

تأثیر انگیزه و علاقه بر رابطه سبک‌های تدریس - یادگیری و عملکرد درسی (مورد: دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان)

فرزاد اسکندری و مهدی صالحی^۱

چکیده

با هدف بررسی تأثیر انگیزه و علاقه بر رابطه میان مطابقت/عدم مطابقت سبک‌های تدریس- یادگیری و عملکرد درسی دانشجویان رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان از یک طرح شبه‌آزمایشی پس‌آزمون استفاده گردید. ابزار استفاده شده در این تحقیق، پرسشنامه سبک‌های تدریس و یادگیری Kolb بود. داده‌های گردآوری شده از طریق نرم‌افزار SPSS و با به کارگیری شاخص‌های آمار توصیفی، آزمون T استیودنت، و تحلیل واریانس چند متغیره تجزیه و تحلیل گردید. نتایج حاصله نشان داد که سبک یادگیری عمده در میان دانشجویان دانشکده‌های فوق، سبک "انطباق یابنده" است، در حالیکه سبک غالب تدریس در میان مدرسان دانشکده‌های مذکور، سبک "جذب کننده" می‌باشد که با سبک‌های یادگیری تعداد کثیری از دانشجویان مطابقت ندارد. نتایج نشان داد اگرچه مطابقت میان سبک‌های تدریس- یادگیری بر عملکرد درسی دانشجویان تأثیر مثبتی دارد، اما این تأثیر تنها زمانی از لحاظ آماری معنی‌دار است که دانشجویان به درس علاقمند بوده و از انگیزه لازم برای مطالعه و پیشرفت تحصیلی برخوردار باشند. از نتایج این تحقیق می‌توان جهت بهبود فرایند تدریس و یادگیری در دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: آموزش کشاورزی، سبک تدریس، سبک یادگیری، یادگیری تجربی، انگیزه، علاقه، ایران، عملکرد درسی.

۱. به ترتیب استادیار گروه آموزشی اقتصاد کشاورزی دانشگاه کردستان، سنندج، ایران، و مربی گروه آموزشی علوم تربیتی دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. (farzadth@yahoo.com).

مقدمه

Osborne, ۱۹۹۶; Honeyman و Miller, ۱۹۹۸; Garton و همکاران, ۱۹۹۹).

در بررسی ادبیات موضوع در داخل ایران، گزارشی در زمینه ارتباط بین مطابقت/عدم تطابق سبک‌های تدریس-سبک‌های یادگیری و عملکرد درسی پیدا نشد. با این حال تعدادی تحقیق در زمینه تأثیر سبک‌های یادگیری بر عملکرد درسی فراگیران به انجام رسیده است که هیچ کدام در زمینه آموزش کشاورزی نبوده و همانند تحقیقات بین‌المللی در اکثر آنها به تأثیر معنی‌دار سبک یادگیری بر عملکرد درسی دست یافته‌اند (شهامت و همکاران, ۱۳۸۷; سرمدی و زارع, ۱۳۸۵; شمس و همکاران, ۱۳۸۳). اما سرچمی و حسینی (۱۳۸۳)، رابطه معنی‌داری بین سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری و پیشرفت تحصیلی آنان به دست نیاوردند.

به طور کلی، فرضیه زیربنایی این است که اگر در یک محیط آموزشی حضوری، مطالب درسی به شکلی ارائه شود که با سبک‌های یادگیری فراگیر مطابقت داشته باشد، عملکرد یادگیری بالاتر خواهد بود؛ زیرا در این حالت دریافت، پردازش، ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات از سوی فراگیر سریع‌تر صورت می‌گیرد (Smutz, ۲۰۰۳).

در اکثر مطالعات، میزان و نحوه انگیزش، نگرش و علاقه دانشجویان نسبت به درس، مدرس، رشته تحصیلی، و محیط آموزشی یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار در نحوه مطالعه و میزان موفقیت دانشجویان بوده است (برای مثال به تحقیقات زیر مراجعه کنید: Vermunt, ۲۰۰۵; Geisler-Brenstein و همکاران, ۱۹۹۶; سیف, ۱۳۷۳; مجتهدی, ۱۳۷۳). Julia و Chun (۲۰۰۱)، در تحقیقی تأثیر انگیزه، سبک‌های یادگیری و نگرش دانشجویان کشاورزی را بر موفقیت درسی دانشجویان مورد مطالعه قرار دادند و نتیجه گرفتند که از بین عوامل مورد بررسی تنها متغیر اثرگذار بر موفقیت درسی در آموزش از راه دور، انگیزه دانشجویان است. حجازی و امیدي نجف‌آبادی (۱۳۸۵)، در مطالعه خود نتیجه گرفتند که انگیزه یکی از مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار بر موفقیت تحصیلی در رشته‌های کشاورزی است. نبوی و عسکریان (۱۳۸۳)، نیز در مطالعه دانشجویان پزشکی به این نتیجه رسیدند که

مطالعه موفقیت تحصیلی دانشجویان همواره مورد توجه متخصصان آموزش عالی بوده است. در این راستا مدل‌های مختلفی پیشنهاد شده است که یکی از کامل‌ترین آنها مدل Entwistle (۲۰۰۰) می‌باشد. بر اساس مدل ایشان، سه گروه از عوامل بر موفقیت تحصیلی تأثیر دارند که عبارتند از: خصوصیات دانشجویان (دانش و تجربه قبلی، ویژگی‌های ذهنی، سبک یادگیری، خصوصیات شخصیتی، نگرش و علاقه به درس و رشته، انگیزه، عادات کاری، و مهارت‌های مطالعه)، خصوصیات تدریس (دانش و تجربه مدرس، سبک تدریس، ساختار تدریس، اشتیاق و علاقه مدرس به موضوع و تدریس، درک کردن دانشجویان از سوی مدرس)، و خصوصیات محیط تدریس (اهداف و ساختار درس، مواد و منابع درسی، نحوه ارزشیابی، میزان و حجم تکالیف درسی که به دانشجویان واگذار می‌گردد، میزان آزادی و حق انتخاب دانشجویان، میزان حمایت گروه آموزشی از دانشجویان). چارچوب مفهومی این تحقیق برگرفته از مدل فوق می‌باشد. اما به دلایلی که در ادامه ذکر خواهد شد، در این مطالعه تنها تعدادی از مهم‌ترین متغیرهای مدل مذکور مورد بررسی قرار گرفت.

تحقیقات نشان می‌دهد که یکی از عوامل مهمی که در موفقیت تحصیلی دانشجویان تأثیرگذار است، انطباق میان سبک‌های یادگیری دانشجویان و سبک‌های تدریس مدرسان است (Entwistle, ۲۰۰۰; Briggs, ۲۰۰۳). بسیاری از محققان نتیجه گرفته‌اند بیشترین موفقیت تحصیلی زمانی به دست می‌آید که سبک‌های تدریس مدرسان، سبک‌های یادگیری دانشجویان را نیز مورد توجه قرار دهد. به عبارتی، هرچه سبک تدریس مدرس با سبک یادگیری دانشجو مطابقت بیشتری داشته باشد، معدل دانشجو و نمره او بالاتر بوده (Dunn و همکاران, ۱۹۹۵) و از انگیزه بالاتری نیز برای یادگیری برخوردار خواهد شد (Matthew, ۲۰۰۱). در زمینه آموزش کشاورزی نیز، بسیاری از تحقیقات به رابطه معنی‌داری بین مطابقت سبک‌های تدریس-سبک‌های یادگیری و عملکرد درسی دست یافته‌اند (برای مثال مراجعه کنید به: Dyer و

ب) باتوجه به نقش مهم و کلیدی انگیزه و علاقه در عملکرد درسی فراگیران، آیا این دو عامل مهم بر رابطه میان مطابقت/عدم مطابقت سبک‌های تدریس و یادگیری و عملکرد درسی تأثیر می‌گذارند؟

روش پژوهش

برای پاسخ به سوالات تحقیق از یک طرح شبه‌آزمایشی پس‌آزمون استفاده شد. متغیرهای مستقل شامل: (۱) گروهها (سبک‌های یادگیری و تدریس مطابق/ نامطابق)؛ (۲) انگیزه دانشجویان نسبت به مطالعه و پیشرفت تحصیلی؛ و (۳) علاقه دانشجویان به موضوع درسی بود. متغیر وابسته تحقیق نیز نمرات پایان ترم دانشجویان بود. در این تحقیق فرضیه‌ها صفر زیر مورد آزمون قرار گرفتند:

فرضیه صفر شماره (۱): بین نمرات پایان ترم دانشجویانی که سبک تدریس مدرس با سبک یادگیری آنها مطابقت دارد، با نمرات پایان ترم دانشجویانی که سبک تدریس مدرس با سبک یادگیری دانشجو مطابقت ندارد، از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

فرضیه صفر شماره (۲): علاقه به درس، بر رابطه میان مطابقت/عدم مطابقت سبک‌های تدریس - یادگیری و نمرات پایان ترم دانشجویان تأثیر معنی‌داری ندارد.

فرضیه صفر شماره (۳): انگیزه برای مطالعه و پیشرفت تحصیلی، بر رابطه میان مطابقت/عدم مطابقت سبک‌های تدریس - یادگیری و نمرات پایان ترم دانشجویان تأثیر معنی‌داری ندارد.

جامعه آماری تحقیق شامل دانشجویان و مدرسان رشته‌های تحصیلی موجود در دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان بود که تعداد آنها در زمان انجام تحقیق (نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵)، ۲۰۰۰ نفر دانشجو و ۳۰ نفر عضو هیأت علمی رسمی و پیمانی بود. با توجه به اهداف تحقیق، کلیه مدرسان پیمانی و رسمی دانشکده‌های فوق مورد مطالعه قرار گرفتند. برای مطالعه مدرسان از روش سرشماری استفاده شد؛ اما در مورد مطالعه دانشجویان از دو روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب (برای تقسیم نمودن حجم نمونه بین

انگیزه و علاقه نسبت به درس و رشته تحصیلی تأثیر معنی‌داری بر یادگیری دانشجویان دارد.

محققان در تحقیقات متعددی به بررسی تأثیر مطابقت/عدم مطابقت سبک‌های تدریس - یادگیری بر عملکرد درسی پرداخته‌اند. همچنین، محققین زیادی نقش و تأثیر متغیرهای انگیزه و علاقه بر عملکرد یادگیری و درسی فراگیران را مورد مطالعه قرار داده‌اند. اما یک شکاف در ادبیات موضوع در زمینه نقش برخی از متغیرهای میانجی که ممکن است رابطه بین سبک‌های تدریس - یادگیری مطابق/ نامطابق و عملکرد درسی را تحت تأثیر قرار دهند، به چشم می‌خورد. در این رابطه، متغیرهای زیادی را می‌توان مورد آزمون قرار داد. اما از آنجا که در این مطالعه تنها دو دانشکده از یک دانشگاه مورد مطالعه قرار گرفت و هر دوی آنها شرایط و امکانات مشابهی داشتند، لذا عملاً نقش عوامل مربوط به محیط آموزشی برای همه فراگیران یکسان بوده و از فرآیند تحقیق حذف گردید. از نقطه نظر ویژگی‌های مربوط به هوش و استعداد تحصیلی، با توجه به اینکه دانشجویان دانشکده‌های مورد مطالعه از شرایط تقریباً مشابهی برخوردار بودند، لذا این متغیر نیز مورد مطالعه قرار نگرفت. شواهد نشان می‌دهد که در شرایط کنونی آموزش عالی کشاورزی ایران، انگیزه و علاقه نقش مهم‌تری در تصمیم‌گیری‌های فرد برای مطالعه و یادگیری ایفا می‌کنند. لذا، از جمله این متغیرهای احتمالاً [میانجی] که اتفاقاً بر یادگیری فراگیران تأثیر عمیقی می‌توانند داشته باشند، انگیزه و علاقه فراگیران نسبت به موضوع درسی است. در بررسی ادبیات موضوع، تحقیقی که به طور میدانی این موضوع مهم را مورد مطالعه قرار داده باشد، یافت نشد. به همین دلیل در تحقیق حاضر این دو متغیر به عنوان متغیرهای میانجی اثرگذار در رابطه بین سبک‌های تدریس - سبک‌های یادگیری و عملکرد درسی دانشجویان رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی مورد بررسی قرار گرفتند. در این راستا دو سوال مهم مطالعه شد:

الف) آیا مطابقت/عدم مطابقت میان سبک‌های تدریس مدرس و سبک‌های یادگیری دانشجویان رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی بر عملکرد درسی تأثیر دارد؟

رشته تحصیلی و دروس مورد مطالعه) و سیستماتیک (در داخل کلاس) استفاده گردید. حجم نمونه دانشجویان با استفاده از جدول مورگان ۲۸۰ نفر به دست آمد که به منظور افزایش حدود اعتماد، نمونه‌گیری به ۳۰۰ نفر افزایش داده شد. در مجموع تعداد ۳۰۰ نفر دانشجو، ۲۳ مدرس و ۲۳ درس مورد مطالعه قرار گرفتند.

در زمینه سبک‌های یادگیری و تدریس، مدل‌های مختلفی وجود دارد (مراجعه کنید به: Shah and Hawk, ۲۰۰۷). به دلایل زیر در این تحقیق برای مطالعه سبک‌های تدریس و یادگیری از مدل یادگیری تجربی Kolb استفاده شد: اولاً یکی از مبانی فلسفی پایه در آموزش کشاورزی، مکتب پراگماتیسم یا عمل‌گرایی است. بر اساس مکتب فوق، یادگیری در آموزش کشاورزی عمدتاً ناشی از تجربه است. مدل یادگیری تجربی Kolb نیز تأکید بر یادگیری از طریق تجربه دارد؛ بنابراین با مکتب عمل‌گرایی سازگاری دارد (Rudowsky, ۱۹۹۶). دوماً تحقیقات متعددی نشان می‌دهد که اکثر فراگیران کشاورزی و منابع طبیعی، یادگیرندگان تجربی هستند. در واقع، این فراگیران ترجیح می‌دهند تا از طریق کارهای میدانی و عملی مطالب را یاد بگیرند (برای مثال مراجعه کنید به: Osborne و Dyer, ۱۹۹۶؛ Garton و Cano, ۱۹۹۶). تئوری یادگیری تجربی Kolb نیز تأکید بر نقش تجربه در یادگیری دارد. سوماً، پرسشنامه سبک تدریس و یادگیری Kolb ضریب قابلیت اعتماد بالایی داشته و مطالعات زیادی از آن حمایت کرده‌اند (Rudowsky, ۱۹۹۶). در این قسمت ابزارهای فوق تشریح می‌گردد:

الف) پرسشنامه سبک یادگیری Kolb: این پرسشنامه، که بر اساس تئوری یادگیری تجربی طراحی شده است، شامل ۱۲ سؤال چهار گزینه‌ای می‌باشد. در هر یک از سؤالات، هر کدام از گزینه‌ها دارای مفهومی می‌باشد که معادل یکی از چهار بعد سبک‌های یادگیری در تئوری یادگیری تجربی است که شامل مفهوم سازی ذهنی [Abstract Conceptualization (AC)]، تجربه عینی [Concrete Experience (CE)]، آزمایش فعالانه [Active Experimentation (AE)] و مشاهده انعکاسی [Reflective Observation (RO)] است. بدین ترتیب

امتیازات نهایی فرد برای هر یک از چهار بعد یادگیری محاسبه می‌گردد که از ۱۲ تا ۴۸ امتیاز متغیر است. امتیازات حاصل از چهار بعد یادگیری تجربی در نهایت بر روی دو محور AC-CE و محور AE-RO محاسبه می‌گردد. در ادامه نمره تجربه عینی از نمره مفهوم سازی ذهنی کسر می‌گردد تا مختصات فرد بر روی محور AC-CE مشخص گردد. نمره آزمایش فعالانه از نمره مشاهده انعکاسی کسر می‌شود تا مختصات فرد بر روی محور AE-RO معلوم شود. سپس مختصات نهایی نقطه بر روی دو محور محاسبه می‌گردد که بر روی یکی از چهار ربع سبک‌های یادگیری قرار می‌گیرد. بدین ترتیب سبک یادگیری فرد در یکی از چهار سبک مدل یادگیری تجربی قرار می‌گیرد.

بر اساس مدل Kolb، واگراها (Diverger) کسانی هستند که در ربع اول قرار می‌گیرند. آنها ترجیح می‌دهند از طریق تجربه عینی و واقعی و نیز از طریق مشاهده انعکاسی یاد بگیرند. آنها بسیار راغب هستند تا "چرایی" موقعیت را کشف کنند. بزرگترین نقطه قوت یک فرد واگرا در توانایی او در تصور کردن موقعیت‌ها است.

افراد دارای سبک یادگیری جذب‌کننده (Assimilator)، در ربع چهارم قرار می‌گیرند. آنها بیش از همه از طریق مشاهده انعکاسی و مفهوم سازی ذهنی یاد می‌گیرند. قدرت آنها در تفکر و دلیل یابی قیاسی بوده و در مقایسه با سایر گروه‌های یادگیرنده، کمتر عمل‌گرا هستند. این افراد بیشتر دوست دارند با مفاهیم ذهنی دست و پنجه نرم کنند تا با موضوعات قابل لمس و واقعی.

افراد همگرا (Converger)، در ربع سوم قرار می‌گیرند. آنها در مفهوم سازی ذهنی و آزمایش فعالانه موضوعات قوی هستند. این افراد کاربرد عملی تئوریها و ایده‌ها را دوست داشته و بیشتر بدنبال تفکر و دلیل‌یابی استقرایی هستند. آنها بیشترین بازدهی را در موقعیت‌هایی دارند که فقط یک پاسخ درست برای حل مسئله وجود دارد. بزرگترین نقطه قوت آنها در به کار بردن عملی ایده‌ها است.

انطباق‌یابنده‌ها (Accommodator)، در ربع دوم قرار می‌گیرند. آنها ترجیح می‌دهند از طریق آزمایش فعالانه و تجارب واقعی یاد بگیرند. این افراد بیشتر از طریق انجام

است. بعد از آن، سبک یادگیری "جذب کننده" با فراوانی ۸۰ نفر (۲۶/۷٪) در مرتبه بعدی قرار دارد. به عبارتی دیگر دو سبک غالب یادگیری در میان دانشجویان رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان، سبک‌های "انطباق یابنده" و "جذب کننده" می‌باشد. جدول ۱ نشان می‌دهد که توزیع سبک‌های یادگیری "همگرا" و "واگرا" در میان دانشجویان رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان تقریباً مشابه یکدیگر است. سبک یادگیری همگرا، ۱۹/۷٪ و سبک یادگیری واگرا ۱۸/۷٪ از حجم نمونه مطالعه شده را به خود اختصاص داده است. می‌توان نتیجه گرفت که سبک عمده یادگیری در میان دانشجویان دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان، سبک انطباق یابنده است. در واقع، ۳۵٪ دانشجویان دانشکده‌های فوق تمایل دارند از طریق تجارب عینی و کار کردن در محیط واقعی مطلب را یاد بگیرند. این نتیجه با نتایج تحقیقات قبلی در زمینه آموزش کشاورزی سازگاری دارد. تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که اکثر فراگیران رشته‌های کشاورزی یادگیرندگان تجربی هستند؛ یعنی ترجیح می‌دهند از طریق کسب تجربه عینی و عملی در دنیای واقعی کار، یاد بگیرند (Cano و Garton، ۱۹۹۴؛ Cano و Torres، ۱۹۹۴؛ Whittington و Raven، ۱۹۹۵؛ Raven و دیگران، ۱۹۹۴؛ Rollins، ۱۹۹۰).

توزیع فراوانی سبک‌های تدریس مدرسان مورد مطالعه، در جدول ۲ آمده است.

آمارهای جدول ۲ حاکی از آن است که سبک غالب تدریس در میان مدرسان دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان، سبک جذب کننده است (با فراوانی نه نفر و معادل ۳۹/۱٪ از ۲۳ مدرس مطالعه شده) که تأکید بر شیوه‌های سنتی تدریس از طریق سخنرانی و تدریس تئوری دارد. بعد از سبک مذکور، سبک غالب تدریس در میان مدرسان مطالعه شده، سبک‌های همگرا و واگرا می‌باشد که هر یک معادل ۲۶/۱٪ از حجم نمونه مطالعه شده را به خود اختصاص داده‌اند. تنها ۸/۷٪ از مدرسان (دو نفر) از سبک تدریس انطباق یابنده در تدریس خود استفاده می‌کنند. در واقع، سبک تدریس انطباق

دادن عملی کار یاد می‌گیرند. آنها از شهود و آزمایش و خطا برای حل مسائل بسیار استفاده می‌کنند. انطباق یابنده‌ها در حل کردن مسائل پیچیده بسیار قوی هستند و به خوبی قادرند که رابطه میان اجزاء و عناصر یک سیستم را درک و شناسایی کنند.

ب) پرسشنامه سبک تدریس: در مدل یادگیری تجربی و مدل Kolb، چهار سبک تدریس معادل چهار سبک یادگیری وجود دارد. این چهار سبک تدریس از تلاقی میان چهار بعد تدریس به دست می‌آید که عبارتند از: تجربه (یا تجربه عینی)، انعکاس، مفهوم سازی و بررسی و تحقیق. در این مطالعه پرسشنامه سبک تدریس Kolb مورد استفاده قرار گرفت. نحوه پاسخگویی مشارکت کننده در تحقیق به پرسشنامه مذکور بدین ترتیب است که از پاسخگو درخواست می‌شود تا برای هر یک از روشها و شیوه‌های تدریس ذکر شده در پرسشنامه میزان استفاده از روش مذکور را در درس خود بر روی یک مقیاس لیکرت (اصلاً = ۰ تا خیلی زیاد = ۵) تعیین نماید.

بعد از طراحی ابزار تحقیق، که ترجمه پرسشنامه‌های Kolb بودند، به منظور متناسب ساختن آنها با نظام آموزش عالی کشاورزی ایران، توسط سه نفر از متخصصان مورد بازنگری قرار گرفتند. پس از تأیید نسخه ترجمه شده پرسشنامه‌های مذکور توسط متخصصان فوق، به منظور تعیین روایی (اعتبار) پرسشنامه‌های طراحی شده از نظر متخصصان استفاده گردید. برای ارزیابی قابلیت اعتماد پرسشنامه‌ها از روش آزمون-بازآزمون استفاده شد که بدین ترتیب قابلیت اعتماد پرسشنامه سبک تدریس معادل ۰/۷۹ و قابلیت اعتماد پرسشنامه سبک یادگیری معادل ۰/۷۸ به دست آمد که حاکی از قابلیت اعتماد بالای پرسشنامه‌های مذکور بود.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از شاخص‌های آمار توصیفی (فراوانی و درصد)، آزمون T استیودنت، آزمون K اسکور و تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد.

نتایج و بحث

مطابق آمارهای مندرج در جدول ۱، سبک عمده یادگیری در میان دانشجویان مطالعه شده سبک "انطباق یابنده"

استفاده از روشهای تدریس سخنرانی و تئوری دارد) را به ترکیب جنسی دانشجویان نسبت داد. بدین معنی که، درصد بالایی از دانشجویان کشاورزی و منابع طبیعی دختر بوده و از آنجا که این دانشجویان تمایل چندانی به انجام کار عملی در محیط واقعی کار کشاورزی و منابع طبیعی ندارند، در طول زمان مدرسان را به سمت استفاده از سبک‌های تدریس جذب کننده می‌کشاند. به علاوه، برای یک مدرس کشاورزی همواره تدریس در کلاس درس و محیط دانشگاه آسانتر از تدریس در مزرعه و محیط روستایی است. همچنین ممکن است علت گرایش مدرسان به استفاده از سبک‌های تدریس جذب کننده، کمبود امکانات مورد نیاز جهت آموزش عملی باشد. بنابراین سه عامل فوق از جمله دلایلی است که باعث می‌گردد تا مدرسان رشته‌های کشاورزی در طول زمان و به تدریج به سمت روشهای تدریس نظری و معلم محور کشانده شوند.

برای آزمون فرضیه صفر شماره ۱ از آزمون T استفاده گردید که نتایج آن در جداول ۴ و ۵ قید شده است.

یابنده از کمترین جذابیت در میان مدرسان دانشکده‌های مذکور برخوردار است؛ در حالی که مطابق جدول ۱ سبک یادگیری اول در میان دانشجویان دانشکده‌های مورد اشاره سبک انطباق‌یابنده است.

در جدول ۳ میزان مطابقت و عدم مطابقت میان سبک‌های تدریس مدرسان و سبک‌های یادگیری دانشجویان مورد مطالعه، قید شده است.

همچنانکه از آمارهای مندرج در جدول ۳ پیدا است، در مورد ۶۰/۳٪ از دانشجویان مطالعه شده (۱۸۱ نفر از حجم نمونه)، سبک تدریس مدرس با سبک یادگیری آنها تطابق ندارد. به عبارتی دیگر، در مورد این عده از دانشجویان، مدرس آنها به شیوه‌هایی تدریس می‌کنند که متناسب با سبک یادگیری دانشجو نیست. لذا می‌توان گفت که سبک‌های تدریس تعداد زیادی از مدرسان دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان با سبک‌های یادگیری جمع کثیری از دانشجویان مطابقت ندارد. شاید بتوان یکی از دلایل عمده گرایش اکثر این مدرسان به استفاده از سبک‌های تدریس جذب کننده (که تمرکز بر

جدول ۱- سبک‌های یادگیری دانشجویان مطالعه شده

سبک یادگیری	فراوانی	درصد
انطباق‌یابنده	۱۰۵	۳۵
جذب‌کننده	۸۰	۲۶/۷
همگرا	۵۹	۱۹/۷
واگرا	۵۶	۱۸/۶

جدول ۲- سبک‌های تدریس مدرسان مطالعه شده

سبک یادگیری	فراوانی	درصد
جذب‌کننده	۹	۳۹/۱
همگرا	۶	۲۶/۱
واگرا	۶	۲۶/۱
انطباق‌یابنده	۲	۸/۷

جدول ۳- مطابقت / عدم مطابقت میان سبک‌های تدریس مدرسان و سبک‌های یادگیری دانشجویان مطالعه شده

آیا سبک‌های تدریس مدرس با سبک یادگیری دانشجو مطابقت دارد؟	فراوانی	درصد
بلی	۱۱۹	۳۹/۷
خیر	۱۸۱	۶۰/۳

جدول ۴- آمار توصیفی دو گروه مورد مطالعه (سبک‌های تدریس و یادگیری مطابق / نامطابق با هم)

سبک‌های تدریس و یادگیری مطابق / نامطابق با هم	تعداد	میانگین نمرات پایان ترم	انحراف معیار
مطابق با هم	۱۱۹	۱۵/۷۰	۲/۷۲
نامطابق با هم	۱۸۱	۱۴/۶۵	۲/۸۳

جدول ۵- نتایج آزمون T برای مقایسه میان دو گروه (سبک‌های تدریس و یادگیری مطابق / نامطابق با هم)

آزمون Leven برای یکسانی واریانس دو گروه	آزمون T برای یکسانی میانگین نمرات دو گروه
مقدار F	مقدار T
سطح معنی داری	درجه آزادی
۰/۰۲۶	۲/۵۴
۰/۹۱	۲۹۸
	سطح معنی داری
	۰/۰۰۱

گروه اول (آنهايي که سبک تدریس مدرس با سبک یادگیری دانشجو مطابقت دارد) نسبت به میانگین نمرات دانشجویان گروه دوم (آنهايي که سبک تدریس مدرس با سبک یادگیری آنها تناسب ندارد) را حاصل شانس و تصادف دانست؛ بلکه استفاده از سبک‌های تدریس متناسب با سبک یادگیری دانشجویان در افزایش موفقیت درسی دانشجویان تأثیرگذار است. بنابراین فرضیه صفر شماره ۱ رد شده و نتیجه گرفته می‌شود که مطابقت میان سبک‌های تدریس مدرس و سبک‌های یادگیری فراگیران تأثیر معنی‌داری بر عملکرد درسی دانشجویان رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی دارد. این نتیجه، تأیید کننده روند کلی موجود در تحقیقات (برای مثال مراجعه کنید به: Enteistle, ۲۰۰۰؛ Briggs, ۲۰۰۳؛ Matthew, ۲۰۰۱؛ Dunn و همکاران, ۱۹۹۵؛ Dyer و Osborne, ۱۹۹۶؛ Honeyman و Miller, ۱۹۹۸؛ Garton و همکاران, ۱۹۹۹) است که اعتقاد به تأثیر مثبت و معنی‌دار سبک‌های تدریس- یادگیری مطابق با هم بر عملکرد درسی دارد.

با توجه به اهمیت نقش علاقه و انگیزه در عملکرد تحصیلی، در تحقیق حاضر این دو متغیر به عنوان متغیرهای میانجی در رابطه میان سبک‌های تدریس- یادگیری مطابق / نامطابق و عملکرد درسی مورد بررسی قرار گرفتند که نتایج آن در جداول ۶ تا ۱۴ قید گردیده است.

جدول ۴ نشان می‌دهد که میانگین نمرات پایان ترم دانشجویانی که سبک تدریس مدرس متناسب با سبک یادگیری آنها بوده است، بالاتر از میانگین نمرات دانشجویانی است که این تناسب وجود ندارد. اما برای آنکه استنباط گردد که آیا این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار است یا اینکه حاصل شانس و تصادف است، بایستی از آزمون T استیودنت استفاده نمود. نتایج این آزمون در جدول ۵ درج شده است.

به منظور آزمون T ابتدا باید آزمون کرد که آیا واریانس داده‌ها در دو گروه مورد آزمون یکسان است یا خیر؟ اگر این واریانس برابر نباشد، آنگاه نمی‌توان آزمون T را انجام داد. برای انجام چنین کاری از آزمون Levene استفاده می‌شود. از آنجا که مقدار آماره F در سطح ۰/۰۵ یا ۰/۰۱ معنی‌دار نشده است، بنابراین چنین استنباط می‌گردد که واریانس دو گروه مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری نداشته و می‌توان آزمون T را انجام داد.

بنابر آماره‌هایی که در جدول ۵ قید شده است، مقدار آماره T برابر با ۲/۵۴ به دست آمده که سطح معنی‌داری آن برابر با ۰/۰۰۱ است. این بدین معنی است که میان نمرات دانشجویانی که سبک تدریس مدرس با سبک یادگیری آنها تناسب دارد، و نمرات آنهايي که این تطابق و تناسب میان سبک تدریس مدرس و سبک یادگیری دانشجویان وجود ندارد، در سطح $\alpha = 0.1$ تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بنابراین نمی‌توان میانگین نمرات بالای دانشجویان

جدول ۶- آمار توصیفی دو گروه مورد مطالعه در حالتی که دانشجو به درس علاقمند است

سبک‌های تدریس و یادگیری مطابق / نامطابق با هم	تعداد	میانگین نمرات پایان ترم	انحراف معیار
مطابق با هم	۴۳	۱۷/۱۰	۲/۴۵
نامطابق با هم	۶۰	۱۵/۷۰	۲/۵۲

جدول ۷- نتایج آزمون T برای مقایسه میان دو گروه در حالتی که دانشجو به درس علاقمند است

آزمون Leven برای یکسانی واریانس دو گروه	آزمون T برای یکسانی میانگین نمرات دو گروه
مقدار F	مقدار T
سطح معنی داری	درجه آزادی
۰/۸۷	۲/۴۹
۰/۰۳۱	۱۰۱
سطح معنی داری	سطح معنی داری
۰/۰۱	۰/۰۱

مطابق داده‌های مندرج در جدول ۶، در حالتی که دانشجو به درس علاقمند است و سبک تدریس مدرس با سبک یادگیری او مطابقت دارد، میانگین نمرات او بالاتر از حالتی است که دانشجو به درس علاقمند است اما سبک تدریس مدرس با سبک یادگیری او تطابق ندارد. مطابق آماره‌های مندرج در جدول شماره ۷، این تفاوت از لحاظ آماری در سطح $\alpha = 0.1$ معنی دار می‌باشد (مقدار آماره T برابر با ۲/۴۹ به دست آمده است که سطح معنی داری آن معادل ۰/۰۱ می‌باشد). به منظور تحلیل بهتر، آزمون T برای حالتی که دانشجو به درس علاقمند نیست نیز انجام شد که نتایج آن در جداول ۸ و ۹ قید شده است.

داده‌های مندرج در جداول ۸ و ۹ نشان می‌دهد که در حالتی که دانشجویان به درس علاقه‌ای ندارند، مطابقت یا عدم مطابقت میان سبک‌های تدریس مدرس و سبک‌های یادگیری دانشجویان تأثیر آماری معنی داری بر عملکرد درسی دانشجویان ندارد (مقدار آماره T برابر با ۱/۷۸ به دست آمده است که سطح معنی داری آن معادل ۰/۱۴ می‌باشد). نتایج حاصله از داده‌های مندرج در جداول ۶ تا ۹ نشان می‌دهد که علاقه به درس، در رابطه میان سبک‌های تدریس- یادگیری و عملکرد درسی تأثیر معنی دار داشته و لذا فرضیه صفر شماره ۲ رد می‌شود. در جدول ۱۰ آمار توصیفی مربوط به انگیزه دانشجویان نسبت به مطالعه و پیشرفت تحصیلی درج شده است.

جدول ۸- آمار توصیفی دو گروه مورد مطالعه در حالتی که دانشجو به درس علاقمند نیست

سبک‌های تدریس و یادگیری مطابق / نامطابق با هم	تعداد	میانگین نمرات پایان ترم	انحراف معیار
مطابق با هم	۷۶	۱۴/۳۰	۲/۳۱
نامطابق با هم	۱۲۱	۱۳/۶۰	۲/۴۴

جدول ۹- نتایج آزمون T برای مقایسه میان دو گروه در حالتی که دانشجو به درس علاقمند نیست

آزمون Leven برای یکسانی واریانس دو گروه	آزمون T برای یکسانی میانگین نمرات دو گروه
مقدار F	مقدار T
سطح معنی داری	درجه آزادی
۰/۷۵	۱/۷۸
۰/۰۲۸	۱۹۵
سطح معنی داری	سطح معنی داری
۰/۰۱	۰/۱۴

جدول ۱۰- توزیع فراوانی انگیزه دانشجویان برای مطالعه و پیشرفت تحصیلی

انگیزه برای مطالعه و پیشرفت تحصیلی	فراوانی	درصد
بلی	۶۹	۲۳
خیر	۲۳۱	۷۷

مطابقت دارد، میانگین نمرات او بالاتر از حالتی است که دانشجو از انگیزه مورد نظر برخوردار است اما سبک تدریس مدرس با سبک یادگیری او تطابق ندارد. مطابق آمارهای مندرج در جدول شماره ۱۲، این تفاوت از لحاظ آماری در سطح $\alpha = 5\%$ معنی‌دار می‌باشد (مقدار آماره T برابر با $2/68$ می‌باشد که سطح معنی‌داری آن معادل $0/001$ است). به منظور تحلیل بهتر، آزمون T برای حالتی که دانشجو از انگیزه لازم برای مطالعه و تحصیل برخوردار نیست نیز انجام شد که نتایج آن در جداول ۱۳ و ۱۴ قید شده است.

آمار درج شده در جدول ۱۰ حاکی از آن است که 77% از دانشجویان مطالعه شده در تحقیق حاضر از انگیزه لازم برای مطالعه و پیشرفت تحصیلی برخوردار نیستند که یک هشدار جدی می‌باشد. برای بررسی تأثیر انگیزه نسبت به مطالعه و پیشرفت تحصیلی بر رابطه میان مطابقت/عدم مطابقت سبک‌های تدریس-یادگیری و عملکرد درسی، از آزمون T استفاده گردید که آماره‌های آن در جداول ۱۱ تا ۱۴ قید شده است.

مطابق داده‌های مندرج در جدول ۱۱، در حالتی که دانشجو از انگیزه لازم برای مطالعه و پیشرفت تحصیلی برخوردار است و سبک تدریس مدرس با سبک یادگیری او

جدول ۱۱- آمار توصیفی دو گروه مورد مطالعه در حالتی که دانشجو از انگیزه لازم برای مطالعه برخوردار است

سبک‌های تدریس و یادگیری مطابق / نامطابق با هم	تعداد	میانگین نمرات پایان ترم	انحراف معیار
مطابق با هم	۳۲	۱۷/۲۵	۲/۶۱
نامطابق با هم	۳۷	۱۵/۸۰	۲/۴۶

جدول ۱۲- نتایج آزمون T برای مقایسه میان دو گروه در حالتی که دانشجو از انگیزه لازم برای مطالعه برخوردار است

آزمون Leven برای یکسانی واریانس دو گروه	آزمون T برای یکسانی میانگین نمرات دو گروه
مقدار F	مقدار T
سطح معنی داری	درجه آزادی
۰/۸۵	۶۷
۰/۰۲۲	۲/۶۸
سطح معنی داری	سطح معنی داری
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

جدول ۱۳- آمار توصیفی دو گروه مورد مطالعه در حالتی که دانشجو از انگیزه لازم برای مطالعه برخوردار نیست

سبک‌های تدریس و یادگیری مطابق / نامطابق با هم	تعداد	میانگین نمرات پایان ترم	انحراف معیار
مطابق با هم	۸۷	۱۴/۱۵	۱/۸۸
نامطابق با هم	۱۴۴	۱۳/۵۰	۲/۱۱

جدول ۱۴- نتایج آزمون T برای مقایسه میان دو گروه در حالتی که دانشجو از انگیزه لازم برای مطالعه برخوردار نیست

آزمون Leven برای یکسانی واریانس دو گروه	آزمون T برای یکسانی میانگین نمرات دو گروه
مقدار F	مقدار T
سطح معنی داری	درجه آزادی
۰/۶۲	۲۲۹
۰/۰۲۱	۱/۷۶
سطح معنی داری	سطح معنی داری
۰/۰۶۲	۰/۱۶

جدول ۱۵- آزمون تحلیل واریانس اثر همزمان و متقابل متغیرهای مورد مطالعه بر میانگین نمرات پایان ترم

دانشجویان			منبع تغییر
سطح معنی‌داری	F	مجموع مربعات	
۰/۰۳	۵/۱۳	۳۹/۸۷	تطابق/عدم تطابق سبک‌های تدریس و یادگیری
۰/۰۵	۵/۱۲	۳۱/۵	اثر متقابل علاقه و تطابق/عدم تطابق سبک‌های تدریس و یادگیری
۰/۰۵	۵/۱۱	۳۴/۳	اثر متقابل انگیزه و تطابق/عدم تطابق سبک‌های تدریس و یادگیری
۰/۰۵	۴/۶۹	۳۲/۸	اثر متقابل علاقه، انگیزه و تطابق/عدم تطابق سبک‌های تدریس و یادگیری
-	-	۷/۶۳	اشتباه

باشند، آنگاه مطابق ساختن سبک‌های تدریس مدرس با سبک‌های یادگیری فراگیران گرچه تأثیر مثبتی بر عملکرد درسی خواهد داشت اما این تأثیر از لحاظ آماری معنی‌دار و قابل ملاحظه نیست.

با توجه به معنی‌دار بودن تأثیر مطابقت/عدم مطابقت میان سبک‌های تدریس- یادگیری بر عملکرد درسی و همچنین با توجه به معنی‌دار بودن تأثیر انگیزه و علاقه در رابطه میان مطابقت/عدم مطابقت سبک‌های تدریس- یادگیری و نمرات پایان ترم دانشجویان، به منظور بررسی اثر متقابل این متغیرها از تحلیل واریانس فاکتوریل کامل استفاده شد. آماره‌های مربوط به این آزمون در جدول ۱۵ درج شده است.

آماره‌های مندرج در جدول ۱۵ نشان می‌دهد هنگامی که به طور همزمان اثر متغیرهای علاقه، انگیزه و تطابق/عدم تطابق میان سبک‌های تدریس و یادگیری و نیز اثر متقابل آنها بر نمرات پایان ترم مورد مطالعه قرار می‌گیرد، هم اثرات مستقیم و هم اثر متقابل این متغیرها از لحاظ آماری معنی‌دار است که تأیید کننده نتایج مربوط به آزمون فرضیات تحقیق می‌باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج این مطالعه از چند جهت قابل توجه است: اول اینکه، نتایج تحقیق حاضر تأیید کننده نتایج تحقیقات قبلی است که اعتقاد به تأثیر مثبت مطابقت میان سبک‌های تدریس مدرس و سبک‌های یادگیری بر عملکرد درسی فراگیران دارد. دوم اینکه، براساس یافته‌های این پژوهش، انگیزه و علاقه، تأثیر پررنگ و معنی‌داری بر رابطه میان سبک‌های

داده‌های مندرج در جداول ۱۳ و ۱۴ نشان می‌دهد که در حالتی که دانشجویان از انگیزه لازم برای مطالعه و پیشرفت تحصیلی برخوردار نیستند، مطابقت یا عدم مطابقت میان سبک‌های تدریس مدرس و سبک‌های یادگیری دانشجویان تأثیر آماری معنی‌داری بر عملکرد درسی دانشجویان (مقدار آماره T برابر با ۱/۷۶ به دست آمده است که در سطح ۱ یا ۵ درصد معنی‌داری نیست). نتایج حاصله از داده‌های درج شده در جداول ۱۱ تا ۱۴ نشان می‌دهد که انگیزه نسبت به مطالعه و پیشرفت تحصیلی، در رابطه میان سبک‌های تدریس- یادگیری و عملکرد درسی تأثیر معنی‌دار دارد؛ در نتیجه، فرضیه صفر شماره ۳ رد می‌شود.

آماره‌های قید شده در جداول ۶ تا ۱۴ نشان می‌دهد که صرفاً مطابقت میان سبک‌های تدریس با سبک‌های یادگیری تضمینی برای افزایش عملکرد درسی فراگیران نبوده و متغیرهایی مانند انگیزه و علاقه بر این رابطه تأثیر قوی و معنی‌داری دارند. این نتیجه تأیید کننده یافته‌های Brown (۲۰۰۳) است که می‌گوید الزاماً مطابقت میان سبک‌های تدریس مدرس و سبک‌های یادگیری فراگیران منجر به افزایش عملکرد درسی نخواهد شد. بر اساس تحقیق وی، عوامل متعددی بر رابطه میان سبک‌های تدریس- یادگیری و عملکرد یادگیری تأثیر می‌گذارند که از جمله می‌توان به سن و سال فراگیران، سطح نظام آموزش عالی و انگیزه فراگیران اشاره نمود. می‌توان نتیجه گرفت در صورتی که دانشجویان رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی از انگیزه لازم برای مطالعه و پیشرفت تحصیلی برخوردار نباشند و یا علاقه‌ای به درس نداشته

استفاده کنند تا اثربخشی تدریس خود را بالاتر ببرند. این موضوع به‌ویژه در شرایط امروز نظام آموزش عالی کشاورزی که گروه‌های متنوعی از فراگیران با ویژگی‌های فردی، شخصیتی، فرهنگی و اقتصادی-اجتماعی گوناگون وارد کلاس درس می‌شوند، از ضرورت بیشتری نسبت به گذشته برخوردار است (Suleiman, ۱۹۹۵؛ Chisholm, ۱۹۹۴). در این راستا پیشنهاد می‌شود مدرسان آموزش عالی کشاورزی در اولین جلسه هر ترم، سبک‌های یادگیری دانشجویان خود را با استفاده از مدل‌های موجود شناسایی کرده و سپس برای هر جلسه کلاس، روش‌های تدریس، فعالیت‌ها و تمرین‌های یادگیری متناسب با هر یک از سبک‌های یادگیری شناسایی شده را طراحی کرده و به کار برند تا تدریس اثربخش‌تری داشته باشند.

۲- پیشنهاد می‌گردد دانشجویان جدیدالورود از نقطه نظر سبک‌های یادگیری مورد ارزیابی قرار گرفته و نتایج حاصله در اختیار آنها قرار بگیرد تا هر دانشجو بداند که از چه سبک یادگیری برخوردار است. در ادامه بایستی به دانشجویان مشاوره‌های لازم داده شود تا یاد بگیرند که چگونه بایستی سبک‌های یادگیری خود را با سبک‌های تدریس مختلف سازگار و متناسب سازند؛ به طوری که بتوانند تحت شرایط و موقعیت‌های تدریس مختلف از اثربخشی لازم برخوردار شوند. اگر این کار صورت گیرد، باعث خواهد شد تا اعتماد به نفس دانشجویان بالا رفته و بهتر نقاط ضعف و قوت یادگیری خود را شناسایی نمایند. همچنین دانشجویان درک خواهند کرد که چگونه می‌توانند به بهترین و مؤثرترین شکل ممکن در موقعیت‌های مختلف یاد بگیرند و ترغیب خواهند شد تا مسئولیت‌پذیری بیشتری در یادگیری خود برعهده گیرند (Torres و Cano, ۱۹۹۴).

۳- با توجه به اینکه مطابق نتایج تحقیق، انگیزه و علاقه دانشجویان تأثیر به‌سزایی بر عملکرد درسی و یادگیری آنها دارد، لذا پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان و مدرسان آموزش عالی کشاورزی ضمن شناسایی دلایل بی‌انگیزگی و بی‌علاقگی دانشجویان، راهکارهای لازم برای مقابله با آن را طراحی و اجرا کنند.

تدریس- سبک‌های یادگیری و عملکرد درسی داشته و در صورتی که دانشجویان از انگیزه و علاقه لازم برخوردار نباشند، آنگاه مطابقت میان سبک‌های تدریس و یادگیری تأثیر معنی‌داری بر عملکرد درسی فراگیران نخواهد داشت. اما این نتیجه، اکتشافی بوده و برای تعمیم‌پذیری آن بایستی این مطالعه را در محیط‌های دیگر و در میان جمعیت آماری گسترده‌تری از دانشجویان تکرار نمود تا بتوان به نتیجه قطعی‌تری دست یافت. در واقع هنوز این سؤال باقی است که آیا واقعاً انگیزه و علاقه بر رابطه میان سبک‌های تدریس- سبک‌های یادگیری و عملکرد درسی تأثیر معنی‌داری دارد؟ مطالعه حاضر تنها در سطح دو دانشکده و در میان یک جامعه آماری نسبتاً کوچک انجام گرفت. لذا برای تعمیم نتایج به سطح آموزش عالی کشاورزی لازم است این مطالعه در سطح گسترده‌تر و در میان جمعیت آماری بزرگتری تکرار شود. همچنین توصیه می‌گردد که این مطالعه در سایر دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی کشور نیز انجام گیرد تا تصویر جامع‌تری از مطابقت/عدم مطابقت سبک‌های تدریس- یادگیری در میان رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی و نقش عوامل میانجی مانند انگیزه و علاقه به دست آید. سوم اینکه، مطابق یافته‌های تحقیق حاضر، انگیزه و علاقه تأثیر معنی‌داری بر عملکرد درسی و یادگیری فراگیران دارد که با نتایج تحقیقات Vermunt, ۲۰۰۵؛ و Geisler- Brenstein و همکاران، ۱۹۹۶؛ Julia و Chun, ۲۰۰۱؛ سیف، ۱۳۷۳؛ مجتهدی، ۱۳۷۳؛ حجازی و امیدی نجف‌آبادی، ۱۳۸۵؛ نبوی و عسکریان، ۱۳۸۳ مشابه است. بر اساس یافته‌ها و نتایج به دست آمده، پیشنهاد‌های زیر برای بهبود تدریس و یادگیری در نظام آموزش عالی کشاورزی ارائه می‌گردد:

۱- با توجه به نتایج، دانشجویان رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی از سبک‌های یادگیری متنوعی برخوردار هستند. محققان معتقدند علیرغم آنکه فراگیران برای کسب مؤثرترین یادگیری بایستی سعی کنند سبک‌های یادگیری خود را متناسب با موضوع درسی و موقعیت محیط آموزشی تغییر دهند، اما در هر صورت مدرسان بایستی تلاش کنند از سبک‌ها و روش‌های تدریس متنوعی

علاقه‌مندسازی دانشجویان، اثربخشی تدریس خود را بالاتر برده و باعث بهبود یادگیری و عملکرد درسی آنان شوند.

سپاسگزاری

این مطالعه با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه کردستان و با همکاری مدرسان و دانشجویان دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه مذکور انجام گرفت که بدینوسیله از تمامی این عزیزان تشکر و قدردانی می‌شود.

۴- با توجه به تأثیر معنی‌دار انگیزه و علاقه بر رابطه میان سبک‌های تدریس- یادگیری و عملکرد درسی، پیشنهاد می‌گردد مدرسان آموزش عالی کشاورزی هنگام انتخاب روش‌های تدریس، طراحی فعالیت‌های یادگیری دانشجویان و تمرین‌ها و تکالیف درسی، علاوه بر در نظر گرفتن سبک‌های یادگیری فراگیران، شرایط روحی، ذهنی و ویژگی‌های فردی- جمعیت‌شناختی و اقتصادی- اجتماعی آنها را نیز مورد لحاظ قرار دهند تا بتوانند از طریق پیدا کردن راه‌های لازم برای انگیزش و

منابع مورد استفاده

- حجازی، ی. و امیدوی نجف‌آبادی، م. (۱۳۸۵). عوامل موثر بر موفقیت تحصیلی دانشجویان کشاورزی. علوم کشاورزی ایران، شماره ۲-۳۷، ص. ۱۹-۲۵.
- سرچمی، ر. و حسینی، م. (۱۳۸۳). رابطه سبک‌های یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرستاری قزوین. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین، شماره ۳۰، ص. ۶۴-۶۷.
- سرمدی، م. و زارع، ح. (۱۳۸۵). تأثیر سبک‌های یادگیری مستقل از زمینه و وابسته به زمینه بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور. فصلنامه پیک نور (علوم انسانی)، شماره ۱۶، ص. ۱۴-۲۲.
- سیف، ع. (۱۳۷۳). روانشناسی پرورشی (روانشناسی یادگیری و آموزش)، تهران، انتشارات آگاه.
- شمس اسفندآباد، ح.، امامی‌پور، س. و صدرالسادات، ج. (۱۳۸۳). مطالعه سبک‌های یادگیری و رابطه بین سبک‌های یادگیری با پیشرفت تحصیلی و جنسیت در دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستانی شهر زنجان. فصلنامه مددکاری اجتماعی، شماره ۱۹، ص. ۱۰۱-۹۴.
- شهامت، ف.، کدیور، پ. و فرزاد، و. (۱۳۸۷). رابطه سبک‌های شناختی و پیشرفت دانش‌آموزان در دروس ریاضی و شیمی در محیط یادگیری با کمک کامپیوتر در مقایسه با محیط سنتی. دو فصلنامه مطالعات تربیتی و روان‌شناسی، شماره ۱۸، ص. ۱۵۶-۱۴۳.
- مجتهدی، ز. (۱۳۷۳). بررسی رابطه بین شیوه فعلی‌گزینش دانشجو و موفقیت در دانشگاه. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، سال دوم، شماره ۵، ص. ۱۲۳-۱۴۵.
- نبوی، س.ج. و عسگریان، م. (۱۳۸۳). عوامل موثر بر یادگیری در بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران. فصلنامه علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۴، ص. ۴۸-۴۱.

- Briggs, A. (2003). Influence of matching student's learning styles with teacher's teaching styles upon mathematics achievement. Unpublished doctoral dissertation, Walden University.
- Brown, B. L. (2003). Teaching style vs. learning style: Myths and realities. ERIC clearinghouse on vocational education, Columbus, OH, USA.
- Cano, J. (1999). The relationship between learning style, academic major, and academic performance of college students. *Journal of Agricultural Education*, 40(1), 30-37.
- Cano, J., & Garton, B. L. (1994). The relationship between agriculture pre-service teachers' learning styles and performance in a method of teaching agriculture course. *Journal of Agricultural Education*, 35(2), 6-10.

- Chisholm, I.M. (1994). Preparing teachers for multicultural classrooms. *The Journal of Educational Issues of language minority students*, 14, 43-67.
- Chun, S.H., & Julia, G. (2001). Web-based Learning: Relationships among Student Motivation, Attitudes, Learning Styles, and Achievement. *Journal of Agricultural Education*, 42(4), 12-20.
- Dunn, R., Griggs, S. A., Olson, J., Beasley, M., & Gorman, B. S. (1995). A meta-analytic validation of the Dunn and Dunn model of learning-style preferences. *Journal of Educational Research*, 88(6), 353-362.
- Dyer, J.E., & Osborne, E. (1996). Effects of teaching approach on achievement of agricultural education students with varying learning styles. *Journal of Agricultural Education*, 37(3), 43-51.
- Entwistle, N. (2000). Some aspects of the teaching-learning environment influencing approaches to studying. Paper presented at the first meeting of the Edinburgh-2000 Group, Edinburgh, UK.
- Garton, B.L., Spain, J.N., Lamberson, W.L., & Spiers, D. E. (1999). Learning styles, teaching performance and student achievement: a relational study. *Journal of Agricultural Education*, 40(3), 11-20.
- Geisler-Brenstein, E., Schmeck, R.R., & Hetherington, J. (1996). An individual difference perspective on student diversity. *Higher Education*, 31, 73-96.
- Honeyman, M. S., & Miller, G. S. (1998). The effect of teaching approaches on achievement and satisfaction of field-dependent and field-independent learners in animal science. *American Society of Animal Sciences*, 76, 1710-1715.
- Matthew, P. (2001). Match or Mismatch? Learning Styles and Teaching Styles in EFL. *International Journal of Applied Linguistics*, 11(1), 1-20.
- Raven, M.R., Wright, M.D., & Shelhamer, V. (1994). Learning and teaching styles of agricultural and technology education teacher educators and pre-service teachers. Paper presented at the 21th annual national agricultural education research meeting, Dallas, TX.
- Rollins, T.J. (1990). Analysis of theoretical relationships between learning styles of students and their preferences for learning activities. *Journal of Agricultural Education*, 31(1), 64-70.
- Rudowsky, M. Richard. (1996). Kolb's learning theory and the relationship of learning style preferences and teaching style preferences of extension educators. Doctoral Dissertation, The Pennsylvania State University.
- Smutz, R.P. (2003). The effect of teaching style-learning style match/mismatch on learning effectiveness in computer-based training. Dissertation Abstracts International.
- Suleiman, M. F. (1995). Achieving congruence between learning and teaching styles in linguistically diverse environments. Paper presented at the annual meeting of the national social science conference, San Diego, USA.
- Torres, R.M., & Cano, J. (1994). Learning styles of students in a college of agriculture. *Journal of Agricultural Education*, 35(4), 61-65.
- Vermunt, J.D. (2005). Relations between student learning patterns and personal and contextual factors and academic performance. *Higher Education*, 49(3), 205-234.
- Whittington, M.S. and Raven, M.R. (1995). Learning and teaching styles of student teachers in the northwest. *Journal of Agricultural Education*, 36(4), 10-17.