



**ORIGINAL RESEARCH PAPER**

**Identifying the needs of agricultural students on professional competencies and its relationship with the social structure of education based on the Borich's model**

**M. Samian<sup>1,\*</sup>, R. Movahedi<sup>1</sup>, E. Salehi Omran<sup>2</sup> and H. Saadi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Department of Agricultural Extension and Education, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

<sup>2</sup> Department of Educational Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

**ABSTRACT**

Receive: 22 September 2018  
 Reviewed: 27 October 2018  
 Revise: 29 January 2019  
 Accept: 12 February 2019

**KEYWORDS:**

Professional Competencies  
 Borich's Model  
 Social Structure of Education  
 Academic Motivation  
 Agricultural Students

\* Corresponding author

 [m.samian92@basu.ac.ir](mailto:m.samian92@basu.ac.ir)

**Background and Objectives:** The historical experience of the development process in the industrialized countries shows that agriculture has played a key role in the national development of these countries. Agriculture has complex social, political, economic, ecological, aesthetic and moral aspects. Optimal confrontation with complexities, lack of uncertainty and norms, and conflicting values and tendencies require fundamental changes in agricultural work and as a result, fundamental changes in the competencies are required by agricultural students and rural development. The goal of education should be to nurture talents, grow and develop abilities and competencies, not to define the future for students. Agricultural graduates must not only be equipped with technical and specialized skills, but also have skills to facilitate development processes, including proficiency in project management, communication and negotiation. The main objective of this research was to identify the needs of agricultural students on professional competencies and its relationship with the social structure of education based on the Borich's model.

**Methods:** The historical experience of the development process in the industrialized countries shows that agriculture has played a key role in the national development of these countries. Agriculture has complex social, political, economic, ecological, aesthetic and moral aspects. Optimal confrontation with complexities, lack of uncertainty and norms, and conflicting values and tendencies require fundamental changes in agricultural work and as a result, fundamental changes in the competencies are required by agricultural students and rural development. The goal of education should be to nurture talents, grow and develop abilities and competencies, not to define the future for students. Agricultural graduates must not only be equipped with technical and specialized skills, but also have skills to facilitate development processes, including proficiency in project management, communication and negotiation. The main objective of this research was to identify the needs of agricultural students on professional competencies and its relationship with the social structure of education based on the Borich's model.

**Findings:** The results of the research showed that from the viewpoint of the agricultural students about professional competencies, 8 items need to be learned by the students and integrated into students' curriculum. These were: 1. Practical skills, 2. English skills, 3. Agricultural experience, 4. Ability to implement various agricultural projects, 5. Ability to implement research project; 6. Agricultural and environmental technical knowledge; 7. Information and communication technology skills; and 8. Creativity and innovation. The results of structural equation analysis also showed the direct effect of professional competencies on two variables of academic motivation (0.78) and social structure of education (0.63), and they were significant at the level of 0.001. The results also showed that academic motivation had a direct effect on the social structure of education with a path coefficient (0.82).

**Conclusion:** Different approaches can be used to formulate competencies and having a competency framework in a specific area. In this context, according to the functional areas and the level and nature of the expected behaviors, competencies can be divided into technical competence, methodological competence, social competence and individual competence, the ratio of which can vary from job to job. Combining different types of competencies together creates a type of competency that can be described as professional competence in practice. In recent years, one of the emerging issues is that competencies and their roles are a contributing factor to the organizations that deal with the changing environment. In this regard, the competency-oriented approach focuses on individuals and highlights the importance of human resources to achieve organizational goals.



NUMBER OF REFERENCES

31



NUMBER OF FIGURES

1



NUMBER OF TABLES

6

## مقاله پژوهشی

## شناسایی نیازهای دانشجویان کشاورزی در زمینه شایستگی های حرفه ای براساس مدل بوریج و رابطه آن با ساختار اجتماعی آموزش

مسعود سامیان<sup>۱\*</sup>، رضا موحدی<sup>۱</sup>، ابراهیم صالحی عمران<sup>۲</sup>، حشمت اله سعدی<sup>۱</sup><sup>۱</sup> گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا همدان، همدان، ایران<sup>۲</sup> گروه برنامه ریزی آموزشی دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

## چکیده

دریافت: ۳۱ شهریور ۱۳۹۷  
 دآوری: ۵ آبان ۱۳۹۷  
 بازنگری: ۰۹ بهمن ۱۳۹۷  
 پذیرش: ۲۳ بهمن ۱۳۹۷

## واژگان کلیدی:

شایستگی های حرفه ای  
 مدل بوریج  
 ساختار اجتماعی آموزش  
 انگیزه تحصیلی  
 دانشجویان کشاورزی

\* نویسنده مسئول

m.samian92@basu.ac.ir

**پیشینه و اهداف:** تجربه تاریخی فرایند توسعه در کشورهای پیشرفته صنعتی نشان می دهد که کشاورزی نقش اساسی در توسعه ملی این کشورها را به عهده داشته است. کشاورزی، دارای جنبه های پیچیده ی اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، بوم شناختی، زیبایی شناختی و اخلاقی است. رویارویی مطلوب با پیچیدگی ها، نبود قطعیت و هنجارها، ارزش ها و گرایش های متضاد، نیازمند دگرگونی های بنیادی در کارهای کشاورزی و در نتیجه ایجاد تغییرپذیری های اساسی در شایستگی های موردنیاز دانشجویان کشاورزی و توسعه روستایی است. هدف آموزش، باید شکوفا کردن استعدادها، رشد و بروز قابلیت ها و شایستگی ها و نه تعریف آینده برای دانشجویان باشد. دانش آموختگان کشاورزی نه تنها باید مجهز به مهارت های فنی و تخصصی باشند، بلکه، باید دارای مهارت های تسهیل گری فرایند های توسعه، شامل تبحر در مدیریت پروژه، ارتباطات و مذاکره نیز باشند. هدف اصلی این پژوهش بررسی نیازهای دانشجویان کشاورزی در زمینه شایستگی های حرفه ای براساس مدل بوریج و رابطه آن با ساختار اجتماعی آموزش می باشد.

**روش ها:** جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان سال آخر مقطع کارشناسی و دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی در رشته های مختلف کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا همدان و دانشگاه رازی کرمانشاه بودند (N=۸۵۰). از این تعداد، ۳۸۵ نفر به عنوان حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه گیری طبقه ای متناسب انتخاب شدند. ابزار اصلی پژوهش پرسشنامه بود که سوالات آن در سه بخش شامل شایستگی های حرفه ای، ساختار اجتماعی آموزش، انگیزه تحصیلی طراحی شد. روایی سوالات پرسشنامه با استفاده از پانل متخصصان تایید و پایایی آن نیز از طریق آزمون آلفای کرونباخ محاسبه و به میزان ۰/۸۸ به دست آمد.

**یافته ها:** نتایج تحقیق نشان داد که از دیدگاه دانشجویان کشاورزی از بین شایستگی های حرفه ای، ۸ مولفه شامل ۱- کسب مهارت های عملی، ۲- مهارت های زبان انگلیسی، ۳- تجربه کار کشاورزی، ۴- توانایی اجرا و انجام پروژه های مختلف کشاورزی، ۵- توانایی اجرای پروژه تحقیقاتی، ۶- آگاهی های فنی کشاورزی و زیست محیطی، ۷- مهارت های فناوری اطلاعات و ارتباطات، و ۸- خلاقیت و نوآوری در رشته تحصیلی نیازمند آموزش و تلفیق در برنامه های درسی دانشجویان می باشند. نتایج حاصل از تحلیل معادلات ساختاری نیز نشان دهنده اثر مستقیم شایستگی های حرفه ای بر دو متغیر انگیزه تحصیلی (۰/۷۸) و ساختار اجتماعی آموزش (۰/۶۳)، بوده که در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار شد. نتایج همچنین نشان داد انگیزه تحصیلی اثر مستقیم بر روی ساختار اجتماعی آموزش با ضریب مسیر (۸۲/۰) داشته است.

**نتیجه گیری:** برای تدوین شایستگی ها و برخورداری از یک چارچوب شایستگی در حوزه معین و مورد نظر رویکردهای مختلفی می توانند مورد استفاده قرار گیرند. در این چارچوب، با توجه به حوزه های عملکردی و سطح و ماهیت رفتارهای مورد انتظار شایستگی ها را می توان به شایستگی فنی (تکنیکی)، شایستگی روش شناسی، شایستگی اجتماعی و شایستگی فردی، که نسبت آنها از شغلی به شغل دیگری می تواند متفاوت باشد، تقسیم کرد. ترکیب انواع شایستگی ها با یکدیگر نوعی از شایستگی را به وجود می آورد که می توان از آن به عنوان شایستگی حرفه ای در عمل یاد کرد. سال های اخیر، یکی از موضوع های در حال ظهور این است که شایستگی ها و نقش های آن، عاملی کمک کننده به سازمان در رویارویی با محیط در حال تغییر می باشد. در این رابطه رویکرد شایستگی محور، افراد را در مرکز توجه قرار داده و اهمیت منابع انسانی را برای دستیابی به اهداف سازمانی برجسته می کند.

## مقدمه

رویارویی مطلوب با پیچیدگی ها، نبود قطعیت و هنجارها، ارزش ها و گرایش های متضاد، نیازمند دگرگونی های بنیادی در کارهای کشاورزی و در نتیجه ایجاد تغییرپذیری های اساسی در شایستگی های موردنیاز دانشجویان کشاورزی و توسعه روستایی است هدف آموزش، باید شکوفا کردن استعدادها، رشد و بروز قابلیت ها و شایستگی ها و نه تعریف آینده

تجربه تاریخی فرایند توسعه در کشورهای پیشرفته صنعتی نشان می دهد که کشاورزی نقش اساسی در توسعه ملی این کشورها را به عهده داشته است [۱]. کشاورزی، دارای جنبه های پیچیده ی اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، بوم شناختی، زیبایی شناختی و اخلاقی است.

مربوط به فرآیند توسعه می باشد [۹].

تحقق این بهره مندی هم به نوبه ی خود، مستلزم آگاهی مداوم مدیران و محققان و مرابیان علوم کشاورزی از نیازهای مهارتی و تخصصی در حال تغییر و تکوین کنشگران در عرصه های تولید و تبدیل در مزارع، روستاها و دیگر بخشهای تولیدی است. گویاترین صحنه ی نمایش واقعی نیاز به نیروهای انسانی ماهر و متخصص در زمینه های اصلی و جانبی مربوط به تولید و تبدیل محصولات و فرآورده های کشاورزی، شرایط عرضه و تقاضای نیروی انسانی در بازار کار کشاورزی در مناطق روستایی و قطب های تولیدی در سراسر کشور است. شرایط این عرضه و تقاضا در وضعیت موجود، حاکی از بیکاری بیش از حد برونداد های نظام آموزش کشاورزی در سطوح مختلف است که یکی از دلایل آن را می توان ناشی از عدم تطابق توانمندی های دانش آموختگان با نیازهای مهارتی و تخصصی مورد نیاز در واحدهای تولیدی و تبدیلی در بخش کشاورزی فرض کرد [۹].

از جمله دلایل بیکاری دانش آموختگان آموزش عالی در کشورهای در حال توسعه، می توان به عدم هماهنگی کارفرمایان با مؤسسات آموزش عالی اشاره داشت [۱۰]. چنان که با توجه به یافته های طرح تحقیقاتی "برآورد نیروی متخصص مورد نیاز و آسیب شناسی اشتغال دانش آموختگان بخش کشاورزی کشور"، از نظر مسئولان اجرایی کشاورزی و جهاد سازندگی استان ها، نداشتن تجربه ی عملی و دانش کم از جمله موانع اشتغال دانش آموختگان کشاورزی در بخش خصوصی می باشند [۱۱]. به نقل از مسئولان کشاورزی کشور در مورد علل بیکاری دانش آموختگان کشاورزی، این اعتقاد وجود دارد که کیفیت آموزش ضعیف است و سر فصل دروس دانشگاهی منطبق با نیازهای هر منطقه نیست [۱۲].

کشاورزی امروزی، دارای جنبه های پیچیده اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، بوم شناختی، زیبایی شناختی و اخلاقی است. مواجهه مطلوب با پیچیدگی، عدم قطعیت و هنجارها، ارزش ها و علایق متضاد مستلزم تحولات بنیادی در امور کشاورزی و بنابراین تغییرات اساسی در شایستگی های مورد نیاز دانشجویان کشاورزی و توسعه روستایی است [۱۴]. هدف آموزش، باید شکوفا کردن استعدادها، تولید قابلیت ها و شایستگی ها و نه تعریف آینده برای دانشجویان باشد. دانش آموختگان کشاورزی نه تنها باید واجد مهارت های فنی و تخصصی باشند بلکه باید دارای مهارت های تسهیل گری فرآیند های توسعه، شامل تبحر در مدیریت پروژه، ارتباطات و مذاکره باشند [۱۴].

شایستگی ها و کیفیت های ایده آل دانش آموختگان امروزی کشاورزی عبارتند از: ظرفیت تلفیق رشته ها و مهارت ها (مهارت های سخت افزاری و نرم افزاری)، تفکر انتقادی و خلاق، مسئولیت رشد شخصی و توسعه حرفه ای، توانایی تسهیل یادگیری در گروه ها و اجتماع ها، داشتن ظرفیت های مدیریتی ضروری و مهارت های ارتباطات.

برخی از این شایستگی ها عمیقاً در ارزش ها، نگرش ها و رفتار افراد نهفته است و این به آن مفهوم است که آموزش کشاورزی علاوه بر انتقال شایستگی های فنی باید به دانشجویان در کسب ارزش ها، نگرش ها و رفتار های مثبت مرتبط با رشته و تخصص خود کمک نماید. انتقادهایی

برای دانشجویان باشد. دانش آموختگان کشاورزی نه تنها باید مجهز به مهارت های فنی و تخصصی باشند بلکه، باید دارای مهارت های تسهیل گری فرآیند های توسعه، شامل تبحر در مدیریت پروژه، ارتباطات و مذاکره نیز باشند [۲].

یکی از اساسی ترین رسالت های دانشگاه، انتقال و ارتقای دانش و فناوری و ایجاد مهارت و توانایی در افراد، به منظور تصدی مشاغل و رفع نیاز بازار کار است [۳]. تامین نیازهای آموزشی بخش کشاورزی از طریق آموزش های کاربردی و فراهم سازی زمینه اشتغال در راستای تحصیلات و مهارت یکی از مهم ترین برنامه ها در راستای حصول به اهداف توسعه همه جانبه کشور است. به نظر می رسد عدم تناسب بین فرایندها و مواد آموزشی رشته های تحصیلی موجود در دانشگاه ها با مهارت ها و توانایی های مورد نیاز بازار کار، یکی از مهم ترین عوامل موفق نبودن فارغ التحصیلان در کارایی و اشتغال است [۳].

در روند توسعه، دانشگاهها نیز مانند سایر سازمانها با توسعه سریع و ویژه های روبرو هستند و این روند در سراسر جهان در حال انجام است. در این راستا، نقش مراکز آموزش عالی کشاورزی و منابع طبیعی در رسیدن به پایداری، به ویژه در کشورهایی که وابستگی بیشتری به کشاورزی و منابع طبیعی دارند، به شدت مورد توجه قرار گرفته است [۴].

لذا، ارتقای شایستگی های حرفه ای دانشجویان کشاورزی، از جمله تدابیر مؤثر برای تضمین کیفیت در نظام آموزش کشاورزی و متعاقب آن، بهبود مستمر کیفیت آن است [۵]. تحقق یافتن شایستگی های مورد نظر در دانشجویان منوط به وجود شرایط، منابع و ابزار است که از آن جمله برنامه های درسی دانشگاه ها، مراکز و مؤسسات عهده دار تربیت دانشجویان است [۶].

تدوین کنندگان برنامه های درسی در عصر حاضر و در آغاز قرن بیست و یکم باید به این نکته توجه داشته باشند که برنامه درسی باید به گونه ای تدوین شود که شایستگی های لازم (دانش، مهارت ها و نگرش ها) را در دانش آموختگان برای موفقیت آنان در موقعیت های متفاوت زندگی و شغلی ایجاد و تقویت کند [۷].

به عبارت دیگر، برای تقویت صلاحیت ها (شایستگی ها) استادی لازم است تا برنامه ریزان صلاحیت های مورد انتظار را به خوبی تدوین کنند تا این شایستگیها مبنای طراحی نظام آموزشی قرار گیرند. در این میان، بررسی و شناخت نیازهای آموزشی (نیازسنجی) پیش نیاز سیستم آموزشی موفق در این خصوص است که معمولاً این اقدام اولین گام در برنامه ریزی آموزشی و نخستین عامل ایجاد و تضمین اثربخشی برنامه های آموزش و بهسازی نیروهای ماهر و متخصص است [۸].

بنابراین هدف اصلی این پژوهش شناسایی نیازهای دانشجویان کشاورزی در زمینه شایستگی های حرفه ای و رابطه آن با ساختار اجتماعی آموزش با نقش میانجی انگیزه تحصیلی می باشد.

پایداری و پویایی توسعه ی کشاورزی و عمران روستایی در ایران، مستلزم بهره مندی کشور از سرمایه های انسانی ماهر و متخصص در زمینه های تولید و تبدیل محصولات کشاورزی و همزمان با آن، پی ریزی نهادهای ترویجی و تشکل های خودیاری به منظور تدارک و تجهیز زیربنای

و شیوه های مزیت‌های راهبردی برخی از شرکتها بیان میشود، در حالی که منابع انسانی، به ویژه بر: تعاریف، استخدام، انتخاب و توسعه شایستگی فردی تمرکز دارند. در دیدگاه نخست، شایستگیهای کلیدی که توسط [۱۹]، ارائه شده بر مقوله های راهبردی تمرکز دارند که سازمان را به صورت یک کل در نظر میگیرند. اما در دیدگاه دوم، تمرکز بر افراد و منابع انسانی است که در حال رقابت برای ابراز ارزشهای خویش هستند. با تعاریف شایستگی، چنین به نظر میرسد که شایستگی همانند چتری است که هر چیزی را که به گونه ای مستقیم یا غیرمستقیم بر روی عملکرد شغلی تاثیر داشته باشد، در بر میگیرد. به عبارت دیگر، شایستگی تصویری از یک انسان رشد یافته را نشان میدهد که برای انجام یک شغل، آمادگی های کامل را از هر جهت داشته باشد. در حقیقت شایستگی نوعی نگرش سیستمی به کارکنان دارد که همه آن صفات، ویژگیها، مهارتها و نگرشها در ارتباط با اثربخشی در انجام وظایف و مسئولیتها را شامل میشود. به این ترتیب شایستگیها را می توان ابعاد رفتاری تلقی کرد که روی عملکرد شغلی تاثیر دارند. شایستگیها بیانگر این است که افراد چگونه باید انجام وظیفه کنند و یا در شرایط خاص چگونه واکنش نشان داده، یا چگونه رفتار کنند [۲۰].

بنابراین منابع انسانی ارزشمندترین منابع سازمان محسوب میشوند که با تلاش و کوشش و ایجاد هماهنگی و بکارگیری دیگر اجزا سازمان، اهداف سازمانی را تحقق می بخشد. این منابع دارای تواناییها و قابلیت‌های بالقوه ای هستند که در محیط سازمانی به فعل تبدیل میشود. دستیابی به این مهم نیازمند درک و شناخت کامل انسانها و فراهم کردن شرایط مناسب برای کار و تلاش است. یکی از مواردی که در این زمینه قابل بررسی است قرار دادن افراد در جایگاههای متناسب با توانایی، تجارب و قابلیت آنها است. این فرآیند در قالب نظام شایسته سالاری بررسی گردیده است. مفهوم شایسته سالاری به اجمال شایستگی، گزینش، جلب و جذب مداوم نیروها و سپس فراهم کردن زمینه های اعمال مدیریت حسب توانمندیهای افراد میباشد [۲۱].

در این پژوهش جهت شناسایی و اولویت بندی شایستگی های حرفه ای دانشجویان کشاورزی از مدل ارزیابی نیازهای بوریچ استفاده شده است. مدل ارزیابی نیازهای بوریچ یکی از جامع ترین مدل ها برای ارزیابی نیازهای آموزشی آموزشگران می باشد. مدل ارزیابی نیازها اساساً یک فرایند خودارزشیابی است که بر قضاوت افراد در مورد عملکرد شخصی شان مبتنی است [۲۲] به عبارت دیگر، این مدل بر این پیش فرض بنیادی مبتنی است که افراد قابل اعتمادترین منبع در ارزیابی عملکرد خودشان بوده و لزوم بازخورد در مورد نیازهایشان را ارائه می کنند. این مدل بر پایه اختلاف نمره بین میزان اهمیت موضوع آموزشی و میزان مهارت فرد در آن زمینه بنا نهاده شده است [۲۳]، بوریچ مدعی است که مفهوم اصلی این مدل تعیین تناسب بین آنچه باید انجام شود و آنچه هست، می باشد، یعنی، بین آنچه معلم باید به انجام آن قادر باشد و آنچه معلم می تواند انجام بدهد. و پیشنهاد کرد که برنامه های آموزشی در دو وضعیت می توانند از این مدل استفاده کنند: رفتارها، مهارت ها، و شایستگی های آموزشی اندازه گیری شده چیست و چه چیزی باید اهداف برنامه آموزشی باشد. اختلافات بین این دو می تواند برای اندازه

که امروزه بر آموزش کشاورزی وارد می شود به طور واضح مبین این واقعیت است که در مورد آموزش کشاورزی باید به صورت انتقادی، اندیشه مجدد شده و ارکان آن مبتنی بر زمینه و اوضاع و احوال موجود و پیش بینی آینده، مورد بازنگری و بازسازی قرار گیرد. به بیان [۱۵]، نظام آموزشی موجود تأکید بر رقابت و مصرف دارد تا نگهداری و حفظ دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی (کشاورزی) بیشتر به عنوان کارخانه صنعتی عمل می کنند تا در مقام خلاقان مخازن بزرگ فرهنگی و شناختی [۱۶]، نظام آموزشی موجود به تربیت هزاران متفکر ناتوان در برابر تحولات سریع و عمیقاً سیستمی جامعه امروز، مشغول است [۱۵]، استرلینگ بیان می کند که جهان پسامدرن که با عدم قطعیت، وابستگی بیش از حد و خطرپذیری همراه است، انسان هایی را می طلبد که برای دیدگاههای چندگانه ارزش قایل شوند، منتقد بوده و در جستجوی تأثیرات چندگانه باشند (تا روابط علت - معلولی خطی)، دارای فکر باز بوده و به روابط متعامل بین مؤلفه های سامانه ها توجه کنند.

در مورد مفهوم واژه ی شایستگی مولدر [۱۷]، معتقد است که تعریف این واژه به دلیل تنوع در دیدگاه هایی که می توان براساس آنها، آن را تعریف کرد، دشوار است. او تعاریف مختلف شایستگی را در چهار مقوله ی زیر طبقه بندی کرده است:

- \* شایستگی به عنوان شایستگی کانونی یا سازمانی
  - \* شایستگی شغل - محور
  - \* شایستگی به عنوان قابلیت و توانایی دانش آموختگان، کارکنان یا یادگیرندگان
  - \* شایستگی به عنوان یک خوشه جدایی ناپذیر از جنبه های دانشی، مهارتی و نگرشی
- امروزه، رقابت شدید و تغییرات فناوری، فشار روزافزونی بر سازمانها و شیوه های متنوع آنها در افزایش بهره وری نیروی انسانی شان وارد می سازد. اکنون از منابع انسانی سازمان ها، انتظار می رود، تاثیر بیشتری در تولیدات و خدماتی که ارائه میدهند، داشته باشند. این درست همان چیزی است که موجب شده در محیط رقابت، شایستگی اهمیت یابد. محیط منابع انسانی ایران نیز بی تاثیر از این تغییر و تحولات نیست و هدفهای آن همگام با تحولات جهانی، در حال تغییرند. پذیرش و گسترش سریع رویکرد شایستگی محور و به کارگیری آن در برنامه های توسعه کارکنان بیش از هر چیز، نتیجه مزایا و فوایدی است که در این رویکرد نهفته است. شایستگیها، مزایای متفاوتی برای سازمانها و مدیران در سطوح مختلف دارند و سازمانها نیز به دلایل گوناگونی، نظیر: انتقال رفتارهای ارزشمند و فرهنگ سازمانی، عملکرد موثر برای همه کارکنان، اثربخش کردن سازمانها و مدیریت آنها و تأکید بر ظرفیتهای افراد (به جای شغل آنها) به عنوان شیوه کسب مزیت رقابتی، تقویت رفتار تیمی و متقابل از شایستگی ها استفاده میکنند [۱۸].

بعد از مقاله مهم اهمیت شایستگی در سازمانها بسیار گسترش یافته است. وی سیر تحولی سازمانها، از سازمانهای بر اساس تحلیل شغل، به سازمانهای بر اساس شایستگی را بررسی کرد، به گونه ای که امروزه تعداد وسیعی از سازمانها، روشهای مدیریت منابع انسانی مبتنی بر شایستگی را به کار میبرند [۱۸].

در راهبردهای شغلی مفهوم شایستگی های محوری به عنوان ابزار رقابت

شایستگی های کارآفرینی بودند.

[۲۹]، در مطالعه خود دریافتند با توجه به ماهیت در حال تغییر محیط های دانشگاهی در سال های اخیر، تدریس یک شایستگی برای اعضای هیأت علمی محسوب شده و دانشگاه ها باید به دنبال یافتن چارچوب های مرجع برای توسعه برنامه هایی برای بالندگی اعضای هیأت علمی جوان با رویکرد تغییر در نگرش، مهارت و دانش آنان باشند.

### روش پژوهش

این پژوهش از نظر ماهیت از نوع پژوهش های کمی و از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی است، که به روش توصیفی-تحلیلی و بر پایه راهبرد پیمایشی انجام شده است. گردآوری داده ها با استفاده از ابزار پرسشنامه از محقق ساخته صورت گرفت. ساختار پرسشنامه از دو بخش تشکیل شده بود؛ سوالات فردی پاسخگویان، سوالات مربوط به شایستگی های حرفه ای (۳۵ سوال)، به جز سوالات فردی دیگر سوالات همگی در قالب طیف پنج قسمتی لیکرت به صورت خیلی کم (۱)، کم (۲)، تا حدودی (۳)، زیاد (۴)، خیلی زیاد (۵) در دو قسمت میزان شایستگی خود شما در خصوص این گویه و نیز میزان اهمیت این گویه از نظر پاسخگو طراحی شدند. به منظور بررسی روایی سوالات پرسشنامه از نظرات اساتید و متخصصان مربوطه و اساتید دانشگاه بوعلی سینا و

گیری اثربخشی برنامه های آموزشی استفاده شود، همچنین داده های قابل دفاعی در شناسایی موضوعات مهمی فراهم می کند که در آنها نیاز به دانش بیشتر را آشکار می کند [۷].

مدل نیازسنجی بورچ از آن رو بر روش های رایج نیازسنجی برتری دارد که مخاطبان در این مدل، علاوه بر تعیین اهمیت موضوعات آموزشی، میزان مهارت خود را در آن موضوعات نیز مشخص می نمایند. بدین ترتیب، افراد فاصله بین آنچه که قادر هستند انجام دهند و آنچه که باید قادر به انجام آن باشند را تخمین می زنند. در مدل بورچ بر اساس تعریف نیاز، فاصله بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب، با تفاوت نمره اهمیت و مهارت به دست می آید و بدین وسیله، نیازهای پاسخگویان مشخص می شود. نیازهایی بالاترین اولویت را دارند که اهمیت آن ها زیاد و مهارت افراد در آنها کم باشد. در صورتی که در روش های نیازسنجی رایج، فقط اهمیت موضوعات آموزشی از دید پاسخگویان مورد سنجش قرار گرفته و سپس بر اساس میانگین اهمیت به اولویت بندی نیازها می پردازند؛ در این حال ممکن است علی رغم اهمیت موضوعات آموزشی، مهارت افراد در آن زمینه بالا بوده و آنان نیازی به آموزش جدی در آن نداشته باشند. بدین ترتیب، نیازسنجی تنها بر اساس میانگین اهمیت نیاز که در روشهای سنتی متداول است، ممکن است برآورد صحیح و واقعی از نیازها نباشد [۲۳].

پای خسته و همکاران [۲۴]، به این نتیجه رسیدند که در شکل گیری شایستگی های توسعه پایدار کارآفرینانه، هفت بعد کلیدی نقش دارند که، این ابعاد شامل: تفکر سیستمی، نگاه تلفیقی متنوع سازی و تفکر بین رشته ای، تفکر بصیرت گرا، هنجاری، اقدام، بین فردی و مدیریت راهبردی می باشند.

صالحی عمران و همکاران [۵]، به این نتیجه رسیدند که بین نقش آموزش عالی و محیط شغلی در پرورش شایستگی های شغلی کلیدی، از طریق یادگیری های غیررسمی حاصل از تعاملات اجتماعی، تفاوت معناداری وجود دارد، به این ترتیب که نقش آموزش عالی بیشتر است.

سلیمی و همکاران [۲۵]، بیان داشتند که از دیدگاه دانشجویان دکتری، مهم ترین شایستگی اعضای هیأت علمی در یک دهه آینده، شایستگی پژوهش خواهد بود، این در حالی است که در شرایط موجود، شایستگی تدریس اعضای هیأت علمی از وضعیت مطلوب تری برخوردار است.

[۲۶]، به این نتیجه رسیدند که استفاده از روش های آموزش مبتنی بر شایستگی سبب افزایش انگیزه دانش آموزان جهت یادگیری بیشتر می شود.

[۲۷]، نیز به این نتیجه رسیدند که آموزش مبتنی بر شایستگی در حال ظهور است و اکثر موسسات آموزش خود را از طریق ترکیبی از روش های تدریس و ارزیابی سنتی و نیز بر اساس شایستگی طراحی کرده اند.

[۲۸]، به این نتیجه رسیدند که بین هوش عاطفی دانشجویان و شایستگی های کارآفرینی آنان (سلاست فکری، کنترل درونی، عمل گرایی، توفیق طلبی و ریسک پذیری) رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت. همچنین سه مؤلفه خوش بین بودن، توانایی حل مسئله و همدلی به ترتیب دارای بیشترین نقش در پیش بینی تغییرات متغیر

جدول ۱: جامعه آماری و حجم نمونه

Table 1: Number of statistical population and sample size

Degree	N	S
B.Sc. Student	324	146
M.Sc. Student	268	122
Ph.D. Student	258	117
Total	850	385

جدول ۲: شناسایی و اولویت بندی شایستگیهای حرفه ای با نمره و اولویت بالا

Table 2: Identify and prioritize professional competencies with high priority scores

	Professional competence	Average importance	Average performance	Priority score
1	Acquisition of practical skills in the field of study	4.26	2.56	6.24
2	Dating or English language	4.25	2.76	6.18
3	Having an agricultural work experience	4.61	3.44	4.42
4	Ability to implement and carry out various agricultural projects in the field of specialty	4.22	3.01	4.31
5	The ability to carry out a research project	4.52	3.48	4.22
6	Agricultural and Environmental Technical Awareness	4.23	3.18	4.21
7	Knowledge of ICT	4.42	3.34	4.17
8	Having creativity and innovation in the field of study	4.26	3.63	4.14

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری به کمک نرم افزار آماری SPSS و Excel و Lisrel استفاده شده است.

به منظور اجرای پژوهش حاضر و گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ها بین دانشجویان کشاورزی در دانشگاه بوعلی سینا و رازی توزیع شد. از افراد مذکور خواسته شد که هر شایستگی حرفه‌ای را دو بار رتبه بندی کنند. به این ترتیب که ابتدا میزان اهمیت و ضرورت هر شایستگی را در یک مقیاس پنج گزینه‌ای خیلی کم (۱)، کم (۲)، تا حدودی (۳)، زیاد (۴)، خیلی زیاد (۵) رتبه بندی کنند. سپس سطح عملکرد (میزان شایستگی در خود فرد) را باز هم در هر شایستگی بر اساس یک مقیاس پنج گزینه‌ای خیلی کم (۱)، کم (۲)، تا حدودی (۳)، زیاد (۴)، خیلی زیاد (۵) رتبه بندی کردند. با استفاده از مدل ارزیابی نیازهای بوریچ، اولویت هر ۳۵ شایستگی حرفه‌ای از دید دانشجویان کشاورزی مشخص شد. به عبارت دیگر، برای رتبه بندی شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجویان میانگین وزنی نمرات تفاوت<sup>۱</sup> محاسبه گردید. به این منظور، ابتدا هر شایستگی به صورت فردی (معادله ۱)، و سپس وزن نمره تفاوت برای شایستگی حرفه‌ای هر فرد (معادله شماره ۲) محاسبه شد. در پایان، با جمع وزن نمرات تفاوت تقسیم بر تعداد افراد میانگین وزنی نمرات تفاوت شایستگی‌های حرفه‌ای محاسبه گردید (معادله شماره ۳)، و تعداد ۳۵ شایستگی حرفه‌ای بر اساس این میانگین رتبه بندی شدند [۳۱].

معادله ۱: نمره تفاوت = I - C

معادله ۲: وزن نمره تفاوت = I (I - C)

معادله ۳: میانگین وزنی نمرات تفاوت =  $\sum \frac{I(I-C)}{n}$

اساتید برنامه ریزی آموزشی استفاده شده است که برای این منظور از نظرات ۴ تن از اساتید گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا و ۲ نفر از اساتید گروه برنامه ریزی آموزشی دانشگاه بوعلی سینا و دانشگاه مازندران استفاده شده است. برای سنجش پایایی آن نیز با انجام پیش‌آزمون، به تعداد ۳۰ پرسشنامه از جامعه آماری تکمیل و میزان آلفای کرونباخ برای این تحقیق ۰/۸۸ برای کل پرسشنامه به دست آمد که رقم قابل قبولی می باشد، همچنین برای بخش‌های مختلف پرسشنامه نیز میزان آلفای کرونباخ به این شرح بود که برای بخش شایستگی‌های حرفه‌ای میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۶، برای بخش ساختار اجتماعی آموزش ۰/۸۹ و برای بخش انگیزه تحصیلی ۰/۹۱ به دست آمد. همچنین به منظور بررسی ساختار اجتماعی آموزش از پرسشنامه استاندارد ساختار اجتماعی آموزش که توسط قانعی راد و ابراهیم آبادی [۳۰]، و نیز پرسشنامه زندگی در کلاس درس جانسون و جانسون آزمون و تایید شده استفاده گردید و نیز برای سنجش انگیزه تحصیلی نیز از پرسشنامه استاندارد والراند و همکاران استفاده شده است.

جامعه آماری این پژوهش شامل سه گروه می‌باشند: گروه اول شامل دانشجویان سال آخر تحصیلی مقطع کارشناسی رشته‌های مهندسی کشاورزی، گروه دوم دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و گروه سوم دانشجویان مقطع دکتری در رشته‌های مختلف مهندسی کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا همدان و دانشگاه رازی کرمانشاه بودند که تعداد این دانشجویان حدوداً ۸۵۰ نفر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه نیز از فرمول کوکران استفاده شد. از بین تعداد ۳۸۵ نفر به عنوان حجم نمونه از طریق نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب انتخاب شدند. در این پژوهش

جدول ۳: شناسایی و اولویت بندی شایستگی‌های حرفه‌ای نیازمند بحث و تقویت

Table 3: Identifying and prioritizing professional competencies requires discussion and reinforcement

	Professional competence	Average importance	Average performance	Priority score
1	Knowledge and knowledge about the field of study	3.89	2.75	3.62
2	The amount of information and knowledge about new technologies in the field of specialty	4.36	3.37	3.54
3	The ability to communicate in rural and agricultural environments	4.47	3.52	3.48
4	Ability to communicate with farmers and villagers	4.54	3.63	3.38
5	The ability to offer and write a new business plan	4.31	3.26	3.35
6	Ability to solve business issues in the field of study	3.89	2.90	3.15
7	Familiarity with the political, economic and social structures of agriculture	4.40	3.54	3.07
8	Ability to plan various agricultural projects in the field of specialty	4.38	3.53	3.05
9	The ability to participation others	4.17	3.31	2.91
10	The ability to evaluate and judge various agricultural projects in the field of specialty	4.63	3.88	2.85
11	Having an initiative in the field of study	4.63	3.9.	2.73
12	Ability to run a working group	4.70	3.30	2.56
13	The sense of commitment and responsibility for doing things in the field	4.62	3.95	2.51
14	Professional discipline in doing things while studying	4.40	3.76	2.30
15	High understanding of agriculture	4.29	3.63	2.23
16	Commitment and accountability towards university professors and staff	4.22	3.61	2.12
17	Commitment and responsibility towards professors	4.40	3.83	206

جدول ۴: شناسایی و اولویت بندی شایستگیهای حرفه‌ای با نمره و اولویت پایین

Table 4: Identify and prioritize professional competencies with low priority score

	Professional competence	Average importance	Average performance	Priority score
1	The ability to lead and manage	4.39	3.84	1.97
2	Having a comprehensive view of the issues of work in the field of study	4.34	3.81	1.89
3	The amount of desire and participation in the progress of the work	3.59	2.95	1.87
4	Ability to diagnose problems in the field of study	4.36	3.90	1.66
5	Honesty in doing things	4.23	3.80	1.50
6	Trust and honesty	4.14	3.81	1.11
7	The amount of perseverance during the study	3.27	2.86	1.09
8	Conscientiousness during study	4.29	4.07	0.77
9	Studying while studying	4.18	3.96	0.75
10	Student personality and work	4.08	3.94	0.46

قرار گرفته تا مشخص شود گویه‌های انتخاب شده برای اندازه‌گیری متغیرهای مورد نظر خود از دقت لازم برخوردار هستند.

اعداد موجود بر روی مسیرها نیز نشانگر مقدار t-value برای هر مسیر می‌باشد.

نگاره ۱ مدل کلی را در حالت تخمین استاندارد نشان می‌دهد. فقط در حالت تخمین استاندارد امکان مقایسه بین متغیرهای مشاهده شده تبیین‌کننده متغیر مکنون وجود دارد.

در جدول شماره ۵، ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش ارائه شده‌اند. با توجه به جدول ۵، بین ابعاد شایستگی‌های حرفه‌ای با ساختار اجتماعی آموزش و انگیزه تحصیلی در سطح ۰/۰۱ رابطه مثبت و معنی‌دار می‌باشد. آزمون الگوی نظری پژوهش و برآزش آن با داده‌های گردآوری شده، با روش بیشینه احتمال و با استفاده از نرم افزار لیزرل انجام شد.

با توجه به نگاره ۱، اثر مستقیم شایستگی‌های حرفه‌ای بر روی ساختار اجتماعی آموزش (۰/۶۳)، با آماره ۶/۷۸ در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار شد. اثر مستقیم انگیزه تحصیلی بر روی ساختار اجتماعی آموزش (۰/۸۲) با آماره ۷/۴۱ در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ مثبت و معنادار شد.

اثر مستقیم شایستگی‌های حرفه‌ای بر روی انگیزه تحصیلی (۰/۷۸)، با آماره ۷۴/۱۸ در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ مثبت و معنادار است.

در معادلات بالا، I = میزان اهمیت، C = میزان داشتن شایستگی، و n = تعداد دانشجویان می‌باشد [۳۱].

در این مدل، موضوعات آموزشی که نمره اولویت آن‌ها بالای ۴ باشد، بیشترین نیاز به آموزش را دارند. موضوعاتی که نمره اولویت آن‌ها بین ۲ و ۳ باشد جزو نیازهای آموزشی نبوده، اما نیاز به تقویت دارند و موضوعاتی که نمره اولویت آن‌ها زیر ۲ باشد، نیاز به آموزش ندارند. و در نهایت به منظور بررسی رابطه بین شایستگی‌های حرفه‌ای و ساختار اجتماعی آموزش با نقش میانجی انگیزه تحصیلی دانشجویان کشاورزی از روش تحلیل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار لیزرل استفاده شد.

## یافته‌ها و بحث

بر اساس یافته‌های تحقیق، ۵۸ درصد دانشجویان مورد مطالعه زن و ۴۲ درصد مرد بودند. میانگین سن دانشجویان مورد مطالعه ۲۵/۱۷ سال می‌باشد. محل زندگی ۸۹ درصد جامعه مورد مطالعه شهر و ۱۱ درصد نیز روستا بوده است. نوع دیپلم ۹۱ درصد جامعه مورد مطالعه علوم تجربی و ۹ درصد نیز ریاضی و فیزیک و سایر بوده است. گرایش‌های تحصیلی دانشجویان مورد مطالعه شامل ترویج و آموزش کشاورزی، بیوتکنولوژی، خاک شناسی، زراعت، باغبانی، علوم دامی، آبیاری و زهکشی، ماشین‌های کشاورزی، گیاه پزشکی بوده است.

شناسایی و اولویت بندی شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجویان کشاورزی با استفاده از مدل بورچ

یافته‌های حاصل از مدل بورچ نشان داد که نمره اولویت ۸ شایستگی حرفه‌ای بالاتر از ۴ بوده و اینها نیازهایی با بالاترین اولویت آموزشی می‌باشند. این شایستگی‌ها به ترتیب عبارتند از: ۱- میزان کسب مهارت‌های عملی در خصوص رشته تحصیلی، ۲- آشنایی با زبان انگلیسی ۳- داشتن تجربه کار کشاورزی ۴- میزان توانایی اجرا و انجام پروژه‌های مختلف کشاورزی در رشته تخصصی ۵- میزان توانایی اجرای یک پروژه تحقیقاتی ۶- آگاهی‌های فنی کشاورزی و زیست محیطی ۷- میزان آشنایی با فناوری اطلاعات و ارتباطات و ۸- داشتن خلاقیت و نوآوری در رشته تحصیلی

طبق جدول شماره ۳، نمره اولویت ۱۷ شایستگی حرفه‌ای بین ۲ تا ۳ بود که نشان می‌دهد این شایستگیها جزو نیازهای آموزشی نبود ولی نیاز به تقویت دارند این شایستگی‌ها به ترتیب عبارتند از:

طبق جدول شماره ۴، نمره اولویت ۱۰ شایستگی حرفه‌ای نیز کمتر از ۲ بود که نشان می‌دهد این شایستگیها نیازی به آموزش ندارند.

برآزش مدل رابطه شایستگی‌های حرفه‌ای و ساختار اجتماعی آموزش با نقش میانجی انگیزه تحصیلی

به منظور تایید مدل پژوهش از روش تحلیل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار لیزرل استفاده شده است. در روش شناسی مدل معادلات ساختاری، ابتدا به ساکن لازم است تا روایی سازه مورد مطالعه

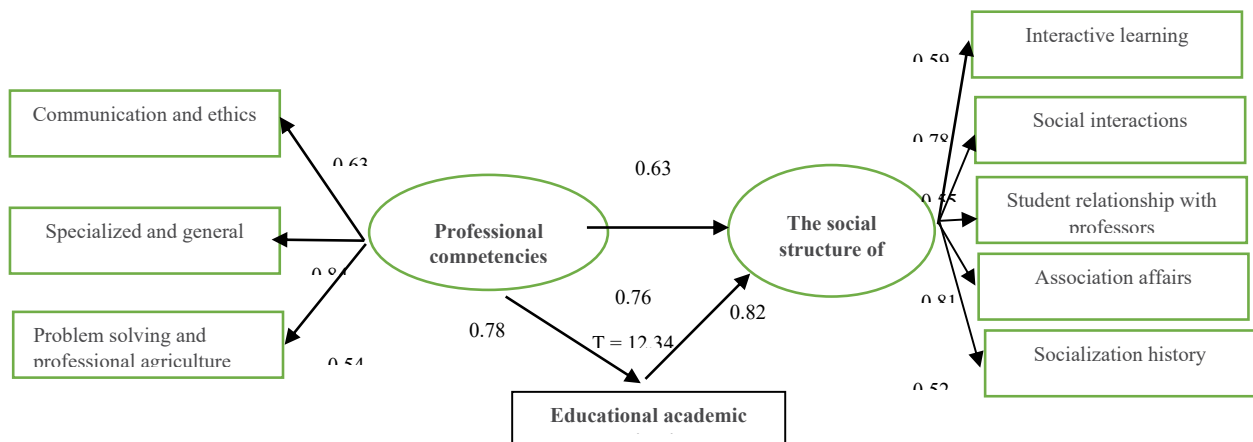
جدول ۵: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش  
Table 5: Correlation matrix of research variables

Variables	1	2	3
Professional competencies	1		
The social structure of education	0.82**	1	
educational Academic motivation	0.56**	0.43**	1

\*\* P < 0.01      \* P < 0.05

جدول ۶: شاخص های نیکویی برازش الگوی آزمون شده پژوهش  
Table 6: Indicators of goodness of fitness of the tested research model

Absolute fit indices			
Indicator	GFI	AGFI	SRMR
The amount is obtained	0.94	0.85	0.03
Acceptable limit	> 0.90	> 0.80	> 0.05
Adaptive fit indices			
Indicator	CFI	NFI	NNFI
The amount is obtained	0.95	0.94	0.96
Acceptable limit	> 0.90	> 0.90	> 0.90
Adjusted fitness indicators			
Indicator	X2/df	PNFI	RMSEA
The amount is obtained	2.68	0.64	0.05
Acceptable limit	> 3	> 0.6	> 0.1



شکل ۱: مدل استاندارد تحقیق  
Fig. 1: Standardized research model

### نتیجه گیری

برای تدوین شایستگی ها و برخورداری از یک چارچوب شایستگی در حوزه معین و مورد نظر رویکردهای مختلفی می توانند مورد استفاده قرار گیرند. در این چارچوب، با توجه به حوزه های عملکردی و سطح و ماهیت رفتارهای مورد انتظار شایستگی ها را می توان به شایستگی فنی (تکنیکی)، شایستگی روش شناسی، شایستگی اجتماعی و شایستگی فردی، که نسبت آنها از شغلی به شغل دیگری تواند متفاوت باشد، تقسیم کرد. ترکیب انواع شایستگی ها با یکدیگر نوعی از شایستگی را به

همچنین اثر غیر مستقیم شایستگی های حرفه ای بر ساختار اجتماعی آموزش با نقش میانجی انگیزه تحصیلی (۰/۷۶)، با آماره ۱۲/۳۴ در سطح ۰/۰۰۰ مثبت و معنادار می باشد. در جدول ۶، مقادیر به دست آمده در پژوهش حاضر و حد قابل پذیرش هر یک از شاخص های برازش گزارش شده اند. با توجه به این جدول تمامی شاخص های برازش در حد مطلوبی قرار دارند و می توان نتیجه گرفت که مدل آزمون شده برازش مناسبی با داده های گردآوری شده دارد.



## تعارض و منافع

«هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

## منابع و مأخذ

- [1] Shakouri A. *Agricultural Development Policy in Iran*. Tehran: Publication SAMT; 2010. Persian.
- [2] Zolali N, Khosravipour, B, Zareh A. *The Challenges and Challenges of Agricultural Graduates' Employment from the Point of View of Executive Managers*. *Quarterly journal of agricultural management education*. 2015; 33: 73-83. Persian.
- [3] Mohammadi H, Rouhani H. Application of multiple probit model in the analysis of factors affecting the employment of agricultural applied agricultural graduates. *Journal of Agricultural Economics and Development*. 2015; 29(2): 116-125. Persian.
- [4] Majidi F, Bijani M. Spatial Distance of Agricultural and Natural Resources Education Centers from Main Educational Centers: Challenges and Strategies. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education*. 2017; 13(1): 1-15. Persian.
- [5] Salehiomran E, Izadi S, Faragi SH. Investigating the role of informal learning in developing key competencies in higher education and occupational environments, *Research in Curriculum Planning*. 2016; 13(2): 87-106. Persian.
- [6] Momenei H, Karimi M, Mashhadi, A. Study of the training of job-seeking skills needed in the labor market in the curriculum of baccalaureate accounting, civil engineering and food industry. *Research in Curriculum Planning*. 2012; 9(2): 61-72. Persian.
- [7] Amin khandaghei M, Jameh Bozorch M, Saedi Rezvani, M. Needs Assessment of Professional Qualifications of Students in Technical and Vocational Courses Based on the Bourich Model and the Coudrant Analysis Model. *Two Quarterly Journal of Educational Planning*. 2012; 1(2): 189-224. Persian.
- [8] Asgari H. Educational Needs Assessment for Workers in Hygiene Homes of Isfahan Healthcare Networks. *Iranian Journal of Medical Education (Specialty Education Development)*. 2010; 10(5): 668-674. Persian.
- [9] Shahbazi A, Alambeighi A. *Examining the competencies of agricultural graduates to enter labor markets in agriculture*. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education*. 2006; 2(1): 15-24. Persian.
- [10] Sabohi F. *Study and Analysis of the Causes of Unemployment among Graduates of Higher Education, Proceedings of the Seminar. Presentation of the Results of the Human Resource Specialist Need Assessment Plan*, Tehran: Institute for Research and Planning of Higher Education; 2001. Persian.
- [11] Zamani GH. *Estimation of the required specialist force and pathology of employment of graduates of the agricultural sector of the country: Report of the research project on the needs assessment of the specialist human resources*, Tehran: Institute for Research and Planning of Higher Education; 2001. Persian.

وجود می آورد که می توان از آن به عنوان شایستگی حرفه ای در عمل یاد کرد. سال های اخیر، یکی از موضوع های در حال ظهور این است که شایستگی ها و نقش های آن، عاملی کمک کننده به سازمان در رویارویی با محیط در حال تغییر می باشد. در این رابطه رویکرد شایستگی محور، افراد را در مرکز توجه قرار داده و اهمیت منابع انسانی را برای دستیابی به اهداف سازمانی برجسته می کند.

براین اساس: یافته های حاصل از مدل بوریچ نشان داد که نمره اولویت ۸ شایستگی حرفه ای بالاتر از ۴ بوده و اینها نیازهایی با بالاترین اولویت آموزشی می باشند. این شایستگی ها به ترتیب عبارتند از: ۱- میزان کسب مهارت های عملی در خصوص رشته تحصیلی، ۲- آشنایی یا زبان انگلیسی ۳- داشتن تجربه کار کشاورزی ۴- میزان توانایی اجرا و انجام پروژه های مختلف کشاورزی در رشته تخصصی ۵- میزان توانایی اجرای یک پروژه تحقیقاتی ۶- آگاهی های فنی کشاورزی و زیست محیطی ۷- میزان آشنایی با فناوری اطلاعات و ارتباطات و ۸- داشتن خلاقیت و نوآوری در رشته تحصیلی

همچنین نمره اولویت ۱۷ شایستگی حرفه ای بین ۲ تا ۳ بود که نشان می دهد این شایستگیها جزو نیازهای آموزشی نبود ولی نیاز به تقویت دارند برخی از این شایستگی ها عبارتند از: میزان کسب دانش و اطلاعات تخصصی در خصوص رشته تحصیلی، میزان کسب اطلاعات و دانش درباره فناوری های نوین در رشته تخصصی، توانایی برقراری ارتباط کاری در محیط های روستایی و کشاورزی می باشد.

و نمره اولویت ۱۰ شایستگی حرفه ای نیز کمتر از ۲ بود که نشان میدهد این شایستگیها نیازی به آموزش ندارند که برخی از این شایستگی ها عبارتند از: توانایی قدرت رهبری و مدیریت، داشتن دید جامع نسبت به مسائل و مشکلات کاری در رشته تحصیلی و میزان تمایل و مشارکت در پیشبرد کارها. همچنین نتایج حاصل از تحلیل معادلات ساختاری نشان دهنده ارتباط بین مثبت و معنی دار بین شایستگی ای حرفه ای دانشجویان کشاورزی و ساختار اجتماعی آموزش می باشد که این امر نشان می دهد می توان با تقویت ساختار اجتماعی آموزش باعث بهبود شایستگی های حرفه ای دانشجویان شد و نیز با توجه به ارتباط مثبت و معنی دار شایستگی ها و انگیزه تحصیلی نیز می توان با تاکید بیشتر بر مشوق های انگیزه تحصیلی بر افزایش شایستگی های حرفه ای دانشجویان پرداخت.

## پی نوشت

1. Mean weight discrepancy score (MWDS)

## مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشتند.

## تشکر و قدردانی

از تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی داریم.

- [23] Zarafshani K, Agahi H, Khaledi KH. (2011). Educational needs assessment of women in Qomam village of Sonqor city (based on the Bourich model and Coudrant analysis). *Woman in Development and Politics (Women's Research)*. 2011; 1(9): 165-183. Persian.
- [24] Paikhasteh P, Alam Beighi A, Batahei S. Evaluation of competencies required for sustainable entrepreneurship development in agricultural education. *Agricultural Research Management Research Quarterly*. 2017; 40: 32-43. Persian.
- [25] Salimi GH, Heydari A, Keshavarzi F. Competencies of faculty members to fulfill their academic mission, reflection on the perceptions and expectations of doctoral students.. *Quarterly Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 2015; 3(7): 85-103. Persian.
- [26] Misbah Z, Gulikers J, Maulana R, Mulder M. Teacher interpersonal behaviour and student motivation in competence-based vocational education: Evidence from Indonesia. *Teaching and Teacher Education*. 2015; 50: 79-89.
- [27] Katrien Koenen A, Dochy D, Berghmans I. A phenomenographic analysis of the implementation of competence-based education in higher education. *Teaching and Teacher Education*. 2015; 50: 1-12.
- [28] Khalifi A, Nasimifar H. A study of emotional intelligence components as predictors of entrepreneurship in students of Shahid Chamran University. *Journal of Novel Applied Sciences*. 2014; 3(1): 1- 4.
- [29] Kiffer S, Tchibozo G. Developing the Teaching Competences of Novice Faculty Members: A Review of International Literature, *Policy Futures in Education*. 2013; 11(3): 277-289.
- [30] Ghaneirad M, Ebrahimbadi H. The Effect of Social Education Structure on Students' Performance. *Quarterly of Iranian Higher Education Association*. 2010; 2(4): 1-27. Persian.
- [31] Pezeshkirad GH. Evaluation of professional training needs of agricultural coaches in agricultural education centers of Mazandaran and Golestan provinces using the Bourij model. *Quarterly Journal of Iranian Agricultural Economics and Development*. 2008; 1(29): 55-62. Persian.
- [12] Zamani GH. Application of Density Patterns: Estimation of the Specialist Force Required for the Private Agricultural Sector, In *Proceedings of the Seminar. Presentation of the Results of the Human Resource Force Need Assessment Plan*, Tehran: Institute for Research and Planning for Higher Education; 2002. Persian.
- [13] Wals AE., Bawden R. *Integrating sustainability into agricultural education: Dealing with complexity, uncertainty and diverging worldviews*. Scotland, University of Aberdeen. Gent: ICA; 2000.
- [14] Patel KB, Maina M, Haggmann J, Woomer PL. *Curriculum development and transformation in rural development and natural resource management*. Paper presented at the strategy workshop of the Rockefeller Foundation's Bellagio Center, Italy; 2001.
- [15] Sterling S. *Sustainable education: Re-visioning and change*. UK: Green Books Ltd; 2001.
- [16] Moran L, Myringer B. *Flexible learning and university change*. In Harry, K. (Ed.), *Higher education through open and distance learning: World review of distance education and open learning* (pp. 57-71). New York: McGraw-Hill; 1999.
- [17] Mulder M. Competence development –some background thoughts. *The Journal of Agricultural Education and Extension*. 2001; 7(4): 147-158.
- [18] Yeganeghi A. The Role of Competency of Managers in Managing Effectiveness (Case Study in Qazvin Telecommunication Company). *Journal of Management and Development*. 2010; 5: 57-68. Persian.
- [19] Pollard C, Stringer E, Cockayne D. Clinical education: A review of the literature nurse education in practice. *Nurse Educ Pract*. 2007; 7(5):315-22.
- [20] Arizi H. *Proposed plan*. Tehran: Organization for the Promotion and Innovation of Industries of Iran; 2005. Persian.
- [21] Asgariadzad M. *Selection and appointment and change of managers*. Tehran: Organization of Management and Planning of the Country; 2003. Persian.
- [22] Borich Garry D. (1980). A needs assessment model for conducting follow-up studies. *Journal of Teacher Education*, 4(3): 39-42.

**Citation:** (Vancouver): Samian M, Movahedi R, Salehi Omran E, Saadi H. [Identifying the needs of agricultural students on professional competencies and its relationship with the social structure of education based on the Borich's model]. *Tech. Edu. J*. 2019; 13(4): 921-930.

 <http://dx.doi.org/10.22061/jte.2019.3601.1903>



#### COPYRIGHTS

© 2019 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.