفات شخصیتی و BIS و BAS در دو گروه زنان دیابتی و غیر دیابتی از روش تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد. به این منظور ابتدا پیش فرض‌های روش آماری فوق، از جمله همگنی واریانس‌ها (از طریق آزمون Leven) و تعیین معنی‌داری اثر گروه بر متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون لامبدای ویلکز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون لامبدای ویلکز نشان‌گر آن بود که بین دو گروه حداقل در یکی از متغیرها تفاوت معنی‌داری وجود دارد (F=۱۳/۰۱ و P=۰/۰۰۱) که این یافته‌ها پایایی نتایج بعدی را نشان می‌دهند. با توجه به نتایج به‌دست آمده از آزمون‌های مذکور، تحلیل‌های مربوط به اثرات بین آزمودنی‌ها مورد بررسی گرفت. داده‌های مربوط به این تحلیل در جدول شماره ۳ درج شده است.

جدول شماره ۳- نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) بین گروه‌های دیابتی و غیر دیابتی در صفات شخصیتی و سیستم‌های BIS و BAS

ابعاد	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	P	ضریب اثرات (اتا)
روان‌رنجوری (N)	۱۸۳/۰۱۳	۱	۱۸۳/۰۱۳	۳۹/۵۰	۰/۰۰۱	۰/۳۳۶
برون‌گرایی (E)	۱۷۱/۱۱۲	۱	۱۷۱/۱۱۲	۲۹/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۲۷۲
سیستم بازداری رفتاری	۹۷۳/۰۱۳	۱	۹۷۳/۰۱۳	۶۶/۴۹	۰/۰۰۱	۰/۴۶۰
سیستم فعال‌ساز رفتاری	۸۷۱/۲۰۰	۱	۸۷۱/۲۰۰	۴۱/۳۰	۰/۰۰۱	۰/۳۴۶
سائق (D)	۱۴۵/۸۰۰	۱	۱۴۵/۸۰۰	۳۹/۹۵	۰/۰۰۱	۰/۳۳۴
جستجوی سرگرمی (F)	۴۸/۰۵۰	۱	۴۸/۰۵۰	۸/۹۶	۰/۰۶۴	۰/۱۰۳
پاسخ‌دهی به پاداش (R)	۱۲۲/۵۱۳	۱	۱۲۲/۵۱۳	۲۳/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۲۳۰

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-18]

براساس یافته‌های جداول شماره ۲ و ۳ مشخص می‌شود که بین دو گروه دیابتی و غیر دیابتی از نظر سیستم‌های بازداری رفتاری و فعال سازی رفتاری ($P<۰/۰۰۱$) تفاوت معنی‌دار وجود دارد. هم-چنین، این دو گروه در زیر مؤلفه‌های سائق ($F=۳۹/۹۵$ و $P<۰/۰۰۱$)، جستجوی سرگرمی ($F=۸/۹۶$ و $P<۰/۰۵$) و پاسخ-دهی به پاداش ($F=۲۳/۲۶$ و$P<۰/۰۰۱$) به‌صورت معنی‌داری از یکدیگر متفاوت‌اند. به‌علاوه، دو گروه در صفات شخصیتی در بعد روان رنجوری ($P<۰/۰۰۱$ و $F=۳۹/۵۰$) و بعد برون‌گرایی ($P<۰/۰۰۱$ و $F=۲۹/۱۶$) با یکدیگر تفاوت معنی‌دار نشان می-دهند.

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی مقایسه‌ای سیستم‌های بازداری/ فعال سازی رفتاری و صفات شخصیتی در دو گروه زنان مبتلا به دیابت نوع دو و زنان غیر دیابتی انجام گردید. نتایج پژوهش حاضر بیان‌گر آن است که در صفات شخصیتی در بعد روان‌رنجوری تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود دارد؛ به-طوری‌که زنان دیابتی در بعد روان‌رنجوری دارای سطوح بالاتری می‌باشند که این یافته با نتایج تحقیقات انجام گرفته [۹-۷] که نشان دادند افراد دیابتی در بعد روان‌رنجوری دارای نمرات بیشتری بوده و بین کنترل قند خون و پیروی از رژیم‌های توصیه شده درمانی با روان‌رنجوری رابطه منفی وجود دارد، هم‌سو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان به رویدادهای استرس‌آور و فشارهای روانی روزمره در زندگی بیماران دیابتی اشاره کرد. هم‌چنین، چگونگی ارتباط درون‌گرایی و بیماری دیابت از طریق ارتباط دستگاه عصبی-مرکزی و سیستم ایمنی قابل تبیین است؛ به این صورت که حساسیت بیشتر درون‌گراها به تحریک‌های حسی به‌خصوص علامت‌های تنبیه موجب می‌شود که آنها تهدیدهای محیطی و تنیدگی بیشتری ادراک کنند [۳۶]. در بعد برون‌گرایی نیز تفاوت معنی‌داری بین دو گروه دیده شد. افراد دیابتی در این بعد دارای نمرات پایین‌تری بودند. در واقع سبک زندگی نارضایت‌مند بیماران دیابتی که متأثر از بیماری آنها می‌باشد، می‌تواند در کناره‌گیری و انزوای اجتماعی و کاهش روابط اجتماعی آنها تأثیر گذار باشد. واکنش هیجانی به استرس می‌تواند باعث ترشح هورمون‌هایی شود که بر سوخت و ساز چربی و گلوکز اثر سوء گذاشته و به تضعیف عملکرد سیستم ایمنی منجر می‌شود. در واقع درون‌گرایی زمینه آسیب پذیری فرد در برابر عوامل بیماری‌زا را فراهم می‌کند. تحقیق حاضر بیان‌گر آن است که فعالیت سیستم بازداری رفتاری در زنان مبتلا به دیابت بیشتر از زنان غیر دیابتی و فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری در آنان کمتر از زنان غیر دیابتی است؛ به این معنی که زنان دیابتی دارای سیستم بازداری رفتاری قوی و سیستم فعال‌ساز رفتاری ضعیف می‌باشند. این یافته هم‌سو با یافته Jorm و همکاران است که معتقدند سیستم بازداری رفتاری با نوروزگرایی و عاطفه منفی و سیستم فعال‌ساز رفتاری با برون‌گرایی و عاطفه مثبت مرتبط است [۲۹]. در تبیین این یافته می‌توان گفت که عملکرد متفاوت سیستم‌های مغزی/ رفتاری در زنان دیابتی با ایجاد تغییر در عملکرد مطلوب سیستم ایمنی، زمینهٔ ابتلا به بیماری را فراهم می‌کند. به‌عبارت دیگر افرادی که فعالیت سیستم بازداری رفتاری در آنها بیشتر است پریشانی و اضطراب بیشتری تجربه می-کنند. این افراد نه تنها به آسانی تحت تاثیر استرس‌های منفی قرار می‌گیرند، بلکه به‌طور ضعیف با استرس کنار می‌آیند. تکرار استرس می‌تواند موجب نقص در پدیده تنظیمی هیپوتالاموس و کنترل مؤثر هورمونی از طریق بازخوردها شود. این امر منجر به تغییرات عملکردی متعددی در سطوح مختلف سلولی، عضوی و سیستمی و در نهایت بیماری‌های گوناگون می‌شود. دیابت می‌تواند پیامد و حلقه نهایی چرخه استرس- دیابت باشد [۱۶]. پژوهش‌های Meyer و همکاران نیز نشان داد که سیستم بازداری رفتاری قوی و سیستم فعال‌ساز رفتاری ضعیف با افسردگی مرتبط است [۲۳]. از طرف دیگر پژوهش‌های بسیاری بیان‌گر سطوح بالای افسردگی در بیماران دیابتی هستند [۹-۷]. می‌توان به این نتیجه رسید که افسردگی در بیماران دیابتی نه تنها پیامد یک بیماری مزمن است، بلکه فعالیت سیستم مغزی رفتاری نیز با تأثیر بر سیستم ایمنی می-تواند زمینه ابتلا به بیماری را نیز فراهم سازد. هم‌چنین، در تحقیق حاضر زنان دیابتی در زیر مقیاس‌های سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) یعنی در زیر مقیاس‌های سائق (D)، جستجوی سرگرمی (F) و پاسخ‌دهی به پاداش (R) نیز دارای نمرات پایین‌تری نسبت به زنان غیر دیابتی بودند. در واقع زنان بیمار نسبت به موقعیت‌های تهدید انگیز که ممکن است تنبیهی به‌دنبال داشته باشد یا پاداشی را متوقف کند، حساسیت بیشتری دارند؛ به عبارت دیگر زنان دیابتی نسبت به نشانه‌های پاداش و تنبیه حساسیت بالاتری دارند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد دیابتی به‌دلیل بیماری مزمنی که دارند کمتر به سمت موقعیت‌های پاداش انگیز گرایش داشته و به‌دلیل مسائل روانشناختی و اجتماعی که غالبا به شکل افسردگی و اضطراب تظاهر می‌کند، امید کمتری به زندگی دارند. این مطالعه شامل برخی محدودیت‌ها بود که باید مورد توجه قرار گیرد. ابزارهای اندازه‌گیری و پرسشنامه‌های خود گزارش دهی، استفاده از روش نمونه گیری در دسترس که می‌تواند باعث سوگیری در انتخاب و ناهمگنی نمونه شود و محدود بودن محل

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-18]

انجام پژوهش به مرکز دیابت سینا، محدودیت‌هایی را در زمینه تعمیم یافته‌ها، تفسیر و تبیین متغیرهای مورد بررسی تحمیل می‌کنند که امید است در پژوهش‌های آتی در نظر گرفته شوند.

نتیجه‌گیری

در مجموع نتایج این پژوهش به صورت ضمنی، نه تنها منجر به شناسایی و تصریح عوامل مختلف در زمینه بروز بیماری دیابت می‌گردد، بلکه به این مهم اشاره می‌کند که با فهم تفاوت‌های فردی در زمینه‌ی حساسیت ساخت‌های مختلف روانی و آسیب پذیری متفاوت افراد نسبت به استرس، می‌توان روش‌ها و راه‌بردهای درمانی نوین را در زمینه‌ی بیماری دیابت طراحی نمود. در پایان پیشنهاد می‌شود با توجه به تأثیر عوامل متفاوت در زمینه بروز بیماری دیابت، دو گروه دیابتی و غیر دیابتی در سایر متغیرها مورد مقایسه قرار گیرند. هم‌چنین، توصیه می‌گردد تدوین برنامه‌های مداخله‌ای و آموزشی به‌منظور ارتقاء کیفیت زندگی این بیماران صورت پذیرد.

تشکر و قدردانی

در پایان از همکاری صمیمانه پرسنل مرکز دیابت سینا، بیماران دیابتی و غیر دیابتی محترم شهر تبریز که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References:

[1] Pour Mohamd Reze Tajrishi M, Delavar A, BorJali A, Jamhari F. The effect of successness and failure situations on physiological variations of BIS/BAS systems' activity. ***J Psychol*** 2006; 10(1): 34-51. [in Persian]

[2] Pedersen SS, Denollet J. Type D personality, cardiac events, and impaired quality of life: a review. ***Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*** 2003; 10(4): 241-8.

[3] Mensing C, Boucher J, Cypress M, Weinger K, Mulcahy K, Barta P, et al. Diabetes Self-Management Education. ***Nat Diabetes Care*** 2005; 28(1): 72-9.

[4] American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. ***Diabetes Care*** 2014; 37 Suppl 1: S81-90.

[5] Snoek FJ, Skinner TC. Psychological aspects of diabetes management. ***Medicine*** 2006; 24(2): 61-3.

[6] Velloso LA, Eizirik DL, Cnop M. Type 2 diabetes mellitus-an autoimmune disease? ***Nat Rev Endocrinol*** 2013; 9(12): 750-5.

[7] Thernlund GM, Dahlquist G, Hansson K, Ivarsson SA, Ludvigsson J, Sjobald S, et al. Psychological stress and the onset of IDDM in children. ***Diabetes Care*** 1995; 18(10): 1323-9.

[8] Lane JD, MCCaskill CC, Williams PG, Parekh PI, Feinglos MN, Surwit RS. Personality Correlates of Glycemic Control in Type 2 Diabetes. ***Diabetes Care*** 2000; 23(9): 1321-5.

[9] Almawi W, Tamim H, Al-Sayed N, Arekat MR, Al-Khateeb GM, Bager A, et al. Association of comorbid depression, anxiety, and stress disorders with type 2 diabetes in Bahrain, a country with a very high prevalence of type 2 diabetes. ***J Endocrinol Invest*** 2008; 31(11): 1020-4.

[10] Johnson SK, Lange G, Trersky L, Deluca J, Natelson BH. Health related personality variables in chronic fatigue syndrome and multiple sclerosis. ***J Chron Fatig Syn*** 2001; 8(3-4): 41-52.

[11] MCGregor MW. Ego mechanisms of defines revisited: The relation of defence profiles to personality and health, Dissertation Abstracts International. Section B. ***Sci Eng*** 2001; 62(2-B): 1131.

[12] Aldwin CM, Spiro A 3rd, Levenson MR, Cupertion AP. Longitudinal findings from the normative aging study: Personality, individual health trajectories, and mortality. ***Psychol Aging*** 2001; 16(3): 450-65.

[13] Gan Y. Healthy Personality traits and unique Pathways to Psychological adjustment: cultural and gender Perspectives, Dissertation Abstracts International, Section B. ***Sci Eng*** 1999; 59(11-B): 6106.

[14] Van-Staveren TM. The influence of Personality on health specific and global Psychological Well-being Perceptions of cardiac rehabilitation Patients, Dissertation Abstracts International, Section B. ***Sci Eng*** 2000; 60(9-3): 4950.

[15] Schultz DP, Schultz SA. Theories of Personality. 8th ed. 2005. p. 82-8.

[16] Gomez R, Gomez A. Personality traits of the behavioural approach and inhibition systems: associations with Processing of emotional stimuli. ***Pers Individ Dif*** 2002; 9(32): 1299-316.

[17] Chioqueta AP, Stiles TC. Personality traits and the development of depression, hopelessness, and suicide ideation. ***Pers Individ Dif*** 2005; 38(5): 1283-91.

[18] Argyle M. The Psychology of happiness. London: Routledge; 2001. p. 1120-25.

[19] Corr PJ. Gray's reinforcement sensitivity theory: Tests of the joint subsystems hypothesis of anxiety and impulsivity. ***Pers Individ Dif*** 2002; 33(14): 511-32.

[20] Bijjetbier P, Beck I, Clase L, Vanderecken W. Gray's reinforcement sensitivity theory as a framework for research on Personality-Psychopathology associations. ***Clin Psychol Rev*** 2009; 29(5): 421-30.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-18]

[21] McNaughton N, Corr PJ. A two-dimensional neuropsychology of defence. Fear/anxiety and defensive distance. ***Neurosci Biobehav Rev*** 2004; 28(3): 285-305.
[22] Carver CS, White TL. Behavioural activation, and affective to impending reward *and* punishment: The BIS/BAS Scales. ***J Pers Soc Psychol*** 1994; 67(11): 319-33.
[23] Meyer B, Olivier L, Roth DA. Please don't leave me! BAS/BIS, attachment styles, and responses to a relationship threat. ***Pers Individ Dif*** 2005; 38(8): 102-15.
[24] Carver CS. Negative affects deriving from the behavioural approach system. ***Emotion*** 2004; 4(1): 3-22.
[25] MCFarland BR, Shankman SA, Tenke CE, Bruder GE, Klein DN. Behavioral activation system deficits predict the six-month course of depression. ***J Affect Disord*** 2006; 91(2-3): 229-34.
[26] Kanyazev GG, Slobodskoj-Plusnin JYU. Behavioural approach system as a moderator of emotional arousal elicited by reward and punishment cues. ***Pers Individ Dif*** 2007; 42(5): 49-59.
[27] Jackson CJ. Gray's reinforcement sensitivity theory. Psychometric critique. ***Pers Individ Dif*** 2003; 34(1): 533-44.
[28] Hall PA, Coons MJ, Vallis TM. Anxious temperament and disease progression at diagnosis: the case of type 2 diabetes. ***Psychosom Med*** 2008; 70(7): 837-43.
[29] Jorm AF, Christencen H, Henderson AS, Jacomb PA, Korten EA, Rodgers B. Using the BIS/BAS Scales to measure behavioural inhibition and behavioural activation: Factor Structure, validity and norms in a large community sample. ***Pers Individ Differ*** 1999; 26(21): 49-58.
[30] Azad Fallh P, Dadsetan P, Ezhei J, Moazeni M. Stress, BIS/BAS activity and a Imonoglobin variations. ***J Psychol*** 1999; 3(9): 3-22.
[31] Segerstorm SC. Personality and the immune system: Models, methods and mechanisms. ***Ann Behav Med*** 2000; 22(3): 180-90.
[32] White JR Jr. Economic considerations in treating patients with type 2 diabetes mellitus. ***Am J Health Syst Pharm*** 2002; 59 Suppl 9: 14-7.
[33] Keppel G, Saufley Jr, Tokunaga H. Design and Analysis. A student's Handbook. 2nd ed. University of California Press; 2001. p. 123.
[34] Abdollahi Majarshin R. Relationship between BIS/BAS systems and implicit memory bias in depressed people [Thesis]. Tabriz. Tabriz University. 2006. [in Persian]
[35] Azkhosh M. Application of Pyschological tests and clinical diagnosis. 2nd ed. Tehran: Ravan Press; 2003. [in Persian]
[36] Gray JA. The Psychology of fear and stress. 2nd ed. Cambridge University Press; 1987. p. 650-63.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-18]