Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing Original Article

Autumn 2023, Volume 10, Issue 1 10.22034/IJRN.10.1.5

# The role of Metacognition and Emotion Regulation Components in Predicting Distress Tolerance in Nurses

**Narges Rostamipoor[1], Mohtaram Nemattavousi[2*]**

1- MA Clinical Psychology, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2-Associate Professor, Department of Psychology, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

**Corresponding Author:** Mohtaram Nemattavousi: Associate Professor, Department of Psychology, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
**Email: M_nemattavousi@azad.ac.ir**

Received: 2023/5/13 Accepted: 2023/11/21

**Abstract**

**Introduction:** It is important and necessary to examine the factors affecting nurses' distress tolerance, the present study was conducted with the aim of determining the role of metacognition and emotion regulation components in predicting the distress tolerance of nurses.

**Methods:** The present research method was descriptive-correlation. The research community included all the nurses of teaching hospitals in Tehran in the second six months of 2022, and 120 qualified people were selected as a sample using available sampling method. And they responded to Wells and Cartwright-Houghton metacognition questionnaires, Gross and John & emotion regulation, Simmons and Gaher distress tolerance questionnaires. To analyze the data, Pearson correlation and multiple regression were used with the help of SPSS version 22 software.

**Results:** The results showed that the correlation between metacognition (r=0.570) and emotion regulation components including reappraisal (r=0.304) and suppression (r=0.569) with distress tolerance was positive and significant (01/01). 0>p). And the components of metacognition and emotion regulation had 32.8% ability to predict changes in distress tolerance.

**Conclusions:** It is necessary to pay attention to the role of metacognition and emotion regulation in order to improve and promote nurses' distress tolerance.

**Keywords:** Metacognition, Emotion regulation, Distress tolerance, Nurses.

[ Downloaded from ijrn.ir on 2025-11-04 ]

[ DOI: 10.22034/IJRN.10.1.5 ]

نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری
مقاله پژوهشی
پاییز ۱۴۰۲، دوره ۱۰، شماره ۱
10.22034/IJRN.10.1.5

# نقش مؤلفه‌های فراشناخت و تنظیم هیجان در پیش‌بینی تحمل پریشانی پرستاران

نرگس رستمی پور[۱]، محترم نعمت طاوسی[۲*]

۱- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲- دانشیار، گروه روانشناسی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

**نویسنده مسئول:** محترم نعمت طاوسی: دانشیار، گروه روانشناسی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
**ایمیل:** M_nemattavousi@azad.ac.ir

دریافت مقاله: ۲۳/ ۲/ ۱۴۰۲ پذیرش مقاله: ۳۰/ ۸/ ۱۴۰۲

## چکیده

**مقدمه:** بررسی عوامل مؤثر بر تحمل پریشانی پرستاران مهم و ضروری است، مطالعه حاضر باهدف تعیین نقش مؤلفه‌های فراشناخت و تنظیم هیجان در پیش‌بینی تحمل پریشانی پرستاران انجام شد.

**روش کار:** روش پژوهش حاضر توصیفی- همبستگی بود. جامعه پژوهش شامل تمامی پرستاران بیمارستان های آموزشی شهر تهران در شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ بودند که ۱۲۰ نفر واجد شرایط با روش نمونه‌گیری در دسترس به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. و به پرسشنامه‌های فراشناخت ولز و کاترایت-هاتون، تنظیم هیجان گراس و جان و تحمل پریشانی سیمونز و گاهر پاسخ دادند. به منظور تحلیل داده‌ها از همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه و با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد همبستگی بین فراشناخت (r=۰/۵۷۰) و مولفه های تنظیم هیجان شامل ارزیابی مجدد (r=۰/۳۰۴) و سرکوبی (r=۰/۵۶۹) با تحمل پریشانی مثبت و معنی دار بود (p<۰/۰۱). و مؤلفه‌های فراشناخت و تنظیم هیجان ۳۲/۸ درصد توانایی پیش بینی تغییرات تحمل پریشانی را داشتند.

**نتیجه‌گیری:** توجه به نقش فراشناخت و تنظیم هیجان در جهت بهبود و ارتقای تحمل پریشانی پرستاران لازم و ضروری است.

**کلیدواژه ها:** فراشناخت، تنظیم هیجان، تحمل پریشانی، پرستاران.

## مقدمه

پرستاران نقش اساسی در تداوم مراقبت و ارتقاء نظام سلامت دارند (۱). و به دلیل ماهیت شغلی در معرض مشکلات متنوعی قرار دارند و چنانچه طرح ارتقاء سلامت این قشر در اولویت تعهد اجرایی قرار نگیرد ابتلای آن‌ها به بیماری‌های ناشی از شرایط فشارزای شغلی دور از انتظار نخواهد بود (۲). پرستاران در معرض آسیب‌های روانشناختی بسیاری ازجمله تحمل پریشانی (Distress Tolerance) هستند (۳). تحمل پریشانی به ظرفیت تجربه و مقاومت در برابر ناراحتی هیجانی اشاره می‌کند (۴). در واقع به‌عنوان توانایی فرد برای تحمل حالت‌های درونی ناخوشایند در نظر گرفته می‌شود که ماهیتی چندبعدی دارد و دارای ابعادی شامل توانایی تحمل، ارزیابی و ظرفیت پذیرش حالت عاطفی، شیوه تنظیم هیجان هست (۵). تحمل پریشانی ممکن است حاصل فرایندهای فیزیکی و شناختی باشد، ولی بازنمایی آن به‌صورت حالات هیجانی منفی است که اغلب با تمایل به واکنش جهت رهایی از تجربه هیجانی منفی آشکار می‌شود (۶). افراد با سطوح کمتر تحمل پریشانی ممکن است در معرض پاسخ غیر انطباقی به پریشانی و وضعیت‌های برانگیزاننده پریشانی باشند، در مقابل افراد با سطح بالاتر تحمل پریشانی ممکن است بیشتر قادر باشند به پریشانی یا وضعیت های برانگیزاننده‌ی پریشانی پاسخ

[ Downloaded from ijrn.ir on 2025-11-04 ]
[ DOI: 10.22034/IJRN.10.1.5 ]

انطباقی بدهند (۷).

زمانی که صحبت از عوامل روان‌شناختی به میان می‌آید، بررسی پیشایندهای شناختی در رأس قرار می‌گیرند در این راستا متغیرهایی همچون فراشناخت (Metacognition) از حیث تأثیری که بر فرایند هیجانی و سلامت دارند، بسیار موردتوجه پژوهشگران است (۸). منظور از فراشناخت توانایی بازبینی و کنترل حالت‌های ذهنی و فعالیت‌های شخص است (۹). همچنین فراشناخت برای اشاره به ظرفیت ذهن‌خوانی فراگیر و توانایی درک و تأمل در حالات روانی به‌منظور مدیریت وظایف زندگی و تنظیم فرآیندهای ذهنی و روابط بین فردی به کار رفته است (۱۰). باورهای فراشناختی ناکارآمد باعث تشدید تجربه‌ی هیجانی منفی می‌گردد و چون افراد در این شرایط توانایی کنترل بر روی هیجان‌های خود را ندارند درنتیجه تحمل آن‌ها در این شرایط ضعیف خواهد بود (۱۱). مرور پیشینه پژوهش نشان می‌دهد در زمینه رابطه فراشناخت باتحمل پریشانی در جامعه پرستاران مطالعه‌ای به صورت مستقیم انجام نشده است، اما در مطالعات رابطه بین فراشناخت باتحمل پریشانی دانشجویان (۱۲)، نقش فراشناخت در پیش بینی پریشانی هیجانی در دانشجویان (۱۳)، تأثیر مستقیم باورهای فراشناختی بر پریشانی روان شناختی دانشجویان (۱۴) تأیید شده است. از طرفی مطالعات اخیر نقش کنش وری هیجانی و نقص در عملکرد تنظیم هیجان را در اختلال‌های روانشناختی پرستاران مهم دانسته‌اند (۱۵،۱۶). تنظیم هیجان (Emotional Regulation) وجه ذاتی گرایش‌های پاسخ هیجانی در پرستاران هست (۱۷). تنظیم هیجان، دامنه وسیعی از فرایندهای شناختی هشیار و ناهشیار، فیزیولوژیکی، اجتماعی و رفتاری را دربرمی گیرد و یک اصل اساسی در شروع، ارزیابی و سازمان‌دهی رفتار سازگارانه و نیز جلوگیری از هیجان‌های منفی و رفتار ناسازگارانه محسوب می‌گردد (۱۸). تنظیم هیجان، شامل راهبردهای رفتاری و شناختی برای تغییر در مدت‌زمان یا شدت تجربه یک هیجان است (۱۹). یکی از مدل‌های تنظیم هیجان، نظریه گراس هست که به دو خرده مؤلفه تنظیم هیجان اشاره دارد ،۱) ارزیابی مجدد(راهبردهایی که پیش از ایجاد هیجان و یا در آغاز بروز آن فعال می شوند، که از بروز هیجانات شدید پیشگیری می کنند و باعث تعبیر و تفسیر موقعیت می کردند؛ به‌نحوی‌که پاسخ هیجانی مرتبط با آن موقعیت را کاهش می‌دهند، ۲) بازداری/ سرکوبی/ فرونشانی (راهبردهایی که پس از پیدایی هیجان فعال‌شده و نمی‌توانند از ایجاد هیجانات شدید پیشگیری کنند) (۲۰). مطالعات از نقش تنظیم شناختی هیجان در تحمل پریشانی هیجانی در دانشجویان پرستاری (۲۱)، نقش تنظیم شناختی هیجان در پیش‌بینی تحمل پریشانی مادران دارای کودک مبتلابه سرطان (۲۲)، اثر مستقیم نظم جویی بر تحمل پریشانی دانشجویان (۲۳)، حکایت دارند.

پرستاران ازجمله افرادی هستند که همواره در معرض آسیب‌های ناشی از استرس و اضطراب شغلی قرار دارند به‌گونه‌ای که به‌واسطه رویارویی مداوم این گروه شغلی با استرس و اضطراب، سازمان جهانی بهداشت این گرایش شغلی را در ردیف مشاغل سخت قرار داده است. محیط کار و فعالیت‌های مربوط به کارکنان از عوامل تهدیدکننده سلامت روان هستند (۲۴)، لذا بررسی عوامل مؤثر بر تحمل پریشانی این گروه از کادر درمان اهمیت و ضرورت دارد، بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین نقش مؤلفه‌های فراشناخت و تنظیم هیجان در پیش‌بینی تحمل پریشانی پرستاران انجام شد و به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا مؤلفه‌های فراشناخت و تنظیم هیجان در پیش‌بینی تحمل پریشانی پرستاران، نقش دارند؟

## روش کار

روش پژوهش حاضر توصیفی- همبستگی بود. جامعه پژوهش شامل تمامی پرستاران بیمارستان های آموزشی شهر تهران در شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ بودند. برای تعیین حجم نمونه از فرمول تاباچینک و فیدل، یعنی ($m \leq n+ ۱۰۰$) استفاده شد که در آن n حجم نمونه و m تعداد متغیرهای پیش‌بین است، استفاده شد (۲۵). در این پژوهش با توجه به وجود هفت متغیر پیش‌بین (پنج بعد فراشناخت و دو بعد تنظیم هیجان) حجم نمونه ۱۰۷ نفر برآورد. ازآنجایی‌که معادله بالا حداقل حجم نمونه را محاسبه می‌کند، لذا برای اطمینان از حجم نمونه و ریزش‌های احتمالی تعداد ۱۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل رضایت آگاهانه، حضور داوطلبانه و داشتن حداقل یک سال سابقه کاری بود؛ و ملاک خروج شامل عدم تمایل به همکاری و مخدوش بودن پرسش‌نامه‌ها بود (که در مطالعه حاضر پرسش نامه ناقص و مخدوش نداشتیم). ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه‌های زیر بودند:



[ Downloaded from ijrn.ir on 2025-11-04 ]

[ DOI: 10.22034/IJRN.10.1.5 ]

پرسشنامه فراشناخت: این پرسش نامه ۳۰ سؤالی توسط ولز و کاترایت-هاتون (۲۰۰۴) ساخته‌شده است که پنج خرده مقیاس اعتماد شناختی (سؤالات ۸، ۱۴، ۱۷، ۲۴، ۲۶ و ۲۹)، باورهای مثبت درباره نگرانی (سؤالات ۱، ۷، ۱۰، ۱۹، ۲۳ و ۲۸)، وقوف شناختی (سؤالات ۳، ۵، ۱۲، ۱۶، ۱۸ و ۳۰)، باورهای منفی درباره غیرقابل‌مهار بودن افکار (سؤالات ۲، ۴، ۹، ۱۱، ۱۵ و ۲۱) و باورهایی درباره نیاز به مهار افکار (سؤالات ۶، ۱۳، ۲۰، ۲۲، ۲۵ و ۲۷) را بر روی یک مقیاس چهاردرجه‌ای از ۱ (موافق نیستم) تا ۴ (کاملاً موافقم) می‌سنجد، دامنه نمرات بین ۱۲۰-۳۰ هست و نمرات بالاتر نشان‌دهنده میزان فراشناخت بیشتر هست. ولز و کاترایت-هاتون، روایی سازه این مقیاس را به روش تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی بررسی و تأیید و پایایی به روش آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس ها ۰/۷۲ تا ۰/۹۳ و پایایی بازآزمایی برای نمره کل ۰/۷۵ و برای زیرمقیاس ها ۰/۵۹ تا ۰/۸۷ گزارش نمودند (۲۶). شیرین زاده و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه خود روایی سازه به روش تحلیل عاملی را تأیید و پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۱ و برای زیرمقیاس ها در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۸۷ و پایایی باز آزمایی در فاصله ۴ هفته ای نیز ۰/۷۳ به دست آوردند (۲۷). در پژوهش حاضر پایایی کل به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به‌دقت آمد.

پرسش‌نامه تنظیم هیجان: این پرسش‌نامه ۱۰ سؤالی توسط گراس و جان (۲۰۰۳) تدوین‌شده که دو خرده مقیاس ارزیابی مجدد (سؤالات ۱،۳،۵،۷،۸،۱۰) و سرکوبی (سؤالات ۲،۴،۶،۹) را بر روی یک مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از به‌شدت مخالفم (با نمره ۱) تا به‌شدت موافقم (با نمره ۷) می‌سنجد، لذا دامنه نمرات بین ۱۰ تا ۷۰ هست؛ و نمرات پایین نشان‌دهنده تنظیم هیجان پائین و نمرات بالا نشان‌دهنده تنظیم هیجان بالا می‌باشند. گراس و جان، روایی محتوایی این ابزار را مطلوب و ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد ۰/۷۹ و برای سرکوبی ۰/۷۳ و پایایی باز آزمایی بعد از سه ماه برای کل مقیاس ۰/۶۹ گزارش‌شده است(۲۸). در پژوهش مشهدی و همکاران (۱۳۹۲)، پایایی مقیاس به روش همسانی درونی (با دامنه آلفای کرونباخ ۰/۶۰ تا ۰/۸۱) و روایی پرسشنامه مذکور از طریق تحلیل مؤلفه اصلی با استفاده از چرخش واریماکس، همبستگی بین دو خرده مقیاس (r=۰/۱۳) و روایی ملاکی مطلوب گزارش‌شده است (۲۹). در مطالعه حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس ارزیابی مجدد و سرکوبی به ترتیب نیز ۰/۷۶ و ۰/۷۹ به دست آمد.

مقیاس تحمل پریشانی: سیمونز و گاهر (۲۰۰۵) این مقیاس ۱۵ سؤالی را ساختند که چهار مؤلفه تحمل (سؤالات ۱ – ۳ و ۵)، جذب (سؤالات ۲ – ۴ و ۱۵)، ارزیابی (سؤالات ۶ – ۷- ۹- ۱۰- ۱۱ و ۱۲) و تنظیم (سؤالات ۸- ۱۳ و ۱۴) را بر روی طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از یک (کاملاً موافق) تا پنج (کاملاً مخالف) می‌سنجد. لذا دامنه نمرات بین ۱۵ تا ۷۵ است و نمره بالاتر در این مقیاس، تحمل بالای پریشانی را نشان می‌دهد. سیمونز و گاهر، ضرایب آلفای کرونباخ خرده آزمون‌های تحمل، ارزیابی، جذب و تنظیم را به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۶۶، ۰/۷۴ و ۰/۸۷ به دست آوردند، همچنین گزارش کردند که این مقیاس دارای روایی ملاکی و همگرایی اولیه خوبی است و ضریب روایی آن ۶۱/ گزارش شده است (۳۰). عزیزی و همکاران (۱۳۸۹)، روایی محتوایی آن را مطلوب و پایایی این پرسش‌نامه را به روش باز آزمایی ۰/۷۹ گزارش کردند و پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس را ۰/۸۱ و برای خرده مقیاس‌های تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۳، ۰/۶۹ و ۰/۷۷ گزارش کردند (۳۱). در مطالعه حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمد.

در مرحله اجرا ابتدا قبل از توزیع پرسش‌نامه توضیحات مربوط به ملاک‌های ورود و اهداف پژوهش ذکر شد و از آزمودنی خواسته شد که صرفاً در صورت دارا بودن این شرایط پاسخگو باشند. ملاحظات اخلاقی شامل محرمانه بودن پاسخ‌ها نزد پژوهشگر، عدم اجبار برای شرکت در پژوهش و ارائه تفسیر پاسخ‌ها به شرکت‌کنندگان در صورت درخواست آزمودنی‌ها رعایت شد. داده‌های این پژوهش با استفاده از روش‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه و با کمک نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شدند.

## یافته‌ها

از بین تمام پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش، ۷۳ نفر (۶۰/۸۳ درصد) را زنان و تشکیل می دادند. همچنین ۵۷ نفر ۳۶ تا ۴۵ سال (۴۷/۵ درصد) سن داشتند. قبل از محاسبه ضرایب همبستگی نرمال بودن توزیع نمرات با استفاده از آزمون کولموگروف – اسمیرنوف بررسی شد.



[ Downloaded from ijrn.ir on 2025-11-04 ]

[ DOI: 10.22034/IJRN.10.1.5 ]

**جدول ۱:** نتایج آزمون کولموگروف –اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات

| متغیر | Z کولموگروف اسمیرنوف | مقدار احتمال |
|---|---|---|
| اعتماد شناختی | ۰/۹۵ | ۰/۲۸۸ |
| باورهای مثبت درباره نگرانی | ۱/۰۱ | ۰/۲۶۳ |
| وقوف شناختی | ۱/۱۱ | ۰/۲۰۹ |
| باورهای منفی درباره غیرقابل‌مهار بودن افکار | ۰/۸۷ | ۰/۳۵۷ |
| نیاز به مهار افکار | ۰/۹۲ | ۰/۳۲۲ |
| ارزیابی مجدد | ۱/۲۷ | ۰/۱۷۷ |
| سرکوبی | ۱/۳۴ | ۰/۰۹۲ |
| تحمل پریشانی | ۰/۹۰ | ۰/۳۰۱ |

بر اساس نتایج جدول ۱، مقدار احتمال آماره محاسبه شده برای تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۰۵ بود، بنابراین فرض نرمالیتی رد نشد (P>۰/۰۵). در ادامه در جدول ۲. میانگین، انحراف و ضریب همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

**جدول ۲:** شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی پیرسون بین فراشناخت و تنظیم شناختی هیجان با تحمل پریشانی

| متغیرها | میانگین | انحراف معیار | ۱ | ۲ | ۳ | ٤ | ٥ | ٦ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱–اعتماد شناختی | ۱۶/۰۳ | ۵/۶۵ | ۱ | | | | | | | | | |
| ۲–باورهای مثبت درباره نگرانی | ۱۶/۱۱ | ۴/۶۱ | ۰/۶۶۵ | ۱ | | | | | | | | |
| ۳–وقوف شناختی | ۱۶/۶۹ | ۴/۶۷ | ۰/۶۱۰ | ۰/۵۸۰ | ۱ | | | | | | | |
| ۴–باور منفی غیر قابل مهار بودن افکار | ۱۵/۷۲ | ۴/۲۴ | ۰/۴۵۴ | ۰/۴۷۰ | ۰/۴۴۲ | ۱ | | | | | | |
| ۵–نیاز به مهار افکار | ۱۶/۷۳ | ۳/۲۱ | ۰/۳۱۷ | ۰/۵۳۶ | ۰/۴۴۷ | ۰/۳۱۹ | ۱ | | | | | |
| ۶–فراشناخت | ۸۱/۲۸ | ۱۷/۳۹ | ۰/۶۳۵ | ۰/۶۵۱ | ۰/۶۱۱ | ۰/۵۹۴ | ۰/۵۲۸ | ۱ | | | | |
| ۷–ارزیابی مجدد | ۲۴/۵۶ | ۴/۴۸ | ۰/۴۹۹ | ۰/۳۱۹ | ۰/۴۷۰ | ۰/۳۵۴ | ۰/۲۸۷ | ۰/۵۱۲ | ۱ | | | |
| ۸–سرکوبی | ۱۶/۵۷ | ۴/۲۵ | ۰/۵۱۰ | ۰/۳۳۲ | ۰/۴۹۳ | ۰/۴۶۵ | ۰/۳۷۱ | ۰/۵۶۹ | ۰/۷۶۹ | ۱ | | |
| ۹–تنظیم هیجان | ۴۱/۱۳ | ۸/۴۳ | ۰/۵۲۲ | ۰/۳۳۷ | ۰/۴۹۸ | ۰/۴۲۲ | ۰/۳۳۹ | ۰/۵۵۸ | ۰/۸۶۸ | ۰/۸۶۵ | ۱ | |
| ۱۰–تحمل پریشان‌ی | ۵۰/۲۳ | ۷/۶۲ | ۰/۵۲۷ | ۰/۴۷۶ | ۰/۴۴۴ | ۰/۲۹۴ | ۰/۴۴۱ | ۰/۵۷۰ | ۰/۳۰۴ | ۰/۳۰۴ | ۰/۲۲۹ | ۱ |

بر اساس نتایج جدول ۲. همبستگی بین مؤلفه های فراشناخت با تحمل پریشانی مثبت بود. همچنین همبستگی بین ارزیابی مجدد (P<۰/۰۱، r=۰/۳۰۴) و سرکوبی (P<۰/۰۱، r=۰/۵۶۹) با تحمل پریشانی مثبت بود. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت بین اعتماد شناختی، باورهای مثبت درباره نگرانی، وقوف شناختی، باور منفی غیرقابل‌مهار بودن افکار، نیاز به مهار افکار، ارزیابی مجدد و سرکوبی با تحمل پریشانی ارتباط مستقیم وجود داشت.

قبل از اجرای تحلیل رگرسیون چندگانه، پیش فرض های آماری بررسی شد که برای بررسی استقلال باقی مانده‌ها از آماره دوربین–واتسون استفاده شد که مقدار آماره دوربین–واتسون برابر با ۲/۲۷۲ بود، با توجه به اینکه مقدار آن در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بنابراین می‌توان گفت پیش فرض استقلال باقی مانده‌ها رعایت شد. همچنین برای بررسی وجود همخطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین از شاخص‌های تحمل و عامل تورم واریانس استفاده شد، طبق نتایج بدست آمده از جدول ۳، با توجه به اینکه مقدارآماره تحمل از مقدار برش ۰/۱ بیشتر است و عامل تورم واریانس که از مقدار برش ۱۰ کمتر است، بنابراین انحرافی از مفروضه همخطی چندگانه مشاهده نشد.

ضریب همبستگی چندگانه متغیرهای اعتماد شناختی، باورهای مثبت درباره نگرانی، وقوف شناختی، باور منفی غیرقابل‌مهار بودن افکار، نیاز به مهار افکار، ارزیابی مجدد و سرکوبی با تحمل پریشانی (۰/۶۰۶) بود. مقدار ضریب



[ Downloaded from ijrn.ir on 2025-11-04 ]

[ DOI: 10.22034/IJRN.10.1.5 ]

تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۳۲۸ بود که نشان می‌دهد این متغیرها در مجموع ۳۲/۸ درصد توانایی پیش بینی تغییرات تحمل پریشانی را داشتند. مقدار آماره F=۹/۳۰۱ بود (P<۰/۰۰۱). بر این اساس نتیجه گرفته می‌شود متغیرهای پیش‌بین (اعتماد شناختی، باورهای مثبت درباره نگرانی، وقوف شناختی، باور منفی غیرقابل‌مهار بودن افکار، نیاز به مهار افکار، ارزیابی مجدد و سرکوبی) توانایی پیش‌بینی متغیر ملاک یعنی تحمل پریشانی را داشتند.

**جدول۳:** ضرایب رگرسیون استاندارد نشده و استاندارد شده مدل پیش‌بینی تحمل پریشانی

| مدل | ضرایب استاندارد نشده | | ضرایب استاندارد شده | t | مقدار احتمال | آماره تحمل | VIF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | B | خطای معیار | Beta | | | | |
| عدد ثابت a | ۲۹/۵۶۴ | ۴/۳۶۹ | | ۶/۷۶۷ | <۰/۰۰۱ | | |
| اعتماد شناختی | ۰/۵۲۶ | ۰/۱۵۸ | ۰/۳۹۰ | ۳/۳۲۴ | ۰/۰۰۱ | ۰/۴۱۰ | ۲/۴۳۷ |
| باورهای مثبت درباره نگرانی | ۰/۰۶۱ | ۰/۱۹۸ | ۰/۰۳۷ | ۰/۳۰۸ | ۰/۷۵۹ | ۰/۳۹۳ | ۲/۵۴۴ |
| وقوف شناختی | ۰/۱۴۸ | ۰/۱۷۲ | ۰/۰۹۱ | ۰/۸۵۹ | ۰/۳۹۲ | ۰/۵۰۵ | ۱/۹۷۹ |
| باورهای منفی درباره غیرقابل مهار بودن افکار | ۰/۰۱۱ | ۰/۱۶۸ | ۰/۰۰۶ | ۰/۰۶۴ | ۰/۹۴۹ | ۰/۶۴۴ | ۱/۵۵۳ |
| نیاز به مهار افکار | ۰/۶۵۶ | ۰/۲۲۶ | ۰/۲۷۷ | ۲/۹۰۲ | ۰/۰۰۴ | ۰/۶۲۱ | ۱/۶۱۰ |
| ارزیابی مجدد | ۰/۰۵۲ | ۰/۲۶۷ | ۰/۰۳۰ | ۰/۱۹۵ | ۰/۸۴۶ | ۰/۲۳۰ | ۴/۳۳۸ |
| سرکوبی | ۰/۵۰۸ | ۰/۱۶۵ | ۰/۳۶۹ | ۳/۱۵۰ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۰۱ | ۴/۹۶۹ |

در جدول ۳. مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده (Beta) برای اعتماد شناختی (β=۰/۳۹۰،P=۰/۰۰۱)، نیاز به مهار افکار (β=۰/۲۷۷،p=۰/۰۰۴) و برای سرکوبی (P=۰/۰۰۱، β= ۰/۳۶۹) بود. لذا نتیجه گرفته شد که اعتماد شناختی، نیاز به مهار افکار و سرکوبی به شکل مثبت و معنی‌داری توانایی پیش‌بینی تحمل پریشانی را داشتند.

## بحث

مطالعه حاضر باهدف تعیین نقش مؤلفه‌های فراشناخت و تنظیم هیجان در پیش‌بینی تحمل پریشانی پرستاران انجام شد. نتایج نشان داد همبستگی بین مؤلفه‌های فراشناخت باتحمل پریشانی مثبت و معنی‌دار بود؛ و مؤلفه‌های فراشناخت (اعتماد شناختی، نیاز به مهار افکار) به شکل مثبت و معنی‌داری توانایی پیش‌بینی تحمل پریشانی را داشتند. نتیجه به‌دست‌آمده با نتایج مطالعات پیشین در این زمینه همسو است. به عنوان مثال نتایج مطالعه پورفرج و محمودیان (۱۳۹۹) نشان داد رابطه بین هریک از سازه‌های فراشناخت و فرا هیجان باتحمل پریشانی با واسطه‌گری انعطاف‌پذیری روانی، بیشتر از رابطه مستقیم آن‌ها باتحمل پریشانی در دانشجویان بود (۱۲). در مطالعه‌ای دیگر نتایج نشان داد مؤلفه‌های فراشناخت (وقوف شناختی، کنترل ناپذیری، خطرناک بودن افکار و اعتماد شناختی) پیش بینی کننده تاب‌آوری در همسران شهدا بودند (۳۲). مطالعه قادری و همکاران (۱۳۹۹) نشان داد که رابطه معنی‌داری بین باورهای فراشناختی با پریشانی روان‌شناختی در زنان نابارور وجود داشت (۳۳). یافته‌های پژوهش پور نامداریان و همکاران (۱۳۹۲) نشان می‌دهد باورهای فراشناختی مثبت و منفی در ایجاد وضعیت روانشناختی(علائم افسردگی، اضطراب و استرس) پرستاران مؤثرند (۳۴). در تبیین یافته فوق می‌توان گفت بر اساس دیدگاه سیمونز و گاهر، تحمل پریشانی به‌عنوان توانایی فرد برای تحمل حالت‌های هیجانی منفی در نظر گرفته شده است (۳۰)، از طرفی استفاده از فراشناخت به فرد کمک می‌کند در مواجهه با مشکلات بر مبنای پردازش اطلاعات با تمرکززدایی از مشکل و تبعات آن به سوی توجه به خود، روند فکری بهتری را طی نماید که خود منجر به رفتار مطلوب‌تر وی و پیشگیری از آسیب‌های بعدی می‌گردد؛ به عبارتی تغییر روند تفکر فرد کمک می‌کند تا نسبت به منابع سودمند موجود هوشیار باشد و آگاهی از خوش‌بینی را در فرد فرامی‌خواند و برای پرش به وضعیت تعادل به یاری او می‌آید (۱۰)، همچنین می‌توان گفت تجارب فراشناختی، تفکر فرد را در مواجهه با مسئله و حل مشکل هدایت می‌کند. فرد در این وضعیت به تطبیق آن با اندوخته‌های حافظه خود می‌پردازد. به عبارت واضح‌تر اطلاعات از سطح عینی‌تر به سطح فراتر منتقل می‌شود. این خود بازبینی و تطبیق شرایط فعلی با شرایط گذشته و پیامدهای آن فرد را وادار می‌کند تا از عملکردهایی



[ Downloaded from ijrn.ir on 2025-11-04 ]

[ DOI: 10.22034/IJRN.10.1.5 ]

کـه منجـر بـه وقایـع ناخوشـایند و شکسـت وی در زندگـی می‌شـوند، دوری گزینـد. بدیـن ترتیـب بـا فعـال شـدن فرآینـد کنتـرل، عملکـرد شـخص در جهـت هـدف و در کنتـرل کامـلاً شـناختی قـرار می‌گیـرد (۹) و می‌توانـد بـا ایجـاد کنتـرل موجـب تحمـل مناسـب شـرایط آشـفته سـاز یـا همـان تحمـل پریشـانی شـود.

نتایـج نشـان داد همبسـتگی بیـن مؤلفه‌هـای تنظیـم هیجـان (ارزیابـی مجـدد و سـرکوبی) باتحمـل پریشـانی مثبـت و معنـی‌دار بـود؛ و ارزیابـی مجـدد و سـرکوبی بـه شـکل مثبـت و معنـی‌داری توانایـی پیش‌بینـی تحمـل پریشـانی را داشـتند. نتیجـه به‌دسـت‌آمده بـا نتایـج مطالعـات پیشـین در ایـن زمینـه همسـو اسـت، به‌عنوان‌مثـال نتایـج پژوهـش تخیـری و همـکاران (۱۴۰۰) نشـان داد کـه در دانشـجویان پرسـتاری بیـن راهبردهـای ناسـازگار تنظیـم شـناختی هیجـان و تحمل پریشـانی هیجانـی و نیـز بیـن راهبردهـای سـازگار تنظیـم شـناختی هیجان و تحمـل پریشـانی هیجانـی رابطه معنـاداری وجـود دارد (۷). نتایج مطالعـه‌ای دیگـر در مـادران دارای کـودک مبتلابه سـرطان نشـان داد کـه ویژگی‌هـای شـخصیتی و تنظیـم شـناختی هیجـان به‌طـور مسـتقیم و غیرمسـتقیم باتحمـل پریشـانی رابطـه دارنـد (۲۲). نتایـج مطالعـه حضـرت بگـی و همـکاران (۱۳۹۹) نشـان داد راهبردهـای نظـم جویـی فرآینـد هیجـان اثـر مسـتقیمی بـا تحمـل پریشـانی در دانشـجویان دانشـگاه آزاد اسـلامی دارنـد (۲۳). در تبییـن نتیجـه به‌دسـت‌آمده می‌تـوان گفـت تنظیـم هیجانـی شـامل اسـتفاده انعطاف‌پذیـر از راهبردهـای تنظیـم هیجـان بـر اسـاس موقعیـت و باهـدف تغییـر و تعدیـل شـدت یـا مـدت هیجانـی اسـت کـه تجربـه می‌شـود. درنتیجـه ایـن فراینـد، فـرد قـادر خواهـد بـود تـا هنـگام تجربـه هیجانـات منفـی، بـه شـکل مطلـوب و در جهـت دسترسـی بـه اهـداف خـود رفتـار کنـد و همچنیـن از رفتارهـای نامطلـوب اجتنـاب ورزد. بـه نظـر می‌رسـد کـه عـدم پذیـرش هیجانـات و تـلاش بـرای محـدود کـردن تجربـه و ابـراز هیجانـات بـا افزایـش برانگیختگی فیزیولوژیـک، مانـع از مدیریـت موفقیت‌آمیـز هیجانـات می‌شـود (۳۵). بنابرایـن تنظیمـی هیجانـی بـا آگاه نمـودن فـرد از هیجانات مثبـت و منفـی و پذیـرش و ابـراز بـه موقـع آن‌هـا، نقـش مهمـی در افزایـش تحمل‌پذیـری می‌توانـد داشـته باشـد. همچنیـن می‌تـوان گفـت افـرادی کـه از راهبردهـای تنظیـم هیجانـی سـازگارانه همچـون ارزیابـی مجـدد، بـه میـزان بیشـتری اسـتفاده می‌کننـد و در مقابـل از راهبردهـای تنظیـم هیجـان ناسـازگارانه همچـون سـرکوبی کمتـر اسـتفاده می‌کننـد، بـه رویدادهـای اسـترس‌زا به‌عنـوان تهدیـد و فرصتـی بـرای یادگیـری می‌نگرنـد نـه تهدیـدی بـرای امنیـت، درنتیجـه، اختلال‌هـای فیزیولوژیکـی و هیجانـی کمتـری را تجربـه می‌کننـد و بـه طبـع تحمـل پریشـانی بالاتـری دارنـد (۳۶).

از محدودیت‌هـای ایـن پژوهـش بـه خـود گزارشـی بـودن ابـزار پژوهـش، تعـداد کـم نمونـه و شـیوۀ نمونه‌گیـری در دسـترس می تـوان اشـاره نمـود. لـذا در تفسـیر و تعمیـم نتایـج بایـد جانـب احتیـاط رعایـت گـردد. پیشـنهاد می‌شـود در مطالعـات آینـده از دیگـر شـیوه‌های جمع‌آوری اطلاعـات ازجملـه مصاحبـه اسـتفاده شـود، همچنیـن جهـت تعمیم‌پذیـری نتایـج بـه انجـام مطالعـه در نمونه‌هـای بیشـتر همـراه بـا اجـرا در گروه‌هـای مختلـف پرسـتاری و شـهرهای مختلـف پرداختـه شـود. همچنیـن در بعـد کاربـردی پیشـنهاد مـی شـود بـرای ارتقـای تحمـل پریشـانی پرسـتاران، کارگاه‌هـا و دوره‌هـای آموزشـی دانش‌افزایـی آمـوزش فراشـناخت و تنظیـم هیجـان برگـزار شـود.

## نتیجه‌گیری

بـر اسـاس یافته‌هـای مطالعـه حاضـر، بـا آگاهـی از اهمیـت فراشـناخت و تنظیـم هیجـان می‌تـوان در جهـت بهبـود تحمـل پریشـانی پرسـتاران گام برداشـت. همچنیـن بـا تقویت فراشـناخت و تنظیـم هیجـان مـی تـوان تحمـل پریشـانی پرسـتاران را ارتقـاء بخشـید.

## سپاسگزاری

بدین‌وسـیله از تمامـی پرسـتاران و کارکنـان بیمارسـتان‌های آموزشـی شـهر تهـران کـه در ایـن پژوهـش همـکاری داشـته‌اند، تشـکر و قدردانـی می‌شـود. ایـن پژوهـش دارای کـد اخـلاق بـه شـماره IR.IAU.CTB.REC.1401.071 از دانشـگاه آزاد اسـلامی – واحـد تهـران مرکـزی (کمیتـه اخـلاق در پژوهـش) می باشـد.

## تعارض منافع

نویسـندگان اعـلام می‌نماینـد کـه تضـاد منافعـی در ایـن پژوهـش وجـود نـدارد.



[ Downloaded from ijrn.ir on 2025-11-04 ]

[ DOI: 10.22034/IJRN.10.1.5 ]

## Reference


1. Mehrabian F, Baghizadeh K, Alizadeh I. The relationship between empowerment, occupational burnout, and job stress among nurses in Rasht Medical Education Centers: A dataset. Data in brief. 2018;20:1093-8. https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.08.176
2. Gharibi S, Sharifi H, khankeh H, Emamipour S. Comparison of distress tolerance and resilience of nurses working in the accident department with nurses working in the hospital. medical journal of mashhad university of medical sciences. 2022;65(2):569-77. https://doi.org/10.22038/MJMS.2022.63674.3737
3. Fasbender U, Van der Heijden BI, Grimshaw S. Job satisfaction, job stress and nurses' turnover intentions: The moderating roles of on the job and off thejob embeddedness. Journal of advanced nursing. 2019;75(2):327-37. https://doi.org/10.1111/jan.13842
4. Berking M, Wirtz CM, Svaldi J, Hofmann SG. Emotion regulation predicts symptoms of depression over five years. Behaviour research and therapy. 2014;57:13-20. https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.03.003
5. Leyro TM, Zvolensky MJ, Bernstein A. Distress tolerance and psychopathological symptoms and disorders: a review of the empirical literature among adults. Psychological bulletin. 2010;136(4):576. https://doi.org/10.1037/a0019712
6. Banducci AN, Bujarski SJ, Bonn-Miller MO, Patel A, Connolly KM. The impact of intolerance of emotional distress and uncertainty on veterans with co-occurring PTSD and substance use disorders. Journal of anxiety disorders. 2016; 41:73-81. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.03.003
7. Takhayori M, fakhri m, Hasanzadeh r. The Mediating Role of Perceived Social Support in the Relationship between Ego Strength and Emotional Distress Tolerance in Students of the Faculty of Nursing of Tehran University. Journal of Nursing Education. 2021;10(1):79-90.
8. Mahbod M, Yousefi F. Relationship between Metacognition and Academic Buoyancy: The Mediating Role of Motivational Regulation Strategies. Educational and Scholastic studies. 2022;11(1):477-504. https://doi.org/ 10.1001.1.2423494.1401.11.1.19.1
9. Kim S, Sodian B, Paulus M, Senju A, Okuno A, Ueno M, et al. Metacognition and mindreading in young children: A cross-cultural study. Consciousness and Cognition. 2020;85:103017. https://doi.org/10.1016/j.concog.2020.103017
10. D'Abate L, Delvecchio G, Ciappolino V, Ferro A, Brambilla P. Borderline personality disorder, metacognition and psychotherapy. Journal of Affective Disorders. 2020;276:1095-101. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.117
11. Abbasi A, Aghaei A, Ebrahimi Moghadam H. Effectiveness of metacognitive therapy on resiliency in the people with generalized anxiety. Journal of Psychological Science. 2019; 18(78):691-8.
12. Pourfaraj M, Mahmoudian T. The Relationship Between Metacognition and Metaemotion with Distress Tolerance: The Mediating Role of Psychological Flexibility. 2020;16(63):333-41.
13. Ahadian fard P, Asgharnejad farid AA, Lavasani F, Ashoori A .Role of Cognitive, Metacognitive, and Meta-Emotional Components in Prediction of Emotional Distress in Students. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2017;23(2):178-91.https://doi.org/10.29252/nirp.ijpcp.23.2.178
14. Issazadegan A, Tajik F, Lajevardi SA, Movahednejhad S. Model of psychological distress based on metacognitive beliefs of students with the mediating role of mind-wandering. Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ). 2023;11(12):97-106. https://doi.org/ 20.1001.1.2383353.1401.11.12.9.8
15. Basharpoor S, Taherifard M. Predicting the pregnancy anxiety in pregnant women basing on cognitive biases and emotion regulation strategies. Iranian Journal of Psychiatric Nursing. 2019;7(2):23-31. https://doi.org/10.21859/ijpn.07204
16. Helbig Lang S, Rusch S, Lincoln TM. Emotion regulation difficulties in social anxiety disorder and their specific contributions to anxious responding. Journal of clinical psychology. 2015;71(3):241-9. https://doi.org/10.1002/jclp.22135
17. Wilens TE, Martelon M, Anderson JP, Shelley-Abrahamson R, Biederman J. Difficulties in emotional regulation and substance use disorders: A controlled family study of bipolar adolescents .Drug and alcohol dependence. 2013;132(1-2):114-21. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.01.015
18. Garnefski N, Kraaij V. Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and symptoms of depression and anxiety. Cognition and Emotion. 2018;32(7):1401-8. https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1232698




[ Downloaded from ijrn.ir on 2025-11-04 ]

[ DOI: 10.22034/IJRN.10.1.5 ]

19. Nazeri A, Ghamarani A, Darouei P, Ghasemi Tabatabaei G. The effect of expressive arts therapy on emotion regulation of primary school students. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2020;7(2):132-43. https://doi.org/10.29252/jcmh.7.2.12
20. Gross JJ. The extended process model of emotion regulation: Elaborations, applications, and future directions. Psychological Inquiry. 2015;26(1):130-7. https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.989751
21. Takhayori M, Fakhri M, Hasanzadeh R. The mediating role of cognitive emotion regulation in the relationship between object relationships and emotional distress tolerance in nursing students of Tehran University. Iranian Journal of Medical Education. 2021;21(0):297-307.
22. Khosravi N, Kooshki S, Oraki M, Nemattavousi M. Structural Patterns of Personality Characteristics and Cognitive Emotional Regulation with Distress Tolerance in Mothers with a Child with Cancer: Mediating Role of Coping Strategies. Nurse and Physician within War. 2019;7(24):72-81.
23. Hazrat Beigi F, Asgari P, Makvandi B, Keraei A. Causal Relationship Strategies for Emotion Processing and Spiritual Intelligence with Internet Addiction Tendency With the mediating role of imposing distress. Iranian Journal of Nursing Research. 2020;15(4):24-33.
24. Barati H, Hasani F, Ghanbari Panah A, Poushaneh K. The evaluation modeling distress tolerance based on unpleasant lifestyle with mediation of cognitive emotion regulation in in women nurses hospital in during Coronavirus disease. Psychological Methods and Models. 2022;13(49):31-42. https://doi.org/10.30495/JPMM.2023.31160.3726
25. Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. Using multivariate statistics: pearson Boston, MA; 2013.
26. Wells A, Cartwright-Hatton S. A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. Behaviour research and therapy. 2004;42(4):385-96. https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00147-5
27. Rasouli Khorshidi F, Bahrami M, Hoseini N. Study of factor structure and validity Metacognition scale. Psyxhometry. 2016;5(17):45-54.
28. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. Journal of personality and social psychology. 2003;85(2):348. https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348
29. Mashhadi A, Ghasempour A, Akbari E, Ilbaygi R, Hassanzadeh S. The Role of Anxiety Sensitivity and Emotion Regulation in Prediction of Social Anxiety Disorder in Students. Knowledge & Research in Applied Psychology. 2013;14(2):89-99.
30. Simons JS, Gaher RM. The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. Motivation and emotion. 2005;29(2):83-102. https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3
31. Azizi A, Mirzaei A, Shams J. Correlation between Distress Tolerance and Emotional Regulation With Students Smoking Dependence. Hakim Health System Research Journal. 2010;13(1):11-8.
32. Syyed Mirzaei SZ, Hatami M, Hobi MB, Hasani j. The role of metacognition, tolerance of ambiguity and psychological flexibility in predicting resilience. Journal of Psychological Science. 2022;21(117):1799-814. https://doi.org/10.52547/JPS.21.117.1799
33. Ghaderi M, Dokaneeifard F, Jahangir PA, VosoghTaghi dizej A. The Role of Metacognitive Beliefs and Experiential Avoidance in Predicting Psychological Distress with the Mediation of Adaptation to Infertility in Infertile Women. medical journal of mashhad university of medical sciences. 2021;63(6):2972-80. https://doi.org/: 10.22038/MJMS.2020.17722
34. Pournamdarian S, Birashk B, Asgharnejad Farid A. The role of meta-cognitive Beliefs in depression - anxiety – stress Symptoms in nurses of Beast Hospital in Hamedan at 1389-90. Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care. 2013;21(2):12-22.
35. Riahi F, Golzari M, Mootabi F. The Relationship Between Emotion Regulation and Marital Satisfaction Using the Actor-partner Interdependence Model. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2020;26(1):44-63. https://doi.org/:10.32598/ijpcp.26.1.3038.1
36. Amini M, Shiasy y, Motallebi Z, lotfi m. The role of emotion regulation and Personality traits as predictors of Quality of life and General health in mothers of children with autism spectrum disorders. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2020;27(3):424-30.



[ Downloaded from ijrn.ir on 2025-11-04 ]

[ DOI: 10.22034/IJRN.10.1.5 ]