

Original Research

Social Cohesion and Attachment to Peers with a Sense of Belonging to School among Adolescent Girls: A Mediating - Moderating Model

**Marzieh Shokrollahi¹
Farzaneh Michaeli Manee²**

Abstract

The aim of this study was to model the causal relationships between social cohesion and attachment to peers with a sense of belonging to school, along with studying the mediating role of loneliness and the moderating role of academic field in adolescent girls. The number of 349 female students of second year of middle school in Urmia city (mean age 16.66, standard deviation 1.01) were selected randomized multistage cluster sampling method; they answered the questionnaires feeling of belonging school social cohesion, feeling of loneliness and attachment to peers. The data analyzed using structural equations and hierarchical regression using Spss and version 26 software. The results showed in absence of moderator, feeling of loneliness has mediating role. Also the fit indices models were eligible and 8% of the variance of feeling of belonging to school was specified by combination variables of social incorporation, attachment to peers and feeling of loneliness. Moreover, results regression analysis indicated that in conceptual model, the explanatory value variance feeling of belonging to school at a significance level was less than 0.05, significant and positive for the mathematics-physics field and experimental science field, and it was insignificant for humanities field. This result shows educational field a significant moderating role. In general, mediator-moderator model is suitable and fit in mathematics-physics and experimental

¹ . Master of Educational Psychology, Urmia University, Urmia, Iran. mina.shokrollahi1993@gmail.com

² . Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran. **(Corresponding Author)**. f.michaelimane@urmia.ac.ir

Submit Date: 2024/30/11

Accept Date: 2025/06/09

DOI: 10.22051/JWSPS.2025.48998.2939



sciences. From these findings, it is concluded that level of social incorporation and feeling of loneliness teenage girls can be studied and investigated in order to predict their sense of belonging to school, however, it is necessary to consider educational field in study and even in designing and planning of possible future interventions.

Keywords

Social Cohesion, Attachment to Peers, A Sense of Belonging to the School, Feeling Lonely, Field of Study

Introduction

Goodenow and Katelan (1993) define school belonging as "the extent to which students feel personally accepted, respected, included, and supported by others in the social environment of the school." According to Barry et al. (2004), school belonging includes four dimensions: A sense of belonging, expected learning, trust, and participation. Therefore, the need to belong arises from individuals' sense that they should be together and establish social relationships, which in turn highlights the concept of social cohesion (Arıcioglu & Gultekin, 2017). The theory of Baumeister and Leary (1995) emphasizes that establishing and maintaining interpersonal relationships leads to social bonding. Based on this, attachment to peers can be considered one of the most important sources of school belonging (Andersen et al., 2019), because according to Armsden and Greenberg (1987), attachment is a stable bond between two individuals, and having a secure attachment with peers and receiving support leads to the development of deep emotional relationships in adolescents (Delgado et al., 2022). Weiss (1973), in his theory of loneliness, considers social loneliness a type of lack of social relationships in which the individual does not have a place among peer groups. Accordingly, based on Holland's theory (1959), individuals choose occupations that allow them to be with others.

Schools play an important role in creating groups and social networks, which can form a sense of belonging to school in students by creating a safe environment and positive interpersonal relationships. Therefore, the present study seeks to answer the question of whether there is a causal relationship between social cohesion and attachment to girls' peers. And can the feeling of loneliness and the field of study, as an indicator of career preferences and desires in girls, change this relationship?



Various variables are able to predict and explain the sense of belonging to school. Accordingly, Baumeister and Leary's (1995) theory states that belonging is a basic human motivator that maintains interpersonal relationships and social cohesion. It is these relationships that shape the sense of belonging to school and having a relationship with peers (Gowing, 2019) in students, especially girls (Uslu & Gizir, 2017). In the research of Palikara, et al. (2021), it was shown that having a sense of belonging to school is an important predictor of the future of education, education, and career.

Methodology

The present study is descriptive and correlational in nature. The statistical population included 12,519 female high school students in the second level of secondary education in Urmia. To determine the sample size, using multistage cluster sampling, 15 observations were considered per latent variable. Taking into account a 10% sample attrition rate, the tests were administered to 400 participants. After discarding incomplete or invalid questionnaires, a total of 349 responses were included in the final analysis. In this model, the mediating model was first tested in the absence of the moderating variable using structural equation modeling with AMOS version 26. Then, to examine the moderating role, hierarchical regression analysis was conducted across three academic fields within theoretical sciences using SPSS software.

Instruments

School Belonging Questionnaire

This questionnaire was designed by Barry, Betty, and Watt (2004). It consists of 27 items and six subscales. In the present study, the reliability coefficients for the subscales were as follows: teacher support (0.76), community participation (0.73), feeling of being respected (0.77), positive feeling toward school (0.76), individual's belonging to school (0.77), academic engagement (0.78), and total questionnaire reliability (0.74).

Loneliness Questionnaire

Developed by Russell, Peplau, and Cutrona in 1978, this questionnaire contains 20 items with four options each. The test-retest reliability reported by Russell et al. (1978) was 0.89. In the present study, its reliability was calculated as 0.74.

Social Cohesion Questionnaire

This instrument was developed by Sabatelli et al. (2005) and contains 8 items. It was used for the first time in Iran in the current research. The reliability coefficient in this study was 0.77.

Peer Attachment Scale



Developed by Armsden and Greenberg (1987), this scale has two versions, one of which is a 25-item questionnaire designed to assess attachment to friends. In Iran, Naseri et al. (2012) reported reliability coefficients for the peer version as follows: trust in peers (0.78), communication with peers (0.62), and alienation from peers (0.42). In the present study, the reliability coefficients for these dimensions were 0.71, 0.76, and 0.71, respectively.

Findings

The research findings showed that the predictor variables, social cohesion and attachment to peers, significantly predicted and explained the sense of school belonging. Loneliness had a significant positive correlation with the sense of school belonging.

Moreover, social cohesion had a significant positive correlation, and attachment to peers had a significant negative correlation with loneliness. The direct effects of social cohesion and attachment to peers on loneliness were also significant at the level of $p < 0.100$. Additionally, the indirect path coefficient of social cohesion on the sense of school belonging mediated by loneliness, as well as the indirect path coefficient of attachment to peers on the sense of school belonging mediated by loneliness, were significant at the levels of $p < 0.100$ and $p < 0.050$, respectively. Furthermore, in this model, 57% of the variance in loneliness was explained by the combination of social cohesion and attachment to peers, and 8% of the variance in the sense of school belonging was explained by the combination of social cohesion, attachment to peers, and loneliness.

The overall data indicated that the mediating model had good fit before introducing the moderating variable. Upon adding the moderating variable of field of study, the predictor variables social cohesion and attachment to peers significantly predicted and explained the sense of school belonging in the mathematics and experimental sciences fields, while this effect was not significant in the humanities field. Moreover, by adding the mediating variable of loneliness to the model, the coefficient of determination increased significantly in the mathematics and experimental sciences fields, confirming the mediating role in these fields. In summary, the mediating model showed good fit without the moderating variable, and this fit was maintained when the moderator (field of study) was included for the mathematics and experimental sciences fields. Thus, it was determined that considering the entire model—that is, the combination of all exogenous and mediating variables—the field of study played a moderating role in the conceptual model. Examining the model paths separately revealed that only the regression coefficients of social cohesion towards the sense of school belonging mediated by loneliness were significant for the mathematics field.



Conclusion

The findings of the present study indicate that when school environments are strict and harsh, a sense of belonging to school does not form among students, or if it does form, it gradually decreases; therefore, it can be said that forming attachment to peers in the school environment requires receiving affection and support from friends and authorities. Lack of support and intimacy from them leads to feelings of loneliness, whereas having interactions and social bonds leads to a sense of belonging. This is because individuals need close relationships and friendships with peers to navigate life, which is especially important for girls, as it ultimately results in a greater sense of belonging among students. This relationship increases the tendency to choose fields such as mathematics or experimental sciences, particularly among girls, which plays a significant role in motivation and selecting the mathematics field. Among the limitations of this study are the sample being limited to female students and the respondents' tendency to provide socially desirable answers.

References

- Abdollahi, A., Panahipour, S., Akhavan Tafti, M., & Kelly, A. (2019). Academic hardiness as a mediator for the relationship between school belonging and academic Stress. *Psychology in Schools*, 57(5), 823-832 (In Persian)
- Abe, E. N., & Chikoko, V. (2020). Exploring the factors that influence the career decision of STEM students at a university in South Africa. *International Journal of STEM Education*, 7(60). <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00256-x>
- Ahn, M., & Davis, H. (2019). Four domains of students' sense of belonging to university. *Studies in Higher Education*, 45, 622-634. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1564902>
- Ainsworth, M. D. S. (1989). Attachment beyond infancy. *American Psychologist*, 44, 709-716
- Akosah-Twumasi, P., Emeto, T. I., Lindsay, D., Tsey, K., & Malau-Aduli, B. S. (2018). A systematic review of factors that influence youths career choices- the role of culture. *Frontiers in Education*, 3, 58. doi: 10.3389/educ.2018.00058
- Allen, K., Kern, M. L., Vella-Brodrick, D., Hattie, J., & Waters, L. (2018). What schools need to know about fostering school belonging: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(1), 1-34. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9389-8>



- Alshahrani, A., Ross, I., & Wood, M. I. (2018). Using social cognitive career theory to understand why students choose to study computer science. *Proceedings of the 2018 ACM Conference on International Computing Education Research*, 205-214. <https://doi.org/10.1145/3230977.3230994>.
- Andersen, M., Rønningen, G. E., & Løhre, A. (2019). Listen to the voices of the students! The role of peers in academic and social school connectedness. *Nordisk Tidsskrift for Pedagogikk Og Kritikk*, 5, 147- 161. DOI:10.23865/ntpk.v5.1333
- Arbeau, K. A., Coplan, R. J., & Weeks, M. (2010). Shyness, teacher-child relationships, and socio-emotional adjustment in grade 1. *International Journal of Behavioral Development*, 34(3), 259–269. <https://doi.org/10.1177/0165025409350959>
- Aricioğlu, A., & Gultekin, F. (2017). Social support perceptions of mothers with disabled children: Roles of psychological counsellors. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of the Faculty of Education*, 42, 1-26.
- Armsden, G. C., & Greenberg, M.T. (1987). The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 16(5), 427–54.
- Armstrong, D., Riemenschneider, C., & Giddens, L. G. (2018). The advancement and persistence of women in the information technology profession: An extension of Ahuja's gendered theory of IT career stages. *Information Systems Journal*, 28(12), 1-43. <https://doi.org/10.1111/isj.12185>
- Arslan, G. (2019). Mediating role of the self-esteem and resilience in the association between social exclusion and life satisfaction among adolescents. *Personality and Individual Differences*, 151, 109-114. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109514>
- Arslan, G. (2021). Loneliness, college belongingness, subjective vitality, and psychological adjustment during coronavirus pandemic: Development of the college belongingness questionnaire. *Journal of Positive School Psychology*, 5(1), 17–31. <https://doi.org/10.47602/jpsp.v5i1.240>
- Arslan, G., & Coşkun, M. (2023). School belongingness in academically at-risk adolescents: Addressing psychosocial functioning and psychological well-being. *Journal of Happiness and Health*, 3(1), 1–13
- Avcı, M. (2023). Belongingness, social connectedness, and life satisfaction in college students after COVID-19 pandemic. *Journal of Happiness and Health*, 3(2), 23-36. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00460-4>.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (2001). Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career



- trajectories. *Child Development*, 72(1), 187–206. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00273>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Bedrov, A., & Gable, S. L. (2023). Thriving together: The benefits of women's social ties for physical, psychological and relationship health. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 378(1868), Article 20210441. <https://doi.org/10.1098/rstb.2021.0441>
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. In J. Richardson (Ed.). *Handbook of theory and research for the sociology of education*. 241-258. New York: Greenwood. <https://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/fr/bourdieu-forms-capital.htm>
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss*. Basic Books.
- Brew, C., Beatty, B., & Watt, A. (2004). Measuring students' sense of connectedness with school. *The Australian Association for Research in Education Annual Conference*, Melbourne.
- Bronfenbrenner, U. (1995). Developmental ecology through space and time: A future perspective. In P. Moen, G. H. Elder, Jr., & K. Lüscher (Eds.), *Examining lives in context: Perspectives on the ecology of human development* (pp. 619–647). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10176-018>.
- Broukanlu, A., & Mikaeli-Manee, F. (2022). The mediating role of perceived social support from teachers in the relationship between the dark triad of personality and social comparison with bullying behavior in girls. *Quarterly Journal of Social and Psychological Studies of Women*, 20(4), 18-29. (In Persian).
- Calitz, André P., Cullen, Margaret, & Twani, Malibongwe. (2024). An IT career choice model. *South African Computer Journal*, 36(2), 68-83. <https://doi.org/10.18489/sacj.v36i2.18327>
- Capps, M. (2003). *Characteristics of a sense of belonging and its relationship to academic achievement of students in selected middle schools in region IV and VI educational service centers*. Doctoral dissertation, Texas A&M University. OAKTrust. <https://hdl.handle.net/1234>
- Ceccon, C., & Moscardino, U. (2024). Friendship attachment style, intolerance of uncertainty, and psychological distress among unaccompanied immigrant minors in times of COVID-19. *Journal of Adolescence*, 96(1), 81–97. <https://doi.org/10.1002/jad.12254>



- Cheung, F. M., Wan, S. L. Y., Fan, W., Leong, F., & Mok, P. C. H. (2013). Collective contributions to career efficacy in adolescents: A cross-cultural study. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 237-244. doi: 10.1016/j.jvb.2013.05.004
- Clair, R., Gordon, M., Kroon, M., & Reilly, C. (2021). The effects of social isolation on well-being and life satisfaction during a pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8, 1-6. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00710-3>
- Cox, D. W., Ogrodniczuk, J. S., Oliffe, J. L., Kealy, D., Rice, S. M., & Kahn, J. H. (2020). Distress concealment and depression symptoms in a national sample of Canadian men: Feeling understood and loneliness as sequential mediators. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 208(6), 510–513. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001153>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Delgado, E., Serna, C., Martínez, I., & Cruise, E. (2022). Parental attachment and peer relationships in adolescence: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 10-64, <https://doi.org/10.3390/ijerph19031064>.
- Dimitrellou, E., & Hurry, J. (2019). School belonging among young adolescents with SEMH and MLD: The link with their social relations and school inclusivity. *European Journal of Special Needs Education*, 34(3), 312-326. <http://dx.doi.org/10.1080/08856257.2018.1501965>.
- Dost, G. (2024). Students’ perspectives on the ‘STEM belonging’ concept at A-level, undergraduate, and postgraduate levels: An examination of gender and ethnicity in student descriptions. *International Journal of STEM Education*, 11(1), 11-12. DOI:10.1186/s40594-024-00472-9
- Ethier, K. A., Harper, C. R., & Dittus, P. J. (2018). School environment is related to lower health and safety risks among sexual minority middle and high school students. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 62(2), 143–148. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.08.024>
- Etiubon, R. U., Ugwu, A. N., & Ado, I. B. (2018). Career choice determinants and academic achievement of first year science education students of university of Uyo, Akwalbom State, Nigeria. *International Journal for Innovation Education and Research*, 6(7), 136-147.
- Franssen, T., Stijnen, M., Hamers, F., & Schneider, F. (2020). Age differences in demographic, social, and health-related factors associated with loneliness across the adult life span (19–65 years): A cross-sectional study in the



- Netherlands. *BMC Public Health*, 20(1), Article 1118. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09208-0>
- Friedkin, N. (2004). Social Cohesion. *Annual Review of Sociology*, 30(1), 409–425, DOI:10.1146/annurev.soc.30.012703.110625
- Gergen, K. J., & Wortham, S. (2001). Social construction and pedagogical practice. In K. J. Gergen (Ed.), *Social construction in practice* (pp. 115–136). Sage.
- Gest, S. D., Welsh, J. A., & Domitrovich, C. E. (2005). Behavioral predictors of changes in social relatedness and liking school in elementary school. *Journal of School Psychology*, 43(4), 281–301. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.06.002>
- Gillen-O'Neel, C. (2021). Sense of belonging and student engagement: A daily study of first- and continuing-generation college students. *Research in Higher Education*, 62(1), 45–71. <https://doi.org/10.1007/s11162-019-09570-y>
- Good, C., Rattan, A., & Dweck, C. S. (2012). Why do women opt out? Sense of belonging and women's representation in mathematics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(4), 700–717. <https://doi.org/10.1037/a0026659>
- Goodenow, C., & Kathleen, E. G. (1993). "The relationship of school belonging and friends' values to academic motivation among urban adolescent students". *The Journal of Experimental Education*, 62(1), 60–71. doi:10.1080/00220973.1993.9943831. ISSN 0022-0973.
- Goossens, L. (2018). Loneliness in adolescence: Insights from Cacioppo's evolutionary model. *Child Development Perspectives*, 12(4), 230–234. <https://doi.org/10.1111/cdep.12291>
- Gowing, A. (2019). Peer-peer relationships: A key factor in enhancing school connectedness and belonging. *Educational and Child Psychology*, 36(2), 64–77, DOI:10.53841/bpsecp.2019.36.2.64
- Gray, S., Romaniuk, H., & Daraganova, G. (2018). Adolescents' relationships with their peers. In D. Warren & G. Daraganova (Eds.), *Growing up in Australia: The Longitudinal Study of Australian Children, annual statistical report 2017* (pp. 47–58). Australian Institute of Family Studies.
- Griffin, C. (2023). Women's sense of belonging in undergraduate calculus and the influence of (Inter) active learning opportunities. *Journal of Research in Science Mathematics and Technology Education*, 6(2), 65–82, DOI:10.31756/jrsmte.622.
- Hagerty, B. M., & Williams, R. A. (1999). The effects of sense of belonging, social support, conflict, and loneliness on depression. *Nursing Research*, 48(4), 215–219. <https://doi.org/10.1097/00006199-199907000-00004>



- Haslam, C., Cruwys, T., Chang, M. X., Bentley, S. V., Haslam, S. A., Dingle, G. A., & Jetten, J. (2019). GROUPS 4 HEALTH reduces loneliness and social anxiety in adults with psychological distress: Findings from a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 87*(9), 787–801. <https://doi.org/10.1037/ccp0000427>
- Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of meta-analyses relating to achievement. *Routledge*. 392. DOI:10.4324/9780203887332
- Heinrich, L. M., & Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: A literature review. *Clinical Psychology Review, 26*(6), 695–718. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.04.002>
- Holland, J. L. (1959). A Theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology, 6*, 35-45. <http://dx.doi.org/10.1037/h0040767>.
- Ibrahim, A., & El Zaatari, W. (2019). The teacher–student relationship and adolescents’ sense of school belonging. *International Journal of Adolescence and Youth, 25*(4), 1-14, DOI:10.1080/02673843.2019.1660998.
- Ibrahim, A., & El Zaatari, W. (2021). What promotes adolescents’ sense of school belonging? Students and teachers’ convergent and divergent views. *Cogent Education, 8*(1), <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1984628>
- Joyce, H. D., & Early, T. J. (2014). The Impact of school connectedness and teacher support on depressive symptoms in adolescents: A multilevel analysis. *Children and Youth Services Review, 39*, 101–107. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2014.02.005>
- Juvonen, J. (2006). Sense of belonging, social bonds, and school functioning. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 655–674). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kendler, K. S., Myers, J., & Prescott, C. A. (2005). Sex differences in the relationship between social support and risk for major depression: A longitudinal study of opposite-sex twin pairs. *The American Journal of Psychiatry, 162*(2), 250–256. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.2.250>
- Lee, R. M., & Robbins, S. B. (1998). The relationship between social connectedness and anxiety, self-esteem, and social identity [Editorial]. *Journal of Counseling Psychology, 45*(3), 338–345. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.45.3.338>.
- Lee, R., Draper, M. R., & Lee, S. (2001). Social connectedness, dysfunctional interpersonal behaviors, and psychological distress: Testing a mediator model. *Journal of Counseling Psychology, 48*(3), 310-318, DOI:10.1037/0022-0167.48.3.310
- Liao, K. Y. H., & Weng, C. Y. (2018). Gratefulness and subjective well-being: Social connectedness and presence of meaning as mediators. *Journal of*



- Counseling Psychology*, 65(3), 383-393.
<https://doi.org/10.1037/cou0000271>
- Lim, M. H., Allen, K. A., Furlong, M. J., Craig, H., & Smith, D. C. (2021). Introducing a dual continuum model of belonging and loneliness. *Australian Journal of Psychology*, 73(1), 81-86
<https://doi.org/10.1080/00049530.2021.1883411>.
- Liu, G., Li, S., & Kong, F. (2022). Association between a sense of belonging and loneliness among the migrant elderly following children in Jinan, Shandong Province, China: the moderating effect of migration pattern. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4396. <https://doi.org/10.3390%2Fijerph19074396>.
- Liu, J. (2023). The Effect of Peer Relationship on Academic Performance in High School Students. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 13(1), 136-144. DOI:10.54254/2753-7048/13/20230870
- Mackenzie, E., McMaugh, A., Bergen., P.V., & Parada, R. H. (2023). Adolescent girls' academic support-seeking, depression, and anxiety: The mediating role of digital support-seeking. *Australian Journal of Psychology*, 75(1), 8. <https://doi.org/10.1080/00049530.2023.2170279>.
- Martinez, I., Garcia, F., Veiga, F., Garcia, O. F., Rodrigues, Y., & Serra, E. (2020). Parenting styles, internalization of values and self-esteem: A cross-cultural study in Spain, Portugal and Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2370. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072370>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- Matthews, T., Qualter, P., Bryan, B. T., Caspi, A., Danese, A., Moffitt, T. E., Odgers, C. L., Strange, L., & Arseneault, L. (2022). The developmental course of loneliness in adolescence: Implications for mental health, educational attainment, and psychosocial functioning. *Development and Psychopathology*, 1–10. <https://doi.org/10.1017/S095457942101632>
- Mohammed, Z., Kumar, S., & Padakannaya, P. (2021). Well-being and career decision-making difficulties among master's students: A simultaneous multi-equation modeling. *Cogent Psychology*, 8(1), Article 1996700. <https://doi.org/10.1080/23311908.2021.1996700>
- Morin, A. H. (2020). Teacher support and the social classroom environment as predictors of student loneliness. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 23(6), 1687–1707. <https://doi.org/10.1007/s11218-020-09600-z>
- Nickels, N., Kubicki, K. & Maestripieri, D. (2017). sex differences in the effects of psychosocial stress on cooperative and prosocial behavior: Evidence for 'flight or fight' in males and 'tend and befriend' in females. *Adaptive Human*



- Behavior and Physiology*, 3, 171-183. <https://doi.org/10.1007/s40750-017-0062-3>.
- Palikara, O., Castro-Kemp, S., Gaona, C., & Eirinaki, V. (2021). The mediating role of school belonging in the relationship between socioemotional well-being and loneliness in primary school age children. *Australian Journal of Psychology*, 73(1), 24–34. <https://doi.org/10.1080/00049530.2021.1882270>
- Parker, P., Allen, K. A., Parker, R., Dickel, T., Guo, J., Marsh, H. W., & Basarkod, G., (2021). Does school belonging predict NEET Status in emerging adults? *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/cbwph>.
- Ponmozhi, M. S. (2023). A study on career preferences of higher secondary school students. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 10(2), 142-147.
- Pour Mehdi Ghaem Magami, H. (2019). Strengthening students' sense of belonging to school by emphasizing high school spatial capabilities. *Scientific Journal of Educational Technology*, 2(14), 273-289. (In Persian)
- Rainey, K., Dancy, M., Mickelson, R., Stearns, E., & Moller, S. (2018). Race and gender differences in how sense of belonging influences decisions to major in STEM. *International Journal of STEM Education*, 5(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0115-6>
- Reynolds, T. A. (2022). Our grandmothers' legacy: Challenges faced by female ancestors leave traces in modern women's same-sex relationships. *Archives of Sexual Behavior*, 51(7), 3225–3256. <https://doi.org/10.1007/s10508-020-01768-x>.
- Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: Potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological Bulletin*, 132(1), 98–131. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.98>.
- Rosenfield, S., & Mouzon, D. (2013). Gender and mental health. In C. S. Aneshensel, J. C. Phelan, & A. Bierman (Eds.), *Handbook of the Sociology of Mental Health* (2nd ed., pp. 277–296). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4276-5_14
- Russell, D., Peplau, L. A., & Ferguson, M. L. (1978). Developing a measure of loneliness. *Journal of Personality Assessment*, 42, 290-294.
- Samadieh, H., & Tanhaye Reshvanloo, F. (2023). The relationship between sense of belonging and life satisfaction among university students: The mediating role of social isolation and psychological distress. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 6(3), 11-24. <http://www.iase-idje.ir/>
- Santini, Z. I., Pisinger, V. S. C., Nielsen, L., Madsen, K. R., Nelausen, M. K., Koyanagi, A., Koushede, V., Roffey, S., Thygesen, L. C., & Meilstrup, C. (2021). Social disconnectedness, loneliness, and mental health among



- adolescents in Danish high schools: A nationwide cross-sectional study. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 15, 632906. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2021.632906>
- Scharfe, E. (2016). Sex differences in attachment. In T. Shackelford & V. Weekes-Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of evolutionary psychological science*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-16999-6_3592-1
- Shahyad, S., Pakdaman, Sh., Heidari, M., Miri, M. N., Asadi, M., Nasri, A., & Shiralipur, A. (2011). The comparative motive, content and number of using sms in male and female. *Procedia Soc Behav Sci*, (15), 895-8.
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765–781. <https://doi.org/10.1037/a0012840>
- Sotardi, V., Watson, P., Swit, C., Roy, D., & Bajaj, M. (2021). Adolescent stress, help-seeking intentions, subjective achievement and life satisfaction in New Zealand: Tests of mediation, moderated mediation and moderation. *Stress and Health*, 37(4), 650–668. <https://doi.org/10.1002/smi.3021>
- Strayhorn, T. L. (2018). College students' sense of belonging: A key to educational success for all students. *Routledge*. <https://doi.org/10.4324/9781315297293>
- Sullivan, H. S. (1953). *The Interpersonal Theory of Psychiatry*. New York: Norton.
- Tang, M. (2019). Career development theories I. In A. Rickward (Ed.), *Career development and counseling* (pp. 95–126). SAGE Publications.
- Tinto, V. (1998) Colleges as Communities: Taking research on student persistence seriously. *The Review of Higher Education*, 21, 167-177.
- Twani, M., Calitz, A.P. & Cullen, M. (2020). Identifying relevant factors for an IT career choice model. *SACLA 2020 Conference*, 65-80. <https://sacla2020.ru.ac.za/docs/SACLA2020Proceedings.pdf>
- Uslu, F., & Gizir, S. (2017). School belonging of adolescents: The role of teacher–student relationships, peer relationships and family involvement. *Educational Sciences Theory & Practice*, 17(1). DOI :10.12738/estp.2017.1.0104
- Vanhalst, J., Luyckx, K., Van Petegem, S., & Soenens, B. (2018). The detrimental effects of adolescents' chronic loneliness on motivation and emotion regulation in social situations. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(1), 162–176. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0686-4>
- Von Soest, T., Luhmann, M., & Gerstorf, D. (2020). The development of loneliness through adolescence and young adulthood: Its nature, correlates, and midlife outcomes. *Developmental Psychology*, 56(10), 1919–1934. <https://doi.org/10.1037/dev0001102>



Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The Experience of Emotional and Social Isolation*. Cambridge, Mass.

Wenham, C., Smith, J., & Morgan, R. (2020). COVID-19: The gendered impacts of the outbreak. *Lancet*, 395(10227), 846-848. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30526-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30526-2).



پیوستگی اجتماعی و دل‌بستگی به همسالان با احساس تعلق به مدرسه در دختران نوجوان: یک مدل میانجی- تعدیل‌گر^۱

مرضیه شکرالهی^۲

فرزانه میکائیلی منیع^۳

چکیده

هدف این پژوهش، مدل‌یابی روابط علی پیوستگی اجتماعی و دل‌بستگی به همسالان با احساس تعلق به مدرسه همراه با مطالعه نقش میانجی‌گری احساس تنهایی و تعدیل‌گری رشته تحصیلی در دختران نوجوان بود. تعداد ۳۴۹ دانش‌آموز دختر دوره دوم متوسطه شهر ارومیه (میانگین سنی ۱۶/۶۶، انحراف استاندارد ۱/۰۱) به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های احساس تعلق به مدرسه، پیوستگی اجتماعی، احساس تنهایی و دل‌بستگی به همسالان پاسخ دادند. داده‌ها به روش معادلات ساختاری و رگرسیون سلسله‌مراتبی به کمک نرم‌افزار Spss و ایموس نسخه ۲۶ تحلیل شدند. نتایج نشان داد در غیاب تعدیل‌گر، احساس تنهایی نقش میانجی دارد. همچنین شاخص‌های برازش این مدل مطلوب بودند و ۸ درصد از واریانس احساس تعلق به مدرسه توسط ترکیب متغیرهای پیوستگی اجتماعی، دل‌بستگی به همسالان و احساس تنهایی تبیین می‌شد. در ادامه نتایج تحلیل رگرسیون حاکی از این بود که در مدل مفهومی مقدار تبیین واریانس احساس تعلق به مدرسه در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵، برای رشته ریاضی- فیزیک و رشته علوم تجربی معنادار و مثبت و برای رشته علوم انسانی

^۱ این پژوهش مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است.

^۲ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

mina.shokrollahi1993@gmail.com

^۳ دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (نویسنده مسئول)

f.michaeli.manee@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

DOI: 10.22051/JWSPS.2025.48998.2939



غیر معنادار بود. این نتیجه گویای آن است که رشته تحصیلی نقش تعدیل‌گری معناداری دارد. در مجموع، مدل میانجی- تعدیل‌گر در رشته‌های ریاضی-فیزیک و علوم تجربی برازش دارد. از این یافته‌ها نتیجه می‌شود که میزان پیوستگی اجتماعی و احساس تنهایی دختران نوجوان را می‌توان جهت پیش‌بینی احساس تعلق به مدرسه در آنان مطالعه و بررسی کرد. با این حال، لازم است در این مطالعه و حتی طراحی و برنامه‌ریزی مداخلات احتمالی آتی، رشته تحصیلی نیز مدنظر قرار گیرد.

واژگان کلیدی

پیوستگی اجتماعی، دل‌بستگی به همسالان، احساس تعلق به مدرسه، احساس تنهایی، رشته تحصیلی

مقدمه و بیان مسئله

احساس تعلق به مدرسه یکی از برجسته‌ترین اشکال حس تعلق به شمار می‌آید (عبداللهی و همکاران، ۱۳۹۹). چرا که می‌توان مدرسه را به‌عنوان دومین نهاد اجتماعی به‌شمار آورد که دختران با تحصیل و حضور در مدرسه فرصتی مغتنم و عالی برای حضور در اجتماع، اجتماعی‌شدن، برقراری رابطه با همسالان، بهبود آینده، دستیابی به اهداف (Wenham et al, 2020) و شکل‌گیری مفهوم حس تعلق به مدرسه برای خود فراهم می‌سازند (پورمهدی قائم‌مقامی، ۱۳۹۹).

متداول‌ترین تعریف تعلق به مدرسه^۱ توسط گودنو و کاتلن^۲ (۱۹۹۳) ارائه شده است که آن را به‌صورت «میزانی که دانش‌آموزان در محیط اجتماعی مدرسه شخصاً مورد پذیرش، احترام، مشارکت و حمایت دیگران قرار می‌گیرند» تعریف کرده‌اند (Allen & Margaret, 2017:80). طبق نظریه جیون^۳ (۲۰۰۶)، ارتباطات بین افراد پویا است و احساس تعلق به مدرسه شامل: (۱) خوب کار کردن معلم با دانش‌آموزان، (۲) داشتن روابط مثبت با همسالان، (۳) اصلاح رفتار دانش‌آموزان با هنجارهای تعیین شده توسط معلمان و مربیان یا همسالان است. همچنین از نظر بری و همکاران^۴ (۲۰۰۴) احساس تعلق دارای چهار بعد حس تعلق، یادگیری مورد انتظار، اعتماد

¹. Belong to School

². Goodenow & Kathleen

³. Juvonen

⁴. Brew et al

و مشارکت است. دانش‌آموزانی که در محیط مدرسه تعامل و مشارکت می‌کنند و مورد پذیرش دیگران قرار می‌گیرند، در آن‌ها احساس اعتماد و امنیت شکل می‌گیرد و در نهایت در برنامه‌ریزی و عملکرد آموزشی نسبت به سایرین موفق‌تر هستند. از آنجایی که دختران تمایل بیشتری به احساس تعلق دارند؛ با داشتن احساس تعلق به مدرسه و درگیر کردن خود با وظایف مدرسه در تحصیل بهتر عمل نموده و تمایل بیشتری به ادامه تحصیل دارند (Allen et al, 2018).

نیاز به تعلق از آنجا ناشی می‌شود که افراد احساس می‌کنند باید با هم باشند و روابط اجتماعی برقرار کنند که همین روابط باعث برجسته شدن مفهوم پیوستگی اجتماعی^۱ می‌شود (Arıcıoğlu & Gultekin, 2017). از نظر لی و همکاران^۲ (۲۰۰۱) پیوستگی اجتماعی یک نیاز فطری و جهانی است که به‌عنوان یک ویژگی از خود به معنای میزان نزدیکی، تعامل و احساس تعلق افراد به یکدیگر و به نهادهای اجتماعی است که بازتاب شناخت‌های مربوط به جهان اجتماعی و انسجام بین فردی است. علاوه بر این، برآورد فرد از همبستگی با دیگران و ارزیابی ذهنی وی از کیفیت آن بر احساس علاقه و تعلق به محیط تأثیر می‌گذارد. این حس که پیوستگی اجتماعی نام دارد، نوعی احساس درونی از تعلق و آگاهی ذهنی در روابط نزدیک است که دارای طیف است و در اشخاص مختلف متفاوت بوده و به محیط اجتماعی و عمق شبکه‌های اجتماعی بستگی دارد. همبستگی اجتماعی رابطه با اعضای خانواده، دوستان، همسالان، آشنایان و جوامع است که باعث رضایت فرد از روابط در بلند مدت می‌شود. احساسات درون‌فردی و برون‌فردی را تقویت می‌کند و احساسات، افکار و رفتارهای فرد در موقعیت‌های اجتماعی مختلف را هدایت می‌کند (Lee & Robbins, 1998). در نظریه خودتعیین‌گری دسی و رایان^۳ (۲۰۰۰) به این امر اشاره دارد که تعلق به یک گروه اجتماعی نقش اساسی در رشد و رفاه فرد دارد؛ به طوری که باعث احساس ارتباط و تقویت علاقه به محیط پیرامون می‌شود. طبق الگوی تینتو^۴ دانش‌آموزانی که تجربه‌های مثبت اجتماعی و تحصیلی دارند، احتمال کمتری وجود دارد که محیط آموزشی

1. Social Cohesion

2. Lee et al

3. Deci & Ryan

4. Tinto



خود را ترک کنند. زیرا تجربیات مثبت، تعهدات را نیرومند می‌سازند و احساس وابستگی دانش‌آموزان به محیط اجتماعی تأثیر قدرتمندی بر افزایش تعامل و کاهش احساس تنهایی می‌گذارد. همچنین نظریه بامیستر و لیری^۱ (۱۹۹۵) بر این امر تأکید می‌کند که ایجاد و حفظ روابط بین فردی باعث پیوند اجتماعی و فقدان آن باعث ناسازگاری اجتماعی می‌شود. نظریه‌های مختلفی تلاش کرده‌اند علت احتمالی اهمیت بیشتر پیوستگی اجتماعی برای زنان و دختران را تبیین کنند. برخی از این نظریه‌ها که دید تکاملی داشته‌اند این پیوندهای اجتماعی را دارای ارزش بقا برای انسان‌ها تلقی کرده‌اند (Reynolds, 2022). به گونه‌ای که پیوستگی اجتماعی برای زنان و دختران بیش از مردان و پسران اهمیت داشته و بر تصمیم‌گیری‌های اخلاقی، افکار و رفتارهای آنان تأثیر نیرومندی دارد. ضمن این‌که آنان بیشتر نگران طرد شدن و انزوای اجتماعی بوده (Rose & Rudolph, 2006 & Bedrov & Gable, 2023) و همواره بیش از مردان در پی برقراری ارتباط با دیگران و حمایت اجتماعی هستند. زیرا زنان در برابر طرد اجتماعی حساس‌تر و آسیب‌پذیرتر بوده (Kendler et al, 2005). همین امر توسط مک‌نزی و همکاران^۲ (۲۰۲۳) تأیید می‌شود که عدم حمایت اجتماعی باعث احساس تنهایی در دختران می‌شود. از سوی دیگر، چون دختران نوجوان بیشتر اضطراب و افسردگی را تجربه می‌کنند، به حمایت اجتماعی بیشتری نیاز دارند (Sotardi et al, 2021).

دل‌بستگی به همسالان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع در احساس تعلق به‌شمار می‌آید (Andersen et al, 2019). آرمسدن و گرین‌برگ^۳ (۱۹۸۷) دل‌بستگی را پیوند پایدار بین دو فرد می‌دانند و داشتن دل‌بستگی ایمن با همسالان و دریافت حمایت، صمیمیت، اعتماد از جانب آن‌ها باعث ایجاد روابط عاطفی عمیق در نوجوانان می‌شود (Delgado et al, 2022).

بر اساس نظریه دل‌بستگی آیزورث^۴ (۱۹۸۹) به‌عنوان بنیاد تمام مفاهیم مرتبط با دل‌بستگی از جمله دل‌بستگی به همسالان^۵، روابط دل‌بستگی در طول حیات ادامه دارد و باعث احساس امنیت و اعتماد بیشتر می‌شود. در این راستا آرمسدن و گرین‌برگ (۱۹۸۷) دل‌بستگی به همسالان در

1. Baumeister & Leary

2. Mackenzie et al

3. Armsden & Greenberg

4. Ainsworth

5. Attached to peers

نوجوانی را در سه بعد خاص مورد بررسی قرار داده‌اند که شامل اعتماد (اطمینان نوجوانان در درک و احترام به نیازها و خواسته‌هایشان)، ارتباط (به درک نوجوانان از حساسیت و پاسخگویی به حالات عاطفی‌شان، همچنین میزان و کیفیت تعهد و ارتباط کلامی‌شان) و بیگانگی (تجربه احساس انزوا، جدایی و خشم نوجوانان در روابط با همسالان) است که این امر در دختران اهمیت بیشتری می‌یابد. زیرا آن‌ها برای ایجاد پیوندی مطمئن با همسالان به محبت و صمیمت بیشتری نیاز دارند (Martinez et al, 2020)؛ به طوری که دختران هنگام استرس، نگرانی و تنهایی بیشتر به دوستان خود روی می‌آورند (Scharfe, 2016).

از سوی دیگر، سطح پایین احساس تعلق دانش‌آموزان در مدرسه با اضطراب اجتماعی و احساس تنهایی^۱ همراه است (ارسلان و کوشکون^۲، ۲۰۲۳). بنابراین در تعریف احساس تنهایی می‌توان گفت تجربه‌ای است که در نتیجه ناکامی در رضایت از نیازهای اساسی انسان در برقراری روابط نزدیک و صمیمی رخ می‌دهد (Sullivan, 1953). ویس^۳ (۱۹۷۳) نیز در نظریه تنهایی خود از دو نوع محرومیت به نام‌های «احساس تنهایی اجتماعی» و «احساس تنهایی عاطفی» نام می‌برد؛ که احساس تنهایی اجتماعی نوعی فقدان شبکه‌ای از روابط اجتماعی است که فرد در آن جایگاهی در جامعه و گروه همسالان خود ندارد. بنابراین می‌توان گفت ویژگی اصلی احساس تنهایی فقدان تعلق است (Haslam, 2019)؛ که اوایل نوجوانی به اوج خود می‌رسد (Franssen et al, 2020). با توجه به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، شواهد متناقضی در مورد جنسیت و تنهایی وجود دارد. فون سوست و همکاران^۴ (۲۰۲۰) نیز نشان دادند که دختران بیشتر خود را تنها توصیف می‌کنند. از این رو، احساس تنهایی، به‌ویژه در دوره نوجوانی نقش مهمی در کیفیت روابط و سلامتی روانی ایفا می‌کند و موضوعی است که باید از زوایای مختلف و در ارتباط با متغیرهای تأثیرگذار مورد بررسی قرار گیرد.

1. Sense of loneliness

2. Arslan & Coşkun

3. Weiss

4. Von Soest et al



علاوه بر عوامل ارتباطی و اجتماعی، متغیرهایی مانند ترجیحات، رجحان‌ها و رغبت‌های فرد نیز با عواطف و احساسات فرد نسبت به مدرسه و محل تحصیل ارتباط دارند. زیرا مطابق با نظریه شغلی شناختی اجتماعی، انتخاب رشته تحصیلی می‌تواند متأثر از عوامل فردی و محیطی باشد (Armstrong et al, 2018). این عوامل ممکن است درونی (مانند علایق، مهارت‌ها و سبک یادگیری) یا بیرونی (مانند تأثیر خانواده‌ها، معلمان، دوستان، روابط شخصی و اجتماعی و سیستم آموزشی) باشد (Twani, 2020). مطالعات نیز نشان داده که نفوذ همسالان به عنوان سومین نیروی متقاعدکننده در کنار والدین و معلمان می‌تواند بر مشاغل زندگی دانش‌آموزان، به‌ویژه دختران تأثیر بگذارد (Cheung et al, 2013). پالیکارا و همکاران^۱ (۲۰۲۱) نیز نشان دادند که احساس تعلق به مدرسه پیش‌بینی‌کننده مهمی برای آینده تحصیلی، آموزشی و شغلی است. بر اساس نظریه هالند^۲ (۱۹۵۹) در مورد انتخاب شغل، افراد مشاغلی را انتخاب می‌کنند که به آن‌ها فرصت دهد در کنار دیگران باشند و با آن‌ها ارتباط برقرار کنند. لذا مدرسه و خانواده را می‌توان از عوامل مهم محیطی مؤثر بر تصمیم‌گیری شغلی دانش‌آموزان دبیرستانی به حساب آورد (Akosah-twumasi et al, 2018)؛ چون که افراد به‌ویژه دختران برای انتخاب رشته و شغل مناسب بیشتر از والدین و معلمان تأثیر می‌پذیرند (Cheung et al, 2013).

بر این اساس انتظار می‌رود تجارب شخصی از تعامل با محیط از جمله حمایت و همدلی با همسالان بر نوع رشته انتخابی دانش‌آموز تأثیر داشته باشد. در نتیجه احتمال دارد روابط متغیرهای پژوهشی مدنظر بنا بر رشته تحصیلی انتخاب کرده توسط دانش‌آموز متفاوت باشد. به همین دلیل در پژوهش حاضر رشته تحصیلی به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در نظر گرفته شد. لذا می‌توان گفت درک عوامل مرتبط با احساس تعلق به مدرسه در سال‌های نوجوانی می‌تواند به رهبران آموزشی و معلمان کمک کند تا محیط مدرسه و کلاس درس مؤثرتری را طراحی کنند (Uslu & Gizir, 2017). همچنین در دیدگاه‌های روان‌شناختی به میل بیشتر زنان به برقراری رابطه و پیوستگی اجتماعی اشاره شده است (Nickels et al, 2017). اما، نقش میانجیگری احساس تنهایی و نقش تعدیل‌گری رشته تحصیلی در رابطه بین پیوستگی اجتماعی و دل‌بستگی به همسالان تاکنون

¹. Palikara et al

². Holland

مورد بررسی قرار نگرفته است. بدین ترتیب، پژوهش حاضر درصدد پاسخ به این سؤال برآمد که آیا بین پیوستگی اجتماعی و دل‌بستگی به همسالان دختران رابطه علی وجود دارد؟ و آیا احساس تنهایی و رشته تحصیلی، به‌عنوان نشانگر ترجیحات و رغبت‌های شغلی در دختران می‌تواند این رابطه را تغییر دهند؟

پیشینه تجربی

در بررسی رابطه دل‌بستگی به همسالان و احساس تعلق به مدرسه؛ اسلاتن و همکاران^۱ (۲۰۱۶) و آلن و مارگارت^۲ (۲۰۱۷) نشان دادند بین دل‌بستگی به همسالان و احساس تعلق به مدرسه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بالبی^۳ (۱۹۸۰) در نظریه دل‌بستگی خود معتقد است؛ افراد بر اساس تجربیات مکرر و تعامل با دیگران، نحوه تعامل خود را با دیگران درون‌سازی می‌کنند که باعث بازنمایی ذهنی مثبت از خود و دیگران می‌شود. به همین دلیل والدین و همسالان به‌صورت افرادی قابل‌اعتماد و حامی ادراک می‌شوند که به هنگام نیاز، دشواری و استرس پاسخگو هستند. پس می‌توان اذعان داشت که داشتن رابطه با همسالان ارزشمندترین عنصر تعلق در مدرسه است (Gowing, 2019)؛ نوجوانان بیشتر به زندگی اجتماعی و ارتباط با همسالان اهمیت می‌دهند (Ibrahim & El ZaatarI, 2019). حمایت همسالان مبنای درک دانش‌آموزان از احساس تعلق به مدرسه به‌شمار می‌آید (Ceccon & Moscardino, 2023). از این‌رو، دختران جوان که ارتباط قوی با مدارس دارند احساس امنیت بیشتر (Ethier et al, 2018) و احساس تنهایی کمتری (Joyce & Early, 2014) را تجربه می‌کنند. بررسی ارسلان^۴ (۲۰۱۹)، الف) نشان داد که بین احساس تعلق به مدرسه و احساس تنهایی رابطه منفی معناداری وجود دارد. نظریه روابط بین فردی سالیوان و همکاران^۵ (۱۹۵۳) بر لزوم برقراری رابطه با دیگران، به

1. Slaten

2. Allen & Margaret

3. Bowlby

4. Arslan

5. Sullivan et al



دلیل ریشه داشتن آن در نیازهای اساسی انسان تأکید می‌کند طوری که با بی‌کفایتی در تأمین نیاز به صمیمیت و تعلق‌پذیری، احساس تنهایی را مطرح کرد. بر این اساس، نوجوانان می‌توانند با تمرکز بر خود و برقراری ارتباط اجتماعی، احساس تنهایی را کاهش دهند (Goossens, 2018). همچنین مورین^۱ (۲۰۱۹) نشان داد حمایت همسالان بسیار مهم است؛ به خصوص در دختران که از نظر عاطفی حساس‌ترند، عدم دریافت حمایت از جانب دیگران می‌تواند تجربه احساس تنهایی را بیشتر نماید (Rosenfield & Mouzon, 2013). افزون بر این، احساس تنهایی عواقب نامطلوبی برای تحصیل و اشتغال نوجوانان ایجاد می‌کند (Matthews et al, 2022)؛ طوری که با بیکاری و نداشتن شغل در مراحل بعدی زندگی آن‌ها مرتبط است (Von Soest et al, 2020). پالیکارا و همکاران (۲۰۲۱) نیز نشان دادند که احساس تعلق به مدرسه پیش‌بینی‌کننده مهمی برای آینده تحصیلی، آموزشی و شغلی است. چون که زندگی روزمره هر فرد حول حرفه و شغل او که یک جزء حیاتی زندگی به شمار می‌آید، می‌چرخد (Etiubon et al, 2018). بنابراین دانش‌آموزان از مقطع متوسطه باید رشته موردنظر خود را انتخاب کنند (Calitz et al, 2022). مربیان، معلمان و مشاوران می‌توانند با بینش بهتر و آگاهی بیشتر از الگوهای شغلی و برقراری ارتباط، دانش‌آموزان را در انتخاب رشته و تصمیم‌گیری شغلی آموزش دهند. زیرا روابط بین فردی دانش‌آموزان با خانواده، معلمان و همسالان در ارتباط با تصمیم‌گیری شغلی حیاتی است (Abe & Chikoko, 2020). بنابراین می‌توان محیط مدرسه و خانواده را از عوامل مهم محیطی در تصمیم‌گیری شغلی دانش‌آموزان دبیرستانی به حساب آورد (Akosah, Twumasi et al, 2018)؛ چون که افراد به‌ویژه دختران برای انتخاب رشته و شغل مناسب بیشتر از والدین و معلمان تأثیر می‌پذیرند (Cheung et al, 2013).

مرور مطالعات انجام شده در رابطه با متغیرهای این پژوهش (احساس تعلق به مدرسه، دل‌بستگی به همسالان، احساس تنهایی و پیوستگی اجتماعی) نشان می‌دهد که پژوهشگران داخلی و خارجی تاکنون به وجود ارتباط و پیوستگی این متغیرها پرداخته‌اند. یا رابطه تعداد محدودی از این متغیرها را مورد بررسی قرار داده‌اند. بنابراین تحقیق حاضر با بررسی روابط ساختاری پیوستگی اجتماعی و دل‌بستگی به همسالان با احساس تعلق به مدرسه در دختران

^۱. Morin

نوجوان با نقش میانجی‌گری احساس تنهایی و نقش تعدیل‌گری رشته تحصیلی در صدد جبران این خلأ پژوهشی برآمد. زیرا این امر به افزایش آگاهی و شناخت افراد به‌خصوص مسئولان مدرسه، معلمان، اولیا و حتی دانش‌آموزان در زمینه احساس تعلق کمک می‌کند و می‌تواند از بروز احساس تنهایی در نوجوانان جلوگیری کند تا بتوانند در آینده رشته تحصیلی و شغل مناسبی را برای خود انتخاب کنند.

چهارچوب نظری

مازلو (۱۹۴۳) برای اولین بار در نظریه انگیزش انسانی (سلسله مراتب نیازها) به نقش احساس تعلق در ایجاد روابط واقعی با خانواده، دوستان، مدرسه، جامعه و گروه‌های اجتماعی اشاره کرد. بامیستر و لیری (۱۹۹۵) نیز در نظریه روانشناختی خود، سازه "نیاز به شکل‌گیری و حفظ روابط بین فردی" را یک محرک اساسی انسانی در نظر گرفته‌اند (Baumeister & Leary, 1995: 499)؛ در نظریه استرمن^۱ (۲۰۰۰) نیز تأکید شده است که احساس تعلق به یک جامعه (به‌عنوان مثال مدرسه) یکی از نیازهای اساسی افراد به‌شمار می‌آید. طبق الگوی جوونن (۲۰۰۶) نیز احساس تعلق به مدرسه بر تعامل اجتماعی، روابط بین دانش‌آموزان به‌خصوص دانش‌آموزان دختر با معلمان و همسالان تأثیر می‌گذارد (Uslu & Gizir, 2017). از سوی دیگر لی و رابینز (۱۹۹۵) در نظریه روانکاوی خود به این امر اشاره کرده‌اند که کاهش پیوستگی اجتماعی باعث فقدان احساس تعلق می‌شود. از نظر استرمن (۲۰۰۰) نیز داشتن پیوندهای اجتماعی رضایت‌بخش مانند دوستی‌ها می‌تواند به افراد در زندگی پس از مدرسه (بین ۱۸ تا ۲۵ سالگی) کمک کند. طبق نظریه سیستم‌های بوم‌شناختی برونفنبرنر^۲ (۱۹۹۵) فرد درون سیستم پیچیده‌ای رشد می‌کند و چندین سطح از محیط پیرامون (خانواده، مدرسه، دوستان، محله، جامعه و غیره) بر او اثر می‌گذارد (بروکائلو و میکائیلی منبع، ۱۴۰۱). یکی از محیط‌هایی که فرد در حال رشد در آن زمان می‌گذراند تا روابط با دیگران و ویژگی‌های شخصی خود را شکل دهد گروه همسالان است که

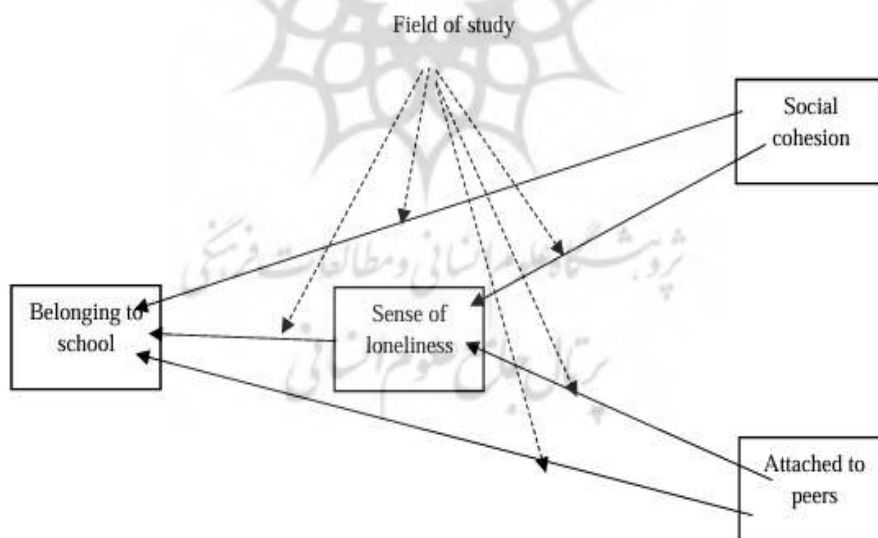
1. Osterman

2. Bronfenbrenner



به‌شدت با احساس تعلق به مدرسه مرتبط است. به خصوص دختران که زیاد به فعالیت‌های ارتباطی و گروهی می‌پردازند برای برقراری رابطه با همسالان خود به محبت و صمیمیت بیشتری نیاز دارند (Martinez et al, 2020)؛ از نظر سالیوان (۱۹۵۳) وقتی نیاز اساسی انسان در برقراری ارتباط نزدیک و صمیمی با ناکامی همراه باشد باعث ایجاد احساس تنهایی می‌شود که این امر در جنس دختر خود را بیشتر نشان می‌دهد (Baumeister & Leary, 1995). از این رو در مورد انتخاب شغل، نظریه هالند (۱۹۵۹) به این امر اشاره دارد که افراد مشاغلی را ترجیح می‌دهند که با آن‌ها فرصت دهد در کنار دیگران باشند و با آن‌ها ارتباط برقرار کنند.

بنابر آنچه ذکر شد، احتمالاً پیوستگی اجتماعی و دل‌بستگی به همسالان بر احساس تعلق به مدرسه تأثیر می‌گذارد. ضمن این‌که روابط این متغیرها از طریق تنهایی و رشته تحصیلی تغییر می‌یابد؟ شایان ذکر است با توجه به روش آماری مورد استفاده و تعدد فرضیه‌های پژوهشی پیرامون پیش‌بینی چگونگی روابط علی میان متغیرهای مورد بررسی، به جای بیان تفصیلی، فرضیه‌های پژوهش در قالب یک الگوی فرضی در شکل ۱ ترسیم شده است.



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

Figure 1. Conceptual mediator-moderator research model

روش پژوهش

پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های توصیفی-همبستگی قرار دارد و جامعه آماری آن شامل ۱۲,۵۱۹ نفر از دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر ارومیه بود که در مدارس دولتی این شهر مشغول تحصیل بودند. برای تعیین حجم نمونه، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. به این صورت که ابتدا به کمک آموزش و پرورش شهر ارومیه فهرستی از مدارس دخترانه دوره دوم متوسطه این شهر تهیه و سپس از این میان ۸ مدرسه به تصادف انتخاب گردید. سپس از هر مدرسه چهار کلاس و از هر کلاس ۱۰ تا ۱۲ نفر به صورت تصادفی انتخاب شد. به گونه‌ای که نمونه انتخابی از دانش‌آموزان تمامی پایه‌های تحصیلی و نمونه معرف جامعه باشد. به ازای هر متغیر مکنون، ۱۵ مشاهده منظور و با احتساب درصد افت نمونه، آزمون‌ها بین ۴۰۰ نفر اجراء شد که با کنار گذاشتن پرسشنامه‌های ناقص و مخدوش، در نهایت ۳۴۹ آزمون وارد تحلیل شد.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه احساس تعلق به مدرسه

این پرسشنامه توسط بری و همکاران (۲۰۰۴) به صورت جملات مثبت در مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) طراحی شده است. پرسشنامه و در سال ۲۰۰۵ مورد تجدیدنظر قرار گرفت. بر اساس تحلیل عاملی مقیاس احساس تعلق به مدرسه دارای ۲۷ سؤال و ۶ زیرمقیاس است. سؤالات ۴۵، ۳۳، ۳۱، ۲۸، ۲۵، ۱۷، ۱۱، ۸ و ۵ مربوط به زیرمقیاس حمایت معلم، سؤالات ۳۸، ۳۴، ۳۲ و ۲۲ مربوط به زیرمقیاس مشارکت در اجتماع، سؤالات ۲۳، ۷، ۶، ۱ مربوط به زیرمقیاس احساس رعایت عدالت و احترام در مدرسه، سؤالات ۴۳، ۴۰، ۲۹ و ۱۸ مربوط به زیرمقیاس احساس مثبت به مدرسه، سؤالات ۳۹، ۳۷ و ۳۰ مربوط به زیرمقیاس ارتباط فرد با مدرسه، سؤالات ۲۶، ۱۲ و ۱۰ مربوط به زیرمقیاس مشارکت علمی است. ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۷۵ گزارش شده است. در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ برای حمایت معلم، مشارکت در اجتماع، احساس رعایت احترام، احساس مثبت به



مدرسه، تعلق فرد به مدرسه، مشارکت علمی و کل پرسشنامه محاسبه و به ترتیب برابر با ۰/۷۶، ۰/۷۳، ۰/۷۷، ۰/۷۶، ۰/۷۷، ۰/۷۸ و ۰/۷۴ به‌دست آمد.

$$\phi^2/df=1.348, RMSEA=.0 GFI=.9 AGFI=.9$$

پرسشنامه احساس تنهایی

پرسشنامه احساس تنهایی توسط راسل و همکاران^۱ (۱۹۷۸) ساخته شده که دارای ۲۰ سؤال ۴ گزینه‌ای شامل ۱۰ جمله منفی و ۱۰ جمله مثبت است. پرسشنامه دارای امتیاز هرگز (۱)، به‌ندرت (۲)، گاهی (۳) و همیشه (۴) است. ولی امتیاز سؤالات ۱، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹ و ۲۰ برعکس است. دامنه نمره‌ها بین ۲۰ تا ۸۰ است و میانگین نمره ۵۰ است و نمره بالاتر از آن بیانگر شدت بیشتر تنهایی است. ضریب آلفای این مقیاس در پژوهش احدی (۱۳۸۸) ۰/۷۹ تعیین شد. پایایی این آزمون در نسخه جدید تجدیدنظر شده ۰/۷۸ گزارش شد. پایایی آزمون به روش بازآزمایی توسط راسل و همکاران (۱۹۷۸) برابر ۰/۸۹ گزارش شده است. در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ محاسبه و برابر با ۰/۷۴ به‌دست آمد و سایر ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه مناسب بود.

$$\phi^2/df=2.59, RMSEA=.0 GFI=.9 AGFI=.9$$

پرسشنامه پیوستگی اجتماعی

پرسشنامه پیوستگی اجتماعی توسط سبیتلی و همکاران^۲ (۲۰۰۵) تدوین و روی نوجوانان ۱۴ تا ۱۸ ساله اجرا شد که دارای ۸ سؤال است. در ایران، این مقیاس برای اولین بار در پژوهش اخیر مورد استفاده قرار گرفته است. مقیاس نمره‌دهی آن بر اساس طیف لیکرت شش درجه‌ای از به‌شدت مخالفم (۱) تا به‌شدت موافقم (۶) صورت می‌گیرد که نمره بیشتر نشان‌دهنده وابستگی بیشتر به دیگران و بالعکس است. نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی برابر ۲/۳۰۵ و کمتر از مقدار ۳ است؛ بنابراین داده‌های پژوهش با ساختار عاملی این پرسشنامه برازش مناسبی دارند.

^۱ Russell et al

^۲ Sabitelli & Anderson

در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ محاسبه و برابر با ۰/۷۷ به دست آمد و سایر ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه مناسب بود.

$$\phi^2/df=2.305, RMSEA=.0, GFI=.9, AGFI=.9$$

مقیاس دل‌بستگی به همسالان

پرسشنامه دل‌بستگی به والدین و همسالان در نوجوانان توسط آرمسدن و گرینبرگ (۱۹۸۷) طراحی شد و برای جمعیت سنی از ۹ تا ۱۵ سال مناسب است. این پرسشنامه دارای دو نسخه سنجش دل‌بستگی به دوستان و سنجش دل‌بستگی به همسالان است. نمره‌گذاری نسخه دل‌بستگی به همسالان بر اساس طیف لیکرت ۳ گزینه‌ای از همیشه نادرست (۱)، برخی اوقات درست (۲) و همیشه درست (۳) است. در این پرسشنامه سؤالات ۴، ۵، ۱۰، ۱۱، ۱۸، ۲۲، ۲۳ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. در ایران، ضریب آلفای کرونباخ نسخه همسالان توسط نصری و همکاران (۱۳۹۱) محاسبه شد که برای اعتماد به همسالان ۰/۷۸، ارتباط با همسالان ۰/۶۲ و بیگانگی از همسالان ۰/۴۲ بود. نتایج آن برای روایی هم‌زمان نیز مطلوب بود. در پژوهش حاضر پایایی آن به روش آلفای کرونباخ برای ارتباط با همسالان، اعتماد به همسالان، بیگانگی با همسالان و کل پرسشنامه به ترتیب برابر با ۰/۷۱، ۰/۷۶، ۰/۷۱ و ۰/۸۹ به دست آمد.

$$\phi^2/df=1.286, RMSEA=.0, GFI=.9, AGFI=.9$$

روش تحلیل داده‌ها

در این پژوهش ابتدا الگوی میانجی در غیاب متغیر تعدیل‌گر به روش معادلات ساختاری و با استفاده از ایموس نسخه ۲۶ آزمون شد. به این شیوه می‌توان اثر غیرمستقیم ناشی از متغیر میانجی را برای هر یک از متغیرهای برون‌زا به‌طور مجزا محاسبه کرد. سپس نقش تعدیل‌گر با استفاده از روش رگرسیون سلسله‌مراتبی با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS بررسی گردید. از آنجایی که شاخص‌های چولگی و کشیدگی متغیرها در بازه (۲، -۲) قرار داشتند، توزیع آن‌ها نرمال است.



شاخص دوربین و اتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار داشت و این به معنای رعایت پیش‌فرض استقلال خطاها است. شاخص‌های عدم هم‌خطی بالای متغیرهای پیش‌بین (عامل تورم واریانس یا VIF و تولرانس) گواه برقراری این مفروضه بودند؛ زیرا VIF بین ۱ و ۱۰ و تولرانس بین ۰ و ۱ بود. داده گمشده وجود نداشت. نمودار جعبه‌ای متغیرها داده پرت نشان نداد. داده پرت چندمتغیره با استفاده از فاصله مهالانویس بررسی شد. مقدار بیشینه این شاخص در پژوهش جاری برابر با ۱۵/۴۲۶ و کمتر از مقدار بحرانی ۱۶/۲۷ (برای سه متغیر پیش‌بین) بود؛ بنابراین داده پرت چندمتغیره وجود نداشت. قبل از برازش الگوی مفهومی، ابتدا الگوی اندازه‌گیری برای هرکدام از پرسشنامه‌ها با استفاده از ایموس نسخه ۲۶ مورد آزمون قرار گرفت و سؤالات با بار عاملی کمتر از ۰/۰۳، یا غیرمعنادار و یا با مقدار بحرانی کمتر از ۱/۹۶ حذف شدند. شاخص‌های برازش برای هر پرسشنامه در قسمت ابزارها ذکر شده است.

یافته‌های پژوهش

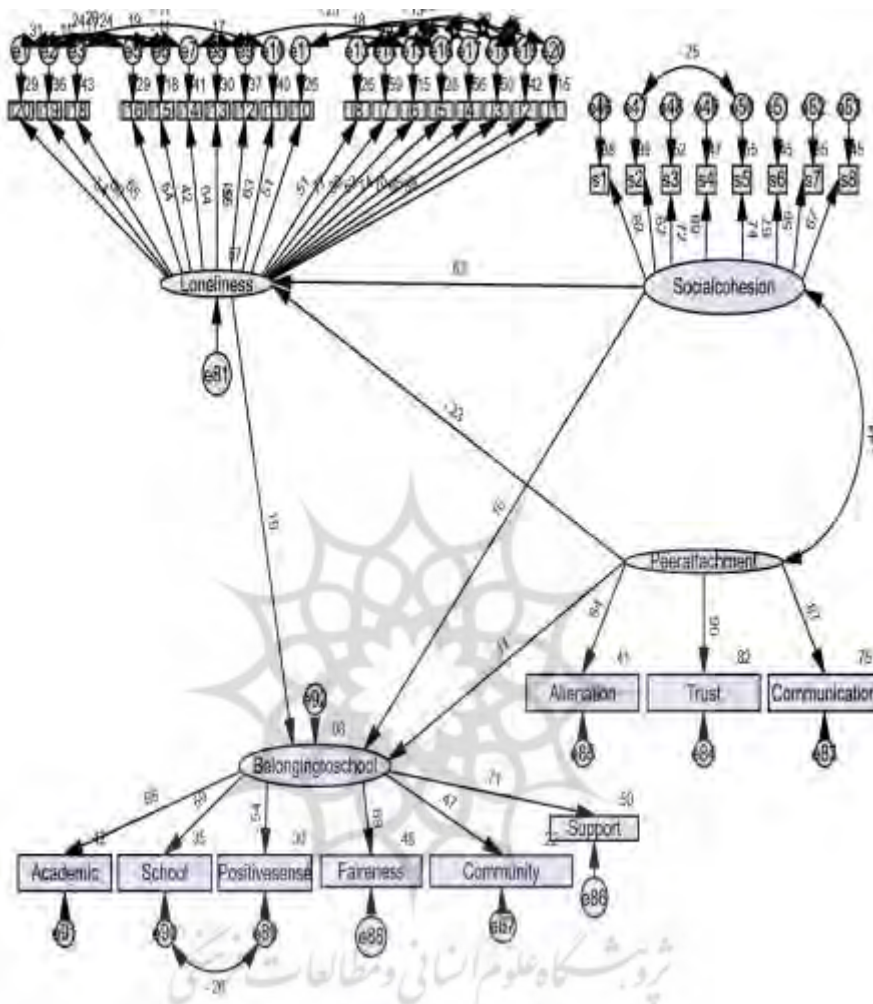
بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان داد میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۱۶/۶۶ سال با انحراف استاندارد ۱/۰۱ و دامنه سنی آن‌ها ۱۵ تا ۱۹ سال است. از بین کل شرکت‌کنندگان (۳۴۹) تعداد ۳۷ نفر ۱۵ سال (۱۰/۶۰ درصد)، ۱۰۸ نفر ۱۶ سال (۳۰/۹۴ درصد)، ۱۱۵ نفر ۱۷ سال (۳۲/۹۵ درصد)، ۷۴ نفر ۱۸ سال (۲۱/۲۰)، ۱۵ نفر ۱۹ سال (۴/۳ درصد) سن داشتند. همچنین تعداد ۱۲۱ نفر در رشته ریاضی (حدود ۳۴/۶۷ درصد)، ۱۲۱ نفر در رشته تجربی (حدود ۳۴/۶۷ درصد) و ۱۰۷ نفر در رشته انسانی (۳۰/۶۶ درصد) مشغول به تحصیل بودند. تعداد ۱۵۱ نفر پایه دهم (۴۳/۲۷ درصد)، ۱۱۱ نفر یازدهم (۳۱/۸۰ درصد) و ۸۷ نفر در پایه دوازدهم (۲۴/۹۳ درصد) مشغول به تحصیل بودند. جدول ۱ ماتریس همبستگی و شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ماتریس همبستگی و شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

Table 1. Correlation matrix and descriptive indices of research variables

Variable	Sense of belonging to school social	Social cohesion	Sense of loneliness	Attached to peers
Sense of belonging to school social	1		1	
Social cohesion	0.244**	1		
	0.000			
Sense of loneliness	0.197	0.660**	1	
	0.000	0.000		
Attached to peers	-0.069	-0.412**	-0.518	1
	0.200	0.000	0.000	
± Mean	71± 73.	43± 36.	±57.61	40.±20
Standard deviation	11.02	9.67	11.54	8.68
Skewness	0.73	-0.79	-0.29	0.37
Stretch	0.45	-0.21	-0.57	-0.38
** p < 0.010				

مطابق با مندرجات جدول ۱، پیوستگی اجتماعی و احساس تنهایی با احساس تعلق به مدرسه همبستگی مثبت و معنادار دارند. افزون بر این، پیوستگی اجتماعی همبستگی مثبت و معنادار و دل‌بستگی به همسالان همبستگی منفی معنادار با احساس تنهایی دارند. از این جدول مشخص می‌شود که پیوستگی اجتماعی در مقایسه با سایر متغیرها همبستگی بزرگ‌تری با احساس تعلق به مدرسه دارد.



شکل ۲. مدل مفهومی آزمون شده با نرم افزار ایموس (در غیاب تعدیل گر)
 Figure2. Tested Conceptual model using Amos (without the moderator)

شکل ۲ مدل آزمون شده را قبل از ورود متغیر تعدیل گر رشته تحصیلی و جدول ۲ آثار مستقیم را به همراه مقادیر بحرانی و سطوح معناداری نشان می دهد.



جدول ۳ حاکی از این است که ضریب مسیر غیرمستقیم پیوستگی اجتماعی بر احساس تعلق به مدرسه با میانجی‌گری احساس تنهایی و همچنین ضریب مسیر غیرمستقیم دل‌بستگی به همسالان بر احساس تعلق به مدرسه با میانجی‌گری احساس تنهایی به لحاظ معناداری به ترتیب در سطح $p < 0.100$ و $p < 0.050$ معنادار است. به عبارت دیگر، احساس تنهایی در الگوی مفهومی نقش میانجی دارد. جدول ۴ شاخص‌های برازش مدل در غیاب متغیر تعدیل‌گر را نشان می‌دهد.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل پیش از ورود متغیر تعدیل‌گر

Table 4. Model fit indices before the inclusion of the moderator variable

Indicators	CMIN	df	CMIN/DF	RMSEA	CFI	SRMR	PClose
Criteria	-	-	$3 >$	$0.08 >$	$0.90 <$	$0.08 >$	$0.05 <$
Estimated amount	917.202	532	1.724	0.046	0.920	0.059	0.927
Result	-	-	Desirable	Desirable	Desirable	Desirable	Desirable
Sense of loneliness $R^2 = 0.57$, Sense of belonging to school Social $R^2 = 0.08$							

مطابق با مندرجات جدول ۴، همه شاخص‌ها ملاک را برآورده می‌کنند و می‌توان گفت الگوی میانجی پیش از وارد کردن تعدیل‌گر برازش مطلوب دارد. همچنین، ۵۷ درصد از واریانس متغیر احساس تنهایی توسط ترکیب متغیرهای پیوستگی اجتماعی و دل‌بستگی به همسالان و ۸ درصد از واریانس احساس تعلق به مدرسه توسط ترکیب متغیرهای پیوستگی اجتماعی، دل‌بستگی به همسالان و احساس تنهایی تبیین می‌گردد.

در ادامه یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل الگو با ورود متغیر تعدیل‌گر رشته تحصیلی در شکل ۱ گزارش و مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین منظور رگرسیون متغیر وابسته بر روی متغیرهای برون‌زا و متغیر میانجی به شیوه سلسله مراتبی در سه رشته متفاوت بررسی شد. به عبارت دیگر، بار دیگر الگوی میانجی با حضور متغیر تعدیل‌گر - این بار به روش رگرسیون - مورد آزمون قرار گرفت. در این حالت، در هر سه رشته تحصیلی به تبعیت از روش بارون-کنی ابتدا قدرت پیش‌بینی متغیر وابسته توسط متغیرهای برون‌زا و در مرحله دوم قدرت پیش‌بینی متغیر میانجی توسط متغیرهای برون‌زا و در مرحله سوم به روش سلسله مراتبی طبق جدول ۵ بررسی شد. نتایج مرحله اول به این صورت بود که ترکیب متغیرهای پیوستگی اجتماعی و

دل‌بستگی به همسالان برای رشته ریاضی- فیزیک و برای رشته علوم تجربی احساس تعلق به مدرسه را تبیین کردند. در رشته علوم انسانی الگو رگرسیونی معنادار نبود. ضریب رگرسیونی پیوستگی اجتماعی برای رشته ریاضی- فیزیک و علوم تجربی معنادار و سایر ضرایب رگرسیونی معنادار نبود. در مرحله دوم، ترکیب متغیرهای پیوستگی اجتماعی و دل‌بستگی به همسالان برای رشته ریاضی- فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی احساس تنهایی را تبیین کردند. ضرایب رگرسیونی برای هر سه رشته تحصیلی معنادار بود. به عبارت دیگر هر کدام از متغیرهای پیوستگی اجتماعی و دل‌بستگی به همسالان قادر بودند در هر سه رشته تحصیلی احساس تنهایی را پیش‌بینی نمایند. در نهایت مرحله سوم با اجرای الگوی مفهومی میانجی انجام شد که نتایج این مرحله در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج رگرسیون سلسله مراتبی آزمون مدل میانجی احساس تعلق به مدرسه با حضور تعدیل‌گر

Table 5. Summary of hierarchical regression for testing the mediation model of school belonging with the presence of moderator

String	Model	R	R ²	Adj.R ²	SE	Watson camera
Mathematics-Physics	1	0.406	0.165	0.147	9.59078	1.939
	2	0.412	0.169	0.143	9.61536	
Experimental sciences	1	0.219	0.048	0.034	11.12464	1.98
	2	0.244	0.060	0.040	11.09540	
Humanities sciences	1	0.168	0.028	0.009	11.20929	2.08
	2	0.169	0.029	0.000	11.26130	
1. Predictor: Constant value, social cohesion, attachment to peers						
2. Predictor: Fixed value, social cohesion, attachment to peers, feelings of loneliness						

مطابق مندرجات جدول ۵، در الگوی ۱، متغیرهای پیش‌بین پیوستگی اجتماعی و دل‌بستگی به همسالان در رشته‌های ریاضی فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی به ترتیب حدود ۱۶، ۵ و ۳ درصد از واریانس احساس تعلق به مدرسه را تبیین می‌کنند. همچنین مقدار ضریب تعیین در



سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵، برای رشته ریاضی- فیزیک و علوم تجربی مثبت و معنادار و برای علوم انسانی غیرمعنادار است.

با وارد کردن متغیر میانجی احساس تنهایی در مدل ۲، مقدار تبیین واریانس احساس تعلق به مدرسه در رشته‌های ریاضی فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی به ترتیب حدود ۱۷ درصد، ۶ درصد و ۳ درصد شد. مطابق با جدول ۶ این مقدار ضریب تعیین در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵، برای رشته ریاضی-فیزیک و رشته علوم تجربی معنادار و مثبت و برای رشته علوم انسانی غیر معنادار است. علاوه براین، با افزودن متغیر میانجی احساس تنهایی به مدل، ضریب تعیین در رشته‌های ریاضی-فیزیک و علوم تجربی افزایش معنادار داشته است که حاکی از تایید نقش میانجی در این رشته‌ها است.

جدول ۶. گزارش آنوا مدل میانجی احساس تعلق به مدرسه با حضور تعدیل گر

Table 6. ANOVA report of the mediation model of school belongingness with the presence of the moderator with the presence of the moderator

String	Model		Sum of squares	df	Mean square	F	Sig.
Mathematics-Physics	1	Regression	1705.349	2	852.674	9.270	0.000
	1	Remainder	8646.404	94	91.983		
	1	Total	10351.753	96			
Mathematics-Physics	2	Regression	1753.425	3	584.475	6.322	0.001
	2	Remainder	8598.327	93	92.455		
	2	Total	10351.753	96			
Experimental sciences	1	Regression	884.198	2	442.099	3.572	0.031
	1	Remainder	17573.568	142	123.758		
	1	Total	18457.766	144			
Experimental sciences	2	Regression	1099.563	3	366.521	2.977	0.034
	2	Remainder	17358.203	141	123.108		
	2	Total	18457.766	144			
Humanities sciences	1	Regression	378.008	2	189.004	1.504	0.227
	1	Remainder	13067.412	104	125.648		
	1	Total	13445.421	106			
Humanities sciences	2	Regression	383.272	3	127.757	1.007	0.393
	2	Remainder	13062.149	103	126.817		
	2	Total	13445.421	106			
1. Predictor: Constant value, social cohesion, attachment to peers							
2. Predictor: Fixed value, social cohesion, attachment to peers, feelings of loneliness							

براین اساس، مدل میانجی‌گری برای رشته‌های ریاضی-فیزیک و علوم تجربی معنادار و برای رشته علوم انسانی غیر معنادار بود. همچنین این مدل با ضریب تعیین بیشتر در گروه ریاضی-فیزیک برازش بهتری نسبت به گروه علوم تجربی دارد. این نتیجه گویای آن است که رشته تحصیلی در مدل مفهومی موردپژوهش نقش تعدیل‌گری معنادار دارد. جدول ۷ ضرایب رگرسیونی یا سهم هرکدام از متغیرها را در پیش‌بینی احساس تعلق به مدرسه به تفکیک رشته نشان می‌دهد.

جدول ۷. ضرایب رگرسیونی مدل میانجی احساس تعلق به مدرسه با حضور تعدیل‌گر

Table 7. Regression coefficients of the mediation model of school belonging with the presence of moderator

String	Model	Standard coefficients	t	Sig.	Collinearity indices		
		Beta			Tolerance	VIF	
Mathematics-Physics	1	Fixed value	7.343	0.000			
		Social cohesion	0.435	4.175	0.000	0.8	1.2
		attachment to peers	0.086	0.823	0.412	0.8	1.2
	2	Fixed value	5.269	0.000			
		Social cohesion	0.381	2.959	0.009	0.8	1.1
		attachment to peers	0.107	0.984	0.500	0.8	1.1
	Sense of loneliness	0.095	0.721				
Experimental sciences	1	Fixed value	7.860	0.000			
		Social cohesion	0.236	2.637	0.009	0.8	1.1
		attachment to peers	0.061	0.676	0.500	0.8	1.1
	2	Fixed value	5.381	0.000			
		Social cohesion	0.164	1.562	0.121	0.6	1.6
		attachment to peers	0.111	1.142	0.256	0.7	1.4
	Sense of loneliness	0.150	1.323	0.188	0.5	1.9	
Humanities sciences	1	Fixed value	8.233	0.000			
		Social cohesion	0.151	1.428	0.156	0.8	1.2
		attachment to peers	-0.033	-	0.752	0.8	1.2
	2	Fixed value	6.322	0.000			
		Social cohesion	0.133	0.972	0.334	0.5	2.0



	attachment to peers	-0.024	-0.211	0.833	0.7	1.4
	Sense of loneliness	0.030	0.204	0.839		2.3

بررسی مندرجات جدول ۷ آشکار می‌کند که در هر مسیر مجزای الگوی، برای رشته ریاضی- فیزیک ضریب رگرسیونی پیوستگی اجتماعی قبل و بعد از ورود متغیر میانجی احساس تنهایی معنادار است. به طوری که قبل از میانجی حدود ۴۴ درصد و بعد از ورود میانجی حدود ۳۸ درصد از واریانس احساس تعلق به مدرسه را در سطح معناداری ۰/۰۵ تبیین می‌کند. در رشته علوم تجربی پیوستگی اجتماعی قبل از ورود میانجی نقش پیش‌بین معنادار در سطح ۰/۰۵ دارد و بعد از ورود میانجی غیرمعنادار می‌شود. برای رشته علوم انسانی در هر دو حالت قبل و بعد از میانجی، ضرایب رگرسیونی معنادار نیستند. برای متغیر پیش‌بین دل‌بستگی به همسالان و متغیر میانجی احساس تنهایی در هیچ‌یک از رشته‌های تحصیلی مسیرها معنادار نیست.

در مجموع، الگوی میانجی در غیاب متغیر تعدیل‌گر برازش مطلوب داشت و در حضور تعدیل‌گر و با احتساب رشته تحصیلی، این الگو در دو رشته ریاضی- فیزیک و علوم تجربی برازش مناسبی داشت. برازش الگو برای رشته ریاضی- فیزیک بیشتر مناسب بود. برای رشته علوم انسانی مدل میانجی برازش مناسبی نداشت. بدین ترتیب مشخص می‌شود که با لحاظ کل الگو - ترکیب همه متغیرهای برون‌زا و میانجی- رشته تحصیلی نقش تعدیل‌گر داشته است. بررسی مسیرهای الگو به طور مجزا نشان داد که در این الگو تنها ضرایب رگرسیونی پیوستگی اجتماعی به سمت احساس تعلق به مدرسه به میانجی‌گری احساس تنهایی برای رشته ریاضی- فیزیک معنادار است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط ساختاری پیوستگی اجتماعی و دل‌بستگی به همسالان با احساس تعلق به مدرسه در دختران نوجوان و با میانجی‌گری احساس تنهایی و تعدیل‌گری رشته تحصیلی انجام شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد روابط ساختاری پیوستگی اجتماعی و

دل‌بستگی به همسالان با میانجی‌گری احساس تنهایی و تعدیل‌گری رشته تحصیلی بر ارزش مطلوبی دارد. در ادامه آثار مستقیم و غیرمستقیم مورد بحث قرار گرفته است.

یکی از یافته‌ها، غیرمعناداری مسیر مستقیم پیوستگی اجتماعی به احساس تعلق به مدرسه بود؛ که با نتایج پژوهش‌های ابراهیم و الزاتاری (۲۰۲۰) و آلن و مارگارت (۲۰۱۷) همسو نیست. فریدکین^۱ (۲۰۰۴) اعتقاد دارد پیوستگی اجتماعی زمانی شکل می‌گیرد که فرد در گروه پذیرفته شود؛ زیرا به دوستی و تأیید از جانب دیگران که یک نیاز اساسی است کمک می‌کند؛ بنابراین روابط بین فردی مثبت و دریافت حمایت از جانب دیگران در شکل‌گیری پیوستگی اجتماعی و احساس تعلق به مدرسه نقش مهمی ایفا می‌کند. بر این اساس، آلن و همکاران (۲۰۱۸) معتقدند مدارس نقش مهمی در ایجاد گروه‌ها و شبکه‌های اجتماعی دارند که خود باعث احساس تعلق می‌شوند؛ که در دختران بیشتر خود را نشان می‌دهد. در تبیین این یافته می‌توان عنوان کرد زمانی که محیط مدارس جو سخت‌گیرانه و ناملایم داشته باشد و جو روانی-عاطفی مثبت بین معلمان و دانش‌آموزان برقرار نباشد و دانش‌آموزان از جانب معلمان توجه، حس حمایت، امنیت، احترام و صمیمیت دریافت نکنند، احساس تعلق به مدرسه در آن‌ها شکل نمی‌گیرد یا اگر هم شکل بگیرد رفته رفته این احساس در دانش‌آموزان کاهش می‌یابد.

یافته دیگر، رد اثر مستقیم دل‌بستگی به همسالان به احساس تعلق به مدرسه بود که با نتایج پژوهش‌های اندرسن و همکاران (۲۰۱۹) و دلگادو و همکاران (۲۰۲۲) همسو نیست. طبق نظریه سیستم‌های بوم‌شناختی برونفنبرنر^۲ (۱۹۹۵) فرد درون سیستم پیچیده‌ای رشد می‌کند و چندین سطح از محیط پیرامون (خانواده، مدرسه، دوستان، محله، جامعه و غیره) بر او اثر می‌گذارد. یکی از محیط‌هایی که فرد در حال رشد در آن زمان می‌گذراند تا روابط با دیگران و ویژگی‌های شخصی خود را شکل دهد گروه همسالان است که به شدت با احساس تعلق به مدرسه مرتبط است (Hattie, 2009). به خصوص دختران که زیاد به فعالیت‌های ارتباطی و گروهی می‌پردازند

^۱ Friedkin

^۲ Bronfenbrenner



برای برقراری رابطه با همسالان خود به محبت و صمیمیت بیشتری نیاز دارند (Martinez et al, 2020)؛ بنابراین، روابط با همسالان منبع اصلی احساس امنیت و حمایت عاطفی نوجوانان به‌شمار می‌آید (Liu, 2023). در تبیین این یافته می‌توان گفت که عدم حمایت از جانب همسالان منجر به عدم احساس تعلق به مدرسه می‌شود. زیرا شکل‌گیری دل‌بستگی به همسالان در محیط مدرسه نیازمند دریافت محبت، حمایت و صمیمیت از طرف همسالان حمایت‌کننده است که در نمونه آماری مورد بررسی همسالان غیرحمایت‌کننده غالب بوده است.

همچنین نشان داده شد که مسیر مستقیم احساس تنهایی به احساس تعلق به مدرسه معنادار نیست که با نتایج پژوهش‌های آلن و همکاران (۲۰۱۸) و ارسلان (۲۰۱۹، الف) هم‌راستا نیست. بنابر نظریه گودنو (۱۹۹۳) عوامل اجتماعی در شکل‌گیری احساس تعلق دانش‌آموز به مدرسه و ایجاد مشکلات احساسی تأثیرگذار است. از این رو کپس (۲۰۰۳) با مطالعه جامعی که انجام داد، نشان داد بعضی از معلمان آگاهی لازم برای بهبود احساس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه را ندارند؛ که این امر روی روابط بین فردی، احساس تعلق و حمایت اجتماعی اثرات منفی می‌گذارد و باعث افسردگی و احساس تنهایی در دانش‌آموزان می‌شود (Hagerty & Williams, 1999). این احساس تنهایی و افسردگی در دختران نوجوان که نیازمند حمایت بیشتری هستند، بیشتر دیده می‌شود (Sotardi et al, 2021). در تبیین این یافته می‌توان گفت به علت عدم آگاهی مسئولان مدرسه به‌خصوص معلمان، از چگونگی شکل‌گیری احساس تعلق در دانش‌آموزان و همچنین عدم دریافت حمایت، توجه، گرما و صمیمیت موردنظر از جانب مسئولان، احساس تنهایی در آن‌ها شکل می‌گیرد که نهایتاً باعث عدم احساس تعلق به مدرسه در آن‌ها می‌شود.

یافته دیگر حاکی از معناداری مسیر مستقیم پیوستگی اجتماعی به احساس تنهایی بود؛ که با نتایج پژوهش‌های لیائو و ونگ^۱ (۲۰۱۸) و وان‌هالست و همکاران^۲ (۲۰۱۸) هم‌راستا است. طبق نظریه بامیستر و لیری (۱۹۹۵) نیاز به تعلق به انگیزه ما برای ایجاد و حفظ روابط نزدیک با افراد دیگر دامن می‌زند. زمانی که پیوندهای اجتماعی جدیدی ایجاد می‌کنیم یا روابط موجود را تقویت می‌کنیم، احساس خوشحالی می‌کنیم، اما زمانی که نیاز ما به تعلق برآورده نمی‌شود، در

1. Liao & Weng

2. Vanhalst et al

معرض خطر احساس تنهایی قرار می‌گیریم؛ که این امر در جنس دختر بیشتر خود را نشان می‌دهد که توسط مکنزی و همکاران (۲۰۲۳) تأیید می‌شود. به‌نحوی که دختران بیشتر دوست دارند مورد حمایت دیگران قرار بگیرند و در صورت عدم حمایت احساس تنهایی بیشتری را تجربه می‌کنند. در تبیین این یافته می‌توان گفت داشتن تعامل، حمایت، مشارکت و پیوندهای اجتماعی با دیگران باعث می‌شود افراد احساس تنهایی کمتری بکنند؛ زیرا داشتن ارتباط یکی از نیازهای اساسی انسان به‌شمار می‌آید که افراد برای کسب آن تلاش‌های بسیاری می‌کنند.

علاوه بر این، مسیر مستقیم دل‌بستگی به همسالان به احساس تنهایی نیز معنادار بود؛ که با نتایج پژوهش گری و همکاران^۱ (۲۰۱۸) همسو است. بالبی در نظریه دل‌بستگی خود معتقد است؛ افراد بر اساس تجربیات مکرر تعامل با دیگران، نحوه تعامل خود با دیگران را درونی می‌کنند که به تصویر و بازنمایی ذهنی مثبت از خود و دیگران منجر می‌شود. به همین دلیل والدین و همسالان به‌صورت افرادی قابل‌اعتماد و حامی ادراک می‌شوند که به هنگام نیاز، دشواری و استرس پاسخگو هستند (Bowlby, 1980)؛ پس داشتن روابط مثبت با همسالان بسیار مهم است. زیرا با حمایت اجتماعی از سوی همسالان خطر تنهایی کمتر بروز پیدا می‌کند (Morin, 2020)؛ که این امر در دختران به وضوح دیده می‌شود. چون دختران بیشتر به روابط اجتماعی صمیمی نیاز دارند (Shahyad et al, 2011)؛ در تبیین این یافته می‌توان گفت افراد برای گذران زندگی خود به روابط صمیمانه با دوستان و نزدیکان خود نیاز دارند و این برای آن‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است، به‌طوری که اگر متوجه شوند در گروه دوستان و نزدیکان خود پذیرفته نمی‌شود، از نظر عاطفی احساس تنهایی شدیدی می‌کنند.

در بررسی مسیرهای غیرمستقیم مشخص شد نقش میانجی احساس تنهایی در مسیر پیوستگی اجتماعی به احساس تعلق به مدرسه معنادار است. به‌عبارتی پیوستگی اجتماعی با میانجی‌گری احساس تنهایی بر احساس تعلق به مدرسه اثر غیرمستقیم معنادار دارد؛ که با نتایج پژوهش دیمیترو و هاری (۲۰۱۹) هم‌راستا است. براساس نظریه‌های رفتار و عملکرد اجتماعی انسان،

^۱. Gray et al



افراد نیاز و تمایل شدیدی به ارتباط با دیگران دارند و زمانی که این نیاز برآورده نشود، احساس تنهایی می‌کنند. تنهایی نشان می‌دهد پیوندهای اجتماعی مهم وجود ندارد یا در معرض تهدید هستند که افراد را به ترمیم پیوندهای اجتماعی یا ایجاد روابط جدید ترغیب می‌کند (Goossens, 2018). نتایج نشان می‌دهد عدم ارتباط مثبت در مدرسه (عدم حمایت همکلاسی یا معلم، نبودن عضوی از جامعه مدرسه) باعث احساس تنهایی می‌شود (Santini et al, 2021). از این رو می‌توان گفت قوی‌ترین عامل کمک‌کننده به دانش‌آموزان دختر در مدرسه، ایجاد جو مثبت و صمیمی در کلاس درس است که از احساس تنهایی جلوگیری می‌کند (Morin, 2020)؛ در تبیین این یافته می‌توان گفت داشتن پیوند و روابط اجتماعی در مدرسه برای نوجوانان دختر از اهمیت بالایی برخوردار است. زیرا عدم روابط اجتماعی باعث شکل‌گیری حس تنهایی در دانش‌آموزان می‌شود؛ به‌ویژه در دختران که نیاز بیشتری به حمایت عاطفی از طرف کادر مدرسه و معلمان دارند درک حمایت عاطفی باعث می‌شود کمتر در محیط مدرسه احساس تنهایی کنند و احساس تعلق به مدرسه در آن‌ها افزایش یابد.

افزون بر این، نقش میانجی احساس تنهایی در مسیر دل‌بستگی به همسالان به احساس تعلق به مدرسه تأیید شد. بر این اساس، دل‌بستگی به همسالان با میانجی‌گری احساس تنهایی بر احساس تعلق به مدرسه اثر غیرمستقیم معنادار دارد؛ که با نتایج ارسالان و کوشکون (۲۰۲۳) هم‌راستا است. با تکیه بر چارچوب ارتباط بین فردی (Cox et al, 2020) وجود روابط بین فردی مثبت برای رشد و رفاه افراد بسیار مهم است و به احساس تعلق کمک می‌کند. برعکس، فقدان چنین روابطی می‌تواند باعث محرومیت و احساس تنهایی می‌شود (Baumeister & Leary, 1995). تحقیقات نشان داده که کیفیت روابط دانش‌آموزان با همسالان، ارتباط تنگاتنگی با احساس تنهایی دانش‌آموزان در مدرسه دارد (Heinrich & Gullone, 2006). در تبیین این یافته می‌توان گفت دوستی با همسالان یک نیاز اساسی به‌خصوص در دوران نوجوانی است. زیرا برای دانش‌آموزان محیط حمایتی فراهم می‌سازند که در این برهه حساس از زندگی آن‌ها را از احساس تنهایی و انزوا که به‌شدت برای سلامت روان نوجوانان مضر است، محافظت می‌کند؛ و این درنهایت منجر به احساس تعلق بیشتری در دانش‌آموزان خواهد شد.

از سوی دیگر، احتساب رشته تحصیلی نشان داد پیوستگی اجتماعی، احساس تعلق به مدرسه را در برخی از رشته‌ها پیش‌بینی می‌کند؛ بنابراین اثر تعدیل‌گری رشته تحصیلی بر اثر مستقیم پیوستگی اجتماعی بر احساس تعلق به مدرسه تأیید شد؛ که با یافته گود و همکاران^۱ (۲۰۱۲) هم‌راستا است. بر اساس نظریه بامیستر و لیری (۱۹۹۵) یکی از انگیزه‌های اساسی انسان، میل به دل‌بستگی بین فردی است؛ که نوجوانان از طریق ارتباط اجتماعی با همسالان و معلمان، این میل را شناسایی می‌کنند (Griffin, 2023). البته تحقیقات اخیر نشان داده که احساس تعلق به مدرسه، پیش‌بینی‌کننده مهمی برای آینده شغلی نوجوانان و عامل حیاتی برای تداوم فرد در یک رشته به شمار می‌آید (Parker et al, 2021). همان‌طور که بیان شد مهم‌ترین عامل در انتخاب شغل به خصوص در زنان وجود روابط بین فردی است که باعث می‌شود دانش‌آموزان به رشته ریاضی و تجربی رو بیاورند (Rainey et al, 2018). در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که اگر دانش‌آموزان در محیط مدرسه از جانب همسالان و معلمان حمایت و پذیرش و دل‌بستگی بین فردی تجربه کنند، احساس ارزشمندی و تعلق در آن‌ها تقویت می‌شود، طوری که این رابطه باعث افزایش میل به انتخاب رشته‌هایی همچون ریاضی یا تجربی مخصوصاً در دختران می‌گردد.

افزون بر این، وارد کردن رشته تحصیلی به الگو نشان داد اثر تعدیل‌گری رشته تحصیلی بر رابطه غیرمستقیم پیوستگی اجتماعی و احساس تعلق به مدرسه با میانجی‌گری احساس تنهایی تأیید می‌شود. به طوری که این مسیر برای رشته ریاضی معنادار و برای رشته‌های تجربی و انسانی غیر معنادار است؛ که این با یافته داست^۲ (۲۰۲۴) هم‌راستا است. طبق نظریه سرمایه اجتماعی بوردیو^۳ (۱۹۸۶) روابط اجتماعی بر احساس تعلق فرد تأثیر می‌گذارد (Ahn & Davis, 2020). به طوری که دانش‌آموزان با عضویت در گروه‌های مختلف به خصوص گروه همسالان، داشتن روابط بین فردی و دریافت حمایت و امنیت از جانب آن‌ها اضطراب و احساس تنهایی کمتری را تجربه می‌کنند که این باعث افزایش نگرش مثبت نسبت به رشته ریاضی می‌شود. البته این امر

-
1. Good et al
 2. Dost
 3. Bourdieu



در نظریه ساخت‌گرایی اجتماعی هم تأیید می‌شود؛ از نظر آن‌ها تعاملات اجتماعی بین‌فردی مثبت، احساس تعلق به رشته ریاضی را افزایش می‌دهد (Gergen & Wortham, 2001). همچنین دست (۲۰۲۴) نشان داد زمانی که دانش‌آموزان روابط مستحکمی با سایر اعضای جامعه داشته باشند، احساس تعلق به جامعه و رشته ریاضی در آن‌ها افزایش می‌یابد؛ زیرا دریافت حمایت برای هر مرحله از تحصیل بسیار مهم است؛ طوری که در ادامه یا ترک تحصیل دانش‌آموزان به خصوص دختران بسیار تأثیرگذار است؛ بنابراین داشتن تعلق در رشته ریاضی دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا در این زمینه شغلی را دنبال کنند. در تبیین این یافته می‌توان عنوان کرد که داشتن روابط بین‌فردی و تعاملات مثبت در یک شبکه اجتماعی باعث ایجاد و افزایش احساس تعلق می‌شود؛ به طوری که بر ایجاد انگیزه، ادامه تحصیل و انتخاب رشته ریاضی و شغل مربوط با آن تأثیر مثبت و معناداری می‌گذارد.

یافته دیگر این است که دل‌بستگی به همسالان در هیچ‌یک از رشته‌های تحصیلی به‌تنهایی و نیز با میانجی‌گری احساس تنهایی، احساس تعلق به مدرسه را پیش‌بینی نمی‌کند. بنابر تحقیق گست و همکاران^۱ (۲۰۰۵) باید به این مهم توجه داشت که با وجود ارتباط اجتماعی (دریافت حمایت از معلم و مدرسه و همسالان) بعضی از دانش‌آموزان احساس تنهایی می‌کنند، به طوری که به مدرسه علاقه و تمایل کمتری نشان می‌دهند و از آن اجتناب می‌کنند؛ که در نوجوانی این امر بیشتر خودش را نشان می‌دهد (Arbeau et al, 2010). زیرا در این دوران نوجوانان با چالش‌های زیادی روبه‌رو می‌شوند که یکی از بزرگ‌ترین آن‌ها انتخاب رشته تحصیلی و شغل است که از نظر بندورا و همکاران (۲۰۰۱) عواملی زیادی چون ساختار اجتماعی (محیط، مدرسه، خانه)، استعداد و علائق، مهارت‌ها و پیشرفت تحصیلی و روابط با همسالان بر انتخاب شغل فرد تأثیر می‌گذارد. در واقع می‌توان گفت دل‌بستگی به همسالان به‌تنهایی نمی‌تواند احساس تعلق به مدرسه را در دانش‌آموزان پیش‌بینی کند. هرچند در دانش‌آموزان دختر دارای تأثیرگذاری بیشتری است. چرا که داشتن احساس تنهایی به‌خصوص در دوران پرچالش نوجوانی از متغیرهای زیادی تأثیر می‌پذیرد و احساس دل‌بستگی به همسالان حتی اگر هم وجود داشته باشد، نمی‌تواند احساس تنهایی را خنثی نماید و نمونه‌های شرکت‌کننده در این پژوهش را از ابراز نکردن احساس

^۱. Gest et al

تنهایی باز نداشته است. از سوی دیگر، دانش‌آموزان برای انتخاب رشته و شغل موردنظر خود، علاوه بر روابط با همسالان می‌توانند از مهارت‌ها، علایق و استعدادها، روابط با والدین، معلمان و... بهره بگیرند و این تنوع متغیرها تأثیرگذار بر انتخاب رشته می‌تواند نقش همبستگی به همسالان را در انتخاب رشته کم‌رنگ نمایند. به گونه‌ای که همدیگر را پیش‌بینی نکنند.

افزون بر این، احساس تنهایی هیچ‌یک از رشته‌های تحصیلی و احساس تعلق به مدرسه را پیش‌بینی نکرد که با یافته صمدیه و تنهایی رشوانلو^۱ (۲۰۲۳)، لیو و همکاران^۲ (۲۰۲۲) مغایرت دارد. بر اساس نظریه اسکینر و همکاران (۲۰۰۸) نیاز به تعلق، مبتنی بر حفظ روابط مثبت بین فردی و پیوندهای اجتماعی است که نقش کلیدی در رشد و رفاه افراد دارد. تعلق نوعی حمایت اجتماعی، احساس انسجام، اهمیت، پذیرش و احترام است (Strayhorn, 2018)؛ که با انسجام اجتماعی (Avci, 2023)، سازگاری روانی (Arslan, 2021) و مشارکت تحصیلی (Gillen-O'Neel, 2021) مرتبط است. زمانی که تعاملات کمی یا کیفی ناکافی و ناسالم (در سطح فردی و اجتماعی) وجود داشته باشد، احساس تنهایی (Clair et al, 2021) به خصوص در میان نوجوانان و جوانان دختر افزایش می‌یابد (Lim et al, 2021). از این رو چون دانش‌آموزان در دوران نوجوانی با چالش‌های زیادی چون انتخاب رشته و شغل روبه‌رو می‌شوند برای تصمیم‌گیری به محیط و تعاملات سالم نیاز دارند (Mohammed et al, 2021)؛ به همین دلیل نظریه پردازش اطلاعات شناختی بر این امر تأکید می‌کند که داشتن مشاوره و حمایت از دانش‌آموزان در انتخاب شغل بسیار کمک‌کننده است (Tang, 2019)؛ در تبیین این یافته می‌توان گفت نمی‌توان نقش مدرسه و همسالان و معلمان را در احساس تنهایی و انتخاب شغل نادیده گرفت؛ زیرا دانش‌آموزان برای این که رشته و شغل مناسبی را انتخاب کنند، به مشاوره، حمایت معلمان و همسالان نیاز دارند؛ که در این نمونه آماری این ارتباط مؤثر واقع نشده است. زیرا داشتن حمایت از جانب دیگران باعث می‌شود نوجوانان احساس امنیت و آرامش کنند و احساس تنهایی کمتری را تجربه نمایند.

1. Samadieh & Tanhay Reshvanloo

2. Liu et al



در پایان باید اشاره شود که این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود که از آن جمله می‌توان به نمونه مورد بررسی که دانش‌آموزان دختر بود اشاره کرد. لذا تعمیم یافته‌های فعلی به سایر گروه‌ها مانند دانش‌آموزان پسر نیاز به بررسی بیشتری دارد. محدودیت دیگر، تمایل پاسخگویان به ارائه پاسخ‌هایی مطابق با عرف اجتماعی بود. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی از روش‌های ارزیابی چندگانه، روش‌های طولی و شبه آزمایشی جهت دستیابی به پاسخ‌های دقیق‌تر استفاده گردد. همچنین، سایر عوامل میانجی احتمالی نیز بررسی شوند. علاوه بر این، پیشنهاد می‌گردد با برگزاری کارگاه‌های آموزشی، جلسات بحث و گفت‌وگو؛ دانش‌آموزان و معلمان را از متغیرها و عوامل تأثیرگذار بر احساس تعلق بر مدرسه، دل‌بستگی به همسالان، احساس تنهایی و پیوستگی اجتماعی آگاه سازند تا از بروز احساس تنهایی که در انتخاب رشته تحصیلی و شغلی دانش‌آموزان بسیار مؤثر است، در مدارس جلوگیری شود. افزون بر این پیشنهاد می‌گردد از برنامه‌های و راهبردهای آموزشی جهت تقویت روابط بین‌فردی دانش‌آموزان؛ و ترغیب آن‌ها به انجام فعالیت‌های گروهی و مشارکتی جهت کاهش احساس تنهایی و افزایش پیوستگی اجتماعی استفاده گردد. همچنین از آنجا که تنها ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه بود که جنبه خودگزارشی دارد، به پژوهشگران توصیه می‌شود از ابزارهایی همچون مصاحبه یا بررسی از طریق مشاهده طبیعی و بلندمدت در رابطه با نوجوانان در مقاطع مختلف استفاده شود تا میزان دقت نتایج افزایش یابد. در نهایت روابط دانش‌آموزان با همسالان، معلمان و مشاورین مدارس با برگزاری کارگاه‌ها تقویت شود تا در انتخاب رشته تحصیلی و شغلی بهتر اقدام نمایند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

قدردانی

از سازمان آموزش و پرورش، مدارس دوره متوسط استان آذربایجان غربی و کلیه شرکت‌کنندگان که در اجرای این پژوهش همکاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

- بروکانلو، آرزو. و میکائیلی منیع، فرزانه. (۱۴۰۱). نقش میانجی حمایت اجتماعی ادراک شده از سوی معلم در رابطه سه‌گانه تاریک شخصیت و مقایسه اجتماعی با رفتار قلدری در دختران. *مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان*، ۲۰(۴)، ۱۰۹-۶۸.
- پورمهدی قائم‌مقامی، حسین. (۱۳۹۹). تقویت حس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه با تأکید بر قابلیت‌های فضایی دبیرستان. *فناوری آموزش*، ۲(۱۴)، ۲۸۹-۲۷۳.
- عبداللهی، عباس، پناهی‌پور، ثنا، اخوان تفتی، مهناز. و کلی‌ای، آرن. (۱۳۹۹). سرسختی تحصیلی به‌عنوان واسطه‌ای برای رابطه بین تعلق به مدرسه و استرس تحصیلی. *روانشناسی در مدارس*، ۵۷(۵)، ۸۳۲-۸۲۳.
- Abdollahi, A., Panahipour, S., Akhavan Tafti, M., & Kelly, A. (2019). Academic hardiness as a mediator for the relationship between school belonging and academic Stress. *Psychology in Schools*, 57(5), 823-832. (In Persian)
- Abe, E. N., & Chikoko, V. (2020). Exploring the factors that influence the career decision of STEM students at a university in South Africa. *International Journal of STEM Education*, 7(60). <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00256-x>
- Ahn, M., & Davis, H. (2019). Four domains of students' sense of belonging to university. *Studies in Higher Education*, 45, 622-634. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1564902>
- Ainsworth, M. D. S. (1989). Attachment beyond infancy. *American Psychologist*, 44, 709-716
- Akosah-Twumasi, P., Emeto, T. I., Lindsay, D., Tsey, K., & Malau-Aduli, B. S. (2018). A systematic review of factors that influence youths career choices- the role of culture. *Frontiers in Education*, 3, 58. doi: 10.3389/educ.2018.00058
- Allen, K., Kern, M. L., Vella-Brodrick, D., Hattie, J., & Waters, L. (2018). What schools need to know about fostering school belonging: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(1), 1-34. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9389-8>
- Alshahrani, A., Ross, I., & Wood, M. I. (2018). Using social cognitive career theory to understand why students choose to study computer science.



- Proceedings of the 2018 ACM Conference on International Computing Education Research*, 205-214. <https://doi.org/10.1145/3230977.3230994>.
- Andersen, M., Rønningen, G. E., & Løhre, A. (2019). Listen to the voices of the students! The role of peers in academic and social school connectedness. *Nordisk Tidsskrift for Pedagogikk Og Kritik*, 5, 147-161. DOI:10.23865/ntpk.v5.1333
- Arbeau, K. A., Coplan, R. J., & Weeks, M. (2010). Shyness, teacher-child relationships, and socio-emotional adjustment in grade 1. *International Journal of Behavioral Development*, 34(3), 259-269. <https://doi.org/10.1177/0165025409350959>
- Arıcioglu, A., & Gultekin, F. (2017). Social support perceptions of mothers with disabled children: Roles of psychological counsellors. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of the Faculty of Education*, 42, 1-26.
- Armsden, G. C., & Greenberg, M.T. (1987). The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 16(5), 427-54.
- Armstrong, D., Riemenschneider, C., & Giddens, L. G. (2018). The advancement and persistence of women in the information technology profession: An extension of Ahuja's gendered theory of IT career stages. *Information Systems Journal*, 28(12), 1-43. <https://doi.org/10.1111/isj.12185>
- Arslan, G. (2019). Mediating role of the self-esteem and resilience in the association between social exclusion and life satisfaction among adolescents. *Personality and Individual Differences*, 151, 109-514. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109514>
- Arslan, G. (2021). Loneliness, college belongingness, subjective vitality, and psychological adjustment during coronavirus pandemic: Development of the college belongingness questionnaire. *Journal of Positive School Psychology*, 5(1), 17-31. <https://doi.org/10.47602/jpsp.v5i1.240>
- Arslan, G., & Coşkun, M. (2023). School belongingness in academically at-risk adolescents: Addressing psychosocial functioning and psychological well-being. *Journal of Happiness and Health*, 3(1), 1-13
- Avcı, M. (2023). Belongingness, social connectedness, and life satisfaction in college students after COVID-19 pandemic. *Journal of Happiness and Health*, 3(2), 23-36. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00460-4>.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (2001). Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories. *Child Development*, 72(1), 187-206. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00273>

- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Bedrov, A., & Gable, S. L. (2023). Thriving together: The benefits of women's social ties for physical, psychological and relationship health. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 378(1868), Article 20210441. <https://doi.org/10.1098/rstb.2021.0441>
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education*. 241-258. New York: Greenwood.
<https://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/fr/bourdieu-forms-capital.htm>
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss*. Basic Books.
- Brew, C., Beatty, B., & Watt, A. (2004). Measuring students' sense of connectedness with school. *The Australian Association for Research in Education Annual Conference*, Melbourne.
- Bronfenbrenner, U. (1995). Developmental ecology through space and time: A future perspective. In P. Moen, G. H. Elder, Jr., & K. Lüscher (Eds.), *Examining lives in context: Perspectives on the ecology of human development* (pp. 619–647). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10176-018>.
- Broukanlu, A., & Mikaeli-Manee, F. (2022). The mediating role of perceived social support from teachers in the relationship between the dark triad of personality and social comparison with bullying behavior in girls. *Quarterly Journal of Social and Psychological Studies of Women*, 20(4), 18-29. (In Persian).
- Calitz, André P., Cullen, Margaret, & Twani, Malibongwe. (2024). An IT career choice model. *South African Computer Journal*, 36(2), 68-83. <https://doi.org/10.18489/sacj.v36i2.18327>
- Capps, M. (2003). *Characteristics of a sense of belonging and its relationship to academic achievement of students in selected middle schools in region IV and VI educational service centers*. Doctoral dissertation, Texas A&M University. OAKTrust. <https://hdl.handle.net/1234>
- Ceccon, C., & Moscardino, U. (2024). Friendship attachment style, intolerance of uncertainty, and psychological distress among



- unaccompanied immigrant minors in times of COVID-19. *Journal of Adolescence*, 96(1), 81–97. <https://doi.org/10.1002/jad.12254>
- Cheung, F. M., Wan, S. L. Y., Fan, W., Leong, F., & Mok, P. C. H. (2013). Collective contributions to career efficacy in adolescents: A cross-cultural study. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 237-244. doi: 10.1016/j.jvb.2013.05.004
- Clair, R., Gordon, M., Kroon, M., & Reilly, C. (2021). The effects of social isolation on well-being and life satisfaction during a pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8, 1-6. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00710-3>
- Cox, D. W., Ogrodniczuk, J. S., Oliffe, J. L., Kealy, D., Rice, S. M., & Kahn, J. H. (2020). Distress concealment and depression symptoms in a national sample of Canadian men: Feeling understood and loneliness as sequential mediators. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 208(6), 510–513. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001153>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Delgado, E., Serna, C., Martínez, I., & Cruise, E. (2022). Parental attachment and peer relationships in adolescence: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 10-64, <https://doi.org/10.3390/ijerph19031064>.
- Dimitrellou, E., & Hurry, J. (2019). School belonging among young adolescents with SEMH and MLD: The link with their social relations and school inclusivity. *European Journal of Special Needs Education*, 34(3), 312-326. <http://dx.doi.org/10.1080/08856257.2018.1501965>.
- Dost, G. (2024). Students’ perspectives on the ‘STEM belonging’ concept at A-level, undergraduate, and postgraduate levels: An examination of gender and ethnicity in student descriptions. *International Journal of STEM Education*, 11(1), 11-12. DOI:10.1186/s40594-024-00472-9
- Ethier, K. A., Harper, C. R., & Dittus, P. J. (2018). School environment is related to lower health and safety risks among sexual minority middle and high school students. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 62(2), 143–148. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.08.024>
- Etiubon, R. U., Ugwu, A. N., & Ado, I. B. (2018). Career choice determinants and academic achievement of first year science education students of university of Uyo, AkwaIbom State, Nigeria. *International Journal for Innovation Education and Research*, 6(7), 136-147.
- Franssen, T., Stijnen, M., Hamers, F., & Schneider, F. (2020). Age differences in demographic, social, and health-related factors associated with

- Loneliness across the adult life span (19–65 years): A cross-sectional study in the Netherlands. *BMC Public Health*, 20(1), Article 1118. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09208-0>
- Friedkin, N. (2004). Social Cohesion. *Annual Review of Sociology*, 30(1), 409-425, DOI:10.1146/annurev.soc.30.012703.110625
- Gergen, K. J., & Wortham, S. (2001). Social construction and pedagogical practice. In K. J. Gergen (Ed.), *Social construction in practice* (pp. 115–136). Sage.
- Gest, S. D., Welsh, J. A., & Domitrovich, C. E. (2005). Behavioral predictors of changes in social relatedness and liking school in elementary school. *Journal of School Psychology*, 43(4), 281–301. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.06.002>
- Gillen-O'Neel, C. (2021). Sense of belonging and student engagement: A daily study of first- and continuing-generation college students. *Research in Higher Education*, 62(1), 45–71. <https://doi.org/10.1007/s11162-019-09570-y>
- Good, C., Rattan, A., & Dweck, C. S. (2012). Why do women opt out? Sense of belonging and women's representation in mathematics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(4), 700–717. <https://doi.org/10.1037/a0026659>
- Goodenow, C., & Kathleen, E. G. (1993). "The relationship of school belonging and friends' values to academic motivation among urban adolescent students". *The Journal of Experimental Education*, 62(1), 60–71. doi:10.1080/00220973.1993.9943831. ISSN 0022-0973.
- Goossens, L. (2018). Loneliness in adolescence: Insights from Cacioppo's evolutionary model. *Child Development Perspectives*, 12(4), 230–234. <https://doi.org/10.1111/cdep.12291>
- Gowing, A. (2019). Peer-peer relationships: A key factor in enhancing school connectedness and belonging. *Educational and Child Psychology*, 36(2), 64-77, DOI:10.53841/bpsecp.2019.36.2.64
- Gray, S., Romaniuk, H., & Daraganova, G. (2018). Adolescents' relationships with their peers. In D. Warren & G. Daraganova (Eds.), *Growing up in Australia: The Longitudinal Study of Australian Children, annual statistical report 2017* (pp. 47–58). Australian Institute of Family Studies.
- Griffin, C. (2023). Women's sense of belonging in undergraduate calculus and the influence of (Inter) active learning opportunities. *Journal of Research in Science Mathematics and Technology Education*, 6(2), 65-82, DOI:10.31756/jrsmte.622.



- Hagerty, B. M., & Williams, R. A. (1999). The effects of sense of belonging, social support, conflict, and loneliness on depression. *Nursing Research*, 48(4), 215–219. <https://doi.org/10.1097/00006199-199907000-00004>
- Haslam, C., Cruwys, T., Chang, M. X., Bentley, S. V., Haslam, S. A., Dingle, G. A., & Jetten, J. (2019). GROUPS 4 HEALTH reduces loneliness and social anxiety in adults with psychological distress: Findings from a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87(9), 787–801. <https://doi.org/10.1037/ccp0000427>
- Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of meta-analyses relating to achievement. *Routledge*. 392. DOI:10.4324/9780203887332
- Heinrich, L. M., & Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: A literature review. *Clinical Psychology Review*, 26(6), 695–718. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.04.002>
- Holland, J. L. (1959). A Theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6, 35–45. <http://dx.doi.org/10.1037/h0040767>.
- Ibrahim, A., & El Zaatari, W. (2019). The teacher–student relationship and adolescents’ sense of school belonging. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(4), 1–14, DOI:10.1080/02673843.2019.1660998.
- Ibrahim, A., & El Zaatari, W. (2021). What promotes adolescents’ sense of school belonging? Students and teachers’ convergent and divergent views. *Cogent Education*, 8(1), <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1984628>
- Joyce, H. D., & Early, T. J. (2014). The impact of school connectedness and teacher support on depressive symptoms in adolescents: A multilevel analysis. *Children and Youth Services Review*, 39, 101–107. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2014.02.005>
- Juvonen, J. (2006). Sense of belonging, social bonds, and school functioning. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 655–674). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kendler, K. S., Myers, J., & Prescott, C. A. (2005). Sex differences in the relationship between social support and risk for major depression: A longitudinal study of opposite-sex twin pairs. *The American Journal of Psychiatry*, 162(2), 250–256. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.2.250>
- Lee, R. M., & Robbins, S. B. (1998). The relationship between social connectedness and anxiety, self-esteem, and social identity [Editorial]. *Journal of Counseling Psychology*, 45(3), 338–345. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.45.3.338>.
- Lee, R., Draper, M. R., & Lee, S. (2001). Social connectedness, dysfunctional interpersonal behaviors, and psychological distress: Testing a mediator

- model. *Journal of Counseling Psychology*, 48(3), 310-318, DOI:10.1037/0022-0167.48.3.310
- Liao, K. Y. H., & Weng, C. Y. (2018). Gratefulness and subjective well-being: Social connectedness and presence of meaning as mediators. *Journal of Counseling Psychology*, 65(3), 383-393. <https://doi.org/10.1037/cou0000271>
- Lim, M. H., Allen, K. A., Furlong, M. J., Craig, H., & Smith, D. C. (2021). Introducing a dual continuum model of belonging and loneliness. *Australian Journal of Psychology*, 73(1), 81-86 <https://doi.org/10.1080/00049530.2021.1883411>.
- Liu, G., Li, S., & Kong, F. (2022). Association between a sense of belonging and loneliness among the migrant elderly following children in Jinan, Shandong Province, China: the moderating effect of migration pattern. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4396. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074396>.
- Liu, J. (2023). The Effect of Peer Relationship on Academic Performance in High School Students. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 13(1), 136-144. DOI:10.54254/2753-7048/13/20230870
- Mackenzie, E., McMaugh, A., Bergen, P. V., & Parada, R. H. (2023). Adolescent girls' academic support-seeking, depression, and anxiety: The mediating role of digital support-seeking. *Australian Journal of Psychology*, 75(1), 8. <https://doi.org/10.1080/00049530.2023.2170279>.
- Martinez, I., Garcia, F., Veiga, F., Garcia, O. F., Rodrigues, Y., & Serra, E. (2020). Parenting styles, internalization of values and self-esteem: A cross-cultural study in Spain, Portugal and Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2370. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072370>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- Matthews, T., Qualter, P., Bryan, B. T., Caspi, A., Danese, A., Moffitt, T. E., Odgers, C. L., Strange, L., & Arseneault, L. (2022). The developmental course of loneliness in adolescence: Implications for mental health, educational attainment, and psychosocial functioning. *Development and Psychopathology*, 1-10. <https://doi.org/10.1017/S095457942101632>
- Mohammed, Z., Kumar, S., & Padakannaya, P. (2021). Well-being and career decision-making difficulties among master's students: A simultaneous multi-equation modeling. *Cogent Psychology*, 8(1), Article 1996700. <https://doi.org/10.1080/23311908.2021.1996700>



- Morin, A. H. (2020). Teacher support and the social classroom environment as predictors of student loneliness. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 23(6), 1687–1707. <https://doi.org/10.1007/s11218-020-09600-z>
- Nickels, N., Kubicki, K. & Maestripieri, D. (2017). sex differences in the effects of psychosocial stress on cooperative and prosocial behavior: Evidence for 'flight or fight' in males and 'tend and befriend' in females. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 3, 171-183. <https://doi.org/10.1007/s40750-017-0062-3>.
- Palikara, O., Castro-Kemp, S., Gaona, C., & Eirinaki, V. (2021). The mediating role of school belonging in the relationship between socioemotional well-being and loneliness in primary school age children. *Australian Journal of Psychology*, 73(1), 24–34. <https://doi.org/10.1080/00049530.2021.1882270>
- Parker, P., Allen, K. A., Parker, R., Dickel, T., Guo, J., Marsh, H. W., & Basarkod, G., (2021). Does school belonging predict NEET Status in emerging adults? *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/cbwph>.
- Ponmozhi, M. S. (2023). A study on career preferences of higher secondary school students. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 10(2), 142-147.
- Pour Mehdi Ghaem Magami, H. (2019). Strengthening students' sense of belonging to school by emphasizing high school spatial capabilities. *Scientific Journal of Educational Technology*, 2(14), 273-289. (In Persian)
- Rainey, K., Dancy, M., Mickelson, R., Stearns, E., & Moller, S. (2018). Race and gender differences in how sense of belonging influences decisions to major in STEM. *International Journal of STEM Education*, 5(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0115-6>
- Reynolds, T. A. (2022). Our grandmothers' legacy: Challenges faced by female ancestors leave traces in modern women's same-sex relationships. *Archives of Sexual Behavior*, 51(7), 3225–3256. <https://doi.org/10.1007/s10508-020-01768-x>.
- Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: Potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological Bulletin*, 132(1), 98–131. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.98>.
- Rosenfield, S., & Mouzon, D. (2013). Gender and mental health. In C. S. Aneshensel, J. C. Phelan, & A. Bierman (Eds.), *Handbook of the Sociology of Mental Health* (2nd ed., pp. 277–296). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4276-5_14
- Russell, D., Peplau, L. A., & Ferguson, M. L. (1978). Developing a measure of loneliness. *Journal of Personality Assessment*, 42, 290-294.

- Samadieh, H., & Tanhayeh Reshvanloo, F. (2023). The relationship between sense of belonging and life satisfaction among university students: The mediating role of social isolation and psychological distress. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 6(3), 11-24. <http://www.iase-idje.ir/>
- Santini, Z. I., Pisinger, V. S. C., Nielsen, L., Madsen, K. R., Nelausen, M. K., Koyanagi, A., Koushede, V., Roffey, S., Thygesen, L. C., & Meilstrup, C. (2021). Social disconnectedness, loneliness, and mental health among adolescents in Danish high schools: A nationwide cross-sectional study. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 15, 632906. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2021.632906>
- Scharfe, E. (2016). Sex differences in attachment. In T. Shackelford & V. Weekes-Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of evolutionary psychological science*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-16999-6_3592-1
- Shahyad, S., Pakdaman, Sh., Heidari, M., Miri, M. N., Asadi, M., Nasri, A., & Shiralipur, A. (2011). The comparative motive, content and number of using sms in male and female. *Procedia Soc Behav Sci*, (15), 895-8.
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765-781. <https://doi.org/10.1037/a0012840>
- Sotardi, V., Watson, P., Swit, C., Roy, D., & Bajaj, M. (2021). Adolescent stress, help-seeking intentions, subjective achievement and life satisfaction in New Zealand: Tests of mediation, moderated mediation and moderation. *Stress and Health*, 37(4), 650-668. <https://doi.org/10.1002/smi.3021>
- Strayhorn, T. L. (2018). College students' sense of belonging: A key to educational success for all students. *Routledge*. <https://doi.org/10.4324/9781315297293>
- Sullivan, H. S. (1953). *The Interpersonal Theory of Psychiatry*. New York: Norton.
- Tang, M. (2019). Career development theories I. In A. Rickward (Ed.), *Career development and counseling* (pp. 95-126). SAGE Publications.
- Tinto, V. (1998) Colleges as Communities: Taking research on student persistence seriously. *The Review of Higher Education*, 21, 167-177.
- Twani, M., Calitz, A.P. & Cullen, M. (2020). Identifying relevant factors for an IT career choice model. *SACLA 2020 Conference*, 65-80. <https://sacsla2020.ru.ac.za/docs/SACLA2020Proceedings.pdf>
- Uslu, F., & Gizir, S. (2017). School belonging of adolescents: The role of teacher-student relationships, peer relationships and family involvement.



Educational Sciences Theory & Practice, 17(1). DOI :10.12738/estp.2017.1.0104

- Vanhalst, J., Luyckx, K., Van Petegem, S., & Soenens, B. (2018). The detrimental effects of adolescents' chronic loneliness on motivation and emotion regulation in social situations. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(1), 162–176. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0686-4>
- Von Soest, T., Luhmann, M., & Gerstorf, D. (2020). The development of loneliness through adolescence and young adulthood: Its nature, correlates, and midlife outcomes. *Developmental Psychology*, 56(10), 1919–1934. <https://doi.org/10.1037/dev0001102>
- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The Experience of Emotional and Social Isolation*. Cambridge, Mass.
- Wenham, C., Smith, J., & Morgan, R. (2020). COVID-19: The gendered impacts of the outbreak. *Lancet*, 395(10227), 846-848. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30526-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30526-2).



© 2026 Alzahra University, Tehran, Iran. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International (CC BYNC 4.0 license) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

نویسندگان

mina.shokrollahi1993@gmail.com

مرضیه شکرالهی

دانش‌آموخته کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

f.michaeli.manee@gmail.com

فرزانه میکائیلی منیع

دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

پرتال جامع علوم انسانی