

## مقاله‌ی پژوهشی

## رابطه باورهای غیرمنطقی و کمال‌گرایی با اهمال‌کاری تحصیلی

## خلاصه

**مقدمه:** هدف کلی پژوهش حاضر، بررسی رابطه باورهای غیرمنطقی و کمال‌گرایی با اهمال‌کاری تحصیلی بود.

**روش کار:** جامعه آماری این پژوهش توصیفی-همبستگی کلیه دانش‌آموزان دختر دبیرستان‌های شهر شیراز در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ بود که ۳۰۰ نفر از آنها به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای اندازه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش شامل مقیاس اهمال‌کاری تحصیلی (سولومون و راتبلوم، ۱۹۸۴)، آزمون باورهای غیرمنطقی اهواز (عبادی و معتمدین، ۱۳۸۴) و مقیاس کمال‌گرایی مثبت و منفی (تری شورت و همکاران، ۱۹۹۵) بود. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و روش تحلیل رگرسیون با کمک نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوه همزمان نشان داد که باور غیرمنطقی درماندگی در برابر تغییر قادر به پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی به طور مثبت و معنی‌دار و توقع تایید از دیگران به طور منفی و معنی‌دار قادر به پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی می‌باشند اما باورهای غیرمنطقی اجتناب از مشکل و بی‌مسئولیتی هیجانی قادر به پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی نیستند. همچنین کمال‌گرایی مثبت قادر به پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی به طور منفی و معنی‌دار و کمال‌گرایی منفی قادر به پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی به طور مثبت و معنی‌دار می‌باشند.

**نتیجه‌گیری:** بنا بر نتایج این پژوهش، باورهای غیرمنطقی و کمال‌گرایی قادر به پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی می‌باشند.

**واژه‌های کلیدی:** اهمال‌کاری تحصیلی، باورهای غیرمنطقی، کمال‌گرایی

لیلا ندافی

دانشجوی کارشناس ارشد مشاوره مدرسه، گروه مشاوره، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

\*مریم کورش‌نیا

استادیار گروه روان‌شناسی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

\*مؤلف مسئول:

گروه روان‌شناسی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

maryam\_kouroshnia@yahoo.com

تاریخ وصول: ۹۵/۰۶/۰۱

تاریخ تایید: ۹۵/۰۷/۰۸

## مقدمه

درک بسیاری از رفتارهای انسان به علت پیچیده بودن آن، بسیار مشکل و یکی از دغدغه‌های روان‌شناسان و پژوهشگران است. یکی از این رفتارهای پیچیده، تعلل‌ورزی یا اهمال‌کاری است. اهمال‌کاری یا به آینده موکول کردن کارها عادت است که در بسیاری از افراد وجود دارد تا جایی که پژوهشگران بر این باورند که این ویژگی از تمایلات ذاتی انسان است. الیس و ناس<sup>۱</sup> (۱) اهمال‌کاری را تمایل به اجتناب از فعالیت، محول نمودن انجام کار به آینده و استفاده از عذرخواهی برای توجیه تاخیر در فعالیت، تعریف کردند. اهمال‌کاری انواع گوناگونی دارد اما متداولترین شکل آن، اهمال‌کاری تحصیلی است. سولمون و راثبلوم<sup>۲</sup> (۲) تمایل به اهمال‌کاری تحصیلی را مانند انجام تکالیف خانه، آمادگی برای امتحان یا اصطلاح «کاغذ در آخرین دقیقه» بیان کرده‌اند. همچنین راثبلوم و همکاران<sup>۳</sup> (۳) این نوع اهمال‌کاری را تمایل غالب و همیشگی فراگیران برای به تعویق انداختن فعالیتهای تحصیلی تعریف نموده‌اند که تقریباً همیشه با اضطراب توأم است. نمونه بارز آن به تعویق انداختن مطالعه درسه‌ها تا شب امتحان و شتاب ناشی از آن است که گریبانگیر دانش آموز یا دانشجو می‌شود. استیل<sup>۴</sup> (۴) نشان داد که اهمال‌کاری تحصیلی مشکل ساز در میان دانشجویان دوره لیسانس حداقل ۹۵-۷۰ درصد تخمین زده می‌شود. وجود اهمال‌کاری بین دانشجویان به پیامدهای نامطلوبی منجر می‌شود که نه تنها موجب افت تحصیلی، مشروط شدن، عدم کسب تخصص لازم و حتی اخراج می‌شود، بلکه موجب هدر رفتن سرمایه‌های مادی و معنوی آنها و جامعه می‌گردد.

شیوع زیاد اهمال‌کاری باعث شده که مطالعات بسیاری در مورد عوامل تاثیرگذار بر اهمال‌کاری صورت گیرد. یکی از عواملی که به نظر می‌رسد در بروز آن موثر باشد کمال‌گرایی است. کمال‌گرایی یک سازه شخصیتی است و با ویژگیهایی همچون تلاش برای کامل، بی نقص بودن و تعیین معیارهای بسیار افراطی در عملکرد همراه با گرایش به ارزیابی انتقادی رفتار مشخص می‌شود (۵). جانسون و اسلون<sup>۵</sup> (۶) این فرضیه را مطرح کردند که اهمال‌کاری، مشکلی است که توسط کمال‌گرایان تجربه می‌شود. به این دلیل که کمال‌گرایان می‌خواهند بهترین اثر، نقاشی و یا ابتکار تازه را به وجود بیاورند. پس به علت تردید و تفکر و تأمل بسیار، دچار اهمال‌کاری و تأخیر در آغاز و یا پایان کار می‌شوند و گاهی ممکن است که محصول و اثر نهایی آن‌ها، حتی

هرگز به اتمام نرسد و تکمیل نشود. کاگان و همکاران<sup>۶</sup> (۷) تحقیقی در مورد رفتار تعلل تحصیلی دانشجویان با توجه به کمال‌گرایی، وسواس و پنج ویژگی شخصیت دانشجویان دانشگاه‌های مختلف انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که کمال‌گرایی، وسواس و ویژگیهای شخصیت، متغیرهای مهمی هستند که رفتار تعلل تحصیلی را توضیح می‌دهند. تمنایی فرد و منصوری نیک<sup>۸</sup> (۸) در پژوهش خود به تبیین اهمال‌کاری تحصیلی بر اساس صفات شخصیتی، کمال‌گرایی و رضایت از زندگی دانشجویان پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین صفات شخصیتی کمال‌گرایی و رضایت از زندگی با اهمال‌کاری تحصیلی ارتباط معناداری وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که مسئولیت‌پذیری و کمال‌گرایی، پیش‌بینی‌کننده اهمال‌کاری تحصیلی هستند. وینر و کارتن<sup>۹</sup> (۹) در چهارچوب سبک‌های مقابل نشان دادند که ابعادی از کمال‌گرایی که از ارزیابی شدن نگران هستند، در مواجهه با تکالیف چالش‌انگیزی چون امتحان بیشتر به صورت انفعالی و اجتنابی با مسائل برخورد می‌کنند تا رویکرد حل مسئله. به این ترتیب، کمال‌گراهای جامعه‌مدار که ترس از ارزیابی یکی از ویژگی‌های آنان است، در مواجهه با پایان نامه به جای درگیری فعال با این تکلیف، به استفاده از رویکرد اجتنابی متمایل‌اند. بنابراین آنان اهمال‌کاری را به عنوان یک راهبرد و مقابله با مسئله برمی‌گزینند تا توانمندی‌شان مورد ارزیابی قرار نگیرد.

از دیگر عواملی که می‌تواند در بروز اهمال‌کاری موثر باشد، باورهای غیرمنطقی است. به عقیده برنارد<sup>۸</sup> باورهای غیرمنطقی خواست‌ها و هدف‌هایی هستند که به صورت ترجیح‌های ضروری درمی‌آیند، به طوری که اگر برآورده نشوند موجب آشفتگی می‌گردند (۱۰). به عقیده جارادات<sup>۹</sup>، طرفداران نظریه شناختی اساس رفتار اهمال‌کارانه را باورهای غیرمنطقی می‌دانند. برخی از فراگیران وقتی که ارزش خود را فقط بر اساس توانایی‌های خود در انجام تکالیف می‌سنجند، به طور غیرمنطقی عمل می‌کنند و از به اتمام رسیدن تکالیف اجتناب می‌کنند تا از این طریق دیگران نتوانند توانایی واقعی آنان را در انجام دادن تکالیف ارزیابی کنند (۱۱). بسیاری از ویژگی‌های شناختی مانند انتظار موفقیت قطعی (برکا و یونز<sup>۱۰</sup>) (۱۲)، باورهای غیرمنطقی (فلت و همکاران<sup>۱۱</sup>) (۱۳) و ترس از شکست (۲) در افراد کمال‌گرا و اهمال‌کار دیده می‌شود. بالکس و همکاران<sup>۱۲</sup> (۱۴) در تحقیق خود به بررسی رابطه باورهای منطقی و غیرمنطقی، مدیریت زمان برای مطالعه و امتحانات و پیشرفت

<sup>6</sup> Kagan

<sup>7</sup> Weiner and Carton

<sup>8</sup> Bernard

<sup>9</sup> Jaradat

<sup>10</sup> Burka and Yuen

<sup>11</sup> Flett

<sup>12</sup> Balkis

<sup>1</sup> Ellis and knaus

<sup>2</sup> Solomon and Rothblum

<sup>3</sup> Rothblum

<sup>4</sup> Steel

<sup>5</sup> Jonson and Slaney

۲۷) برای سنجش دو ویژگی احساس ناراحتی نسبت به اهمال کار بودن و تمایل به تغییر عادت اهمال کاری در نظر گرفته شده است. گویه های ۲، ۴، ۶، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۲۱، ۲۳ و ۲۵ در این مقیاس به صورت معکوس نمره گذاری می شوند. حداقل و حداکثر نمره در این مقیاس به ترتیب ۲۷ و ۱۰۸ می باشند. جوکار و همکاران (۱۹) روایی این ابزار را بررسی کرده اند. نتایج تحلیل عاملی به شیوه مؤلفه های اصلی با چرخش واریماکس، مؤید روایی سازه های مقیاس بوده است. مقدار ضریب KMO توسط این پژوهشگران ۰/۸۸ و ضریب کروییت بارلت برابر با ۲۱۵۸/۳۸ و در سطح کمتر از ۰/۰۰۱ معنادار بوده است. همچنین میزان همسانی درونی، به منزله شاخصی برای روایی مقیاس، در بعد اهمال کاری درآمدگی برای امتحان ۰/۸۵، اهمالکاری در آمادگی برای تکالیف ۰/۸۶ و اهمال کاری در آماده سازی مقاله ها ۰/۸۹ گزارش شده است. همچنین در پژوهش جوکار و همکاران (۱۹) ضریب پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ بدست آمده است. در پژوهش حسین چاری و دهقانی (۲۰) ضریب پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ گزارش شده است. در پژوهش تمنایی فر و مقدسین (۱۵)، نیز پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲. به دست آمده است. هاشمیان (۲۱) در پژوهش خود، روایی این مقیاس را با روش تحلیل عاملی، تایید کرده است و همچنین ضریب پایایی این مقیاس را با ضرایب آلفای کرونباخ و تنصیف برای مقیاس اهمال کاری تحصیلی به ترتیب ۰/۷۳ و ۰/۶۹ به دست آورد که حاکی از پایایی قابل قبول این مقیاس است. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ به دست آمده است.

ب- مقیاس کمال گرایی مثبت و منفی: توسط تری شورت و همکاران (۱۷) ساخته شد. این مقیاس ۴۰ سوال دارد که ۲۰ سوال آن کمال گرایی مثبت و ۲۰ سوال آن کمال گرایی منفی را می سنجد. سوالات ۲-۳-۶-۹-۱۴-۱۶-۱۸-۱۹-۲۱-۲۳-۲۴-۲۵-۲۸-۲۹-۳۰-۳۱-۳۲-۳۴-۳۵ و ۳۷-۳۸-۳۹-۴۰ کمال گرایی مثبت و سوالات ۱-۴-۵-۷-۸-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۵-۱۷-۲۰-۲۲-۲۶-۲۷-۳۳-۳۶-۳۸-۳۹ و ۴۰، کمال گرایی منفی را می سنجند. پرسش ها در مقیاس ۵ درجه ای لیکریت از نمره ۱ (کاملاً مخالف) تا نمره ۵ (کاملاً موافق) کمال گرایی فرد را در دو بعد مثبت و منفی اندازه گیری می کنند. حداقل نمره ۲۰ و حداکثر نمره ۱۰۰ در هر خرده مقیاس می باشد. در ایران بشارت (۲۲) در پژوهشی تحت عنوان کمال گرایی و حرمت خود در دانش آموزان پیش دانشگاهی، ضریب آلفای کرونباخ مقیاسهای مثبت و منفی کمال گرایی را در یک نمونه ۲۱۲ نفری ۰/۹۰ و ۰/۷۸ به دست آورده است. همچنین وی ضریب همسانی درونی کمال-گرایی مثبت و کمال گرایی منفی را به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۹۷ به دست

تحصیلی پرداختند. نتایج نشان داد که باورهای منطقی تاثیر مستقیم در تعلل و مدیریت زمان برای مطالعه و امتحانات دارد. بیگی در پژوهش خود به بررسی رابطه بین طحوازه های ناکارآمد با اهمال کاری و سلامت روان دانشجویان پزشکی و غیرپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی پرداخت. یافته های این پژوهش حاکی از آن است که بین طحوازه های ناکارآمد اولیه و اهمال کاری رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بطور کلی این پژوهش نقش طحوازه ناکارآمد اولیه را در آسیب شناسی روانی و اهمال کاری تایید می کند (۱۵). بریجز و رویگ<sup>۱</sup> (۱۶) در پژوهشی به منظور بررسی نقش تفکرات غیرمنطقی بر تعلل تحصیلی دانش آموزان دوره دبیرستان به این نتیجه رسیدند که بین تعلل تحصیلی با تفکرات غیرمنطقی دانش آموزان همبستگی وجود دارد. آنها پس از آموزش ۳ هفته ای اصلاح تفکرات غیرمنطقی، بهبود قابل ملاحظه ای را در عملکرد و تحصیلی دانش آموزان مشاهده کردند.

با توجه به نقشی که هر کدام از متغیرهای کمال گرایی، باورهای غیرمنطقی و اهمال کاری در رفتار، سلامتی و موفقیت ها و حتی شکست های انسان دارند و همچنین، با توجه به این که پژوهش اندکی در رابطه با نحوه تاثیرگذاری این متغیرها بر هم در ایران صورت گرفته است، پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه باورهای غیرمنطقی و کمال گرایی با اهمال کاری تحصیلی انجام شد.

## روش کار

این پژوهش از نوع همبستگی بود. جامعه آماری، شامل کلیه دانش آموزان دختر مقطع متوسطه (دوره دوم) نواحی چهارگانه شهر شیراز بود که در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ مشغول به تحصیل بودند. از این جامعه، نمونه ای شامل ۳۰۰ نفر به روش تصادفی خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. به منظور جمع آوری اطلاعات از مقیاس اهمال کاری تحصیلی سولمون و راثلوم (۲)، مقیاس کمال گرایی تری شورت و همکاران<sup>۲</sup> (۱۷) و آزمون باورهای غیرمنطقی اهواز (۱۸) استفاده شد.

## ابزار پژوهش

الف- مقیاس اهمال کاری تحصیلی: توسط سولمون و راثلوم (۲) ساخته شده و سه مؤلفه «اهمال کاری در آماده شدن برای امتحانات»، «اهمال کاری در آماده سازی تکالیف» و «اهمال کاری در آماده سازی مقاله های پایان ترم» را بررسی می کند. این پرسشنامه شامل ۲۷ گویه است که در مقابل هر گویه، طیف چهار گزینه ای از به ندرت (نمره ۱)، بعضی اوقات (نمره ۲)، اغلب اوقات (نمره ۳) و تقریباً همیشه (نمره ۴) قرار دارد. افزون بر ۲۱ سؤال مذکور، ۶ سؤال (سوال های ۷، ۸، ۱۸، ۱۹، ۲۶،

<sup>1</sup> Bridges and Roig

<sup>2</sup> Terry Short

۴/۶	۱/۷۳	۰/۵۶	۲/۹۹	باور غیر منطقی کل	
۵	۲/۵۵	۰/۵۴	۳/۷۷	کمال‌گرایی مثبت	کمال‌گرایی
۴	۲/۴۵	۰/۴۵	۳/۳۲	کمال‌گرایی منفی	
۳/۷۸	۱/۰۶	۰/۴۹	۲/۲۷	اهمال‌کاری کل	اهمال‌کاری

همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود میانگین باورهای غیرمنطقی ۲/۹۹ و بیشترین میانگین مربوط به توقع تایید از دیگران و کمترین میانگین مربوط به باور اجتناب از مشکل می‌باشد و میانگین کمال‌گرایی مثبت برابر با ۳/۷۷ و میانگین کمال‌گرایی منفی ۳/۳۲ و میانگین اهمال‌کاری برابر با ۲/۲۷ می‌باشد.

جهت آزمودن این فرضیه ابتدا از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتیجه آن در قالب ماتریس همبستگی در جدول ۲ مشاهده می‌شود.

### جدول ۲- ماتریس همبستگی متغیر باورهای غیر منطقی و اهمال‌کاری

تحصیلی					
متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
درماندگی در برابر تغییر	۱				
توقع تایید از دیگران	۰/۴۵**	۱			
اجتناب از مشکل	۰/۵۶**	۰/۳۳**	۱		
بی‌مسئولیتی هیجانی	۰/۶۰**	۰/۳۰**	۰/۵۰**	۱	
باور غیر منطقی کل	۰/۸۳**	۰/۶۷**	۰/۷۹**	۰/۷۸**	۱
اهمال‌کاری تحصیلی	۰/۲۰**	۰/۰۴	۰/۱۹**	۰/۱۷**	۰/۱۷**

$$p < 0.01 \quad p < 0.05$$

همان گونه که در ردیف آخر جدول ۲ مشاهده می‌شود بین درماندگی در برابر تغییر، اجتناب از مشکل، بی‌مسئولیتی هیجانی و باورهای غیرمنطقی کل با اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان در سطح کمتر از ۰/۰۱ رابطه مستقیم معنادار وجود دارد. سپس، از رگرسیون چندگانه به شیوه همزمان استفاده گردید که نتیجه آن در جدول ۳ مشاهده می‌شود.

### جدول ۳- پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی از طریق باورهای غیر

متغیرها	R	R <sup>2</sup>	F	P<	$\beta$	T	P
درماندگی در برابر تغییر	۰/۲۷	۰/۱۸	۲/۲۷	۰/۰۲			
توقع تایید از دیگران	۰/۰۷	۰/۰۳	۶/۰۳	۰/۰۰۱	-۰/۱۸	-۲/۸۳	۰/۰۰۵
اجتناب از مشکل	۰/۰۷	۰/۰۳	۶/۰۳	۰/۰۰۱	۰/۱۲	۱/۷۲	۰/۰۸
بی‌مسئولیتی هیجانی	۰/۰۷	۰/۰۳	۶/۰۳	۰/۰۰۱	۰/۰۵	۰/۷۱	۰/۴۷

با توجه به جدول ۳ می‌توان متوجه شد که نسبت F و سطح معناداری آن بیانگر اثر معنادار متغیرها در معادله رگرسیون است. R<sup>2</sup> یا ضریب تعیین محاسبه شده بر اساس این متغیرها ۰/۰۷ است. یعنی این متغیرها ۷ درصد واریانس متغیر اهمال‌کاری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند و با توجه به ضرایب بتا و سطح معنی‌داری مقدار t متوجه می‌شویم که

آورده است. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمده است.

ج- آزمون چهارعاملی باورهای غیرمنطقی اهواز (A-IBT): توسط معتمدین و عبادی (۱۸) از روی آزمون ۱۰ عاملی باورهای غیرمنطقی جونز<sup>۲</sup> (۲۳) به روش تحلیل عوامل ساخته شد. این آزمون یک آزمون معتبر مربوط به سنجش میزان تفکرات غیرمنطقی به حساب می‌آید و در زمینه‌های مختلف مانند اجرای پروژه، تشخیص، درمان و غیره توسط محققان، درمانگران، مشاوران، روانشناسان و دانشجویان از آن استفاده می‌شود. آزمون دارای ۴۰ سوال و چهارعامل (۱- درماندگی در برابر تغییر، ۲- توقع تایید از دیگران، ۳- اجتناب از مشکل و ۴- بی‌مسئولیتی هیجانی) می‌باشد. سوالات ۱ تا ۱۵ مربوط به عامل اول، سوالات ۱۶ تا ۲۵ مربوط به عامل دوم، سوالات ۲۶ تا ۳۰ مربوط به عامل سوم و سوالات ۳۱ تا ۴۰ مربوط به عامل چهارم می‌باشد. نمره‌گذاری پرسشنامه براساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است. که با اختصاص نمرات (۱، ۲، ۳، ۴، ۵) برای گزینه‌های (به شدت مخالفم تا به شدت موافقم) صورت می‌گیرد، حداقل امتیاز ممکن ۴۰ و حداکثر نمره این آزمون ۲۰۰ می‌باشد. نمره بین ۴۰ تا ۸۰ باورهای غیرمنطقی ضعیف، نمره بین ۸۰ تا ۱۲۰ باورهای غیرمنطقی متوسط، نمره بالاتر از ۱۲۰ نشان دهنده باورهای غیرمنطقی قوی در فرد است. در پژوهش معتمدین و عبادی (۱۸) ضریب روایی همگرای آزمون 4IBT-A برابر با ۰/۸۷ ذکر شده است. ضریب پایایی کل آزمون از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمده است. معتمدین و همکاران (۲۴) با استفاده از روش آلفای کرونباخ، پایایی آزمون را برای عامل‌ها و کل آزمون ۰/۷۷، ۰/۶۸، ۰/۵۹، ۰/۶۸ و ۰/۸۶ به دست آوردند. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمده است.

### نتایج

در این بخش، ابتدا یافته‌های توصیفی متغیرهای تحقیق و سپس، نتایج تحلیل رگرسیون که به منظور آزمون فرضیه انجام گرفتند، ارائه می‌شود. اطلاعات توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و دامنه نمرات متغیرهای پژوهش در جدول ۱ آمده است.

### جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیر باورهای غیر منطقی

متغیرها	میانگین	انحراف	حداقل	حداکثر
	وزنی	معیار	نمره	نمره
باورهای غیرمنطقی	۳/۰۴	۰/۶۴	۱/۸	۴/۸۷
درماندگی در برابر تغییر	۳/۳۹	۰/۷۴	۱/۶	۵
توقع تایید از دیگران	۲/۷۳	۰/۸۱	۱	۴/۴
اجتناب از مشکل	۲/۷۹	۰/۷۲	۱	۵
بی‌مسئولیتی هیجانی				

<sup>1</sup> Irrational Beliefs Test - A

<sup>2</sup> Jones

تحصیلی می باشند. در ادامه به تبیین هر یک از این نتایج پرداخته می شود.

اولین یافته این بود که باور غیرمنطقی درماندگی در برابر تغییر، رابطه مستقیم و معناداری با اهمال کاری تحصیلی دارد. همچنین، قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی به طور مثبت و معنادار می باشد. این یافته به این معناست که افرادی که تحت تاثیر باور غیرمنطقی درماندگی در برابر تغییر هستند، در آموزش دچار اهمال کاری می باشند. این یافته همسو با یافته های بالکیس و همکاران (۱۱)، بریجز و رویگ (۱۳)، توحیدی و همکاران (۲۵)، بیگی (۱۲)، بخشایش و انتظاری (۲۶)، عبدالله نژاد (۲۷)، عزیزاده صحرايي و همکاران (۲۸) و حیدری و همکاران (۲۹) می باشد.

در تبیین این یافته می توان گفت که باور غیرمنطقی درماندگی نسبت به تغییر به معنای اعتقاد فرد به این است که وقایع و تجارب گذشته، تعیین کننده مطلق رفتار او هستند و اثرات آنها را نمی توان از بین برد. چنین افرادی تمایلی به ایجاد تغییر ندارند. زیرا لازمه تغییر زیر سوال بردن تجارب و افکار گذشته است و کنکاش در گذشته باعث ایجاد تنش در این افراد می گردد. بنابراین، همچنان از تجربیات گذشته و رفتارهای ناکارآمد خود در امور کنونی بهره می گیرند و از آنجایی که این باور غلط و رفتار ناشی از آن فرد را دچار مشکلات عدیده ای می کند، تا حد امکان امور را به تعویق انداخته و تا جایی که ممکن است به اهمال کاری خود ادامه می دهند که این اهمال کاری نیز پیامدهای ناخوشایندی برای آنها به دنبال دارد.

یافته دیگر پژوهش حاضر حاکی از آن بود که باور غیرمنطقی توقع تایید از دیگران گرچه رابطه معناداری با اهمال کاری تحصیلی ندارد ولی قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی در جهت منفی و معنی دار می باشد. این یافته به این معناست که فرد برای این که مورد تایید دیگران باشد سعی می کند کارها را درست انجام دهد و از اهمال کاری دوری کند. این یافته همسو با یافته های بخشایش و انتظاری (۲۵) و ناهمسو با یافته های فلت و همکاران (۱۰)، وینگ و همکاران<sup>۱</sup> (۳۰)، توحیدی و همکاران (۲۵)، کریمیان فرد (۳۱)، عزیزاده صحرايي و همکاران (۲۸) و حیدری و همکاران (۲۹) می باشد. فردی که توقع تایید از دیگران دارد کمتر خودرهربر بوده و بیشتر دنباله‌رو دیگران است و کارهایش را به فراخور خوشایند دیگران انجام می دهد یا در انجام آن تعلل می ورزد. در اینجا گرچه باور غیرمنطقی توقع تایید از دیگران به صورت انفرادی رابطه معنی داری با اهمال کاری تحصیلی ندارد اما این متغیر دارای اثر ترکیبی معنی داری با متغیر اهمال کاری است. به این معنا که توقع تایید شدن از جانب دیگران به خودی خود ارتباط معناداری با اهمال کاری

درماندگی در برابر تغییر، قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی در جهت مثبت  $\beta=0/18$  و  $p<0/05$  و توقع تایید از دیگران قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی در جهت معکوس  $\beta=-0/18$  و  $p<0/01$  می باشد.

جهت آزمون این فرضیه ابتدا از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتیجه آن در قالب ماتریس همبستگی در جدول ۴ مشاهده می شود.

#### جدول ۴- ماتریس همبستگی متغیر کمال گرایی و اهمال کاری

متغیرها	۱	۲	۳
کمال گرایی مثبت	۱		
کمال گرایی منفی	۰/۳۸**	۱	
اهمال کاری تحصیلی	-۰/۲۳*	۰/۱۱*	۱

$p<0/01$ \*\*  $p<0/05$ \*

همان گونه که در ردیف آخر جدول ۴ مشاهده می شود، بین کمال-گرایی مثبت با اهمال کاری تحصیلی دانش آموزان در سطح کمتر از ۰/۰۵ رابطه معکوس و معنادار و بین کمال گرایی منفی با اهمال کاری تحصیلی دانش آموزان در سطح کمتر از ۰/۰۵ رابطه مستقیم معنادار وجود دارد. سپس، جهت آزمون این فرضیه از رگرسیون چندگانه به شیوه همزمان استفاده شد که نتیجه آن در جدول ۵ مشاهده می شود.

#### جدول ۵- پیش بینی اهمال کاری تحصیلی از طریق کمال گرایی

متغیرها	R	R <sup>2</sup>	F	P<	$\beta$	T	P<
کمال گرایی مثبت	۰/۳۲	۰/۱۰	۱۶/۹۴	۰/۰۰۱	-۰/۳۲۵	-۵/۴۵	۰/۰۰۱
کمال گرایی منفی	۰/۲۴۲	۰/۰۱	۳/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۲۴۲	۳/۹۸	۰/۰۰۱

داده های جدول ۵ نشان می دهد که نسبت F و سطح معناداری آن بیانگر اثر معنادار متغیرها در معادله رگرسیون است. اثر رگرسیون ( $F=16/94$ ) به دست آمده که در سطح کمتر از ۰/۰۱ معنادار می باشد و ضریب تعیین ( $R^2$ ) محاسبه شده بر اساس این متغیرها ۰/۱۰ است، یعنی این متغیرها ۱۰ درصد واریانس متغیر اهمال کاری تحصیلی را پیش بینی می کنند. و با توجه به ضرایب بتا و سطح معناداری مقدار t متوجه می شویم که کمال-گرایی مثبت قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی در جهت معکوس ( $\beta=-0/325$  و  $p<0/01$ ) کمال گرایی منفی قادر به پیش بینی اهمال-کاری تحصیلی در جهت مستقیم ( $\beta=0/242$  و  $p<0/01$ ) می باشد.

#### بحث

یافته ها نشان داد گرچه درماندگی در برابر تغییر، اجتناب از مشکل، بی مسئولیتی هیجانی با اهمال کاری تحصیلی دانش آموزان رابطه مستقیم و معنادار دارند، باور غیرمنطقی درماندگی در برابر تغییر، در جهت مثبت و توقع تایید از دیگران در جهت معکوس قادر به پیش بینی اهمال کاری

<sup>1</sup> Vinning

تحت الشعاع خود قرار می دهد. به این معنا که باور به عدم تغییر اثرات نامطلوب اتفاقات ناخوشایند گذشته، نقش باور به دخالت عوامل بیرونی در بروز امور ناخوشایند را کم رنگ می کند.

یافته ها نشان داد که کمال گرایی مثبت با اهمال کاری تحصیلی دانش آموزان، رابطه معکوس و کمال گرایی منفی با اهمال کاری تحصیلی دانش آموزان رابطه مستقیم و معنادار دارد. همچنین کمال گرایی مثبت قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی به طور منفی و کمال گرایی منفی قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی به طور مثبت می باشد.

از یافته های تحقیق حاضر این بود که کمال گرایی مثبت با اهمال کاری تحصیلی دانش آموزان رابطه معکوس و معنادار دارد. همچنین، قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی به طور منفی می باشد. این یافته بیانگر آن است که افراد دارای کمال گرایی مثبت برای رسیدن به هدف تلاش و کوشش نموده و در این راه اهمال کاری ندارند و از تعلل، دوری می جویند و هر چه کمال گرایی مثبت بیشتر باشد احتمال اهمال کاری کمتر خواهد بود. این یافته همسو با یافته های هاشمی و لطیفیان (۳۳)، شیبانی (۳۴)، تمنایی فرد و منصوری نیک (۱۵)، مقدسین و همکاران (۳۵)، هاشمی (۳۶)، فتحی جهرمی (۳۷)، شیخی و همکاران (۳۸)، نوروزی (۳۹)، فاتحی و همکاران (۴۰)، کورویی و همکاران (۴۱)، بیرامی و همکاران (۴۲) و ناهمسو با یافته های کلابرت و همکاران<sup>۱</sup> (۴۳)، ماسزینسکی و آکاماتسو<sup>۲</sup> (۴۴) می باشد. افراد دارای کمال گرایی مثبت در انجام کارها احساس آزادی می کنند و تلاش می نمایند تا به بهترین صورت عمل کنند. همچنین موفقیت در انجام کارها باعث تقویت کمال گرایی مثبت و تلاش بیشتر برای رسیدن به اهداف بالاتر می گردد.

این افراد در کارها تعلل نمی ورزند و به اهمال کاری تمایل ندارند.

آخرین یافته تحقیق حاضر نشان می داد کمال گرایی منفی با اهمال کاری تحصیلی دانش آموزان رابطه مستقیم معنادار دارد و قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی به طور مثبت می باشد. این یافته بیانگر این است که کمال گرایان نابهنجار (منفی) بخاطر اهداف و انتظارات غیرواقع بینانه در کارها بیشتر دچار شکست و احساس نارضایتی می شوند. در نتیجه، به اهمال کاری گرایش بیشتری دارند و افزایش کمال گرایی منفی احتمال اهمال کاری را در این افراد افزایش می دهد. این یافته همسو با یافته های وینر و کارتن (۱۶)، رایس و دلو<sup>۳</sup> (۴۵)، میلگرام و همکاران<sup>۴</sup> (۴۶)، فلت و همکاران (۱۰)، هاشمی و لطیفیان (۳۳)، شیبانی (۳۴)، تمنایی فرد و منصوری نیک (۱۵)، مقدسین و همکاران (۳۵)، هاشمی

ندارد ولی زمانی که با باور درماندگی در برابر تغییر همراه می شود، مانع از وقوع اهمال کاری می گردد. به نظر می رسد زمانی که تایید دیگران منوط به ایجاد تغییراتی در فرد و کنترل بیشتر آنها بر رفتارهای او می شود، فرد به منظور به دست آوردن و یا حفظ این تایید دست از اهمال کاری برمی دارد.

یافته دیگر پژوهش حاضر بیان می کرد باور غیرمنطقی اجتناب از مشکل رابطه مستقیم و معنادار با اهمال کاری تحصیلی دارد ولی قادر به پیش بینی آن نمی باشد. این یافته به این معنا است که افرادی که از رویارویی با مشکلات می ترسند، کارها و مسئولیت های خود را به تعویق می اندازند و در امورشان پیوسته اهمال کاری می نمایند. این یافته همسو با یافته های بالکیس و همکاران (۱۱)، توحیدی و همکاران (۲۵)، بیگی (۱۲)، بخشایش و انتظاری (۲۶)، کریمیان فرد (۳۱)، علیزاده صحرای و همکاران (۲۸)، حیدری و همکاران (۲۹) و درونکلانی (۳۲) می باشد. از آن جا که امور تحصیلی نیازمند تلاش و تحمل مشکلات هستند، بین باور اجتناب از مشکل و اهمال کاری تحصیلی رابطه مستقیم ایجاد می شود. علی رغم این رابطه مستقیم، باور غیرمنطقی اجتناب از مشکل قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی نیست به نظر می رسد علت این امر به قدرت پیش بینی باور غیرمنطقی درماندگی در برابر تغییر و در عین حال همبستگی آن با باور غیرمنطقی اجتناب از مشکل برمی گردد. زیرا فرد در برخورد با مشکلات تحصیلی و برای حل آنها باید تغییراتی در خود به وجود بیاورد و راه حل های جدید را جایگزین تجربیات اشتباه گذشته کند که این برخلاف باور درماندگی در برابر تغییر است. این باور باعث اجتناب از مشکلات و اهمال کاری می شود.

یافته بعدی تحقیق حاضر این بود که باور غیرمنطقی بی مسئولیتی هیجانی رابطه مستقیم و معنادار با اهمال کاری تحصیلی دارد ولی قادر به پیش بینی اهمال کاری نمی باشد. این یافته به معنای آن است که فردی که تحت تاثیر باور غیرمنطقی بی مسئولیتی هیجانی است تمام ناراحتی ها و اختلالات هیجانی خود را تحت تاثیر عوامل بیرونی می داند. به همین دلیل در بسیاری از امور اهمال کاری می نماید و عوامل بیرونی را مسئول این عملکرد می داند. این یافته همسو با یافته های بالکیس و همکاران (۱۱)، بیگی (۱۲)، بخشایش و انتظاری (۲۶)، کریمیان فرد (۳۱)، علیزاده صحرای و همکاران (۲۸)، حیدری و همکاران (۲۹) و درونکلانی (۳۲) می باشد. باور غیرمنطقی بی مسئولیتی هیجانی مانع از انجام به موقع امور تحصیلی می شود و اهمال کاری را به دنبال دارد. با این حال علی رغم وجود رابطه مثبت بین این باور و اهمال کاری تحصیلی، این باور قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی نیست. به نظر می رسد در اینجا نیز باور غیر منطقی درماندگی در برابر تغییر، باور بی مسئولیتی هیجانی را

<sup>1</sup> Klibert

<sup>2</sup> Muszynski and Akamatsu

<sup>3</sup> Rice and Dellow

<sup>4</sup> Milgram

خانواده‌ها زمینه شناخت باورهای غیرمنطقی و نحوه اصلاح آنها فراهم گردد.

از آنجا که اهمال کاری تحصیلی رواج بسیاری در بین دانش آموزان دارد پیشنهاد می گردد، والدین و معلمان نسبت به ارزیابی باور غیرمنطقی در ماندگی در برابر تغییر در دانش آموزان اقدام کنند و در صورت وجود چنین باوری، آن را اصلاح نمایند.

انجام جلسات آموزش خانواده در جهت شناخت ابعاد منفی و مثبت کمال گرایی و تاثیرات آنها بر اهمال کاری دانش آموزان آخرین پیشنهاد تحقیق حاضر است.

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج به دست آمده باور غیرمنطقی در ماندگی در برابر تغییر، توقع تایید از دیگران همچنین کمال گرایی مثبت و منفی قادر به پیش بینی اهمال کاری تحصیلی می باشند.

(۳۶)، شیخی و همکاران (۳۸)، نوروزی (۳۹)، فاتحی و همکاران (۴۰)، بیرامی و همکاران (۴۲) و ناهمسو با یافته های ماسزینسکی و آکاماتسو<sup>۱</sup> (۴۴)، فتحی جهرمی (۳۷)، کورویی و همکاران (۴۱) می باشد. در خصوص ارتباط بین اهمال کاری و کمال گرایی منفی می توان گفت کسی که همیشه به بی نقص بودن کارها فکر می کند، هیچ چیز نمی تواند وی را اقناع کند. به همین علت، این فرد همیشه در حال تجربه کردن اضطراب است. زیرا از این می ترسد که کارش مطلوب واقع نشود و به همین جهت، در شروع کارها اهمال می ورزد. بدین صورت طفره رفتن از کارها و اهمال کاری در این افراد ابتدا به صورت بهانه جویی و سپس، به شکل عادت ظهور خواهد کرد.

خانواده یکی از نهاد هایی که در شکل گیری باورهای دانش آموزان بیشترین تاثیر را دارد پیشنهاد می گردد با برگزاری جلسات آموزشی برای

<sup>1</sup> Muszynski and Akamatsu

### References

1. Ellis A, Knaus WJ. [Psychology of procrastination]. Farjad M. (translator). Tehran: Roshd; 1977. (Persian)
2. Solomon LJ, Rothblum EB. Academic procrastination: Frequency and cognitive behavioral correlates. J Counseling 1984.
3. Rotblum ED, Solomon LJ, Murakami J. Affective, cognitive, and behavioral differences between high and low procrastinators. J Couns Psychol 1986; 33: 387-94.
4. Steel P. The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of essential self-regulatory failure. Psychol Bull 2007; 133(1): 65-94.
5. Khormayi F, Abbasi M, Rajabi S. [Compare perfectionism and attachment in mothers of students with and without learning disabilities]. Journal of learning disabilities 2012; 1(1): 77-60. (Persian)
6. Johnson D, Slaney RB. Perfectionism: Scale development and study of perfectionist clients in counseling. J College Student Dev 1996; 31(1): 29-41.
7. Biabangard I. [Review of concepts locus of control, self-esteem and academic achievement in third grade boys. Master's thesis in psychology]. Allameh Tabatabaie University, 1995. (Persian)
8. Tmanayifard MR, Mansouri Nik A. [Explanation of academic procrastination based on personality traits, life satisfaction of students and perfectionism in university students]. Iranian journal of higher education 2014; 5(4): 185-65. (Persian)
9. Weiner B, Carton J. Avoidant coping: A mediator of maladaptive perfectionism and test anxiety. Pers Individ Diff 2012; 52(5): 632-6.
10. Kagan M, Cakir O, Ilhan T, Kandemir M. The explanation of the academic procrastination behavior of university students with perfectionism, obsessive-compulsive and five factor personality traits. Procedia Soc Behav Sci 2010; 2(2): 2121-5.
11. Hossein Zadeh M. [The relationship between academic procrastination and perfectionism and anxiety. MS. Dissertation. Oromia University, 2010. (Persian)
12. Burkajane B, Yuen L. Procrastination. Reuding: Addison-Wesley; 1983.
13. Flett GL, Hewitt PL, Blankstein KR, Koledin S. Component of perfectionism and procrastination in college students 1992; 20(2): 85-94.
14. Balkis M, Duru E, Bulus M. Analysis of the relation between academic procrastination, academic rational/irrational beliefs, time preferences to study for exams, and academic achievement: a structural mode. Eur J Psychol Educ 2012; 28(3): 9.
15. Beigi AM. [The relationship between dysfunctional schemas with procrastination and mental health, medical and non-medical martyr Beheshti University of Medical Sciences. MS. Dissertation. University of Medical, 2013. (Persian)
16. Bridges KR, Roig M. Academic procrastination and irrational thinking: a re-examination whit context 1997.
17. Terry Short LA, Owens, Slado PD, Dewey ME. Positive and negative perfectionism. Pers Individ Diff 1995; 18(5): 663-8.
18. Motamedin M, Ebadi Gh. [Factor structure irrational beliefs Jones in Ahvaz]. Journal test and research in psychology, Islamic Azad University of Khorasgan 2006; 23: 73-92. (Persian)

19. Jokar B, Delavarpoor M. [Procrastination relationship with achievement goals]. *New thoughts on education* 2011; 3(3-4): 61-80. (Persian)
20. Husseinchari M, Dehghani Y. [Predicting the level of negligence on the basis of self-regulation strategies in learning]. *Journal of research in educational systems* 2009; 4: 63-73. (Persian)
21. Hashemian N. [The relationship between achievement goals and academic performance to mediate negative emotions and academic procrastination in Shahid Chamran University Students]. MS. Dissertation. Shahid Chamran University of Ahvaz, 2014. (Persian)
22. Besharat MA. [Investigate the relationship between perfectionism and self-esteem in students]. *Journal of Iran psychologists* 2005; 1: 21-30. (Persian)
23. Jones RG. A factorial measure of Ellis Irrational Belief System, with personality and maladjustment correlates. Ph.D. Dissertation. University of Missouri, Columbia, 1968. *Dissert Abs Int* 1969; 29(11B): 4379-80.
24. Motamedin M, Badri R, Ebadi Gh, Zamani N. [Irrational Beliefs Test standardization of Ahvaz (4 IBT-A)]. *Psychological methods and models* 1391; 2(8): 73-8. (Persian)
25. Tohidi A, Ghaderi M, Rahmati A. [Predicting academic achievement based on irrational beliefs]. *Journal of economics and management* 1393; 3(10): 275-261. (Persian)
26. Bakhshayesh A, Entezari E. [Perfectionism and irrational beliefs working women and housewives in the city of Yazd]. *Journal of new thoughts on education* 1390; 7(1): 28-9. (Persian)
27. Abdollah Nejad MR. [The relationship between irrational beliefs and self-esteem among students of Islamic art and Islamic Azad University, Tehran center]. MS. Dissertation. Islamic Azad University, 2010. (Persian)
28. Alizadeh S Omhai, Khosravi Z, Besharat M. [Irrational beliefs about the positive and negative perfectionism in students of the city of Noshahr]. *Psychological studies journal* 2009; 6(1): 42-9. (Persian)
29. Heydari M, Minakari M, Gardi F. [Irrational thinking about mental health at the University of Shahdi Beheshti]. *Journal of psychological research* 2006; 8: 45-61. (Persian)
30. Vinning TL, Gaeddert WP, McCormick NB. Sex role identification and young women's beliefs. *J Rat Emot Cogn Behav Ther* 1991; 8(3): 159-67.
31. Karimian Fard M. [The relationship between personality traits and irrational beliefs and self-efficacy in women victims of violence and comparison with ordinary women]. MS. Dissertation. Islamic Azad University, 2011. (Persian)
32. Darunkalayi A. [Study of the relationship between irrational beliefs and self-esteem and academic achievement of high school students in Babul]. MS. Dissertation. Islamic Azad University, Rudehen University Branch, 2005. (Persian)
33. Hashemi L, Latifian M. [Possible involvement of test anxiety in the relationship between perfectionism and academic procrastination]. *J Pers Individ Diff* 1392; 2(3): 73-99. (Persian)
34. Sheybani B. [The role of self-efficacy mediates between perfectionism and academic procrastination]. MS. Dissertation. Islamic Azad University of Shiraz, 2014. (Persian)
35. Moghadasin Z, Sedighi Arfaee F, Tamanayi fard M. [Explanation of academic procrastination on the basis of adaptive and maladaptive perfectionism and the locus of control]. *New educational approaches* 1391; 2(16): 141-68. (Persian)
36. Hashemi L. [Review of the scientific relationship academic work and perfectionism and self-regulation through the mediation of motivational, cognitive and meta-cognitive]. Ph.D. Dissertation. Shiraz University, 2013. (Persian)
37. Fathi Jahromi Z. [The relationship between perfectionism and procrastination students with state-arranged settings]. MS. Dissertation. Islamic Azad University, 2013. (Persian)
38. Sheykhi M, Fathabadi J, Heydari M. [The relationship between anxiety, self-efficacy and perfectionism and procrastination in writing a thesis]. *Journal of general psychology* 2013; 9: 285-93. (Persian)
39. Nowruzi A. [The relationship between perfectionism and quality of life with academic procrastination illumination Herat University]. MS. Dissertation. Ferdowsi University of Mashhad, 2013. (Persian)
40. Fatehi Y, Abd Khodayi MS, Poorgholami F. [The study of the relationship between perfectionism and self-government with negligence in Farashband hospital staff]. *Research in social psychology* 2012; 2(6): 39-53. (Persian)
41. Kuroyi M, Khayyer M, Hashemi L. [Investigate the relationship between perfectionism and academic self-concept with regard to the mediating role of academic procrastination in students]. *Psychological methods and models* 2012; 2: 137-50. (Persian)
42. Beyrami M, Daneshparvar Z, Hosseini Asl F, Fooladvand Kh. [Neuroticism perfectionism predictors of procrastination]. *Journal of consulting culture* 2011; 1(2): 21-44. (Persian)
43. Klibert J., Langhinrichesn J, Saito M. Adaptive and maladaptive aspects of self-orientated versus scholarly prescribed perfectionism. *J Colleg Student Dev* 2005; 46: 144-56.
44. Muszynski SY, Akamatsu TJ. Delay in completion of doctoral dissertations in clinical psychology. *Psychol Res Pract* 1991; 22: 119-23.
45. Rice KG, Dellow JP. Perfectionism and self development, Implications for college adjustment. *J Couns Dev* 2002; 80(2): 188-96.
46. Milgram NA, Sroloff B, Rosenbaum M. The procrastination, of everyday life. *J Res Pers* 1988; 22: 197-202.