

**Analysis of educational and environmental factors affecting the choice of accounting field among students (Case of Study: Sanandaj Vocational and Technical Schools)**

Peyman Amini<sup>\*1</sup>, AmirMohammad Heidari<sup>2</sup>

پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۲۰

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۲۸

Accepted Date: 2024/08/10

Received Date: 2024/03/18

**Abstract**

The process of choosing the field of study of students can be affected by various factors depending on the location and time conditions, and the quality and quantity of the number of students can also be different according to the way and amount of field selection in the case of second secondary courses. On the other hand, choosing a secondary school course is one of the most important and influential choices in the life and destiny of students; This choice determines the direction and direction of many events, activities and events in students' lives. This choice may be influenced by parents, friends, teachers and relatives and relatives of students. Therefore, this study was conducted with the aim of analyzing the influencing factors on the choice of accounting field of study among students (case study: students of technical and vocational schools and colleges of Sanandaj).

This research is descriptive and in terms of purpose, it is an applied research. On the other hand, the nature of the data is quantitative. Due to the fact that this research is a survey, a questionnaire was used to collect data. The questionnaire was designed based on a 5-point Likert scale. After compiling and designing the questionnaire, its validity and reliability were calculated. The validity of the research tool was examined by asking experts and specialists for their opinions, and their suggested amendments were applied, and the questionnaire and its items were improved to the number of 27 questions in the pre-test stage. In order to measure the reliability of the research tool, Cronbach's alpha test was used. The value of Cronbach's alpha coefficient for all questions was 0.874. The period of data collection was the winter season of 1402. The statistical population of this study included 674 accounting students in the second year of high school in District 1 of Sanandaj. In this research, the stratified sampling method was used to select the samples, and Cochran's sampling formula was used to determine the sample size, and 280 people were selected as the sample. Of these, only 259 questionnaires were returned. In data analysis, factor and exploratory analysis and confirmatory factor analysis were used. This means that first through exploratory factor analysis the main components of the research are identified and then from the

1. Assistant Prof., Department of Accounting, Faculty of Humanities and Science, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran..

\*Corresponding Author:

Email: p.amini@uok.ac.ir

2. MSc., Department of Accounting, Faculty of Humanities and Science, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

first order confirmatory factor analysis the significance of the relationship between the latent variables and the test items and then using the second order factor analysis to rank these variables based on their influence in forming and the explanation of the influencing factors on the choice of accounting field among students has been investigated.

The findings indicate the identification of 3 factors: The first factor (talent, intelligence and high ability): Based on the findings of the research, the factors of talent, intelligence and high ability are recognized as one of the most important factors influencing the choice of accounting field of study among students. In this group, the factors of high intelligence and talent, academic progress, interest, talent and ability, progress and creativity in the future and prosperity in life emerged. The second factor (occupational, social factors and future opportunities): According to the findings of the research, occupational, social factors and future opportunities are known as one of the factors influencing the choice of accounting field among students. In this group, there are factors such as income and salary, gaining dignity and social status, society's pressures due to the obligation to future employment, continuing education and entering prestigious and government universities, the facilities available in the country and the needs of the public and private sectors. The third factor (educational and school factors): Based on the findings of the research, educational and school factors are one of the known factors influencing the choice of accounting field of study among students. In this group, factors such as the presence of software and hardware facilities, the grades obtained in the first secondary school, the use of school counselors' opinions, teachers' opinions, the quality of teachers' education, the existence of suitable educational resources and textbooks, and the complexity and difficulty of passing It is in other fields. The fourth factor (personal and family factors): Based on the findings of the research, personal and family factors are known to influence the choice of accounting study field among students. In this group, there are factors such as the occupation of parents and family members, the support of family and relatives, childhood interests, having the financial resources to participate in educational classes and using accounting educational resources, providing education expenses and competing with the children of relatives and acquaintances. . The fifth factor (financial factors and personal emotions): based on the findings of the research, financial factors and personal emotions are known as one of the most important factors affecting the choice of accounting field of study among students. In this group, there are factors such as the financial power of the family and emotions. Creativity in the future and prosperity in life, gaining dignity and social status, the need of the public and private sector for the accounting field, the quality of teacher training, competition with the children of relatives and acquaintances, and the financial power of the family and emotions are other factors that influence the choice. It was an accounting major. Also, these identified factors are able to explain 58.751% of the total variance of the factors affecting students' choice of field.

Since the most important factors that include talent, high ability and job opportunities in choosing the field of accounting among students, therefore, the Ministry of Education can pay special attention to these indicators.



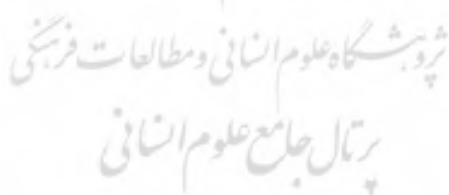
**Keywords:** Choice of field, Accounting, Students, Technical and professional, Work and knowledge.

## تحلیل عوامل آموزشی و محیطی تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش آموزان (مورد مطالعه: مدارس کاردانش و فنی و حرفه‌ای شهرستان سنندج) پیمان امینی\*<sup>۱</sup>، امیرمحمد حیدری<sup>۲</sup>

### چکیده

**هدف:** در این مطالعه تحلیل عوامل آموزشی و محیطی تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش آموزان (مورد مطالعه: مدارس کاردانش و فنی و حرفه‌ای شهرستان سنندج) مورد بررسی قرار گرفته است. **روش:** روش پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی و از نوع کاربردی است. در این پژوهش، از ابزار پرسشنامه محقق ساخته برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است. جامعه آماری این مطالعه شامل دانش‌آموزان رشته حسابداری دوره دوم متوسطه ناحیه ۱ شهر سنندج به تعداد ۶۷۴ نفر بوده است. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای جهت انتخاب نمونه‌ها استفاده شده است و ۲۸۰ نفر با استفاده از فرمول کوکران به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. از این تعداد ۲۵۹ پرسشنامه برگشت داده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد.

**نتایج:** یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که سه متغیر: ۱- عوامل فردی ۲- عوامل محیطی و ۳- عوامل آموزشی بیشترین نقش را در انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان را دارد. نتایج این پژوهش عواملی از قبیل استعداد، فرصت‌های شغلی، امکانات آموزشی و مسائل مالی و شخصی را در انتخاب رشته حسابداری در بین دانش‌آموزان را به‌عنوان عوامل تأثیرگذار شناسایی کرده است. بنابراین، متولیان آموزش از قبیل وزارت آموزش و پرورش می‌تواند به این شاخص‌ها به دلیل اهمیت موضوع توجه نماید.



**کلیدواژه:** انتخاب رشته، حسابداری، دانش‌آموزان، فنی و حرفه‌ای، کاردانش.

## مقدمه

فرآیند انتخاب رشته تحصیلی دانش‌آموزان می‌تواند برحسب شرایط مکانی و زمانی از عوامل مختلفی تأثیر پذیرد و کیفیت و کمیّت تعداد دانش‌آموزان نیز با توجه به نحوه و میزان انتخاب رشته در مورد رشته‌های دوره متوسطه دوم می‌تواند متفاوت باشد. از طرف دیگر، انتخاب رشته دوران متوسطه، یکی از مهم‌ترین انتخاب‌های مهم و تأثیرگذار در زندگی و سرنوشت دانش‌آموزان می‌باشد؛ این انتخاب جهت و مسیر بسیاری از رخدادها، فعالیت‌ها و اتفاقات زندگی دانش‌آموزان را مشخص می‌نماید (Rezapour & Shafi'i, 2013). این انتخاب ممکن است توسط والدین، دوستان، معلمان، اقوام و نزدیکان دانش‌آموزان تحت تأثیر قرار گیرد. (Super, 1980) معتقد است که علایق، مهارت‌ها، توجه به فرصت‌های اجتماعی و سنجش میزان توانایی‌ها در انتخاب رشته تأثیرگذار است و تمامی این موارد با آینده حرفه‌ای و شخصی فرد مرتبط است. به عبارت دیگر، انتخاب رشته در دوره متوسطه دوم، انتخابی مهم در دستیابی به موفقیت تحصیلی و شغلی در آینده برای دانش‌آموزان است. بررسی این مسئله و موضوع در مورد دانش‌آموزان متقاضی انتخاب رشته حسابداری به‌عنوان بخش اعظمی که در حال تصمیم‌گیری در مورد آینده حرفه‌ای خود می‌باشند، بسیار اهمیت دارد (Enayatifar et al, 2013). برخی از پژوهشگران مانند (Chapman, 1974) بیان می‌دارند که مجموعه‌ای از عوامل درونی با عوامل بیرونی در انتخاب رشته تحصیلی مرتبط است و بر اساس نظریه مطرح‌شده توسط چارمن انتخاب رشته تحصیلی بر اساس عوامل درونی شامل علاقه و سطح آرزوهای فردی، نگرش، توانایی و عملکرد تحصیلی و عوامل بیرونی مانند وجود افراد مهم و تأثیرگذار در زندگی مانند خانواده، دوستان و سطح آموزش و مشاوران تحصیلی انجام می‌پذیرد (Tang & Seng, 2016).

در نظام آموزشی ایران، همواره تغییر و تحولات مختلفی در شیوه اجرا اعمال شده است. آخرین تغییرات به سال ۱۳۹۰ و اجرای طرح تحول بنیادین در نظام آموزش و پرورش به شیوه ۶-۳-۳ برمی‌گردد. این طرح، نظام آموزشی را به سه دوره، ۶ ساله ابتدایی، ۳ سال متوسطه اول و ۳ سال متوسطه دوم تقسیم کرده است. مبتنی بر سند تحول بنیادین (۱۳۹۰) اهداف این نظام آموزشی بدین صورت می‌باشد: تحول در ساحت‌های زیستی، اجتماعی، دانش‌وفن‌آوری، پژوهشی، اخلاقی و مهارتی. از طرف دیگر، باید توجه داشت که اهداف آموزش و پرورش زمانی محقق می‌شود که برنامه‌ها و محتواهای آموزشی مبتنی بر نیازها و امکانات موجود برای دانش‌آموزان تهیه و عملیاتی شود. بر همین اساس، یکی از موضوعات مهم در سند تحول بنیادین، موضوع انتخاب رشته و هدایت تحصیلی می‌باشد و از سال ۹۶-۱۳۹۵ و پس از ورود دانش‌آموزان دوره متوسطه اول به دوره متوسطه دوم مسیر جدیدی را آغاز نموده است. در این راستا، ماده ۶۹ آیین‌نامه آموزشی (۱۳۹۵)، هدایت تحصیلی و انتخاب رشته را بدین صورت تعریف نموده است: «غرض از راهنمایی و هدایت تحصیلی در دوره متوسطه، هدایت دانش‌آموزان به سمت مناسب‌ترین شاخه یا رشته تحصیلی بر اساس استعداد و علاقه آنان و به تناسب امکانات و نیازهای کشور است». بر این اساس، اهمیت دوره متوسطه نمایان می‌شود؛ زیرا دوره آموزشی متوسطه، دوره‌ای انتقالی بین آموزش و زندگی و گذر به تحصیلات عالی و تخصصی در آموزش عالی می‌باشد (Shafiabadi, 2017). در نظام آموزشی ایران، اهداف آموزش و پرورش در دوره متوسطه دوم در دو بخش حائز اهمیت است: نخست اینکه، آماده‌سازی دانش‌آموزان

برای ورود به بازار کار و اشتغال و دوم، ادامه تحصیل و ورود به دانشگاه (Bidokhti & Daraei, 2011). بنابراین، انتخاب رشته دانش آموزان به عنوان هسته اصلی فعالیت‌های آموزش و پرورش در پیشرفت کشور نقش پررنگی دارد.

بدین جهت، افراد در طول زندگی روزمره خود با انتخاب‌های فراوانی مواجه هستند، اما بخشی از این انتخاب‌ها از اهمیت خاص و ویژه‌ای برخوردار می‌باشند. یکی از نخستین و مهم‌ترین انتخاب‌ها، موضوع انتخاب رشته تحصیلی در دوران متوسطه می‌باشد (Niyaaazi & Soleymannejaad, 2019). در این خصوص، سارتر، فیلسوف فرانسوی معتقد است که هر فردی با انتخاب خود، در واقع خود را انتخاب می‌کند. همچنین، هدایت و راهنمایی تحصیلی دانش آموزان به عنوان فرآیند کمک به آنان برای انتخاب رشته تحصیلی مناسب و مبتنی بر شناخت استعدادها و توانایی‌های دانش آموزان، امکانات و شرایط محیطی اهمیت دارد (Navidi, 2018). به لحاظ ساختاری نیز، آموزش و پرورش از مهم‌ترین نهادهای هر جامعه محسوب می‌شود. (Gottlieb, 2006) در خصوص اهمیت این نهاد معتقد است که آموزش و پرورش نهادی است که توانایی‌ها، استعدادها و نیازهای افراد را تحت پوشش خود قرار می‌دهد و در رشد و شکوفایی و بالندگی، برنامه‌های منظم و منطبق با موازین علمی را مدنظر قرار می‌دهد.

پژوهش پیرامون عوامل مؤثر بر انتخاب رشته تحصیلی به پنجاه سال قبل برمی‌گردد. پژوهشگران در طول این دوره عوامل تعیین‌کننده‌ای مثل ویژگی‌های فردی، خانوادگی و شغلی را مطرح کرده‌اند. به عنوان مثال، خانواده و به ویژه پدر و مادر در امر تحصیل فرزند خود مانند انتخاب رشته تحصیلی، هدف‌ها، گرایش‌ها و انتخاب‌های تحصیلی دخالت می‌کنند و بعضاً این دخالت‌ها مثبت و در جهت پیشرفت و جهت‌گیری صحیح فرزندان مؤثر و گاهی نیز سبب انتخاب نادرست و شکست فرزندان می‌گردد (Parand et al, 2013). در همین راستا، خانواده‌ها و والدین تمایل و علاقه دارند که فرزندشان در رشته‌ای تحصیل نماید که مورد علاقه خودشان است و در برخی موارد با حمایت‌های مالی بسیار، تلاش می‌کنند تا فرزندشان در رشته‌ای ادامه تحصیل نماید که بیش از سایر رشته‌ها مورد قبول جامعه باشد (Bazargani & Alizadeh, 2019). علاوه بر آن، در مواردی که افراد در مورد زمینه‌های آموزشی یا شغلی نقش مرجع ندارند، به منابعی مراجعه می‌کنند تا برای انتخاب رشته به آنان کمک نماید و از جمله این افراد، مشاوران و معلمان مدارس هستند (Maghsoud & Abdollahi, 2017). علاوه بر مشاوران و معلمان مدارس، گروه همسالان و همکلاسی‌ها نیز نقش پررنگی در انتخاب رشته فرد متقاضی ایفا می‌کند. در همین راستا، (Shafiabadi, 2017) معتقد است که تعداد زیادی از دانش آموزان با تقلید از گروه همسالان خود و بدون هیچ آگاهی از یک رشته تحصیلی وارد آن رشته می‌شوند و با گذشت زمان متوجه عدم علاقه و یا عدم وجود استعداد در رشته انتخابی خود می‌شوند.

اما، مهم‌ترین عامل برای انتخاب رشته تحصیلی، علاقه و تمایل شخصی دانش آموز می‌باشد (Nahandi, 2019) & Khanqah، با توجه به مطالب مطرح شده، پرواضح است که انتخاب رشته دانش آموزان در سرنوشت و آینده آن‌ها بسیار مهم است و عوامل مختلفی نیز در انتخاب رشته آنان تأثیرگذار است. نظر به رتبه نخست تعداد دانش آموزان رشته‌های کاردانش و فنی و حرفه‌ای در سطح کشور با ۴۳۹۱ و ۹۰۴۰۶

دانش آموز که در رشته حسابداری تحصیل می‌نمایند و همین‌طور رتبه نخست انتخاب رشته حسابداری در دوره متوسط دوم در شاخه کاردانش و فنی و حرفه‌ای در سطح استان کردستان و شهر سنندج، این پژوهش به دنبال بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب رشته حسابداری دانش‌آموزان در مدارس کاردانش و فنی و حرفه‌ای در سطح شهرستان سنندج می‌باشد (Medu, 2021). حسابداری یکی از قدیمی‌ترین و معتبرترین حرفه‌های جهان شناخته می‌شود که تمام ویژگی‌های یک حرفه را دارد و کیفیت خدمات هر حرفه‌ای به کیفیت بازیگران یا اعضای آن حرفه بستگی دارد. انتخاب آگاهانه رشته تحصیلی که سرآغاز کسب صلاحیت تلقی می‌گردد نقش مهمی در این راستا دارد.

شناخت عوامل مؤثر در انتخاب رشته حسابداران موضوع مهمی است که می‌تواند با تبیین بهتر این عوامل، زمینه را برای مدیریت بهتر انتظارات، معرفی مناسب حرفه حسابداری، جذب استعداد برای حرفه، اجتناب از موارد احتمالی خروج از حرفه به دلیل عدم رضایت، به دلیل عدم انطباق با انتظارات فراهم نماید (Mennati & Mohammadi, 2023).

با عنایت به مطالب ذکر شده، مقدمه پیشرفت فردی و در مرحله بعد موفقیت کشور منوط به انتخاب رشته درست و مناسب دانش‌آموزان می‌باشد. انتخاب رشته تحصیلی دانش‌آموزان نیازمند تصمیم‌گیری دانش‌آموز بر اساس آگاهی و شناخت از علایق و توانایی‌های خود، شرایط و امکانات آموزشی موجود و ارتباط مشاغل موجود در جامعه با رشته تحصیلی است (Niyaaazi & Soleymannejaad, 2019). به بیانی دیگر، بر اساس آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های موجود در وزارت آموزش و پرورش، هدایت و انتخاب رشته تحصیلی بر اساس چهار عامل (استعداد، علاقه، نیازهای شغلی و امکانات کشور) انجام می‌پذیرد و از عوامل مذکور، دو عامل (استعداد و علاقه) به دانش‌آموز و دو عامل (نیازهای شغلی و امکانات کشور) با جامعه مرتبط است (Zarafshan, 2017). از طرف دیگر، انتخاب رشته دانش‌آموزان در پنج رشته‌های نظری، کاردانش و فنی و حرفه‌ای انجام می‌پذیرد و در سال‌های اخیر استقبال از رشته حسابداری که از زیرگروه‌های کاردانش و فنی و حرفه‌ای می‌باشد، در سطح کشور روند افزایشی داشته است (Medu, 2021).

با توجه به مطالب بیان شده، این پژوهش، می‌تواند درک غنی و عمیق‌تری برای پاسخ به این سؤال باشد که عوامل آموزشی و محیطی مؤثر بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان مدارس کاردانش و فنی و حرفه‌ای در سطح شهرستان سنندج چه مواردی می‌باشد؟

### مبانی نظری

در سال‌های اخیر، آموزش و پرورش با چالش جدی در حوزه نیروی انسانی روبه‌رو بوده است و این چالش، بحث هدایت تحصیلی و تمایل قریب به اتفاق دانش‌آموزان به رشته علوم تجربی است و این امر منجر به پدیده پشت سد کنکور ماندن دانش‌آموزان دختر و پسر رشته تجربی شده است و بیش از یک دهه است که به چالش اصلی جامعه و خانواده‌ها تبدیل شده است، این در حالی است که کشور با ظرفیت و صندلی‌های خالی حتی در دوره‌های روزانه و به‌خصوص شبانه، پیام نور، غیرانتفاعی و مجازی در گرایش‌های ریاضی و انسانی، فنی و حرفه‌ای و کاردانش روبه‌رو می‌باشد. اگرچه همین عوامل، در سال‌های اخیر سبب نگاه واقع‌بینانه به سایر رشته‌ها شده است و در برخی از رشته‌های کاردانش و فنی و حرفه‌ای مانند حسابداری

استقبال دانش‌آموزان بسیار بالا بوده است. در همین راستا، نهاد سیاست‌گذار در سطح ملی و نهادهای متولی موضوع آموزش و پرورش، آموزش عالی و نهادهای اقتصادی برای ایجاد اشتغال، لازم است دلایل و عوامل مؤثر بر استقبال دانش‌آموزان به رشته حسابداری را شناسایی و برای حل نیازهای دانش‌آموزان در سال‌های آتی برنامه‌ریزی دقیق انجام دهند. از طرفی، علاوه بر نقش‌های اصلی حرفه حسابداری در جامعه، حسابداران نقش اساسی دیگری در جامعه ایفا می‌کنند. به‌نحوی که تجربیات گذشته نشان می‌دهد که حسابداران مشاغل خطیری از قبیل ریاست بانک مرکزی، نماینده مجلس شورای اسلامی، وزیر، مدیرعامل، عضو هیئت‌مدیره، مدیران ارشد اجرایی شرکت‌ها را در ایران عهده‌دار بوده و هستند و همین موارد بیانگر نقش مهم آن‌ها در جامعه است. حسابداری از آن جهت که به‌عنوان حرفه شناخته می‌شود که مسئولیت بزرگی در مقابل جامعه بر عهده دارد و حافظ منافع عمومی تلقی می‌شود. بنابراین، تلاش تشکلهای حرفه‌ای که یکی از عناصر اصلی هر حرفه‌ای تلقی می‌شود، بر آن است که بتوانند از طریق جذب و تربیت نیروی انسانی و هدایت و نظارت مناسب بر اعضای خود امکان ارائه خدمات باکیفیت به جامعه را فراهم آورد. بنابراین، آغاز چنین کاری می‌تواند از ورود به رشته حسابداری توسط دانش‌آموزان و دانشجویان که اعضای آینده این حرفه حسابداری می‌باشند، شروع گردد و در واقع همان انتظارات، استدلال‌ها و چرایی انتخاب این رشته است (Mennati & Mohammadi, 2023). اهمیت این موضوع بدین جهت است که اولاً؛ پیشرفت و توسعه کشور از طریق تربیت نیروی انسانی کارآمد پس از شناسایی استعدادها و ثانیاً، سوق دادن و گرایش افراد به کسب آرامش روانی به‌واسطه رضایت شغلی و در نهایت رفع نیازهای نیروی انسانی کارآمد جامعه شکل می‌گیرد (Zarafshan, 2017).

دستیابی به اهداف آموزشی و تربیتی در مقطع متوسطه و رسیدن به موقعیت و خصوصیات فردی، وضعیت اقتصادی، توان علمی، وضعیت اجتماعی، محل دانشگاه و تبلیغات بیشترین تأثیر را در تصمیم‌گیری رشته تحصیلی دانش‌آموزان در کشورهای مختلف دارد (Mzlvmyan & Eghtesadi, 2017).

در همین راستا، (Hekmat et al, 2019) معتقدند که دوره آموزشی متوسطه در سطح یادگیری و واکنش اثربخش است و میانگین نمرات هنرجویان در محیط واقعی کار، نسبت به میانگین نمرات ارزشیابی رفتار هنرجویان کنترل بیشتری دارد. در حوزه انتخاب رشته، در همه جوامع انتخاب رشته از عوامل فردی، خانوادگی، آموزشی و شغلی تأثیر می‌پذیرد؛ تنها ماهیت و شدت آن‌ها در هر جامعه‌ای بر اساس فرهنگ، ارزش‌ها، منابع، امکانات و غیره متفاوت است. (Nahandi & Khanqah, 2019) معتقدند که علاقه و تمایل شخصی مهم‌ترین و مؤثرترین عامل برای انتخاب رشته دانش‌آموزان می‌باشد. همچنین، (Sarmadi, 2011) نیز عامل ویژگی‌های فردی و شخصیتی و علاقه را به‌عنوان مهم‌ترین عامل در انتخاب رشته تحصیلی دانش‌آموزان شناسایی کرده است. والدین نیز می‌توانند دورنمای هزینه تحصیل، کیفیت دانشگاه، رشته تحصیلی انتخابی و موقعیت مکانی محل تحصیل را برای فرزندان خویش، در زمانی که آن‌ها در سال‌های آخر تحصیلات متوسطه هستند، ترسیم کنند. خصوصیات و پیشینه خانوادگی مستحکم متقاضیان ادامه تحصیل در دانشگاه می‌تواند موجب افزایش اعتماد به نفس دانش‌آموزان در امر انتخاب رشته تحصیلی شود. تشویق مداوم والدین با راه‌یابی متقاضیان به آموزش عالی و دستیابی به رشته تحصیلی مورد علاقه



آنان رابطه مثبت دارد (Solivan & Brodigan, 1983 As Cited in Noland & Deato, 2001). عوامل اقتصادی و اجتماعی نیز در استقبال از یک رشته بسیار مؤثر است. به نحوی که، نه تنها وضعیت اجتماعی و اقتصادی افراد به عنوان عامل بالقوه در تعیین سطح آرزو برای ادامه تحصیلات عالی شناخته می شود بلکه، نوعی جهت گیری حرفه ای برای آنان قلمداد می شود. افرادی که در وضعیت نابسامان اجتماعی و اقتصادی قرار دارند و از طبقه کم درآمد جامعه هستند، اصرار دارند که رشته هایی را انتخاب کنند که تحرک اجتماعی به دنبال داشته باشد (Enayatifar et al, 2013). هزینه های اندک نیز در طول دوران تحصیل متحمل شوند.

عامل دیگر در استقبال از یک رشته تحصیلی، عوامل کلان و محیطی می باشد. انتظارات دانش آموزان از حرفه حسابداری، فرصت های شغلی آتی و متناسب با تحصیل در رشته حسابداری در دوره متوسطه، جایگاه اجتماعی رشته حسابداری در میان آحاد جامعه از زیربخش های عوامل کلان و محیطی می باشد. عامل دیگر در انتخاب رشته تحصیلی، مشاوره و تأثیر افراد بانفوذ است. این مورد در زمره عوامل آموزشی و سازمانی قرار می گیرد. همچنین، وقتی دانش آموزی مجبور است از میان رشته ها و مدارس مختلف یکی را انتخاب کند، ممکن است دچار اضطراب شود، چون این امر به آینده شغلی و سرنوشت او ارتباط دارد. در این میان دانش آموزان با کمک مشاوران و دبیران خود در مدارس می توانند انتخابی درست و مناسب انجام دهند. به عبارتی دیگر، حمایت معلم و پشتیبانی شغلی پدر و مادر در آینده شغلی فرزند بسیار مؤثر است (Quinter & Edwards, 2010). مبرهن است که کشف توانایی ها و استعداد های گوناگون دانش آموز توسط خود او کار دشوار و مشکلی است و به همین جهت، راهنمایی او برای شکوفایی توانایی ها و استعداد های ضروری به نظر می رسد. بنابراین، اهمیت خدمات مشاوره در مدارس و به ویژه برای دانش آموزان متقاضی انتخاب رشته بسیار نمایان می شود. مهم ترین وظیفه هر مشاور در مدارس آن است که به دانش آموز در اتخاذ تصمیمات با اهمیت و مهم کمک کند و دانش آموز را از سرگردانی، سردرگمی و دوراهی نجات دهد. مشاوره تحصیلی می تواند اعتماد به خویشتن را در فرد افزایش دهد؛ به عبارتی، یکی از وظایف اساسی مشاور در مدارس این است که در مرحله انتخاب رشته تحصیلی به فرد کمک کند تا با توجه به خصوصیات فردی خویش تصمیمات مناسبی در زمینه های مختلف اتخاذ کند (Enayatifar et al, 2013). توجه به سوابق آموزشی، نظر دبیران و عوامل درسی دیگر نیز در زمره عوامل آموزشی و سازمانی می باشد. انتخاب رشته دوران متوسطه، یکی از انتخاب های مهم و اثرگذار در زندگی است؛ انتخابی که جهت بسیاری از اتفاقات و فعالیت های زندگی دانش آموزان را تعیین می کند. امروزه، به دلیل پیشرفت سریع علوم و فنون و نیاز کشورها و از جمله ایران به نیروی انسانی متخصص، بانشاط، علاقه مند و کارآمد، رقابت در بازار کار و تأمین مخارج، اهمیت انتخاب رشته ای که فرد را راضی و خشنود نماید و به او امکان فعالیت ارزشمند و هماهنگ با آمال شخصی او را بدهد، بیشتر شده است. بر اساس مطالب بیان شده، در صورت عدم انتخاب درست و صحیح رشته تحصیلی در مقطع متوسطه؛ اتلاف وقت، سردرگمی و از بین رفتن منابع جامعه می شود. اما از طرف دیگر، در صورتی که انتخاب رشته

مبتنی بر توانایی‌ها، رغبت‌های افراد و نیازها و امکانات جامعه انجام شود، نظام آموزشی به صورتی شایسته و منظم در جهت هدف‌های پیش‌بینی شده حرکت خواهد کرد.

### پیشینه پژوهش

در چند سال گذشته موضوع عوامل مؤثر بر انتخاب رشته تحصیلی دانش‌آموزان توسط پژوهشگران داخلی و خارجی مورد بررسی قرار گرفته است اما تاکنون پژوهشی پیرامون عوامل مؤثر بر انتخاب رشته حسابداری دانش‌آموزان در مدارس کاردانش و فنی‌وحرفه‌ای در سطح شهر سنندج انجام نشده است. بر این اساس، به بخشی از پژوهش‌های انجام شده پیرامون انتخاب رشته تحصیلی دانش‌آموزان در داخل و خارج از کشور اشاره می‌شود:

برخی از پژوهشگران مانند (Ghafari et al, 2023) نقش معلمان مدارس فنی‌وحرفه‌ای را مهم می‌دانند به نحوی که شناخت گسترده، سواد دیجیتالی، دانش مدیریت کلاس، دانش وظیفه‌شناسی، دانش انگیزشی، دانش ارزشیابی و معلمان زن هنرستان حداقل در یکی از مولفه‌های دانش عملی بالاتر از متوسط بوده است.

(Menbari et al, 2023) در پژوهشی به شناسایی عوامل مؤثر بر نظام هدایت تحصیلی دانش‌آموزان جهت ارائه الگوی راهبردی پرداختند. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی - پیمایشی بوده است. جامعه آماری در بخش کیفی ۳۰ نفر از خبرگان رشته علوم تربیتی و در بخش کمی ۲۰۰ نفر از مدیران آموزشی، مشاوران، کارشناسان و مجریان هدایت تحصیلی در مدارس متوسطه شهرستان بوشهر بوده است. با استفاده از فرمول کوکران و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، تعداد ۱۳۲ نفر به‌عنوان حجم نمونه انتخاب گردیده‌اند. جهت گردآوری اطلاعات از روش مصاحبه و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. برای طراحی مدل اولیه نظام هدایت تحصیلی از روش مدل سازی ساختاری-تفسیری و برای اعتبارسنجی مدل از روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در طراحی مدل، متغیرها به ترتیب اولویت از قرار زیر بوده است: نظام هدایت تحصیلی در سطح اول، ارائه طرح‌های هدایت تحصیلی و بافت و زمینه هدایت تحصیلی در سطح دوم، ارزیابی تحصیلی دانش‌آموزان در سطح سوم، محتوای کتب برنامه‌ریزی هدایت تحصیلی و آموزش و آگاه‌سازی مشاوران تحصیل سطح چهارم و ساختار نظام هدایت تحصیلی و آسیب‌های فرهنگی و اجتماعی در سطح پنجم و در نهایت متغیر آسیب‌شناسی نظام هدایت تحصیلی در سطح ششم قرار گرفته است.

در پژوهشی دیگر، (Bazargani & Alizadeh, 2019) به عوامل مؤثر در گرایش انتخاب رشته تحصیلی دانش‌آموزان در شهرستان نوشهر پرداختند. روش پژوهش مذکور توصیفی بوده و جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر سال دوم دبیرستان، در حال تحصیل در سه رشته ریاضی فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بوده است. به کمک جدول کرجسی و مورگان ۲۰۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به‌عنوان نمونه آماری انتخاب گردیدند. ابزار مورد استفاده در این مطالعه، پرسشنامه محقق ساخته بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون t تک نمونه ای و آزمون فریدمن انجام شده است. یافته‌های این مطالعه نشان داد که نظر دبیر و مشاور تحصیلی، علاقه

دانش آموز، سوابق تحصیلی، نظر خانواده و استعداد تحصیلی در گرایش انتخاب رشته تحصیلی دانش آموزان شهرستان نوشهر تأثیرگذار است.

(Rapoport & Thibout, 2017) در پژوهشی به مقایسه تطبیقی عملکرد تحصیلی دانش آموختگان نظام جدید آموزشی پرداختند و دریافتند که برخلاف پسران، دختران رشته تحصیلی را انتخاب می‌کنند و همین امر منجر به مشاغل کم درآمد و موقعیت اجتماعی پایین می‌گردد.

در پژوهشی با عنوان عوامل مؤثر بر انتخاب دانشگاه و گروه توسط دانش‌آموزان که توسط (Polat, 2012) انجام شده است مشخص شد که دانشجویان در هنگام انتخاب دانشگاه، زمان زیادی را به پژوهش اختصاص می‌دهند و به کمک خانواده و معلمان خود، شرایط فیزیکی دانشگاه و شهری که دانشگاه در آن قرار دارد و همچنین، امکانات اجتماعی و فرهنگی، دانشگاه مورد نظر خود را انتخاب می‌نمایند. در پژوهشی دیگر که توسط (Cernicova & Palea, 2014) با عنوان اندازه‌گیری ادراک انتخاب تحصیلات توسط دانش‌آموزان رومانی انجام شده است مشخص شد که اندازه‌گیری ادراک دانش‌آموزان نسبت به انتخاب زمینه تحصیلی و شغلی باید به عنوان یک ابزار کاری مد نظر قرار گیرد.

### سوالات پژوهش

سؤال اول: عوامل فردی تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در مدارس کاردانش و فنی‌وحرفه‌ای در سطح شهر سنندج چه مواردی می‌باشد؟  
سؤال دوم: عوامل محیطی تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در مدارس کاردانش و فنی‌وحرفه‌ای در سطح شهر سنندج چه مواردی می‌باشد؟  
سؤال سوم: عوامل آموزشی تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در مدارس کاردانش و فنی‌وحرفه‌ای در سطح شهر سنندج چه مواردی می‌باشد؟

### روش پژوهش

این تحقیق از نوع توصیفی و از حیث هدف، پژوهشی کاربردی است. از طرفی نوع ماهیت داده‌ها نیز از نوع کمی می‌باشد. با توجه به پیمایشی بودن این پژوهش، از ابزار پرسشنامه برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است. در طراحی سؤالات پرسشنامه از ادبیات پژوهش، به‌ویژه پژوهش‌های (Marzooghi, 2015)، (Karimi & AhmadKermaj, 2021)، (Mohammadi, 2019)، (Okita, 2021)، (Asghari & Jafarian Yasar, 2021)، (Mohammadaminzadeh et al, 2016)، (Hosseini et al, 2021) بهره گرفته شده است. پرسشنامه طراحی شده بر اساس مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای بوده است. پس از تدوین و طراحی پرسشنامه، روایی و پایایی آن مورد محاسبه قرار گرفت. به منظور اطمینان از روایی سؤالات پرسشنامه، سؤالات در اختیار صاحب‌نظران و متخصصان قرار گرفت و اصلاحات پیشنهادی آن‌ها اعمال شد. همچنین، به منظور سنجش پایایی پرسشنامه، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای کل سؤالات ۰/۹۱۶ به دست آمد. پس از آن، پرسشنامه و گویه‌های آن در مرحله پیش‌آزمون، به تعداد ۲۷ سوال بهبود یافت. در جدول ۱، نتایج ضریب آلفای کرونباخ سؤالات پرسشنامه نشان داده شده است.

جدول ۱. نتایج ضریب آلفای کرونباخ سوالات پرسشنامه

تعداد سوالات	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی
۲۷	۰/۹۱۶	مطلوب

بازه زمانی گردآوری داده‌ها، فصل پاییز ۱۴۰۲ بوده است. جامعه آماری این مطالعه شامل دانش‌آموزان رشته حسابداری دوره دوم متوسطه ناحیه ۱ شهر سنندج به تعداد ۶۷۴ نفر بوده است. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای جهت انتخاب نمونه‌ها استفاده شده است و برای تعیین حجم نمونه از فرمول حجم نمونه، کوکران استفاده شد و تعداد ۲۸۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند و از این تعداد ۲۵۹ پرسشنامه برگشت داده شد.

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی (از طریق نرم افزار SPSS، نسخه ۲۶) و تحلیل عاملی تأییدی (از طریق نرم افزار AMOS، نسخه ۲۶) استفاده شده است. بدین معنی که ابتدا از طریق تحلیل عاملی اکتشافی مؤلفه‌های اصلی پژوهش شناسایی و سپس از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، معناداری رابطه بین متغیرهای پنهان و گویه‌های آزمون و در ادامه با استفاده از تحلیل عاملی مرتبه دوم رتبه بندی این متغیرها براساس میزان تأثیر هر یک در تشکیل و تبیین عوامل تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان بررسی شده است.

### یافته‌ها

در ابتدا، مشخصات افراد پاسخ دهنده به تفکیک مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، جنسیت، نام مدرسه، تحصیلات پدر و مادر در جدول ۲ ارائه گردیده است.

جدول ۲. اطلاعات جمعیت شناختی پژوهش

متغیر	گویه	تعداد	درصد
جنسیت	پسر	۱۰۱	٪ ۳۹
	دختر	۱۵۸	٪ ۶۱
مقطع تحصیلی	دهم	۱۰۶	٪ ۴۰/۹
	یازدهم	۱۰۱	٪ ۳۹
	دوازدهم	۵۲	٪ ۲۰/۱
رشته تحصیلی	فنی و حرفه‌ای	۱۴۵	٪ ۵۶
	کاردانش	۱۱۴	٪ ۴۴
نام مدرسه	انصار پسرانه	۳۰	٪ ۱۱/۶
	تندرستی پسرانه	۷	٪ ۲/۷
	تندرستی دختران	۲۰	٪ ۷/۷
	تندرستی پسرانه	۱۰	٪ ۳/۹
	حکمت دخترانه	۳۰	٪ ۱۱/۶
	خوارزمی پسرانه	۲۶	۱۰٪
	راه نوین دخترانه	۲۵	٪ ۹/۷
	صنعتگران	۱	٪ ۰/۴
	صنعتگران پسرانه	۲۶	۱۰٪
	کیمیا دخترانه	۲۳	٪ ۸/۹

هنرستان دخترانه ایران		
۶۱	۲۳/۶٪	
۱۳۲	۵۱٪	زیر دیپلم
۹۶	۳۷/۱٪	دیپلم
۱۴	۵/۴٪	فوق دیپلم
۱۴	۵/۴٪	لیسانس
۲	۰/۱٪	فوق لیسانس
۱	۰/۴٪	دکتری
تحصیلات پدر		
۱۶۵	۶۳/۷٪	زیر دیپلم
۷۶	۲۹/۳٪	دیپلم
۱۱	۴/۲٪	فوق دیپلم
۵	۱/۹٪	لیسانس
۲	۰/۸٪	فوق لیسانس
تحصیلات مادر		
۱۶۵	۶۳/۷٪	زیر دیپلم
۷۶	۲۹/۳٪	دیپلم
۱۱	۴/۲٪	فوق دیپلم
۵	۱/۹٪	لیسانس
۲	۰/۸٪	فوق لیسانس

نتایج حاصل از جدول ۲ نشان می‌دهد که ۱۰۱ نفر معادل (۳۹٪) جنسیت پسر و ۱۵۸ نفر معادل (۶۱٪) جنسیت دختر بوده‌اند. ۱۰۶ نفر معادل (۴۰/۹٪) پایه تحصیلی دهم، ۱۰۱ نفر معادل (۳۹٪) پایه یازدهم و ۵۲ نفر معادل (۲۰/۱٪) پایه دوازدهم بوده‌اند. سایر اطلاعات در جدول ۲ نشان داده شده است.

### آزمون نرمال بودن داده‌ها

قبل از تجزیه و تحلیل داده‌ها، اطمینان از نرمال بودن داده‌ها ضروری است. برای آزمون نرمال بودن داده‌ها روش‌های متعددی وجود دارد. در این پژوهش برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است.

جدول ۳- آزمون نرمال بودن داده‌ها

سؤالات	ضریب همبستگی	آماره آزمون	سؤالات	ضریب همبستگی	آماره آزمون
۱	۰/۰۰۰	۰/۲۳۹	۱۵	۰/۰۰۰	۰/۲۲۹
۲	۰/۰۰۰	۰/۲۶۹	۱۶	۰/۰۰۰	۰/۲۵۶
۳	۰/۰۰۰	۰/۲۲۰	۱۷	۰/۰۰۰	۰/۲۷۹
۴	۰/۰۰۰	۰/۲۶۹	۱۸	۰/۰۰۰	۰/۲۷۰
۵	۰/۰۰۰	۰/۲۵۸	۱۹	۰/۰۰۰	۰/۳۱۹
۶	۰/۰۰۰	۰/۲۳۰	۲۰	۰/۰۰۰	۰/۲۷۶
۷	۰/۰۰۰	۰/۲۱۵	۲۱	۰/۰۰۰	۰/۲۵۵
۸	۰/۰۰۰	۰/۲۶۲	۲۲	۰/۰۰۰	۰/۲۹۱
۹	۰/۰۰۰	۰/۲۷۳	۲۳	۰/۰۰۰	۰/۲۷۳
۱۰	۰/۰۰۰	۰/۲۴۵	۲۴	۰/۰۰۰	۰/۲۳۹
۱۱	۰/۰۰۰	۰/۲۴۷	۲۵	۰/۰۰۰	۰/۳۲۴
۱۲	۰/۰۰۰	۰/۲۴۵	۲۶	۰/۰۰۰	۰/۲۳۲
۱۳	۰/۰۰۰	۰/۲۶۶	۲۷	۰/۰۰۰	۰/۲۸۲
۱۴	۰/۰۰۰	۰/۲۶۸			

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۳، مقدار ضریب همبستگی برای تمامی متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است و بنابراین، تمامی سؤالات دارای توزیع نرمال نمی‌باشند. اما با توجه به اینکه نمونه‌ها بالای ۲۰۰ است می‌توان از آزمون تحلیل عامل اکتشافی استفاده کرد.

### تحلیل عاملی اکتشافی

به منظور استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی ابتدا لازم است از آزمون Bartlett-KMO برای بررسی کفایت نمونه‌گیری داده‌ها استفاده گردد. کفایت داده‌ها بدین معنی است که آیا تعداد داده‌های پژوهش برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی مناسب هستند یا خیر؟ طبق جدول شماره ۴ مقدار KMO برابر با ۰/۹۰۴ بوده است و بیانگر کفایت نمونه‌ها برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی است. همچنین، برای سنجش کفایت همبستگی بین متغیرها و همبستگی داده‌های پژوهش با یکدیگر از آزمون کرویت بارلت استفاده شده است. از آنجا که سطح معناداری این آزمون کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین، داده‌ها با یکدیگر همبستگی داشته و در نتیجه امکان شناسایی و تعریف عامل‌های جدید براساس همبستگی بین متغیرها وجود دارد. بنابراین، تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار الگو مناسب است.

جدول ۴- نتایج آزمون KMO و بارلت

سطح معناداری	درجه آزادی	تقریب کای دو	آزمون بارلت و kmo
۰/۰۰۰	۳۵۱	۳۱۱۲/۳۳۳	۰/۹۰۴

جدول ۵ بیانگر اشتراک استخراجی است. هر چه مقادیر این نوع اشتراک بزرگتر باشد، عامل‌های استخراج شده به نحو مناسبی قادر به تبیین متغیرها هستند. از آنجا که تمامی اشتراک‌های استخراجی بالاتر از ۰/۰۵ هستند، بنابراین، تمامی عامل‌های تعیین شده از توانایی لازم برای تبیین واریانس متغیرهای مورد مطالعه برخوردار هستند.

جدول ۵- اشتراکات استخراجی

سؤالات	اشتراکات استخراجی	سؤالات	اشتراکات استخراجی
۱	۰/۶۴۹	۱۵	۰/۵۵۲
۲	۰/۶۷۷	۱۶	۰/۵۴۴
۳	۰/۶۴۰	۱۷	۰/۶۵۱
۴	۰/۵۶۷	۱۸	۰/۶۱۵
۵	۰/۵۴۰	۱۹	۰/۴۹۰
۶	۰/۵۳۲	۲۰	۰/۶۰۲
۷	۰/۶۰۷	۲۱	۰/۵۸۹
۸	۰/۷۰۳	۲۲	۰/۵۱۱
۹	۰/۵۶۲	۲۳	۰/۵۳۴
۱۰	۰/۵۷۳	۲۴	۰/۶۶۷

۰/۵۸۹	۲۵	۰/۴۶۲	۱۱
۰/۶۲۴	۲۶	۰/۶۱۵	۱۲
۰/۵۲۷	۲۷	۰/۶۷۰	۱۳
		۰/۵۷۱	۱۴

طبق جدول شماره ۶ تحلیل عاملی نهایی منجر به استخراج ۵ عامل گردیده است. این عامل ها در مجموع قادر به تبیین ۵۸/۷۵۱ درصد از واریانس کل هستند. در این تحلیل، به منظور دستیابی به ساختار عاملی ساده تر، چرخش داده ها به روش واریماکس صورت گرفته است و نتایج آن در جدول شماره ۶ منعکس شده است. چرخش عامل ها با هدف بهبود معناداری، پایایی و تکثیرپذیری تحلیل ها انجام می گیرد. بنابراین، عامل های چرخش یافته، باعث پدیدار شدن دقیق تر همبستگی های اولیه از راه حل چرخش نیافته می گردند. عامل های چرخش یافته، به خوبی راه حل اولیه، واریانس مشترک (همبستگی ها) را تبیین می کنند.

جدول ۶- تحلیل عامل نهایی

جز	استخراج مجموع مربعات بارها		چرخش مجموع مربعات بارها		درصد از واریانس	درصد از واریانس	درصد	درصد
	کل	درصد از واریانس	کل	درصد از واریانس				
۱	۸/۷۶۸	۳۲/۴۷۵	۸/۷۶۸	۳۲/۴۷۵	۳۲/۴۷۵	۳۲/۴۷۵	۳۲/۴۷۵	۳۲/۴۷۵
۲	۲/۸۸۷	۱۰/۶۹۳	۲/۸۸۷	۴۳/۱۶۸	۴۳/۱۶۸	۱۰/۶۹۳	۴۳/۱۶۸	۴۳/۱۶۸
۳	۱/۶۶۵	۶/۱۶۷	۱/۶۶۵	۴۹/۳۳۵	۴۹/۳۳۵	۶/۱۶۷	۴۹/۳۳۵	۴۹/۳۳۵
۴	۱/۵۳۵	۵/۶۸۴	۱/۵۳۵	۵۵/۰۱۹	۵۵/۰۱۹	۵/۶۸۴	۵۵/۰۱۹	۵۵/۰۱۹
۵	۱/۰۰۸	۳/۷۳۲	۱/۰۰۸	۵۸/۷۵۱	۵۸/۷۵۱	۳/۷۳۲	۵۸/۷۵۱	۵۸/۷۵۱

پس از انجام خروجی ماتریس چرخیده شده اجزاء که شامل بارهای عاملی هریک از متغیرها در ۵ عامل باقی مانده پس از چرخش است، عامل ها به صورت زیر شناسایی شد و بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ جهت اختصاص هر سؤال به یک مؤلفه در نظر گرفته شده است. نتایج در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷- سؤالات مربوط به عامل ها

عامل ها	سؤالات
اول	نهم، شانزدهم، هفدهم، هجدهم، نوزدهم، بیستم
دوم	بیست و دوم، بیست سوم، بیست و چهارم، بیست و پنجم، بیست و ششم، بیست و هفتم
سوم	دهم، یازدهم، دوازدهم، سیزدهم، چهاردهم، پانزدهم و بیست و یکم
چهارم	سوم، چهارم، پنجم، ششم، هفتم، هشتم
پنجم	اول و دوم

همچنین، در جداول (۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲) مقدار آلفای کرونباخ هر یک از عامل ها نیز محاسبه شده است؛ که همگی آن ها بالاتر از مقدار ۰/۶ بوده است و بنابراین، پایایی سؤالات مرتبط با هر عامل در حد مطلوبی قرار داشته است و در نتیجه می توان از بابت همبستگی درونی آن ها نیز مطمئن گردید. نام گذاری هر کدام از عامل ها براساس سؤالات لحاظ شده در آن ها صورت گرفته است.

جدول ۸- بارهای عاملی و مقدار آلفای کرونباخ عامل اول (استعداد، هوش و توانایی بالا)

بارعاملی	آلفای کرونباخ	عنوان سؤالات
----------	---------------	--------------

دارا بودن هوش و استعداد بالا از دلایل انتخاب رشته حسابداری توسط من بوده است.	۰/۷۰۲	۰/۶۴۶
پیشرفت های تحصیلی دانش آموزان مقاطع بالاتر سبب تشویق من به انتخاب رشته حسابداری گردید.		۰/۶۵۲
انتخاب رشته حسابداری در دوره متوسطه، بر اساس علاقه مندی من بوده است.		۰/۷۵۳
انتخاب رشته حسابداری در دوره متوسطه، متناسب با استعداد و توانایی من بوده است.		۰/۷۸۱
انتخاب رشته حسابداری در دوره متوسطه، سبب پیشرفت و خلاقیت من در آینده می شود.		۰/۶۷۹
دستیابی به آینده مناسب و رفاه در زندگی از مهم ترین عوامل انتخاب رشته حسابداری برای من بوده است.		۰/۷۰۳

#### جدول ۹- بارهای عاملی و مقدار آلفای کرونباخ عامل دوم (عوامل شغلی، اجتماعی و فرصت های آتی)

عنوان سؤالات	آلفای کرونباخ	بارعاملی
درآمد و حقوق رشته حسابداری در بازار کار در آینده از دلایل انتخاب رشته حسابداری در دوران متوسطه توسط من بوده است.	۰/۷۱۲	۰/۶۱۹
کسب منزلت و جایگاه اجتماعی مناسب رشته حسابداری از دلایل انتخاب رشته حسابداری توسط من بوده است.		۰/۷۲۳
فشارهای جامعه ناشی از الزام به آینده شغلی در رشته حسابداری از دلایل انتخاب رشته حسابداری برای من بوده است.		۰/۷۴۱
ادامه تحصیل و ورود به دانشگاه های معتبر و دولتی از دلایل انتخاب رشته حسابداری توسط من بوده است.		۰/۷۹۹
امکانات موجود در کشور از دلایل انتخاب رشته حسابداری در دوره متوسطه توسط من بوده است.		۰/۷۲۳
نیازمندی بخش دولتی و خصوصی به رشته حسابداری از دلایل انتخاب رشته حسابداری در دوره متوسطه برای من بوده است.		۰/۶۷۲

#### جدول ۱۰- بارهای عاملی و مقدار آلفای کرونباخ عامل سوم (عوامل آموزشی و مدرسه ای)

عنوان سؤالات	آلفای کرونباخ	بارعاملی
وجود امکانات نرم افزاری و سخت افزاری در مدارس کار دانش و فنی و حرفه ای سبب انتخاب رشته حسابداری برای من بود.	۰/۷۱۳	۰/۶۸۱
نمرات کسب شده در دوران متوسطه اول از دلایل انتخاب رشته حسابداری برای من بوده است.		۰/۷۷۹
استفاده از نظر مشاوران مدرسه در انتخاب رشته حسابداری برای من مؤثر بوده است.		۰/۷۰۳
نظرات معلمان و دبیران در انتخاب رشته حسابداری برای من مؤثر بوده است.		۰/۶۸۲
کیفیت آموزش دبیران و معلمان در انتخاب رشته حسابداری برای من بسیار مؤثر بوده است.		۰/۶۵۲
وجود منابع آموزشی و کتب درسی مناسب از دلایل انتخاب رشته حسابداری در دوران متوسطه برای من بود.		۰/۷۵۶



پیچیدگی و سختی قبولی در سایر رشته ها سبب انتخاب رشته حسابداری توسط من شد.

### جدول ۱۱- بارهای عاملی و مقدار آلفای کرونباخ عامل چهارم (عوامل شخصی و خانوادگی)

بارعاملی	آلفای کرونباخ	عنوان سؤالات
۰/۶۸۰	۰/۷۱۸	شغل والدین و اعضای خانواده در انتخاب رشته حسابداری برای من مؤثر بوده است.
۰/۷۳۸		حمایت های خانواده و نزدیکان سبب انتخاب رشته حسابداری در دوران متوسطه برای من بوده است.
۰/۷۶۱		از دوران کودکی به رشته حسابداری و بازی با اعداد علاقه داشتم و همین سبب انتخاب رشته حسابداری در دوران متوسطه برای من بود.
۰/۶۹۲		دارا بودن منابع مالی برای شرکت در کلاس های آموزشی و استفاده از منابع آموزشی حسابداری از دلایل انتخاب رشته حسابداری برای من بوده است.
۰/۷۲۵		تامین هزینه های تحصیل در رشته حسابداری دوران متوسطه از دلایل انتخاب این رشته برای من بوده است.
۰/۷۱۴		رقابت با فرزندان اقوام و آشنایان از دلایل انتخاب رشته حسابداری در دوران متوسطه برای من بوده است.

### جدول ۱۲- بارهای عاملی و مقدار آلفای کرونباخ عامل پنجم (عوامل مالی و عواطف شخصی)

بارعاملی	آلفای کرونباخ	عنوان سؤالات
۰/۷۴۰	۰/۷۰۴	توان مالی خانواده از دلایل انتخاب رشته حسابداری در دوره متوسطه برای من بوده است.
۰/۶۶۸		در انتخاب رشته حسابداری، احساسات و عواطف شخصی من دخیل بوده است.

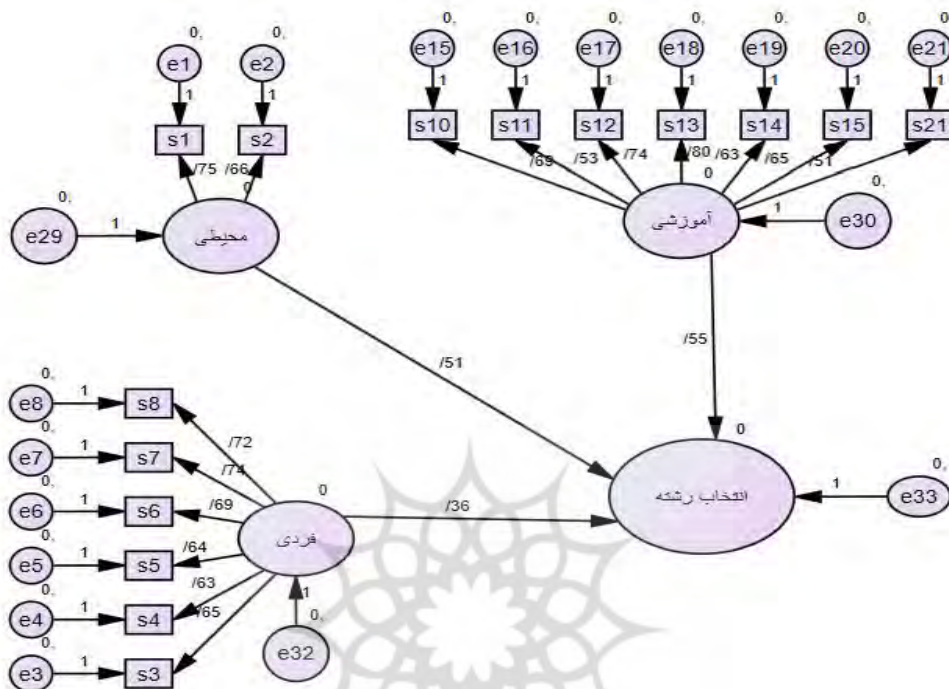
پس از این مرحله نوبت به تحلیل عاملی تأییدی می رسد که هدف آن تأیید ساختار عاملی شناسایی شده است.

### تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول

به منظور تدوین مدل ارزیابی تحلیل عوامل آموزشی و محیطی تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش آموزان مدارس کاردانش و فنی و حرفه ای سنندج، متغیرهای مکنون شناسایی شده (مرحله تحلیل عاملی اکتشافی) با استفاده از نرم افزار AMOS نسخه ۲۴ و از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل در شکل ۱ و جداول ۱۳ و ۱۴ منعکس شده است. براساس اطلاعات کسب شده، بارهای عاملی تمامی متغیرهای مشاهده شده بیشتر از ۰/۵ بوده است و بنابراین، واریانس بین سازه ها و شاخص های مربوطه از واریانس خطای اندازه گیری آن بیشتر بوده است و در نتیجه پایایی در مورد مدل اندازه قابل قبول است.

هدف تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول سنجش رابطه عامل (ها) و (متغیرهای پنهان) با گویه ها (متغیرهای مشاهده پذیر) می باشد. بنابراین، در این روش رابطه بین متغیرهای پنهان مورد توجه و بررسی قرار نمی

گیرد، در نتیجه، این روش صرفاً برای اطمینان از اندازه‌گیری درست متغیرهای پنهان است. در کل، در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول رابطه یک (یا چند) عامل با چند گویه مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرد. شکل ۱- مدل اندازه‌گیری برازش یافته (تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول) بر اساس ضرایب استاندارد



بر اساس شکل ۱ متغیر عواطف شخصی با استعداد و ارتباط متغیر آموزشی با استعداد حذف شده است چراکه این ارتباط ضعیف بوده است. همچنین، نتایج مربوط به حداقل‌های مورد نیاز مرتبط با پایایی و روایی ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه) به شرح جدول ۱۳ می‌باشد.

جدول ۱۳- حداقل‌های مورد نیاز مرتبط با پایایی و روایی مدل

عنوان	مقدار آستانه
پایایی ترکیبی	$CR < 0.7$
روایی همگرا	$AVE < CR$ ; $AVE > 0.5$
روایی واگرا	$ASV > AVE$ ; $MSV > AVE$

با توجه به اینکه مقادیر محاسبه شده در جدول ۱۳ بیشتر از مقادیر آستانه هستند. بنابراین، مدل پژوهش از پایایی و روایی مناسبی برخوردار است. برای مثال، تمامی مقادیر، پایایی مرکب بیشتر از ۰/۷ و یا تمامی مقادیر میانگین واریانس استخراج شده بیشتر از ۰/۵ می‌باشند. همچنین، حداکثر واریانس مشترک (MSV) و میانگین واریانس مشترک (ASV) کوچکتر از میانگین واریانس استخراج شده می‌باشد.

یافته های پژوهش در خصوص آزمون برازش مدل و شاخص های مختلف برازندگی در جدول ۱۴ منعکس شده است.

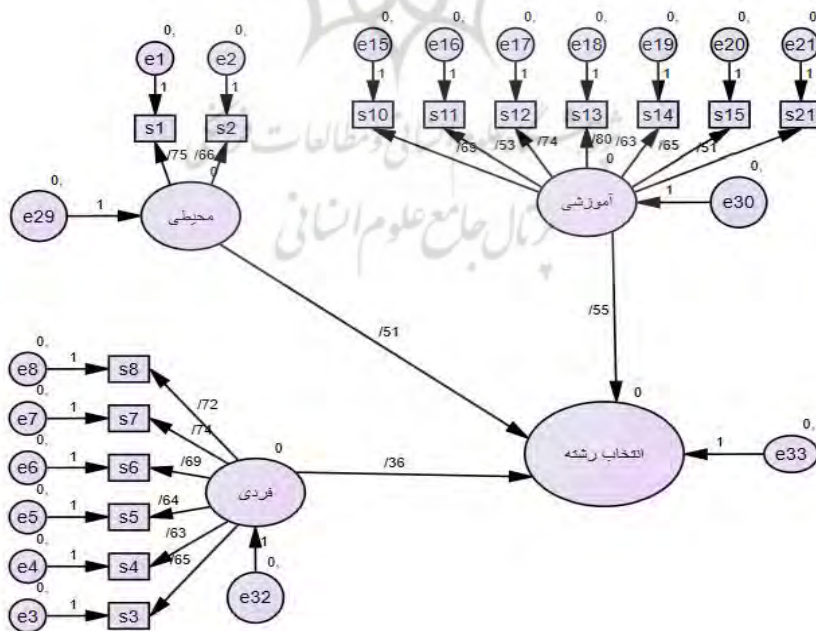
جدول ۱۴- آزمون برازش مدل با استفاده از شاخص های مختلف برازندگی

شاخص بrazش	$\frac{\chi^2}{df}$	SRMR	RMSER	GFI	AGFI	NFI	TLI	IFI
مقدار به دست آمده	۲/۸۸۳	۰/۰۴۱	۰/۰۲	۰/۹۱۲	۰/۹۰۲	۰/۹۰۴	۰/۹۲۱	۰/۸۵۴
دامنه پذیرش	۵-۱	۰/۰۵ >	۰/۰۵ >	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۱-۰
وضعیت	مطلوب	مطلوب	مطلوب	قابل قبول	قابل قبول	قابل قبول	قابل قبول	مطلوب

### تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم

پس از اجرای تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، در این بخش با توجه به اثرات علی در مدل مفهومی پژوهش و به منظور بررسی معناداری اثر هر یک از متغیرهای مکنون اصلی و نیز رتبه بندی این متغیرها براساس میزان تأثیر آن‌ها در تحلیل عوامل آموزشی و محیطی تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش آموزان از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده شده است که نتایج حاصل از اجرای آن در شکل ۲ منعکس شده است. مقادیر مربوط به برازش مدل اندازه گیری تحلیل عاملی مرتبه دوم همانند مقادیر محاسبه شده برای تحلیل عاملی مرتبه اول بوده است و بنابراین، از ذکر آن‌ها خودداری می‌گردد.

شکل ۲. مدل اندازه گیری برازش یافته (تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم) براساس ضرایب استاندارد



با توجه به شکل ۲ براساس بارهای عاملی مرتبه دوم، ترتیب اثرگذاری عوامل مختلف آموزشی و محیطی تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان عبارتند از: عوامل آموزشی، عوامل فردی و عوامل محیطی. براساس نتایج مندرج در جدول ۱۴ و مقادیر نسبت بحرانی (CR) محاسبه شده برای هر پنج متغیر مکنون مورد بررسی مشخص گردید که متغیرهای مکنون دارای اثر مثبت و معناداری در عوامل آموزشی و محیطی تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان است. به عبارت دیگر، سه متغیر مکنون انتخاب شده برای سنجش سازه اصلی پژوهش درست بوده است و مؤید اعتبار مبانی تئوریک استفاده شده می‌باشد. بنابراین، می‌توان اظهار داشت که اولاً، پرسش‌های پرسشنامه برای اندازه‌گیری مفاهیم مورد نظر از همسویی بالایی برخوردار بوده است و ثانیاً، در سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌توان انتظار داشت بهبود در هر یک از عوامل آموزشی، عوامل فردی و عوامل محیطی می‌تواند منجر به انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان گردد.

### بحث و نتیجه گیری

انتخاب رشته تحصیلی یکی از مهم‌ترین تصمیم‌گیری‌های افراد برای ورود به دانشگاه است. برخی از نظریه پردازان معتقدند افراد در جهت‌گیری‌های خود در خصوص انتخاب رشته تحصیلی در دانشگاه از عوامل متعددی تأثیر می‌پذیرند. پژوهش حاضر به دلیل اهمیت موضوع با هدف تحلیل عوامل آموزشی و محیطی تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان مدارس فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش شهر سمنان انجام شد و نتایج بیانگر شناسایی ۳ عامل بود که توضیحات مرتبط با هر کدام به شرح زیر است:

#### عامل اول (عوامل فردی)

براساس یافته‌های پژوهش، عوامل استعداد، هوش و توانایی بالا به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان است. در این گروه عواملی مانند هوش و استعداد بالا، پیشرفت تحصیلی، علاقه مندی، استعداد و توانایی، پیشرفت و خلاقیت در آینده و رفاه در زندگی قرار دارد. همچنین، عوامل شخصی و خانوادگی به عنوان یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان است و عواملی مانند شغل والدین و اعضای خانواده، حمایت‌های خانواده و نزدیکان، علاقه دوران کودکی، دارا بودن منابع مالی برای شرکت در کلاس‌های آموزشی و استفاده از منابع آموزشی حسابداری، تأمین هزینه‌های تحصیل و رقابت با فرزندان اقوام و آشنایان می‌باشد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش (Adumuti & Sweet, 2014) و (Mohammadi et al, 2019) هم‌خوانی دارد. لازم به ذکر است که عوامل مالی و عواطف شخصی نیز به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان است. توان مالی خانواده و احساسات و عواطف در زمره این موارد می‌باشند. این یافته با نتایج پژوهش (Perry et al, 2010) هم‌خوانی دارد.

#### عامل دوم (عوامل محیطی)

براساس یافته‌های پژوهش، عوامل شغلی، اجتماعی و فرصت‌های آتی به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان است. در این گروه عواملی همچون درآمد و حقوق،

کسب منزلت و جایگاه اجتماعی، فشارهای جامعه ناشی از الزام به آینده شغلی، ادامه تحصیل و ورود به دانشگاه های معتبر و دولتی، امکانات موجود در کشور و نیازمندی بخش دولتی و خصوصی می باشد. این نتایج با نتایج پژوهش (Lazarus et al, 2013) همخوانی دارد.

### عامل سوم (عوامل آموزشی)

براساس یافته‌های پژوهش، عوامل آموزشی و مدرسه‌ای به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر انتخاب رشته تحصیلی حسابداری در بین دانش‌آموزان است. در این گروه عواملی همچون، وجود امکانات نرم افزاری و سخت افزاری، نمرات کسب شده در دوران متوسطه اول، استفاده از نظر مشاوران مدرسه، نظرات معلمان و دبیران، کیفیت آموزش دبیران و معلمان، وجود منابع آموزشی و کتب درسی مناسب و پیچیدگی و سختی قبولی در سایر رشته ها می باشد. این نتایج با نتایج پژوهش (Gardavan & Abdollahi, 2017) همخوانی دارد.

### پیشنهادها

مبتنی بر نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود که آموزش و پرورش باید توجه ویژه‌ای به توسعه خدمات حسابداری در مدارس کار دانش و فنی و حرفه‌ای داشته باشند. زیرا، به عقیده دانش‌آموزان عواملی مانند درآمد و رفاه بالا، هوش استعداد تأثیر زیادی در انتخاب رشته حسابداری دارند. بنابراین، باید طرح‌های ویژه در راستای جذب دانش‌آموزان به این رشته توسعه یابد. همچنین، پیشنهاد می شود مسئولان آموزش و پرورش به مسئله انتخاب رشته تحصیلی دانش‌آموزان قبل از ورود به دانشگاه توجه جدی داشته باشند و عوامل مؤثر بر انتخاب رشته تحصیلی را شناسایی و برخی از عواملی که در انتخاب رشته دانش‌آموزان تأثیر منفی دارند، کنترل نمایند. بر این اساس به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌گردد که به منظور آگاهی و شناسایی بیشتر عوامل مؤثر بر انتخاب رشته حسابداری بر دانش‌آموزان شهرهای دیگر نیز پژوهش‌هایی با این موضوع انجام دهند و نتایج را با پژوهش حاضر مقایسه نمایند.

### محدودیت های پژوهش

دانش‌اندک دانش‌آموزان در خصوص تکمیل پرسشنامه در مورد موضوع پژوهش، از محدودیت‌های پژوهش فعلی می‌باشد.

### سپاسگزاری

از شرکت‌کنندگان در این پژوهش که ما را در انجام این پروژه یاری نمودند، قدردانی و سپاسگزاری می‌شود.

### حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تامین شده است.

### تعارض منافع

مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است و این مقاله قبلاً در هیچ یک از نشریه‌های داخلی و خارجی چاپ نشده است و تنها جهت بررسی و چاپ به فصلنامه تدریس پژوهی ارسال شده است.

### References

- Adamuti-Trache, M., & Sweet, R. (2014). Science, Technology, Engineering and Math Readiness: Ethno-linguistic and gender differences in high-school course selection patterns. *International Journal of Science Education*, 36(4), 610-634.
- AminBidokhti, A., & Daraei, M. (2011). A Study of the Reasons for Slight Preference of Talented Girls towards Humanities in Semnan high Schools. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 2(5), 1-28. [in Persian].
- Asghari, M., jafarian Yasar, H. (2021). Assessing the needs of the labor market of Qom province for the specialization of graduates of technical and vocational fields. *Journal of Management and educational perspecyive*. 3(3), 181-209.
- Badavar Nahandi, Y., Taghizadeh khanqah, V. (2019). Accounting Major Choice in Iranian Universities. *Empirical Research in Accounting*, 8(3), 93-118. [in Persian].
- Cernicova, M., & Palea, A. (2014). Measuring the Students' Perception Chosen Profession. Case Study: PR Students in Western Romania. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 2825-2831.
- Enayati Novinfar, A., Durrani, K., & Karamdoost, N. A. (2023). Comparative Evaluation of Effective Factors in Students's Major Selection at Educational Sciences and Engineering Colleges in University of Tehran. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 18(4), 145-167. [in Persian].
- Ghaffari, k., Yasbolaghi Sharahi, B., & talebi, N. (2023). Investigate The Practical Knowledge of Female Teachers of Technical And Vocational Colleges In Aligudarz City In The Academic Year 2020-2021. *Journal of Teachin Reaserch*, 11(2), 78-99. [in Persian].
- Gottlieb, F. M. (2006). Humanistic leadership: Emotional intelligence and team learning. [Dissertation Abstract D.M.]. University of Phoenix.
- Hosseini, S., sadri, A., & mator, M. (2012). The employment status of graduates of technical and professional conservatories and their associates in Shiraz city. *Journal of Research in Educational Systems*, 6(17), 107-127. [in Persian].
- Karimi, A., & ahmadKermaj, V. (2021). Evaluation of Educational Justice in Kurdistan Province Schools with Emphasis on Fundamental Transformation Document. *School Administration*, 9(2), 26-50. [in Persian].
- Lazarus, K., Mohammed, O., & Adigun, O. (2013). Family and teacher factors as determinant of career decisions among adolescents with hearing impairment in Ogun State, Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 4, 161-168.
- Maghsoud Gardavan, A; Abdollahi, D, (2017). What field do you choose and why? Investigating Factors Affecting Students' Choice of Degree. *The growth of social science education*. 20 (1). 57-54. [in Persian].
- Mahmodi Hekmat, Y., Arefi, M., & Fathi Vajargah, K. (2011). Evaluating the Effectiveness of Secondary Course on "Training of Professional Technical Students" on the basis of Kirk Patrick Model. *Journal of Teachin Reaserch*, 7(2), 115-140. [in Persian].

- Medu. (2021). Statistical yearbook of education in 2020-2021. *Ministry of Education*. 1-321. [in Persian].
- Mennati, V., & Mohammadi, H. (2022). Factors affecting first-year Students' Choice of Accounting Major. *Financial Accounting Knowledge*, 9(4), 151-186. [in Persian].
- Menbari, m., pooshaneh, k., & khosravibabadi, a. (2023). identify the factors affecting the diagnosis of the educational guidance system in order to provide a strategic model. *Quarterly Journal Of Educational leadership & Administration*, 16(4), 122-146. [in Persian].
- Marzooghi, R. (2015). Curriculum sciences. Tehran: *Avae Noor publication*. [in Persian].
- Mokhtar Zadeh bazargani, S., & Alizadeh, S. (2019). Assessing Factors Affecting the Orientation of the Cours-of-Study Selection In Students. *Management and Educational Perspective*, 1(1), 15-30. [in Persian].
- Mohammadi, T. (2019). Assessing the Awareness, Attitude, Teachers, Concepts, and Concepts of the Document, Fundamental Transformation, Education, and Training PhD in Educational Management, Sanandaj Branch of Azad University [in Persian].
- Mohammadi N, Fallahi-khoshknab M, rahgoy A, hosseini M. (2019). Investigation factors affecting Academic tendency in Master student of Nursing in Students of Tehran University of Medical Sciences. 8 (4):1-8. [in Persian].
- Mohammadaminzadeh, L., Seifi, M., & Faghihi, A. (2016). Evaluation the Curriculum of the Work and Knowledge Branch with Emphasis on Entrepreneurship in Views of Experts. *Theory and Practice in the Curriculum*, 3(6), 147-163. [in Persian].
- Mzlvmyan, S and aghtesadi M., (2017). A comparative study of the factors influencing students' choice of degree in different countries, National Conference of Modern Iranian and World Research in Psychology, Educational Sciences and Social Studies, Shiraz, Islamic Azad University of Zarghan Branch - *Shoushtar University of Applied Sciences*,. (in Persian).
- Navidi,. (2018). Ph.D. A. Academic Guidance in Iranian Educational System: Practical Experiences and Lasting Challenges. 34 (1) :9-34. [in Persian].
- Niyaazi, Ph.D. M, Soleymannejad,. (2021). Ph.D. M. Experts' Opinion on Factors Affecting the Selection of Field of Study by High School Students. 36 (4) :105-126. [in Persian].
- Noland, D., & Deato, N. (2001). Tennessee, higher education commission, higher school student opinion survey.
- Okita sari, H. (2021). Vocational Education: Answering the Challenges Skills Needs of Logistics Industry.

- Parand, C; Yadegarzadeh, Gh; Khodaei, A, (2013). Field selection, future choice. Tehran: *Iran Education Assessment Organization*. ISBN: 9789642670499 (In Persian).
- Perry, J. C., Liu, X., & Pabian, Y. (2010). School engagement as a mediator of academic performance among urban youth: The role of career preparation, parental career support, and teacher support. *The Counseling Psychologist*, 38(2), 269-295.
- Polat, S. (2012). The factors that students consider in university and department selection: a qualitative and quantitative study of Kocaeli University, faculty of education students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 2140-2145.
- Quinter, M., & Edwards, K. (2011). Factors influencing students career choices among secondary school students in Kisumu Municipality, Kenya. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 2(2), 81-87.
- Rapoport, B., & Thibout, C. (2018). Why do boys and girls make different educational choices? The influence of expected earnings and test scores. *Economics of Education Review*. 62(C), pages 205-229.
- Rezapour, S., Shafi'i, R. (2013). Factors Affecting Students' Field of Study. The first international conference on the political epic (with an approach to Middle East developments) and the economic epic (with an approach to management and accounting). Roudehen, *Islamic Azad University Roudehen Branch*. [in Persian].
- Sarmadi, A. (2011). *Factors affecting the choice of academic field* Shahid Chamran University of Ahvaz. [in Persian].
- Shafiabadi, A, (2017). *Career guidance and career choice theories*. Tehran: Growth. [in Persian].
- Tang, L. C., & Seng, C. (2016). Factors influence students' choice of accounting major in Cambodian universities. *Asian Review of Accounting*, 24(2), 231-251.
- Zarafshan, A. (2017). Academic guidance, needs and functions. *School Management Growth Quarterly*, 15(2), 19. [in Persian].