

نقش تجارب یادگیری در انتخاب رشته مهندسی کشاورزی بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی تصمیم‌گیری شغلی کرومبولتز (تحلیل محتوا)

مریم باباپور واجاری^۱، علی شمس^{۲*} و کورش فتحی واجارگاه^۳

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۰؛ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۳۰)

چکیده

هدف رشته‌های دانشگاهی مهندسی کشاورزی تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص به منظور فعالیت در عرصه‌های تولید، تحقیق، آموزش، اشاعه و ترویج دانش و فناوری در حوزه کشاورزی و روستا است. هدف این است که این فارغ‌التحصیلان بتوانند با به‌کارگرفتن دانش و آموخته‌های خود به نیازهای بخش کشاورزی به‌صورت علمی پاسخ دهند. در سال‌های اخیر به دلیل کاهش ثبت‌نام دانش‌آموزان در این رشته، شناسایی عوامل مرتبط با انتخاب رشته کشاورزی توسط دانش‌آموزان مورد سؤال بوده است. پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش تجارب یادگیری در انتخاب رشته مهندسی کشاورزی انجام شد. این پژوهش در چارچوب رویکرد کیفی و با استفاده از روش تحلیل محتوای قیاسی صورت گرفت و ابزار جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه‌های بدون ساختار بود. برای انجام پژوهش با ۱۲ نفر از دانشجویان دوره کارشناسی رشته کشاورزی در سطح کشور، مصاحبه به عمل آمد. پس از مصاحبه اکتشافی با نمونه‌های هدفمند که به روش گلوله‌برفی انتخاب شده بودند و رسیدن به سطح اشباع، داده‌های به‌دست آمده به روش تحلیل محتوا کدگذاری شدند. یافته‌ها حاکی از آن بود که تجارب یادگیری تداعی (شنیدن در مورد رشته و مشاهده فعالیت‌های کشاورزی) و یادگیری ابزاری (پیامدهای مثبت تجربه) در انتخاب رشته مهندسی کشاورزی نقش دارند و سهم یادگیری تداعی در این میان بیشتر می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: انتخاب رشته تحصیلی، مهندسی کشاورزی، آموزش عالی، تجارب یادگیری، نظریه یادگیری اجتماعی.

دانشجوی دکتری رشته آموزش کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.
دانشیار گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.
استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: shams@znu.ac.ir



انتخاب شغل از مهم‌ترین تصمیماتی است که افراد در طول زندگی خود می‌گیرند و تغییرات در دنیای کار، در قرن بیست و یکم نیز پیچیدگی‌های موجود در گزینه‌های شغلی را افزایش داده است (Gati *et al.*, 2019). بلاتکلیفی شغلی (Career indecision) و تصمیم‌گیری شغلی (Career Decision-Making)، به عنوان موضوعات اصلی تحقیق در روانشناسی شغلی در پایان قرن گذشته در نظر گرفته شده است (Babarovic & Sverko, 2019). از جمله رویدادهایی که آینده و شغل حرفه‌ای افراد را رقم می‌زند انتخاب رشته تحصیلی در دانشگاه است (عنایتی نوین‌فر و همکاران، ۱۳۹۱). ارتباط میان تحصیلات دانشگاهی و شغل، لازمه هر جامعه‌ای است و در واقع منشأ و مبدأ توسعه و پیشرفت جوامع، دانش و کاربرد تخصصی آن در مشاغل مربوطه است (Dlamini, 2017). فرایند تصمیم‌گیری انتخاب رشته در آموزش عالی، متکی بر متغیرهای متعددی نظیر عوامل محیطی، عوامل فرهنگی و منابع در دسترس است که می‌توانند بر رفتار دانش‌آموز تأثیر بگذارند (Shtudiner *et al.*, 2017). همچنین برخی از دانش‌آموزان با انگیزه‌ی بازده اقتصادی، برخی دیگر، جذابیت رشته و برخی با هدف کمک به افراد جامعه، به انتخاب رشته موردنظر خود می‌پردازند (Quadlin, 2020).

مرور پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد عوامل مختلفی در انتخاب رشته دانشگاهی نقش دارند که می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: شناخت فرد از رشته (Chemjor, 2016; Sarwar & Masood, 2015); اجاقی و طالب‌وند، ۱۳۹۴؛ مقدس فریمانی و تشکری، ۱۳۹۷)، آینده و فرصت‌های مناسب شغلی (Finger *et al.*, 2020; Sedahmed & Noureldien, 2019); بادآور نهندی و تقی‌زاده خانقاه، ۱۳۹۸)، علاقه به رشته (Dlamini, 2017; Durdyev & Ihtiyar, 2019; Rayfield *et al.*, 2013); مقدس فریمانی و تشکری، ۱۳۹۷)، جنسیت (عریضی و صلاحیان، ۱۳۹۲؛ نیک‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۴)، کمک به دیگران و خدمت نوع‌دوستانه (Inegbedion & Islam, 2020; Quadlin, 2020)، نیاز کشور (Sarwar & Masood, 2015); زین‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۷؛ مقدس فریمانی و تشکری، ۱۳۹۷)، مشاوران و معلمان (Connie *et al.*, 2018; Fosu & Poku, 2014); مختارزاده‌بازرگانی و عزیززاده، ۱۳۹۸)، دوستان و آشنایان (Chemjor, 2016); اجاقی و طالب‌وند، ۱۳۹۴؛ قاسمی، ۱۳۹۵)، شانس ازدواج موفق (عقبلی و همکاران، ۱۳۹۳؛ گیلاوند و همکاران، ۱۳۹۵؛ مهدی‌پور و همکاران، ۱۳۹۳)، مدرک‌گرایی (Chatfield *et al.*, 2012; Rika *et al.*, 2016); تاج‌روشن و ظروفی، ۱۳۹۴؛ عقلی و همکاران، ۱۳۹۳)، رسانه و نشریات و مجلات (Durdyev & Ihtiyar, 2019; Rababah, 2016); داداشی، ۱۳۹۳؛ عنایتی نوین‌فر و همکاران، ۱۳۹۱)، خانواده (Breton-Skagen, 2015; Fernandez, 2010; Nazidin *et al.*, 2019); عوامل فردی (Schlozman *et al.*, 2013; Tan-Kuick & Ng, 2011); نیازی و همکاران، ۱۳۹۷)، افراد مجرب و متخصص (Chatfield *et al.*, 2012; Dlamini, 2017); بادآور نهندی و تقی‌زاده خانقاه، ۱۳۹۸)، رتبه در کنکور (Chatfield *et al.*, 2012; Sarwar & Masood, 2015); مقدس فریمانی و تشکری، ۱۳۹۷).

از جمله رشته‌های آموزش عالی، رشته مهندسی کشاورزی می‌باشد که در چند سال اخیر در میان فارغ‌التحصیلان دبیرستان، علاقه به آن به عنوان یک انتخاب رشته تحصیلی، در حال کاهش است. این کاهش ثبت‌نام و محبوبیت، نه تنها در کشورهای توسعه‌یافته بلکه در کشورهای در حال توسعه نیز دیده می‌شود (Garwe, 2015; Adebo & Sekumade, 2013; Cathcart *et al.*, 2009). بسیاری از دانش‌آموزان به رشته کشاورزی به عنوان یک شغل علاقه‌ای ندارند. آن‌ها بیشتر به دنبال مشاغل یقه‌سفید یا آبی (White or blue color jobs) هستند (Chemjor, 2016). در ایران نیز، طبق سالنامه آماری کشور، طی چند سال اخیر، بیشترین کاهش جمعیت دانشجویان را می‌توان در رشته کشاورزی مشاهده کرد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۷).

کشاورزی برای توسعه اقتصادی، کاهش فقر و تضمین امنیت غذایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Garwe, 2015). در این راستا منابع انسانی آموزش‌دیده نقش ارزنده‌ای دارند (Drame-Yaye *et al.*, 2011) چراکه بهبود تحقیقات، ترویج و بازاریابی را تضمین می‌کنند (Rukuni, 2002; Vandenbosch, 2006). گرایش اجتماعی به برخی از رشته‌ها باعث افزایش تقاضای فزاینده در رشته‌های خاص و خالی شدن صندلی دانشگاه‌ها در سایر رشته‌ها می‌شود که آسیب‌های آن در آینده به اشتغال و اقتصاد کشور ملموس خواهد بود (کیانی و همکاران، ۱۴۰۰) و بنابراین، ضرورت دارد که نسبت به وضعیت موجود مطالعات علمی لازم صورت بگیرد. با توجه به وضعیت موجود کشور و گرایش بیشتر دانش‌آموزان به انتخاب رشته‌های زیرمجموعه وزارت بهداشت،

درمان و خدمات پزشکی به نظر می‌رسد که ارتباط قوی مابین شغل و انتخاب رشته وجود دارد و لذا نظریه یادگیری اجتماعی تصمیم‌گیری شغلی کرومبولتز (Krumboltz social learning theory of career choice) به عنوان یک نظریه مطرح در این زمینه به عنوان چارچوب نظری پژوهش حاضر انتخاب شد. نظریه بندورا بر مبنای این ایده است که بسیاری از یادگیری‌های انسان، در یک محیط اجتماعی و از طریق الگوبرداری و مشاهده رفتار یا پیامدهای رفتارهای دیگران اتفاق می‌افتد (بهزادی و محمودی، ۱۳۹۷). نظریه یادگیری اجتماعی بیان می‌کند که عملکرد روانشناختی را می‌توان بر اساس تعامل ویژگی‌های شخصی، رفتار قبلی (یادگیری) و عوامل محیطی توضیح داد (Chapman, 1984). کرومبولتز (۱۹۷۹) این تعریف اساسی از نظریه یادگیری اجتماعی را در تصمیم‌گیری شغلی به عنوان راهی برای شناسایی تعامل ویژگی‌های فردی، تجربیات یادگیری، پاسخ‌های شناختی و احساسی و مهارت‌های شغلی که باعث ایجاد حرکت در یک مسیر شغلی یا مسیر دیگری می‌شود، گسترش داد (Grady, 1990). هرچند نظریه یادگیری اجتماعی کرومبولتز در مورد تصمیم‌گیری شغلی، یک نظریه انتخاب شغل است؛ با این حال، استفاده از تئوری‌های انتخاب شغل برای تحقیق در مورد انتخاب رشته تحصیلی رایج می‌باشد. به‌ویژه رشته کشاورزی که یک رشته تحصیلی حرفه‌ای است (Williams, 2014). همچنین از آنجایی که انتخاب رشته به انتخاب شغل مربوط می‌شود بنابراین می‌تواند تحت تأثیر نظریه یادگیری اجتماعی کرومبولتز قرار گیرد (Bomser et al., 2020). نظریه یادگیری اجتماعی در تصمیم‌گیری شغلی، به چگونگی تأثیر تجارب شخصی فرد و اطرافیان بر نحوه انتخاب شغلشان می‌پردازد و نشان می‌دهد که محل زندگی، شغل افراد آشنا و مطالبی که در مورد مشاغل مختلف شنیده‌اند همگی در هدایت افراد برای تصمیم‌گیری در مورد شغل آن‌ها نقش دارد (Dlamini, 2017).

کرومبولتز و همکاران (۱۹۷۶) چهار عامل را که بر نظریه تصمیم‌گیری شغلی تأثیر می‌گذارند به شرح زیر مطرح نمودند:

- ۱- استعداد ژنتیکی یا توانایی‌های ویژه که شامل نژاد، جنس، ظاهر و ویژگی‌های فیزیکی می‌باشند.
- ۲- شرایط و رویدادهای محیطی که معمولاً خارج از کنترل هر فردی هستند. نظیر «تعداد و ماهیت فرصت‌های شغلی»، «تعداد و ماهیت فرصت‌های آموزشی»، «سیاست‌ها و رویه‌های اجتماعی برای انتخاب کارمندان»، «قوانین کار»، «تحوالات فناوری»، «تجارب آموزشی خانواده»، «نظام آموزشی» و «تأثیر محله و اجتماع».
- ۳- مهارت‌های شغلی که عبارت‌اند از «مجموعه‌ای از مهارت‌ها، استانداردهای عملکردی و ارزش‌ها، عادات کاری، حالت‌های روانی و پاسخ‌های احساسی» که در اصل تعامل بین تأثیرات ژنتیکی و محیطی می‌باشند.
- ۴- تجارب یادگیری که شامل تجارب یادگیری ابزاری (Instrumental learning experiences) و تجارب یادگیری تداعی (Associative Learning Experiences) هستند (Saint-Ulysse, 2017).

پژوهش حاضر به نقش تجارب یادگیری در انتخاب رشته می‌پردازد. در یادگیری ابزاری، عملکرد فرد تحت تأثیر پیامدهای مثبت و منفی تجربیات گذشته است (Krumboltz & Nichols, 1990). به‌عنوان مثال، هنگامی که یک یادگیرنده در یک موضوع خاص موفق به کسب نمره‌های خوب یا رتبه برتر می‌شود، احتمال این که در آن موضوع، زمینه شغلی را دنبال کند بسیار بیشتر از زمانی است که در آن، ضعیف عمل نماید. تجارب یادگیری تداعی نیز، از مشاهدات، خواندن یا شنیدن در مورد مشاغل مختلف حاصل می‌شود. مثلاً افراد ممکن است پیام‌های مثبت در مورد قهرمانان مختلف ورزشی و پیام‌های منفی در مورد سیاستمداران را یاد بگیرند و بخوانند. به عبارتی، فرد خود را با آنچه در او تأثیر مثبت یا منفی ایجاد می‌کند مرتبط خواهد کرد (Dlamini, 2017).

آلستون و همکاران (Alston et al., 2019) در بررسی شیوه‌های مؤثر جذب دانش‌آموزان به کالج‌های کشاورزی ایالات متحده به این نتیجه دست یافتند که از راهبردهای جذب، برگزاری روزهای بازدید از دانشکده برای دانش‌آموزان دبیرستانی است. اسمیت-هالینس و همکاران (Smith-Hollins et al., 2015) با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر ثبت‌نام در دانشکده کشاورزی پژوهشی انجام دادند. نتایج حاکی از آن بود که درگیر بودن یکی از اعضای خانواده در حرفه کشاورزی به عنوان عامل مؤثر بر ثبت‌نام در دانشکده کشاورزی است. ادبو و سکومادا (Adebo & Sekumade, 2013) نیز با هدف شناسایی عوامل تعیین‌کننده‌ی انتخاب رشته کشاورزی، به انجام پژوهشی در بین دانشجویان ۱۶ تا ۳۲ ساله دانشکده کشاورزی ایکیتی نیجریه پرداختند. اکثر شرکت‌کنندگان مرد در تحقیق، از خانواده‌های کشاورزان بودند و دوران کودکی خود را در مناطق روستایی گذرانده بودند.



نتایج حاصل از تحقیق نشان داد تجربه کاری مرتبط و اشتغال به کشاورزی بر انتخاب رشته کشاورزی تأثیر دارد. سیموئیس و سوارس (Simoes & Soares, 2010) تحقیقی با عنوان جذب دانشجویان آموزش عالی به بررسی منابع و عوامل انتخاب پرداخت. یافته‌ها نشان داد دانشجویان سابق/فعلی دانشگاه به عنوان منبع مهم اطلاعات هستند. نتایج تحقیق ترس و ویلدمان (Torres & Wildman, 2001) نیز حاکی از آن بود که داشتن تجربه قبلی در کشاورزی، به عنوان عامل مؤثر شناخته می‌شود. کرومبولتز و همکاران (۱۹۷۹) مطالعه‌ای در مورد عوامل مؤثر بر انتخاب دانشجویان در رشته‌های کشاورزی انجام دادند. نتایج تحقیقات آن‌ها نشان داد این عوامل شامل: (۱) قرار گرفتن در معرض کشاورزی (exposure to agriculture)، (۲) خانواده و دوستان، (۳) فعالیت‌های جذب توسط دانشکده کشاورزی، (۴) متخصصان و (۵) ملاحظات شغلی می‌باشند که مهم‌ترین عامل، قرار گرفتن در معرض کشاورزی است (Dlamini, 2017). مقدس فریمانی و تشکری (۱۳۹۷) نیز در تحقیقی که در بین دانشجویان کاردانی مراکز تحقیقات و آموزش کشاورزی انجام دادند، به بررسی انگیزه‌های دانشجویان برای تحصیل در رشته‌های علمی کاربردی کشاورزی پرداختند. نتایج تحلیل عاملی نشان داد پیشینه شغلی و خانوادگی، عامل مؤثر در انتخاب رشته کشاورزی است. همان‌طور که مشاهده می‌شود مرور مطالعات نشان می‌دهد داشتن تجربه قبلی و انجام فعالیت‌های کشاورزی، مشاهده فعالیت‌های کشاورزی و شنیدن در مورد آن، به عنوان عوامل مؤثر بر انتخاب این رشته می‌باشند.

با توجه به اهمیت آموزش عالی کشاورزی و تأثیر آن بر تمام ابعاد رشد و توسعه انسانی، اقتصادی و کشاورزی (عباسی و حجازی، ۱۳۸۹)، بحث در زمینه مسائل مربوط به دانشکده‌های کشاورزی و ارائه راه‌حل‌های احتمالی اهمیت اساسی دارد. دانشکده‌های کشاورزی در سال‌های اخیر، از لحاظ تعداد متقاضیان ورود به این رشته با مشکل مواجه شده‌اند. ادامه روند فعلی، مسائل متعددی را به همراه خواهد داشت. از آن جایی که از جمله هدف‌های عمده نظام آموزش عالی در هر کشور، پرورش نیروی انسانی متخصص موردنیاز توسعه کشور و کمک به حل مسائل جامعه و همچنین پیشبرد مرزهای دانش و تولید دانش نو (دهنوی، ۱۳۸۳) است؛ بنابراین با کاهش تقاضای رشته‌های کشاورزی و احتمال تعطیلی برخی از رشته‌ها، آموزش عالی در بخش کشاورزی نمی‌تواند به این دو هدف اساسی دست یابد. این در حالی است که کشورمان در حال حاضر با انواع و اقسام بحران‌های کشاورزی و زیست‌محیطی دست‌وپنجه نرم می‌کند و این بلایا روزبه‌روز در حال افزایش است. اگرچه توسعه کشاورزی تابعی از عوامل اقتصادی، اجتماعی و محیطی است اما می‌تواند به میزان درخور توجهی تابعی از تغییر و تکامل دانش و مهارت سرمایه انسانی نوآور به منظور افزایش کارایی، اثربخشی و پایداری در این بخش باشد (فتاحی‌بیات، گودرزی و گودرزی، ۱۳۹۵). پایداری و پویایی توسعه کشاورزی و عمران روستایی در ایران، نیازمند بهره‌مندی کشور از سرمایه‌های انسانی ماهر و متخصص در زمینه‌های تولید و تبدیل محصولات کشاورزی می‌باشد (سامیان و همکاران، ۱۳۹۹). از طرفی وجود تقاضای اجتماعی بیانگر این نکته مهم در آموزش عالی است که دلایل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و ... متعددی زمینه‌ساز این تقاضا بوده‌اند که موجب شده‌اند ادامه تحصیل و کسب مدرک دانشگاهی در برخی رشته‌ها، نوعی ارزش تلقی شود. همچنین تصویر ذهنی خاصی را برای افراد جامعه ایجاد می‌کند و سبب افزایش تقاضای اجتماعی برای رشته می‌شود؛ بنابراین برای پاسخگویی به کاهش تقاضا، می‌توان به علل پدیدآورنده آن تقاضای اجتماعی نیز توجه کرد (زمانی و پورآتشی، ۱۳۹۹). شناخت عوامل مؤثر بر انتخاب رشته دانشگاهی و به دنبال آن انتخاب شغل، این امکان را برای تصمیم‌گیران آموزش عالی کشور فراهم می‌سازد تا این عوامل در سیاست‌گذاری‌های آموزش عالی از جمله جذب دانشجو در رشته‌هایی که با استقبال کم‌تری روبرو هستند موردتوجه قرار گیرند؛ بنابراین مسئله تحقیق حاضر، کاهش تقاضای اجتماعی از سوی داوطلبان کنکور برای رشته مهندسی کشاورزی در چند سال اخیر و به دنبال آن، عدم تولید دانش جدید و پرورش نیروی انسانی متخصص موردنیاز در آینده بخش کشاورزی کشور می‌باشد و پژوهشگر به دنبال آن است تا در چارچوب نظریه یادگیری اجتماعی شغلی کرومبولتز، مفاهیم تجارب یادگیری را بررسی نموده و نقش هر یک را در انتخاب رشته مهندسی کشاورزی بیان نماید.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و دارای رویکرد کیفی است. جامعه آماری تحقیق، دانشجویان دوره کارشناسی دانشکده‌های کشاورزی کشور بودند. به منظور گردآوری داده‌ها، از روش میدانی استفاده شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، مصاحبه



عمیق از نوع بدون ساختار بوده است که طی آن شرکت کنندگان تجربه زیسته خود را از پدیده‌ی انتخاب رشته به تفصیل بیان داشتند. در مصاحبه‌های بدون ساختار، پرسش‌های آماده و از پیش تعیین شده‌ای وجود ندارد به‌جز یک سؤال کلی که در آغاز در زمینه پژوهش پرسیده می‌شود. سؤال‌ها از نظم خاصی پیروی نمی‌کند اما دارای ترتیبی‌اند که به جواب‌های سؤال‌های اولیه بستگی دارند. آگاهی‌دهندگان در دادن پاسخ طولانی آزادند و می‌توان از آن‌ها اطلاعاتی عمیق و مشروح به دست آورد. این گونه مصاحبه‌ها را به بهترین شکل می‌توان روبه‌رو انجام داد، هرچند در برخی مواقع مصاحبه‌های تلفنی هم می‌تواند مفید باشد (هومن، ۱۳۹۸). در تحقیق حاضر نمونه‌گیری از نوع هدفمند با استفاده از تکنیک گلوله‌برفی و با توجه به شاخص اشباع نظری انجام شد. در نمونه‌گیری هدفمند محقق با افرادی تماس برقرار می‌کند که در زمینه موضوع مورد بررسی یا جنبه‌هایی از آن دارای اطلاعات و شناخت مناسب و نسبتاً کافی باشند. محقق یک نمونه اولیه برمی‌دارد، داده‌ها را تحلیل می‌کند و سپس نمونه‌های بیشتر را برای پالایش مقوله‌ها و نظریه‌های در حال ظهور خود مجدداً برمی‌دارد. این فرایند ادامه می‌یابد تا زمانی که محقق به مرحله اشباع داده‌ها می‌رسد؛ یعنی به مرحله‌ای که در آن هیچ بینش و ایده‌ی جدیدی از گسترش بیشتر نمونه‌ها حاصل نمی‌شود (محمد پور، ۱۳۹۲).

در این پژوهش، برای دستیابی به هدف، با کمک معاونت آموزشی و اعضاء هیئت‌علمی دانشکده‌های کشاورزی کشور که محقق در ارتباط با آن‌ها بود، دانشجویانی به صورت هدفمند انتخاب شدند. هدفمندی بر این اساس بود که میزان تقاضای دانشجویان در آن گرایش‌ها، در چند سال اخیر، کم‌تر بود و پذیرش، بیشتر بر مبنای شرط معدل و در زمان تکمیل ظرفیت صورت می‌پذیرفت. این رشته‌ها شامل علوم باغبانی، ترویج و آموزش کشاورزی، علوم دامی و اقتصاد کشاورزی می‌شدند. همچنین از بین این دانشجویان با افرادی مصاحبه شد که هیچ‌گونه ملاحظات و محدودیت‌هایی برای مصاحبه نداشتند و با اعتماد کافی مایل به شرکت در این تحقیق بودند و اطمینان حاصل شد که تجارب و ادراکات خود را راحت و صمیمانه و بدون خودسانسوری یا نقش بازی کردن در میان می‌گذارند. نمونه‌گیری تا رسیدن به سطح اشباع نظری صورت گرفت. مصاحبه‌ها با طرح کلی پژوهش و محورهای کلی در مورد مسیر انتخاب رشته آنان آغاز می‌شد و بر اساس پاسخ‌های ارائه‌شده هدایت می‌گردید. در طول فرایند مصاحبه، پژوهشگر بدون آن‌که بکوشد جهت خاصی به گفته‌های مصاحبه‌شونده‌ها بدهد، سعی کرده است به دنیای غیررسمی و تجربیات افراد مورد مصاحبه، در حوزه مورد مطالعه دست یابد. ضمن این‌که سؤال‌های فرعی نیز در حین مصاحبه به منظور درک بیشتر تجارب شرکت‌کنندگان پرسیده شد. در زمان انجام مصاحبه، پژوهشگر با پرسیدن سؤال‌های راهنما صحت برداشت خود را از گفته‌های مصاحبه‌شوندگان کنترل می‌نمود. با توجه به هم‌زمانی پژوهش حاضر با همه‌گیری بیماری کووید ۱۹، به‌ناچار تمامی مصاحبه‌ها به صورت تلفنی انجام شد و مدت‌زمان انجام مصاحبه بین ۱۴ تا ۴۵ دقیقه بود. داده‌ها به صورت گام‌به‌گام جمع‌آوری شدند. به‌گونه‌ای که مصاحبه‌ها طی چهار نوبت و هر بار با ۳ نفر و در مجموع با ۱۲ نفر انجام شد. پس از تحلیل نوبت سوم مصاحبه‌ها، پژوهشگر به این نتیجه رسید که داده‌ها به حد اشباع رسیده است و مفهوم جدیدی در مصاحبه شماره ۱۱ و ۱۲ به دست نیامده است؛ بنابراین انجام مصاحبه‌ها متوقف شد. در جدول ۱ لیست دانشجویان مصاحبه‌شونده، آورده شده است. سپس اقدام به فهرست کردن مفاهیم حاصل از مصاحبه‌ها شد. برای تعیین اعتبار درونی (قابلیت اعتبار) یافته‌ها از چندین روش؛ انتخاب و تأیید داده‌های موردنیاز از طریق مطالعه مبانی نظری، پیشینه تحقیق و مصاحبه با خبرگان استفاده شد. برای تأیید دقت و صحت داده‌ها، در مورد اعتبار مطالعه از شیوه بررسی به وسیله اعضای پژوهش استفاده گردید؛ (به این ترتیب که نتایج تحلیل و مقوله‌بندی‌های حاصل از مصاحبه‌شونده‌ها، در اختیار آنان قرار گرفت که آن‌ها را تأیید نمودند). جهت تعیین اعتبار بیرونی (انتقال‌پذیری) یافته‌ها از تکنیک‌های حصول اشباع نظری؛ استفاده از رویه‌های ویژه کدگذاری و تحلیل نمادها و نشانه‌ها؛ توصیف غنی داده‌ها استفاده شد. همچنین جهت تعیین روایی (تأیید‌پذیری) یافته‌ها نیز از دو تکنیک جمع‌آوری داده‌ها از منابع متعدد (تنوع دانشجویان گرایش‌های مختلف)، انعطاف روش (برنامه مصاحبه، بارها ارزیابی مجدد شد و محتوا و فرآیندهای آن مورد بازبینی قرار گرفت و در تفسیرها، پیشنهادها و یافته‌ها کاملاً منعطف عمل شد)، استفاده شد.

داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها با استفاده از شیوه تحلیل محتوای کیفی از نوع قیاسی، پردازش و تحلیل شدند. تحلیل محتوای کیفی در ابتدا برای ارجاع به آن دسته از روش‌هایی بکار می‌رفت که به‌طور مستقیم به عنوان شیوه‌ای برای بررسی فراوانی نسبی و مطلق کلمه‌های یک متن، یا واحدهای ظاهری متنی، بر ابعاد کمی‌پذیر محتوای متن متمرکز بودند، اما بعدها این روش بسط یافت و



مشتمل بر همه رویه‌هایی شد که درگیر بررسی مقوله‌ها (نحوی، نشانه‌ای و عملی) بوده و درصدد دست کم، کمی‌سازی این مقوله‌ها از طریق پیمایش فراوانی طبقه‌ها بودند. ابزار اصلی و محوری تحلیل محتوا، نظام مقوله‌های آن است. نظام مقوله‌ها در تحلیل محتوا، برخلاف تحلیل‌های مردم‌نگارانه یا نظریه زمینه‌ای، باید قبل از این‌که کدبندی صورت گیرد، مشخص شود. مقوله‌های استخراجی از یک متن باید معانی آن را تا حد امکان اشباع نماید؛ به این معنا که آن‌ها باید مانع‌الجمع و کامل باشند. هدف نظام مقوله‌بندی، عملیاتی کردن مفاهیم مربوط به سؤال‌های خاص تحقیق است. واحد تحلیل در تحلیل محتوا، کوچک‌ترین اجزای متن است که در آن رویدادها و توصیف مفاهیم (ویژگی‌ها و مقوله‌ها) بررسی می‌شوند (محمدپور، ۱۳۹۲). در تحلیل محتوا عمده‌تأ محقق به دنبال تبدیل داده‌ها، به مقوله‌های اصلی و فرعی و تعیین رابطه میان آن‌هاست، درحالی‌که در نظریه‌پردازی داده‌بنیاد محقق با انجام مراحل چندگانه کدگذاری شامل کدگذاری باز (اولیه)، کدگذاری محوری و نهایتاً کدگذاری گزینشی، مقولات، مقولات فرعی، اصلی و هسته‌ای را از دل داده‌ها استخراج نموده و کار تحلیل را ادامه خواهد داد (بهشتی و رضایت، ۱۳۹۴). زمانی که محقق قصد آزمون یا بررسی صحت نظریه، مدل یا فرضیاتی را دارد، از روش تحلیل محتوای قیاسی استفاده می‌کند و زمانی که سعی دارد در حوزه‌ای جدید به فهمی تازه دست یافته و مدل یا نظریه‌ای در آن زمینه تدوین کند، از تحلیل محتوای استقرایی بهره می‌گیرد (مؤمنی‌راد و همکاران، ۱۳۹۲). پاتر و دانراستین (Potter & Donnerstein, 1999) نیز بیان می‌کنند که هدف از تحلیل محتوای قیاسی، آزمون نظریه‌های پیشین، معتبر ساختن یا گسترش مفهومی چارچوب نظریه در یک زمینه متفاوت است. در این حالت، نظریه موجود به طرح رمزگذاری اولیه و ارتباط بین رمزها کمک می‌کند (زیوری و همکاران، ۱۳۹۹).

جدول ۱- لیست مصاحبه‌شوندگان

مصاحبه‌شونده	جنسیت	رشته	دانشگاه	مدت مصاحبه (دقیقه)
شماره ۱	زن	علوم دامی	زنجان	۲۲
شماره ۲	زن	ترویج و آموزش کشاورزی	شیراز	۴۵
شماره ۳	مرد	ترویج و آموزش کشاورزی	شیراز	۲۹
شماره ۴	مرد	ترویج و آموزش کشاورزی	شیراز	۳۶
شماره ۵	زن	اقتصاد کشاورزی	گیلان	۴۴
شماره ۶	زن	ترویج و آموزش کشاورزی	زنجان	۳۵
شماره ۷	زن	زراعت و اصلاح نباتات	تبریز	۲۳
شماره ۸	زن	ترویج و آموزش کشاورزی	زنجان	۲۸
شماره ۹	مرد	ترویج و آموزش کشاورزی	همدان	۲۷
شماره ۱۰	زن	علوم باغبانی	تبریز	۲۰
شماره ۱۱	مرد	ترویج و آموزش کشاورزی	شیراز	۲۰
شماره ۱۲	زن	اقتصاد کشاورزی	گیلان	۱۴

در این پژوهش ابتدا مصاحبه‌ها ضبط و ثبت شده و پس از پیاده‌سازی چندین بار خوانده شد تا تحلیل‌گر اطلاعات کلی نسبت به نظرات پاسخگویان کسب کنند از آنجایی‌که در مطالعه حاضر، اندازه نمونه و طول جواب‌های پاسخ‌دهندگان قابل مدیریت بود، کدگذاری به صورت دستی انجام گرفت. پس از تهیه چک‌لیست اولیه و کدگذاری اولیه، یافته‌ها به بخش‌های مختلف تقسیم و به هر بخش با توجه به محتوا نامی داده شد (مقوله‌بندی)؛ سپس، بخش‌هایی که دارای محتوای مشابه موضوعی یا مفهومی بودند ادغام شدند یا در مقوله‌های مشترک جدید طبقه‌بندی شدند. یکی از مهم‌ترین اقدامات برای تعیین روایی یافته‌ها و قوت بخشیدن به مطالعات کیفی "عودت یافته به اعضای نمونه" است؛ بنابراین برای تضمین قابلیت اعتبار نتایج، بخش‌هایی از طبقات و مفاهیم استخراج شده به سه نفر از شرکت‌کنندگان عودت داده شد. صحت طبقات و مضامین توسط همه این افراد مورد تأیید قرار گرفت و تغییرات لازم داده شد و درنهایت سعی شد مقوله‌های کلی به عنوان محورهای اصلی استخراج شوند.

یافته‌ها و بحث

پژوهش در پی بررسی مفاهیم تجارب یادگیری در چارچوب نظریه یادگیری اجتماعی شغلی کرومبولتز در مصاحبه‌های دانشجویان رشته مهندسی کشاورزی بود. تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه با اطلاع‌رسان‌های این پژوهش نشان داد همه ۱۲ نفر شرکت‌کننده در مصاحبه، در نظرات خود، به شیوه‌های یادگیری تداعی (مشاهده و شنیدن) و یادگیری ابزاری (پیامد تجربیات گذشته) اشاره نموده‌اند که تحلیل داده‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- تحلیل داده‌ها بر اساس تجارب یادگیری کرومبولتز

کد	پیاده‌سازی بخش مرتبط با تحقیق از مصاحبه‌ها	شماره مصاحبه‌شونده
مشاهده	کوچک که بودم پدر بزرگم منو می‌برد سر زمین و من موقع کار نگاهش می‌کردم. اولش کار زیادی بلد نبودم ولی کم‌کم به چیزایی یاد گرفتم و کمک می‌کردم بهش. البته پدرم هم کشاورز هست و باهاش سر زمین می‌رم و بعضی کارها رو انجام می‌دم.	۱
پیامد مثبت تجربه	راهنمایی بودم که به مشکل پزشکی برام پیش اومد و برای آرامش خودم رفتم سمت گل و گیاه. خیلی برام مؤثر بود؛ و فهمیدم خیلی به گیاهان علاقه دارم. بعدش رفتم سمت کشاورزی و تمام کتاب‌های مثل اصول هرس و غیره رو خوندم. از اون موقع علاقه‌ام بیشتر شد.	۲
مشاهده	توی منطقه ما خیلی‌ها باباشون کشاورز هستن. از بچگی با کشاورزی بزرگ شدن و فعالیت‌های کشاورزی رو از نزدیک دیدن و خودشون هم کار بابا رو ادامه می‌دن. خُب اگر کسی زمین کشاورزی داشته باشه و خانوادش کشاورزی می‌کنن و کمی هم پیش زمینه مالی، صد در صد کشاورزی رو بهش پیشنهاد می‌کنم.	۳
شنیدن	پسر عمه‌ام هم مهندسی کشاورزی خونده. کارمند جهاد هست. تعریف می‌کرد که مثلاً می‌رن بازدید اینور اونور. من خوشم می‌ومد هر وقت از کارش می‌گفت. دلم می‌خواست مثل اون بشم.	۴
مشاهده	مادرم خیلی به کشاورزی علاقه داره و اکثراً اون رو در حال کشاورزی می‌دیدم. من هم بیشتر وقت‌ها همراهیش می‌کردم و از این کار لذت می‌بردم.	۵
شنیدن	پسرخاله من شیمی خونده و الان داره دانشگاه تهران فوق می‌خونه می‌گه "اگه قبل از شیمی، می‌دونستم رشته کشاورزی وجود داره اونو انتخاب می‌کردم در حالی‌که من اصلاً چیزی از رشته کشاورزی نشنیده بودم.	۶
شنیدن	از چند نفر در مورد رشته کشاورزی شنیده بودم و اینو هم شنیده بودم که این رشته برای پذیرفته شدن در کشورهای خارج خیلی خوبه ". او در ادامه گفت: "دانشجوهای کشاورزی خیلی بهتر از بقیه می‌تونن به داوطلبای کنکور رشته رو معرفی کنن. خود من هم شنیده بودم شیراز کشاورزی خوبه برای همین انتخاب کردم.	۷
مشاهده / شنیدن	توی منطقه ما خیلی‌ها باباشون کشاورز هست. از بچگی توی باغ بودن و خودشون هم کار بابا رو ادامه می‌دن. من هم پدرم به کشاورزی مشغول هست و خب همیشه اونو در حال کشاورزی دیدم.	۸
پیامد مثبت تجربه	پسرخاله‌ام هم ترویج شیراز خونده بود. در مورد این رشته خیلی ازش شنیدم. به چند باری هم باهاش سر کلاس‌هاشون حاضر شدم. به واسطه‌ی همون هم رشته ترویج رو انتخاب کردم.	۹
مشاهده	دیده بودم اون‌هایی که خودشون زمین دارن و روش کار می‌کنن و این رشته رو انتخاب می‌کنن موفق هستن. چون زمین از خودشونه درآمد خوبی دارن. ما هم خودمون زمین داریم.	۱۰
مشاهده / شنیدن	پدرم باغ‌دار هست. اصلاً توی محل سکونت ما افراد زیادی باغ‌دار هستن و به کشاورزی مشغولن. من از بچگی همین چیزا رو دیدم. از طرفی توی منطقه ما (منطقه آزاد ارس) گلخانه‌های بزرگی هم وجود دار که شرایط اشتغال توی اون‌ها هم هست و اونایی که مشغولن مزایای خوبی هم دارن.	۱۱
شنیدن	خودم کشاورز زاده هستم و از نزدیک کارای کشاورزی رو دیدم. تا حدودی هم کارای کشاورزی انجام می‌دادم و خب همین تا حدی در انتخاب این رشته در من تأثیر داشت.	۱۲
شنیدن	باید دانشجوها و فارغ‌التحصیلای موفق رو معرفی کرد تا داوطلبای کنکور از زبان اون‌ها در مورد رشته بشنون و در اون‌ها انگیزه ایجاد بشه.	
شنیدن	اگه کنکوری‌ها ازم در مورد رشته کشاورزی نظر بخوان تشویق شون می‌کنم. همین‌که از به نفر که این رشته رو می‌خونه و بهش علاقه دار بشنون خب خیلی می‌تونه تأثیر داشته باشه.	



در زمینه نقش "مشاهده"، شرکت کننده شماره ۱ چنین گفت: "کوچیک که بودم پدر بزرگم منو می برد سر زمین و من موقع کار نگاهش می کردم. اولش کار زیادی بلد نبودم ولی کم کم به چیزایی یاد گرفتم و کمک می کردم بهش. البته پدرم هم کشاورز هست و باهاش سر زمین می رم و بعضی کارها رو انجام می دم". شرکت کننده شماره ۳ هم در این زمینه گفت: "توی منطقه ما خیلی ها باباشون کشاورز هستن. از بچگی با کشاورزی بزرگ شدن و فعالیت های کشاورزی رو از نزدیک دیدن و خودشون هم کار بابا رو ادامه می دن. خُب اگر کسی زمین کشاورزی داشته باشه و خانوادش کشاورزی می کنن و کمی هم پیش زمینه مالی، صد در صد کشاورزی رو بهش پیشنهاد می کنم". مصاحبه شونده شماره ۵ هم نظر خود را این گونه بیان کرد: "مادرم خیلی به کشاورزی علاقه دار و اکثراً اون رو در حال کشاورزی می دیدم. من هم بیشتر وقت ها همراهیش می کردم و از این کار لذت می بردم". مصاحبه شونده شماره ۸ در این مورد گفت: "توی منطقه ما خیلی ها باباشون کشاورز هست. از بچگی توی باغ بودن و خودشون هم کار بابا رو ادامه می دن. من هم پدرم به کشاورزی مشغول هست و خب همیشه اونو در حال کشاورزی دیدم...". همچنین مصاحبه شونده شماره ۱۰ گفت: "پدرم باغ دار هست. اصلاً توی محل سکونت ما افراد زیادی باغ دار هستن و به کشاورزی مشغولن. من از بچگی همین چیزا رو دیدم. از طرفی توی منطقه ما (منطقه آزاد ارس) گلخانه های بزرگی هم وجود داره...".

در زمینه نقش "شنیدن" در مورد رشته، شرکت کننده شماره ۴ گفت: "پسر عمه ام هم مهندسی کشاورزی خونده. کارمند جهاد هست. تعریف می کرد که مثلاً می رن بازدید اینور اونور. من خوشم میومد هر وقت از کارش می گفت. دلم می خواست مثل اون بشم". شرکت کننده شماره ۶ نیز این گونه به اهمیت معرفی رشته ها و شنیدن آن ها از دیگران اشاره نمود: پسر خاله من شیمی خونده و الان دار دانشگاه تهران فوق می خونه می گه "اگه قبل از شیمی، می دونستم رشته کشاورزی وجود دار اونو انتخاب می کردم در حالی که من اصلاً چیزی از رشته کشاورزی نشنیده بودم". مصاحبه شونده شماره ۷ هم به شنیده ها از رشته کشاورزی اشاره نمود و گفت: "از چند نفر در مورد رشته کشاورزی شنیده بودم و اینو هم شنیده بودم که این رشته برای پذیرفته شدن در کشورهای خارج خیلی خوبه". او در ادامه گفت: "دانشجوهای کشاورزی خیلی بهتر از بقیه می تونن به داوطلبای کنکور رشته رو معرفی کنن. خود من هم شنیده بودم شیراز کشاورزی خوبه برای همین انتخاب کردم". شرکت کننده شماره ۸ در مورد اهمیت شنیدن در مورد رشته گفت: "پسر خاله ام هم ترویج شیراز خونده بود. در مورد این رشته خیلی ازش شنیدم و برای همین به چند باری هم باهاش سر کلاس هاشون حاضر شدم. به واسطه ی همون هم رشته ترویج رو انتخاب کردم". شرکت کننده شماره ۱۱، در بخشی از نظرات خود گفت: "باید دانشجویها و فارغ التحصیلای موفق رو معرفی کرد تا داوطلبای کنکور از زبان اون ها در مورد رشته بشنون و در اون ها انگیزه ایجاد بشه". همچنین شرکت کننده شماره ۱۲ هم به شنیدن در مورد رشته از زبان دانشجویها اشاره نمود و گفت: "اگه کنکوری ها ازم در مورد رشته کشاورزی نظر بخوان تشویق شون می کنم. همین که از یه نفر که این رشته رو می خونه و بهش علاقه دار بشنون خب خیلی می تونه تأثیر داشته باشه".

در مورد نقش "پیامد مثبت تجربه"، شرکت کننده شماره ۲ به تجربه زیسته ی خود از دوران مدرسه اشاره کرد. او گفت: "راهنمایی بودم که یه مشکل پزشکی برام پیش اومد و برای آرامش خودم رفتم سمت گل و گیاه. فهمیدم خیلی به گیاهان علاقه دارم. بعدش رفتم سمت کشاورزی و تمام کتاب های مثل اصول هرس و غیره رو خوندم. از اون موقع علاقه ام بیشتر شد". شرکت کننده شماره ۹ این گونه بیان کرد: "دیده بودم اون هایی که خودشون زمین دارن و روش کار می کنن و این رشته رو انتخاب می کنن موفق هستن و چون زمین از خودشونه درآمد خوبی دارن. ما هم خودمون زمین داریم". شرکت کننده شماره ۲ به تجربه زیسته ی خود از دوران مدرسه اشاره کرد. او گفت: "راهنمایی بودم که یه مشکل پزشکی برام پیش اومد و برای آرامش خودم رفتم سمت گل و گیاه. فهمیدم خیلی به گیاهان علاقه دارم. بعدش رفتم سمت کشاورزی و تمام کتاب های مثل اصول هرس و غیره رو خوندم. از اون موقع علاقه ام بیشتر شد".

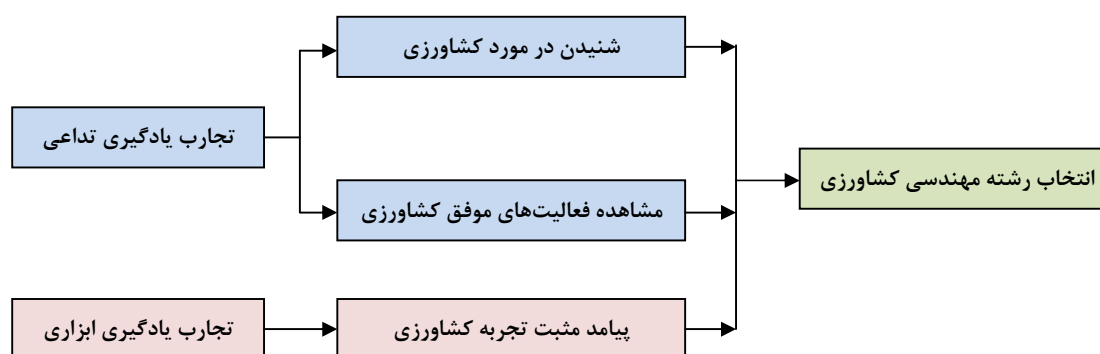
همان طور که مشاهده می شود از تحلیل نظرات هیچ کدام از مصاحبه شونده گان، کد "خواندن" استخراج نگردید. همان طور که در جدول ۳ مشاهده می شود از بین تجارب یادگیری تداعی، بیشترین نقل قول ها مربوط به "مشاهده" و "شنیدن" می باشد که سهم هر کدام نیز ۶ مورد و سهم تجارب یادگیری ابزاری دو مورد است. بدین ترتیب، نقش تجارب یادگیری در انتخاب رشته مهندسی کشاورزی مورد تأکید دانشجویان قرار داشت.

بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر، می‌توان کاربرد تجارب یادگیری در انتخاب رشته مهندسی کشاورزی را در نگاره ۱ نشان داد.

جدول ۳- مقوله‌بندی کدهای حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها

شماره مصاحبه‌شونده	پیاده‌سازی مصاحبه	کد	تعداد	مقوله
۱	کوچیک که بودم پدر بزرگم منو می‌برد سر زمین و من موقع کار نگاهش می‌کردم. اولش کار زیادی بلد نبودم ولی کم کم به چیزایی یاد گرفتم و کمک می‌کردم بهش. البته پدرم هم کشاورز هست و باهانش سر زمین می‌رم و بعضی کارها رو انجام می‌دم.			
۳	توی منطقه ما خیلی‌ها باباشون کشاورز هستن. از بچگی با کشاورزی بزرگ شدن و فعالیت‌های کشاورزی رو از نزدیک دیدن و خودشون هم کار بابا رو ادامه میدن. خُب اگر کسی زمین کشاورزی داشته باشه و خانوادش کشاورزی می‌کنن و کمی هم پیش زمینه مالی، صد در صد کشاورزی رو بهش پیشنهاد می‌کنم.			
۵	مادرم خیلی به کشاورزی علاقه داره و اکثراً اون رو در حال کشاورزی می‌دیدم.			
۶	توی منطقه ما خیلی‌ها باباشون کشاورز هست. از بچگی توی باغ بودن و خودشون هم کار بابا رو ادامه می‌دن. من هم پدرم به کشاورزی مشغول هست و خب همیشه اونو در حال کشاورزی دیدم.	مشاهده	۶	
۸	به نظر من در مدارس کسانی که خانواده‌هاشون مشغول کار کشاورزی هستن رو شناسایی کنن و اون‌ها رو تشویق کنن که رشته کشاورزی رو انتخاب کنن.			
۱۰	پدرم باغ دار هست. اصلاً توی محل سکونت ما افراد زیادی باغ دار هستن و به کشاورزی مشغولن. من از بچگی همین چیزا رو دیدم. از طرفی توی منطقه ما (منطقه آزاد ارس) گلخانه‌های بزرگی هم وجود داره که شرایط اشتغال توی اون‌ها هم هست و اونایی که مشغولن مزایای خوبی هم دارن"			
۱۱	خودم کشاورز زاده هستم و از نزدیک کارای کشاورزی رو دیدم. تا حدودی هم کارای کشاورزی انجام می‌دادم و خب همین تا حدی در انتخاب این رشته در من تأثیر داشت"			
۴	"پسر عمه‌ام هم مهندسی کشاورزی خونده. کارمند جهاد هست. تعریف می‌کرد که مثلاً می‌رن بازدید اینور اونور. من خوشم می‌ومد هر وقت از کارش می‌گفت. دلم می‌خواست مثل اون بشم."			
۶	پسرخاله من شیمی خونده و الان داره دانشگاه تهران فوق می‌خونه می‌گه "اگه قبل از شیمی، می‌دونستم رشته کشاورزی وجود داره اونو انتخاب می‌کردم در حالی که من اصلاً چیزی از رشته کشاورزی نشنیده بودم"			
۷	"از چند نفر در مورد رشته کشاورزی شنیده بودم و اینو هم شنیده بودم که این رشته برای پذیرفته شدن در کشورهای خارج خیلی خوبه."			
۶	دانشجویهای کشاورزی خیلی بهتر از بقیه می‌تونن به داوطلبای کنکور رشته رو معرفی کنن. خود من هم شنیده بودم شیراز کشاورزیش خوبه برای همین انتخاب کردم."	تجربه	۶	
۸	"پسرخاله‌ام هم ترویج شیراز خونده بود. در مورد این رشته خیلی آزش شنیدم. یه چند باری هم باهانش سر کلاس‌هاشون حاضر شدم. به واسطه‌ی همون هم رشته ترویج رو انتخاب کردم			
۱۱	"باید دانشجویها و فارغ‌التحصیلای موفق رو معرفی کرد تا داوطلبای کنکور از زبان اون‌ها در مورد رشته بشنون و در اون‌ها انگیزه ایجاد بشه."			
۱۲	اگه کنکوری‌ها ازم در مورد رشته کشاورزی نظر بخوان تشویق شون می‌کنم. همین‌که از یه نفر که این رشته رو می‌خونه و بهش علاقه داره بشنون خب خیلی می‌تونه تأثیر داشته باشه"			
۲	راهنمایی بودم که یه مشکل پزشکی برام پیش اومد و برای آرامش خودم رفتم سمت گل و گیاه. خیلی برام مؤثر بود؛ و فهمیدم خیلی به گیاهان علاقه دارم. بعدش رفتم سمت کشاورزی و تمام کتاب‌های مثل اصول هرس و غیره رو خوندم. از اون موقع علاقه‌ام بیشتر شد.	تجربه	۲	
۹	دیده بودم اون‌هایی که خودشون زمین دارن و روش کار می‌کنن و این رشته رو انتخاب می‌کنن موفق هستن چون زمین از خودشونه درآمد خوبی دارن. ما هم خودمون زمین داریم	تجربه		





نگاره ۱- نقش تجارب یادگیری در انتخاب رشته مهندسی کشاورزی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر به منظور بررسی مفاهیم تجارب یادگیری در چارچوب نظریه یادگیری اجتماعی شغلی کرومبولتز و با رویکرد کیفی، مبتنی بر تحلیل محتوای قیاسی انجام شد. بدین منظور، نظرات مصاحبه‌شوندگان، در چارچوب نظریه یادگیری اجتماعی شغلی کرومبولتز، بر اساس مفاهیم "شنیدن"، "مشاهده"، "خواندن" و "پیامد مثبت تجربه" مورد تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها بر اساس داده‌های مستخرج از مصاحبه با ۱۲ نفر از دانشجویان دوره کارشناسی رشته کشاورزی حاصل شد که بیانگر نقش تجارب یادگیری در انتخاب رشته مهندسی کشاورزی بود. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که شنیدن در مورد رشته کشاورزی و مشاهده فعالیت‌های کشاورزی دیگران (تجارب یادگیری تداعی) و همچنین پیامد تجربیات فرد و اطرافیان وی (تجربه یادگیری ابزاری) می‌توانند در انتخاب این رشته تأثیر داشته باشند و در این میان سهم شنیدن و تجارب یادگیری تداعی بیشتر است. همچنین نتایج بیانگر آن بود که در بین مصاحبه‌شوندگان، "خواندن" مطالب با محتوای کشاورزی، در انتخاب رشته مهندسی کشاورزی نقشی نداشت.

یافته‌های آلستون و همکاران (Alston et al., 2019)، اسمیت-هالینس و همکاران (Smith-Hollins et al., 2015)، آدبو و سکومادا (Adebo & Sekumada, 2013)، تورس و ویلدمن (Torres & Wildman, 2001) و مقدس فریمانی و تشکری (۱۳۹۷) نتایج حاصل از تحقیق حاضر مبنی بر تأثیر مشاهده فعالیت‌های کشاورزی یا مشاهده فعالان حوزه کشاورزی را تأیید می‌کنند. همچنین نتایج تحقیق سیموئی و سوارس (Simoes & Soares, 2010) نیز هم‌راستای نتیجه پژوهش حاضر است. سیموئی و سوارس به این نتیجه دست یافتند که شنیدن از دانشجویان سابق/ فعلی دانشگاه، عامل مؤثر در جذب رشته کشاورزی می‌باشد. نتیجه تحقیق کیانی و همکاران (۱۴۰۰) بیانگر این بود که توجه به دیدگاه و نظر دیگران از ملاک‌های اصلی انتخاب رشته دانشگاهی می‌باشد. در تحقیق ویلیامز (Williams, 2014) نیز تأثیر نظریه یادگیری اجتماعی کرومبولتز در انتخاب رشته کشاورزی تأیید شد.

در تبیین نتایج پژوهش می‌توان بیان داشت تجربیات شخصی افراد و افرادی که آن‌ها را احاطه کرده‌اند، هر دو بر انتخاب رشته تأثیر می‌گذارد. به عبارتی نتایج نشان داد قرار گرفتن در معرض کشاورزی در انتخاب این رشته نقش دارد. در این راستا یادگیری اجتماعی و رویکردهای شناختی اجتماعی نیز ماهیت پویای تعامل فرد با محیط را تصدیق می‌نماید. هر دو رویکرد بر این نکته تأکید دارند که تجربیات یادگیری (اعم از مستقیم و غیرمستقیم) علائق، ارزش‌ها و انتخاب‌های شغلی افراد را شکل می‌دهد (Bright et al., 2005). به عقیده بندورا (۱۹۹۷) نیز عمده رفتارهای آدمی با مشاهده از طرق مدل‌سازی آموخته می‌شود؛ از مشاهده دیگران، فرد در مورد نحوه انجام رفتارهای جدید ایده کسب می‌کند و در موقعیت‌های بعد، از این اطلاعات رمزگذاری شده به عنوان راهنمای عمل بهره می‌برد. در نتیجه می‌تواند پیش از اقدام به رفتار، حداقل نحوه عمل را از نمونه‌های آن بیاموزد و از خطاهای غیرضروری پیشگیری کند (غفاری، ۱۳۹۷). بر مبنای نظریه یادگیری اجتماعی کرومبولتز نیز، تجارب یادگیری تداعی زمانی رخ می‌دهند که فرد، دیگران را تماشا می‌کند، گوش می‌دهد یا درباره آن‌ها می‌خواند. فرد این تجارب

یادگیری را به علایق، توانایی‌ها، ارزش‌ها و باورهای خود تعمیم می‌دهد. برخی از این تجربیات ممکن است علایق به‌یادماندنی ایجاد کنند. بر این اساس، داشتن فرصت‌های متعدد برای مشاهده کشاورزان، می‌تواند الهام‌بخش فرد برای انتخاب رشته کشاورزی باشد و احتمال گرایش به این رشته را بیشتر کند. همچنین بر اساس نظریه یادگیری تصادفی (Happenstance Learning Theory: H.L.T) که توسط کرومبولتز (۲۰۰۹) ارائه شد و برگرفته از نظریه یادگیری اجتماعی وی می‌باشد می‌توان اظهار داشت در طول زندگی اگر فرصت آشنایی با کشاورزان و یا سایر فعالان حوزه کشاورزی به دست آید، احتمال وقوع یک رویداد اتفاقی از جمله گرایش به رشته کشاورزی افزایش می‌یابد؛ چنانچه برخی از شرکت‌کنندگان در مصاحبه تحقیق حاضر نیز، بیان داشتند که به این طریق جذب رشته کشاورزی شدند.

بر اساس نتایج حاصل از تحقیق می‌توان ادعان داشت بسیاری از دانش‌آموزانی که رشته کشاورزی را انتخاب می‌کنند تجربه و دانش قبلی در زمینه کشاورزی دارند. به عقیده ترانگ (Truong, 2017) هر فرد دارای سابقه منحصربه‌فردی از تجربیات یادگیری است که منجر به انتخاب رشته و شغل آن‌ها می‌شود. اگر دانش‌آموزان در محیطی با دسترسی کم به تجربیات یادگیری کشاورزی باشند، شانس کمتری برای انتخاب رشته کشاورزی وجود دارد (Williams, 2014). درحالی‌که تجربه قبلی در کشاورزی، یک پیش‌بینی‌کننده قوی جذب دانش‌آموزان به کالج‌های کشاورزی است (Dyer & Breja, 2003). چنانچه که دلامینی (Dlamini, 2017) نیز به این نتیجه دست یافت که دانش‌آموزانی که در معرض نوعی از تجارب کشاورزی مانند زندگی در مزرعه، کار در مزرعه، شکار و کار با گیاهان و حیوانات هستند احتمال این‌که رشته کشاورزی را انتخاب کنند بیشتر است. رایفیلد و همکاران (Rayfield et al., 2013) نیز در پژوهش خود نشان دادند کار با گیاهان و حیوانات در انتخاب رشته کشاورزی، مؤثر است. به عقیده چمچور (chemjor, 2016) دانش‌آموزان رشته‌هایی را انتخاب می‌کنند که بستگان یا والدین آن‌ها در آن مشغول به کار هستند و بیان می‌کند دانش‌آموزانی که از قبل، در معرض فعالیت‌های مبتنی بر کشاورزی هستند، بیشتر از کسانی که در معرض آن قرار ندارند، این رشته را انتخاب می‌کنند که به نوعی تأییدکننده‌ی نقش مشاهده و تجربه عملی در انتخاب رشته می‌باشد. فیزر (Fizer, 2013) نیز در پژوهش خود نشان داد شغل و تجارت خانواده از ملاک‌های انتخاب رشته و مسیر شغلی آینده است. بابد (Babad & Tayeb, 2003) نیز تأکید می‌کند که مواجهه افراد با فعالیت‌های موفق کشاورزی، نگرش مثبتی به آن‌ها نسبت به کشاورزی می‌دهد همچنین مطالعات چندین محقق نیز نشان می‌دهد هرچه دانش‌آموزان، بیشتر در معرض کشاورزی باشند احتمال تحصیل در رشته‌های کشاورزی بیشتر است (Dlamini, 2017).

در برخی از مصاحبه‌ها به پیامد حاصل از فعالیت کشاورزی (درآمد خوب و بهبودی روانی فرد) و انگیزه برای انتخاب این رشته اشاره شد. اتو و همکاران (۲۰۰۱) بیان می‌کنند که افراد وقتی متوجه می‌شوند نتایج عملکردشان مطلوب است، تمایل دارند که نسبت به انجام آن، رفتار مثبتی نشان دهند (Nazidin et al., 2019)؛ بنابراین می‌توان بیان داشت زمانی که دانش‌آموزان در معرض فعالیت‌های موفق کشاورزی قرار می‌گیرند در انتخاب رشته کشاورزی، انگیزه ایجاد می‌شود. بر اساس نتایج تحقیق، شنیدن از دانشجویان و اقوام در مورد رشته کشاورزی در انتخاب آن نقش دارد. می‌توان گفت دانش‌آموزان در مورد رشته‌های تحصیلی، اکثراً بر اساس محیط نزدیک یا حلقه اجتماعی خود، مانند دوستان تصمیم‌گیری می‌کنند. اشتادینر و همکاران (Shtudiner et al., 2017) نیز به این نتیجه دست یافت که تصمیم در مورد انتخاب رشته تحصیلی اغلب بر اساس توصیه و شنیده‌هایی از دانشجویانی که قبلاً در رشته موردنظر تحصیل کرده‌اند یا به‌تازگی فارغ‌التحصیل شده‌اند نیز می‌باشد. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش حاضر و سهم بیشتر شنیدن و مشاهده نسبت به پیامدهای تجربه، پیشنهاد می‌شود اقدامات زیر از طرف مسئولین دانشکده‌های کشاورزی صورت گیرد:

- برگزاری روزهای بازدید دانش‌آموزان دوره اول و دوم متوسطه از دانشکده‌های کشاورزی و برجسته کردن فعالیت‌های جذاب و موفق در دانشکده‌ها
- اعزام دانشجویان یا فارغ‌التحصیلان موفق کشاورزی، به مدارس دوره اول و دوم متوسطه با برگزاری برنامه‌هایی جهت آشنایی دانش‌آموزان با رشته مهندسی کشاورزی به مناسبت‌های مختلف مانند روز خاک، محیط‌زیست و غیره
- برنامه‌ریزی جهت دیدار دانش‌آموزان با کشاورزان موفق تحصیل کرده در رشته‌های کشاورزی
- اجرای برنامه‌های معرفی رشته کشاورزی و افراد موفق در این رشته در رسانه‌های ارتباط جمعی از قبیل تلویزیون استانی و غیره



- شناسایی دانش‌آموزانی که دارای زمین کشاورزی هستند و برگزاری برنامه‌های انگیزشی برای آن‌ها به منظور انتخاب رشته کشاورزی
- دعوت از دانش‌آموزان دوره متوسطه اول و دوم به اجرای طرح‌های تولیدی دانشکده‌های کشاورزی و فراهم نمودن فروش تولیدات آن‌ها
- برگزاری نشست و جلسه مشترک با مشاوران مدارس در دانشکده‌های کشاورزی و معرفی و تبیین اهمیت، جایگاه و نیز توانمندی‌های رشته‌های کشاورزی به آن‌ها
- تهیه مستندات و برنامه‌های موفق از عملکرد دانشکده‌های کشاورزی و انتشار عمومی آن‌ها از طریق رسانه‌های استانی برای کشاورزان و روستاییان

منابع

- اجاقی، م.، و طالب‌وند، م. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب رشته دانشجویان حسابداری، اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی، ساری، ۳۰ خرداد، صص ۱۱-۱.
- بادآور نهنندی، ی.، و تقی‌زاده خانقاه، و. (۱۳۹۸). عوامل مؤثر بر انتخاب رشته دانشجویان حسابداری در دانشگاه‌های ایران. پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۳، شماره ۸، صص ۹۳-۱۱۷.
- بهشتی، س.، رضایت، غ. (۱۳۹۴). تحلیل داده‌های کیفی با نرم‌افزار NVIVO10. تهران: انتشارات سخنوران.
- بهبزادی، ح.، و محمودی ح. (۱۳۹۷). بررسی نقش یادگیری مشاهده‌ای بر وضعیت مطالعه دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه بر اساس نظریه شناختی اجتماعی بندورا. کتابداری و اطلاع‌رسانی، دوره ۲۱، شماره ۱، صص ۵۴-۲۵.
- تاج‌روشن، ن.، و ظروفی، م. (۱۳۹۴). بررسی رابطه عوامل اجتماعی و فرهنگی با معیارهای انتخاب رشته تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز. مطالعات جامعه‌شناسی، دوره ۲۷، شماره ۸، صص ۹۷-۸۱.
- داداشی، ف. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل مؤثر بر انتخاب رشته تحصیلی دانش‌آموزان موفق دبیرستان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء.
- دفتر برنامه‌ریزی آموزش عالی. (۱۴۰۰). برنامه‌های درسی مصوب دوره کارشناسی کشاورزی و منابع طبیعی.
- دهنوی، ح. ع. (۱۳۸۳). بررسی پیشینه اجتماعی متقاضیان ورود به آموزش عالی در سال ۱۳۸۲. پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، دوره ۱۰، شماره ۴، صص ۹۳-۱۲۳.
- زمانی، ا.، و پورآتشی، م. (۱۳۹۹). تحلیل روند تقاضای اجتماعی برای تحصیل در رشته دانشگاهی آموزش عالی. مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، دوره ۹، شماره ۲، صص ۳۷۱-۳۴۳.
- زیوری، م.، غلامی، م.، و قاسمی روشن، ا. (۱۳۹۹). تحلیل محتوای قیاسی رابطه دین‌داری و عدالت اجتماعی در نهج‌البلاغه. پژوهشنامه نهج‌البلاغه، دوره ۸، شماره ۳۲، صص ۶۰-۴۱.
- زین‌آبادی، ح. ر.، فرزانه، م.، و دارابی، ف. (۱۳۹۷). مهاجرت علمی: تأملی بر دلایل تغییر رشته در مقطع کارشناسی ارشد از سایر رشته‌ها به مدیریت آموزشی. مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، دوره ۷، شماره ۱۳، صص ۱۶۸-۱۴۶.
- سامیان، م.، موحدی، ر.، سعدی، ح.، و صالحی عمران، ا. (۱۳۹۹). مدل شایستگی حرفه‌ای دانشجویان کشاورزی از دیدگاه خبرگان. پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، دوره ۱۲، شماره ۵۵، صص ۱۵۶-۱۳۷.
- فتاحی‌بیات، غ.، گودرزی، ا.، و گودرزی، م. (۱۳۹۵). تأثیر سرمایه انسانی نوآور بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی توسعه کشاورزی استان مرکزی). پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۱۲۹-۱۴۲.
- قاسمی، ا. (۱۳۹۵). تعیین عوامل مؤثر در انتخاب رشته دانش‌آموزان سال آخر دبیرستان و پیشنهاد رشته بر اساس تکنیک‌های داده‌کاوی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات شاهرود.
- کیانی، م.، رحیمی، ح.، و شاه‌میرزایی، س. (۱۴۰۰). بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب رشته دانشجویان تازه‌وارد: تبیین نقش ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی و هدف‌گزینی در آینده. نامه آموزش عالی، دوره ۱۵، شماره ۵۶، صص ۱۳۲-۱۰۹.



گیلاوند، ع.، برکت، غ.، و حسین پور، م. (۱۳۹۵). بررسی انگیزه‌های انتخاب رشته تحصیلی دانشجویان رشته دندان پزشکی واحد پردیس خودگردان دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز در سال ۱۳۹۳. توسعه آموزش جندی‌شاپور، دوره ۷، شماره ۱، صص ۶۴-۷۴.

عباسی، ع.، و حجازی، ی. (۱۳۸۹). نقش رهبری، فرهنگ و یادگیری سازمانی در ارتقای عملکرد دانشکده‌های کشاورزی ایران ایجاد دانشکده‌های کشاورزی یادگیرنده. پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، دوره ۱۶، شماره ۲، صص ۷۹-۶۱.

عریضی، س.، و صلاحیان، ا. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین نظام ارزشی دانش‌آموزان و ملاک‌های انتخاب رشته داوطلبان ورود به دانشگاه در شهر اصفهان. نوآوری‌های آموزشی، دوره ۱۲، شماره ۴۵، صص ۱۴۸-۱۲۵.

عقیلی، ح.، طاهری‌مقدم، ش.، سراج، ب.، و مسلمی، م. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر در انتخاب رشته تحصیلی دانشجویان دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید صدوقی یزد در سال ۹۲-۱۳۹۱. مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد، دوره ۹، شماره ۱، صص ۱۲-۲.

عنایتی نوین‌فر، ع.، درانی، ک.، و کرم‌دوست، ن. ع. (۱۳۹۱). بررسی مقایسه‌ای عوامل مؤثر بر انتخاب رشته تحصیلی دانشجویان دانشکده‌های فنی و مهندسی و روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران. پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، دوره ۱۸، شماره ۴، صص ۱۸۰-۱۴۵.

غفاری، ن. (۱۳۹۷). مطالعه روند نمایشنامه‌نویسی برای کودکان در دوران معاصر بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی آلبرت آندورا. تئاتر، شماره ۷۵، صص ۷۸-۵۷.

محمد پور، ا. (۱۳۹۲). روش تحقیق کیفی (ضد روش ۲) مراحل و رویه‌های عملی در روش‌شناسی کیفی. تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.

مختارزاده‌بازرگانی، س. ف.، و علیزاده، س. (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر در گرایش انتخاب رشته تحصیلی در دانش‌آموزان. مدیریت و چشم‌انداز آموزش، دوره ۱، شماره ۱، صص ۳۰-۱۵.

مرکز آمار ایران. (۱۳۹۷). دانشجویان دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و دانشگاه آزاد اسلامی برحسب گروه‌های عمده رشته تحصیلی. قابل دسترسی در آدرس اینترنتی: <yun.ir/08zcn7>.

مقدس فریمانی، ش.، و تشکری، ز. (۱۳۹۷). انگیزه‌های دانشجویان کاردانی مراکز تحقیقات و آموزش کشاورزی برای تحصیل در رشته‌های علمی کاربردی کشاورزی. نامه آموزش عالی، دوره ۱۱، شماره ۴۲، صص ۱۸۲-۱۶۱.

مؤمنی راد، ا.، علی‌آبادی، خ.، فردانش، ه.، و مزینی، ن. (۱۳۹۲). تحلیل محتوای کیفی در آیین پژوهش: ماهیت، مراحل و اعتبار نتایج. اندازه‌گیری تربیتی، دوره ۴، شماره ۱۴، صص ۲۲۲-۱۸۷.

مهدی‌پور، ع.، ازمشا، ط.، غلامی‌ترکسلویه، س.، و سبحانی، ع. (۱۳۹۳). تحلیل عوامل انگیزشی داوطلبان ورود به رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی. مطالعات مدیریت ورزشی، دوره ۶، شماره ۲۶، صص ۱۲۲-۱۰۹.

نیازی، م.، عقیقی، م.، سلیمان‌نژاد، م.، و رازقی‌مله، ه. (۱۳۹۷). ترجیحات انتخاب رشته دانش‌آموزان ورود به دوره متوسطه دوم بر اساس روش تحلیل سلسله‌مراتبی. اندازه‌گیری تربیتی، دوره ۸، شماره ۳۲، صص ۱۶۱-۱۴۳.

نیک‌نژاد، م.، قربانزاده زعفرانی، س.، و فلاح، م. (۱۳۹۴). عوامل اجتماعی، فرهنگی، خانوادگی و جنسیتی مؤثر در انتخاب رشته تربیت بدنی داوطلبان کنکور سراسری ۹۴-۹۳. مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش، دوره ۲، شماره ۴، صص ۱۰۱-۱۱۰.

هومن، ح. (۱۳۹۸). راهنمای عملی پژوهش کیفی. تهران: انتشارات سمت.

Adebo, G., and Sekumade, A. (2013). Determinants of career choice of agricultural profession among the students of the faculty of agricultural sciences in Ekiti State University, Nigeria. *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*, 5(11), 249-255.

Alston, A. J., Roberts, R., and English, C. W. (2019). Building a sustainable agricultural career pipeline: Effective recruitment and retention practices used by colleges of agriculture in the united states. *Journal of Research in Technical Careers*, 3(2), 1-23.



- Babarovic, T., and Šverko, I. (2019). The validity of career decision-making difficulties questionnaire in Croatia. *Journal of Career Assessment*, 27(3), 391-407.
- Babad, E., and Tayeb, A. (2003). Experimental analysis of students' course selection. *British Journal of Educational Psychology*, 73(3), 373-393.
- Bomser, R., Gibson, H. J., and Zhang, H. (2020). Pacific study abroad program's impact on students' major and career choice. *Journal of Undergraduate Research*, 22, 1-15.
- Breton-Skagen, C. (2015). From level to field: Factors influencing student choice of undergraduate field of study. (MASTER), University of British Columbia.
- Bright, J. E., Pryor, R. G., Wilkenfeld, S., and Earl, J. (2005). The role of social context and serendipitous events in career decision making. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 5(1), 19-36.
- Cathcart, T., Bhushan, S., and Fernando, S. (2005). Agricultural engineering education in developing countries. Paper presented at the Innovative Curriculum Developments. June 12th, Portland, Oregon.
- Chapman, D. (1984). Teacher retention: The test of a model American. *Journal of Educational Research*, 79, 273-279.
- Chatfield, H. K., Lee, S. J., and Chatfield, R. E. (2012). The analysis of factors affecting choice of college: A case study of University of Nevada Las Vegas Hotel college students. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 24(1), 26-33.
- Connie, G., Rahman, A., Subramanian, P., Ranom, R., and Osman, Z. (2018). Exploring key factors influencing university choice: An empirical study on malaysia students. December 13th, Negeri Sembilan, Malaysia.
- Chemjor, E. J. (2016). Factors influencing the choice of agriculture subject by boys and girls in public secondary schools in Kajiado county, Kenya. M.A. Thesis, University of Nairobi.
- Dlamini, N. F. (2017). Factors influencing the choice of agriculture as a study discipline by undergraduates: A case study of a Distance University's agriculture department. M.A. Thesis. University of south africa.
- Drame-Yaye, A., Chakeredaz, S., and Temu, A. B. (2011). Why do agricultural faculties fail to attract the best students? Paper presented at the Background paper prepared for the ASTI-IFPRI/FARA Conference "Agricultural R & D: Investing in Africa's Future". December 5-7th, Accra, Ghana.
- Dyer, J. E., and Breja, L. M. (2003). Problems in recruiting students into agricultural education programs: A delphi study of agriculture teacher perceptions. *Journal of Agricultural Education*, 44(2), 75-85.
- Durdyev, S., and Ihtiyar, A. (2019). Structural equation model of factors influencing students to major in architecture, engineering, and construction. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 145(2), 1-9.
- Fernandez, J. L. (2010). An exploratory study of factors influencing the decision of student to study at university sains Malaysia. *Kajian Malaysia: Journal of Malaysian Studies*, 28(2), 107-136.
- Finger, C., Solga, H., Ehlert, M., and Rusconi, A. (2020). Gender differences in the choice of field of study and the relevance of income information. Insights from a field experiment. *Research in Social Stratification and Mobility*, 65, 1-50.
- Fizer, D. (2013). Factors affecting career choices of college students enrolled in agriculture. M. A. Thesis. University of Tennessee, Martin.
- Fosu, F. F., and Poku, K. (2014). Exploring the factors that influence students' choice of higher education in Ghana. *European Journal of Business and Management*, 6(28), 209-220.
- Garwe, E. C. (2015). Trends in student enrolments in agricultural degree programmes in Zimbabwe. *Global Journal of Educational Studies*, 1(1), 62-77.
- Grady, T. (1990). Career mobility in agricultural education: A social learning theory approach. *Journal of Agricultural Education*, 31(1), 75-79.
- Gati, I., Levin, N., and Landman-Tal, S. (2019). *Decision-making models and career guidance*. International handbook of career guidance. Berlin: Springer.
- Inegbedion, G., and Islam, M. M. (2020). Youth motivations to study agriculture in tertiary institutions. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 25(6) 1-16.
- Kruijssen, F. (2009). Youth engagement in agricultural research: A focus on Sub-Saharan Africa. Wageningen international. Wageningen University and Research Centre, Wageningen, The Netherlands.
- Krumboltz, J. D., and Nichols, C. W. (1990). Integrating the social learning theory of career decision making. In W. B. Walsh & S. H. Osipow (Eds.), *Career counseling: Contemporary topics in vocational psychology*, 159-192.



- Nazidin, N. M., Ismail, I., and Haron, H. (2019). The intention to enroll among students of private higher learning institutions. Paper presented at the Knowledge E Social Sciences. Available at: <<https://www.knepublishing.com/index.php/Kne-Social/article/view/5069>>.
- Quadlin, N. (2020). From major preferences to major choices: Gender and logics of major choice. *Sociology of Education*, 93(2), 91-109.
- Rababah, A. (2016). Factors influencing the students' choice of accounting as a major: The case of X University in United Arab Emirates. *International Business Research*, 9(10), 25-32.
- Rayfield, J., Murphrey, T. P., Skaggs, C., and Shafer, J. (2013). Factors that influence student decisions to enroll in a college of agriculture and life sciences. *North American Colleges Teachers of Agriculture*, 57(1), 88-93.
- Rika, N., Roze, J., and Sennikova, I. (2016). Factors affecting the choice of higher education institutions by prospective students in Latvia. Paper presented at the cbu international conference proceedings. March 23-25th. (pp. 422-430). Prague, Czech Republic.
- Rukuni, M. (2002). Africa: Addressing growing threats to food security. *The Journal of nutrition*, 132(11), 1-6.
- Saint-Ulysse, S. (2017). Applying Krumbolt's theory of career decision making (CDM) to the longevity of principals in the North American Division of Seventh-day Adventists. Ph.D. Dissertation. Andrews University.
- Sarwar, A., and Masood, R. (2015). Factors affecting selection of specialization by business graduates. *Science International*, 27(1), 489-495.
- Schlozman, K. L., Verba, S., and Brady, H. E. (2013). *The unheavenly chorus: Unequal political voice and the broken promise of American democracy*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Sedahmed, Z. M., and Noureldien, N. A. (2019). Factors influencing students decisions to enrollment in sudanese higher education institutions. *Intelligent Information Management*, 11(4), 61-76.
- Shtudiner, Z. E., Zwilling, M., and Kantor, J. (2017). Field of study choice: Using conjoint analysis and clustering. *International Journal of Educational Management*, 31(2), 179-188.
- Simoës ,C., and Soares, A. M. (2010). Applying to higher education: Information sources and choice factors. *Studies in Higher Education*, 35(4), 371-389.
- Smith-Hollins, C., Elbert, C. D., Baggett, C., and Wallace, S. (2015). Factors influencing enrollment in colleges of agriculture: Perspectives of students in 1862 Land Grant institutions. *North American Colleges Teachers of Agriculture* , 59(4), 306-312.
- Tan-Kuick, C. L. G., and Ng, K. Y. N. (2011). The mediating effects of peer and parental encouragement on student's choice of a nursing education. *Journal of Applied Business and Management Studies*, 2(1), 1-10.
- Torres, R. M., and Wildman, M. (2001). Factors identified when selecting a major in agriculture. *Journal of Agricultural Education*, 42(2), 46-55.
- Truong, D. (2017). Evaluating how doctorate recipients make their career decisions. Paper presented at the doctorate recipients' career decisions, November, Washington, DC.
- Vandenbosch, T. (2006). Post-primary agricultural education and training in sub-Saharan Africa: Adapting supply to changing demand. Unpublished manuscript, World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya.
- Williams, W. L. (2014). Influences on students choosing majors in agriculture. Ph.D. Dissertation. University of Arkansas at Little Rock.



Article Type: Research Article

DOR: [20.1001.1.20081758.1401.18.2.12.7](https://doi.org/10.2001.1.20081758.1401.18.2.12.7)

The Role of Learning Experiences in Choosing Agricultural Engineering Majors Based on Krumboltz Social Learning Theory of Career Choice

M. Babapour Vajari¹, A. Shams^{2*} and K. Fathi Vajargah³

(Received: Nov. 11. 2022; Accepted: Feb. 19. 2023)

Abstract

The aim of agricultural higher education majors is to educate skilled and specialized human resources in order to work in the fields of production, research, education, dissemination, and extension of knowledge and technology in agriculture and rural sectors. The goal of training human resources in this field is that these graduates can meet scientifically the needs of the agriculture sector by applying their knowledge and learnings. In recent years, due to the decrease in the enrollment of students in these majors, the identification of factors related to the choice of agricultural majors by students has been questioned. The present study was conducted with the aim of investigating the role of learning experiences in choosing agricultural engineering majors. The research was done in the framework of qualitative approach and using deductive content analysis method. The data collection tool was an open-ended questionnaire with unstructured interviews. In order to carry out the research, interviews were conducted with 12 undergraduate students of agricultural majors of different universities. The results were coded by content analysis technique. The findings indicated that associative learning experiences (hearing about the majors and observing agricultural activities) and instrumental learning (positive consequences of the experience) play an important role in choosing the agricultural engineering majors. It should also be mentioned that the contribution of associative learning was greater among different influencing factors.

Keywords: Field-of-study choice, Agricultural engineering, Higher education, Learning experiences, Social learning theory.

¹ PhD Student, Agricultural Education, Department of Agricultural Extension, Communication and Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

² Associate Professor, Department of Agricultural Extension, Communication and Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

³ Professor, Faculty of Educational Sciences & Psychology, University of Shahid Beheshti, Tehran, Iran.

* Corresponding Author, Email: shams@znu.ac.ir

