



## نقش نگرش فرزند به والدین، اضطراب آشکار، ناامیدی، تعداد خواهر و برادر و سن در پیش‌بینی احساس تنهایی

منصور بیرامی: استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

امید باقری: دبیر ریاضی، دبیرستان شهید فهمیده، آموزش و پرورش منطقه ۷ تهران، تهران، ایران

ID الناغیرین: دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (✉ نویسنده مسئول) Elnazghayerin@gmail.com

سعیده جباری: دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

احساس تنهایی،  
نگرش به والدین،  
اضطراب،  
احساس ناامیدی،  
تعداد خواهر و برادر

**زمینه و هدف:** احساس تنهایی احساس ناخوشایندی است که نتیجه آن گوشه‌گیری و انزوا و دور شدن از موفقیت و بهزیستی است. به نظر می‌رسد که این احساس با عواملی همچون نگرش فرزند به والدین، اضطراب آشکار، ناامیدی، تعداد خواهر و برادر و سن مرتبط باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی نقش نگرش فرزند به والدین، اضطراب آشکار، ناامیدی، تعداد خواهر و برادر و سن در پیش‌بینی احساس تنهایی است. **روش کار:** روش پژوهش از نوع توصیفی و همبستگی بوده است. جامعه آماری را کلیه پسران ۱۱ تا ۱۷ ساله شهر تهران تشکیل می‌داند که از این بین ۱۹۱ نفر به شکل نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. آنان به پرسشنامه‌های تنهایی کودکان (آشر و همکاران، ۱۹۸۴)، نگرش فرزند به والدین (گیولی و هودسن، ۱۹۷۷)، تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان (رینولدز و ریچموند، ۱۹۷۸) و ناامیدی کودکان (کزدین و همکاران، ۱۹۸۳) پاسخ دادند و تعداد خواهر و برادر و سن خود را نیز گزارش کردند. داده‌های پژوهش با استفاده از همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه در نرم افزار SPSS 22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج به دست آمده نشان داد که عوامل نگرش فرزند به پدر، احساس ناامیدی، تعداد خواهر و برادر و سن به طور مستقیم قادر به پیش‌بینی احساس تنهایی در پسران نوجوان هستند ( $P < 0/05$ ) و همچنین این متغیرها ۲۱ درصد از واریانس نمرات احساس تنهایی را پیش‌بینی می‌کنند. نمرات نگرش به مادر و اضطراب آشکار با نمرات احساس تنهایی مرتبط نبود. بیشترین پیش‌بینی کنندگی مربوط به نمرات احساس ناامیدی بود.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد نگرش منفی‌تر به پدر، احساس ناامیدی بیشتر، تعداد خواهر و برادر بیشتر و سن بالاتر می‌تواند با میزان بالاتری از احساس تنهایی در پسران نوجوان همراه شود؛ نوجوان با نگرش مثبت به پدر، بهتر نیازهای اجتماعی خود را برآورده می‌کند، احساس امیدواری می‌کند و در جستجوی حمایت اجتماعی می‌رود؛ در غیر این صورت احساس تنهایی، حداقل تا مرحله نوجوانی شدت می‌یابد و این در حالی است که داشتن خواهر و برادر هم نه تنها باعث کاهش این احساس نمی‌شود بلکه باعث افزایش آن می‌شود. برای نوجوان پسر نگرش به مادر در احساس تنهایی او نقشی ندارد که احتمالاً مربوط به الگوگیری اجتماعی از پدر توسط نوجوان پسر است. همینطور اضطراب آشکار ارتباطی با میزان احساس تنهایی ندارد شاید به این علت که فرد وقتی دچار اضطراب می‌شود حمایت اجتماعی را جستجو می‌کند پس احساس تنهایی نخواهد داشت. با توجه به نتیجه حاصل علاوه بر درک بهتر احساس تنهایی، قادر به ایجاد روش‌های بهتر برای کاهش احساس تنهایی خواهیم بود.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

**شیوه استناد به این مقاله:**

Bayrami M, Bagheri O, Ghayerin E, Jabbari S. The Role of Child's Attitude Towards Parents, Manifest Anxiety, Hopelessness, Number of Siblings and Age in Predicting Feelings of Loneliness. Razi J Med Sci. 2024(29 Sep);31:117.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 4.0 صورت گرفته است.

## Original Article

## The Role of Child's Attitude Towards Parents, Manifest Anxiety, Hopelessness, Number of Siblings and Age in Predicting Feelings of Loneliness

**Mansour Bayrami:** Professor Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran

**Omid Bagheri:** Mathematics teacher, Shahid Fahmideh High School, Department of Education in District 7 of Tehran, Tehran, Iran

**Elnaz Ghayerin:** PhD Candidate in Psychology, Faculty of Education and Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran (\*Corresponding Author) [Elnazghayerin@gmail.com](mailto:Elnazghayerin@gmail.com)

**Saeideh Jabbary:** PhD Candidate in Psychology, Faculty of Education and Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran

### Abstract

**Background & Aims:** Loneliness is an unpleasant feeling caused by a person's inability to establish and maintain relationships. As a result of this feeling, the person becomes more aware of the threat. In this way, the feeling of vulnerability is intensified in him or her. Next, seclusion and isolation occur; which not only aggravates the feeling of loneliness but also leads to physical and mental problems (1,7). The feeling of loneliness may occur at any stage of life, but this feeling has a special connection with adolescence. Adolescents enter a stage of life where many changes are made in the cognitive and physiological fields. On the other hand, there are significant changes in the social expectations of the person. Cognitive changes specific to these ages can change the form and extent of this feeling. In addition, adolescence is a path towards adulthood, and success or failure in solving the challenges of this period directly affects future periods (7). If this feeling continues, the consequences will intensify. As a result, individual and social well-being is disturbed. Therefore, it is important to examine the factors involved in the emergence of this feeling (1,2,4,8). Based on previous studies, loneliness appears to be related to factors such as the child's attitude toward parents, manifest anxiety, hopelessness, number of siblings, and age (3,10,22,26,16). Therefore, the purpose of this research is to predict the feeling of loneliness based on the child's attitude towards parents, manifest anxiety, hopelessness, number of siblings, and age.

**Methods:** The research method is descriptive-correlation. The statistical population consists of all the boys aged 11 to 17 in Tehran, of which 191 were selected by available sampling. Initially, 200 questionnaires were distributed, because some participants refused to continue the research and it seemed that some questionnaires were filled based on a repetitive pattern, they were discarded and the rest of the questionnaires, i.e. 191 questionnaires, were examined. The samples were selected from 6 schools in Tehran in the academic year 1401-1400. They responded to the Children's Loneliness Scale (Asher et al., 1984), the Child's Attitude Toward Father and Mother Questionnaire (Giuli & Hudson, 1977), A revised measure of children's manifest anxiety (Reynolds & Richmond, 1978), The hopelessness scale (Kazdin et al., 1983). They also reported the number of siblings and their ages. Research data were analyzed by using correlation and multiple regression analysis in SPSS22.

**Results:** The obtained results showed that the factors of a child's attitude towards the father, hopelessness, the number of siblings, and age can predict loneliness in adolescent boys ( $P < 0.05$ ) and also these variables predict 21% of the variance of loneliness scores. Statistical coefficients show that the scale of attitude towards father (negative attitude) ( $P < 0.05$ ,  $\beta = 0.22$ ), hopelessness ( $P < 0.05$ ,  $\beta = 0.29$ ), number of siblings ( $P < 0.05$ ,  $\beta = 0.14$ ), and age ( $P < 0.05$ ,  $\beta = 0.20$ ) has a significant positive effect on loneliness and vice versa. However, the score of attitudes toward the mother ( $P < 0.05$ ,  $\beta = 0.01$ ) and manifest anxiety ( $P < 0.05$ ,  $\beta = 0.04$ ) does not affect the scores of loneliness. In addition, the strongest predictor of loneliness scores was hopelessness scores.

**Conclusion:** As has been observed before (10-14), in the present study we also concluded that the quality of the relationship with the father plays an important role in predicting the loneliness of boys during adolescence. But because the relationship between the attitude towards fathers and younger sons has not been seen before (13), probably, such an effect is because, at this age, the teenager takes a role model from his father to achieve social acceptance, so when the adolescent boy has a positive attitude, He doesn't have his father, he can't find a suitable role model, and therefore his social needs remain unanswered and the feeling of loneliness intensifies in him. In our study, we did not find any relationship between the attitude towards the mother and loneliness, and this shows

### Keywords

Loneliness,  
Attitude Toward parents,  
Anxiety,  
Hopelessness,  
Number of siblings

Received: 08/06/2024

Published: 29/09/2024

that the attitude towards the mother is probably not important to boys in the occurrence of feelings of loneliness at this age. This case may indicate that the attitude towards the father plays a more important role in the adolescent boy's feelings about his relationship with society than the attitude towards the mother. Although we expected anxiety to be a predictor of loneliness (3, 16-20), we did not find such a relationship. probably because of the social dimensions of loneliness, only a certain type of anxiety, social anxiety (17, 19), is related to it, and other types of anxiety cannot be related to loneliness. Usually, people look for social support when anxiety occurs, unless they have social anxiety, so probably this search for social support makes the person not feel alone. As expected, (22, 23, 25), hopelessness can directly predict feelings of loneliness. If a person feels hopeful, he looks for people to help him and thus his loneliness is reduced. But the desperate person does not make any effort because he has no hope of finding a supporter and loneliness remains or even worsens. Hope is a force to move towards a society with a positive vision and can save a person from loneliness. In the present study, contrary to previous reports (26 and 28), we found that the number of siblings can directly predict the level of loneliness. To explain this result, it can be said that in the relationship between the number of siblings and loneliness, probably cultural differences, the dispersion of the number of siblings, and the age range of the studied group play an important role. Therefore, the culture can consider the number of siblings as a factor to reduce the feeling of loneliness or, on the contrary, as a factor to increase the comparison and consequently increase the feeling of loneliness. On the other hand, probably when the number of family members increases or decreases, the social and economic level of family's changes, and this itself is considered another variable that changes the result. So, less dispersion in this field makes a more appropriate comparison. It even seems that in adolescence, where comparison and competition between siblings are more than support and friendship, the relationship between the number of siblings and feelings of loneliness is different from other periods of life. In addition, it is likely that with the increase in the number of siblings, the attention that adolescent children need from their parents decreases, and this is a factor that increases the feeling of loneliness in them as the number of siblings increases. By comparing the results of the present study with previous studies (28 and 29), it seems that the relationship between age and loneliness is non-linear. Probably, the peak age of loneliness is related to adolescence and then decreases (5, 13, 14, and 30-32). Because in this age range, the person's duties change and over time, society's expectations from the person become more difficult. More independence is expected from the individual. Changes in external conditions are associated with physical changes caused by puberty, and certain psychological changes occur in adolescence. Probably the result is creating and intensifying the feeling of loneliness.

Therefore, the child's attitude towards the father, the feeling of hopelessness, the number of siblings, and age can directly predict the level of loneliness in adolescent boys; the feeling of hopelessness is the strongest predictor of the feeling of loneliness among the research variables. However, the attitude towards the mother and obvious anxiety are not related to the feeling of loneliness in teenagers. According to the present result, we will be able to have a better understanding of the feeling of loneliness and therefore design effective interventions to reduce the feeling of loneliness.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Bayrami M, Bagheri O, Ghayerin E, Jabbary S. The Role of Child's Attitude Towards Parents, Manifest Anxiety, Hopelessness, Number of Siblings and Age in Predicting Feelings of Loneliness. *Razi J Med Sci.* 2024(29 Sep);31.117.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

**\*This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.**

## مقدمه

احساس تنهایی، احساسی ناخوشایند است که از طرفی فرد را به برقراری ارتباط ترغیب می‌کند و از سوی دیگر یادآور ناتوانی او در ایجاد و حفظ ارتباط است. فرد تنها نسبت به تهدید هشیارتر می‌شود و احساس آسیب‌پذیری در او تشدید می‌شود (۱). در نتیجه احساس تنهایی، گوشه‌گیری و انزوا رخ می‌دهد؛ که منجر به بروز مشکلات جسمی و روانی می‌شود. خودکشی، صدمه به خود، افسردگی و اضطراب از جمله مشکلاتی هستند که بروز می‌کند (۷-۲). این احساس، پیوند ویژه‌ای با دوران نوجوانی دارد. تغییرات شناختی نوجوان می‌تواند توضیحی برای واکنش متفاوت به این احساس باشد (۷). همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد تشدید احساس تنهایی در گذر عمر موجب وخامت مشکلات جسمی و روانی می‌شود (۱، ۲، ۴، ۸). از آن جهت که مشکلات جسمی و روانی مانعی برای بهزیستی و موفقیت آتی فرد است؛ لذا پژوهش به منظور شناخت و سپس مداخله در زمینه کاهش عواملی که منجر به بروز چنین مشکلاتی می‌شوند اهمیت دارد.

نگرش به والدین دید فرزند به مشکلات موجود در ارتباط با والدینش است (۹). در دوره نوجوانی افراد مهم زندگی، گروه همسالان و والدین هستند. اگرچه در این دوره نقش همسالان پررنگ می‌شود، اما نقش والدین همچنان انکارناپذیر است؛ بنابراین به نظر می‌رسد ارتباط با والدین و چگونگی نگرش به آنها در احساس تنهایی نوجوان نقش داشته باشد. همچنین، کیفیت خوب ارتباط و نگرش مثبت به والد می‌تواند پایین بودن میزان احساس تنهایی را پیش‌بینی کند یا آن را کاهش دهد (۱۴-۱۰). از طرفی اضطراب حالت روانی همراه با علائم فیزیولوژیک مشخصی است و هنگامی ایجاد می‌شود که فرد از تهدیدی در آینده بترسد (۱۵). از آن رو که احساس تنهایی موجب هشیار فرد نسبت به تهدید می‌شود لذا می‌تواند زمینه را برای بروز اضطراب فراهم آورد، همانطور که اضطراب و ناتوانی از حل آن می‌تواند منجر به بروز احساس تنهایی در فرد شود (۱). اما به نظر می‌رسد غالب پژوهش‌هایی که به منظور بررسی ارتباط اضطراب و احساس تنهایی انجام شده است، به نقش احساس تنهایی در ایجاد اضطراب توجه داشته‌اند؛ و تنها برخی از پژوهش‌ها اضطراب را در ایجاد احساس تنهایی

دخیل دانسته‌اند. همچنین در اکثر پژوهش‌ها تمرکز روی نوع خاصی از اضطراب تحت عنوان اضطراب اجتماعی بوده است (۱۶-۱۸ و ۳).

از سوی دیگر ناامیدی احساس ناخوشایندی است که در مقابل امیدواری به رسیدن به وضعیت مطلوب قرار دارد (۲۱). اگر ناامیدی زمانی حاصل شود که فرد احساس تنهایی می‌کند؛ احساس تنهایی نیز می‌تواند ناامیدی را ایجاد کند. نتایج پژوهش‌های صورت گرفته قبلی نشان می‌دهند که احتمالاً این دو عامل به یکدیگر مرتبط هستند (۲۵-۲۲).

عامل دیگری که به نظر می‌رسد در احساس تنهایی فرد نقش دارد کیفیت ارتباط با خواهرها و برادرها است (۲۸-۲۶). اما برخی پژوهش‌ها ارتباطی بین تعداد خواهر و برادر با احساس تنهایی نیافته‌اند (۲۶) و برخی دیگر نتایجی گزارش داده‌اند که نشان می‌دهد با افزایش تعداد خواهر و برادر احساس تنهایی کاهش می‌یابد و این امر در مردان مشاهده پذیرتر است (۲۸).

سن نیز عاملی است که می‌تواند با احساس تنهایی مرتبط باشد اگرچه تاکنون در مورد نحوه این ارتباط نتایج متناقضی گزارش شده است (۱۶). در برخی پژوهش‌ها به نظر می‌رسد با افزایش سن و افزایش نسل‌هایی که فرد مورد حمایت قرار می‌دهد احساس تنهایی کاهش می‌یابد. ازدواج و فرزندآوری عوامل مهمی در کاهش احساس تنهایی هستند (۲۹، ۲۸). اما بسیاری دیگر از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ارتباط احساس تنهایی با سن ارتباط خطی نیست؛ یعنی احساس تنهایی در سنین جوانی و پیری افزایش و در میانسالی کاهش می‌یابد (۳۱، ۳۰، ۱۶، ۱۴، ۵). علاوه بر این به نظر می‌رسد اوج تنهایی مربوط به سنین نوجوانی باشد (۳۰). در پژوهش اسکولتز و مور (Schultz & Moore) (۳۲) با مقایسه سه گروه سنی دانش آموزان دبیرستانی و دانشجویان و بازنشستگان بیشترین شدت تنهایی مربوط به دانش آموزان دبیرستانی بود.

با توجه به اهمیت شناخت احساس تنهایی در نوجوانان، و ارتباط متصور بین عوامل فوق و احساس تنهایی، هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی احساس تنهایی بر اساس نگرش فرزند به والدین، اضطراب، ناامیدی، تعداد خواهر و برادر و سن است؛ چراکه به نظر می‌رسد تاکنون نقش این عوامل بر پیش‌بینی احساس تنهایی به طور هم

زمان مورد بررسی قرار نگرفته‌است و همچنین میان یافته‌های پژوهش‌های قبل تناقض وجود دارد.

## روش کار

با توجه به آنکه در پژوهش حاضر، تحلیل رابطه میان متغیرها مورد نظر است، طرح پژوهش از نوع توصیفی و همبستگی است. جامعه آماری مورد پژوهش کلیه نوجوانان پسر ۱۱ تا ۱۷ سال استان تهران می‌باشند. حجم نمونه مورد نیاز طبق فرمول ارائه شده توسط خامیس و کیپر (Khamis & Kepler) (۳۳) از عبارت مقابل  $20 + 5k$  به دست می‌آید که  $k$  بیانگر تعداد متغیرهای پیش‌بین است. برای پژوهش حاضر این مقدار ۴۵ است. لذا حجم نمونه ۲۰۰ نفر به دلیل کاهش خطای اندازه‌گیری و احتمال ریزش تعدادی شرکت‌کننده مناسب است. از بین این ۲۰۰ نفر چون برخی شرکت‌کننده‌ها از ادامه پژوهش انصراف دادند و برخی از پرسشنامه‌ها به نظر می‌رسید طبق یک الگوی تکراری پر شده‌اند کنار گذاشته شدند و پرسشنامه‌های حجم نمونه باقی‌مانده یعنی ۱۹۱ نفر مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه‌ها روش نمونه‌گیری از نوع در دسترس و غیراحتمالی بوده است. نمونه مورد نظر از دانش‌آموزان پسر دوره‌ی اول و دوم مدارس شهید فهمیده، انرژی اتمی، امام موسی صدر، جعفری اسلامی، فتح و سلام در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ انتخاب شده است. پرسشنامه کاغذی بین شرکت‌کنندگان داوطلب پخش شده است و توضیحات لازم به آنان ارائه شده است. تعداد خواهر و برادر و سن نیز متغیرهای دیگری هستند که طبق گزارش آزمودنی ثبت شده‌اند.

در نهایت به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از روش‌های آمار توصیفی چون محاسبه میانگین، انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی از آزمون رگرسیون چندگانه و بررسی همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد. تا رابطه بین متغیرها و توان پیش‌بینی کنندگی آن‌ها بررسی شود.

**مقیاس تنهایی (Loneliness scale) کودکان:** آشر، هایمل و رنشاو (Asher, Hymel & Renshaw) در سال ۱۹۸۴ این مقیاس را طراحی کردند. این مقیاس احساس

کودک از تنهایی، نارضایتی اجتماعی و نیز گوشه‌گیری را ارزیابی می‌کند. شامل ۲۴ ماده است؛ که ۸ ماده آن (۲،۴،۵،۱۱،۱۳،۱۵،۱۹،۲۳) مربوط به سرگرمی‌ها و علائق کودک است و نمره‌ای به آن تعلق نمی‌گیرد. به ۱۶ ماده نمره تعلق می‌گیرد و دامنه نمرات بین ۱۶ تا ۸۰ است. این مقیاس بر اساس رتبه‌بندی لیکرت نمره گذاری می‌شود. هر عبارت بین ۱ تا ۵ نمره می‌گیرد (در مورد من درست نیست=۵، کمی در مورد من درست است=۴، گاهی در مورد من درست است=۳، غالباً در مورد من درست است=۲، و کاملاً در مورد من درست است=۱ نمره). ضریب پایایی این آزمون با استفاده از روش دونیمه کردن ۰/۸۳ و با استفاده از روش اسپیرمن-براون ۰/۹۱ و با استفاده از روش دو نیمه کردن گاتمن ۰/۹۱ است (۳۴).

## پرسشنامه نگرش فرزند به والدین (Child's Attitude Toward Father and Mother)

این پرسشنامه حاوی یک پرسشنامه درباره‌ی مادر و پرسشنامه دیگر در مورد پدر است. این ابزار دارای ۲۵ عبارت است و برای اندازه‌گیری دامنه میزان یا شدت مشکلات فرزند با مادر و پدرش تدوین شده است. پرسشنامه‌ها توسط گیولی و هودسن در سال ۱۹۷۷ تهیه شده است. دو پرسشنامه مادر و پدر مانند هم هستند و فقط کلمه مادر و پدر تغییر می‌کند. این پرسشنامه ابزاری است که مشکلات رابطه ولی فرزندی را از دید فرزند اندازه‌گیری می‌کند. نمرات بالا در این پرسشنامه غالباً نشان می‌دهد که کودک استرس شدیدی دارد و احتمالاً نوعی خشونت وجود دارد. نمره‌گذاری مقیاس‌ها به این صورت است که عبارات ۲،۴،۱۶،۲۱،۲۴،۱۵،۱۴،۱۲،۸،۳ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود و عددهای به دست آمده از عبارات با هم جمع می‌شوند. آلفای کرونباخ به دست آمده برای پرسشنامه پدر ۰/۸۷ و برای پرسشنامه مادر ۰/۸۵ است و این بیانگر اعتبار درونی پرسشنامه است (۹).

**مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان (A revised measure of children's manifest anxiety):** این مقیاس توسط رینولدز و ریچموند (Reynolds & Richmond) در سال ۱۹۷۸ طراحی شد

به هنجار در فاصله دو هفته ۰/۴۹ گزارش شده است. این میزان نشان‌دهنده ثبات متوسط آزمون است. آزمون از همسانی درونی مطلوب ۰/۹۷ برخوردار است. پایایی حاصل از روش دو نیمه کردن اسپیرمن-براون ۰/۹۷ گزارش شده است (۳۷).

### یافته‌ها

جدول ۱ شاخص‌های توصیفی و همبستگی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. یافته‌های دیگر جدول حاکی از آن است که بین احساس تنهایی و نگرش به پدر و مادر، اضطراب آشکار، ناامیدی، تعداد خواهر و برادر و سن رابطه معنی‌دار مثبت وجود دارد. لازم به ذکر است که در گروه مورد پژوهش تعداد خواهر و برادر در هیچ شرکت‌کننده بیشتر از ۲ نفر نبود. همچنین بازه سنی گروه مورد پژوهش ۱۱ تا ۱۷ سال بوده است.

با توجه به یافته‌های جدول ۲ یکی از مفروضات اساسی تحلیل رگرسیون چندگانه این است که مقادیر باقیمانده رگرسیون از توزیع نرمال پیروی کند. معنی‌داری باقی‌مانده‌های رگرسیون در آزمون کولموگروف اسمیرنوف بیشتر از ۰/۰۵ است از این رو می‌توان گفت توزیع داده‌های باقی‌مانده نرمال است. همچنین با توجه به اینکه مقدار دوربین-واتسون در دامنه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار گرفته است بنابراین مفروضه استقلال باقیمانده‌ها رعایت شده است و بالاخره مقادیر VIF و شاخص تحمل به دست آمده نشان می‌دهند که همبستگی جدی بین متغیرهای پیش‌بین وجود ندارد و فرض عدم همخطی برقرار است.

و یک ابزار خودگزارشی شامل ۳۷ گویه است. پاسخدهی به سوال‌ها به صورت بلی (۱ نمره) خیر (صفر نمره) است. ۲۸ گویه آن اضطراب را می‌سنجد و ۹ گویه دیگر (۴، ۸، ۱۲، ۱۶، ۲۰، ۲۴، ۲۸، ۳۲، ۳۶) مقیاس دروغ سنج را تشکیل می‌دهد. در مورد سوالات دروغ سنج هرچه نمره کمتر باشد صداقت پاسخ‌دهنده بیشتر است. سه زیر مقیاس این پرسشنامه اضطراب فیزیولوژیک، نگرانی و اضطراب انباشته است که جمع تمام نمرات بیانگر اضطراب آشکار کودک است (۳۵). برای اعتبار ضریب آلفای ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ و برای اعتبار بازآزمایی آن ضریب همبستگی ۰/۶۵ تا ۰/۷۱ گزارش شده است (۳۶).

### مقیاس ناامیدی (The hopelessness scale)

**کودکان:** در سال ۱۹۸۳ توسط کزدین، راجرز و کولبوس (Kazdin, Rodgers & Colbus) تهیه شد و در سال ۱۹۸۶ مورد بازنگری قرار گرفت. این مقیاس به منظور ارزیابی میزان ناامیدی کودکان تهیه شده است و دارای ۱۷ عبارت است. آزمودنی باید موافقت یا مخالفت خود با عبارات را به وسیله پاسخ بلی (۱ نمره) یا خیر (صفر نمره) مشخص سازد. برای ۸ عبارت (۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۱، ۱۶) که به صورت مثبت بیان شده‌اند نمره‌گذاری به صورت معکوس انجام می‌گیرد. برای به دست آوردن نمره نهایی باید امتیاز حاصل از همه عبارات با هم جمع شود. بالاترین امتیاز این آزمون که نشانگر بالاترین حد ناامیدی کودک می‌باشد ۱۷ است و پایین‌ترین امتیاز آن صفر است. پایایی بازآزمایی این مقیاس در نمونه کودکان مبتلا به اختلالات روانی در ۶ هفته ۰/۵۷ و در نمونه کودکان

جدول ۱- ماتریس همبستگی مرتبه صفر متغیرهای پژوهش

| متغیرها             | میانگین | انحراف معیار | ۱      | ۲      | ۳      | ۴      | ۵     | ۶      |
|---------------------|---------|--------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| نگرش به پدر         | ۱۲/۴۰   | ۱۰/۹۴        | ۱      |        |        |        |       |        |
| نگرش به مادر        | ۱۳/۸۰   | ۹/۸۳         | ۰/۵۷** | ۱      |        |        |       |        |
| اضطراب آشکار        | ۹/۰۵    | ۵/۱۵         | ۰/۱۵*  | ۰/۳۱** | ۱      |        |       |        |
| ناامیدی             | ۳/۲۶    | ۲/۹۹         | ۰/۰۹   | ۰/۱۹** | ۰/۲۸** | ۱      |       |        |
| تعداد خواهر و برادر | ۰/۸۰    | ۰/۶۴         | ۰/۱۷*  | ۰/۰۳   | ۰/۰۶۲  | ۰/۰۵   | ۱     |        |
| سن                  | ۱۳/۵۴   | ۱/۵۵         | ۰/۰۷   | ۰/۰۶   | ۰/۱۳   | ۰/۰۳   | ۰/۴۲  | ۱      |
| احساس تنهایی        | ۳۷/۶۱   | ۱۱/۰۹        | ۰/۲۶** | ۰/۲۲** | ۰/۱۸*  | ۰/۲۲** | ۰/۱۸* | ۰/۲۰** |

\*\* $p \leq 0.01$ , \* $p \leq 0.05$



**جدول ۲- مفروضات رگرسیون خطی چندگانه احساس تنهایی**

| متغیر                          | نگرش به پدر | نگرش به مادر | اضطراب | ناامیدی | تعداد خواهر و برادر | سن   | احساس تنهایی | مانده‌های رگرسیون |
|--------------------------------|-------------|--------------|--------|---------|---------------------|------|--------------|-------------------|
| سطح معناداری کالموگروف-اسمیرنف |             |              |        |         |                     |      |              | ۰/۳۸              |
| دوربین واتسون VIF              | ۱/۵۶        | ۱/۶۴         | ۱/۲۰   | ۱/۱۱    | ۱/۰۵                | ۱/۰۳ | ۲/۲۱         |                   |
| شاخص تحمل                      | ۰/۶۴        | ۰/۶۱         | ۰/۸۳   | ۰/۹۰    | ۰/۹۵                | ۰/۹۷ |              |                   |

**جدول ۳- آزمون معنی‌داری ضریب تعیین متغیرهای پیش‌بین**

| مدل | R    | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> تصحیح شده | خطای استاندارد | F    | P    |
|-----|------|----------------|--------------------------|----------------|------|------|
| ۱   | ۰/۴۸ | ۰/۲۳           | ۰/۲۱                     | ۹/۸۷           | ۹/۳۳ | ۰/۰۰ |

\*\*p≤۰/۰۱

**جدول ۴- ضرایب بتای متغیرهای پیش‌بین در پیش‌بینی احساس تنهایی**

| متغیر پیش‌بین       | ضرایب استاندارد نشده | خطای معیار | ضرایب استاندارد شده | T    | معنی‌داری |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------|------|-----------|
| نگرش به پدر         | ۰/۲۲                 | ۰/۰۸       | ۰/۲۲                | ۲/۶۷ | ۰/۰۱      |
| نگرش به مادر        | ۰/۰۱                 | ۰/۹۳       | ۰/۰۱                | ۰/۱۳ | ۰/۹۰      |
| اضطراب              | ۰/۰۹                 | ۰/۱۵       | ۰/۰۴                | ۰/۵۹ | ۰/۵۶      |
| ناامیدی             | ۱/۰۹                 | ۰/۲۵       | ۰/۲۹                | ۴/۳۴ | ۰/۰۰      |
| تعداد خواهر و برادر | ۲/۴۵                 | ۱/۱۴       | ۰/۱۴                | ۲/۱۵ | ۰/۰۳      |
| سن                  | ۱/۴۵                 | ۰/۴۷       | ۰/۲۰                | ۳/۰۹ | ۰/۰۰      |

p≤۰/۰۵

## بحث

طبق نتایج حاصل از این پژوهش به نظر می‌رسد که نحوه نگرش به پدر، احساس ناامیدی، تعداد خواهر و برادر و سن می‌تواند احساس تنهایی را در پسران سنین ۱۱ تا ۱۷ سال پیش‌بینی کند. به طوری که احساس تنهایی بیشتر با نگرش منفی‌تر به پدر پیش‌بینی می‌شود و برعکس. همچنین با افزایش احساس ناامیدی، تعداد خواهر و برادر و سن شاهد افزایش احساس تنهایی هستیم و و بالعکس.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که نگرش منفی به پدر با بیشتر بودن احساس تنهایی مرتبط است. طبق پژوهش لروکس (۱۴) انتظار داشتیم که چنین ارتباطی بین نگرش به پدر و احساس تنهایی وجود داشته باشد. فرزند هنگامی که با مشکلات مواجه می‌شود با نگرش مثبت به پدر خود امیدوار است که تنها نماند. یعنی

در جدول ۳ با توجه به اینکه آماره فیشر (F) در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است، می‌توان بیان کرد که حداقل یکی از متغیرهای نگرش به پدر، نگرش به مادر، اضطراب آشکار، ناامیدی، تعداد خواهر و برادر و سن بر احساس تنهایی تأثیر معنی‌داری دارد. به عبارتی می‌توان گفت مدل از وضعیت برازش مناسبی برخوردار است. همچنین جدول ۳ نشان می‌دهد متغیرهای پیش‌بین مؤثر حداقل ۲۱ درصد قادر به تبیین تغییرات احساس تنهایی در دانش آموزان پسر هستند.

در جدول ۴ ضرایب استاندارد شده بتا و معنی‌داری نشان می‌دهد که افزایش نمرات در مقیاس نگرش به پدر و ناامیدی، همچنین افزایش تعداد خواهر و برادر و سن با افزایش نمرات احساس تنهایی مرتبط است و بر عکس. اما میزان نمره نگرش به مادر و اضطراب گزارش شده تأثیری در نمرات احساس تنهایی ندارد.

نوع خاصی از اضطراب یعنی اضطراب اجتماعی ارتباط دارد (۱۹،۱۷) و به میزان اضطراب در سایر حوزه‌ها و کل اضطرابی که فرد تجربه می‌کند مربوط نیست. معمولاً افراد هنگام بروز اضطراب دنبال حمایت‌های اجتماعی هستند مگر آنکه دچار اضطراب اجتماعی باشند پس احتمالاً همین جستجوی حمایت اجتماعی باعث می‌شود فرد احساس تنهایی نداشته باشد.

اما طبق انتظار ما (۲۲،۲۳ و ۲۵) احساس ناامیدی می‌تواند احساس تنهایی را به طور مستقیم پیش‌بینی کند. این یافته نشان می‌دهد که اگر فرد احساس امیدواری کند، به دنبال افرادی خواهد گشت تا او را یاری دهند و بدین ترتیب احساس تنهایی در او کاهش خواهد یافت؛ اما فرد ناامید چون امیدی به یافتن حامی ندارد، تلاشی نخواهد کرد و احساس تنهایی در او باقی خواهد ماند یا حتی تشدید خواهد شد. اما نتیجه پژوهش نشان می‌دهد که احساس ناامیدی قوی‌ترین پیش‌بینی کننده احساس تنهایی بین متغیرهای پژوهش است. این چنین به نظر می‌رسد که امیدواری به عنوان نیرویی برای حرکت به سمت اجتماع با دید مثبت می‌تواند فرد را از احساس تنهایی برهاند.

در پژوهش حاضر برخلاف یافته‌های الو- یالچینکایا و دمیر (۲۶) دریافتیم که تعداد خواهر و برادر قادر به پیش‌بینی میزان احساس تنهایی است؛ پژوهش آنان در کشور ترکیه با شرکت‌کنندگان دختر و پسر انجام شده است. پراکندگی آنان از نظر تعداد خواهر و برادر در خانواده‌ها بیشتر از مطالعه حاضر بود. دو دلیل برای این تناقض به نظر می‌رسد؛ یکی تفاوت فرهنگی و دیگری تفاوت پراکندگی تعداد خواهر و برادر در دو مطالعه. تفاوت پراکندگی بیشتر در تعداد خواهر و برادر احتمالاً منجر به تفاوت بیشتر در سطح اجتماعی و اقتصادی خانواده‌های مورد مطالعه پژوهش می‌شود بنابراین شاید تعداد خواهر و برادر در یک سطح مشخصی از خانواده بر میزان احساس تنهایی نقش داشته باشد. همچنین برخلاف یافته‌های دیستل و همکاران (۲۸) ما ارتباط بین تعداد خواهر و برادر و احساس تنهایی را مستقیم یافتیم. در تبیین این تناقض می‌توان به تفاوت بازه سنی پژوهش دیستل و همکارانش (۲۸) با پژوهش حاضر اشاره کرد.

هنگام بروز مشکلات می‌داند که پدری هست که از او حمایت خواهد کرد و او را تنها نخواهد گذاشت. اگرچه در پژوهش یان و همکارانش (۱۳) بین نزدیکی با پدر و احساس تنهایی در دختران ارتباط دیده شده بود ولی برای پسران بین نزدیکی با مادر و پدر و احساس تنهایی ارتباطی پیدا نشده بود؛ در پژوهش حاضر چنین ارتباطی برای پسر هم پیدا شد؛ که احتمالاً این تفاوت نتیجه به تفاوت بازه سنی دو پژوهش مربوط می‌باشد. شاید ارتباط نگرش به پدر و احساس تنهایی برای پسران دیرتر از دختران ایجاد می‌شود. با این حال با توجه به پژوهش گوسنس و همکارانش (۱۲) چنین احتمالی وجود داشت که نگرش مثبت به مادر بتواند احساس تنهایی کمتر را پیش‌بینی کند. که این امر محقق نشد. اگرچه با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر به نظر می‌رسد که در پسران و در این بازه سنی نگرش به مادر در پیش‌بینی احساس تنهایی نقشی ندارد ولی نمی‌توان به طور کلی ارتباط مادر با احساس تنهایی را نادیده گرفت (۱۳-۱۰). شاید چنین نتیجه‌ای نشان می‌دهد در این سن نگرش به مادر به اندازه نگرش به پدر و ارتباط آن با احساس تنهایی مورد توجه نوجوان پسر نیست. چرا که احساس تنهایی ابعاد اجتماعی دارد و احتمالاً در این سن برای نوجوان پسر نگرش به پدر نقش مهم‌تری نسبت به نگرش به مادر دارد. در تبیین اهمیت نقش نگرش به پدر در احساس تنهایی نوجوان پسر؛ می‌توان به این اشاره کرد که نوجوان پسر مشغول الگوگیری از پدر خود و آماده شدن برای ورود به جامعه است؛ بنابراین در این مرحله از زندگی تأثیر پدر در اجتماعی شدن نوجوان پسر بسیار پر اهمیت است. به نظر می‌رسد نحوه نگرش فرزند به پدرش بازتاب کیفیت چنین تأثیری باشد. این مورد شاید نشان دهنده‌ی این باشد که نگرش به پدر نسبت به نگرش به مادر نقش مهم‌تری در احساس نوجوان پسر به نحوه ارتباطش با اجتماع ایفا می‌کند.

با توجه به آنچه پیش از این مشاهده شده بود انتظار داشتیم که اضطراب عاملی برای پیش‌بینی میزان احساس تنهایی باشد (۳ و ۱۶-۲۰). اما طبق یافته‌های حاضر چنین چیزی مشاهده نشد. در تبیین این یافته متناقض می‌توان بیان کرد که احتمالاً احساس تنهایی با



تنهایی داشته باشیم و به طبع آن مداخلات مؤثری در جهت کاهش احساس تنهایی طراحی کنیم.

### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از کلیه کسانی که در انجام این پژوهش مشارکت داشته‌اند، اعم از مربیان و دانش آموزان نهایت تقدیر و تشکر می‌گردد.

### ملاحظات اخلاقی

در طول فرآیند پژوهش کلیه اصول اخلاقی مربوط مورد رعایت قرار گرفت. طرح با کد اخلاق IR.TABRIZU.REC.1402.081 مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه سراسری تبریز می‌باشد.

### مشارکت نویسندگان

نویسنده اول مسئولیت نظارت بر فرآیند پژوهش را داشت. نویسنده دوم مسئولیت گردآوری داده‌ها، تحلیل مقدماتی داده‌ها، نگارش و ویراستاری بخش مقدمه و روش کار مقاله و نویسنده سوم و مسئول، مسئولیت استخراج پیشینه پژوهشی، تحلیل نهایی و گزارش داده‌ها، نگارش و ویراستاری بخش نتایج و بحث مقاله و نویسنده چهارم ویراستاری نهایی را برعهده داشت.

### References

1. Hawkley LC, Cacioppo JT. Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Ann Behav Med*. 2010 Oct 1;40(2):218-27.
2. Shrum LJ, Fumagalli E, Lowrey TM. Coping with loneliness through consumption. *J Consum Psychol*. 2023;33(2):441-465.
3. Gandhi A, Luyckx K, Goossens L, Maitra S, Claes L. Association between non-suicidal self-injury, parents and peers related loneliness, and attitude towards aloneness in Flemish adolescents: An empirical note. *Psychol Belgic*. 2018;58(1):3.
4. Hawkley LC, Cacioppo JT. Aging and loneliness: Downhill quickly? *Curr Direct Psychol Sci*. 2007 Aug;16(4):187-91.
5. Victor CR, Yang K. The prevalence of loneliness among adults: a case study of the United Kingdom. *J Psychol*. 2012 Jan 1;146(1-2):85-104.

در سنین نوجوانی احتمالاً مقایسه و رقابت بین خواهرها و برادرها بیشتر از حمایت و رفاقت است. علاوه بر این احتمالاً با افزایش تعداد خواهر و برادر توجهی که فرزندان در سن نوجوانی از جانب پدر و مادر خود نیاز دارند کمتر می‌شود و همین عاملی است تا با افزایش تعداد خواهر و برادر احساس تنهایی در آنان بیشتر شود.

علاوه بر این یافته پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بین سن و احساس تنهایی ارتباط وجود دارد ولی برخلاف پژوهش‌های دیستل و همکارانش (۲۸) و بارتو و همکارانش (۲۹) با افزایش سن احساس تنهایی کاهش نمی‌یابد. در تبیین این یافته می‌توان گفت به دلیل خطی نبودن ارتباط سن و احساس تنهایی، یافته پژوهش حاضر، کاهش احساس تنهایی در سنین بالاتر را انکار نمی‌کند (۵، ۱۳، ۱۴، ۳۰، ۳۱). در پژوهش‌های قبلی نتایج نشان داده که اوج احساس تنهایی در سنین نوجوانی است (۳۰ و ۳۲) و در پژوهش حاضر این میزان با افزایش سن بیشتر می‌شود چرا که در این بازه سنی تکالیف فرد تغییر می‌کند و به مرور انتظارات جامعه از فرد دشوارتر می‌شود و از فرد استقلال بیشتری انتظار می‌رود. تغییر شرایط بیرونی بوجود آمده با تغییرات فیزیکی حاصل از بلوغ همراه می‌شود و تغییرات روانشناختی خاص نوجوانی را ایجاد می‌کند؛ که احتمالاً یکی از پیامدهای آن ایجاد و تشدید احساس تنهایی است. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به میسر نبودن کنترل تفاوت‌های فردی اشاره کرد. علاوه بر این پژوهش حاضر صرفاً روی گروه محدودی از پسران صورت گرفته و بهتر است در نمونه‌های دیگر تکرار شود. همچنین پیشنهاد می‌شود اثرات متغیرهای دیگر با روش‌های مطالعاتی دیگر اعم از کمی و کیفی مورد بررسی قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

در مجموع نگرش فرزند به پدر، احساس ناامیدی، تعداد خواهر و برادر و سن به طور مستقیم می‌توانند میزان احساس تنهایی را در پسران نوجوان پیش‌بینی کنند؛ و احساس ناامیدی در بین متغیرهای پژوهش قوی‌ترین پیش‌بین احساس تنهایی است. با توجه به نتیجه حاضر قادر خواهیم بود درک بهتری از احساس

6. Hu Z, Xiang Y. Who is the chief culprit, loneliness, or smartphone addiction? Evidence from longitudinal study and weekly diary method. *Int J Ment Health Addict*. 2024;22(1):599-614.
7. Goossens L. Affect, emotion, and loneliness in adolescence. In *Handbook of adolescent development* 2020 Jan 29 (pp. 51-70). Psychology Press.
8. West DA, Kellner R, Moore-West M. The effects of loneliness: a review of the literature. *Comprehens Psychiatry*. 1986 Jul 1;27(4):351-63.
9. Giuli C, Hudson W. Assessing parent-child relationship disorders in clinical practice: The child's point of view. *J Soc Serv Res*. 1977 Mar 10;1(1):77-92.
10. de Heer C, Bi S, Finkenauer C, Alink L, Maes M. The association between child maltreatment and loneliness across the lifespan: a systematic review and multilevel meta-analysis. *Child Maltreat*. 2024;29(2):388-404.
11. Goswick RA, Jones WH. Components of loneliness during adolescence. *J Youth Adolesc*. 1982 Oct;11(5):373-83.
12. Goossens L, Marcoen A, van Hees S, van de Woestijne O. Attachment style and loneliness in adolescence. *Eur J Psychol Educ*. 1998 Dec;13:529-42.
13. Yan J, Feng X, Schoppe-Sullivan SJ. Longitudinal associations between parent-child relationships in middle childhood and child-perceived loneliness. *J Fam Psychol*. 2018 Sep;32(6):841.
14. Le Roux A. The relationship between adolescents' attitudes toward their fathers and loneliness: A cross-cultural study. *J Child Fam Stud*. 2009 Apr;18:219-26.
15. Craske MG, Rauch SL, Ursano R, Prenoveau J, Pine DS, Zinbarg RE. What is an anxiety disorder?. *Focus*. 2011 Jul;9(3):369-88.
16. Nguyen TT, Lee EE, Daly RE, Wu TC, Tang Y, Tu X, et al. Predictors of loneliness by age decade: study of psychological and environmental factors in 2,843 community-dwelling Americans aged 20-69 years. *J Clin Psychiatry*. 2020 Nov 10;81(6):15111.
17. Danneel S, Nelemans S, Spithoven A, Bastin M, Bijttebier P, Colpin H, et al. Internalizing problems in adolescence: Linking loneliness, social anxiety symptoms, and depressive symptoms over time. *J Abnorm Child Psychol*. 2019 Oct 15;47:1691-705.
18. Moeller RW, Seehuus M. Loneliness as a mediator for college students' social skills and experiences of depression and anxiety. *J Adolesc*. 2019 Jun 1;73:1-3.
19. Fontaine RG, Yang C, Burks VS, Dodge KA, Price JM, Pettit GS, et al. Loneliness as a partial mediator of the relation between low social preference in childhood and anxious/depressed symptoms in adolescence. *Dev Psychopathol*. 2009 May;21(2):479-91.
20. Ebesutani C, Fierstein M, Viana AG, Trent L, Young J, Sprung M. The role of loneliness in the relationship between anxiety and depression in clinical and school-based youth. *Psychol Schools*. 2015 Mar;52(3):223-34.
21. Siomopoulos G, Inamdar SC. Developmental aspects of hopelessness. *Adolescence*. 1979 Apr 1;14(53):233.
22. Pehlivan S, Ovayolu O, Ovayolu N, Sevinc A, Camci C. Relationship between hopelessness, loneliness, and perceived social support from family in Turkish patients with cancer. *Support Care Cancer*. 2012 Apr;20:733-9.
23. Joiner Jr TE, Rudd MD. Disentangling the interrelations between hopelessness, loneliness, and suicidal ideation. *Suicide Life-Threat Behav*. 1996 Mar;26(1):19-26.
24. Page RM. Loneliness as a risk factor in adolescent hopelessness. *J Res Pers*. 1991 Jun 1;25(2):189-95.
25. Chang EC, Sanna LJ, Hirsch JK, Jeglic EL. Loneliness and negative life events as predictors of hopelessness and suicidal behaviors in Hispanics: Evidence for a diathesis-stress model. *J Clin Psychol*. 2010 Dec;66(12):1242-53.
26. Ulu-Yalçinkaya A, Demir A. Loneliness with regard to maternal and paternal acceptance-rejection and sibling relationship quality. *J Psychol Counsell Schools*. 2018 Dec;28(2):197-211.
27. Ponzetti JJ, James CM. Loneliness and sibling relationships. *J Soc Behav Pers*. 1997 Mar 1;12(1):103-12.
28. Distel MA, Rebollo-Mesa I, Abdellaoui A, Derom CA, Willemsen G, Cacioppo JT, et al. Familial resemblance for loneliness. *Behav Genet*. 2010 Jul;40:480-94.
29. Barreto M, Victor C, Hammond C, Eccles A, Richins MT, Qualter P. Loneliness around the world: Age, gender, and cultural differences in loneliness. *Pers Individ Diff*. 2021 Feb 1;169:110066.
30. Yang K, Victor C. Age and loneliness in 25 European nations. *Ageing Soc*. 2011 Nov;31(8):1368-88.
31. Hawkey LC, Buecker S, Kaiser T, Luhmann M. Loneliness from young adulthood to old age: Explaining age differences in loneliness. *Int J Behav Dev*. 2022 Jan;46(1):39-49.
32. Schultz Jr NR, Moore D. Loneliness: Differences across three age levels. *J Soc Pers Relat*. 1988 Aug;5(3):275-84.
33. Khamis HJ, Kepler M. Sample size in multiple regression: 20+ 5k. *J Appl Stat Sci*. 2010;17(4):505.
34. Asher SR, Hymel S, Renshaw PD. Loneliness in children. *Child development*. 1984 Aug 1;1456-64.
35. Reynolds CR, Richmond BO. What I think and feel: A revised measure of children's manifest anxiety. *J Abnorm Child Psychol*. 1978 Jun;6:271-80.
36. Kendall PC, Treadwell KR. The role of self-

statements as a mediator in treatment for youth with anxiety disorders. J Consult Clin Psychol. 2007 Jun;75(3):380.

37. Kazdin AE, Rodgers A, Colbus D. The hopelessness scale for children: psychometric characteristics and concurrent validity. J Consult Clin Psychol. 1986 Apr;54(2):241.