

فصلنامه علمی تخصصی

رویکرد فلسفه در مدارس و سازمان ها

دوره ۲، شماره ۱ (پیاپی ۴)، بهار ۱۴۰۲، صفحه ۹۰ - ۱

مدیر مسئول و صاحب امتیاز:
دکتر رضا فراشبندی

سر دبیر:
دکتر رضا غلامیان

نشانی دفتر فصلنامه:

بوشهر، خیابان شهید نواب صفوی، کوچه نواب صفوی ۲۰، پلاک ۱۴



www.esbam.ir

esbam.journal@gmail.com

Tell: 09337935915

دارای رتبه علمی تخصصی
از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
ISSN: 2980-891X

فصلنامه علمی تخصصی رویکرد فلسفه در مدارس و سازمان ها



دوره ۲، شماره ۱ (پیاپی ۴)، بهار ۱۴۰۲

۱) مطالعه رابطه هوش هیجانی و فراشناخت با مهارت حل مساله در دانش آموزان دوره اول
متوسطه شهر شیراز ۱ تا ۱۳

امل شیخانی، علی شجاعی فرد

۲) بررسی نقش و جایگاه علم در احیای تمدن اسلامی از منظر نهج البلاغه ۱۴ تا ۲۸
محبوبه موجی

۳) اثربخشی بازی درمانی به سبک آدلری بر جرات ورزی دانش آموزان مقطع ابتدایی شهرستان
کازرون ۲۹ تا ۴۲

مرضیه جعفری، ناصر امینی

۴) بررسی ارتباط سبک رهبری با نوآوری سازمانی معلمان ورزش زن شهر مشهد ۴۳ تا ۵۷
رامین ایرجی نقندر، مریم پورجعفریان

۵) تاثیر آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر بر خودکارآمدی دانش آموزان دختر
متوسطه اول شهر کاکلی ۵۸ تا ۷۳

فاطمه حیدری واحد، سید یونس محمدی یوسف نژاد

۶) مطالعه درک دانشجو معلمان رشته آموزش شیمی دانشگاه فرهنگیان درباره برخی مفاهیم
شیمی فیزیک ۷۴ تا ۸۷

سید محمدحسن شریفیان، جابرجهان بین سردرودی، مسعود سعادت

ایمیل فصلنامه: esbam_journal@gmail.com

سامانه فصلنامه: esbam.ir

Specialized scientific quarterly Philosophy approach in schools and organizations

volume 2, number 1 (consecutive 4), spring 2023

1) Investigating the relationship between emotional intelligence and metacognition with problem solving skills in first grade high school students in Shiraz 1 to 13
Amal Sheikhani, Ali Shojaeifard

2) Investigating the role and place of science in the revival of Islamic civilization from the perspective of Nahj al-Balagha 14 to 28
Mahbobeh Moji

3) The effectiveness of Adlerian style play therapy on assertiveness among elementary school students in Kazeron city 29 to 42
Marzia Jafari, Nasser Amimi

4) Investigating the relationship of leadership style with organizational innovation of female sports teachers in Mashhad 43 to 57
Rammin Irajy Noghondar, Maryam Pourjafarian

5) The effect of responsibility training based on Glaser's approach on the self-efficacy of female first secondary school students in Kaki city 58 to 73
Fateme Heydari Vahed, Seyed Youmes Mohammadi yousefnejad

6) Study and Identification of the Chemistry Teacher Students in the Science Education Department of Farhangian University About Some Concepts of Physical Chemistry 74 to 87
Seyed Mohammad Hasan Sharifian, Jaber jahanbeyn sardorodi, Massoud Saadati

Email: esbam_journal@gmail.com

website: esbam.ir

Investigating the relationship between emotional intelligence and metacognition with problem solving skills in first grade high school students in Shiraz

Amal Sheikhani: Education employee of Shadgan city.

Ali Shojaeifard*: Associate Professor, Department of Management, Payamenoor University, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: The present study was conducted with the aim of investigating the relationship between emotional intelligence and metacognition with problem solving skills in first year high school students of smart and normal schools in Shiraz.

Method: This is a descriptive correlational research and its statistical population includes 61,821 first-year high school students of smart and normal schools in Shiraz in the academic year of 2018-2019. For this research, a sample of 400 students (200 girls and 200 boys) were selected according to the tables and multi-stage cluster sampling method. Bradbury and Graves' emotional intelligence (2005) and Hepner Peterson's PSI solution questionnaire (1982) and O'Neil and Abedi's state metacognition questionnaire (1996) were used to collect data. The data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and multiple regression.

Findings: The results of Pearson analysis showed that there is a relationship between emotional intelligence and problem solving and metacognition, between emotional intelligence and problem solving components except tendency-avoidance style, between emotional intelligence and metacognition components, between metacognition skill and problem solving components except tendency-avoidance style. , there is a positive and significant correlation between problem solving skills and emotional intelligence components and between metacognition skills and emotional intelligence components. Also, the results of regression analysis showed that emotional intelligence is a suitable predictor for problem solving skills and the components of confidence in solving problems (PSI) and personal control (PC). Meanwhile, emotional intelligence is a suitable predictor for metacognition and metacognition components.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that by strengthening emotional intelligence and metacognition among students, it is possible to help improve their problem solving skills in schools.

Keywords: emotional intelligence, metacognition, problem solving skills.

***Corresponding author:** Associate Professor, Department of Management, Payamenoor University, Tehran, Iran.

Email: Ashojaeifard@pnu.ac.ir

DOI: [10.22034/esbam.2023.394785.1018](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.394785.1018)

Investigating the relationship between emotional intelligence and metacognition with problem solving skills in first grade high school students in Shiraz

Detailed Abstract

Introduction: The present study was conducted with the aim of investigating the relationship between emotional intelligence and metacognition with problem solving skills in first year high school students of smart and normal schools in Shiraz.

Materials and methods: This is a descriptive correlational research and its statistical population includes 61,821 first-year high school students of smart and normal schools in Shiraz in the academic year of 2018-2019. For this research, a sample of 400 students (200 girls and 200 boys) were selected according to the tables and multi-stage cluster sampling method. Bradbury and Graves' emotional intelligence (2005) and Hepner Peterson's PSI solution questionnaire (1982) and O'Neil and Abedi's state metacognition questionnaire (1996) were used to collect data. The data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and multiple regression.

Results and discussion: The present study was conducted with the aim of investigating the relationship between emotional intelligence and metacognition with problem solving skills in first year high school students of smart and normal schools in Shiraz. The findings of Table 1 showed that the correlation coefficient between emotional intelligence and problem-solving skills with metacognition in first-year high school students is significant. That is, there is a significant and direct relationship between emotional intelligence and metacognition to the extent of ($r = 0.527$). According to the coefficient of determination ($2r$), 27.8% of the variance of emotional intelligence and metacognition was shared. Also, there is a significant and direct relationship between problem solving skill and metacognition to the extent of ($r = 0.315$), based on the coefficient of determination ($2r$), 9.9% of the variance of problem solving skill and metacognition was shared, so the main hypothesis of the research is based on It was confirmed that there is a significant relationship between emotional intelligence and problem-solving skills with metacognition in first-year high school students. The results of the research are in line with the findings of Nadi et al. (2013) regarding the effect of teaching critical thinking, problem solving and metacognition on self-directed learning in students. They came to the conclusion that teaching critical thinking, problem solving and metacognition has the same result. It has increased metacognition. Also, the findings of the research are in line with the findings of Talebzadeh et al. (2013), they found that there is a relationship between emotional intelligence and metacognitive awareness. Among the foreign researches, it is possible to refer to Leaf's (2003) research. He found that there is a relationship between emotional intelligence and academic achievement. Also, the current research is in line with the research of Ohta et al. (2012). They found

that there is a difference in problem solving ability between two groups with high metacognitive skill and low metacognitive skill. In explaining the findings of this hypothesis, it can be acknowledged that one of the ways through which information acquires meaning is metacognition. Cognitive awareness occurs when a student is aware of his or her cognitive skills. A student who is aware of his weak memory may write down the daily tasks in a notebook so that he can do them at home without forgetting. The findings of Tables 1 and 2 showed that the correlation coefficient between emotional intelligence and metacognition in the first secondary students of smart schools is significant. That is, there is a significant and direct relationship between emotional intelligence and metacognition ($r=0.617$). Therefore, the first sub-hypothesis that there is a significant relationship between emotional intelligence and metacognition in the first secondary students of smart schools was confirmed. Also, there is a significant relationship between emotional intelligence and metacognition in the first secondary school students of normal schools. That is, there is a significant and direct relationship between emotional intelligence and metacognition ($r=0.420$). Therefore, the second sub-hypothesis that there is a significant relationship between emotional intelligence and metacognition in the first secondary school students of normal schools was confirmed. The results of the research are in line with the findings of Zainei and Khosrow Javid (2009). They concluded that emotional intelligence is related to problem solving skills, which itself leads to metacognition. The results of the research are in line with the results of Talebzadeh et al.'s research (2013). They found that there is a relationship between emotional intelligence and metacognitive awareness. In explaining the findings of this hypothesis, it can be acknowledged that metacognition is knowledge about thinking and learning activities and their control, or examining one's knowledge, or in other words, knowledge or cognitive activity that includes a cognitive topic or a cognitive activity. Gives. Also, metacognition is different from people's knowledge about their nature as a cognitive system and knowledge about the nature of cognitive tasks. So our awareness and knowledge is about our own cognitive processes and how to use them optimally to achieve learning goals. Considering that emotional intelligence is the understanding of other people's feelings and the ability to manage one's mood well, and it is about recognizing one's own and others' feelings and using them to make appropriate decisions; The existence of a relationship between emotional intelligence and metacognition emphasizes the fact that when faced with problems, a person has reached such knowledge and self-awareness that he can make the right decisions regardless of emotions and feelings. The existence of such a relationship in smart and normal school students helps teachers to help students acquire more metacognitive skills. Also, there is a significant relationship between problem solving skills and metacognition in students of the first secondary level of normal schools. The findings of Tables 3 and 4 showed that the correlation coefficient between problem solving skills and metacognition in first secondary students of smart schools is significant. That is, there is a significant and direct relationship between problem solving skills and metacognition ($r=0.418$). The findings of Tables 3 and 4 show that the correlation coefficient between problem solving skills and metacognition is significant in the first secondary school students of normal schools.

That is, there is a significant and direct relationship between problem solving skills and metacognition ($r=0.200$). The results of the research are in line with the findings of Ohta et al. (2012). They also found that metacognition helps in solving the problem of electronic circuits. The results of the research are in line with the findings of Nadi et al. (2013), they found that there is a relationship between problem solving and metacognition.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that by strengthening emotional intelligence and metacognition among students, it is possible to help improve their problem solving skills in schools.

Keywords: emotional intelligence, metacognition, problem solving skills.

بررسی رابطه هوش هیجانی و فراشناخت با مهارت حل مساله در دانش آموزان دوره اول متوسطه شهر شیراز

امل شیخانی: کارمند آموزش و پرورش شهرستان شادگان.
علی شجاعی فرد*: دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه هوش هیجانی و فراشناخت با مهارت حل مساله در دانش آموزان دوره اول متوسطه مدارس هوشمند و عادی شیراز اجرا شده است.

روش کار: این تحقیق توصیفی از نوع همبستگی بوده و جامعه آماری آن شامل ۶۱۸۲۱ نفر از دانش آموزان دوره اول متوسطه مدارس هوشمند و عادی شهر شیراز در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ می باشد. برای اجرای این پژوهش نمونه ای با حجم ۴۰۰ نفر دانش آموز (۲۰۰ دختر و ۲۰۰ پسر) با توجه به جدول مورگان و به روش نمونه گیری تصادفی از نوع خوشه ای چندمرحله ای انتخاب شدند. برای جمع آوری داده ها از مقیاس هوش هیجانی برادبری و گریوز (۲۰۰۵) و پرسشنامه حل مساله PSI هینرو پترسون (۱۹۸۲) و پرسشنامه فراشناخت حالتی دانش آموزان اونیل و عابدی (۱۹۹۶) استفاده شد. داده ها با روشهای آماری ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه تحلیل شدند.

نتایج: نتایج تحلیل پیرسون نشان داد بین هوش هیجانی و حل مساله و فراشناخت، بین هوش هیجانی و مولفه های حل مساله به جز سبک گرایش - اجتناب، بین هوش هیجانی و مولفه های فراشناخت، بین مهارت فراشناخت و مولفه های حل مساله به جز سبک گرایش - اجتناب، بین مهارت حل مساله و مولفه های هوش هیجانی و بین مهارت فراشناخت و مولفه های هوش هیجانی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد هوش هیجانی پیش بینی کننده مناسبی برای مهارت حل مساله و مولفه های اعتماد به حل مسایل (PSI) و کنترل شخصی (PC) است. در ضمن هوش هیجانی پیش بینی کننده مناسبی برای فراشناخت و مولفه های فراشناخت است.

نتیجه گیری: نتیجه گیری کلی پژوهش نشان داد که با تقویت هوش هیجانی و فراشناخت در بین دانش آموزان می توان به بهبود مهارت حل مساله آنان در مدارس کمک فراوانی نمود.

واژگان کلیدی: هوش هیجانی، فراشناخت، مهارت حل مساله.

***نویسنده مسؤل:** دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

Email: Ashojaeifard@pnu.ac.ir

DOI: [10.22034/esbam.2023.394785.1018](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.394785.1018)

مقدمه

هوش هیجانی جدیدترین تحول در زمینه فهم ارتباط تفکر و هیجان است. این اصطلاح اولین بار در سال ۱۹۹۰ توسط سالووی و مایر به عنوان شکلی از هوش اجتماعی مطرح شد که شامل توانایی کنترل احساسات و هیجانات در خود و دیگران، پذیرش دیدگاه سایر افراد و کنترل روابط اجتماعی است (نوزکی^۱، ۲۰۱۸). هوش هیجانی به توانایی درک درست محیط، خود انگیزی، شناخت و کنترل احساسات خود و دیگران اشاره می کند، به طوری که این فرایند بتواند جریان تفکر و ارتباطات را تسهیل نماید (باکوم^۲، ۲۰۱۵). از نظر گلن هوش هیجانی آگاهی از احساس و استفاده از آن و توانایی تحمل ضربه ها و مهار آشفته گی های روانی است (باکوم^۳، ۲۰۱۵). یکی از مکانیزم های موثر در شکل گیری و فعال شدن قابلیت های هوش هیجانی در افراد، شناخت در استفاده موثر از فرایندهای شناختی است که فراشناخت فرایندی است که در آن فراگیران از چگونگی یادگیری خود، چگونگی استفاده از اطلاعات برای رسیدن به هدف، توانایی قضاوت درباره فرایندهای شناختی در یک تکلیف خاص و چگونگی استفاده از راهبردها برای رسیدن به اهداف آگاهی داشته، در حین عملکرد و بعد از اتمام عملکرد، پیشرفت خود را ارزشیابی می کنند (باکوم، ۲۰۱۵)

واژه «فراشناخت» که نخستین بار توسط فلاول (۱۹۸۸) به کار برده شد، به فرایند «تفکر درباره تفکر» و دانش در مورد اینکه «چه می دانیم و چه نمی دانیم» اطلاق می شود. مطالعه فراشناخت در ابتدا در حیطه روانشناسی رشد آغاز شد و به دنبال حوزه های دیگر از جمله روانشناسی حافظه، پیری و همچنین عصب شناختی گسترش یافت (اشنایدر^۴، ۲۰۲۲). فراشناخت آنچنان که روانشناسان مطرح کرده اند دانش درباره فعالیتهای تفکر و یادگیری و کنترل آنها یا بررسی دانش فرد، فرایندهای شناختی تولیدات یا آنچه بدان مربوط است. عبارت است از هرگونه دانش یا فعالیت شناختی که یک موضوع شناختی را در بر می گیرد و یا یک فعالیت شناختی را نظم می دهد (سیبل کایا^۵، ۲۰۲۲). لفرانکو (۱۹۹۷) اظهار می کند که مهمترین تأکید روانشناسی شناختی تأکیدی است که بر یادگیری چگونگی یادگرفتن (فراشناخت) دارد: آگاهی فراشناختی عبارت است از دانش فرد از فعالیت موردنظر، راهبردهایی که می توان برای انجام آن فعالیت به کار برد و آگاهی فرد از توانایی های خود در رابطه با این راهبردها. در کل فرا شناخت به عنوان مکانیسمی برای طرح ریزی، نظارت و ارزشیابی فرایند تفکر در حل مسأله، ضرورت دارد (حق جو، ۱۳۹۸). یکی از مهارتهای اساسی تفکر، مهارت حل مساله است. مساله عبارت است از تعارض یا تفاوت بین موقعیت موجود و موقعیت دیگری که فرد می خواهد بدان دست یابد. در حقیقت هنگامی که فرد با موقعیتی روبرو می شود که از طریق اطلاعات و مهارتهایی که دارد نمی تواند سریع به آن موقعیت پاسخ مناسبی دهد، با یک مساله روبرو است (سیف، ۱۳۹۸).

روش حل مساله در واقع نوعی روش یادگیری فعال و شامل پنج مرحله است: شناسایی و تعریف مساله، جمع آوری اطلاعات، نتیجه گیری مقدماتی، آزمون نتایج و ارزشیابی و تصمیم گیری (وارمرام^۶، ۲۰۱۰). توانایی حل مسئله راهبرد مهمی است که فرد را قادر می سازد تا موقعیت های مشکل آفرین زندگی روزمره و تأثیر هیجانی منفی آنها را به خوبی مهار کند و از این طریق تنیدگی روانشناختی را کاهش دهد. بسیاری از پژوهشگران از جمله خوشاروکوش (۲۰۰۹) معتقدند که هوش هیجانی با

1- Nozaki
2- Baucom
3- Baucom
4- Schneider
5- SibelKayaa
6- Warmerdam

مهارت های مقابله حل مسئله رابطه مثبت دارد. هوش هیجانی با حرمت خود، جرأت ورزی، همدردی، روابط بین فردی و حل مسئله ارتباط مثبت معناداری دارد (بارون، ۲۰۰۰).

وقتی شخص با موقعیت یا تکلیفی روبه رو می شود که نمی تواند از طریق کاربرد اطلاعات و مهارت هایی که در آن لحظه در اختیار دارد به آن موقعیت یا تکلیف سریعاً پاسخ دهد، گفته می شود که او با مسأله ای روبرو است (تئوبالد^۱، ۲۰۲۱). باتوجه به تعریف مسئله می توان گفت حل مسأله، تشخیص و کاربرد دانش و مهارتهایی است که منجر به پاسخ درست یادگیرنده به موقعیت یا رسیدن او به هدف موردنظرش می شود (سیف، ۱۳۹۸). کاتزمن^۲ (۲۰۲۱) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که دانش آموزان پس از دریافت آموزش های شناختی و فراشناختی توانمندی های موثری را در حل مسأله ریاضی بدست آورده بودند. دی بور^۳ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان اهمیت فراشناخت در حل مسأله مدارهای الکتریکی به این نتیجه دست یافتند که بین دو گروه با مهارت فراشناخت بالا و مهارت فراشناخت پایین در توانایی حل مسأله مدارهای الکتریکی تفاوت معنی دار وجود دارد. ایازگوک^۴ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان هوش هیجانی، محیط خانه و توانایی حل مسأله در نوجوانان به این نتیجه دست یافته است که هوش هیجانی و محیط خانه تأثیر معناداری بر توانایی حل مسأله دارند. بنابراین سوال اصلی تحقیق بدین صورت است که بین هوش هیجانی و فراشناخت با مهارت حل مسأله در دانش آموزان دوره اول متوسطه مدارس هوشمند و عادی شیراز رابطه معناداری وجود دارد؟

روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و با توجه به نحوه گردآوری داده ها جزء تحقیقات توصیفی می باشد که به روش تحقیق همبستگی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش آموزان دوره اول متوسطه شهر شیراز در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ بود. که این تعداد طبق آخرین آمار رسمی ۶۱۸۲۱ نفر بود. با بهره گیری از روش نمونه گیری خوشه ای تصادفی، از بین این نواحی، مختلف و از بین مدارس هریک از این نواحی منتخب، ۴ دبیرستان و از بین آنها دانش آموزان مورد نظر به صورت تصادفی انتخاب شدند. بدین ترتیب در مجموع تعداد ۴۰۰ نفر نمونه مطابق جدول مورگان مورد بررسی قرار گرفت.

پرسشنامه هوش هیجانی: این آزمون توسط تراویس برادبری و جین گریوز تدوین شده است. کار هنجاریابی این آزمون در ایران توسط حمزه گنجی انجام گرفته است. روایی و اعتبار آلفای کرونباخ آن ۰/۸۸ می باشد. و در این پژوهش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ محاسبه شد. در این آزمون هوش هیجانی، بالاترین نمره ۱۰۰ می باشد و دارای ۴ خرده آزمون می باشد:

پرسشنامه حل مسئله: پرسشنامه حل مسئله توسط هپتر و پترسون (۱۹۸۲) برای سنجش درک پاسخ دهنده از رفتارهای حل مسئله شان تهیه شده است. (PSI) ۳۵ ماده دارد که برای اندازه گیری چگونگی واکنش افراد به مسائل روزانه شان طراحی شده است. سه عبارت از پرسشنامه برای اهداف پژوهشی است و نمره گذاری نمی شود. پرسشنامه حل مسئله بر مبنای چرخش تحلیل عاملی دارای ۳ زیر مقیاس مجزا است: ۱. اعتماد به حل مسائل (PSC) ۲. سبک گرایش - اجتناب (AA) ۳. کنترل شخصی (PC).

پرسشنامه فراشناخت حالتی دانش آموزان: پرسشنامه فراشناخت حالتی در سال ۱۹۹۶ توسط اونیل و عابدی و با هدف طراحی آزاری به منظور به دست آوردن اطلاعاتی در مورد مهارت های لازم برای حل یک تکلیف پیچیده (توانایی تفکرسیستماتیک دانش آموزان در مورد یک تمرین) ساخته شد. این آزمون دارای ۲۰ عبارت و چهار مقیاس: آگاهی، راهبرد

1- Theobald
2- Kautzmann
3- De Boer
4- Ayazgök

شناختی، برنامه ریزی و بررسی خود است. به هریک از زیر مقیاس ها، ۵ عبارت اختصاص داده شده است و آزمودنی باید در یک مقیاس لیکرت ۴ درجه ای (از اصلا تا خیلی زیاد) میزان موفقیت یا مخالفت خود با هریک از عبارات را مشخص کند.

یافته ها

با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون جهت آزمون این فرضیه استفاده گردید.

جدول ۱ ضریب همبستگی بین هوش هیجانی و مهارت حل مسئله با فراشناخت در دانش آموزان متوسطه اول

متغیر ملاک			فراشناخت حالتی
شاخص آماری			
متغیر پیش‌بین			
هوش هیجانی	ضریب همبستگی	مجذور ضریب همبستگی	سطح معناداری
	**۰/۵۲۷	۰/۲۷۸	۰/۰۰۰
مهارت حل مساله	ضریب همبستگی	مجذور ضریب همبستگی	سطح معناداری
	**۰/۳۱۵	۰/۰۹۹	۰/۰۰۰

$P < 0/01^{**}$

یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد ضریب همبستگی بین هوش هیجانی و مهارت حل مسئله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول معنادار است. یعنی بین هوش هیجانی با فراشناخت رابطه معنادار و مستقیم به میزان $(I= ۰/۵۲۷)$ وجود دارد. بر اساس ضریب تعیین (I^2) ۲۷/۸ درصد از واریانس هوش هیجانی و فراشناخت مشترک بوده است. همچنین بین مهارت حل مساله و فراشناخت رابطه معنادار و مستقیم به میزان $(I= ۰/۳۱۵)$ وجود دارد، بر اساس ضریب تعیین (I^2) ۹/۹ درصد از واریانس مهارت حل مساله و فراشناخت مشترک بوده است لذا فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر این که بین هوش هیجانی و مهارت حل مسئله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول رابطه معنادار وجود دارد، تأیید گردید.

جدول ۲ ضریب همبستگی بین هوش هیجانی با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس هوشمند

متغیر ملاک			فراشناخت
متغیرهای پیش‌بین			
متغیرهای پیش‌بین			
هوش هیجانی	ضریب همبستگی	مجذور ضریب همبستگی	سطح معناداری
	**۰/۶۱۷	۰/۳۸۱	۰/۰۰۰

$P < 0/01^{**}$

یافته های جدول ۲ نشان می‌دهد ضریب همبستگی بین هوش هیجانی با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس هوشمند معنادار است. یعنی بین هوش هیجانی با فراشناخت $(I=۰/۶۱۷)$ ، رابطه معنادار و مستقیم معنی دار وجود دارد.

لذا فرضیه فرعی اول مبنی بر این که بین هوش هیجانی با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس هوشمند رابطه معنادار وجود دارد، تأیید گردید.

جدول ۳ ضریب همبستگی بین هوش هیجانی با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس عادی

فراشناخت			متغیر ملاک
سطح معناداری	مجذور ضریب همبستگی	ضریب همبستگی	متغیرهای پیش بین
۰/۰۰۰	۰/۱۷۷	۰/۴۲۰**	هوش هیجانی

$P < 0/01^{**}$

یافته های جدول ۳ نشان می دهد ضریب همبستگی بین هوش هیجانی با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس عادی معنادار است. یعنی بین هوش هیجانی با فراشناخت ($r=0/420$)، رابطه معنادار و مستقیم معنی دار وجود دارد. لذا فرضیه فرعی دوم مبنی بر این که بین هوش هیجانی با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس عادی رابطه معنادار وجود دارد، تأیید گردید.

جدول ۴ ضریب همبستگی بین مهارت حل مساله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس هوشمند

فراشناخت			متغیر ملاک
سطح معناداری	مجذور ضریب همبستگی	ضریب همبستگی	متغیرهای پیش بین
۰/۰۰۰	۰/۱۷۴	۰/۴۱۸**	مهارت حل مساله

$P < 0/01^{**}$

یافته های جدول ۴ نشان می دهد ضریب همبستگی بین مهارت حل مساله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس هوشمند معنادار است. یعنی بین مهارت حل مساله با فراشناخت ($r=0/418$)، رابطه معنادار و مستقیم معنی دار وجود دارد. لذا فرضیه فرعی سوم مبنی بر این که بین مهارت حل مساله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس هوشمند رابطه معنادار وجود دارد، تأیید گردید.

جدول ۵ ضریب همبستگی بین مهارت حل مساله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس عادی

فراشناخت			متغیر ملاک
			متغیرهای پیش بین
سطح معناداری	مجذور ضریب همبستگی	ضریب همبستگی	
۰/۰۴۸	۰/۱۷۴	**۰/۲۰۰	مهارت حل مساله

P < 0/01**

یافته های جدول ۵ نشان می دهد ضریب همبستگی بین مهارت حل مساله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس عادی معنادار است. یعنی بین مهارت حل مساله با فراشناخت ($r=0/200$)، رابطه معنادار و مستقیم معنی دار وجود دارد. لذا فرضیه فرعی چهارم مبنی بر این که بین مهارت حل مساله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس عادی رابطه معنادار وجود دارد، تأیید گردید.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه هوش هیجانی و فراشناخت با مهارت حل مساله در دانش آموزان دوره اول متوسطه مدارس هوشمند و عادی شیراز اجرا شده است. یافته های جدول ۱ نشان داد که ضریب همبستگی بین هوش هیجانی و مهارت حل مسئله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول معنادار است. یعنی بین هوش هیجانی با فراشناخت رابطه معنادار و مستقیم به میزان ($r=0/527$) وجود دارد. بر اساس ضریب تعیین ($r^2=27/8$) درصد از واریانس هوش هیجانی و فراشناخت مشترک بوده است. همچنین بین مهارت حل مساله و فراشناخت رابطه معنادار و مستقیم به میزان ($r=0/315$) وجود دارد، بر اساس ضریب تعیین ($r^2=9/9$) درصد از واریانس مهارت حل مساله و فراشناخت مشترک بوده است لذا فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر این که بین هوش هیجانی و مهارت حل مسئله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول رابطه معنادار وجود دارد، تأیید گردید. نتایج تحقیق با یافته های ناد و همکاران (۱۳۹۰) مبنی بر تأثیر آموزش تفکر انتقادی، حل مساله و فراشناخت بر یادگیری خودراهبر در دانشجویان به نوعی همسو است آنها به این نتیجه رسیدند که آموزش تفکر انتقادی، حل مساله و فراشناخت میزان یادگیری که همان نتیجه فراشناخت می باشد را افزایش داده است. همچنین یافته های تحقیق با یافته های تحقیق طالب زاده و همکاران (۱۳۹۰) همسو است، آنها دریافته اند که بین هوش هیجانی و آگاهی فراشناختی رابطه وجود دارد. در بین پژوهش های خارجی می توان به پژوهش لیف (۲۰۰۳) اشاره کرد او دریافت که بین هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد. همچنین پژوهش حاضر با پژوهش اوها و همکاران (۲۰۱۲) همسو است آنها دریافته اند که بین دو گروه با مهارت فراشناختی بالا و مهارت فراشناختی پایین در توانایی حل مساله تفاوت وجود دارد. در تبیین یافته های این فرضیه می توان ادعان داشت که یکی از راه هایی که از طریق آن اطلاعات معنی پیدا می کند، فراشناخت است. اطلاع از شناخت زمانی رخ می دهد که دانش آموز از مهارت های شناختی خود آگاه است. دانش آموزی که از ضعف حافظه خود آگاهی دارد ممکن است در دفتری رئیس تکالیف روزانه را یادداشت کرده تا در منزل، بدون فراموشی آنها را انجام دهد. یافته های جداول ۱ و ۲ نشان داد که ضریب همبستگی بین هوش هیجانی با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس هوشمند معنادار است. یعنی بین هوش هیجانی با فراشناخت ($r=0/617$)، رابطه معنادار و مستقیم معنی دار وجود

دارد. لذا فرضیه فرعی اول مبنی بر این که بین هوش هیجانی با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس هوشمند رابطه معنادار وجود دارد، تأیید گردید. همچنین بین هوش هیجانی با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس عادی رابطه معنادار است. یعنی بین هوش هیجانی با فراشناخت ($r=0/420$)، رابطه معنادار و مستقیم معنی دار وجود دارد. لذا فرضیه فرعی دوم مبنی بر این که بین هوش هیجانی با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس عادی رابطه معنادار وجود دارد، تأیید گردید. نتایج تحقیق با یافته های زینعی و خسرو جاوید (۱۳۸۹) همسو است آنها به این نتیجه رسیدند که هوش هیجانی با مهارت های حل مساله رابطه دارد که خود منجر به فراشناخت می شود. نتایج تحقیق با نتایج تحقیق طالب زاده و همکاران (۱۳۹۰) همسو است آنها دریافتند که بین هوش هیجانی و آگاهی فراشناختی رابطه وجود دارد. در تبیین یافته های این فرضیه می توان اذعان داشت که فراشناخت دانش درباره فعالیت های تفکر و یادگیری و کنترل آنها یا بررسی دانش فرد یا به عبارت دیگر دانش یا فعالیت شناختی که یک موضوع شناختی را در بر می گیرد و یا یک فعالیت شناختی را نظم می دهد. همچنین فراشناخت به دانش مردم، در مورد ماهیت آنها به عنوان یک سیستم شناختی و نیز دانش در مورد ماهیت تکالیف شناختی متفاوت می باشد. پس آگاهی ما و دانش ما درباره فرایندهای شناختی خودمان و چگونگی استفاده بهینه از آنها برای رسیدن به هدف های یادگیری است. با توجه به اینکه هوش هیجانی درک احساسات دیگران و توانایی اداره مطلوب خلق و خو است و بر شناخت احساسات خویش و دیگران و استفاده از آن برای اتخاذ تصمیمات مناسب می باشد؛ وجود رابطه بین هوش هیجانی با فراشناخت بر این مهم تاکید دارد که شخص در مواجهه با مشکلات به چنان دانش و شناختی از خود رسیده است که می تواند فارغ از عواطف و احساسات تصمیمات درست را اتخاذ کند. وجود چنین رابطه ای در دانش آموزان مدارس هوشمند و همچنین عادی به معلمان کمک می نماید که دانش آموزان را در کسب مهارت های فراشناختی بیشتر یاری نمایند. همچنین بین مهارت حل مساله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس عادی رابطه معنادار وجود دارد. یافته های جداول ۳ و ۴ نشان نشان داد که ضریب همبستگی بین مهارت حل مساله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس هوشمند معنادار است. یعنی بین مهارت حل مساله با فراشناخت ($r=0/418$)، رابطه معنادار و مستقیم معنی دار وجود دارد. یافته های جداول ۳ و ۴ نشان می دهد ضریب همبستگی بین مهارت حل مساله با فراشناخت در دانش آموزان دوره متوسطه اول مدارس عادی معنادار است. یعنی بین مهارت حل مساله با فراشناخت ($r=0/200$)، رابطه معنادار و مستقیم معنی دار وجود دارد. نتایج تحقیق با یافته های اوها و همکاران (۲۰۱۲) همسو است آنها نیز دریافتند که فراشناخت در حل مساله مدارهای الکترونیکی کمک می نماید. نتایج تحقیق با یافته های ناد و همکاران (۱۳۹۰) همسو است آنها دریافتند که بین حل مساله و فراشناخت رابطه وجود دارد.

از این در بحث پیشنهادات پژوهش می بایست بیان نمود که یک محیط مطلوب و آرام می تواند بر بهبود مهارت حل مساله در دانش آموزان تاثیر بسزایی داشته باشد بنابراین، یکی از دغدغه های مدارس باید فراهم آوردن محیطی شاداب و امن برای دانش آموزان باشد. همچنین مدارس بهتر است رفتارهای مثبت دانش آموزان را در حوزه مهارت حل مساله بیشتر و منطقی تر مورد تشویق و تمجید قرار دهند.

References

- Ayazgök, B., & Yalçın, N. (2014). The investigation of the metacognitive awareness and the academic achievement about simple machine in 7th grade students in primary education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 141, 774-780.
- Baucom, B. R., Sheng, E., Christensen, A., Georgiou, P. G., Narayanan, S. S., & Atkins, D. C. (2015). Behaviorally-based couple therapies reduce emotional arousal during couple conflict. *Behaviour research and therapy*, 72, 49-55.
- DeBoer, H., Donker, A. S., Kostons, D. D., & van der Werf, G. P. (2018). Long-term effects of metacognitive strategy instruction on student academic performance: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 24, 98-115.
- Flawell JH, Miller p.1998. Social Cognition In w.Doman (Series Ed.). & D.Kuhn & R.Siegler (vol, Eds.), Handbook of child psychology: vol 2 cognition perception.
- Haq Joe S. Reyhani A. 2018. Metacognition in mathematics education, 3rd International Science and Engineering Congress. [in persian].
- Jazairi A, Esmaili M, 2008. Investigating the effect of education and metacognitive strategies on problem solving performance, Rehabilitation Quarterly, 11:27. [in persian].
- Kautzmann, T. R., & Jaques, P. A. (2019). Effects of adaptive training on metacognitive knowledge monitoring ability in computer-based learning. *Computers & Education*, 129, 92-105.
- Nozaki, Y. (2018). Cross-cultural comparison of the association between trait emotional intelligence and emotion regulation in European-American and Japanese populations. *Personality and Individual Differences*, 130, 150-155.
- ONiel M, Harold F, Abedi M.2012. Reliability and Validity of a State Metacognitive Inventory: potential for Alternative Assessment. *The Regents of the University of California*. Available at: <http://www.cse.ucla/products/Reports/TECH469.Pdf>.
- Saif A. A. 2013. Research psychology (psychology of learning and education) Tehran Aghaz publishing house. [in persian].
- Sharma D, Bandhana J. 2012. Emotional Intelligence, Home Environment and problem solving Ability of Adolescents. *Indian Streams Research Journal*, 1:1-4 Wollfolk AE.2001. *Beyond words the influence of teachers nonverbal behaviors on students perceptions and performances Elem Sch J*, 85(4):513-28.
- Schneider, W., Tibken, C., & Richter, T. (2022). The development of metacognitive knowledge from childhood to young adulthood: Major trends and educational implications. *Advances in child development and behavior*, 63, 273-307.
- Talebzadeh Nubarian, M., Nowrozi, A.A. 2018. The difference between emotional intelligence and metacognitive awareness of reading strategies with the academic performance of Shahid Beheshti University Department of Educational Sciences students, *New Approaches in Educational Management Quarterly*, 6: 1 [in persian].
- Theobald, M. (2021). Self-regulated learning training programs enhance university students' academic performance, self-regulated learning strategies, and motivation: A meta-analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 66, 101976.

- Warmerdam, L., van Straten, A., Jongma, J., Twisk, J., & Cuijpers, P. (2010). Online cognitive behavioral therapy and problem-solving therapy for depressive symptoms: Exploring mechanisms of change. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 41(1), 64-70.
- Yousefi F, Pushneh K, Yousefi Loya M. (2018). Investigating the effect of teaching cognitive and metacognitive strategies on improving the problem solving performance of precocious arithmetic students, *Journal of Psychology and Educational Sciences "Exceptional Education"*, 20: 3-9 [in persian].

Investigating the role and place of science in the revival of Islamic civilization from the perspective of Nahj al-Balagha

Mahbobeh Moji: MA in Psychology, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran.

Abstract

Introduction: The purpose of this article is to examine the role and place of science in the revival of Islamic civilization from the perspective of Nahj al-Balagha.

Method: The present research has been written using library sources and descriptive and analytical method.

Results: The results show that science is one of the issues that human beings have always paid attention to due to the wisdom of God and according to their truth-seeking and perfectionist nature, and religion guides the material and spiritual life of man, which gives dignity and honor to man. And the most beautiful manifestation of mercy is the right to guide mankind. In the meantime, religious scholars who are the main custodians of religious affairs in societies play a very effective role in promoting religion and guiding people in society, because they are promoters of religious culture and people in society consider them as practical models in their personal and social behavior. they give. Therefore, in this research, an attempt has been made to answer this central question by studying the noble book of Nahj al-Balagheh: What is the position of science in the words of Imam Ali (AS)? Based on the findings of this research, the discussion of science in Nahj al-Balagha has a valuable position, and the propositions and concepts of Nahj al-Balagha clearly specify the place of science and knowledge in Nahj al-Balagha.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that by applying the teachings of Nahj al-Balagha, it is possible to greatly contribute to the revival of Islamic civilization.

***Corresponding author:** MA in Psychology, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran.

Email: m.moji1397@gmail.com

DOI: [10.22034/esbam.2023.395532.1019](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.395532.1019)

Investigating the role and place of science in the revival of Islamic civilization from the perspective of Nahj al-Balagha

Detailed Abstract

Introduction: The purpose of this article is to examine the role and place of science in the revival of Islamic civilization from the perspective of Nahj al-Balagha.

Materials and methods: The present research has been written using library sources and descriptive and analytical method.

Results: The results show that science is one of the issues that human beings have always paid attention to due to the wisdom of God and according to their truth-seeking and perfectionist nature, and religion guides the material and spiritual life of man, which gives dignity and honor to man. And the most beautiful manifestation of mercy is the right to guide mankind. In the meantime, religious scholars who are the main custodians of religious affairs in societies play a very effective role in promoting religion and guiding people in society, because they are promoters of religious culture and people in society consider them as practical models in their personal and social behavior. they give. Therefore, in this research, an attempt has been made to answer this central question by studying the noble book of Nahj al-Balagheh: What is the position of science in the words of Imam Ali (AS)? Based on the findings of this research, the discussion of science in Nahj al-Balagha has a valuable position, and the propositions and concepts of Nahj al-Balagha clearly specify the place of science and knowledge in Nahj al-Balagha. Islam considers science to be the basis of all values and ignorance to be the root of all individual and social corruption, and man needs knowledge in every movement and asks him that his beliefs, morals and actions have a scientific basis, the truth of science is a light in the light of which, man of the world He sees it as it is and finds his place in existence. The light of science has levels, the highest of which not only acquaints man with the path of his evolution, but also moves him along this path and brings him to the highest destination of humanity. Imam Ali (a.s.) says about this light and its most important characteristic, which is to bring man to the highest goal of humanity: "He has kept his mind alive and killed his soul until the point where his coarseness is reduced and his violence is softened and a bright light has started to shine for him. Let the highway of monotheism light up and walk in its light. Like this, one after another, the doors lead him to the threshold of absolute health and eternal residence, and he finds stability in the position of security and comfort, because he used his heart and pleased his Lord. Islam's emphasis on science can be found abundantly in other hadiths of Ahl al-Bayt (PBUH) and what is certain is that if the implementation of these hadiths is put on the agenda, a lot of scientific progress will be achieved, and this progress will also have an impact on the improvement of society's problems. In the discussion of the research proposals, it should be stated that if considering the topic and text of Imam Ali's precious speech in the Nahj al-Balagheh book and taking into account the speech and educational background of the students, some of the contents of the Nahj al-Balagheh can be included in the textbooks. Certainly, this important matter can have positive and

constructive effects on the religious growth and proper upbringing of students from the very beginning of entering the school. Also, before the beginning of the academic year, courses and workshops related to the religious and moral teachings of the Nahj al-Balagheh book should be organized for the cultural colleagues, so that the colleagues have a regular schedule for their students from the very beginning of the training. In discussing the importance and necessity of research, it should be stated that Nahj al-Balagha is one of the important works of Shiites, which contains useful content in various fields. It includes sermons, orders, letters, etc. from Imam Ali (AS). It also contains many contents about knowledge (Dashti, 2015). Looking at the teachings of Islam, we realize that the religion of Islam pays special attention to learning and has called people to education and learning. In various places of Nahj al-Balagha, Imam Ali (A.S.) emphasizes the acquisition of science and knowledge and has described learning useful and useful sciences as a prelude to action and being on the path of growth and perfection (Harrani, 1404 AH). Amir al-Mozhmanin (A.S.) emphasizes the learning of knowledge whose study and its results are beneficial for the individual and the society, and the learning of that knowledge is also accompanied by action, otherwise knowledge without action and action without knowledge are not only beneficial for humans. It does not exist, but it is nothing but damage and loss (Sultani, 2018). In fact, having knowledge creates responsibility, and if one does not act on knowledge, it causes a person to distance himself from God and makes him subject to punishment and veiling (Kilini, 1407 AH). In this regard, the main question of the research is raised as follows: what is the role and place of science in the revival of Islamic civilization from the perspective of Nahj al-Balagha?

Conclusion: The general conclusion of the research showed that by applying the teachings of Nahj al-Balagha, it is possible to greatly contribute to the revival of Islamic civilization.

Keywords: science, revival of Islamic civilization, Nahj al-Balagha.

بررسی نقش و جایگاه علم در احیای تمدن اسلامی از منظر نهج البلاغه

محبوبه موجی: کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بوشهر، ایران.

چکیده

مقدمه: هدف از انجام این مقاله بررسی نقش و جایگاه علم در احیای تمدن اسلامی از منظر نهج البلاغه بود.

روش کار: پژوهش حاضر با استفاده از منابع کتابخانه ای و به روش توصیفی و تحلیلی به نگارش در آمده است.

نتایج: نتایج نشان می دهد که علم از مسائلی است که بشر به اقتضای حکمت خداوندی و برحسب فطرت حقیقت جو و کمال طلب خویش، همواره به آن توجه داشته است و دین هدایتگر حیات مادی و معنوی انسان است که به آدمی عزت و شرافت می بخشد و زیباترین جلوه ی رحمانیت حق برای هدایت نوع بشر می باشد. در این میان، عالمان دین که متولیان اصلی امور دینی در جوامع هستند، نقش بسیار موثری در تعالی دین و هدایت افراد جامعه دارند، چرا که آنان مروجان فرهنگ دینی هستند و افراد جامعه آنان را به عنوان الگوی عملی خود در رفتار فردی و اجتماعی قرار می دهند. از این رو، در این پژوهش تلاش شده است با مطالعه ی کتاب شریف نهج البلاغه، به این سوال محوری پاسخ داده شود که: علم در سخنان امام علی (ع) از چه جایگاهی برخوردار است؟ بر اساس یافته های این پژوهش بحث علم در نهج البلاغه از جایگاهی ارزشی برخوردار می باشد و گزاره ها و مفاهیم نهج البلاغه به روشنی جایگاه علم و عالم در نهج البلاغه را تصریح می کند.

نتیجه گیری: نتیجه گیری کلی پژوهش نشان داد که با بکارگیری آموزه های نهج البلاغه می توان به احیای تمدن اسلامی کمک فراوانی نمود.

واژگان کلیدی: علم، احیای تمدن اسلامی، نهج البلاغه.

*نویسنده مسؤول: کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بوشهر، ایران.

Email: m.moji1397@gmail.com

DOI: [10.22034/esbam.2023.395532.1019](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.395532.1019)

مقدمه

بزرگان دین و اولیاء الهی همواره برای علم و علم آموزی اهمیت فراوانی قائل بوده اند. امیرالمومنین «علیه السلام» نیز علم و حرکت در طریق آموزش را امری مهم و دارای ارزش و منزلت خاص دانسته و در بسیاری از سخنان گویبار و الهی خود در کتاب شریف نهج البلاغه به این مسئله اشاره نموده و همه گان را به علم آموزی دلالت و ترغیب می نمایند (عبداللهی، ۱۴۰۱). لکن آنچه از تحقیق در فرمایشات ایشان حاصل می گردد، تلازم علم و عمل و ضرورت اخلاص و ایمان در مسیر علم آموزی است (جناب زاده، ۱۴۰۰). که می بایست به عنوان خط مشی در طی این مسیر نصب العین هر پوینده راه علم باشد. امام علی (ع) در حکمت ۲۰۵ «نهج البلاغه» درباره اهمیت «علم و دانش» می فرماید: (هر ظرفی بر اثر قرار دادن چیزی در آن از وسعتش کاسته می شود؛ مگر پیمانۀ علم که هر قدر از دانش در آن جای گیرد وسعتش افزون می گردد!)؛ «كُلُّ وِعَاءٍ يَضِيقُ بِمَا جُعِلَ فِيهِ إِلَّا وِعَاءَ الْعِلْمِ، فَإِنَّهُ يَتَّسِعُ بِهِ». این نکته بسیار دقیقی است که امام (ع) به آن اشاره فرموده است. حقیقت این است که در «وعاء» (ظرف) مادی گنجایش محدودی وجود دارد که اگر چیزی در آن قرار دهند تدریجاً محدود و سرانجام پر می شود به گونه ای که قابل قرار دادن چیز دیگری در آن نیست، ولی روح و فکر و قوه عاقله انسان کاملاً با آن متفاوت است؛ هر قدر علوم تازه در آن قرار دهند گویی گنجایش بیشتری پیدا می کند، هر علمی سرچشمه علم دیگری می شود و هر تجربه ای تجربه دیگری با خود می آورد و به یک معنا تا بی نهایت پیش می رود و این دلیل اهمیت فوق العاده آن را می رساند و اشاره است به این که ما از فراگیری علوم هرگز خسته نشویم؛ زیرا که واقعاً خسته کننده نیست، بلکه نشاط آور و روح پرور است. هنگامی که انسان می بیند در کنار نهالی که - از یک مسئله علمی در سرزمین مغز خود کاشته نهال های دیگری جوانه می زند و می روید و اطراف خود را زیبا می کند، قطعاً به شوق و نشاط می آید. از جمله کسانی که به این حقیقت در شرح کلام حکیمانه بالا اشاره کرده ابن ابی الحدید معتزلی است که در «شرح نهج البلاغه» خود چنین می گوید: «در ذیل این کلام سرّ عظیمی نهفته شده و نمادی است به مطلب ارزشمند و پیچیده ای که طرفداران نفس ناطقه [روح مجرد] از این راه دلیل برای اثبات عقیده خود گرفته اند نتیجه آن این است که قوای جسمانی بر اثر تکرار افعال خسته و ناتوان می شوند، مثلاً هرگاه با چشم های خود پیوسته صحنه هایی را ببینیم چشم خسته می شود و اگر باز هم ادامه دهیم ممکن است چشم صدمه ببیند. همچنین است گوش انسان از شنیدن صداهای مکرر به زحمت می افتد [و خسته و ناتوان می گردد] و چنین است سایر قوای جسمانی؛ ولی وقتی به قوه عاقله می رسیم می بینیم قضیه برعکس است، چرا که هرگاه معقولات بیشتری به این قوه وارد گردد، نیرو و توان و وسعت و انبساط آن بیشتر می شود و آمادگی برای درک مسائل جدیدی غیر از آنچه قبلاً دریافته پیدا می کند و در حقیقت تکرار معقولات شمشیر آن را تیزتر کرده و زنگار آن را می زداید و به همین دلیل می توان گفت: قوای جسمانی همه مادی هستند؛ اما قوه عاقله مجرد است و ماورای مادیات» (ابن ابی الحدید، ۱۴۰۴). این کلام حکیمانه پیام های متعددی دارد: از جمله این که انسان هرگز نباید از فراگیری علم و دانش خسته شود یا گمان کند به مرحله نهایی علم و دانش رسیده است. بداند به سمتی حرکت می کند که هر قدر جلوتر می رود وسیع تر می شود (قرشی، ۱۳۷۷).

با پیدایش اسلام و انتشار سریع و گسترده آن در میان اقوام و ملل و جلب و جذب فرهنگ های گوناگون بشری بنای مستحکم و عظیمی از فرهنگ و تمدن انسان پایه گذاری شد که در ایجاد آن ملل و نژادهای مختلفی سهیم بودند. این ملل با ارزش ها و ملاک های نوین اسلامی موفق به ایجاد تمدنی شدند که بدان تمدن اسلامی گفته می شود (عبادی پور اورتادرق، ۱۴۰۰). از این رو تمدن اسلامی تمدن یک ملت یا نژاد خاص نیست بلکه مقصود، تمدن ملت های اسلامی است که عرب ها، ایرانیان، ترک ها و دیگران را شامل می شود که به وسیله دین رسمی یعنی اسلام و زبان علمی و ادبی یعنی عربی با یکدیگر متحد شدند

(دیانت، ۱۳۳۷). این تمدن به درجه‌ای از عظمت و کمال و پهناوری است که آگاهی از همه جنبه‌های آن و احاطه بر همه انحای آن کاری بس دشوار است. این تمدن بیش از همه تمدن‌ها به علم و دانش اهمیت داده و کهن‌ترین دانشگاه‌های جهان را پدید آورده است و با تلفیق علوم گوناگون و افزودن بر آن‌ها میراث عظیم و تکامل یافته‌ای را تحویل بشریت داد (حرانی، ۱۴۰۴ق). با این اوصاف می‌توان گفت منظور از تمدن اسلامی مجموعه افکار، عقاید، علوم، هنرها و صنایع است که با الهام از آموزه‌های دینی توسط مسلمین پدید آمده است. از آنجا که در ادامه رسالت پیامبر(ص)، ولایت و امامت مطرح شد تا خط سیر سرچشمه‌های این فرهنگ و تمدن، در جامعه اسلامی و دیگر جوامع تسری یابد؛ ائمه اهل بیت (ع) به عنوان پیشگامان حرکت اسلامی و داعیه‌داران فرهنگ اصیل دینی، به دلیل درک عمیق و دقیق از ارکان فرهنگ اسلامی و با تفسیر صحیح آنها، علاوه بر تقویت پایه‌های فرهنگ اسلامی، آن را از تحریف و انحراف مصون داشته و با تعلیم علوم نزد خود و تربیت شاگردانی ممتاز در علوم و فنون زمان، بر غنای آن افزودند. در رأس این حرکت امامان معصوم (ع)، امام امیرالمومنین (ع)، قرار داشت؛ شخصیتی که نه تنها در طول دوران حیات خویش، بلکه در زمان حیات حضرت رسول (ص) نیز رتبه‌ای ممتاز داشت و در پایه‌گذاری علوم اسلامی نقش به‌سزایی ایفا نمود. فرزندان علی (ع) نیز به پیروی از ایشان، تداوم بخش این نهضت عظیم فرهنگ ساز بودند که این نقش را در زمان صادقین (ع) و امام‌زاده (ع) برجسته‌تر از دوران دیگر ائمه می‌بینیم (جوادی‌آملی، ۱۳۸۸). در ادامه مسیر نیز پیروان ایشان بر این امر اهتمام گماشته و در راه بسط و ترویج فرهنگ و معارف اسلامی نقش به‌سزایی ایفا نمودند که در ادامه تلاش‌ها و مجاهدت‌های ائمه اهل بیت(ع) بوده است. وجود بی‌شمار علمای شیعه به عنوان شاگردان و رهپویان مکتب اهل بیت (ع) در علوم مختلف، نشانگر سهم برجسته و قابل توجه مکتب تشیع در پیدایش و بسط علوم و معارف اسلامی است (حائری زاده، ۱۳۹۵). در بحث اهمیت و ضرورت پژوهش می‌بایست بیان نمود که نهج البلاغه از آثار مهم شیعیان می‌باشد که حاوی مطالب مفیدی در زمینه‌های مختلف است. شامل خطبه‌ها، اوامر، نامه‌ها و از امام علی (ع) می‌باشد. مطالب متعددی نیز درباره‌ی دانش در بر دارد (دشتی، ۱۳۸۵). با نگاهی به آموزه‌های اسلام به این نکته پی می‌بریم که دین اسلام توجه ویژه‌ای به علم آموزی دارد و انسان‌ها را به تعلیم و تعلم فراخوانده است. امام علی (ع) در جاهای مختلفی از نهج البلاغه تأکید زیادی به کسب علم و دانش دارد و آموختن علوم مفید و سودمند را مقدمه‌ای برای عمل و در مسیر رشد و کمال قرار گرفتن، عنوان نموده است (حرانی، ۱۴۰۴ق). امیرالمؤمنین (ع) آموختن دانشی را مورد تأکید قرار می‌دهد که تحصیل و نتیجه‌آوردن برای فرد و اجتماع سودمند و آموختن آن علم، با عمل نیز همراه باشد، در غیر این صورت علم بدون عمل و عمل بدون علم، نه تنها برای انسان سودی ندارد، بلکه چیزی جز خسارت و زیان نیست (سلطانی، ۱۳۷۸). در واقع داشتن علم مسئولیت‌آفرین است، و در صورت عمل نکردن به علم، موجب دوری انسان از خداوند شده و او را مستوجب عذاب و نقاب می‌کند (کلینی، ۱۴۰۷ق). در همین راستا سوال اصلی پژوهش بدین صورت مطرح می‌گردد که نقش و جایگاه علم در احیای تمدن اسلامی از منظر نهج البلاغه چگونه است؟

مبانی نظری

مفهوم علم

تعریف دقیق علم، یا همان علم تجربی، دانشی درباره‌ی مطالعه‌ی ما از جهان است که به وسیله‌ی مشاهده و آزمایش‌های مکرر به دست می‌آید و فرآیند مشخصی دارد. به این صورت که اول از همه، باید یک «سؤال» به ذهن یک دانشمند خطور کند. سپس دانشمند به کمک همکارانش و انجام آزمایشات دقیق، تلاش می‌کنند به پاسخ آن سؤال برسند. واژه علم از زبان عربی، وارد زبان فارسی شده است. برخی واژه دانش را به جای علم به کار می‌گیرند. امام علی علیه‌السلام می‌فرماید: «زَكَاتُ الْعِلْمِ بَدَلُهُ لِمُسْتَحِقِّهِ وَاجْهَادُ النَّفْسِ فِي الْعَمَلِ بِهِ؛ زکات دانش، آموزش به کسانی است که شایسته آن‌اند و کوشش در عمل به آن است»

(غررالحکم و درر الکلم، ص ۳۹۱). «وَاللّٰهُ مَا نَزَّلَتْ آيَةً اِلَّا وَ قَدْ عَلِمْتُ فِيمَ نَزَّلَتْ، وَ اَيْنَ نَزَّلَتْ، وَ عَلٰى مَنْ نَزَّلَتْ؛ اِنَّ رَبِّيْ وَهَبَ لِيْ قَلْبًا عَقُوْلًا، وَ لِسَانًا نَاطِقًا؛ بِهِ خُذَا سُوْغُنَد، اِيْهٰى نَازِلْ نَشْد، جِزْ اَنْ كِه دَانَسْتَم دِرْبَارِه چِه وَ دِر كَجَا وَ بِرَاى چِه كَسِي نَازِلْ شُدِه اِسْت. پِروردگَارَم بِه مَن قَلْبِي خِرْدَمَنَد وَ زَبَانِي گِشَادِه بَخْشِيْدِه اِسْت.» و چِه بَلَنَد اِسْت كَلَام اِمَام حَسَن (ع) كِه پَس اِز شِهَادَت عَلِي (ع) فِرْمُوْد: لَقَدْ فَارَقْتُمْ رَجُلًا بِالْاَمْسِ لَمْ يَسْبِقْهُ الْاَوَّلُوْنَ بِعِلْمٍ وَلَا يُدْرِكُهُ الْاٰخِرُوْنَ؛ دِيْرُوْز، مِرْدِي اِز شِمَا جِدَا شُد كِه نِه پِيْشِيْنِيَان بِه عِلْم او رَسِيْدَنَد وَ نِه پَسِيْنِيَان بِه عِلْم او خَوَاهَنَد رَسِيْد (مَحْمُودِي رِيْشَهْرِي، ۱۳۸۱). اِيْنِهَا وَ جِز اِيْنِهَا (كِه بَسِيَارَنَد) هَمْگِي نَشَانْگَر اَنْاَنَد كِه پِيَامْبِر خُذَا، بَا اِيْن تَاكِيْدِهَا وَ تَرْغِيْبِهَا، عَمَلًا مَرْجِع فِكْرِي اَيْنِدِه اَمّت وَ جَايْگَاه جُوْشِش دَانِش دِيْن رَا نَشَان دَاَدِه اِسْت، چِنَان كِه صَحَابِه نِيْز بِه پِيْرُوِي اِز اِيْشَان، بِه اَن، اَقْرَار نَمُوْدِهْاَنَد (مَحْمُودِي رِيْشَهْرِي، ۱۳۸۱).

ارزش شنایی علم از دیدگاه امام علی (ع)

امام علی علیه السلام: «يَا مُؤْمِنُ إِنَّ هَذَا الْعِلْمَ وَالْأَدَبَ تَمَنُّ نَفْسِكَ فَاجْتَهِدْ فِي تَعَلُّمِهَا فَمَا يَزِيدُ مِنْ عِلْمِكَ وَ أَدَبِكَ يَزِيدُ فِي ثَمَنِكَ وَ قَدْرِكَ فَإِنَّ بِالْعِلْمِ تَهْتَدِي إِلَى رَبِّكَ وَ بِالْأَدَبِ تُحْسِنُ خِدْمَةَ رَبِّكَ...؛ اِي مُؤْمِن! اِيْن عِلْم وَ اَدَب اِسْت كِه بَهَاى وَ جُوْدِ تُوْسْت؛ پَس تَلَاَش كُن كِه اِيْن بَهَا رَا بِه دَسْت بِيَاوَرِي وَ يَاد بَغِيْرِي؛ زِيْرَا هَر چِه دَانِش وَ اَدَب تُو بِيْشْتَر شُوْد قَدْر وَ بَهَاى وَ جُوْدِي تُو اَفْزَايِش پِيْدَا مِي كُنَد. بَا عِلْم بِه سُوِي پِرُوْدگَارْت هِدَايْت مِي شُوِي وَ بَا اَدَب مِي تُوَانِي رَا بَطُوْر پَسَنَدِيْدِه بِه خُدَايْت خُدْمَت نَمَايِي (رُوْضَةُ الْوَاعِظِيْنَ، ج ۱، ص ۱۱) حَضْرَت اَمِيْر الْمُؤْمِنِيْنَ عَلِيْهِ السَّلَام دِر رُوَايْت دِيْگَرِي فِرْمُوْنَد: «لَا يَعْرفُ الرَّجُلُ اِلَّا بِعِلْمِهِ كَمَا لَا يَعْرفُ الْغَرِيْبُ مِنَ الشَّجَرِ اِلَّا عِنْدَ حُضُوْرِ الثَّمَرِ فَتَدُلُّ الْاَثْمَارُ عَلٰى اَصُوْلِهَا؛ اِنْسَان جِز بَا عِلْم وَ دَانِشِش شَنَاخْتِه نَمِي شُوْد؛ دِرْسْت مَانَنَد دِرْخْتِي كِه بِرَاى اِنْسَان نَاشَنَاخْتِه اِسْت هَنْگَام مِيُوِه دَاَدَن شَنَاخْتِه مِي شُوْد وَ مِيُوِه هَا نَشَان دِهَنْدِه نُوْع وَ كِيْفِيْت اَصْل خُوْيِش اَنَد. (دَانِش اِنْسَان هَم نَشَان مِي دِهَد كِه اِنْسَان چَقْدَر اَرْزِش دَاَرَد). يِعْنِي مِيْزَان كَارْبِرْد عِلْم اِنْسَان دِرْزَنْدْگِي فِرْدِي وَ اِجْتِمَاعِي، مِيْزَان اَرْزِش عَالَمِ عَالَمِ بِه اَن عِلْم اِسْت (غَرْرَالْحَكْم، ص ۴۲). اِمَام عَلِي عَلَيْهِ السَّلَام: «اَصْلُ الْاِيْمَانِ الْعِلْمُ؛ رِيْشَةُ اِيْمَانِ عِلْمِ اِسْت. عِلْم رِيْشَهْاِي دَاَرَد، ثَمْرِي دَاَرَد بِه نَام اِيْمَانِ (بَحَارُ الْاَنْوَارِ، ج ۶۶، ص ۸۱ وَ ج ۹۰، ص ۵۷). دِر رُوَايْت دِيْگَرِي تَصْرِيْح بِه اِيْن اَمْر مِي فِرْمَايَنَد: «ثَمْرَةُ الْعِلْمِ مَعْرِفَةُ اللّٰهِ» [۳]؛ مِيُوِه عِلْم، شَنَاخْت خُدَاَسْت (غَرْرَالْحَكْم، ص ۶۴). وَ دِر رُوَايْت دِيْگَر اِسْت: «لِلْعِلْمِ ثَلَاثُ عِلَامَاتٍ الْمَعْرِفَةُ بِاللّٰهِ وَ بِمَا يَحِبُّ وَ يَكْرَهُ» (مَجْمُوْعَةُ وِرَام (تَنْبِيْه الْخَوَاطِر، ج ۲، ص ۱۱۷).

اهمیت علم و جایگاه عالم از دیدگاه امام علی (ع)

جایگاه "علم" در نهج البلاغه: علی (ع) در ارزش علم برای انسان می فرماید: "شرافتی بالاتر از دانش نیست" (نهج البلاغه، حکمت ۱۱۳). در جایی دیگر می فرماید: "ارزش هرکس به مقدار دانایی و تخصص اوست" (حکمت ۸۱). در نیاز همیشگی انسان به علم می فرماید: "هر ظرفی با ریختن چیزی در آن پر می شود، جز ظرف علم که هر چه در آن جای دهی وسعتش بیشتر می شود". در جایی دیگر می فرماید: "قلب ها بسان ظرف هایی هستند که بهترین آن ها فراگیرترین آن ها هستند" (حکمت ۱۴۷). در جایی دیگر می فرماید: "ای کمیل دانش بهتر از مال است. زیرا نگهبان تو است. مال را تو نگهبان هستی و علم تو را حفظ می کند. مال با بخشش کاستی می یابد و علم با بخشش فزونی می گیرد. علم در نهج البلاغه به معنای ادراک حقیقت چیزی است؛ که امام علی (ع) آن را میراثی ارجمند، بهترین سرمایه و خیر برای انسان معرفی می کند؛ که هدف آن رسیدن انسان به بندگی خدا با عقل، فطرت و عمل برای شکوفایی جامعه است، تا انسان در مسیر حیات معقول برای تنظیم و اداره مصالح امور فردی و اجتماعی با رشد علمی از راه مشروع و الهی باعث سربلندی و اقتدار شود؛ که حکومت علوی مصداقی جامع و الگویی ماندگار در نظام سیاسی اسلام بعد از حکومت پیامبر اکرم (ص) است؛ که امروزه می توان با تاسی بر تاکتیک های آن موجبات رشد و سربلندی علم و تکنولوژی را در حکومت اسلامی برقرار ساخت. علم و دانش در عزت و اقتدار حکومت از منظر نهج البلاغه در بعد فردی، اجتماعی و سیاسی

می باشد؛ که در صورت تحقق، موجبات پیشرفت جامعه و رسیدن حکومت به عزت و اقتدار می شود. در کلام امام علی (ع) انسان با رسیدن به هدف متعالی به وسیله ایمان، حکمت، یاد مرگ و پویایی؛ با پرسیدن و تفکر عالم می شود، و با عمل نمودن گام مهمی در زندگی بر می دارد. انسان در بعد خانوادگی و اجتماعی آن را به دیگران تعلیم می دهد، و با بینش و تعیین هدف، به کمک دانشمندان، علم را اراده و حکومت مطلوب خود را تعیین و برای رسیدن به هدف متعالی و مدینه فاضله تلاش می کند. توصیف علم به «نور» که در برخی از سخنان حضرت امیرالمؤمنین (علیه افضل صلوات المصلین) آمده است، تعبیر لطیف و دقیقی از امامت علم نسبت به عمل می باشد. ویژگی نور آن است که به ذات خود روشن است و علاوه بر آن، روشنگر غیر خویش می باشد و هر چیز دیگر در شعاع آن دیده می شود. بدین سان، «عالم» آن انسان بهره مند از نور است که در پرتو آن، هم راه خود را از بیراهه تشخیص می دهد و به روشنی طی می کند و هم راه دیگران را از کج راه تمیز داده در برابر آن ها روشن می سازد، و جامعه نسبت به او چونان ماموم نسبت به امام خویش است که از نور علم وی استمداد می نماید: «لکل ماموم اماما یقتدی به و یستضیء بنور علمه» (نهج البلاغه، خطبه ۱۷۳). «و به همین دلیل است که حضرت امیر (ع) کسی را برای تصدی امر ولایت مسلمین و زعامت امت اسلامی شایسته می داند که آگاهترین مردم به احکام و حکم الهی بوده و از قوی ترین نورافکن در راهنوردی و رهبری برخوردار باشد: «ان احق الناس بهذا الامر اقواهم علیه و اعلمهم بامر الله فیه» (نهج البلاغه، خطبه ۱۷۳). معیار یک جامعه پیشرو و متمدن آن است که در پیشاپیش خود از چنین پیشوایی برخوردار و در پس او از چنان پیروانی بهره مند باشد و ملاک یک جمعیت ایستا و جاهلی آن است که در آن به جای آنکه عالم قدر ببیند و در صدر نشیند، لگام بر دهان، شاهد اکرام جاهلان باشد؛ دانا به خاطر اظهار علم خویش مسبب و مردم از نور علم او محجوب و نادان به جهل خویش محبوب گردد: «عالمها ملجم و جاهلها مکرم» (نهج البلاغه، خطبه ۲). حضرت علی (ع) مردم را سه گروه می داند. نخست: عالمان ربانی که هم ارتباط آنها با رب العالمین قوی است و هم نسبت به تربیت دیگران اهتمام می ورزند یعنی نوری که آن ها را احاطه کرده و آنان در صحبت یا کسوت آن قرار دارند، هم راهنمای خود آن ها است و هم راهبر دیگران.

دوم: علم آموزانی که می کوشند در سایه تحصیل نور علم، راه نجات را شناخته و بپیمایند.

سوم: پشه های سرگردان و درهم غلتان که به پیروی هر بانگی و با وزش هر بادی به سمتی متمایل می گردند، کسانی که از فروغ علم بی بهره اند و به پایگاه مستحکم و استواری پناه نیاورده اند: «الناس ثلاثه: فعالم ربانی و متعلم علی سبیل نجاه و همج رعاع، اتباع کل ناعق، یمیلون مع کل ریح، لم یستضیئوا بنور العلم و لم یلجئوا الی رکن وثیق» (نهج البلاغه، کلمات قصار، شماره ۱۴۷).

شرح حدیث امام علی (ع) که فرمود: «فکر تو گنجایش هر چیز را ندارد، پس آن را برای امور مهم فارغ گردان» چیست؟ آیا منظور تفکر در مورد مسائل غیر اخلاقی است، یا شامل علوم دیگر نیز می شود؟ اگرچه عقل انسان از پتانسیل و ظرفیت بسیار بالایی در ضبط، تجزیه و تحلیل انبوه اطلاعات برخوردار است، اما به هر حال و در عمل کرد واقعی خود، توانایی پردازش دقیق و همزمان حد معینی از اطلاعات را دارد و انباشت اطلاعات گوناگون و نامرتبب گاه می تواند در تحلیل و آنالیز و بهره برداری از اطلاعات تأثیر منفی داشته باشد؛ (تمیمی آمدی، ۱۳۶۶). از این رو در آموزه های دینی بیان شده است که نباید آن را با امور غیرمهم درگیر نمود. امام علی (ع) بارها به این نکته اشاره فرموده اند:

اندیشه انسان برای هر چیز گنجایش ندارد. پس این اندیشه را برای امور مهم نگاهدار (تمیمی آمدی، ۱۳۶۶).

هر کس به امور غیرضروری سرگرم شود، منافع خویش را از دست خواهد داد (تمیمی آمدی، ۱۳۶۶).

هر کسی جویای عقل عملی و بهنجار است، باید چیزهای اصلی و غیراصولی را از یکدیگر بازشناسد و تمیز دهد؛ زیرا که بسیاری از مردمان به جست و جوی چیزهای غیراصولی و زاید برمی خیزند، و از به دست آوردن چیزهای اصلی غافل می مانند. هر کس

اصل را به دست آورد، از غیراصل دست می‌کشد (مجلسی، ۱۴۰۴ ق). هر کسی به چیز بیهوده بپردازد، آنچه را که مهم و مطلوب است از دست می‌دهد» (تصنیف غرر الحکم و درر الکلم، ص ۴۷۷). مراد از این روایات تنها آن نیست که انسان نباید با مفاهیم غیر اخلاقی ذهن خود را مشغول کند (که البته نباید بکند)، بلکه مراد آن است که توانایی عملی ذهن انسان هرچه زیاد باشد، باز هم محدود است؛ از این رو یک فرد واقع‌نگر، باید این توانایی‌ها را به سمت و سویی هدایت کند که ارزش آورده بیشتری برای او داشته باشد، و این توانایی را در جایی مورد استفاده قرار ندهد که ارزش کمتری دارد، حتی اگر اندیشیدن در مورد آن حرام و غیر اخلاقی نباشد. در نمونه‌ای مشابه، اگر سیستمی رایانه‌ای با ظرفیت محدود داشته باشیم، تلاش می‌کنیم که اطلاعات مهم‌تر را وارد آن نموده و برای عملکرد بهتر آن از نصب نرم‌افزارهای اضافی بپرهیزیم؛ لذا هر کسی باید بر طبق شرایط خود عمل کند و این به معنای بی‌ارزش و بی‌اهمیت بودن یک علم و دانش نیست، بلکه ممکن است، دسته‌ای از اطلاعات برای فردی ضروری به شمار آمده و برای دیگری غیرضروری باشد و از طرفی، گاه لازم است تا به اموری که در نگاه اول، غیرضروری به شمار می‌آید، برای عمل کرد بهتر امور ضروری نیز پرداخته شود.

تبلور تمدن اسلامی در سیره و حکومت حضرت علی (ع)

تبلور تمدن اسلامی در سیره و حکومت حضرت علی جایگاه تمدن ساز علی صرفاً به این دلیل نیست که ایشان مقام علمی والایی داشتند و پایه گذار علوم بسیاری بودند و شاگردان بسیاری پرورش دادند؛ بلکه در این است که امام علی بینش تمدنی داشت (نهج‌البلاغه، نامه ۵۳). و در حکومتش برای تمدن سازی چارچوب طراحی کرد. نقش اساسی حضرت در تمدن اسلامی، تقویت مؤلفه های تمدن ساز فرهنگ اسلامی در میان مردم و به کارگیری آن در حکومت خویش است. حضرت برای حکومت برنامه دارد و این از نامه و خطبه های ایشان (نهج‌البلاغه، نامه ۳۱). کاملاً مشخص است. توجه به معیارهایی که علی برای حکومتش ترسیم کرده بود، نشان می‌دهد رویکرد امام علی رویکردی تمدن ساز بود و هریک از معیارهای حکومت ایشان قدمی برای ساخت و تثبیت تمدن اسلامی بوده است. از آن جا که نهج‌البلاغه را أخ القرآن لقب داده‌اند (نهج‌البلاغه، ترجمه مرحوم محمد دستانی، کلمات قصار، شماره ۱۴۷). و امیر مؤمنان علی (ع) نیز زبان گویای قرآن است، بنابراین انتظار می‌رود آنچه در قرآن کریم مورد تأکید بسیار قرار گرفته در نهج‌البلاغه نیز با همان تأکید دیده شود. که از آن جمله است تشویق به تفکر، علم‌آموزی و اهمیت علم که در قرآن کریم با خطاب‌هایی چون: «أَفَلَا تَعْقِلُونَ» (نهج‌البلاغه، خطبه ۱۹۳). «أَفَلَا يَعْقِلُونَ» (نهج‌البلاغه، خطبه ۴۵۷). «إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ» (قمشه ای، ج ۲، ص ۴۲۶). «هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ» (قمشه ای، ج ۲، ص ۴۲۶). و موارد متعدد دیگر بیان شده است. از سوی دیگر، یکی از نکات مهم نهج‌البلاغه که به پیشرفت دیگر دانش‌ها کمک می‌کند، اهمیت علم و علم‌آموزی و حتی آداب و قواعد آن (نهج‌البلاغه، نامه ۱۶۷). نزد امام علی (ع) و در نتیجه تجلی آن در نهج‌البلاغه است. شاید بتوان گفت در این کتاب شریف، واژه علم و مشتقات آن یکی از پرکاربردترین واژگان است که نمونه‌ای از آن کلام امام علی (ع) خطاب به کمیل‌بن زیاد دیده می‌شود. نهج‌البلاغه کتابی است که در همه ی زمینه‌هایی که انسان برای داشتن یک مسیر درست و مستقیم در زندگی به آن احتیاج دارد، می‌تواند هدایتگر باشد. نهج‌البلاغه به فرد در همه ی مسائل سیاسی، اجتماعی عاطفی، شخصیتی ... بینش می‌دهد. یک بینش صحیح و آگاهانه که می‌تواند او را به کمال برساند. هدف از خلقت انسان و قرار دادن این همه نعمت برای او، طی کردن مسیر درست زندگی برای رسیدن به کمال است. که چنانچه فرد الگوی درستی را برای این راه انتخاب کند و همواره در نظر قرار دهد قطعاً به سر منزل مقصود خواهد رسید.

ملاک‌های ارزش علم از منظر ائمه (ع)

شیخ صدوق از امیرمؤمنان علیه‌السلام نقل می‌کند که ایشان فرمودند: تَعَلَّمَ الْعِلْمَ فَإِنَّ تَعَلَّمَهُ حَسَنَةٌ وَمُدَارَسَتَهُ تَسْبِيحٌ وَالْبَحْثَ عَنْهُ جِهَادٌ وَتَعْلِيمُهُ مَنْ لَّا يَعْلَمُهُ صَدَقَةٌ؛ (امالی، ص ۶۱۶). علم بیاموزید؛ زیرا علم این خاصیت‌ها را دارد: فَإِنَّ تَعَلَّمَهُ حَسَنَةٌ؛ یاد گرفتنش فضیلت است و برایتان ثواب دارد. مُدَارَسَتَهُ تَسْبِيحٌ؛ مطالعه، بحث و فکر کردن در اطراف آن همانند این است که مشغول تسبیح خدا باشید. وَالْبَحْثَ عَنْهُ جِهَادٌ؛ تحقیق و حل کردن مسائل آن ثواب جهاد دارد؛ وَتَعْلِيمُهُ مَنْ لَّا يَعْلَمُهُ صَدَقَةٌ؛ علم را به کسی بیاموزید همانند این است که مالی را انفاق می‌کنید و ثواب صدقه دارد. فَهُوَ أُنَيْسٌ فِي الْوَحْشَةِ وَصَاحِبٌ فِي الْوَحْدَةِ؛ علم انیس شماس است و در تنهایی شما را از وحشت درمی‌آورد. وَسِلَاحٌ عَلَى الْأَعْدَاءِ؛ سلاحی است که در مقابل دشمنان از آن استفاده می‌کنید. وَزَيْنٌ الْأَخْلَاءِ؛ دوستانی که اهل علم باشند، زینت شمایند و شما هم اگر عالم باشید برای دوستان‌تان زینتید. يَرْفَعُ اللَّهُ بِهِ أَقْوَامًا يَجْعَلُهُمْ فِي الْخَيْرِ أُمَّةً يُفْتَدَى بِهِمْ؛ خداوند به واسطه علم، کسانی را به درجاتی می‌رساند که پیشوایان مردم شوند و دیگران به آن‌ها اقتدا کنند. عالم این سعادت را پیدا می‌کند که نه تنها خود را اصلاح می‌کند؛ بلکه وسیله اصلاح دیگران می‌شود و دیگران نیز از او تبعیت می‌کنند و راه حق را پیدا می‌کنند. يُرْمَقُ أَعْمَالُهُمْ وَيُفْتَبَسُ آثَارُهُمْ؛ اعمال‌شان مورد توجه دیگران قرار می‌گیرد و از آثارشان اقتباس می‌کنند و از علم آن‌ها منتفع می‌شوند. وَتَرَعِبُ الْمَلَائِكَةُ فِي خَلْقِهِمْ يَمْسُخُونَهُمْ بِأَجْحِيهِمْ فِي صَلَوَاتِهِمْ؛ فرشتگان علاقه دارند که با عالم دوست و رفیق بشوند. وقتی به نماز می‌ایستند، بال‌هایشان را بر سر و صورتش می‌کشند. در روایت دیگری از امیرمؤمنان سلام‌الله‌علیه نقل شده است که لَأَكُنَّزَ أَنْفَعُ مِنَ الْعِلْمِ؛ (کافی، ج ۸، ص ۱۹). هیچ گنجی سودمندتر از علم نیست. خیلی‌ها برای یافتن گنج زحمت‌های بسیاری می‌کشند و گاهی سال‌ها به دنبال آنند. امیرمؤمنان می‌فرماید: نفع هیچ گنجی به اندازه نفع علم نیست. به دنبال علم برو! در روایتی دیگر امام صادق سلام‌الله‌علیه از حضرت لقمان نقل فرموده است که ایشان به فرزندش گفت: يَا بُنَيَّ، اجْعَلْ فِي أَيْمَانِكَ وَلِيَالِيكَ وَسَاعَاتِكَ نَصِيبًا لَكَ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ، فَإِنَّكَ لَنْ تَجِدَ لَكَ تَضْيِيعًا مِثْلَ تَرَكِهِ (امالی، ص ۶۸). لقمان نصیحتی به فرزندش دارد که به دلیل مؤثر و مفید بودن آن‌ها، قرآن نیز بخشی از آن‌ها را نقل کرده است. امام صادق علیه‌السلام می‌فرماید: از جمله نصیحت‌ها این بود که فرزندم! در بین روزها، شب‌ها و ساعات زندگی‌ات بخشی را برای تحصیل علم قرار بده! که ترک تحصیل علم خسارتی است که هیچ چیز جایش را نمی‌گیرد. شاید کسی بگوید این کلام نیز اطلاق و عموم دارد و شامل هر علمی می‌شود. ولی همان‌طور که در گذشته نیز گفتیم این‌گونه بیانات در مقام اطلاق نیست و فقط می‌خواهد اصل مساله را بفرماید که غیر از عمل، بایی برای ارزش‌ها نسبت به علم داریم. در ادامه روایت دلیل این خواص را این‌گونه بیان می‌کند که لِأَنَّ الْعِلْمَ حَيَاةُ الْقُلُوبِ؛ علم دل‌ها را زنده می‌کند. قرآن معتقد است که دل و روح انسان نیز حیات و مرگی دارد. حیات فقط برای این بدن نیست که وقتی قلب از کار می‌افتد، بگوییم مرده است. کسانی هستند که بدنشان خیلی قوی است و خوب کار می‌کند، ولی در منطق قرآن مرده‌اند؛ إِنَّكَ لَأَنْ تَسْمِعَ الْمَوْتَى؛ (نمل، ۸۰). أَوْ مَنْ كَانَ مَيِّتًا فَأَحْيَيْنَاهُ وَجَعَلْنَا لَهُ نُورًا يَمْشِي بِهِ فِي النَّاسِ (انعام، ۱۲۲). چیزی که باعث می‌شود دل‌ها نمیرد و زنده شود، علم است. حال باید دید کدام علم است که انسان را از جرگه مردگان خارج و زنده می‌سازد. خداوند در آیه ۴۶ سوره حج می‌فرماید: فَإِنَّهَا لَأَنْ تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبَ الَّتِي فِي الصُّدُورِ؛ نابینایی این نیست که چشم‌های ظاهرتان نبیند؛ نابینایی این است که دل‌تان نبیند. هم‌چنان که دل حیات و ممات دارد، بینایی و کوری نیز دارد. برخی از دل‌ها کور است و هر چه به آن‌ها القا شود درک نمی‌کنند. ادامه روایت می‌فرماید: وَيَمْنَحُهُ مُجَالَسَةَ الْأَخْيَارِ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ؛ علم انسان را در دنیا و آخرت همنشین خوبان می‌گرداند. اهل گناه و فساد، هیچ‌گاه به دنبال رفاقت با عالم نیستند. آن‌ها دنبال کسی می‌روند که همکار خودشان باشد. کسانی با عالم رفیق می‌شوند که یا از علمش استفاده کنند یا از هم‌نشینی با او لذت ببرند. عالمان همان‌گونه که در دنیا همنشین خوبان هستند، در آخرت نیز خداوند، عالمان را در بهشت با امثال خودشان همنشین می‌کند و آن‌ها از مجالست با آن‌ها لذت می‌برند. بِالْعِلْمِ يُطَاعُ اللَّهُ وَيُعْبَدُ؛ تنها با علم است که خداوند پرستش

و اطاعت می‌شود. کسی که علم نداشته باشد، خدا را نمی‌شناسد و نمی‌داند چگونه باید خدا را اطاعت کند. وَبِالْعِلْمِ يُعْرِفُ اللَّهَ وَيُؤَخِّدُهُ؛ با علم است که خدا شناخته و یگانگی او اثبات می‌شود. وَبِالْعِلْمِ تُوصَلُ الْأَرْحَامُ؛ صله رحم در سایه علم حاصل می‌شود. وَبِهِ يُعْرِفُ الْحَلَالَ وَالْحَرَامَ؛ با علم است که حلال و حرام شناخته می‌شود که مصداق روشن‌اش علم فقه است. وَالْعِلْمُ إِمَامُ الْعَقْلِ؛ برای توضیح این فراز از این مثال استفاده می‌کنیم. ما انسان‌ها چشم داریم و چشم سالم می‌تواند ببیند. اما آیا چشم همیشه و همه‌جا می‌بیند؟! در تاریکی مطلق همین چشم سالم چیزی را نمی‌بیند. یعنی شرط دیدن این است که نوری بتابد. ممکن است انسان قوه عاقله داشته باشد و بتواند تشخیص بدهد، اما وقتی ماده علم در اختیار عقل نباشد، عقل نیز کاری نمی‌تواند بکند. علم غذای عقل است؛ ماده‌ای است که عقل روی آن کار می‌کند. به تعبیر این روایت، علم امام عقل است. عقل پس از نگاه به علم، قضاوت می‌کند. بنابراین به کمک علم است که عقل می‌تواند قضاوت کند. با توجه به آیات و روایات بالا، اجمالا به دست می‌آید که ملاک ارزش علم، آن است که انسان را به هدف نزدیک کند. چنین علمی یا علم خداشناسی و خداپرستی است، و یا علمی است که زمینه خداپرستی و اطاعت خدا را فراهم می‌کند؛ البته علم دوم شرطی دارد و آن این است که انسان آن علم را با این نگاه و نیت تحصیل کند. روایت بسیار جالبی شیخ طوسی در امالی ذکر کرده است که رسول خداصلی‌الله‌علیه‌وآله فرمودند: إِذَا خَرَجَ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ نَادَاهُ اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ مِنْ فَوْقِ الْعَرْشِ (بحارالانوار، ج ۱، ص ۱۸۰، به نقل از امالی). خداوند کسی را که در راه علم تلاش می‌کند، ندا می‌کند؛ یعنی با او صحبت می‌کند، اگرچه او نمی‌شنود ولی خدا پیامش را برای او می‌فرستد که: مَرَحَبًا بِكَ يَا عَبْدِي؛ خوشا به حال تو! خوش آمدی! خوب رفتاری کردی! أَ تَذَرِي أَيَّ مَنزِلَةٍ تَطْلُبُ وَأَيَّ دَرَجَةٍ تَرُومُ؛ می‌دانی به دنبال چه جایگاهی می‌روی و چه درجه‌ای را می‌طلبی؟ می‌دانی می‌خواهی به چه مقامی برسی؟ سپس خداوند خود پاسخ می‌دهد که بدان به دنبال چه می‌روی؛ تَضَاهِي مَلَائِكَتِي الْمُقَرَّبِينَ لِتَكُونَ لَهُمْ قَرِينًا؛ با این کار، به ملائکه شباهت پیدا می‌کنی و با این شباهت قرین ملائکه می‌شوی. سپس خداوند بشارت می‌دهد که لَأُبَلِّغَنَّكَ مَرَادَكَ وَ لَأَوْصِلَنَّكَ بِحَاجَتِكَ؛ من تو را به مراد می‌رسانم و حاجتت را روا خواهم کرد. در روایتی است که این حدیث در حضور امام سجاد صلوات‌الله‌علیه نقل شد. و از ایشان درباره معنای آن پرسیدند که انسان چگونه با درس خواندن شبیه ملائکه می‌شود، و این‌ها چه ربطی با هم دارند؟ قَالَ: أَمَا سَمِعْتَ قَوْلَ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ: شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَ الْمَلَائِكَةُ وَ أُولُوا الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ؛ امام علیه‌السلام به آیه ۱۸ از سوره آل‌عمران استناد کردند که خدا می‌فرماید سه گروه شاهد بر توحید هستند: یکی خود خدا، دوم ملائکه و سوم اولوا العلم. بنابراین اولوا العلم، قرین ملائکه شده‌اند. کسی که تحصیل علم می‌کند، جزو اولوا العلم می‌شود و وقتی جزو اولوا العلم شد، قرین ملائکه می‌گردد. البته این درباره علمی است که نتیجه‌اش توحید باشد. سپس حضرت اضافه می‌فرماید: فَبَدَأَ بِنَفْسِهِ وَنَتَى بِمَلَائِكَتِهِ وَتَلَّتْ بِأُولَى الْعِلْمِ؛ خداوند در این آیه سه شاهد را برای توحید ذکر کرده است. ابتدا خودش، در درجه دوم ملائکه، و شاهد سوم را اولی العلم قرار داد؛ البته حضرت می‌فرماید اولوا العلم نیز درجاتی دارند؛ سَيِّدُهُمْ مُحَمَّدٌ وَتَأْنِيهِمْ عَلِيُّ عَلَيْهِ السَّلَامُ وَتَأْتِيهِمْ أَهْلُهُ وَأَحَقَّهُمْ بِمَرْتَبَتِهِ بَعْدَهُ قَالَ عَلِيُّ بْنُ الْحُسَيْنِ ثُمَّ أَنْتُمْ مَعَاشِرَ الشَّيْعَةِ؛ در درجه اول از اولوا العلم پیامبر صلی‌الله‌علیه‌وآله است، سپس امیرالمؤمنین و ائمه معصومین علیهم‌السلام، و در درجه بعد شما که از علوم ما فرا می‌گیرید؛ شمایی که از علوم ما استفاده می‌کنید، قرین ملائکه و قرین انبیا هستید.

شیخ طوسی در امالی از پیغمبر اکرم صلی‌الله‌علیه‌وآله نقل کرده است که ایشان فرمودند: مَنْ خَرَجَ يَطْلُبُ أَبَا مِنْ عِلْمٍ (امالی، ص ۶۱۹). کسی که در طلب باری از علم خارج شود... (تا این‌جای روایت انسان تصور می‌کند که منظور دری از هر علمی است. چون لفظ «علم» در روایت، نکره است و درباره باب نیز نفرموده است که چه بابی. اما در ادامه روایت قید آن را می‌فرماید)؛ لِيُرَدَّ بِهِ بِاطِلًا إِلَى حَقٍّ أَوْ ضَلَالَةً إِلَى هُدًى، كَانَ عَمَلُهُ ذَلِكَ كَعِبَادَةِ مُتَعَبِّدٍ أَرْبَعِينَ غَامًا؛ کسی که دنبال علم می‌رود به این نیت که حقی را احیا کند یا باطلی را که خود را به جای حق نشان داده، ابطال کند، ارزش این علمش بیش از ارزش چهل سال عبادت کسی است که کارش عبادت باشد. این روایت اشاره دارد به این که مراد از علم‌های ارزش‌مند در روایت،

علمی است که این خاصیت را داشته باشد که بتواند جلوی باطل را بگیرد و مردم را از گمراهی نجات بدهد و اگر علمی این فایده‌ها را نداشته باشد، دست‌کم این اندازه ارزش ندارد. روایت دیگری از پیغمبر اکرم صلی‌الله‌علیه‌وآله نقل شده که فرمودند: *اطْلُبُوا الْعِلْمَ فَإِنَّهُ السَّبَبُ بَيْنَكُمْ وَ بَيْنَ اللَّهِ عَزَّوَجَلَّ*؛ (امالی، ص ۲۹). دنبال علم بروید؛ چون علم رابطه‌ای است بین شما و خدا. روشن است علمی که رابطه بین انسان و ابلیس باشد این خاصیت را ندارد. بنابراین ارزش علم برای این است که - طبق همان تحلیلی که کرده بودیم - ما را به هدف که همان قرب خداست، نزدیک می‌کند. از امام صادق صلوات‌الله‌علیه درباره معنای این فرمایش پیغمبر اکرم صلی‌الله‌علیه‌وآله که *النَّظَرُ إِلَى وَجْهِ الْعَالِمِ عِبَادَةٌ* (مجموعه ورام، ج ۱، ص ۸۴). پرسیدند. حضرت فرمود: *هُوَ الْعَالِمُ الَّذِي إِذَا نَظَرْتَ إِلَيْهِ ذُكِرَكَ الْآخِرَةُ وَ مَنْ كَانَ خِلَافَ ذَلِكَ فَالْتَنَطَرُ إِلَيْهِ فِتْنَةٌ*؛ نگاه به صورت عالمی عبادت است، که نگاه به صورت او تو را به یاد آخرت بیندازد. اگر این‌طور نبود و مثلاً شما را بیشتر به دنیا دعوت می‌کرد، نه تنها ثوابی ندارد و عبادت نیست؛ بلکه فتنه است و می‌تواند وسیله گمراهی بشود.

حضرت در خطبه ۱۴۶ می‌فرماید: کسانی که با قرآن می‌زیند و اهل قرآن هستند زنده دانش و مرگ نادانی هستند. یعنی افراد با قرآن آنچنان آگاهی پیدا می‌کنند- که اهل بیت نمونه بارز آن است- که پیوسته دانش به وسیله آنها زنده می‌شود. خود دانش در عالم ذهن وجود ندارد بلکه باید در عالم خارج به وسیله دانشمندان زنده شود. لذا زندگی حقیقی دانش هنگامی است که با آگاهی‌ها و دانش‌های قرآنی باشد همچنین این افراد مرگ نادانی هستند یعنی آنچنان به وسیله قرآن آگاهی دارند که برای نادانی به صورت مرگ هستند. البته حضرت علی(ع) تأکید دارد که انسان دانشمند باید از دانش خود استفاده عملی کند والا این دانش می‌میرد. حضرت می‌فرماید: *"فَإِنَّ الْعَالِمَ الْعَامِلَ بغيرِ عِلْمِهِ كَالْجَاهِلِ الْخَائِرِ الَّذِي لَا يَسْتَفِيقُ مِنْ جَهْلِهِ، بَلِ الْحُجَّةُ عَلَيْهِ أَعْظَمُ، وَالْحَسْرَةُ لَهُ أَزْمٌ..."* عالمی که به غیر علمش عمل کند همچون نادانی است سرگردان که از جهلش به هوش نیاید، بلکه حجت حق بر او عظیم‌تر، و اندوهش دائم‌تر، و نزد خدا بیش از همه سزاوار ملامت است. گاهی حضرت امیر (ع) جهل را در مقابل عقل آورده است مثلاً در خطبه ۱۸۹ نهج البلاغه می‌فرماید: *"... وَ كَفَى بِذَلِكَ وَاعِظًا لِمَنْ عَقَلَ وَ مُعْتَبَرًا لِمَنْ جَهَلَ ..."* مرگ را همین بس که برای کسی که خرد ورزد پند دهنده باشد و برای کسی که نمی‌داند و آن را نمی‌شناسد عبرت دهنده باشد. یعنی انسان نادان با دیدن مرگ کسی باید عبرت گیرد اما کسی که خردورز است، برای او مرگ به عنوان یک پند است. در حکمت ۱۷۲ و ۴۳۸ حضرت می‌فرماید: مردم دشمن چیزی هستند که از آن ناآگاهند. در خطبه ۳۴ حضرت از جمله وظایف امام را دانش آموختن به مردم می‌داند. از مجموع این مطالب در می‌باییم که امیرالمؤمنین(ع) آگاهی و دانش و خردورزی که مجموع آنها معرفت نسبت به حق است را بالاترین چیز می‌داند و افرادی که نسبت به این مسائل ناآگاه هستند را به شدت سرزنش می‌کند و آنها را از حیوان پست‌تر می‌داند. آگاهی و دانش بیش از هر چیزی قسمت عمده سخنان حضرت را در بر گرفته است و ایشان بیش از هر چیزی چه برای شناخت خدا و جهان و شناخت خود بر آگاهی تأکید می‌فرماید. امام علی (ع) فرمودند: *النَّاسُ أُغْدَاءُ مَا جَهَلُوا*: مردم دشمن چیزی هستند که نمی‌دانند. امام علی (ع) در این گفتار بسیار حکیمانه خود اشاره به یکی از آثار خطرناک جهل کرده می‌فرماید: «مردم دشمن چیزی هستند که نمی‌دانند»، *(النَّاسُ أُغْدَاءُ مَا جَهَلُوا)*. این دشمنی از آنجا سرچشمه می‌گیرد که اولاً اشخاص جاهل و نادان احساس نقص در خود می‌کنند و همین احساس سبب می‌شود که نسبت به آنچه نمی‌دانند عداوت و دشمنی به خرج دهند و گاه حتی آنها را ناچیز و بی‌ارزش بشمارند تا از این طریق نقص خود را برطرف سازند.

ثانیاً هرگاه انسان از اسرار چیزی بی‌خبر باشد به قضاوت عجولانه می‌پردازد و در این قضاوت عجولانه با آنچه نمی‌داند به دشمنی بر می‌خیزد. ثالثاً جهل همچون ظلمات است و انسان هنگامی که در ظلمات متراکم قرار گیرد هر شبهی از دور می‌بیند به گفته بعضی از شارحان نهج البلاغه آن را حیوانی درنده یا گرگی خطرناک می‌پندارد و هر آوازی می‌شنود آن را نشانه حمله دشمنی می‌شمرد. در ظلمات جهل نیز انسان گاه هر مطلبی را مخالف و دشمن خود می‌پندارد حتی اشخاصی را

که درست نمی شناسد با بدبینی به آنها نگاه می کند و به همین دلیل گاه کشورها و ملت ها به جنگ های خونین دست می زنند به سبب این که از حال یکدیگر بی خبرند و هر حرکتی را توطئه ای بر ضد خود می پندارند، لذا یکی از طرق ایجاد آشتی و صفا و اتحاد و دوستی در میان مردم و ملت ها بالابردن سطح آگاهی های آنهاست و این که سران آنها در کنار هم بنشینند و به مذاکره بپردازند و با نیت های واقعی یکدیگر آشنا شوند و یخ های بدبینی ذوب شود و دیوار بی اعتمادی فرو ریزد و در کنار هم با محبت و دوستی زندگی کنند. ریشه این گفتار حکیمانه، قرآن مجید است که می فرماید: «(بَلْ كَذَّبُوا بِمَا لَمْ يُحِيطُوا بِعِلْمِهِ)، (ولی آنها از روی علم و دانش، قرآن را انکار نکردند)، بلکه چیزی را تکذیب کردند که آگاهی از آن نداشتند. امیرمؤمنان علی (ع) در حدیث دیگری در همین زمینه می فرماید: «لَا تَعَادُوا مَا تَجْهَلُونَ فَإِنَّ أَكْثَرَ الْعِلْمِ فِيمَا لَا تَعْرِفُونَ، به آنچه نمی دانید دشمنی نکنید، زیرا بیشتر دانش ها در اموری است که شما نمی دانید». نیز در حدیث دیگری که مرحوم اربلی در کتاب کشف الغمه آورده می فرماید: «مَنْ جَهَلَ شَيْئاً أَبَهُ، کسی که چیزی را نمی داند آن را نکوهش می کند».

نتیجه گیری

اسلام علم را اساس همه ارزش ها و جهل را ریشه همه مفسد فردی و اجتماعی و انسان را در هر حرکتی نیازمند شناخت می داند و از او می خواهد که عقاید، اخلاق و اعمالش مبنای علمی داشته باشد، حقیقت علم نوری است که در پرتو آن، انسان جهان را آن گونه که هست می بیند و جایگاه خود را در هستی می یابد. نور علم مراتبی دارد که بالاترین آن نه تنها انسان را با راه تکامل خود آشنا می کند بلکه او را در این مسیر حرکت می دهد و به مقصد اعلای انسانیت می رساند. امام علی (ع) درباره این نور و مهم ترین خاصیت آن یعنی رساندن انسان به مقصد اعلای انسانیت می فرماید: «عقلش را زنده داشته و نفسش را کشته است تا آن جا که درشتی هایش خرد و خشونت هایش نرم شده و نوری پر فروغ برایش درخشیدن گرفته است که شاهره توحید را روشن سازد و در پرتوش راه پیموده شود. بدین سان درها یکی پس از دیگری او را به آستان سلامت مطلق و برای اقامت جاوید می راند و ثابت قدم و استوار در جایگاه امنیت و آسایش ثبات می یابد، زیرا که او قلب خود را به کار گرفت و پروردگارش را خشنود کرد. با توجه به اهمیت و فضیلت بالای علم در اسلام بر آن شدیم تا تعدادی از احادیث امیرالمومنین حضرت علی (ع) را مرور کنیم. كِتَابُ الرَّجُلِ عُنْوَانُ عَقْلِهِ وَبِرْهَانُ فَضْلِهِ نُوْشْتَه (و نامه) انسان، نشان خرد او و دلیل فضل اوست. مَنْ جَاءَتْهُ مَنِئِبَتُهُ وَهُوَ يَطْلُبُ الْعِلْمَ فَبَيْنَهُ وَبَيْنَ الْأَنْبِيَاءِ دَرَجَةٌ هَر كَسٍ دَر حَال طَلْبِ دَانِش مَرْگِش فَرَا رَسَد، میان او و پیامبران تنها یک درجه تفاوت باشد.

أَلَا إِنَّ فِيهِ عِلْمٌ مَايَأْتِي وَ الْحَدِيثَ عَنِ الْمَاضِي وَ دَوَاءَ دَائِكُمْ وَ نَظْمٍ مَا بَيْنَكُمْ؛ آگاه باشید که دانش آینده، اخبار گذشته و

درمان دردهایتان و نظم میان شما در قرآن است.

إِذَا تَفَقَّهَ الرَّقِيعُ تَوَاضَعَ. انسان بلند مرتبه چون به فهم و دانایی رسد، متواضع می شود.

أَلْعِلْمُ كَنْزٌ عَظِيمٌ لَا يَفْنَى، علم گنج بزرگی است که با خرج کردن تمام نمی شود.

الْعِلْمُ وَرَأْيَةٌ كَرِيمَةٌ وَ الْإِدَابُ حُلٌّ مُجَدَّدَةٌ وَ الْفِكْرُ مِرَاةٌ صَافِيَةٌ، علم میراث گرانبهائی است و ادب لباس فاخر و زینتی است و فکر آئینه ای است صاف.

تأکید اسلام بر علم را می توان در احادیث دیگر اهل بیت (ع) نیز به وفور یافت و آنچه مسلم است اگر عمل به این احادیث در دستور کار قرار گیرد پیشرفت علمی بسیاری حاصل می شود که این پیشرفت در بهبود مسائل جامعه هم تاثیرگذار است. در بحث پیشنهاد های پژوهش می بایست بیان نمود که چنانچه با توجه به موضوع و متن سخنان گوهر بار امام علی (ع) در کتاب نهج البلاغه و در نظر گرفتن سخن و پایه ی تحصیلی دانش آموزان بتوان بعضی از مطالب نهج البلاغه را در کتاب های درسی گنجاند. قطعاً این مورد مهم می تواند در رشد دینی و پرورش صحیح دانش آموزان از همان بدو ورود به مدرسه تاثیرات

مثبت و سازنده ای داشته باشد. همچنین قبل از آغاز سال تحصیلی دوره ها و کارگاه های آموزشی مرتبط با آموزه های دینی و اخلاقی کتاب نهج البلاغه را برای همکاران فرهنگی برگزار کنند که همکاران از همان ابتدای آموزش یک برنامه ی منظم برای فرا گیران خود در جهت این امر مهم داشته باشند.

References

- Abdullahi, Fatima. (2022). Intellect, science and worldliness from the point of view of Imam Ali (AS) and Nahj al-Balagha. [In Persian].
- Dashti, M. (2014). Nahj al-Balaghe. Qom: Amirul Mominin Cultural Research Institute. [In Persian].
- Ebadipour Ortadargh, Masoumeh. (2022). Investigating the role and place of science in the revival of Islamic civilization from the perspective of Nahj al-Balagha, the first international conference and the second national conference on new findings in management, psychology and accounting, Tehran. [In Persian].
- Haerizadeh, Kh. (2015). Creative thinking and creative problem solving, Tehran: No Publishing. [In Persian].
- Harani, A.S. (1404). A.H. Tohf al-Aqool, Qom: Islamic Publishing House. [In Persian].
- Ibn Manzoor, AD . (1414). A.H. Lasan al-Arab, Beirut: Nasher Dar Sadhir. [In Persian].
- Jafari, M.T. 1994. Translation and description of Nahj al-Balagheh, Tehran: Farhang Islamic Publishing House. [In Persian].
- Janab Zadeh, Saeeda. (2021). Examining the position of science and scholar in Nahj al-Balaghe, the 5th International Conference on Islamic Sciences, Religious Studies and Law, Tehran. [In Persian].
- Javadi Amoli, A. (2018). Promised Existence, Qom: Isra Publishing Center. [In Persian].
- Kilini, Muhammad bin Yaqub bin Ishaq, 1407 A.H. Usul Kafi, translated by Ali Akbar Ghafari and Mohammad Akhundi, Tehran: Dar al-Kitab al-Islamiya. [In Persian].
- Majlesi, M. B. (1404). AH Bihar al-Anwar, Beirut: Dar al-Lofa Institute. [In Persian].
- Mohammadi Ray Shahri, M. (2002). Mizan al-Hikmah, published by the Islamic School of Information. [In Persian].
- Plantinja, L. (2012). Aql va Iman, translated by Behnaz Safari, Qom: Ishraq Publishing. [In Persian].
- Qureshi, Seyyed Ali Akbar. 1998. Vocabulary of Nahj al-Balagheh, Qibla Publishing House, Tehran. [In Persian].
- Soltani, G. (1999). Evolution in the light of ethics, Qom: Islamic Publications Office. [In Persian].

Tamimi, you have come, Abul Fatah. (1896). Gharral al-Hakm and Darr al-Kalam, Qom: Dar al-Kitab al-Islami. [In Persian].

The Quarterly Journal of Approach to
Philosophy in Schools and Organizations

Year 2, Number 1, spring 2023, Pages 29 to 42

Original Article

<http://www.esbam.ir>

فصلنامه رویکرد فلسفه در مدارس و سازمان‌ها

سال دوم، شماره اول، بهار ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

ISSN: 2980-891X

The effectiveness of Adlerian style play therapy on assertiveness among elementary school students in Kazeron city

Marzia Jafari: MA in psychology, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran.

Nasser Amini*: Assistant Professor, Department of Psychology, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Boushehr, Iran.

Abstract

Introduction: The purpose of this research was the effectiveness of Adlerian play therapy on the courage of elementary school students in Kazeroon city.

Method: The present research method was semi-experimental with a pre-test and post-test design with a control group. The statistical population of the present study was 14,000 students of elementary school in Kazerun city. The sample size of the research was 30 people who were selected by purposeful sampling and were replaced in two experimental and control groups. After the pre-test, the experimental group was exposed to play therapy in the style of Adler Bakhtiari et al. The instrument of the present research was Lee's courage-exercise questionnaire (1985). In order to analyze the data, the statistical method of covariance analysis was used.

Findings: The findings showed that there is a significant difference between the mean of boldness in the experimental group and the control group ($P < 0.001$), in other words, Adlerian style play therapy increases boldness in the subjects of the experimental group. compared to the witness group.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that by strengthening the Adlerian style of play therapy among students, it can be greatly helped to improve their courage in schools.

Keywords: Adlerian play therapy, courage, students.

*Corresponding author: Assistant Professor, Department of Psychology, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran.

Email: amini_n2010@yahoo.com

DOI: [10.22034/esbam.2023.395554.1020](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.395554.1020)

The effectiveness of Adlerian style play therapy on assertiveness among elementary school students in Kazeron city

Detailed Abstract

Introduction: The purpose of this research was the effectiveness of Adlerian play therapy on the courage of elementary school students in Kazeron city. Adlerian style play therapy can influence students' courage to some extent. Based on Adlerian play-therapy, the child's behavioral characteristics are clearly defined in his play. Many hypotheses can be confirmed by observing the child in the game. Adler believed that the child's way of thinking and behavior as well as his personality perceptions determine the child's interest in his future job (Kosmanen, 2017). Accordingly, an avid interest in playing with toy soldiers may be a prelude to a life in the military, or a precursor to success in running a department store. The information obtained from observing the child at play can be used in guiding and re-directing him in the early years. According to Adler, through play, information is obtained that is not only related to the child's current situation but also to his future. There is an important phenomenon in the life of a child that clearly shows the process of preparing him for the future; And that is the phenomenon of the game. The child's way of dealing with the game, his choice and the importance he gives to it, all determine his attitude and his relationship with the environment and how he depends on his fellows. In Adlerian play therapy, it is the therapist's duty to discover the child's lifestyle and his private logic, and by understanding the child's psychological framework, help him to consciously choose which part of his lifestyle is useful and which part is useful. It is better to chang.

On the other hand, daring behavior that starts from childhood and continues throughout life can be affected by play therapy. Based on this, it is obvious that any effort regarding the creation and cultivation of important skills such as courageous behavior, either in the formal curriculum or in the extracurricular activities of the school, cannot be done without considering the development process of the students in different dimensions of development, especially that the critical years of social development of children and teenagers are comparable to the school years, both elementary and high school, therefore, since students spend these crucial years in school the school is obliged to provide suitable opportunities for the development of such skills, which include skills such as self-expression, effective communication, teamwork, etc., and with a detailed program Measured, documented and with a plan to improve students in different fields (Kokli, 2018). Boldness is an interpersonal behavior that includes honest and relatively frank expression of thoughts and feelings in a way that is socially appropriate and takes into account the feelings and comfort of others. Therefore, according to their theoretical approaches, therapists and researchers interested in this field have used various educational and therapeutic methods to correct and improve non-adventurous behaviors.

Materials and methods: The present research method was semi-experimental with a pre-test and post-test design with a control group. The statistical population of this research included 1400 thousand elementary school students of Kazeroon city in the academic year of 2018-2019, and 30 people (15 people in the control group and 15 people in the experimental group) were selected through the purposeful sampling method. They were screened based on the criteria of entering and exiting the research, and then 15 people were assigned to the experimental group and 15 people to the control group through random replacement. The criteria for entering the research included: being between 8 and 11 years old and not having any other physical or psychological illness. Also, the criteria for leaving the research were not attending more than two consecutive meetings, requesting non-cooperation by the individual, and lack of motivation to do homework.

Results and discussion: In order to respond to the research hypothesis, bivariate covariance analysis was used, and the results showed that the average score of the variable of assertiveness in the subjects of the experimental group in the post-test stage was higher than that of the subjects in the control group. After proving the effect of the pre-test on the boldness of the subjects by the analysis of covariance method, F calculated for the test and control groups is 44.63 at the level ($P < 0.001$) significant, therefore, it can be said that the game Adlerian style therapy is evidenced by the boldness of the subjects in the experimental group compared to the group. According to the squared value of eta, it can be said that Adlerian play therapy explains 62.3% of the variance of courage of sixth grade elementary school students in Kazerun city.

Conclusion: Adlerian style play therapy is one of the suitable methods to increase students' boldness. According to Adler, through play, information is obtained that is not only related to the child's current situation but also to his future. There is an important phenomenon in the life of a child that clearly shows the process of preparing him for the future; And that is the phenomenon of the game. The child's way of dealing with the game, his choice and the importance he gives to it, all determine his attitude and his relationship with the environment and how he depends on his fellows. In Adlerian play therapy, it is the therapist's duty to discover the child's lifestyle and his private logic, and by understanding the child's psychological framework, help him to consciously choose which part of his lifestyle is useful and which is not. Part of it is better to change. On the other hand, one of the variables that is influenced by Adlerian play therapy is boldness. Boldness is an interpersonal behavior that includes honest and relatively frank expression of thoughts and feelings in a way that is socially appropriate and takes into account the feelings and comfort of others. Therefore, according to their theoretical approaches, therapists and researchers interested in this field have used various educational and therapeutic methods to correct and improve non-adventurous behaviors. Therefore, if you pay attention to play therapy, you can know the needs of students in the field of adventure and plan to provide and satisfy them as much as possible.

Keywords: Adlerian play therapy, courage, students.

اثربخشی بازی‌درمانی به سبک آدلری بر جرات‌ورزی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهرستان کازرون

مرضیه جعفری: کارشناسی ارشد روانشناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.
ناصر امینی*: استادیار گروه روانشناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.

چکیده

هدف: هدف این پژوهش اثربخشی بازی‌درمانی به سبک آدلری بر جرات‌ورزی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهرستان کازرون بوده است. **روش کار:** روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر ۱۴۰۰۰ هزار نفر از دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهرستان کازرون بود. حجم نمونه پژوهش ۳۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش و گواه جایگزین شدند. پس از اجرای پیش‌آزمون گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه (هر هفته یک جلسه ۲ ساعته ۱۰ تا ۱۲) در معرض بازی‌درمانی به سبک آدلری بختیاری و همکاران (۱۳۹۶) قرار گرفتند. ابزار پژوهش حاضر پرسشنامه جرات‌ورزی لی (۱۹۸۵) بود. به منظور تحلیل داده‌ها از روش آماری تحلیل کوواریانس استفاده گردید. **نتایج:** یافته‌ها نشان داد که بین میانگین جرات‌ورزی در گروه آزمایش و گواه تفاوت معنی‌داری در سطح ($P < /0.001$) وجود دارد، به عبارت دیگر بازی‌درمانی به سبک آدلری باعث افزایش جرات‌ورزی در آزمودنی‌های گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه گردید. **نتیجه‌گیری:** نتیجه‌گیری کلی پژوهش نشان داد که با تقویت بازی‌درمانی به سبک آدلری در بین دانش‌آموزان می‌توان به بهبود جرات‌ورزی آنان در مدارس کمک فراوانی نمود. **واژگان کلیدی:** بازی‌درمانی به سبک آدلری، جرات‌ورزی، دانش‌آموزان.

***نویسنده مسؤول:** استادیار گروه روانشناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.

Email: amini_n2010@yahoo.com

DOI: [10.22034/esbam.2023.395554.1020](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.395554.1020)

مقدمه

اهمیت دوره ابتدایی در جهت رشد و شکوفایی استعداد دانش‌آموزان تا این اندازه اهمیت دارد که در تعریف نظام جدید آموزشی به دوره «اساس» نام گرفته است. از جمله کارکردهای مهم این مقطع تحصیلی رشد ارزش‌ها، رشد اجتماعی و رشد عقلانی می‌باشد. یعنی دوره کودکی به واسطه روح مستعد و آماده فراگیر برای آموختن، زمینه‌ای را ایجاد می‌کند که هر فعالیتی مانند نقشی بر سنگ ماندگار باقی بماند (بختیاری، ۱۳۹۶). هم‌چنین جایگاه رشد اجتماعی در خصوصیات رفتاری قابل مشاهده است. هر رفتاری بر مبنای ارزش‌های آموخته شده و شکل جسمانی خاص خود در کودک ظاهر می‌شود. ورود کودک به دبستان آمیخته با رفتار خاصی است و این وظیفه مدرسه است که این رفتار را تعدیل یا الگوسازی کند و از این طریق است که تطابق رفتارها با ارزش‌های انسانی و الهی امکان پذیر می‌شود. از طرفی در رشد عقلانی ذهن آماده دانش‌آموز در ارتباط با روح و جسمش زمینه‌ای را ایجاد می‌کند که پایه اولیه آموزش در این دوره تحصیلی می‌شود. شاید بتوان مهم‌ترین نقش مدارس ابتدایی را در عقلانی کردن و ظهور تفکر در دانش‌آموزان به حساب آورد (آقایی میبیدی، ۱۳۹۵). از سویی بازی‌درمانی به سبک آدلری^۱ تا حدی می‌تواند بر جرات‌ورزی دانش‌آموزان تاثیرگذار باشد. بر اساس بازی‌درمانی به سبک آدلری، ویژگی‌های رفتاری کودک در بازی او کاملاً مشخص است. بسیاری از فرضیه‌ها از طریق مشاهده کودک در بازی می‌تواند تأیید شود. آدلر معتقد بود که شیوه تفکر و رفتار کودک و هم‌چنین ادراکات شخصیتی او باعث می‌شود که علاقه کودک به شغل آینده‌اش مشخص گردد (کوسمانن^۲، ۲۰۱۷). بر این اساس، علاقه وافر به بازی با سربازهای اسباب بازی ممکن است مقدمه‌ای باشد برای یک زندگی ارتشی، یا پیش‌درآمدی باشد برای موفقیت در اداره‌ی فروشگاه بزرگ. اطلاعاتی که از مشاهده کودک در هنگام بازی بدست می‌آید، می‌تواند در راهنمایی و هدایت مجدد او در سنین اولیه مورد استفاده قرارگیرد (داسیلوا^۳، ۲۰۱۷). به عقیده‌ی آدلر، از طریق بازی، اطلاعاتی بدست می‌آید که نه تنها به وضع کنونی کودک بلکه به آینده او نیز مربوط می‌شود. در زندگی یک کودک پدیده مهمی وجود دارد که به وضوح فرایند آماده‌سازی او را برای آینده نشان می‌دهد؛ و آن پدیده‌ی بازی است. روش برخورد کودک با بازی، انتخاب او و اهمیتی که بدان می‌دهد، همه مشخص‌کننده‌ی نگرش او و رابطه‌اش با محیط و چگونگی وابستگی او با هم‌نوعانش می‌باشد. در بازی‌درمانی آدلری این وظیفه درمانگر است که سبک زندگی کودک و منطق خصوصی او را کشف کند و با درک چهار چوب روانشناختی کودک به او کمک کند تا با آگاهی بتواند انتخاب کند که چه قسمتی از سبک زندگی‌شان مفید بوده و چه قسمتی بهتر است تغییر یابد (آزاد، ۱۳۹۸).

از طرفی رفتار جرات‌ورزی^۴ نیز که از کودکی شروع شده و در تمام طول زندگی ادامه دارد می‌تواند متأثر از بازی‌درمانی باشد. بر این اساس بدیهی است که هر گونه تلاش در خصوص ایجاد و پرورش مهارت‌های مهمی هم‌چون رفتار جرات‌مندانه چه در برنامه درسی رسمی و یا در فعالیت‌های فوق برنامه مدرسه نمی‌تواند بدون ملاحظه روند رشد دانش‌آموزان در ابعاد مختلف رشدی باشد، به ویژه آن‌که سال‌های حساس رشد اجتماعی کودکان و نوجوانان مقارن با سنین مدرسه اعم از ابتدائی و دبیرستان است، لذا از آن‌جا که دانش‌آموزان این سنین سرنوشت ساز را در مدرسه سپری می‌کنند، ناگزیر مدرسه موظف است فرصت‌های مناسب برای رشد آموزش چنین مهارت‌هایی فراهم آورد که مهارت‌هایی نظیر ابراز وجود، ارتباط موثر، کار گروهی و ... را شامل می‌شود و می‌تواند با یک برنامه دقیق، سنجیده، مدون و با برنامه باعث ارتقای دانش‌آموزان در حوزه‌های مختلف شود (کوکلی، ۲۰۱۸). جرات‌ورزی رفتاری بین فردی است که شامل ابراز صادقانه و نسبتاً صریح افکار و احساسات است به

1- Parent-child relationship play therapy

2- Kuosmanen

3- DaSilva

4- Assertiveness

نحوی که از نظر اجتماعی مناسب بوده و احساسات و آسایش دیگران نیز در آن مدنظر باشد. از این‌رو درمانگران و پژوهشگران علاقمند به این حیطه با توجه به رویکردهای نظری خود، شیوه‌های آموزشی و درمانی گوناگون را برای اصلاح و بهبود رفتارهای غیرجرات‌مندانه به کار برده‌اند (رای ۱، ۲۰۱۵). جرات‌مندی بیان مناسب و صحیح هر نوع هیجانی به غیر از اضطراب نسبت به فرد دیگری است. وجود چنین رفتاری در فرد سبب می‌شود که احساسات و هیجانات خود را در برابر رفتار دیگران که می‌تواند طیف وسیعی از تحقیر تا تحریک را همراه داشته باشد بدون ترس و به شکلی صحیح ابراز دارد (سیف، ۱۳۹۸). هم‌چنین با بررسی پژوهش‌ها در داخل و خارج در راستای موضوع مشخص شد که در داخل کشور تحقیقی به صورت مستقیم به اثربخشی بازی‌درمانی به سبک آدلری بر جرات‌ورزی پرداخته نشده است در برخی از تحقیقات به صورت ضمنی در مقدمه به آن اشاره‌های شده است و در برخی دیگر اثربخشی بازی‌درمانی به سبک آدلری با دیگر متغیرها را بررسی نموده‌اند و نتایج ناهمخوانی به دست آمده است از جمله اینکه: برزگر (۱۳۹۷) در پژوهشی به تاثیر بازی‌درمانی بر جرات‌ورزی و پرخاشگری کودکان دارای هراس از مدرسه کودکان دبستانی شهر شیراز پرداخت. نتایج نشان داد که بین نمرات گروه آزمایش و گواه در پس‌آزمون ادراک جرات‌ورزی و پرخاشگری کودکان دارای هراس از مدرسه کودکان دبستانی تفاوت معنی‌داری وجود دارد به عبارتی بازی‌درمانی بر جرات‌ورزی و پرخاشگری کودکان دارای هراس از مدرسه کودکان دبستانی شهر شیراز تاثیر دارد. بین بازی‌درمانی و جرات‌ورزی و پرخاشگری کودکان دارای هراس از مدرسه کودکان دبستانی شهر شیراز بر حسب جنسیت آنان تفاوت معناداری وجود ندارد. شهیدی (۱۳۹۲) در پژوهشی به اثربخشی گشتالت درمانی به شیوه گروهی بر افزایش جرات‌ورزی و کاهش افسردگی دانش‌آموزان دختر پرداخت. نتایج نشان داد که بین نمرات گروه آزمایش و گواه در پس‌آزمون جرات‌ورزی دانش‌آموزان دختر تفاوت معنی‌داری وجود دارد به عبارتی گشتالت درمانی به شیوه گروهی بر افزایش جرات‌ورزی دانش‌آموزان دختر تاثیر دارد. هم‌چنین بین نمرات گروه آزمایش و گواه در پس‌آزمون افسردگی دانش‌آموزان دختر تفاوت معنی‌داری وجود دارد به عبارتی گشتالت درمانی به شیوه گروهی بر کاهش افسردگی دانش‌آموزان دختر تاثیر دارد. نایس^۲ (۲۰۲۰) در پژوهشی به تأثیر بازی‌درمانی توسط مربیان حرفه‌ای بر مهارت جرات‌ورزی و تعامل متقابل والدین-فرزند پرداخت. نتایج نشان داد که بازی‌درمانی توسط مربیان حرفه‌ای بر مهارت جرات‌ورزی والدین-فرزند موثر است. بازی‌درمانی توسط مربیان حرفه‌ای بر تعامل متقابل والدین-فرزند موثر است. بین بازی‌درمانی توسط مربیان حرفه‌ای و مهارت جرات‌ورزی و تعامل متقابل والدین-فرزند بر حسب جنسیت آنان تفاوت معناداری وجود ندارد. کاسکونترک^۳ (۲۰۱۸) در پژوهشی به تأثیر برنامه بازی‌درمانی درمانی بر تعامل والد-کودک و افزایش جرات‌ورزی کودکان تحت عمل جراحی قلب و مادران آن‌ها پرداخت. نتایج نشان داد که برنامه بازی‌درمانی درمانی بر تعامل والد-کودک کودکان تحت عمل جراحی قلب و مادران آن‌ها موثر است. برنامه بازی‌درمانی بر افزایش جرات‌ورزی کودکان تحت عمل جراحی قلب و مادران آن‌ها موثر است. داسیلوا^۴ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر بازی‌درمانی بر جرات‌ورزی و روش‌های تهاجمی و هیجانی کودکان پرداخت. نتایج نشان داد که بازی‌درمانی بر جرات‌ورزی کودکان موثر است. بازی‌درمانی بر روش‌های تهاجمی کودکان موثر است. بازی‌درمانی بر روش‌های هیجانی کودکان موثر است. بلینسون^۵ (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی نقش و جایگاه بازی کودکان در درمانگری پرداخت. تکنیک‌های بازی‌درمانی بر پایه این نظرگاه است که چنین فعالیت‌هایی آینه زندگی عاطفی و تخیلات کودک هستند و کودک

1- Ray

2- Niec

3- Coşkuntürk

4- DaSilva

5- Bellinson

را قادر می‌سازند که احساساتش را در قالب بازی نشان دهد و نگرش‌ها و روابط تازه‌ای را در فعالیت‌هایش آزمایش و تجربه کند. این فرم درمان معمولاً غیرمستقیم و بر اساس رویکرد روان‌پویایی است، اما ممکن است در شرایطی مستقیم‌تر یا در سطحی تحلیلی‌تر انجام بگیرد. لاندرت^۱ (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی بازی‌درمانی به عنوان هنر روابط پرداخت. نتایج نشان داد جدیدترین هنر روابط با کودکان از دیدگاه لندرات بازی است. بازی‌درمانی کودک محور بر اهمیت درک جهان و دیدگاه کودک تأکید می‌کند. بازی‌درمانی رشد یک ارتباط امن را برای کودک تسهیل می‌کند تا کودک به طور کامل خود را بیان کند.

در زمینه اهمیت و ضرورت پژوهش می‌بایست بیان نمود که از طرفی با انجام این پژوهش تا حدودی مشکلات و ابهامات در زمینه وضعیت جرات‌ورزی دانش‌آموزان مشخص می‌شود و با شناخت نقاط قوت و ضعف در این حوزه می‌توان زمینه‌های لازم را برای برنامه‌ریزی، جهت دستکاری این مقوله‌ها فراهم نمود. هم‌چنین نه تنها با انجام این تحقیق وضع موجود مشخص می‌شود، بلکه نتایج بدست آمده در زمینه موضوع حاضر می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های آینده دانش‌آموزان مورد استفاده قرار گیرد. از جمله نتایج حاصل از این پژوهش این است که کمک زیادی به بهره‌وران نماید و میزان اثرگذاری هر یک از عوامل را نمایان سازد. همین طور علاوه بر آموزش و پرورش، خانواده‌ها، مراکز مشاوره و کلینیک‌های کشور و مراکز آموزشی و پژوهشی از کاربران اصلی یافته‌های این پژوهش محسوب می‌شوند و می‌توانند از نتایج حاصل از این مطالعه در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های خود استفاده نمایند. از سویی با عنایت به این که بازی‌درمانی به سبک آدلری جزء رویکردهای بدیع در حوزه مشاوره و درمان می‌باشند و کار بر روی آن‌ها برای کمک به دانش‌آموزان در جامعه آماری مورد نظر کمتر صورت گرفته است انجام این تحقیق ضرورت دارد. از طرفی با توجه به اینکه در بازی‌درمانی به سبک آدلری، به کودک فرصت داده می‌شود تا احساسات آزاردهنده و مشکلات درون خود را از طریق بازی بروز داده و آن‌ها را به نمایش بگذارد و شرایطی فراهم می‌شود که کودک به درمانگر خود اعتماد و احساس کند که افکار و احساساتش مورد توجه درمانگر قرار گرفته است که این مساله می‌تواند به جرات‌ورزی دانش‌آموزان کمک شایانی نماید. به طور کلی می‌توان گفت که با کمک بازی‌درمانی می‌توان عملکردهای منفی و ناسالم عاطفی، احساسی و رفتاری کودکان را تشخیص داد و در کمک به دانش‌آموزان استفاده نمود. از سویی توجه به تحقیقات انجام شده نشان داد که جرات‌ورزی تحت تاثیر بازی‌درمانی قرار دارد و با ایجاد یک آموزش صحیح در زمینه بازی‌درمانی می‌توان شاهد افزایش جرات‌ورزی دانش‌آموزان بود. از سوی دیگر آموزش چگونگی تفهیم یک هدف بزرگ به اهداف کوچک‌تر به منظور افزایش احتمال تحقق آن‌ها و هم‌چنین آشنایی دانش‌آموزان با راهبردهای مساله‌محور و هیجان‌محور و نقش آن‌ها در افزایش استقامت آنان از طریق بازی‌درمانی می‌تواند باعث افزایش جرات‌ورزی دانش‌آموزان شود. بنابراین آنچه بالا گفته شد سؤال اصلی در این تحقیق به این صورت مطرح است که آیا بازی‌درمانی به سبک آدلری بر جرات‌ورزی دانش‌آموزان موثر است؟

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۴۰۰۰ هزار نفر از دانش‌آموزان ابتدایی شهرستان کازرون در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ بود که از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۳۰ نفر (۱۵ نفر گروه گواه و ۱۵ نفر در گروه آزمایش) انتخاب شدند که جرات‌ورزی پایین‌تری نسبت به بقیه داشتند بر اساس ملاک‌های ورود و خروج به پژوهش غربالگری شدند و سپس از طریق جایگزینی تصادفی ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه گواه گمارش شدند. ملاک‌های ورود به تحقیق شامل: قرار داشتن بین ۸ تا ۱۱ سال سن و عدم وجود بیماری

جسمانی یا روانشناختی دیگر بود. همچنین ملاک‌های خروج از تحقیق عدم حضور در بیش از دو جلسه متوالی، درخواست عدم همکاری به وسیله فرد و عدم انگیزه برای انجام تکالیف بود. ابزارهای مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل:

۱) پرسشنامه جرات‌ورزی لی و همکاران (۱۹۸۵): پرسشنامه جرات‌ورزی توسط لی و همکاران در سال ۱۹۸۵ ساخته شده است که از ۳۳ گویه تشکیل شده است که به منظور سنجش میزان جرات‌ورزی در دانش‌آموزان بکار می‌رود. این پرسشنامه ۳۳ موقعیت میان فردی را توصیف می‌کند و جواب‌هایی را با ۳ گزینه به عنوان این که فرد در آن موقعیت معمولاً چه کاری انجام می‌دهد، تعیین کرده است. پایایی پرسشنامه توسط لی و همکاران (۱۹۸۵) از ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ بدست آمد. پایایی پرسشنامه توسط نایس^۱ (۲۰۲۰) از ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ بدست آمد. همچنین پایایی پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ بدست آمد. روایی پرسشنامه توسط لی و همکاران (۱۹۸۵) از طریق اعتبار ملاکی ۰/۸۵ گزارش شده است. نایس (۲۰۲۰) روایی پرسشنامه را در تحقیق خود ۰/۸۳ گزارش نمود. روایی پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضرایب همبستگی هر سوال با نمره کل محاسبه گردید و نشان داد که همه سوالات با نمره کل همبستگی معنی‌داری دارند.

۲) پروتکل بازی‌درمانی به سبک آدلری بختیاری و همکاران (۱۳۹۶): در این تحقیق بازی‌درمانی به سبک آدلری بختیاری و همکاران (۱۳۹۶) طی ۸ جلسه (هر هفته یک جلسه ۲ ساعته ۱۰ تا ۱۲) به دانش‌آموزان ارائه شد. شایان ذکر است؛ که پس از مطالعه مبانی نظری و متناسب سازی با شرایط فرهنگی، فرمت جلسات و روایی محتوایی نیز، با نظرخواهی از متخصصین روان‌شناسی آشنا به بازی‌درمانی به سبک آدلری (استاد راهنما) بسته آموزشی را تایید، تدوین و آماده، و بر روی گروه آزمایش، اجراء گردید. از جمله محتویات بازی‌درمانی به سبک آدلری شامل خلاصه محتوایی از خوشامدگویی، مروری بر ساختار جلسات، قوانین و مقررات مربوطه و آشنایی با یکدیگر، استفاده از حواس بساوایی و یکپارچه کردن حواس، تشویق اعضا به بیان نظرهای خود گروه، استفاده از حواس بساوایی و یکپارچه کردن حواس، تعامل اعضا با یکدیگر، کمک اعضا برای رسیدن به بینش و آگاهی از جانب دیگران، قادر ساختن کودک برای فرافکنی احساساتش به اشکال ساخته شده، استفاده از حواس بساوایی و یکپارچه کردن، کمک به کودک برای شرح داستان و مشارکت در آن با استفاده از اشکال ساخته شده و ... می‌باشد (بختیاری و همکاران، ۱۳۹۶).

جدول ۱ خلاصه محتوای جلسات بازی‌درمانی به سبک آدلری (بختیاری و همکاران، ۱۳۹۶)

جلسه	محتوا
اول	- اجرای پیش‌آزمون آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و پژوهشگر
دوم	- آشنایی اعضا با هدف ها و قوانین گروه و تشریح فعالیت های هر جلسه - استفاده از حواس بساوایی و یکپارچه کردن حواس، تشویق اعضا به بیان نظرهای خود گروه - انجام فعالیت های نظیر پریدن، تکه تکه کردن، چنگ زدن به گل رس و بیان احساس های خودم در هنگام انجام فعالیت ها - حفظ شعرهای حروف الفبا

<p>- استفاده از حواس بساوایی و یکپارچه کردن حواس، تعامل اعضا با یکدیگر، کمک اعضا برای رسیدن به بینش و آگاهی از جانب دیگران، قادر ساختن کودک برای فرافکنی احساساتش به اشکال ساخته شده</p> <p>- ساختن مجسمه هایی از گل رس که نشان دهنده احساس های کودک است.</p> <p>- توضیح احساس ها توسط اعضای گروه</p> <p>- استفاده از حواس بساوایی و یکپارچه کردن، کمک به کودک برای شرح داستانش و مشارکت در آن با استفاده از اشکال ساخته شده.</p>	<p>سوم</p>
<p>- ساختن مجسمه هایی از گل رس که بیانگر احساس های کودک است.</p> <p>- بیان داستان در مورد مجسمه های ساخته شده توسط هر یک از اعضا</p> <p>- خواندن شعر کتاب به صورت دسته جمعی</p> <p>- شناخت احساس های خود و نیز آگاهی از احساس های دیگران</p>	<p>چهارم</p>
<p>- چیدن مجسمه ها در کنار یکدیگر به تشخیص اعضای گروه</p> <p>- بحث در مورد چگونگی وضعیت قرار گرفتن هر مجسمه</p> <p>- حفظ کردن متن نمایشنامه برای جلسه بعدی</p>	<p>پنجم</p>
<p>- استفاده از بازی تخیلی به منظور ترغیب اعضا برای گفتگو با یکدیگر، ایجاد فرافکنی احساس، افکار، آرزوها و توانمندی ها در قالب شخصیت ها خیالی (حیوانی)</p> <p>- انتخاب حیوان مورد نظر هر یک از اعضا گروه</p> <p>- بحث در مورد افکار، علایق، نیازها و فعالیت های حیوان مورد نظر هر یک از اعضا</p> <p>- مشخص کردن نقش حیوانات برای اجرای نمایش</p> <p>هدف های جلسه ششم</p>	<p>ششم</p>
<p>- تنظیم داستان و بحث در مورد آن توسط اعضای گروه و پژوهشگر</p>	<p>هفتم</p>
<p>- فرافکنی احساس ها، نیازها و آرزوهای کودک در شکل شخصیت های نمایش (عروسک های دستی)، آشنایی با قطب های متضاد شخصیت (ضعیف یا سلطه پذیر، قوی یا سلطه گر)، ارزیابی پیامد رفتارهای شخصیت ها که سبب بینش کودک از کنش خود می شود، بهبود مهارت های حل مسأله و تصمیم گیری، قوی شدن از طریق نمایش جسمانی.</p> <p>در این جا هیجان های غیرقابل پذیری می توانند بدون احساس ترس از مورد سرزنش قرار گرفتن بیان شوند.</p> <p>- انتخاب نمایش در مورد کلاس درس</p> <p>- انتخاب شخصیت های نمایش (سلطه پذیر یا ترسو و سلطه گر یا قوی)</p> <p>- اجرای پس آزمون</p>	<p>هشتم</p>

یافته ها

جدول ۲ شاخص های توصیفی مربوط به جرأت‌ورزی در آزمودنی‌ها به تفکیک مراحل پیش و پس آزمون

متغیرها	پیش آزمون		پس آزمون	
	تعداد	انحراف میانگین	تعداد	انحراف استاندارد
گروه آزمایش	۱۵	۱۴/۸۶	۱۵	۲/۶۱
گروه گواه	۱۵	۱۵/۲	۱۵	۶/۲۱

همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود میانگین نمره جرات‌ورزی در آزمودنی‌های گروه آزمایش در مرحله پیش‌آزمون (۱۴/۸۶) و در مرحله پس‌آزمون (۱۸/۸) و در آزمودنی‌های گروه گواه در مرحله پیش‌آزمون (۱۵/۲) و در مرحله پس‌آزمون (۱۶/۱۳) می‌باشد.

جدول ۳ نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف برای فرض توزیع نرمال

متغیرها	مراحل	آماره	سطح معناداری
جرات‌ورزی	گروه آزمایش	۰/۱۹۷	۰/۱۲
	گروه گواه	۰/۱۴۹	۰/۲

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف در جدول ۳ نشان می‌دهد که سطح معناداری برای متغیر جرات‌ورزی بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین آماره کولموگروف-اسمیرنف در خصوص متغیر جرات‌ورزی در سطح ۰/۰۵ خطا معنی‌دار نبوده و بر این اساس توزیع متغیر نرمال می‌باشد.

جدول ۴ نتایج آزمون لوین برای بررسی همگونی واریانس‌ها

متغیرها	مقدار F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی‌داری
جرات‌ورزی	۰/۳۶۶	۱	۲۸	۰/۵۵

نتایج آزمون لوین مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری بدست آمده برای متغیر جرات‌ورزی ($F=0/366$) و $P=0/55$ معنادار نیست زیرا از ۰/۰۵ بزرگتر هستند بنابراین، مفروضه همگنی واریانس‌ها نیز تایید شد. با توجه برقراری مفروضه‌های تحلیل کواریانس مجاز به استفاده از تحلیل کواریانس دومتغیری هستیم.

جدول ۵ شاخص‌های برآورد شده مربوط به متغیر جرات‌ورزی در آزمودنی‌های گروه آزمایش و گواه در مرحله پس‌آزمون

متغیرها	گروه آزمایش		گروه گواه	
	میانگین	خطای استاندارد	میانگین	خطای استاندارد
جرات‌ورزی	۱۸/۸۲	۰/۴۴۳	۱۶/۱۱	۰/۴۴۳

همانطور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود میانگین نمره برآورد شده متغیر جرات‌ورزی در آزمودنی‌های گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون بیشتر از آزمودنی‌های گروه گواه است. برای بررسی اختلاف مشاهده شده، تحلیل کواریانس یک متغیری روی نمره‌های پس‌آزمون جرات‌ورزی با گواه نمره پیش‌آزمون صورت گرفت. نتایج این آزمون در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶ نتایج تحلیل کوواریانس یکطرفه بازی‌درمانی به سبک آدلری بر جرات‌ورزی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری	مجذور اتا
پیش‌آزمون	۳	۱	۳	۱/۰۲	۰/۳۲	۰/۰۳۷
گروه	۵۴/۸۷	۱	۵۴/۸۷	۱۸/۷۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۰۹
خطا	۷۹/۱۳	۲۷	۲/۹۳	-	-	-
کل	۹۲۸۸	۳۰	-	-	-	-

بر اساس داده‌های جدول فوق مشخص شد که پس از گواهی اثر پیش‌آزمون بر جرات‌ورزی آزمودنی‌ها به روش تحلیل کواریانس، F محاسبه شده برای گروه‌های آزمایش و گواه برابر با ۱۸/۷۲ در سطح ($P < 0.001$) معنادار است. بنابراین، می‌توان گفت که بازی‌درمانی به سبک آدلری بر جرات‌ورزی آزمودنی‌های گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه می‌شود. با توجه به مقدار مجذور اتا می‌توان گفت که میزان تاثیر بازی‌درمانی به سبک آدلری بر جرات‌ورزی برابر با ۰/۴۰۹ است به این معنا که بازی‌درمانی به سبک آدلری ۴۰/۹ درصد از واریانس جرات‌ورزی دانش‌آموزان ابتدایی شهر کازرون را تبیین می‌نماید.

بحث و نتیجه‌گیری

به منظور پاسخگویی به فرضیه پژوهش از تحلیل کواریانس دومتغیری استفاده شد که نتایج نشان داد که میانگین نمره برآورد شده متغیر جرات‌ورزی در آزمودنی‌های گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون بیشتر از آزمودنی‌های گروه گواه است. پس از گواهی اثر پیش‌آزمون بر جرات‌ورزی آزمودنی‌ها به روش تحلیل کواریانس، F محاسبه شده برای گروه‌های آزمایش و گواه برابر با ۱۸/۷۲ در سطح ($P < 0.001$) معنادار است بنابراین، می‌توان گفت که بازی‌درمانی به سبک آدلری بر جرات‌ورزی آزمودنی‌های گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه می‌شود. با توجه به مقدار مجذور اتا می‌توان گفت که بازی‌درمانی به سبک آدلری ۴۰/۹ درصد از واریانس جرات‌ورزی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهرستان کازرون را تبیین می‌نماید. مشابه با این یافته‌ها در تحقیقات برزگر (۱۳۹۷)، شهیدی (۱۳۹۲)، نایس (۲۰۲۰)، کاسکونترک (۲۰۱۸)، داسیلوا (۲۰۱۷) و دو (۲۰۱۶) به دست آمده است. بررسی و تبیین فرضیه فوق نشان می‌دهد که بازی‌درمانی به سبک آدلری یکی از روش‌های مناسب برای افزایش جرات‌ورزی دانش‌آموزان می‌باشد. به عقیده‌ی آدلر، از طریق بازی، اطلاعاتی بدست می‌آید که نه تنها به وضع کنونی کودک بلکه به آینده او نیز مربوط می‌شود. در زندگی یک کودک پدیده مهمی وجود دارد که بوضوح فرایند آماده‌سازی او را برای آینده نشان می‌دهد؛ و آن پدیده‌ی بازی است. روش برخورد کودک با بازی، انتخاب او و اهمیتی که بدان می‌دهد، همه مشخص‌کننده‌ی نگرش او و رابطه‌اش با محیط و چگونگی وابستگی او با هم‌نوعانش می‌باشد. در بازی‌درمانی آدلری این وظیفه درمانگر است که که سبک زندگی کودک و منطق خصوصی او را کشف کند و با درک چهار چوب روانشناختی کودک به او کمک کند تا با آگاهی بتواند انتخاب کند که چه قسمتی از سبک زندگی‌شان مفید بوده و چه قسمتی بهتر است تغییر یابد (داسیلوا، ۲۰۱۷). یکی از فرضیه‌های اصلی آدلر وحدت وجودی فرد بود. هر فردی به وسیله یک «تم» (موضوع) مرکزی هدایت می‌شود. این تم مرکزی، یا شیوه زندگی، در شخصیت جلوه‌گر می‌شود. بنابراین ما می‌توانیم رفتار کلامی و غیر کلامی را مشاهده و بدان وسیله شیوه زندگی کودک را کشف نماییم. کودکان معمولاً بین دو تا سه سالگی شروع به بازی با دیگر کودکان می‌نمایند. اما اگر استعداد ذاتی، علاقه اجتماعی رشد نیافته باشد، کودک در همکاری با دیگران فاقد این علاقه مهم خواهد بود. آدلر اظهار داشت: «بازی بیشتر از هر چیز یک تمرین اشتراکی است. این تمرین‌ها کودک را قادر می‌سازد که احساسات اجتماعی خود را برآورده و ارضا نماید. کودکانی که از بازی‌ها و سرگرمی‌ها طفره می‌روند، به خاطر عدم

تطابق صحیح با محیط، همیشه آمادگی سوء ظن و بدگمانی را دارند. این کودکان به راحتی خود را از همه بازی‌ها کنار می‌کشند و چنانچه آن‌ها را در موقعیت بازی با دیگر کودکان قرار دهند لذت و خوشی آن‌ها را نیز ضایع می‌سازند. تکبر، کمبود احترام به خود، و ترس حاصله از ایفای بد نقش خود در بازی، دلایل عمده این نوع رفتارها هستند. به طور کلی ما از طریق مشاهده کودک در بازی قادر خواهیم بود که با اطمینان بیشتری میزان احساس اجتماعی او را مشخص نماییم. کودک در بازی نه تنها احساسات اجتماعی خود را آشکار می‌سازد، بلکه فرصت آن را می‌یابد که آن را رشد و گسترش دهد. بنابراین اگر یک کودک هنوز شیوه‌های قابل قبولی برای تعیین مکان خود در بازی پیدا نکرده باشد، باید فرصت‌هایی در اختیار او قرار گیرد که برای ملحق شدن به بازی دسته جمعی به گونه‌ای که موفق نیز بشود، تشویق گردد. از آنجا که بازی نشانه‌هایی از شیوه زندگی کودک، اهداف انحرافی و منطق خصوصی او را بدست می‌دهد و همچنین رابطه‌ی او را با محیط و با هم‌نوعانش نیز نشان می‌دهد، لذا باید از بازی کودک استفاده‌ی بیشتری برای درک و جهت دادن مجدد به او به عمل آید. از سویی یکی از متغیرهایی که تحت تاثیر بازی‌درمانی به سبک آدلری قرار دارد جرات‌ورزی است. جرات‌ورزی رفتاری بین فردی است که شامل ابراز صادقانه و نسبتاً صریح افکار و احساسات است به نحوی که از نظر اجتماعی مناسب بوده و احساسات و آسایش دیگران نیز در آن مدنظر باشد. از این‌رو درمانگران و پژوهشگران علاقمند به این حیطه با توجه به رویکردهای نظری خود، شیوه‌های آموزشی و درمانی گوناگون را برای اصلاح و بهبود رفتارهای غیرجرات‌مندانه به کار برده‌اند (کوکلی، ۲۰۱۸). بنابراین، در صورت توجه به بازی‌درمانی می‌توان نیازهای دانش‌آموزان در حوزه جرات‌ورزی را شناخت و نسبت به تأمین و ارضای آن‌ها تا حد امکان برنامه‌ریزی نمود. از این رو پیشنهاد می‌شود با پخش برنامه‌های مفید در حیطه بازی‌درمانی می‌توان به بهبود جرات‌ورزی دانش‌آموزان کمک نمود. همچنین موضوع بازی‌درمانی به سبک آدلری بیشتر مورد توجه مربیان، مشاوران و متخصصان بالینی قرار گیرد، تا بدین نحو بتوان اقدامات مداخله‌ای را به شیوه‌ای مناسب صورت داد و تصمیمات مناسب در این زمینه اتخاذ نمود.

منابع

- Aghaei Meibdi, Shaukat Al-Sadat. (2015). investigating the effects of teaching cognitive behavioral strategies in increasing the dimensions of effective coping style with an emphasis on shy students, the second international humanities conference with a native-Islamic approach and with an emphasis on new researches [In Persian].
- Azad, Hossein. (2017). Psychopathology. Tehran: Baath Publication [In Persian].
- Bakhtiari, Nasim., Ahmadi-Qozlojeh, Ahmad. (2016). The effectiveness of Adlerian play therapy on reducing anxiety and increasing children's concentration, the third international conference on applied research in educational sciences and behavioral studies and social harms in Iran [In Persian].

- Barzegar, Majid., Rezaei, Marjan. (2017). The effect of play therapy on daring and aggressiveness of children with fear from elementary school in Shiraz, National conference of learning disorders and psychological issues of students [In Persian].
- Bellinson, J. (2013). Games children play: Board games in psychodynamic psychotherapy. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 22(2), 283-293.
- Cokley, K., Stone, S., Krueger, N., Bailey, M., Garba, R., & Hurst, A. (2018). Self-esteem as a mediator of the link between perfectionism and the impostor phenomenon. *Personality and Individual Differences*, 135, 292-297.
- Coşkuntürk, A. E., & Gözen, D. (2018). The Effect of Interactive Therapeutic Play Education Program on Anxiety Levels of Children Undergoing Cardiac Surgery and Their Mothers. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*.
- DaSilva, R. D. M., Austregésilo, S. C., Ithamar, L., & de Lima, L. S. (2017). Therapeutic play to prepare children for invasive procedures: a systematic review. *Jornal de Pediatria (Versão Em Português)*, 93(1), 6-16.
- Doh, H. S., Kim, M. J., Shin, N., Song, S. M., Lee, W. K., & Kim, S. (2016). The effectiveness of a parenting education program based on respected parents & respected children for mothers of preschool-aged children. *Children and Youth Services Review*, 68, 115-124.
- Kuosmanen, T., Fleming, T. M., Newell, J., & Barry, M. M. (2017). A pilot evaluation of the SPARX-R gaming intervention for preventing depression and improving wellbeing among adolescents in alternative education. *Internet interventions*, 8, 40-47.
- Landreth, G. L. (2012). *Play therapy: The art of the relationship*. Routledge.
- Li, H. C. W., & Lopez, V. (2008). Effectiveness and appropriateness of therapeutic play intervention in preparing children for surgery: a randomized controlled trial study. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 13(2), 63-73.
- Niec, L. N., Egan, R., Schoonover, C., & Brodd, I. (2020). Selection and training of paraprofessionals in core parent-child interaction therapy skills. *Children and Youth Services Review*, 111, 104818.
- Ray, D. C., Armstrong, S. A., Balkin, R. S., & Jayne, K. M. (2015). Child-centered play therapy in the schools: Review and meta-analysis. *Psychology in the Schools*, 52(2), 107-123.
- Seif, Ali Akbar. (2017). *Educational Psychology*, Tehran: Payam Noor University Publishing [In Persian].

Shahidi, Rehane. (2012). The effectiveness of Gestalt therapy in a group way on increasing assertiveness and reducing depression in female students, Master's thesis of Allameh Tabatabai University [In Persian].

Investigating the relationship of leadership style with organizational innovation of female sports teachers in Mashhad

Ramin Iraj Noghondar*: Ph.D in Sports Management Department, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Maryam Pourjafarian: Secretary of Sports, Education, Khorasan Razavi, Mashhad, Iran.

Abstract

Introduction: The aim of the present study was to investigate the relationship of leadership style with organizational innovation of female sports teachers in Mashhad.

Method: The statistical population of the research was made up of all female sports teachers in Mashhad, whose number is 540. Using Morgan's table and available sampling, the statistical sample size was estimated to be 225 teachers. In order to collect data, two questionnaires of leadership style (MLQ) and organizational innovation were used. The research method is descriptive and correlational based on the type of study that was carried out in the field. In order to analyze the data, descriptive indices and Kolmogorov Smirnov's statistical tests, Pearson's correlation coefficient, regression analysis and path analysis were used.

Findings: The results showed that there is a positive and significant relationship between transformational and practical leadership style with organizational innovation. Also, pragmatic leadership style is qualified to predict organizational innovation. Therefore, if employees use transformational plans in their job affairs, taking into account its functional aspect, they can bring about the increase of innovation in the organization's environment.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that by strengthening the leadership style among the managers, it is possible to help improve the organizational innovation among the teachers.

Keywords: Leadership style, organizational innovation, teacher.

***Corresponding author:** Ph.D in Sports Management Department, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Email: ramin.iraji.65@gmail.com

DOI: [10.22034/esbam.2023.399310.1021](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.399310.1021)

Investigating the relationship of leadership style with organizational innovation of female sports teachers in Mashhad

Detailed Abstract

Introduction: The aim of the present study was to investigate the relationship of leadership style with organizational innovation of female sports teachers in Mashhad.

Materials and methods: The statistical population of the research was made up of all female sports teachers in Mashhad, whose number is 540. Using Morgan's table and available sampling, the statistical sample size was estimated to be 225 teachers. In order to collect data, two questionnaires of leadership style (MLQ) and organizational innovation were used. The research method is descriptive and correlational based on the type of study that was carried out in the field. In order to analyze the data, descriptive indices and Kolmogorov Smirnov's statistical tests, Pearson's correlation coefficient, regression analysis and path analysis were used.

Results and discussion: The results of this research showed that the average score of transformational leadership style was 80.32 ± 8.52 , pragmatic leadership style was 62.64 ± 8.01 and impersonal leadership style was 11.41 ± 4.2 . The scores are above the average level. Also, the average score of organizational innovation among female sports teachers was 81.85 ± 6.25 , which shows that female sports teachers are at an acceptable level in terms of organizational innovation. The results of the analysis of the hypotheses of this research showed that in the structural model part of the research, while confirming the fit of the model by the ratio of χ^2 to df (2.7), the root mean square error is 0.073, and the smoothed goodness-of-fit index is 0.91, comparative fit index 0.99, incremental fit index 0.96, fit index for evaluating the relative value of variance and covariance 0.92 and adjusted fit index 0.99, all factors can be integrated in the structural model of the research. The results indicated that the leadership style had a positive and significant effect (T-Value=5.21, $r=0.01$) on the organizational innovation of female sports teachers. The results of this research showed that there was a positive and significant relationship between transformational leadership style and organizational innovation ($P = 0.009$, $r = 0.209$), which is similar to the results of Noorna et al.'s research (2021). Matik (2022), Sarvar et al. (2022) and Kobajikan and Sumartik (2023) are consistent. In this regard, Mehdzir and Ghani (2022) reported with a qualitative approach that the leadership style has an effect on organizational innovation behavior. Also, Trison (2023) found out that there is a positive and significant relationship between transformational leadership style and innovation and competitive advantage by investigating employees of the railway industry. Albalushi et al. (2021) state that the exchange of knowledge and information in the organization affects innovation. If the managers' leadership style is transactional, it will lead to the development of innovative processes. Lali (2009) in a research titled transformational leadership, creativity and organizational innovation on 163

employees in entrepreneurial organizations in Turkey showed that there is a positive and significant relationship between transformational leadership and understanding of support for innovation and creativity. . People who use the transformational leadership style in their work try to manifest the qualities of creativity and innovation and sublime ideals such as freedom, justice, equality, peace and humanity around them. Based on Maslow's Hierarchy of Needs theory, this theory emphasizes on strengthening the higher needs of followers. Viktorija et al. (2021) found that leadership behaviors have a strong significant relationship with the occurrence of innovation in people. Since in transformational leadership, people can influence their peers and superiors as well as subordinates, it is suggested that sports teachers use this type of leadership style to create innovation in their skills and be able to be effective. have a great impact on students in the field of sports. Sports teachers can identify potential motivations among different people by applying transformational leadership style, and by discovering and cultivating these talents, they can take a useful step in the progress of physical education at the level of schools and students. Another finding of the research was that there was a positive and significant relationship between pragmatic leadership style and organizational innovation ($P=0.003$, $r=0.235$), which is in line with the results of Norna et al.'s research (2021). , Matik (2022) and Sarvarar et al. (2022) are consistent. Also, the results of the regression analysis showed that the pragmatic leadership style is qualified to predict organizational innovation. In this regard, Hans et al. (2018) stated that there is a positive relationship between pragmatic leadership style and the level of creativity. From the results of this research, it can be concluded that teachers who have sufficient freedom of action in carrying out creative activities and efforts, suitable research and financial facilities for innovative efforts, applying the results of creative activities and giving appropriate rewards to Creative people are causing the development and expansion of creativity and innovation. The results obtained from this research indicate that the pragmatic leadership style has acted in the direction of supporting new ideas and in some way in the direction of creating an environment that is suitable for the growth and nurturing of innovation, which is a necessity. It requires solutions to develop and promote the appropriate leadership style. The results showed that there is no significant relationship between uncharacteristic leadership style and organizational innovation ($P = 0.659$, $r = -0.306$), which is in line with the research results of Viktorija et al. (2021) and Kobajikan and Sumartik be In characterless leadership (non-intervention) it is leaving the followers free when the leader is not present or avoiding leading, which is actually considered the most inactive type of leadership in the spectrum of leadership. According to Dang et al. (2019), in this situation, the leader refrains from making decisions and delegates responsibilities, the motivation and satisfaction of the followers reaches the minimum and the foresight of the leader is lost. According to this finding, it is concluded that it is not possible to use the leadership style without characteristics to increase innovation, so it is suggested to the sports teachers not to use this type of leadership style in their work environment as much as possible. so as not to hinder their innovative thinking and performance. Finally, according to the findings of this research, it is suggested to sports teachers to use two styles of transformational and

pragmatic leadership to increase the amount of innovation so that they can have tremendous effects on the performance and creation of new and new ideas in Create an organization environment. The results of Atan and Mahmoud's research (2019) indicated that transformational leaders have stronger performance compared to pragmatic leaders. Of course, it should always be kept in mind that relying solely on one type of leadership style can have unwanted and potentially damaging consequences. For example, pragmatic leadership without idealized influence, inspiration and consideration of people can reduce the motivation, satisfaction, ethics and effort of teachers in the school environment, which will hinder their optimal performance. Furthermore, if teachers lack the reputation or resources to meet the required rewards, pragmatic leadership will be ineffective. On the other hand, mere reliance on transformational leadership and weakness in providing rewards and guidance can create confusion and ambiguity among teachers. Therefore, based on the obtained results, it is suggested that sports teachers combine both transformational and pragmatic leadership styles, and as the full-fledged leadership model states, leaders can motivate, try and Increase follower satisfaction by using transformational leadership and rewarding pragmatic leadership. In this regard, education can strengthen transformational and pragmatic leadership, so it is suggested to education officials to pay special attention to this category so that they can increase the incidence of innovation among sports teachers.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that by strengthening the leadership style among the managers, it is possible to help improve the organizational innovation among the teachers.

Keywords: Leadership style, organizational innovation, teacher.

بررسی ارتباط سبک رهبری با نوآوری سازمانی معلمان ورزش زن شهر مشهد

رامین ایرجی نقندر*: دکتری تخصصی گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
مریم پورجعفریان: دبیر ورزش آموزش و پرورش خراسان رضوی، مشهد، ایران.

چکیده

مقدمه: هدف از پژوهش حاضر بررسی ارتباط سبک رهبری با نوآوری سازمانی معلمان ورزش زن شهر مشهد بود.

روش کار: جامعه آماری پژوهش را کلیه معلمان ورزش زن شهر مشهد که تعداد آنها ۵۴۰ نفر می باشد تشکیل می دادند که با استفاده از جدول مورگان و نمونه گیری در دسترس حجم نمونه آماری برابر با ۲۲۵ معلم برآورد شد. به منظور جمع آوری داده ها از دو پرسشنامه سبک رهبری (MLQ) و نوآوری سازمانی استفاده گردید. روش تحقیق با توجه به نوع مطالعه توصیفی و از نوع همبستگی بوده که به صورت میدانی اجرا شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از شاخص های توصیفی و آزمون های آماری کلموگروف اسمیرونف، ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر استفاده گردید.

نتایج: نتایج نشان داد بین سبک رهبری تحول گرا و عمل گرا با نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین سبک رهبری عمل گرا واجد شرایط پیش بینی نوآوری سازمانی می باشد. لذا چنانچه کارکنان در امورات شغلی خود از طرح های تحول گرایانه با مد نظر قرار دادن جنبه عملکردی آن استفاده نمایند، می توانند موجبات افزایش نوآوری را در محیط سازمان به وجود آورند.

نتیجه گیری: نتیجه گیری کلی پژوهش نشان داد که با تقویت سبک رهبری در بین مدیران می توان به بهبود نوآوری سازمانی در بین معلمان کمک فراوانی نمود.

واژگان کلیدی: سبک رهبری، نوآوری سازمانی، معلم.

*نویسنده مسؤل: دکتری تخصصی گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

Email: ramin.iraji.65@gmail.com

DOI: [10.22034/esbam.2023.399310.1021](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.399310.1021)

مقدمه

سازمان‌ها در این دوره از تحولات فناوری، در یک محیط پویا فعالیت می‌کنند و با پیشرفت سریع فناوری، سازمان‌ها خواستار خلاقیت و نوآوری در محصولات و خدمات خود هستند (اوآکوک و اودراگو^۱، ۲۰۱۷). رفتار نوآوری سازمانی در بین کارکنان سازمان در طی دهه‌های اخیر به یکی از ضروریات مهمی تبدیل شده که می‌بایست مسئولان به آن توجه خاصی نمایند (افسار و همکاران^۲، ۲۰۲۰؛ وود و همکاران^۳، ۲۰۱۸) و به دلیل تغییر محیط اقتصادی و جهانی‌سازی، پیش نیاز اصلی برای بقا سازمان‌ها می‌باشد (هان و لیو^۴، ۲۰۱۶؛ کیم و کو^۵، ۲۰۱۷). امروزه سازمان‌ها به طور مداوم به چالش کشیده می‌شوند و با یکدیگر رقابت می‌کنند و نیاز به انعطاف‌پذیری و سازگاری با محیط بین‌المللی پیچیده و همچنین تقاضای بیشتر برای نوآوری نسبت به گذشته دارند و در نتیجه، بسیاری از مشاغل به طور فزاینده‌ای علاقه‌مند به تعیین ویژگی‌هایی هستند که می‌توانند سطح نوآوری کارمندان خود را پیش‌بینی و افزایش دهند (استانسکو و همکاران^۶، ۲۰۲۰). بر طبق پژوهش‌های انجام شده همکاری برای نوآوری سازمانی بسیار مهم بوده و در نتیجه، درک عواملی که بر سطح نوآوری کارکنان تأثیر می‌گذارد بسیار ضروری می‌باشد (کای و همکاران^۷، ۲۰۱۸؛ اکیوبال و همکاران^۸، ۲۰۲۲). نوآوری برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار سازمان، از جمله موارد مرتبط با صلح و عدالت و همچنین تقویت نهادهای تربیتی و آموزشی مهم است. با توجه به نوآوری ایجاد یک محیط نوآورانه، تأثیر رهبران نه تنها بر نوآوری کارمندان بلکه در کل سازمان، یکی از آینده‌نگرترین زمینه‌های تحقیقات آینده محسوب می‌شود (ویکتوریا و همکاران^۹، ۲۰۲۱). در واقع رفتار نوآورانه یک ضرورت اساسی بوده که باعث می‌شود سازمان‌های پایدار دولتی، به ویژه آموزشی بسیار متمرکز شده و بتوانند با چالش‌های پیچیده و در حال افزایش سازگار شوند (گاخان و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۲).

از سویی دیگر امروزه سازمان‌ها به مدیران و کارکنان اثربخش و کارآمد نیاز دارند تا بتوانند به اهداف تعیین شده در جهت رشد و توسعه همه جانبه کشور دست یابند. موفقیت هر سازمان در تحقق اهداف از پیش تعیین شده و در گرو چگونگی اعمال مدیریت و سبک‌های مؤثر رهبری است (یامین^{۱۱}، ۲۰۲۰). رهبری یکی از ضرورت‌های اصلی برای انجام فعالیت‌های بسیاری از سازمان‌های امروزی است (کورجان و شاهبازی^{۱۲}، ۲۰۱۶). رهبری نقش مهمی در تاریخ بشر داشته و سبک رهبری نقش مهمی در ایجاد یک محیط کار و فرهنگ کار در داخل سازمان‌ها ایفا کرده است. به ویژه سبک رهبری، کارکنان را به مبارزه مشتاقانه برای دستیابی به اهداف سازمان انگیزه می‌دهد (آلگازو و آلنازی^{۱۳}، ۲۰۱۶). بنابراین سبک رهبری به عنوان یک عامل تسهیل کننده و بر انگیزاننده به طور مستقیم و غیر مستقیم بر بهره‌وری سازمان و بهره‌وری کارکنان اثر می‌گذارد. اما اینکه چه سبک مدیریتی می‌تواند در ایجاد انگیزش و بهبود عملکرد سازمان‌های آموزشی اثر داشته باشد، سؤالی است که یک قرن تحقیق و

1. Ouakouak & Ouedraogo
2. Afsar et al
3. Woods et al
4. Hon & Lui
5. Kim & Koo
6. Stanescu et al
7. Cai et al
8. Iqbal et al
9. Viktorija et al
10. Gökhan et al
11. Yamin
12. Korejan & Shahbazi
13. Alghazo & Al-Anazi

پژوهش در عرصه مدیریت به دنبال پاسخ به آن بوده است (های و همکاران^۱، ۲۰۱۸). کارکنان سازمان‌های آموزشی با توجه به ابزار و وظیفه‌ای که در اختیار دارند، سعی می‌کنند با ایجاد دگرگونی‌های مطلوب، استعداد‌های خود را شکوفا کنند و عملکرد خود را به سر حد کمال برسانند؛ بنابراین با توجه به نقش ارزنده تربیت‌بدنی در تأمین سلامتی و تندرستی جمعی و روانی دانش‌آموزان، بازنگری در برنامه‌ها و شیوه‌های مدیریتی مورد استفاده ضروری به نظر می‌رسد (ویکتوریجا و همکاران، ۲۰۲۱). اهمیت و ضرورت رهبری در سازمان از آنجا ناشی می‌شود که در طراحی سازمان‌ها همواره ضعف‌ها و نارسایی‌های زیادی وجود دارد و به یک رهبر به عنوان یک عامل قوی و اطمینان بخش به منظور ایجاد هماهنگی‌های لازم در میان اعضا و فعالیت‌ها و هدایت آنها نیاز است (اکوما^۲، ۲۰۱۴).

در راستای موضوع پژوهش فریئس و همکاران^۳ (۲۰۲۱) بررسی سبک‌های رهبری تحول‌گرا و عمل‌گرا را رویکرد مفیدی برای مطالعه رهبری کارکنان ورزشی عنوان کردند. از نظر دیوی و هارتونو^۴ (۲۰۱۸) رهبری عمل‌گرا شامل مبادله مشوق‌ها و پاداش‌ها توسط رهبر جهت جلب حمایت از جانب پیروان می‌باشد. هدف این نوع رهبری، توافق بر سر مجموعه‌ای از اعمال است که اهداف مجزا و فوری رهبر و پیروان، هر دو را برآورده سازد. اما هدف رهبری تحول‌گرا فراتر از ارضاء نیازهای فوری می‌باشد؛ رهبری تحول‌گرا در جستجوی انگیزه‌های بالقوه در پیروان است. در این جا هدف جلب توجه پیروان به نیازهای برتر و تبدیل منافع فردی به منافع جمعی می‌باشد (آنینگ^۵، ۲۰۱۸). بر طبق نظر برنز، رهبری عمل‌گرا شامل یک رابطه تبادلی بین رهبر و زیر دست می‌باشد که در آن فرد زیردست پاداش‌هایی به نیازهای اولیه (امنیت، وابستگی و شناخت) در ازای اجابت کردن خواسته‌های رهبر دریافت می‌کند. همچنین رهبری تغییر پذیر (تحول‌گرا) شامل رابطه‌ای است که در آن رهبر، فرد زیر دست خود را برای رسیدن به بالاترین حد توان تشویق می‌کند و این تشویق برای دست‌یابی بیشتر به نیازهای طبقه‌بندی شده از جمله موفقیت و اهداف گروهی است (افسار و اوماری^۶، ۲۰۱۹). حاکاک و همکاران^۷ (۲۰۲۱) اظهار دارد تبادل دانش و اطلاعات در سازمان بر نوآوری تأثیر می‌گذارد. اگر سبک رهبری از نوع تبادلی باشد به توسعه فرآیندهای نوآورانه منجر خواهد شد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در کشور ما به دو سیاست جذب افراد خلاق و حمایت از تحقیقات کمتر توجه شده، به عبارتی بسیاری از سازمان‌ها محلی برای جذب افراد خلاق یا پرورش آنها نبوده است (آل‌احمد و همکاران^۸، ۲۰۱۹).

از مطالعات انجام گرفته در این حوزه پژوهش ویکتوریجا و همکاران (۲۰۲۱) با عنوان نقش رهبری نظامی در شکل دادن به رفتار نوآورانه پرسنل نیروهای مسلح لیتوانی بود که با بررسی ۸۹۱ تن از افسران نظامی دریافتند رفتارهای رهبری دارای ارتباط معنادار قوی با بروز نوآوری در افراد می‌باشد. همچنین نورنا و همکاران^۹ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان تأثیر سبک‌های رهبری بر رفتار نوآورانه دانشجویان دانشگاه در کشور پرو با استفاده مدل‌سازی حداقل مربعات جزئی دریافتند که سبک رهبری تحول‌گرا و عمل‌گرا به ترتیب ۰,۴۷ و ۰,۵۹ از رفتار نوآورانه دانشجویان را پیش‌بینی می‌کنند. از سویی دیگر ماتیک^{۱۰} (۲۰۲۲) با بررسی ۱۱۸ تن از مدیران باشگاه‌های حرفه‌ای ورزشی در رشته‌های فوتبال، بسکتبال، والیبال و هندبال در کشور صربستان ادعان داشت که سبک رهبری تحول‌گرا و عمل‌گرا تأثیر مستقیمی بر نوآوری باشگاه‌ها دارند. سروار و همکاران^{۱۱} (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان تأثیر سبک‌های رهبری بر عملکرد نوآورانه رهبران زن در دانشگاه‌های پاکستان به این نتیجه رسیدند که

1. Hui et al
2. Ekuma
3. Fries et al
4. Devie & Hartono
5. Anning
6. Afsar & Umrani
7. Hakkak et al
8. Al Ahmad et al
9. Norena et al
10. Matic
11. Sarwar et al

سبک‌های رهبری تحول‌گرا و عمل‌گرا تأثیر معناداری بر نوآوری رهبران زن دارد. تریسون^۱ (۲۰۲۳) با بررسی کارکنان صنعت راه‌آهن دریافتند که بین سبک رهبری تحول‌گرا با نوآوری و مزیت رقابتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. کباجیکان و سومارتیک^۲ (۲۰۲۳) در پژوهشی بر روی کارکنان صنایع نفت و پتروشیمی با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری بیان داشتند که سبک رهبری تأثیر مثبتی بر نوآوری کارکنان داشته و به واسطه آن سطح عملکرد کارکنان نیز افزایش پیدا می‌کند. از جمله سازمان‌هایی که اهمیت و نقش زیادی در زندگی انسان دارند، سازمان‌های آموزشی و به ویژه مدرسه است. نیاز به افراد خلاق و نوآور در مدارس و دیگر مراکز علمی آموزشی آموزش و پرورش، اهمیتی دوچندان دارد چرا که این مراکز نقش بسیار مهمی را از لحاظ آموزش و تربیت دانش‌آموزان بر عهده دارند. لذا با توجه به کمبود تحقیقات در مورد رفتارهای نوآورانه سازمانی در سازمان‌های آموزشی که در همه کشورها به عنوان سازمانی راهبردی و تأثیرگذار شناخته می‌شوند و با شرح پیشینه تحقیق مبنی بر معرفی برخی تحقیقات انجام گرفته در این زمینه، محققین در پی پاسخ به این سؤال بودند که آیا بین سبک‌های رهبری با نوآوری سازمانی معلمان ورزش شهر مشهد رابطه‌ای وجود دارد؟ آیا ابعاد سبک‌های رهبری قدرت پیش‌بینی نوآوری سازمانی را دارند؟

روش پژوهش

روش تحقیق با توجه به نوع مطالعه توصیفی و از نوع همبستگی بوده که به صورت میدانی اجرا شده است. جامعه آماری پژوهش را ۵۴۰ نفر از معلمان ورزش زن شهر مشهد تشکیل می‌دادند که با استفاده از جدول مورگان و نمونه‌گیری در دسترس حجم نمونه آماری برابر با ۲۲۵ معلم برآورد شد. پس از توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها در نهایت تعداد ۲۰۴ پرسشنامه کامل بود و مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت. از آنجا که در تدوین پرسشنامه از طرح سوالات شخصی اجتناب شده بود؛ لذا کاملاً این اطمینان به معلمان داده شد که اطلاعات تکمیل شده نزد محقق محفوظ و نتایج به صورت کلی در پژوهش ارائه گردید. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسشنامه به شرح ذیل استفاده گردید:

۱- پرسشنامه چند عاملی رهبری^۳ (MLQ) که توسط باس و آلیو^۴ (۱۹۹۵) ساخته شده و مشتمل بر ۴۱ سؤال می‌باشد که شامل ابعاد سبک رهبری تحول‌گرا (سؤال‌های ۱ تا ۱۹)، سبک رهبری عمل‌گرا (سؤال‌های ۲۰ تا ۳۶) و سبک رهبری بی‌خاصیت (سؤال‌های ۳۷ تا ۴۱) می‌باشد. سؤالات پنج گزینه‌ای و شامل گزینه‌های هرگز، به ندرت، گاهی، اغلب، همیشه و روش امتیازگذاری به ترتیب ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ است. ۲- پرسشنامه نوآوری سازمانی امید و همکاران (۲۰۰۲) که مشتمل بر ۲۲ سؤال می‌باشد. سؤالات پنج گزینه‌ای و شامل گزینه‌های کاملاً مخالف، مخالف، بدون نظر، موافق، کاملاً موافق و روش امتیازگذاری به ترتیب ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ است. روایی پرسشنامه‌ها با بهره‌گیری از نظرات اصلاحی اساتید مدیریت تعیین گردید و با مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از معلمان پایایی هر دو پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ به ترتیب $(\alpha=0/76)$ و $(\alpha=0/83)$ به دست آمد. به منظور بررسی و مقایسه توصیفی داده‌ها از شاخص‌های توصیفی و برای تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌های تحقیق از روش‌های آماری آزمون کلموگروف اسمیرونف، ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر (جهت طراحی الگوی آماری) در نرم افزارهای آماری (SPSS) و (LISREL) و در سطح معناداری $P \leq 0/05$ استفاده شد.

1. Tryson
2. Kebajikan & Sumartik
3. Multifactor leadership questionnaire
4. Bass & Avolio

یافته‌ها

با توجه به نتایج جدول ۱، یافته‌های توصیفی پژوهش بدین شرح می‌باشد.

جدول ۱ یافته‌های توصیفی

ردیف	متغیر	گروه	تعداد	درصد
۱	سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۴۶	۲۲/۵۴
		۳۱ تا ۴۰ سال	۹۲	۴۵/۰۹
		۴۱ تا ۵۰ سال	۴۸	۲۳/۵۲
		بالتر از ۵۰ سال	۱۸	۸/۸۲
۲	سابقه کار	کمتر از ۵ سال	۴۳	۲۱/۰۷
		۵ تا ۱۰ سال	۵۱	۲۵
		۱۱ تا ۱۵ سال	۴۸	۲۳/۵۲
		۱۶ تا ۲۰ سال	۳۶	۱۷/۶۴
		بالتر از ۲۰ سال	۲۶	۱۲/۷۴

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که بین سبک رهبری تحول‌گرا ($r=0/209$ ، $P=0/009$) و عمل‌گرا ($r=0/235$ ، $P=0/003$) با نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. از طرفی نتایج نشان داد بین سبک رهبری بی‌خاصیت با نوآوری سازمانی ($r=-0/036$ ، $P=0/659$) رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

جدول ۲ ارتباط سبک‌های رهبری با نوآوری سازمانی

سبک‌های رهبری		شاخص	متغیر
سبک رهبری بی‌خاصیت	سبک رهبری تحول‌گرا		
-۰/۰۳۶	۰/۲۳۵	همبستگی	نوآوری سازمانی
۰/۶۵۹	۰/۰۰۳	پیرسون	سطح معنی‌داری
۲۰۴			تعداد نمونه

با توجه به جدول ۳ نتیجه آزمون دوربین واتسون ۱/۷۸ به دست آمد که انجام آزمون با رگرسیون را تأیید می‌کند. با توجه به ضریب تعیین حاصل از خروجی آزمون تنها ۰/۰۷۷ از تغییرات نوآوری سازمانی توسط سبک رهبری در مدل توجیه می‌شود. همچنین نمودار هیستوگرام میانگین را ۰/۰۰ و انحراف معیار ۰/۹۹ نشان داد و گرفتن آزمون با رگرسیون را تأیید کرد.

جدول ۳ نتیجه آزمون دوربین واتسون جهت عدم وابستگی خطاها

مدل	مجدور R	مجدور R تنظیم شده	انحراف معیار	سطح معناداری	دوربین واتسون
۱	۰/۰۷۷	۰/۰۵۹	۶/۰۶	۰/۰۰۷	۱/۷۸

با توجه به جدول ۴، در آزمون معنی‌داری معادله رگرسیون، رابطه خطی بین متغیرها به صورت معنی‌دار به دست آمد ($P=0/007$).

جدول ۴ آزمون معناداری معادله رگرسیون

شاخص	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
رگرسیون	۴۶۴/۷۴	۳	۱۵۴/۹۱		
باقیمانده	۵۵۶۲/۱۲	۱۵۱	۳۶/۸۳	۴/۲۰۶	۰/۰۰۷
کل	۶۰۲۶/۸۷	۱۵۴	----		

با توجه به نتایج جدول ۵، نتایج معادله رگرسیون نشان می‌دهد سبک رهبری عمل‌گرا ($t=2/33$ ، $P=0/021$) واجد شرایط پیش‌بینی نوآوری سازمانی می‌باشد. بر اساس نتایج ضریب استاندارد بتا به ازای یک واحد افزایش در رهبری عمل‌گرا، میزان نوآوری ۰/۲۰۱ واحد افزایش می‌یابد. بنابراین با توجه به مقادیر t و سطح معنی‌داری، فرض تساوی ضرایب با صفر رد می‌شود و باید ضرایب B مذکور را در معادله رگرسیون حفظ کرد. لذا معادله رگرسیون به صورت زیر است:

$$y = 64/99 + 0/157(\text{عمل‌گرا})$$

جدول ۵ متغیر معنادار در معادله رگرسیون

متغیر	B	ضرایب غیر استاندارد		t	سطح معناداری
		خطای استاندارد	ضریب استاندارد		
مقدار ثابت	۶۴/۹۹	۵/۴۶	----	۱۱/۹	۰/۰۰۱
رهبری تحول‌گرا	۰/۰۹۸	۰/۰۶۳	۰/۱۳۴	۱/۵۶	۰/۱۱۹
رهبری عمل‌گرا	۰/۱۵۷	۰/۰۶۷	۰/۲۰۱	۲/۳۳	۰/۰۲۱
رهبری بی‌خاصیت	۰/۰۷۸	۰/۱۲۲	۰/۰۵۲	-۰/۶۳۵	۰/۵۲۶

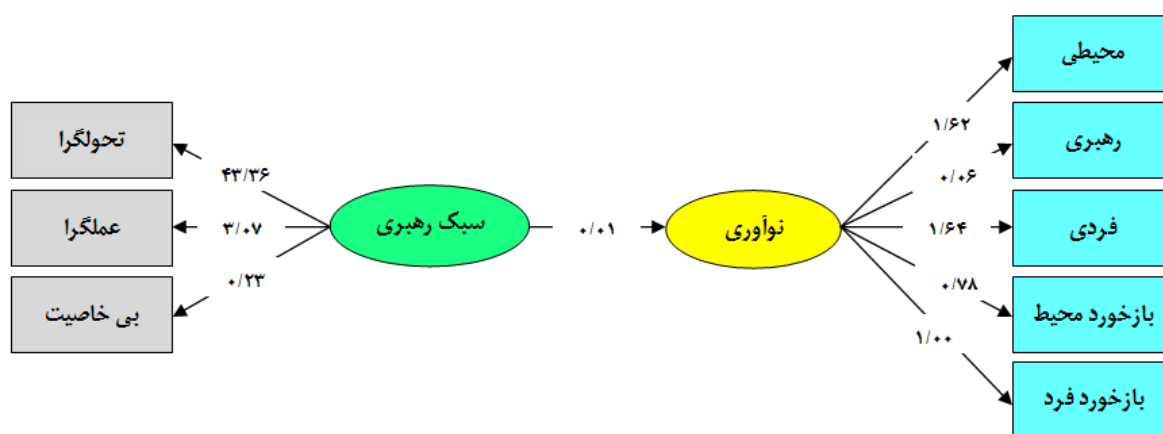
در آزمون خوبی برازش، تناسب مجموعه داده‌ها بررسی می‌شود که با توجه به جدول ۶، نسبت X^2 به df (۲/۷) و ریشه میانگین مجذور خطای تقریبی^۱ (RMSEA) برابر با ۰/۰۷۳ می‌باشد. همچنین شاخص‌های $NFI^2=0/91$ ، $CFI^3=0/99$ ، $IFI^4=0/96$ ، $GFI^5=0/92$ و $AGFI^6=0/99$ برازش مدل را تأیید کردند. در مجموع تمامی ۸ شاخص ذکر شده تناسب مدل را تأیید کردند، بنابراین مدل ساختاری پژوهش به لحاظ شاخص‌های برازش مناسب می‌باشد و تمامی عامل‌های مطرح شده می‌توانند در مدل ساختاری پژوهش مجتمع شوند.

1. Root mean square Error of Approximation
2. Normed Fit Index
3. Comparative Fit Index
4. Incremental Fit Index
5. Goodness of Fit Index
6. Adjusted Goodness of Fit Index

جدول ۶ مقادیر شاخص‌های آزمون خوبی برازش

متغیر	df/X^2	RMSEA	NFI	CFI	IFI	GFI	AGFI
رهبری و نوآوری	۰/۰۹۵	۰/۰۰۰	۰/۹۱	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۹۹
نتیجه	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید

شکل ۱، ضرایب، پارامترها و اعداد معناداری به دست آمده از مدل ساختاری سبک رهبری و نوآوری سازمانی را نشان می‌دهند. با توجه به نتایج به دست آمده بین سبک رهبری با نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معناداری ($T\text{-Value}=5/21$, $PC=0/01$) وجود دارد. بنابراین مدل ساختاری پژوهش نشان می‌دهد که سبک رهبری تأثیر قابل توجهی بر نوآوری سازمانی دارد.



شکل ۱ الگوی ساختاری پژوهش در حالت استاندارد

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که میانگین نمره سبک رهبری تحول‌گرا $80/32 \pm 11/52$ ، سبک رهبری عمل‌گرا $62/64 \pm 8/01$ و سبک رهبری بی‌خاصیت $11/41 \pm 4/2$ بود که نمراتی بالاتر از سطح میانگین می‌باشند. همچنین میانگین نمره نوآوری سازمانی در بین معلمان ورزش زن $81/85 \pm 6/25$ بود که نشان می‌دهد معلمان ورزش زن از نظر نوآوری سازمانی در سطح قابل قبولی هستند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه‌های این پژوهش نشان داد که در بخش مدل ساختاری پژوهش ضمن تأیید برازش مدل توسط شاخص‌های نسبت X^2 به df ($2/7$)، ریشه میانگین مجذور خطای تقریبی $0/073$ ، شاخص برازندگی نرم شده $0/91$ ، شاخص برازندگی تطبیقی $0/99$ ، شاخص برازندگی فزاینده $0/96$ ، شاخص برازندگی برای ارزیابی مقدار نسبی واریانس و کوواریانس $0/92$ و شاخص برازندگی تعدیل یافته $0/99$ تمامی عامل‌ها می‌توانند در مدل ساختاری پژوهش مجتمع شوند. نتایج حاکی از آن بود که سبک رهبری تأثیر مثبت و معناداری ($T=5/21$, $PC=0/01$) بر نوآوری سازمانی معلمان ورزش زن داشت. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بین سبک رهبری تحول‌گرا با نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معنی‌داری ($T=0/209$, $P=0/009$) وجود داشت که با نتایج پژوهش‌های نورنا و همکاران (2021)، ماتیک (2022)، سروار و همکاران (2022) و کباجیکان و سومارتیک (2023) همخوانی دارد. در این راستا مهدزیر و غانی (2022) با رویکردی کیفی سبک رهبری را تأثیرگذار بر رفتار نوآوری سازمانی گزارش کردند. همچنین تریسون (2023) با بررسی کارکنان صنعت راه آهن دریافتند که بین سبک رهبری تحول‌گرا با نوآوری و مزیت رقابتی رابطه مثبت و معناداری

وجود دارد. آلبلوشی و همکاران^۱ (۲۰۲۱) اظهار دارد تبادل دانش و اطلاعات در سازمان بر نوآوری تأثیر می‌گذارد. اگر سبک رهبری مدیران از نوع تبدلی باشد به توسعه فرآیندهای نوآورانه منجر خواهد شد. لالی (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان رهبری تحول‌گرا، خلاقیت و نوآوری سازمانی بر روی ۱۶۳ کارمند در سازمان‌های کارآفرینانه کشور ترکیه نشان داد بین رهبری تحول-آفرین با درک حمایت از نوآوری و خلاقیت رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. افرادی که در کار خود از سبک رهبری تحول‌گرا استفاده می‌کنند سعی بر آن دارند که خصوصیات خلاقیت و نوآوری و ایده‌آل‌های متعالی مانند آزادی، عدالت، برابری، صلح و انسانیت را پیرامون خود متجلی سازند. بر اساس نظریهٔ سلسله مراتب نیازهای مازلو، این نظریه به تقویت نیازهای بالاتر پیروان تأکید می‌کند. ویکتوریجا و همکاران (۲۰۲۱) دریافتند رفتارهای رهبری دارای ارتباط معنادار قوی با بروز نوآوری در افراد می‌باشد. از آنجا که در رهبری تحول‌گرا، افراد می‌توانند به همتایان و مافوق‌ها مانند زیردستان اثرگذاری داشته باشند پیشنهاد می‌شود معلمان ورزش با استفاده از این نوع سبک رهبری زمینه ایجاد نوآوری در مهارت‌های خود را فراهم آورند و بتوانند اثربخشی بسزایی بر دانش‌آموزان در زمینه ورزش داشته باشند. معلمان ورزش می‌توانند با به کارگیری سبک رهبری تحول‌گرا انگیزه‌های بالقوه را میان افراد مختلف شناسایی کنند و با کشف و پرورش این استعدادها بتوانند قدم مفیدی در پیشرفت تربیت‌بدنی در سطح مدارس و دانش‌آموزان بردارند.

از دیگر یافته‌های پژوهش این بود که بین سبک رهبری عمل‌گرا با نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معنی‌داری ($P=0/003$)، وجود داشت که با نتایج پژوهش‌های نورنا و همکاران (۲۰۲۱)، ماتیک (۲۰۲۲) و سرورار و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی دارد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که سبک رهبری عمل‌گرا واجد شرایط پیش‌بینی نوآوری سازمانی می‌باشد. در این راستا هانس و همکاران (۲۰۱۸) اظهار داشت که رابطه مثبتی بین سبک رهبری عمل‌گرا با میزان خلاقیت وجود دارد. از نتایج این تحقیق چنین برداشت می‌شود معلمانی که آزادی عمل کافی در انجام فعالیت‌ها و تلاش‌های خلاق، امکانات مناسب تحقیقاتی و مالی برای کوشش‌های نوآورانه، به کارگیری نتایج حاصل از فعالیت‌های خلاق و دادن پاداش مناسب به افراد خلاق دارند باعث توسعه و گسترش خلاقیت و نوآوری می‌شوند. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشانگر این مطلب است که سبک رهبری عمل‌گرا در جهت حمایت از ایده‌های نو عمل کرده و به نوعی در راستای ایجاد محیطی است که برای رشد و پرورش نوآوری مناسب می‌باشد که این امر ضرورت ارائه راه‌کارهایی را در جهت توسعه و ارتقا سبک رهبری مناسب ایجاب می‌کند.

نتایج نشان داد بین سبک رهبری بی‌خاصیت با نوآوری سازمانی رابطه معنی‌داری ($P=0/659$ ، $r=-0/306$) وجود ندارد که با نتایج پژوهش‌های ویکتوریجا و همکاران (۲۰۲۱) و کباجیکان و سومارتیک همسو می‌باشد. در رهبری بی‌خاصیت (عدم مداخله) آزاد گذاشتن پیروان در زمان عدم حضور رهبر یا اجتناب از رهبری کردن است که در واقع در طیف رهبری، غیر فعال‌ترین نوع رهبری به شمار می‌رود. بر طبق گفته دانگ و همکاران (۲۰۱۹) در این حالت رهبر از تصمیم‌گیری خودداری می‌کند و مسئولیت‌ها را واگذار می‌کند، انگیزش و رضایت پیروان به حداقل موجود می‌رسد و دوراندیشی در رهبر از بین می‌رود. با توجه به این یافته چنین استنباط می‌شود که نمی‌توان از سبک رهبری بی‌خاصیت در جهت افزایش نوآوری نیز استفاده نمود لذا به معلمان ورزش پیشنهاد می‌شود که تا حد امکان از این نوع سبک رهبری در محیط کاری خود استفاده نکنند تا مانع از تفکرات و عملکرد نوآورانه خود نشوند.

در نهایت با توجه به یافته‌های این تحقیق به معلمان ورزش پیشنهاد می‌شود که از دو سبک رهبری تحول‌گرا و عمل‌گرا برای افزایش میزان نوآوری استفاده کنند تا بتوانند اثرات شگرفی بر عملکرد و خلق ایده‌های نو و جدید در محیط سازمان بگذارند. نتایج تحقیق آنان و ماهمود (۲۰۱۹) حاکی از آن بود که رهبران تحول‌گرا در مقایسه با رهبران عمل‌گرا عملکرد قوی‌تری دارند. البته باید همیشه در نظر داشت که اتکای صرف به یک نوع سبک رهبری می‌تواند پیامدهای ناخواسته و بالقوه آسیب‌رسانی داشته باشد. به عنوان مثال رهبری عمل‌گرا بدون تأثیر آرمانی شده، الهام و در نظر گرفتن افراد می‌تواند انگیزش، رضایت، اخلاق و تلاش معلمان را در محیط مدارس کاهش دهد که این مانع عملکرد بهینه آنها خواهد شد. علاوه بر این اگر معلمان فاقد شهرت یا منابع لازم برای برآورده کردن پاداش‌های مورد نیاز باشد، رهبری عمل‌گرا بی اثر خواهد بود. از سویی دیگر، اتکای صرف به رهبری تحول‌گرا و ضعف در فراهم آوردن پاداش و جهت‌دهی می‌تواند در بین معلمان سردرگمی و ابهام ایجاد کند. بنابراین بر اساس نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود که معلمان ورزش هر دو سبک رهبری تحول‌گرا و عمل‌گرا را با یکدیگر ترکیب کنند و همان گونه که الگوی رهبری تمام عبار بیان می‌کند رهبران می‌توانند انگیزش، تلاش و رضایت پیروان را با استفاده از رهبری تحولی و پاداش رهبری عمل‌گرا افزایش دهند. در این راستا آموزش می‌تواند رهبری تحول‌گرا و عمل‌گرا را تقویت کند بنابراین به مسئولان آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود توجه ویژه‌ای به این مقوله داشته باشند تا بتوانند بروز نوآوری را در میان معلمان ورزش افزایش دهند.

References

- Afsar, B., & Umrani, W. A. (2020). Transformational leadership and innovative work behavior: The role of motivation to learn, task complexity and innovation climate. *European Journal of Innovation Management*, 23(3), 402-428. [In Persian]
- Afsar, B., Masood, M., & Umrani, W. A. (2019). The role of Job Crafting and Knowledge Sharing on the effect of Transformational Leadership on Innovative Work Behavior. *Personnel Review*, 48(5), 1186–1208. [In Persian]
- Al Ahmad, S., Easa, N. F., & Mostapha, N. (2019). The effect of transformational leadership on innovation: Evidence from Lebanese Banks. *European Research Studies Journal*, 13(4), 215-240. DOI:10.35808/ersj/1507.
- Alblooshi, M., Shamsuzzaman, M. & Haridy, S. (2021). The relationship between leadership styles and organisational innovation : A systematic literature review and narrative synthesis, *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 338-370. <https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2019-0339>.
- Alghazo A. M., & Al-Anazi M. (2016). The Impact of Leadership Style on Employee's Motivation. *International Journal of Economics and Business Administration*, 2(5), 37–44. <http://www.aiscience.org/journal/ijeba>.
- Anning-Dorson, T. (2018). Innovation and competitive advantage creation: The role of organisational leadership in service firms from emerging markets. *International Marketing Review*, 35(4), 580-600. <https://doi.org/10.1108/IMR-11-2015-0262>.
- Atan, J & Mahmood, N. (2019). The role of transformational leadership style in enhancing employees' competency for organization performance. *Management Science Letters*, 9(13), 2191-2200. DOI: 10.5267/j.msl.2019.7.033.
- Cai, W., Lysova, E. I., Khapova, S. N., & Bossink, B. A. G. (2018). Servant leadership and innovative work behavior in Chinese high-tech firms: A moderated mediation model of meaningful work and job autonomy. *Frontiers in Psychology*, 9, 1–13.

- <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01767>.
- Devie, D., & Hartono, C. A. (2018). The impacts of transformational leadership on competitive advantage of local accounting firms. *Journal of Economics and Business, 1(4)*, 524-541. <https://doi.org/10.31014/aor.1992.01.04.47>.
- Dong, M., Mahfudnurnajamuddin, M., Baharuddin, S., & Baharuddin, L. (2019). Contributions Of Human Resources Development, Leadership Style, Organizational Commitment, And Work Motivation On Good Governance And Police Officer Performance (Study Of Police Officer In South Sulawesi Regional Police). *European journal of business & management research, 4(6)*. DOI <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2019.4.6.136>.
- Ekuma, K. J. (2014). Transformational leadership: implications for organizational competitive advantage. *International Journal of Human Resource Studies, 4(1)*, 276-287. DOI:10.5296/ijhrs.v4i1.5710.
- Fries, A., Nadine, K., & Leitterstorf, M. (2021). Leadership Styles and Leadership Behaviors in Family Firms: A Systematic Literature Review. *Journal of Family Business Strategy, 21(1)*, 100-374. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2020.100374>.
- Gökhan, A., Lutfihak, A., Bora, Y., & Gaye, K. (2022). The Link between Ambidextrous Leadership and Innovative Work Behavior in a Military Organization. The Moderating Role of Climate for Innovation. *Sustainability, 14(22)*, 15-31. <https://doi.org/10.3390/su142215315>.
- Hakkak, M., Khaled, N., Vafaei-Zadeh, A., & Haniruzila, H. (2021). Determination of Optimal Leadership Styles Through Knowledge Management: A Case from the Automotive Industry. *International Journal of Innovation and Technology Management, 18(3)*, 2150012. <https://doi.org/10.1142/S0219877021500127>.
- Hans, A., Soofi, A. M., Azzan, K., & Mohamed, A. S. (2018). A Study on Leadership Style and Managerial Creativity in Select Organizations in Sultanate of Oman. *IOSR Journal of Business and Management, 20(2)*, 58-90. DOI: 10.9790/487X-2002078590.
- Hon, A. H. Y., & Lui, S. S. (2016). Employee Creativity and Innovation in Organizations: Review, Integration, and Future Directions for Hospitality Research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 28(5)*, 862-885. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2014-0454>.
- Hui, L., Phouvang, S., & Phong, L. B. (2018). Transformational leadership facilitates innovation capability: The mediating roles of interpersonal trust. *International Journal of Business Administration, 9(3)*, 1-9. DOI:10.5430/ijba.v9n3p1.
- Iqbal, A., Nazir, T., & Ahmad, M. S. (2022). Entrepreneurial Leadership and Employee Innovative Behavior: An Examination through Multiple Theoretical Lenses. *European Journal of Innovation Management, 25(1)*, 173-190. <https://doi.org/10.1108/EJIM-06-2020-0212>.
- Kebajikan, S. G., & Sumartik, S. (2023). The Effect of Knowledge, Leadership Style and Work Stress on Employee Performance with Innovation as an Intervening Variable. *Indonesian Journal of Law and Economics Review, 18*. <https://doi.org/10.21070/ijler.v18i0.855>.

- Kim, M. S., & Koo, D. W. (2017). Linking LMX, Engagement, Innovative Behavior, and Job Performance in Hotel Employees. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(12), 3044–3062. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2016-0319>.
- Korejan, M. M., & Shahbazi, H. (2016). An analysis of the transformational leadership theory. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 8(3), 452-461. DOI:10.4314/jfas.v8i3s.192.
- Lale, G., Arzu, I. (2009). Transformational leadership, creativity, and organizational innovation. *Journal of Business Research*.62, 461-473. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.07.032>.
- Mahdzir, M. N., Ghani, R. A. (2022). The Impact of Positive Leadership Styles on Organisational Innovative Behaviour. *A Thematic Review. NeuroQuantology*. 20(8), 1320-1338. DOI:10.14704/nq.2022.20.8.NQ44146.
- Matic, R.M. (2022). Marketing Concept in Elite Team Sports Clubs in Serbia: Impact of Leadership Styles, Organizational Learning Culture, and Climate for Innovation. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 11(1). 71-80. DOI: 10.26773/mjssm.220309.
- Norena-Chavez, D., Guevara M. R., Bustamante Z., & Domingo R. (2021). Influence of leadership styles on the innovative behavior of military higher technological education students. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova [online]*, 19(36), .889-908. DOI: 10.21830/19006586.817.
- Ouakouak M. L., & Ouedraogo N. (2017). Antecedents of employee creativity and organisational innovation: An empirical study. *International Journal of Innovation Management*, 21(7), 1–26. DOI:10.1142/S1363919617500608.
- Sarwar, U., Zamir, S., Fazal, K., Hong, Y., & Yong, Q. Z. (2022). Impact of leadership styles on innovative performance of female leaders in Pakistani Universities. *PLoS ONE*, 17(5), 266-956. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266956>.

The effect of responsibility training based on Glaser's approach on the self-efficacy of female first secondary school students in Kaki city

Fatemeh Heydari Vahed: MA, Department of Psychology, Payam Noor University, Bushehr, Iran.

Seyed Younes Mohammadi yousefnejad*: Assistant Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: The present study was conducted with the aim of the effect of responsibility training based on Glaser's approach on the self-efficacy of first secondary school girls in Kaki city in the academic year of 2020-2021.

Method: The present research method was semi-experimental with a pre-test and post-test design with a control group. The statistical population of the present study included 512 female students of the first secondary school in Kaki city. The sample size of the research was 30 people by purposive sampling method. To collect data, responsibility training protocol based on Glaser's approach and Scherer's self-efficacy questionnaire (2004) were used. Data were analyzed using analysis of covariance.

Findings: The results of the research showed that accountability training based on Glaser's approach has improved the self-efficacy of experimental group subjects compared to the control group, which shows the positive effect of accountability training based on Glaser's approach on self-efficacy in experimental group subjects compared to the control group has proof.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that by strengthening responsibility training among female students, it can be greatly helped to improve their self-efficacy in schools.

Keywords: responsibility training, self-efficacy, female students.

*Corresponding author: Assistant Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Email: Mohammadi_1355@yahoo.com

DOI: [10.22034/esbam.2023.399540.1022](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.399540.1022)

The effect of responsibility training based on Glaser's approach on the self-efficacy of female first secondary school students in Kaki city

Detailed Abstract

Introduction: The present study was conducted with the aim of the effect of responsibility training based on Glaser's approach on the self-efficacy of first secondary school girls in Kaki city in the academic year of 2020-2021.

Materials and methods: The present research method was semi-experimental with a pre-test and post-test design with a control group. The statistical population of the present study included 512 female students of the first secondary school in Kaki city. The sample size of the research was 30 people by purposive sampling method. To collect data, responsibility training protocol based on Glaser's approach and Scherer's self-efficacy questionnaire (2004) were used. Data were analyzed using analysis of covariance.

Results and discussion: The results of the research showed that accountability training based on Glaser's approach has increased the self-efficacy of experimental group subjects compared to the control group, which shows the positive effect that accountability training based on Glaser's approach has on self-efficacy in experimental group subjects compared to The group has evidence, so self-awareness skill training explains 25.5% of the variance of self-efficacy.

Similar to these findings were obtained in the researches of Asanaeshri (2017), Bringer (2019), Toledano (2019) and Pandey (2019). Examining and explaining the above hypothesis shows that accountability training based on Glaser's approach is one of the educational methods that can affect students' self-efficacy. Individual and personal responsibility means that the student is responsible for his behavior, which includes thoughts, choices, decisions, words and actions (Bois, 2016). Social responsibility also includes accountability, proactiveness, ability to perform duties, dependability, reliability, ability to make moral decisions, competence, benefit from logical thinking, etc. In fact, in personal responsibility, the rays of doing this responsible act are related to the person and his personal life, and in social responsibility, the benefits of doing this responsible behavior will reach the society, the general public, and everyone. Responsibility training based on Glaser's approach is one of the educational methods that can affect the level of self-efficacy of students. Whenever a person undertakes to do something, he actually accepts the responsibility of doing that work. Every person has tasks on his shoulders from different perspectives or in other words he has a responsibility. Since students are in contact with different levels, including communication with their creator, social communication and environmental communication, the type of responsibility is also different, so responsibility in adolescence is one of the basic and important concepts. Responsibility means that

students have the ability to undertake a task and be responsible for it. The sense of responsibility exists in all children and students, more or less, and the extent to which this sense can be strengthened in them depends on their living environment and surroundings. Being responsible makes doing things better and more correctly. Responsible students are more reliable because they are accountable, and gaining the trust of others is one of the important areas of progress. Responsibility along with accepting bigger responsibilities (provided that the person has the necessary and sufficient conditions for the relevant affairs) is an important factor to accelerate the process of individual and social progress. This feature increases a person's social credibility in any profession or job. One of the variables that is influenced by self-awareness training and can have an effective role on students' lives is self-efficacy. Students with high self-efficacy usually show better performance in four areas of performance, i.e. choosing goals, effort and persistence, the amount of learning and performance review, reaction to failure and failure. Researchers believe that family, peers and school play a big role as effective environments in the formation of self-efficacy beliefs. The first natural environment that affects self-efficacy is the family, because the family is the first social unit where people's needs are met. The family plays a significant role in acquiring the skills to face the challenges of life by raising the individual in different ways. Creating a sense of responsibility in students has an important role in their future career, education and personal life, which should be strengthened in students from the elementary and primary school days. Today's children and students are the makers of the future and responsible for the future of the country, if we do not properly inculcate responsibility in them, the future of the country will undoubtedly be confused, and instead of accepting the rightness and wrongness of their responsibility, people will look for the culprit rather than their own work. justify and shirk the burden of responsibility. In the first step, families and teachers should get an approximate knowledge of the student's temperament and tastes, and then according to that knowledge, give him responsibility and hold them accountable within the framework of the responsibility given to them. The arrangement not only to some extent strengthens the spirit of responsibility in students but also gives them a sense of pride and personality. One of the variables that can have an effective role on students' lives is self-efficacy. Self-efficacy is different according to students' feelings of thinking and action. Self-efficacy is generally considered domain-specific, meaning that students can have relatively strong self-beliefs in different areas and domains or specific performance situations. Self-efficacy is a constructive ability by which human cognitive, social, emotional and behavioral skills are effectively organized to achieve different goals. People's previous knowledge, skills, and achievements are not good predictors for people's future performance, rather, people's belief about their abilities to do them is effective on how they perform. There is a clear difference between having different skills and being able to combine them in appropriate ways to perform tasks in different situations. People know very well what tasks they need to perform and have the necessary skills to perform the tasks, but they often fail to execute the skills properly. Therefore, in the discussion of research proposals, it should be stated that this research may be an incentive for

families and counseling centers to consider responsibility training based on Glaser's approach in the form of complementary programs along with other treatments for students. and observe the very positive effects of this training in improving students' self-efficacy and thus provide an equal opportunity to improve students' skills.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that by strengthening responsibility training among female students, it can be greatly helped to improve their self-efficacy in schools.

Keywords: responsibility training, self-efficacy, female students.

تأثیر آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر بر خودکارآمدی دانش آموزان دختر متوسطه اول شهر کاکلی

فاطمه حیدری واحد: کارشناسی ارشد گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، عسلویه، ایران.
سید یونس محمدی یوسف نژاد*: استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف تأثیر آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر بر خودکارآمدی دانش آموزان دختر متوسطه اول شهر کاکلی در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ انجام شده است.

روش کار: روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ۵۱۲ نفر از دانش آموزان دختر متوسطه اول شهر کاکلی بود. حجم نمونه پژوهش ۳۰ نفر به روش نمونه گیری هدفمند بود. برای گردآوری داده ها از پروتکل آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر و پرسشنامه خودکارآمدی شرر (۲۰۰۴) استفاده گردید. داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس مورد تحلیل قرار گرفت. **نتایج:** نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر موجب بهبود خودکارآمدی آزمودنی های گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه شده است که نشان از تأثیر مثبت آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر بر خودکارآمدی در آزمودنی های گروه آزمایش نسبت به گروه گواه دارد.

نتیجه گیری: نتیجه گیری کلی پژوهش نشان داد که با تقویت آموزش مسئولیت پذیری در بین دانش آموزان دختر می توان به بهبود خودکارآمدی آنان در مدارس کمک فراوانی نمود.

واژگان کلیدی: آموزش مسئولیت پذیری، خودکارآمدی، دانش آموزان دختر.

***نویسنده مسؤول:** استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

Email: Mohammadi_1355@yahoo.com

DOI: [10.22034/esbam.2023.399540.1022](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.399540.1022)

مقدمه

اهمیت دوره متوسطه اول پس از دوره ابتدایی نمایان می شود. این مقطع، دوره تعلیمات عمومی به شمار می رود؛ دوره ای که انتقال از کودکی را به اواخر دوره نوجوانی و شروع جوانی، به عهده دارد. دوره متوسطه اول، از لحاظ مبانی فلسفی، زیستی، روانی و اجتماعی دوره بسیار مهمی است (خدارحمی، ۱۳۹۸). دوره ای که آموزش عمومی را به آموزش عالی پیوند می دهد و گروه کثیری را برای ورود به جامعه و بازار کار مهیا می کند؛ از این رو هر نوع نارسائی و خلل در این دوره مستقیماً بر عملکرد و کیفیت هر دو حلقه آموزش، عمومی و عالی، تأثیر بسزائی خواهد داشت (اثناءعشری، ۱۳۹۷). یکی از متغیرهایی که تحت تاثیر آموزش مهارت خودآگاهی قرار دارد و می تواند نقش موثری بر زندگی دانش آموزان داشته باشد خودکارآمدی^۱ است. خودکارآمدی به احساس عزت نفس و ارزش خود، احساس کفایت و کارایی در برخورد با زندگی اطلاق می شود (آرو،^۲ ۲۰۱۸). همچنین بندورا^۳ خودکارآمدی را به عنوان یک میانجی مهم در راه اندازی، کسب و نگهداری ابراز یک توانایی توصیف کرده است. افراد دارای خودکارآمدی بالا معمولاً در چهار حوزه عملکرد یعنی انتخاب اهداف، تلاش و پشتکار، میزان بازبینی یادگیری و عملکرد، واکنش در مقابل شکست و ناکامی عملکرد بهتری از خود نشان می دهند (برونینگر^۴، ۲۰۱۹). خودکارآمدی سازه ای چند بعدی است که باید در زمینه های مختلف مورد ارزیابی قرار بگیرد. رشد و نمو خودکارآمدی فرآیندی است که به وسیله محیط شکل می گیرد. پژوهشگران باور دارند که خانواده، همسالان و مدرسه به عنوان محیط های موثر در شکل گیری باورهای خودکارآمدی دارای نقش زیادی هستند (هونگ^۵، ۲۰۱۸). اولین محیط طبیعی که بر خودکارآمدی تأثیر می گذارد، خانواده است، زیرا خانواده نخستین واحد اجتماعی است که نیازهای افراد در آن تامین می شود. خانواده با پرورش فرد به شیوه های مختلف نقش معناداری را در به دست آوردن مهارت ها در روبرویی با چالش های زندگی ایفا می کند (ژانگ^۶، ۲۰۱۹). یکی از متغیرهایی که می تواند نقش موثری بر زندگی دانش آموزان داشته باشد خودکارآمدی است (لائورمن^۷، ۲۰۲۱). خودکارآمدی عبارت است از، باور فرد، در این خصوص که توانایی انجام تکالیف را دارد یا خیر. خودکارآمدی با توجه به احساس تفکر و عمل انسانها متفاوت است (کاوایجیری^۸، ۲۰۱۹). خودکارآمدی عموماً در حوزه اختصاصی در نظر گرفته می شود، بدین معنا فرد می تواند خودباوری نسبتاً محکمی در حیطه ها و دامنه های مختلف یا موقعیت های عملکردی خاصی داشته باشد. خودکارآمدی یعنی اینکه یک فرد چگونه شیوه های مورد نیاز برای رسیدن به موقعیتهای مورد انتظار را سازمان می دهد و آنها را اجرا می کند (لو^۹، ۲۰۲۰). خودکارآمدی عمومی بر پایه و اساس روشن شدن لیاقت و قابلیت فرد، برای کنار آمدن موثر با بسیاری از موقعیت های تنش زا می باشد. خودکارآمدی، توان سازنده ای است که بدان وسیله، مهارت های شناختی، اجتماعی، عاطفی و رفتاری انسان برای تحقق اهداف مختلف، به گونه ای اثربخش ساماندهی می شود. دانش، مهارتها و دستاوردهای قبلی افراد پیش بینی کننده های مناسبی برای عملکرد آینده افراد نیستند، بلکه باور انسان درباره توانایی های خود در انجام آنها بر چگونگی عملکرد خویش مؤثر است (اوی^{۱۰}، ۲۰۱۸). بین داشتن مهارت های مختلف با توان ترکیب آنها

1- Efficacy

2- Aro

3- Bandura

4- Breuninger

5- Hong

6- Zhang

7- Lauer mann

8- Kawajiri

9- Lu

10- Ooi

به روش های مناسب برای انجام وظایف در شرایط گوناگون، تفاوت آشکار وجود دارد. افراد کاملاً می دانند که باید چه وظایفی را انجام دهند و مهارت های لازم برای انجام وظایف دارند، اما اغلب در اجرای مناسب مهارت ها موفق نیستند (پانانن^۱، ۲۰۱۹). از سویی آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر از جمله روش های آموزشی است که می تواند بر میزان خودکارآمدی دانش آموزان تاثیرگذار باشد. در توضیح مسئولیت پذیری باید بیان نمود که مسئولیت به معنای ضمانت و تعهد است. مسئولیت چیزی با کسی بودن، یعنی به گردن او، در عهده او، در ضمان و پایبندی او بودن است. بنابر این هر گاه انسان متعهد به انجام کاری می شود در حقیقت مسئولیت انجام آن کار را پذیرفته است. هر فردی از منظرهای مختلف تکالیفی بر دوش خود دارد و یا به تعبیر دیگر مسئولیتی بر عهده او است. از آن جا که انسان در ارتباط با سطوح مختلف از جمله ارتباط با خالق خویش، ارتباطات اجتماعی و ارتباط محیط زیستی است، نوع مسئولیتش نیز متفاوت است. مسئولیت پذیری در نوجوانی از مفاهیم اساسی و مهم است (تولدانو^۲، ۲۰۱۹). مسئولیت پذیری فردی و شخصی به معنای آن است که موجودات انسانی پاسخگوی رفتارشان که شامل افکار، انتخابها، تصمیمات، گفتهها و اعمال است، باشد. مسئولیت پذیری اجتماعی نیز شامل پاسخگویی، پیش قدم بودن، توانایی ادای وظیفه، قابل اتکا بودن، قابل اطمینان بودن، توانایی برای تصمیمات اخلاقی، شایستگی، بهره مندی از تفکر منطقی و غیره می باشد. در واقع در مسئولیت پذیری شخصی، پرتوهای انجام این عمل مسئولانه به شخص و زندگی شخصی او مرتبط می شود و در مسئولیت پذیری اجتماعی، منافع انجام این رفتار مسئولانه، متوجه جامعه، عموم مردم و همگانی خواهد شد (بویس^۳، ۲۰۱۶). همچنین با بررسی پژوهش ها در داخل و خارج در راستای موضوع مشخص شد که تاکنون پژوهشی جامع در مورد تاثیر آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر بر خودکارآمدی دانش آموزان صورت نگرفته است و صرفاً موضوعاتی نسبتاً نزدیک در این حوزه انجام شده از جمله اینک: اثناء عشری (۱۳۹۷)، سانتوس^۴ (۲۰۲۰)، برینگر^۵ (۲۰۱۹)، شین^۶ (۲۰۱۹)، اسمیت^۷ (۲۰۱۹)، کینی^۸ (۲۰۱۹)، پاندی^۹ (۲۰۱۹)، یکار^{۱۰} (۲۰۱۹)، دورکین^{۱۱} (۲۰۱۸)، گیمنز^{۱۲} (۲۰۱۸)، هلکر^{۱۳} (۲۰۱۸)، پنبرتی^{۱۴} (۲۰۱۸) و والچوس^{۱۵} (۲۰۱۲). در پژوهش های خود به بررسی تاثیر مهارت مسئولیت پذیری و خودمدیریتی بر خودکارآمدی و کیفیت زندگی در نوجوانان تاکید داشته اند.

در بحث اهمیت و ضرورت پژوهش می بایست بیان نمود که مسئولیت پذیری یعنی این که فرد، توانایی این را داشته باشد که کاری را برعهده بگیرد و در قبال آن، پاسخگو باشد. برخی به اشتباه فکر می کنند وظیفه و مسئولیت یک موضوع هستند، در حالی که این فکر کاملاً اشتباه است. وظیفه، کاری است که به فردی محول می شود و آن فرد باید حتماً آن را انجام دهد ولی مسئولیت به این معناست که تو از کسی درخواستی داری و آن فرد می تواند آن را رد کند یا بپذیرد. حس مسئولیت پذیری باید از همان دوران کودکی در فرد ایجاد شود، اما چگونه می توان این حس را در کودکان به وجود آورد؟ حس مسئولیت پذیری در همه ی کودکان و دانش آموزان، کم یا زیاد وجود دارد و این موضوع، که تا چه حد می توان این حس را در آن ها تقویت کرد، به محیط زندگی و محیط اطراف آن ها بستگی دارد. ایجاد حس مسئولیت پذیری در دانش آموزان، نقش مهمی در آینده ی

-
- 1- Paananen
 - 2- Toledano
 - 3- Boyce
 - 4- Santos
 - 5- Breuninger
 - 6- Shin
 - 7- Smith
 - 8- Kinney
 - 9- Pandey
 - 10- Yikar
 - 11- Durkin
 - 12- Gimenez
 - 13- Helker
 - 14- Penberthy
 - 15- Vlachos

شغلی، تحصیلی و زندگی شخصی آن‌ها دارد که باید از همان دوران ابتدایی و دبستان، در دانش آموزان تقویت شود. کودکان و دانش آموزان امروز، آینده‌سازان و مسئولان آینده‌ی کشور هستند که اگر به درستی مسئولیت‌پذیری را در آن‌ها به وجود نیاورده باشیم بدون شک آینده‌ی کشور دچار سردگمی می‌شود و افراد به جای پذیرفتن درستی و نادرستی مسئولیت خود، به دنبال مقصر می‌گردند تا کار خود را توجیه کنند و از زیر بار مسئولیت شانه خالی کنند. در قدم اول باید خانواده‌ها و مربیان به شناخت تقریبی از خلق و خو و سلايق دانش آموز برسند و سپس با توجه به آن شناخت، مسئولیتی به او بدهند و در چارچوب مسئولیتی که به آن‌ها داده شده، آن‌ها را مورد بازخواست قرار دهند. به این ترتیب نه تنها تا حدودی، روحیه مسئولیت‌پذیری را در دانش آموزان تقویت می‌کنید بلکه به آن‌ها حس غرور و شخصیت می‌دهید (هووارد^۱، ۲۰۲۰). بنابر آنچه بالا گفته شد سؤال اصلی در این تحقیق به این صورت مطرح است که آیا آموزش مسئولیت‌پذیری بر اساس رویکرد گلاسر بر خودکارآمدی دانش آموزان دختر متوسطه اول شهر کاکي موثر است؟

بعدروش شناسی

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ۵۱۲ نفر از دانش آموزان دختر متوسطه اول شهر کاکي بود. برای انتخاب نمونه، روش‌های مختلفی وجود دارد، که در این تحقیق از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. برای این منظور هر ۲ آموزشگاه دخترانه دولتی شهر کاکي انتخاب و آن‌گاه از هر آموزشگاه منتخب و از هر کلاس ۱۵ نفر از دانش‌آموزانی که دارای خودکارآمدی پایینی نسبت به بقیه برخوردار بوده‌اند تعداد ۳۰ نفر به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و گواه شمارش شدند و پس از توضیحات کامل افراد گروه آزمایش مورد آموزش و در گروه گواه آموزشی ارائه نخواهد شد. برای گردآوری داده‌ها از پروتکل آموزش مسئولیت‌پذیری بر اساس رویکرد گلاسر و پرسشنامه خودکارآمدی شرر (۲۰۰۴) استفاده گردید. ابزار گردآوری اطلاعات شامل یک قسمت می‌باشد:

پرسشنامه خودکارآمدی شرر (۲۰۰۴): این پرسشنامه توسط شرر ساخته شده است و شامل ۱۷ سوال با گزینه‌های (کاملاً مخالف، مخالف، بینابین، موافق و کاملاً موافق) می‌باشد که به ترتیب نمره ۱ تا ۵ به هر ماده تعلق می‌گیرد و در ماده‌های شماره ۱، ۳، ۸، ۹، ۱۳ و ۱۵ به صورت برعکس عمل می‌شود حداقل نمره برای هر آزمودنی ۱۷ و حداکثر آن ۸۵ می‌باشد. شرر (۲۰۰۴) ضریب پایایی آزمون با استفاده از روش دو نیمه کردن برابر با ۰/۸۳ و از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش نمود. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ بدست آمد. شرر (۲۰۰۴) روایی پرسشنامه را در تحقیق خود به کمک اعتبار ملاکی ۰/۷۹ گزارش کرده است. روایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضرایب همبستگی هر سوال با نمره کل محاسبه گردید و نشان داد که همه سوالات با نمره کل همبستگی معنی‌داری دارند.

پروتکل آموزش مسئولیت‌پذیری بر اساس رویکرد گلاسر: در این پژوهش آموزش مسئولیت‌پذیری بر اساس رویکرد گلاسر طی ۱۰ جلسه و برگرفته از محتوای سی‌دی‌های آموزشی مرتبط به دانش آموزان ارائه شد.

جدول ۱ جلسات پروتکل آموزش مسئولیت‌پذیری بر اساس رویکرد گلاسر

جلسه	محتوای آموزشی
اول	<p>موضوع: آشنایی، تشریح مقررات گروه، بیان اهداف و تعهد اعضا.</p> <p>هدف: ایجاد رابطه عاطفی و صمیمی با اعضا، ایجاد محیط مشاوره‌ای گرم و پذیرا، ایجاد انگیزه در اعضا، فراهم نمودن زمینه مشارکت و حضور فعال در جلسات.</p> <p>از اینکه در این جلسه شرکت کرده‌اید چه احساسی دارید؟</p>

آیا فکر می کنید می توانید مطابق قوانین و مقررات گروه پیش بروید؟
آیا فکر می کنید می توانید به صورت فعال تا آخرین جلسه همراه گروه باقی بمانید؟
فکر می کنید در جلسه چه چیزهایی را به دست می آورید؟
فکر می کنید این جلسات می تواند به شما کمک کند؟
از این جلسات چه انتظاری دارید؟
انتقادات و پیشنهادات خود را بیان کنید.

دوم

بررسی تکالیف جلسه قبل. بیان بازخورد و احساسات جلسه قبل.
تعریف نیازها و خواسته ها، توضیح پیرامون نیازها به ویژه پنج نیاز اساسی طبق نظریه انتخاب (نیاز به بقا، نیاز به عشق و تعلق خاطر، نیاز به قدرت، نیاز به آزادی و استقلال، نیاز به تفریح و سرگرمی). تأکید بر دو نیاز بنیادین یعنی نیاز به دوست داشتن و دوست داشته شدن و نیاز به ارزشمندی که وابسته به یکدیگرند. توضیح این مطلب که خواسته ها و نیازها باید دست یافتنی باشند. فرد باید با مشخص کردن مدت زمان لازم، اتخاذ برنامه و به کارگیری روش مناسب، با انجام رفتارهای منطقی و با جدیت به آنها دست یابد.

۱۰ الی ۱۵ تا از خواسته ها و نیازهای خود را که می خواهید از هم اکنون تا پنج سال دیگر به آن ها برسید بنویسید.

حال براساس اهمیتی که خواسته ها و نیازهای فوق برای شما دارند به آن ها نمره بدهید.
از بین نیازها و خواسته های فوق ۵ تا از آن ها که برای شما با ارزش تر می باشند را به ترتیب اهمیت بنویسید.

آیا خواسته ها و نیازهای فوق برای شما واقع بینانه و قابل دسترسی می باشند؟
احساس و انتظار خود را از این جلسات بنویسید.
بازخورد افکار و احساسات خود را نسبت به اعضاء و مشاور بنویسید.

سوم

موضوع: خودارزیابی و تعریف دنیای کیفی
هدف: بالا بردن روحیه قضاوت ارزشی اعضاء درباره رفتارهایشان و شناسایی دنیای کیفی.
الان چه کار می کنید؟

آیا کاری که انجام می دهید شما را به جایی که می خواهید می رساند؟
آیا رفتار فعلی شما برایتان کارآمد هست؟
آیا تصمیمات شما مفید هستند؟

چهارم

موضوع: تعیین رفتار، جهت دهی رفتار، زمان حال.
هدف: شناخت رفتارهای مؤثر و تعیین مسیر آن ها در جهت نیازها و اهداف، درک ارزش زمان حال.
آیا رفتارهای کنونی شما مؤثر و کارآمد هستند؟
آیا این رفتارها در جهت اهداف و نیازهایتان هستند؟
آیا کمک کننده هستند یا آسیب می رسانند؟

اگر چه زمان گذشته با واقعیت دردناک آن با شخصیتی که هم اکنون داریم مرتبط است، ولی زنده کردن دوباره آن کمک چندانی با ما و کاری که هم اکنون باید انجام دهید، نمی کند. زنده کردن قسمت هایی از گذشته که لذت بخش بوده، مفید است ولی باید غم و غصه ها را دور بریزیم. یادآوری موفقیتها و پیروزیهای گذشته مفیدند، نه ناکامی ها و شکست های گذشته. ما نباید خود را قربانی و زندانی گذشته بدانیم، زیرا این کار احساس شادمانی و آزادی را برای ما به ارمغان نخواهد آورد، بلکه موجب احساس ناتوانی، درماندگی و ناکارآمدی می شود. همچنین حرف زدن در مورد آینده و پیش کشیدن مداوم آن ها باعث تباهی داشته های فعلی فرد می شود، فرد در زمان حال کنترلی بر آینده خود نخواهد داشت.

در حال حاضر چه کاری انجام می دهید؟

چه چیزی را هم اکنون و در آینده به نفع خود می دانید؟

آیا رفتارهای کنونی تان شما را به خواسته ها و نیازهایتان می رساند؟

پنجم

موضوع: برنامه ریزی و انتخاب رفتار
هدف: آشنایی افراد با روند برنامه ریزی و اهمیت آن برای موفقیت در کارها، ارتباط، عمل و انتخاب.
هم اکنون چه برنامه ای می توانید بریزید که زندگی رضایت بخش تری را برایتان در پی داشته باشد؟
برای شروع در زندگی خود، دوست دارید از امروز چه کاری را انجام دهید؟

<p>آیا رفتارهایی که برای انجام دادن انتخاب کرده اید، اثربخش و مفیدند؟ آیا انتخاب های بهتری هم می توانید داشته باشید؟ چگونه؟ یکی از انتخاب های خود را نام ببرید و پیامدهای مثبت و منفی آن را بنویسید.</p>	
<p>موضوع: مسئولیت پذیری و رفتار مسئولانه</p>	<p>ششم</p>
<p>هدف: بالا بردن سطح تعهد و مسئولیت پذیری افراد برای کنار آمدن با واقعیت ها رفتارهایی که انجام می دهید چه کسی برایتان انتخاب می کند؟</p>	
<p>سهم شما در تصمیم گیری ها و انتخاب هایی که می کنید چه اندازه است؟</p>	
<p>موضوع: هفت عادت مثبت و سازنده رابطه، هفت عادت منفی و مخرب رابطه</p>	<p>هفتم</p>
<p>هدف: معرفی رفتارهایی که موجب ارتباط سالم و سازنده بین فردی می شود.</p>	
<p>ارتباط داشتن با دیگران چه نتایجی برای شما به همراه دارد؟ سه مورد</p>	
<p>ارتباط نداشتن با دیگران چه نتایجی برای شما به همراه دارد؟ سه مورد</p>	
<p>ارتباط سالم و مفید چه نوع ارتباطی است؟</p>	
<p>ارتباط ناسالم و غیرمفید چه نوع ارتباطی است؟</p>	
<p>سه نوع عادت رفتاری خود را که باعث ارتباط بهتر و سالم تر شما با دیگران و اطرافیان می شود، نام ببرید.</p>	
<p>سه نوع عادت رفتاری خود را که باعث ناراحتی دیگران و اطرافیان می شود، نام ببرید.</p>	
<p>رعایت کردن چه نکاتی و داشتن چه ویژگی هایی برای داشتن یک ارتباط سالم، مفید و سازنده با دیگران لازم است؟</p>	
<p>یک تجربه موفق و یک تجربه ناموفق در ارتباط با اطرافیان و دوستانتان بنویسید.</p>	
<p>موضوع: کنترل بیرونی و درونی</p>	<p>هشتم</p>
<p>هدف: بالا بردن کنترل درونی فرد</p>	
<p>شما تا چه اندازه ای می توانید رفتار دیگران را کنترل کنید؟ و چرا؟</p>	
<p>دیگران تا چه اندازه می توانند رفتار شما را کنترل کنند؟ و چرا؟</p>	
<p>شما می خواهید دیگری کاری را انجام دهد که خودش می خواهد و دوست ندارد.</p>	
<p>دیگری می خواهد شما را به کاری وادار کند که نمی خواهید.</p>	
<p>هر دو نفر شما می خواهید یکدیگر را مجبور کنید، کاری را که دوست ندارید انجام دهید.</p>	
<p>خودتان را مجبور می کنید کاری را که دوست ندارید انجام دهید.</p>	
<p>چه کسی می تواند رفتارهای شما را کنترل کند؟</p>	
<p>شما رفتار چه کسی را به غیر از خودت می توانید کنترل کنید؟</p>	
<p>چه کسی می تواند روی شما و رفتارتان بیشتر کنترل داشته باشد؟</p>	
<p>شما تا چه اندازه می توانید دیگران را کنترل کنید؟</p>	
<p>دیگران تا چه اندازه می توانند شما را کنترل کنند؟</p>	
<p>اگر شما بخواهید رفتار شخص دیگری را کنترل کنید، این کار چه پیامدهایی برای</p>	
<p>موضوع: هویت توفیق، هویت شکست</p>	<p>نهم</p>
<p>هدف: بالا بردن احساس ارزشمندی</p>	
<p>با انجام چه کارهایی می توانید احساس ارزشمندی و موفقیت نمایید؟</p>	
<p>افرادی که دارای هویت توفیق هستند، با چه کسانی رابطه برقرار می کنند؟ چرا؟</p>	
<p>افرادی که دارای هویت شکست هستند، با چه کسانی رابطه برقرار می کنند؟ چرا؟</p>	
<p>به نظر شما انسان ارزشمند کیست؟</p>	
<p>به نظر شما ملاک های ارزشمند بودن یک انسان چه چیزهایی می باشند؟</p>	
<p>سهم شما در موفقیت ها و شکست هایتان به چه اندازه است؟</p>	
<p>چه چیزهایی باعث می شود که شما احساس کنید فردی ارزشمند و توانایی هستید؟</p>	
<p>چه چیزهایی باعث می شود که شما احساس کنید فردی بی ارزش، درمانده و ناامید هستید؟</p>	
<p>با انجام چه کارهایی می توانید احساس ارزشمندی و هویت توفیق به دست آورید؟</p>	

<p>فردی که دارای هویت توفیق است و احساس ارزشمند بودن می کند، با چه کسانی رابطه برقرار می نماید؟</p> <p>فردی که دارای هویت شکست است و احساس بی ارزشی و درماندگی می کند، با چه کسانی رابطه برقرار می نماید؟</p> <p>مورد از مشخصات افرادی که دارای هویت توفیق هستند را بنویسید.</p> <p>مورد از مشخصات افرادی که دارای هویت شکست هستند را بنویسید.</p>	
<p>موضوع: جمع بندی و مرور جلسات قبلی: اجرای پس آزمون</p> <p>هدف: آگاه شدن از دیدگاه اعضاء، بررسی نقاط قوت و ضعف جلسات این جلسات برای شما چه نتایجی در بر داشته است؟</p> <p>آیا انتظاراتی که از جلسات داشتید برآورده شده است؟</p> <p>آیا فکر می کنید به چیزهایی دست یافته باشید که در زندگی آینده و در انتخاب های بعدی به شما کمک کند؟</p> <p>جمع بندی جلسات قبلی</p> <p>بازخورد افکار و احساسات اعضاء از جلسات</p> <p>انتقادات و پیشنهادات اعضاء از جلسات</p> <p>تشکر و قدردانی از اعضاء و اجرای پس آزمون</p> <p>اعلام پایان یافتن جلسات و خداحافظی</p>	<p>دهم</p>

یافته ها

جدول ۲ توزیع فراوانی آزمودنی های گروه آزمایش و گواه بر حسب پایه تحصیلی آن ها

جمع	گروه گواه	گروه آزمایش	آزمودنی ها پایه تحصیلی
۱۲	۶	۶	فراوانی
۴۰٪	۴۰٪	۴۰٪	درصد
۹	۵	۴	فراوانی
۳۰٪	۳۳/۳٪	۲۶/۷٪	درصد
۹	۴	۵	فراوانی
۳۰٪	۲۶/۷٪	۳۳/۳٪	درصد
۳۰	۱۵	۱۵	فراوانی
۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	درصد

داده های جدول ۱ نشان می دهد که ۴۰ درصد از کل آزمودنی های گروه آزمایش پایه هفتم، ۲۶/۷ درصد پایه هشتم ۳۳/۳ درصد پایه نهم می باشد در حالی که ۴۰ درصد از کل آزمودنی های گروه گواه پایه هفتم، ۳۳/۳ درصد پایه هشتم و ۲۶/۷ درصد پایه نهم می باشد.

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۳ به بحث و بررسی پیرامون نرمال بودن داده ها و در ادامه در جداول ۳ تا ۴ به تحلیل فرضیه های پژوهش پرداخته شد.

جدول ۳ نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنف برای فرض توزیع نرمال

متغیرها	مراحل	آماره	سطح معناداری
خودکارآمدی	گروه آزمایش	۰/۱۸	۰/۲
	گروه گواه	۰/۱۵۲	۰/۲

نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنف در جدول ۳ نشان داد که سطح معناداری برای متغیر خوش بینی تحصیلی بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین آماره کولموگروف- اسمیرنف در خصوص متغیرها در سطح ۰/۰۵ خطا معنی دار نبوده و بر این اساس توزیع متغیرها نرمال می باشد. جهت بررسی اثر مداخله آزمایشی، تحلیل کوواریانس دومتغیری (انکوا) روی نمره های پس آزمون، با کنترل نمره پیش آزمون های خودکارآمدی آزمودنی ها انجام گرفت.

جدول ۴ شاخص های برآورد شده مربوط به متغیر خودکارآمدی در آزمودنی های گروه آزمایش و گواه در مرحله پس آزمون

متغیرها	مراحل	گروه آزمایش		گروه گواه
		میانگین	خطای استاندارد	خطای استاندارد
خودکارآمدی		۴۶/۸۱	۱/۱۸	۱/۱۸

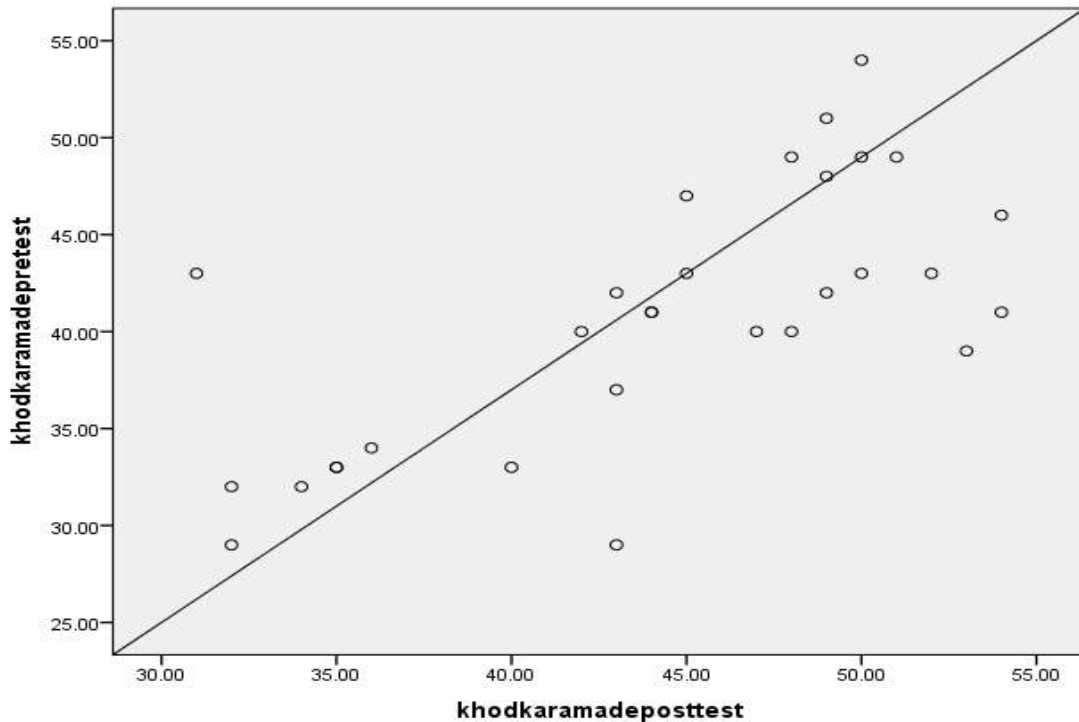
همانطور که در جدول ۴ ملاحظه می شود میانگین نمره برآورد شده متغیر خودکارآمدی در آزمودنی های گروه آزمایش در مرحله پس آزمون بیشتر از آزمودنی های گروه کنترل است. برای بررسی اختلاف مشاهده شده، تحلیل کوواریانس یک متغیری روی نمره های پس آزمون خودکارآمدی با کنترل نمره پیش آزمون صورت گرفت. نتایج این آزمون در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵ نتایج تحلیل کوواریانس یکطرفه اثر آموزش مهارت خودآگاهی بر خودکارآمدی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری	مجذورات
پیش آزمون	۶۰۲/۲۳	۱	۶۰۲/۲۳	۲۸/۸۵	۰/۰۰۰۱	۰/۵۱۷
گروه	۱۹۳/۰۸	۱	۱۹۳/۰۸	۹/۵۲	۰/۰۰۵	۰/۲۵۵
خطا	۵۶۳/۵	۲۷	۲۰/۸۷	-	-	-
کل	۶۰۲۱۰	۳۰	-	-	-	-

بر اساس داده های جدول ۵ می توان گفت که پس از کنترل اثر پیش آزمون بر خودکارآمدی آزمودنی ها به روش تحلیل کواریانس، F محاسبه شده برای گروه های آزمایش و گواه برابر با ۹/۵۲ در سطح ($P < 0.01$) معنادار است. بنابراین، می توان گفت که آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر موجب افزایش خودکارآمدی آزمودنی های گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه شده است. برای درک بهتر این تفاوت، میانگین نمره برآورد شده متغیر خودکارآمدی را در مرحله پس آزمون بین گروه آزمایش و گواه با یکدیگر مقایسه می کنیم. با توجه به نتایج مندرج در جدول ۴، میانگین نمره برآورد شده متغیر خودکارآمدی آزمودنی های گروه آزمایش در مرحله پس آزمون بطور معناداری بیشتر از آزمودنی های گروه کنترل است که

نشان از تاثیر مثبت که آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر بر خودکارآمدی در آزمودنی های گروه آزمایش نسبت به گروه گواه دارد. با توجه به مقدار مجذور اتا می توان گفت که میزان تاثیر آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر بر خودکارآمدی برابر با $0/255$ است به این معنا که آموزش مهارت خودآگاهی $25/5$ درصد از واریانس خودکارآمدی را تبیین می نماید.



نمودار ۱ پراکنش بین نمرات خودکارآمدی در مراحل پیش و پس آزمون

بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر به دنبال تاثیر آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر بر خودکارآمدی دانش آموزان دختر متوسطه اول شهر کاکي بود. نتایج نشان داد میانگین نمره برآورد شده متغیر خودکارآمدی در آزمودنی های گروه آزمایش در مرحله پس آزمون بیشتر از آزمودنی های گروه کنترل است. بنابراین، می توان گفت که آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر موجب افزایش خودکارآمدی آزمودنی های گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه شده است.

مشابه با این یافته ها در تحقیقات اثناءعشری (۱۳۹۷)، برینگر (۲۰۱۹)، تولدانو (۲۰۱۹) و پاندی (۲۰۱۹) به دست آمده است. بررسی و تبیین فرضیه فوق نشان می دهد آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر از جمله روش های آموزشی است که می تواند بر میزان خودکارآمدی دانش آموزان تاثیرگذار باشد. مسئولیت پذیری فردی و شخصی به معنای آن است که دانش آموز پاسخگوی رفتارش که شامل افکار، انتخابها، تصمیمات، گفته ها و اعمال است، باشد (بویس^۱، ۲۰۱۶). مسئولیت پذیری اجتماعی نیز شامل پاسخگویی، پیش قدم بودن، توانایی ادای وظیفه، قابل اتکا بودن، قابل اطمینان بودن، توانایی برای تصمیمات اخلاقی، شایستگی، بهره مندی از تفکر منطقی و غیره می باشد. در واقع در مسئولیت پذیری شخصی، پرتوهای انجام این عمل مسئولانه به شخص و زندگی شخصی او مرتبط می شود و در مسئولیت پذیری اجتماعی، منافع انجام این رفتار مسئولانه، متوجه جامعه، عموم مردم و همگانی خواهد شد. آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر از جمله

روش های آموزشی است که می تواند بر میزان خودکارآمدی دانش آموزان تاثیرگذار باشد. هر گاه فرد متعهد به انجام کاری می شود در حقیقت مسئولیت انجام آن کار را پذیرفته است. هر فردی از منظرهای مختلف تکالیفی بر دوش خود دارد و یا به تعبیر دیگر مسئولیتی بر عهده او است. از آنجا که دانش آموزان در ارتباط با سطوح مختلف از جمله ارتباط با خالق خویش، ارتباطات اجتماعی و ارتباط محیط زیستی است، نوع مسئولیتش نیز متفاوت است، بنابراین مسئولیت پذیری در نوجوانی از مفاهیم اساسی و مهم است. مسئولیت پذیری یعنی این که دانش آموزان، توانایی این را داشته باشند که کاری را برعهده بگیرند و در قبال آن، پاسخگو باشند. حس مسئولیت پذیری در همه ی کودکان و دانش آموزان، کم یا زیاد وجود دارد و این موضوع، که تا چه حد می توان این حس را در آن ها تقویت کرد، به محیط زندگی و محیط اطراف آن ها بستگی دارد. مسئولیت پذیر بودن باعث انجام بهتر و صحیح تر کارها می گردد. دانش آموزان مسئولیت پذیر به علت پاسخگو بودن قابل اعتمادترند و جلب اعتماد دیگران یکی از زمینه های مهم پیشرفت است. مسئولیت پذیری همراه با قبول مسئولیت های بزرگتر (به شرطی که فرد شرایط لازم و کافی امور مربوطه را داشته باشد) عاملی مهم جهت تسریع روند پیشرفت های فردی و اجتماعی است. این ویژگی در هر حرفه یا شغلی بر میزان اعتبار اجتماعی شخص می افزاید. یکی از متغیرهایی که تحت تاثیر آموزش مهارت خودآگاهی قرار دارد و می تواند نقش موثری بر زندگی دانش آموزان داشته باشد خودکارآمدی است. دانش آموزان دارای خودکارآمدی بالا معمولاً در چهار حوزه عملکرد یعنی انتخاب اهداف، تلاش و پشتکار، میزان بازبینی یادگیری و عملکرد، واکنش در مقابل شکست و ناکامی عملکرد بهتری از خود نشان می دهند. پژوهشگران باور دارند که خانواده، همسالان و مدرسه به عنوان محیط های موثر در شکل گیری باورهای خودکارآمدی دارای نقش زیادی هستند. اولین محیط طبیعی که بر خودکارآمدی تأثیر می گذارد، خانواده است، زیرا خانواده نخستین واحد اجتماعی است که نیازهای افراد در آن تامین می شود. خانواده با پرورش فرد به شیوه های مختلف نقش معناداری را در به دست آوردن مهارت ها در رویارویی با چالش های زندگی ایفا می کند. ایجاد حس مسئولیت پذیری در دانش آموزان، نقش مهمی در آینده ی شغلی، تحصیلی و زندگی شخصی آن ها دارد که باید از همان دوران ابتدایی و دبستان، در دانش آموزان تقویت شود. کودکان و دانش آموزان امروز، آینده سازان و مسئولان آینده ی کشور هستند که اگر به درستی مسئولیت پذیری را در آن ها به وجود نیاورده باشیم بدون شک آینده ی کشور دچار سردگمی می شود و افراد به جای پذیرفتن درستی و نادرستی مسئولیت خود، به دنبال مقصر می گردند تا کار خود را توجیه کنند و از زیر بار مسئولیت شانه خالی کنند. در قدم اول باید خانواده ها و مربیان به شناخت تقریبی از خلق و خو و سلاقی دانش آموز برسند و سپس با توجه به آن شناخت، مسئولیتی به او بدهند و در چارچوب مسئولیتی که به آن ها داده شده، آن ها را مورد بازخواست قرار دهند، به این ترتیب نه تنها تا حدودی، روحیه مسئولیت پذیری را در دانش آموزان تقویت می کند بلکه به آن ها حس غرور و شخصیت می دهد. یکی از متغیرهایی که می تواند نقش موثری بر زندگی دانش آموزان داشته باشد خودکارآمدی است. خودکارآمدی با توجه به احساس تفکر و عمل دانش آموزان متفاوت است. خودکارآمدی عموماً در حوزه اختصاصی در نظر گرفته می شود، بدین معنا دانش آموزان می توانند خودباوری نسبتاً محکمی در حیطه ها و دامنه های مختلف یا موقعیت های عملکردی خاصی داشته باشند. خودکارآمدی، توان سازنده ای است که بدان وسیله، مهارت های شناختی، اجتماعی، عاطفی و رفتاری انسان برای تحقق اهداف مختلف، به گونه ای اثربخش ساماندهی می شود. دانش، مهارت ها و دستاوردهای قبلی افراد پیش بینی کننده های مناسبی برای عملکرد آینده افراد نیستند، بلکه باور انسان درباره توانایی های خود در انجام آنها بر چگونگی عملکرد خویش مؤثر است. بین داشتن مهارت های مختلف با توان ترکیب آنها به روش های

مناسب برای انجام وظایف در شرایط گوناگون، تفاوت آشکار وجود دارد. افراد کاملاً می دانند که باید چه وظایفی را انجام دهند و مهارت های لازم برای انجام وظایف دارند، اما اغلب در اجرای مناسب مهارت ها موفق نیستند. از این رو در بحث پیشنهادات پژوهش می بایست بیان نمود که این پژوهش ممکن است انگیزه ای برای خانواده ها و مراکز مشاوره باشد تا آموزش مسئولیت پذیری بر اساس رویکرد گلاسر را در قالب برنامه های مکمل در کنار سایر درمان ها برای دانش آموزان در نظر بگیرند و تاثیرات بسیار مثبت این آموزش را در بهبود خودکارآمدی دانش آموزان مشاهده نمایند و بدین ترتیب فرصتی برابر برای بهبود مهارت های دانش آموزان فراهم آورند.

References

- Asnaashri, M., Bayanfar, F. (2017). The effectiveness of Glaser-style accountability training on students' self-efficacy and happiness, the sixth national conference of modern studies and research in the field of educational sciences, psychology and counseling in Iran, Tehran.[in persian]
- Aro, T., Viholainen, H., Koponen, T., Peura, P., Räikkönen, E., Salmi, P., & Aro, M. (2018). Can reading fluency and self-efficacy of reading fluency be enhanced with an intervention targeting the sources of self-efficacy?. *Learning and Individual Differences*, 67, 53-66.
- Boyce, C. J., Wood, A. M., & Ferguson, E. (2016). For better or for worse: The moderating effects of personality on the marriage-life satisfaction link. *Personality and Individual Differences*, 97, 61-66.
- Breuninger, C., Tuschen-Caffier, B., & Svaldi, J. (2019). Dysfunctional cognition and self-efficacy as mediators of symptom change in exposure therapy for agoraphobia—Systematic review and meta-analysis. *Behaviour research and therapy*, 120, 103443.
- Durkin, M., Gurbutt, R., & Carson, J. (2018). Qualities, teaching, and measurement of compassion in nursing: A systematic review. *Nurse education today*, 63, 50-58.
- Gimenez, G., Martín-Oro, Á., & Sanaú, J. (2018). The effect of districts' social development on student performance. *Studies in Educational Evaluation*, 58, 80-96.
- Hong, F., Tarullo, A. R., Mercurio, A. E., Liu, S., Cai, Q., & Malley-Morrison, K. (2018). Childhood maltreatment and perceived stress in young adults: The role of emotion regulation strategies, self-efficacy, and resilience. *Child abuse & neglect*, 86, 136-146.
- Helker, K., & Wosnitza, M. (2016). The interplay of students' and parents' responsibility judgements in the school context and their associations with student motivation and achievement. *International journal of educational research*, 76, 34-49.
- Howard, M. C., & Gutworth, M. B. (2020). A meta-analysis of virtual reality training programs for social skill development. *Computers & Education*, 144, 103707.
- Kinney, K. L., Burkhouse, K. L., & Klumpp, H. (2019). Self-report and neurophysiological indicators of emotion processing and regulation in social anxiety disorder. *Biological psychology*, 142, 126-131.
- Kawajiri, H., Adachi, T., Kono, Y., & Yamada, S. (2019). Development of a Self-Efficacy Questionnaire for Walking in Patients with Mild Ischemic Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 28(2), 317-324.

- Lu, M., Zou, Y., Chen, X., Chen, J., He, W., & Pang, F. (2020). Knowledge, attitude and professional self-efficacy of Chinese mainstream primary school teachers regarding children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 72, 101513.
- Lauermann, F., & Berger, J. L. (2021). Linking teacher self-efficacy and responsibility with teachers' self-reported and student-reported motivating styles and student engagement. *Learning and Instruction*, 101441.
- Ooi, P. B., Jaafar, W. M. B. W., & Baba, M. B. (2018). Relationship between sources of counseling self-efficacy and counseling self-efficacy among Malaysian school counselors. *The Social Science Journal*, 55(3), 369-376.
- Penberthy, J. K., Chhabra, D., Ducar, D. M., Avitabile, N., Lynch, M., Khanna, S., ... & Schorling, J. (2018). Impact of coping and communication skills program on physician burnout, quality of life, and emotional flooding. *Safety and health at work*, 9(4), 381-387.
- Paananen, M., Aro, T., Viholainen, H., Koponen, T., Tolvanen, A., Westerholm, J., & Aro, M. (2019). Self-regulatory efficacy and sources of efficacy in elementary school pupils: Self-regulatory experiences in a population sample and pupils with attention and executive function difficulties. *Learning and Individual Differences*, 70, 53-61.
- Pandey, D. K., Levy, J., Serafini, A., Habibi, M., Song, W., Shafer, P. O., & Loeb, J. A. (2019). Self-management skills and behaviors, self-efficacy, and quality of life in people with epilepsy from underserved populations. *Epilepsy & Behavior*, 98, 258-265.
- Smith, C. V., Øverup, C. S., & Webster, G. D. (2019). Sexy deeds done dark? Examining the relationship between dark personality traits and sexual motivation. *Personality and Individual Differences*, 146, 105-110.
- Santos, G., Marques, C. S., Justino, E., & Mendes, L. (2020). Understanding social responsibility's influence on service quality and student satisfaction in higher education. *Journal of cleaner production*, 256, 120597.
- Shin, H., Bartlett, R., & De Gagne, J. C. (2019). Health-Related Quality of Life Among Survivors of Cancer in Adolescence: An Integrative Literature Review. *Journal of Pediatric Nursing*, 44, 97.
- Toledano-González, A., Labajos-Manzanares, T., & Romero-Ayuso, D. (2019). Well-Being, Self-Efficacy and Independence in older adults: A Randomized Trial of Occupational Therapy. *Archives of gerontology and geriatrics*, 83, 277-284.
- Vlachos, P. A., & Vrechopoulos, A. P. (2012). Consumer-retailer love and attachment: Antecedents and personality moderators. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(2), 218-228.
- Yikar, S. K., & Nazik, E. (2019). Effects of prenatal education on complaints during pregnancy and on quality of life. *Patient education and counseling*, 102(1), 119-125.
- Zhang, J., Xie, C., & Morrison, A. M. (2021). The effect of corporate social responsibility on hotel employee safety behavior during COVID-19: The moderation of belief restoration and negative emotions. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 46, 233-243.

Studying the students' understanding of chemistry education faculty of Farhangian University about some concepts of physical chemistry

Seyed Mohammad Hasan Sharifian*: Phd student of Physical Chemistry Department, Shahid Madani University of Azerbaijan, Tabriz, Iran.

Jaber jahanbeyn sardorodi: Professor of Physical Chemistry Department, Shahid Madani University of Azerbaijan, Tabriz, Iran.

Massoud Saadati: Assistant Professor, Department of Basic Sciences, Farhangian University, Allameh Amini Campus, Tabriz, Iran.

Abstract

Introduction: The present study was conducted in order to study the level of understanding of the first and second year student teachers in the chemistry education department of Farhangian University of East Azarbaijan about some basic concepts of thermodynamics and chemical kinetics and to extract the misunderstandings among them.

Method: The statistical population of the research was student teachers in the field of chemistry education and the method of data collection was a researcher-made questionnaire containing a number of questions about the intended concepts, whose validity and reliability were checked and confirmed.

Findings: The results of the study showed that some students of this university have difficulty in understanding these concepts and have misunderstandings similar to the misunderstandings reported in scientific sources for secondary school students. It was found that the use of thermodynamic reasoning to solve kinetic problems, the inability to use one's knowledge to solve a certain problem, and the role of textbooks are among the causes of some misunderstandings among student teachers.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that there should be enough vigilance about the possible misinterpretations of student teachers to reduce the possibility of misunderstanding. Introducing definitions along with showing applications on specific issues and discussing common misunderstandings is the suggestion of the current research to prevent students' misconceptions.

Keywords: Chemistry education, Thermodynamics, Kinetics, Teacher student.

***Corresponding author:** Phd student of Physical Chemistry Department, Shahid Madani University of Azerbaijan, Tabriz, Iran.

Email: Msh.chemistry@yahoo.com

DOI: [10.22034/esbam.2023.399618.1023](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.399618.1023)

Studying the students' understanding of chemistry education faculty of Farhangian University about some concepts of physical chemistry

Detailed Abstract

Introduction: The present study was conducted in order to study the level of understanding of the first and second year student teachers in the chemistry education department of Farhangian University of East Azarbaijan about some basic concepts of thermodynamics and chemical kinetics and to extract the misunderstandings among them.

Materials and methods: The statistical population of the research was student teachers in the field of chemistry education and the method of data collection was a researcher-made questionnaire containing a number of questions about the intended concepts, whose validity and reliability were checked and confirmed.

Results and discussion: Teachers' answers to students' questions are related to their understanding of scientific concepts, and teachers' answers are also effective on students' understanding of those concepts. Because children have different initial ideas based on their previous experiences, which include false preconceptions or correct ideas, if they are properly guided, they can change their false preconceptions in new ways that it is right to rebuild. But if they are not properly guided, their mental preconceptions are reconstructed and turn into new alternative ideas that we call misunderstandings (Kambori, 2016). It has been found that overcoming students' misunderstandings requires effective teaching strategies. Teachers have an important role in these strategies, so their understanding of scientific concepts is very important. The studies that have been conducted on teachers' and student teachers' understanding of some scientific concepts in several different countries, including in Iran, have shown that sometimes teachers actually have the same misunderstandings as students (Bayrakdar, 2009, Saadati, 2018). The teacher's role is also important because teachers must connect the concepts and make a connection between the concepts and the daily life of the students. In other words, they should translate the scientific information to the students' level of understanding without them facing the exact scientific meaning of the information. In addition, in the process of building knowledge, teachers can correctly and effectively recognize students' misunderstandings and guide their students correctly. The requirement for this work is that the teachers themselves should not have these misunderstandings. On the other hand, due to the impact of students' mental preconceptions on subsequent learning and on the interpretation of their new knowledge, it may make it difficult or impossible to understand new knowledge. These perceptions should be taken into consideration whether they were obtained before formal education or during formal education. Teachers can increase the possibility of replacing misunderstanding with accurate understanding of scientific concepts by creating a connection between existing knowledge and new knowledge of students. Therefore, in

teacher training courses, student teachers' misunderstandings and their possible misunderstandings should be identified (Kanpolat et al., 2006). There are many researches that have investigated students' misunderstandings about scientific phenomena. However, less research has been done to identify teachers' misunderstandings, but the results of studies comparing the level of understanding of student teachers and students show that although student teachers have fewer wrong answers in comparison. presented with high school students, they maintain a high level of alternative concepts that are usually present among middle school students, and sometimes certain alternative concepts are more common among student teachers (axe and ton, 2011). For this reason, researchers from different countries are interested in studying student teachers' understanding of science concepts. In international scientific sources related to chemistry education, several studies have focused on students' misconceptions about thermodynamics (including chemical equilibrium) and chemical kinetics (Bark et al., 2009 and references therein). The learning problems of chemistry students in Ethiopia have been investigated using open-ended questionnaires including 17 questions and semi-structured interviews designed on the basic concepts of chemical thermodynamics. Research findings show that chemical thermodynamics is a subject full of conceptual problems and alternative concepts for students, and most of them lack basic understanding of thermodynamic concepts.

The results confirm the initial hypotheses based on similar studies conducted in other countries and within the country. According to the findings of this research, it was found that a large part of the student teachers have problems in understanding the various concepts of the physical chemistry course examined in this research and have misunderstandings similar to those mentioned in the background of the research. Of course, the prevalence of student teachers' misunderstandings is not the same in all cases. It was unexpected that some chemistry students were not able to use almost clear knowledge such as the number of molecules in standard volumes of ideal gases, which is part of the basic curriculum in secondary school. Some students could not determine whether an assignment belonged to thermodynamics or chemical kinetics. They tried to use thermodynamic reasoning to solve kinetic problems or vice versa. Some results showed that even if the students knew the relevant knowledge well (such as gas mixture or definition of enthalpy of formation), they could not apply this knowledge to a given problem. The repetition of the wrong perception by all the student teachers participating in the research about the role of temperature in the reaction speed, which is caused by the induction of textbooks, can be considered, and it is necessary to make the necessary principles in textbooks about this and similar cases. This case is particularly prominent in Iranian textbooks and should be corrected. By looking at the type of misunderstandings observed and comparing it with the misunderstandings reported in scientific sources, it is clear that some misunderstandings have been similarly reported in other researches, but others are specific to this research and are not in any No other source is mentioned. Based on this, it can be said that although some misunderstandings are observed in the same way among countries regardless of the culture and nationality of the learners, some others are specific to regions and cultures and can be seen especially only in those regions or limited regions. be.

The reason for this can be seen in cultural differences, language differences, differences in teachers, differences in teaching methods in different countries and regions. What is important in summarizing the conclusion section is that the professors of Farhangian University should be aware enough about the possible misinterpretations of the subject of the courses in order to reduce the possibility of misunderstanding among student teachers. The introduction of definitions should always be followed by showing applications to specific problems and discussing common misunderstandings. Active learning methods based on constructivism theory should be used more. These measures will definitely lead to better and more effective teaching of physical chemistry and other chemistry courses. Therefore, the introduction of definitions along with showing applications on specific issues and discussing common misunderstandings is the suggestion of the current research to prevent students' misconceptions.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that there should be enough vigilance about the possible misinterpretations of student teachers to reduce the possibility of misunderstanding. Introducing definitions along with showing applications on specific issues and discussing common misunderstandings is the suggestion of the current research to prevent students' misconceptions.

Keywords: Chemistry education, Thermodynamics, Kinetics, Teacher student.

مطالعه درک دانشجو معلمان رشته آموزش شیمی دانشگاه فرهنگیان درباره برخی مفاهیم شیمی فیزیک

سید محمدحسن شریفیان^{*}: دانشجوی دکترای گروه شیمی فیزیک، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.
جابرجهان بین سردرودی: استاد گروه شیمی فیزیک، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.
مسعود سعادت: استادیار گروه علوم پایه، دانشگاه فرهنگیان پردیس علامه امینی (ره)، تبریز، ایران.

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر به منظور مطالعه میزان درک دانشجومعلمین سال اول و دوم رشته آموزش شیمی دانشگاه فرهنگیان آذربایجان شرقی در مورد برخی مفاهیم پایه موضوعات ترمودینامیک و سینتیک شیمیایی و استخراج کج فهمی های موجود در بین آنها انجام شده است.

روش کار: جامعه آماری پژوهش دانشجومعلمین رشته آموزش شیمی و روش جمع آوری داده ها پرسشنامه محقق ساخته حاوی تعدادی سوال درباره مفاهیم مورد نظر بود که روایی و پایایی آن بررسی و تایید شد. **نتایج:** نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که برخی از دانشجویان این دانشگاه در درک این مفاهیم مشکل دارند و کج فهمی هایی مشابه با کج فهمی های گزارش شده در منابع علمی برای دانش آموزان دوره متوسطه دارند. مشخص گردید که استفاده از استدلال ترمودینامیکی برای حل مسائل سینتیکی، عدم توانایی در استفاده از دانش خود برای یک حل مسئله معین و نقش کتابهای درسی از علل پیدایش برخی کج فهمی ها در میان دانشجومعلمین است.

نتیجه گیری: نتیجه گیری کلی پژوهش نشان داد که درباره تفسیرهای نادرست احتمالی دانشجومعلمین باید هوشیاری کافی وجود داشته باشد تا احتمال بروز کج فهمی کاهش یابد. معرفی تعاریف همراه با نشان دادن کاربردها در مورد مسائل خاص و بحث در مورد کج فهمی های رایج پیشنهاد پژوهش حاضر برای پیشگیری از برداشت نادرست دانشجویان است.

واژگان کلیدی: آموزش شیمی، کج فهمی، ترمودینامیک، سینتیک، دانشجومعلمین.

^{*} نویسنده مسؤول: دانشجوی دکترای گروه شیمی فیزیک، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

Email: Msh.chemistry@yahoo.com

DOI: [10.22034/esbam.2023.399618.1023](https://doi.org/10.22034/esbam.2023.399618.1023)

مقدمه

پاسخ معلمان به سوالات دانش‌آموزان با نحوه درک آنها از مفاهیم علمی ارتباط دارد و پاسخ معلمان نیز بر درک دانش‌آموزان از آن مفاهیم موثر است. از آنجا که کودکان براساس تجربیات قبلی خود، ایده‌های اولیه‌ی متفاوتی دارند که شامل پیش مفاهیم نادرست یا ایده‌های درست است، اگر به‌صورت مناسب راهنمایی شوند می‌توانند پیش مفاهیم نادرست خود را به صورت‌های جدیدی که درست باشد بازسازی کنند. اما اگر درست راهنمایی نشوند، پیش مفاهیم ذهنی آنها بازسازی شده و به ایده‌های جایگزین جدیدی تبدیل می‌شوند که ما آنها را کج فهمی می‌نامیم (کمبروری^۱، ۲۰۱۶). مشخص شده است که غلبه بر کج فهمی‌های دانش‌آموزان به راهبردهای مؤثر تدریس نیاز دارد. معلمان نقش مهمی در این راهبردها دارند لذا نحوه درک آنها از مفاهیم علمی بسیار مهم است. مطالعاتی که در مورد درک معلمان و دانشجومعلمیان از برخی مفاهیم علمی در چندین کشور مختلف از جمله در کشور انجام شده، نشان داده است که گاهی معلمان در واقع همان کج فهمی‌هایی را دارند که دانش‌آموزان دارند (بایراکتار^۲، ۲۰۰۹، سعادت، ۲۰۱۸). نقش معلم از این جهت نیز مهم است که معلمان باید مفاهیم را به هم پیوند داده و بین مفاهیم و زندگی روزمره دانش‌آموزان ارتباط برقرار کنند. به عبارت دیگر آنها باید اطلاعات علمی را به سطح درک دانش‌آموزان ترجمه کنند بدون اینکه آنها با معنای دقیق علمی اطلاعات روبرو شوند. علاوه بر این، در فرآیند ساختن دانش، معلمان می‌توانند کج فهمی‌های دانش‌آموزان را به درستی و مؤثر تشخیص دهند و دانش‌آموزان خود را به درستی راهنمایی کنند. لازمه این کار آن است که خود معلمان نباید این کج فهمی‌ها را داشته باشند. از طرف دیگر با توجه تاثیر پیش مفاهیم ذهنی دانش‌آموزان بر یادگیری‌های بعدی و بر تفسیر دانش جدید آنها، ممکن است درک دانش جدید را دشوار یا غیرممکن کند. این برداشتها چه قبل از آموزش رسمی و چه در دوره تحصیلات رسمی به دست آمده باشند، باید مورد توجه قرار گیرند. معلمان می‌توانند با ایجاد ارتباط بین دانش موجود و دانش جدید دانش‌آموزان، امکان جایگزینی کج فهمی را با درک دقیق مفاهیم علمی افزایش دهند. بنابراین، در دوره‌های آموزش معلمان باید درک نادرست دانشجومعلمیان و کج فهمی‌های احتمالی آنها مشخص شود (کانپولات^۳ و همکاران، ۲۰۰۶). پژوهش‌های زیادی وجود دارد که کج فهمی‌های دانش‌آموزان درباره پدیده‌های علمی را مورد بررسی قرار داده است. با این حال که تحقیقات کم‌تری برای شناسایی کج فهمی‌های معلمان انجام شده است، اما نتایج حاصل از مطالعات مربوط به مقایسه میزان درک دانشجومعلمیان و دانش‌آموزان نشان می‌دهد که گرچه دانشجومعلمیان پاسخ‌های نادرست کم‌تری در مقایسه با دانش‌آموزان دبیرستانی ارائه می‌دهند، آنها سطح بالایی از مفاهیم جایگزین را که معمولاً در بین دانش‌آموزان دوره متوسطه وجود دارد نگه می‌دارند و گاهی مفاهیم جایگزین خاصی در بین دانشجومعلمیان رایج‌تر است (تبر^۴ و تن^۵، ۲۰۱۱). به همین دلیل پژوهشگران کشورهای مختلف علاقمند مطالعه درک دانشجومعلمیان درباره مفاهیم علوم هستند. در منابع علمی بین‌المللی مربوط به آموزش شیمی، مطالعات متعددی بر کج فهمی دانشجویان درباره ترمودینامیک (از جمله تعادل شیمیایی) و سینتیک شیمیایی متمرکز شده است (بارک^۶ و همکاران، ۲۰۰۹ و مراجع در آن). مشکلات یادگیری دانشجویان رشته شیمی در کشور اتیوپی با استفاده از پرسشنامه‌های باز پاسخ شامل ۱۷ پرسش و مصاحبه نیمه‌ساختار یافته‌ای که در مورد مفاهیم پایه ترمودینامیک شیمیایی طراحی شده بود بررسی شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که ترمودینامیک شیمیایی موضوعی مملو از مشکلات مفهومی و مفاهیم جایگزین برای

1. Kambouri
2. Bayraktar
3. Canpolat
4. Taber
5. Tan
6. Barke

دانشجویان است و اکثر آنها فاقد درک ابتدایی مفاهیم ترمودینامیکی هستند. مثلاً هیچ کدام از دانشجویان این واقعیت را تشخیص ندادند که تغییر در انرژی آزاد گیبس سیستم به طور مستقیم با تغییر در آنترپی جهان مرتبط است، یا عدم اطمینان در مورد اینکه یک فرآیند خود به خودی نیاز به افزایش آنترپی سیستم دارد یا آنترپی جهان، و نیز در مورد اینکه آیا $G < 0$ دلالت بر این دارد که آنترپی سیستم افزایش خواهد یافت یا آنترپی جهان. محقق بر اساس نتایج حاصل پیشنهاد یک رویکرد جایگزین را می کند که در آن آموزش‌های اضافی مبتنی بر محتوا، برای اصلاح به کار گرفته شود که بتواند تا حدی با منبع مشکلات یادگیری در ترمودینامیک شیمیایی مقابله کند (وولدامانویل^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). در مطالعه دیگری که برای مشاهده میزان درک معلمان شیمی از مفهوم سرعت واکنش شیمیایی روی ۷۰ معلم شیمی انجام شده است، نشان داده می شود که معلمان تصورات نادرستی از مفهوم سرعت واکنش دارند. نتایج به وضوح نشان می دهد که مفاهیم اساسی در مورد سرعت واکنش توسط برخی از معلمان شرکت کننده در این مطالعه به سختی قابل درک است، اگرچه همه آنها سال ها شیمی را در کلاس های خود تدریس کرده اند. برخی از معلمان در توضیح چگونگی تغییر سرعت واکنش از ابتدا تا انتها مشکل دارند (کولوموچ و تکین^۲، ۲۰۱۱). با توجه به این نتایج، باید گفت که معلمان باید با توسعه حرفه ای حمایت شوند. بنابراین، فعالیت‌های آموزش ضمن خدمت باید به گونه‌ای طراحی شود که بتواند این کج فهمی های شناسایی شده را برطرف کند. در این راستا می توان آنها را از باورهای نادرست آگاه کرد و آنها را تشویق کرد تا در آنچه می دانند تجدید نظر کنند. نتایج تحقیق همچنین نشان داد که معلمان و دانش آموزان شیمی کج فهمی های مشابهی در مورد سرعت واکنش دارند. این برای محققان بسیار تعجب آور بوده زیرا آنها انتظار داشته اند که درک معلمان بهتر از درک دانش آموزان باشد. یکی از دلایل این امر ممکن است این باشد که معلمان در ذهن خود درباره این موضوع مفاهیم به طور ناکافی یا سطحی ساخته اند. بنابراین، از آنجایی که معلمان ممکن است درک ساده ای از معنای سرعت واکنش ایجاد کنند، می توانند ادامه دهند و از مدل ذهنی خود در تمرینات تدریس روزمره استفاده کنند. تحقیقات نشان داده است که کج فهمی ها در بین دانش آموزان در برابر تغییر مقاوم هستند و حتی با آموزش رسمی نیز ادامه می یابند. کج فهمی ها در بین معلمان نیز ممکن است در برابر تغییر مقاوم باشد (کولوموچ و تکین، ۲۰۱۱). با هدف شناسایی کج فهمی های دانشجومعلمان شیمی درباره خواص کولیگاتیو مطالعه ای انجام شده است. به منظور تحقق این هدف، از آزمون تشخیصی متشکل از چهار سوال باز استفاده شده است. این آزمون برای هفتاد و هشت معلم دانشجو معلم شیمی درست قبل از واجد شرایط بودن برای تدریس در مدارس متوسطه برگزار شده که نه کج فهمی مختلف شناسایی و به صورت کیفی مورد بحث قرار گرفته اند. نتایج برای آموزش خواص کولیگاتیو و به طور کلی آموزش در سطح عالی پیامدهایی دارد، که نشان می دهد که یک بازنگری اساسی در استراتژی های تدریس مورد نیاز است (پینارباسی^۳ و همکاران، ۲۰۰۹). همچنین در مطالعه ای درباره درک مفاهیم سرعت واکنش و مکانیسم واکنش دیگری که با مشارکت تعداد محدودی از دانشجو معلمان شیمی انجام شده است با وجود محدودیت های موجود نتایج مشابهی به دست آمده است. با توجه به نتایج مطالعه مشخص شده است که مفاهیم سرعت واکنش و تعادل شیمیایی در ذهن دانشجومعلمان شیمی به موضوعی بغرنج تبدیل شده است (تاستان^۴ و همکاران، ۲۰۱۰). درک مفهوم سرعت واکنش به خوبی ممکن است درک تعادل شیمیایی را برای دانش آموزان فراهم کند. پیشنهاد ما این است که معلم هنگام بحث در مورد تعادل شیمیایی در کلاس به نکات مربوط به مفهوم سرعت اشاره کند و در این میان بین قسمت های عمدتاً مغشوش تمایز قائل شود. به عنوان مثال، تمایز بین ثابت تعادل شیمیایی و معادله قانون سرعت باید در هنگام معرفی ثابت تعادل تاکید شود. همچنین،

-
1. Woldamanuel
 2. Kolomuç and Seher Tekin
 3. Pinarbasi
 4. Taştan

اثر غلظت بر سرعت واکنش و تعادل شیمیایی باید تفکیک شود. علاوه بر این، تفسیر نمایش‌های گرافیکی مکانیسم‌های واکنش یکی دیگر از نکات مشکل‌ساز در میان دانشجو معلمان شیمی بود. برای رسیدگی به این مشکل، تمرین‌های بیشتری که نیازمند تفسیر منحنی‌های مکانیسم واکنش هستند را می‌توان در کتاب‌های درسی قرار داد یا معلمان باید زمان بیشتری را برای این نوع مثال‌ها در کلاس درس بگذارند. همچنین ممکن است چنین استنباط شود که مفاهیم جایگزین دانش آموزان به شدت بر فرآیندهای یادگیری آنها تأثیر می‌گذارد. بنابراین، راهبردهای آموزشی مورد استفاده در کلاس درس باید با در نظر گرفتن آن مفاهیم جایگزین آماده شوند. مواردی که در این مطالعه یافت شده است ممکن است برای معلمان شیمی دبیرستان یا مربیان شیمی در دانشگاه‌ها هنگام طراحی درس‌هایشان مفید باشد. به عنوان مثال، برخی از متون تغییر مفهومی را می‌توان برای پشتیبانی از درس تهیه کرد یا معلمان ممکن است برای فعال کردن مفاهیم جایگزین دانش آموزان در طول درس، سؤالاتی بپرسند تا تضادهایی در ذهن آنها ایجاد شود و فضای بحث برای اصلاح آن مفاهیم جایگزین آماده شود (تاشتان و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین در مطالعه ای که با هدف شناسایی مشکلات دانشجو معلمان شیمی در تعیین تفاوت بین مفاهیم ترمودینامیک شیمیایی و سینتیک انجام شده است، داده‌ها از ۶۷ دانشجو معلم جمع‌آوری شده است. جمع‌آوری داده‌ها از طریق دو ابزار مختلف شامل یک آزمون تشخیصی متشکل از پنج سوال باز و مصاحبه با برخی شرکت‌کنندگان انجام شده است. تجزیه و تحلیل نتایج شش کج‌فهمی عمده در مورد تفاوت بین مفاهیم ترمودینامیک شیمیایی و سینتیک نشان می‌دهد که دانشجو معلمان شیمی سعی در تفسیر سینتیک پدیده‌ها با استفاده از داده‌های ترمودینامیک داشتند. از جمله این کج‌فهمی‌ها عبارتند از "هرچه ثابت تعادل بزرگتر باشد، واکنش سریعتر رخ می‌دهد"، "هرچه ثابت تعادل کوچکتر باشد، واکنش سریعتر رخ می‌دهد"، "سرعت واکنش رو به جلو با افزایش دما برای یک واکنش گرمازا کاهش می‌یابد"، "هرچه یک واکنش تغییر انرژی آزاد منفی بزرگتر داشته باشد سریعتر رخ می‌دهد" و "واکنش‌های گرمازا سریع‌تر یا واکنش‌های گرماگیر سریع‌تر رخ می‌دهند" (سوزبیلیر^۱ و همکاران، ۲۰۱۰). علت اغلب کج‌فهمی توصیف شده در این مطالعات این است که دانشجویان نمی‌توانند بین میزان پیشرفت واکنش (ترمودینامیک) و سرعت آن (سینتیک شیمیایی) تمایز قائل شوند. بنابراین سوال اصلی پژوهش به این صورت می‌باشد که مطالعه درک دانشجو معلمان رشته آموزش شیمی دانشگاه فرهنگیان درباره برخی مفاهیم شیمی فیزیک چگونه است؟

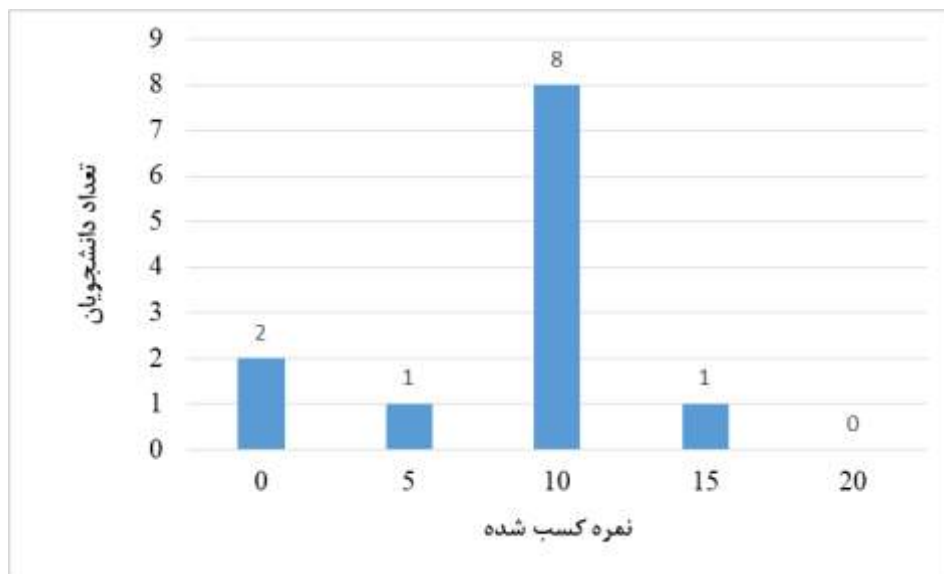
روش پژوهش

جمعیت آماری پژوهش شامل دانشجو معلمان رشته آموزش شیمی دانشگاه فرهنگیان استان می‌باشد که درس شیمی فیزیک ۱ و ۲ را گذارنده‌اند. برای گردآوری اطلاعات از یک پرسشنامه محقق ساخته حاوی چهار سوال (تکلیف) باز پاسخ درباره مفاهیم ترمودینامیک و سینتیک استفاده شد. طرح اولیه تکالیف بر اساس پژوهش‌های انجام شده قبلی که در منابع علمی معتبر گزارش شده است و براساس تجربیات قبلی پژوهشگران طراحی شدند. برای تایید روایی آنها با چند نفر از معلمان خبره شیمی و اساتید متخصص رشته شیمی مشورت شد و پس از اعمال نظرات اصلاحی سؤالات نهایی شدند. سؤالات نهایی در یک برگه مناسب تایپ و به تعداد مورد نیاز تکثیر شد. در یک روز معین و درحالی که دانشجو معلمان تا آن لحظه از محتوای آزمون بی اطلاع بودند سؤالات در اختیار آنها قرار داده شد. با توجه به این موضوع حجم نمونه به صورت تصادفی و بر اساس تعداد دانشجو معلمان حاضر در همان جلسه تعیین شد. ابتدای جلسه توضیح کوتاهی درباره آزمون و شیوه پاسخ دهی به آنها داده

شد. پاسخ های دانشجو معلمان گرد آوری شد و درستی و نادرستی پاسخ ها و نیز نوع کج فهمی مشاهده شده در یک جلسه مشترک بر اساس دانش پژوهشگران مقاله حاضر و بر اساس مطالعات انجام شده در منابع علمی تعیین گردید.

یافته ها

با بررسی آماری پاسخ های دانشجو معلمان به چهار تکلیف طرح شده که در سه دسته درست، نادرست و عدم پاسخ قرار می گیرند نمودار ۱ رسم گردید. این نمودار فراوانی نمرات کسب شده توسط دانش آموزان را نشان می دهد. از آنجا که در مجموع چهار سوال طرح شده بود با احتساب پنج نمره برای هر سوال نمرات کسب شده ممکن شامل صفر، پنج، ده، پانزده و بیست می باشد. با نگاهی به نتایج بدست آمده مشخص می شود که اکثر دانشجو معلمان در درک مفاهیم طرح شده در سوالات دارای مشکل هستند. اکثر دانشجو معلمان (۸ نفر) که معادل ۶۶ درصد پاسخ دهندگان را شامل می شود تنها به دو سوال پاسخ درست داده اند. به عبارت دیگر ۶۶ درصد دانشجو معلمان ده نمره از بیست نمره قابل کسب را به دست آورده اند که نمره خوبی نیست. حدود ۸ درصد آنها (تنها یک نفر) به بیش از دو سوال پاسخ درست داده اند و آن هم فقط به سه سوال که معادل کسب پانزده نمره است. هیچ دانشجو معلمی به همه سوالات پاسخ درست نداده است و دو نفر معادل ۱۶,۶ درصد آنها به هیچ کدام از سوالات پاسخ درست نداده اند یعنی نمره صفر را کسب کرده اند. این درحالی است که سوالات طرح شده در حد متعارف بوده و بر اساس نظر کارشناسان و مطالعات انجام شده انتظار می رفت این دانشجو معلمان به آنها پاسخ دهند.



نمودار ۱ فراوانی نمرات کسب شده دانشجو معلمان

به منظور مطالعه دقیق تر نتایج حاصل از مطالعه، پاسخهای داده شده در مورد هر تکلیف به طور مجزا مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

تکلیف ۱ و ۲

«دو ظرف با حجم های مساوی را در نظر بگیرید. یکی از ظرفها حاوی هوای خشک و ظرف دیگر محتوی هوای اشباع شده با بخار آب است. اگر مخلوط های گازی در دو ظرف را ایده آل در نظر بگیریم و دما و فشار در دو ظرف یکسان باشد.

سوال اول: تعداد مولکول های دو ظرف را با هم مقایسه کنید؟

سوال دوم: وزن کدام مخلوط گازی بیشتر است. دلیل بیاورید.؟»

جواب درست سوال اول: طبق قانون گاز ایده آل (و همچنین طبق قانون آووگادرو) تعداد مولکول ها در دو ظرف یکسان است.

(یک امتیاز معادل ۵ نمره)

تعداد پاسخهای درست: ۷

تعداد پاسخهای نادرست: ۲

تعداد بدون جواب: ۳

جواب درست سوال دوم: وزن مولکولی نسبی هوا حدود ۲۹ است، در حالی که وزن مولکولی آب ۱۸ است، بنابراین هوای اشباع شده از بخار آب سبک تر است . (یک امتیاز معادل ۵ نمره)

تعداد پاسخهای درست : ۴

تعداد پاسخهای نادرست : ۶

تعداد بدون جواب : ۲

با توجه به این نتایج می توان گفت حدود ۳۷ درصد از دانشجویان به سوال تکلیف اول جواب صحیح داده اند و ۲۱ درصد از دانشجویان به سوال دوم جواب صحیح ارائه داده اند. همچنین حدود ۱۰ و ۳۰ درصد از دانشجویان به ترتیب به سوالات اول و دوم جواب نادرست داده اند. پاسخ های اشتباه متداول: هوای خشک دارای مولکول های O_2 و N_2 است اما اگر هوا از بخار آب اشباع شده باشد دارای مولکول های H_2O نیز می باشد. بنابراین حاوی مولکول های بیشتری است و وزن بیشتری نیز دارد. با بررسی پاسخ های دانشجو معلمان مشخص شد که سه نفر از دانشجویان این کج فهمی را دارند. منشأ این پاسخ اشتباه، درک نادرست دانشجو معلمان از ساختار گازها و قوانین گاز است. علاوه بر این دانشجو معلمان از زندگی روزمره خود این تجربه را دارند که پارچه خیس سنگین تر از پارچه خشک است. بنابراین نتیجه می گیرند که هوای مرطوب سنگین تر از هوای خشک است. کج فهمی دیگری که در این پژوهش مشاهده شد و شبیه پاسخ قبلی بود این است که «هوای مرطوب فقط مولکول های آب دارد ولی هوای خشک نیتروژن و اکسیژن هم دارد.» طبق استدلال این دانشجویان چون آب سنگینتر است پس هوای مرطوب سنگینتر است. منشأ دیگر این پاسخ نادرست فرضیه پیوستگی ماده است. طبق این فرضیه مایعات سنگین تر از گازها هستند. بنابراین مولکول های مایعات نیز باید وزن بیشتری نسبت به گازها داشته باشند. برخی دانشجویان استدلال کرده اند که در هوای خشک نیتروژن و اکسیژن وجود که جرم مولی نیتروژن ۳۴ است در حالی که در هوای مرطوب آب زیادی وجود دارد که جرم مولی آن ۱۸ گرم بر مول است. پس هوای خشک سنگینتر است.

تکلیف ۳

«با افزایش دمای واکنش دهنده ها، سرعت واکنش در یک واکنش گرماده چگونه تغییر می کند؟»

پاسخ درست تکلیف سوم: با افزایش دما، سرعت یک واکنش گرمازا ممکن است کاهش یابد، ثابت بماند یا افزایش یابد (یک امتیاز معادل ۵ نمره).

همه دانشجومعلمان به این سوال پاسخ داده اند اما متاسفانه هیچ یک از آنها پاسخ درست نداده اند.

جواب های نادرست متداول: متداول ترین پاسخ نادرست دانشجو معلمان این است که سرعت واکنش ها با افزایش دما افزایش می یابد. همه دوازده نفر این پاسخ را داده اند. این پاسخ اشتباه بر اساس مطالبی است که در کتاب های درسی دبیرستان بیان شده است. در کتاب های درسی به ویژه در کتاب های درسی ایران معمولاً چنین گفته می شود که با افزایش دما، سرعت تمام واکنش های شیمیایی افزایش می یابد. تجربه روزمره که غذای فاسد شدنی باید در یخچال نگهداری شود از جمله استدلال هایی

است که برای اثبات درستی این پاسخ به آن استناد می شود. برخی دانشجویان بیان می کنند که یک واکنش گرمزای معمولی واکنش سوختن است و سرعت تمام واکنش های سوختن با افزایش دما افزایش می یابد. این دیدگاه اشتباه است. سرعت بسیاری از واکنش های پیچیده با افزایش دما کاهش می یابد. یک مثال متداول، سوختن هیدروکربن هایی با دمای پایین است که دارای رژیم ضریب دمایی منفی^۱ در یک محدوده دما هستند (به عنوان مثال، زادور^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین، سرعت بسیاری از واکنش های آنزیمی هنگامی که دما از ۴۰ درجه سانتیگراد فراتر می رود به دلیل تغییر ساختار آنزیم کاهش می یابد. پاسخ اشتباه متداول دوم این است که سرعت واکنش کاهش می یابد. این پاسخ اشتباه از اختلاط مفاهیم ترمودینامیکی و سینتیک واکنش ها نشأت گرفته است. برای مثال، چندین دانشجو توضیح دادند که طبق اصل لوشاتلیه، با افزایش دما در واکنش های گرمزا تولید واکنش دهنده ها مطلوب است. به این معنی که با افزایش دما میزان تولید محصولات کاهش می یابد. این دانشجویان ثابت نعدال را با سرعت واکنش قاطی کرده اند و از پیش بینی پایین بودن مقدار ثابت تعادل کم شدن سرعت واکنش را نتیجه گرفته اند. دانشجو معلم دیگری این کج فهمی را با استدلال دیگری دارد. او معتقد است با افزایش دما سرعت هر دو واکنش رفت و برگشت بیشتر می شود اما سرعت واکنش برگشت بیشتر از رفت افزایش می یابد در نتیجه در نهایت سرعت واکنش کم می شود! این کج فهمی در نوع خود جالب است. به نظر می رسد دانشجو معلم مفهوم سرعت واکنش و تعادل را می فهمد اما نتوانسته است در این مورد از اطلاعات خود به درستی استفاده کند. دانشجو معلم دیگری با رسم تصویری جالب نشان داده است که فقط مولکول های واکنش دهنده انرژی را دریافت می کنند و سرعت واکنش بیشتر می شود! این تکلیف نشان می دهد که تغییر کج فهمی یا اطلاعات ناقصی که در مدارس متوسطه تدریس می شود در دوره تحصیلات دانشگاهی آسان نیست. بنابراین، معلمان دبیرستان وظیفه دارند که مفاهیم را به روشی موشکافانه تر ارائه دهند. در کتاب های درسی دبیرستان جملاتی مثل «معمولاً سرعت واکنش با دما افزایش می یابد» یا «سرعت بیشتر واکنش های شیمیایی با افزایش دما افزایش می یابد» بدون توضیح کافی باعث ایجاد کج فهمی شده است.

تکلیف ۴

« مخلوط استوکیومتری از گازهای هیدروژن و اکسیژن (گاز انفجاری) پس از اشتعال منفجر می شود و محصول آب را تشکیل می دهد. چند مول H_2 در ۳ مول از مخلوط گاز انفجاری وجود دارد؟»
 پاسخ درست: در گاز انفجاری نسبت مولی مولکول های H_2 و O_2 ، ۲ به ۱ است. به این معنی که ۳ مول مولکول در گاز انفجاری حاوی ۲ مول مولکول H_2 و ۱ مول مولکول O_2 است. (یک امتیاز معادل ۵ نمره)
 پاسخ اشتباه متداول: در گاز انفجاری نسبت مولی H_2 و O_2 ۱ به ۲ است. این به این معنی است که ۳ مول گاز انفجاری حاوی $3 \times 2 = 6$ مول H_2 است.

در بررسی پاسخهای دانشجومعلمان مشخص شد که سه نفر به این سوال پاسخ نداده اند و نوشته اند اطلاعات داده شده کفایت می کند. در حالی که برای پاسخ به این سوال داده کافی وجود دارد. نه نفر بقیه به این سوال پاسخ درست داده اند. جدول ۱ نتایج حاصل از پاسخهای دانشجومعلمان به تکلیف ۱ تا ۴ را نشان می دهد.

1. Negative temperature coefficient (NTC) regime
 2. Za'dor

جدول ۱ مجموع پاسخهای دانشجو معلمان به تکالیف چهارگانه

شماره سوال	جواب درست	جواب نادرست	بدون جواب
۱	۷	۲	۳
۲	۴	۶	۲
۳	۰	۱۲	۰
۴	۹	۰	۳

با توجه به این نتایج مشخص می شود که به تکلیف ۳ بیشترین پاسخ نادرست داده شده و تکلیف ۴ کمترین پاسخ نادرست را داشته است. بیشترین فراوانی پاسخ درست به تکلیف ۱ و بیشترین فراوانی عدم پاسخ مربوط به تکلیف ۴ می باشد که پاسخگویان هیچ گونه پاسخی نداده اند.

نتیجه گیری

نتایج حاصل فرضیه های اولیه را که بر اساس بررسی مطالعات مشابه در کشورهای دیگر و در داخل کشور انجام شده است تایید می کنند. مطابق یافته های این پژوهش مشخص گردید که بخش زیادی از دانشجو معلمان در درک مفاهیم مختلف درس شیمی فیزیک بررسی شده در این تحقیق مشکل دارند و کج فهمی هایی مشابه آنچه در پیشینه پژوهش به آنها اشاره شده است دارند. البته فراوانی کج فهمی های دانشجو معلمان در همه موارد یکسان نیست. اینکه برخی دانشجویان رشته شیمی قادر به استفاده از دانش تقریباً روشنی مثل تعداد مولکولها در حجم های استاندارد از گازهای ایده آل نباشند که بخشی از برنامه درسی پایه در دوره متوسطه است، غیر قابل انتظار بود. برخی از دانشجویان نتوانستند تعیین کنند که آیا یک تکلیف به ترمودینامیک تعلق دارد یا سینتیک شیمیایی. آنها سعی کردند از استدلال ترمودینامیکی برای حل مسائل سینتیکی استفاده کنند یا برعکس. برخی از نتایج نشان داد که دانشجویان حتی اگر دانش مربوطه را به خوبی می دانستند (مانند مخلوط گاز یا تعریف آنتالپی تشکیل)، نتوانستند این دانش را برای یک مسئله معین به کار ببرند. تکرار برداشت نادرست از سوی همه دانشجو معلمان شرکت کننده در پژوهش درباره نقش دما در سرعت واکنش که ناشی از القا مطالب کتاب های درسی است قابل تامل بوده و ضرورت دارد درباره این موضوع و موارد مشابه اصلاحات لازم در کتاب های درسی صورت گیرد. این مورد به طور خاص در کتاب های درسی ایران پر رنگ بوده و باید اصلاح شود. با نگاهی به نوع کج فهمی های مشاهده شده و مقایسه آن با کج فهمی های گزارش شده در منابع علمی مشخص می شود که برخی کج فهمی ها به طور مشابه در پژوهش های دیگر نیز گزارش شده است اما برخی دیگر خاص این پژوهش بوده و در هیچ منبع دیگری به آنها اشاره نشده است. بر این اساس می توان گفت اگرچه برخی از کج فهمی ها بدون توجه به فرهنگ و ملیت فراگیران به طور مشابه در میان کشورها مشاهده می شود اما برخی دیگر خاص مناطق و فرهنگ ها بوده و به طور ویژه فقط در آن مناطق و یا مناطق محدودی مشاهده می شوند. دلیل این اتفاق را می توان در تفاوت فرهنگی، تفاوت زبان، تفاوت معلمان، تفاوت شیوه آموزش در کشورها و مناطق مختلف دانست. آنچه در جمع بندی بخش نتیجه گیری مهم است این است که اساتید دانشگاه فرهنگیان باید نسبت به تفسیرهای نادرست احتمالی از موضوع دروس هوشیاری کافی داشته باشند تا احتمال بروز کج فهمی در بین دانشجو معلمان کاهش یابد. معرفی تعاریف باید همیشه با نشان دادن کاربردها در مورد مسائل خاص و بحث در مورد کج فهمی رایج دنبال شود. روش های یادگیری فعال مبتنی بر نظریه ساختن گرایایی باید بیشتر مورد استفاده قرار گیرد. این اقدامات قطعاً منجر به آموزش بهتر و موثرتر شیمی فیزیک و سایر دروس شیمی خواهد شد. بنابراین معرفی تعاریف همراه با نشان دادن

کاربردها در مورد مسائل خاص و بحث در مورد کج فهمی های رایج پیشنهاد پژوهش حاضر برای پیشگیری از برداشت نادرست دانشجویان است.

تشکر و قدردانی

از همراهی دانشجومعلمان رشته آموزش شیمی دانشگاه فرهنگیان در انجام این تحقیق و از مساعدت اساتید رشته شیمی و دبیران شیمی که در این پژوهش کمک کردند قدردانی می شود.

References

- Bayraktar, S. (2009). Misconceptions of Turkish Pre-Service Teachers about Force and Motion. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 7(2), 273-291.
- Barke, H.-D., Hazari, A. and Yitbarek, S. (2009). Misconceptions in chemistry. Addressing perceptions in chemical education. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Canpolat, N., Pinarbasi, T., and Sözbilir, M. (2006). Prospective Teachers' Misconceptions of Vaporization and Vapor Pressure. *Journal of Chemical Education*, 83(8), 1237.
- Kambouri, M. (2016). Investigating early years' teachers' understanding and response to children's preconceptions. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(6), 907-927.
- Kolomuç, A., Tekin, S. (2011) Chemistry Teachers' Misconceptions Concerning Concept of Chemical Reaction Rate, *Eurasian Journal of Physics and Chemistry Education*, 3(2), 84-101.
- Pinarbasi, T., Sozbilir, M., and Canpolat, N. (2009). Prospective chemistry teachers' misconceptions about colligative properties: boiling point elevation and freezing point depression, *Chemistry Education Research and Practice*, 10, 273-280
- Saadati, Masoud. (2018). Studying and investigating the level of understanding of chemistry education student teachers about concepts related to electrochemistry and comparing its results with middle school students. *Research in Basic Science Education*, 4(10), 71-85 [In Persian].
- Sozbilir, M., Pinarbasi, T., and Canpolat, N. (2010). Prospective Chemistry Teachers' Conceptions of Chemical Thermodynamics and Kinetics, *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 6(2), 111-120
- Taştan, O., Yalçinkaya, E., and Boz, Y. (2010). Pre-Service Chemistry Teachers' Ideas about Reaction Mechanism, *Journal of turkish science education*, 7(1), 47-60.
- Taber, K.S., Tan, K.C.D. (2011). The Insidious Nature of 'Hard- Core' Alternative Conceptions: Implications for the constructivist research programme of patterns in high school students' and pre- service teachers' thinking about ionisation energy. *International Journal of Science Education*, 33(2), 259-297.

- Woldamanuel, M.M., Atagana, H., and Engida, T. (2015). Students' conceptual Difficulties in Thermodynamic, *Chemical Science Review and Letters*, 4(13), 299-309
- Za'dor, J., Taatjes, C. A., and Fernandes, R. X. (2011). Kinetics of elementary reactions in low-temperature autoignition chemistry. *Progress in Energy and Combustion Science*, 37, 371-421.



امام خمینی (ره):

اگر بخواهید عزیز و سربلند باشید باید از سرمایه های عمر و استعداد جوانی استفاده کنید. با اراده و عزم راسخ خود به طرف علم و عمل و کسب دانش و بینش حرکت نمائید که زندگی زیر چتر علم و آگاهی آنقدر شیرین و انس با کتاب و قلم و اندوخته ها آنقدر خاطره آفرین و پایدار است که همه تلخی ها و ناکامی های دیگر را از بین می برد.

