

عامل‌های پیش‌برنده و بازدارنده‌ی نهادینه شدن نظریه فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی ایران

معصومه تقی بیگی^۱، مسعود برادران^۲ و امیرحسین علی بیگی^۳

۱- دانشجوی دکتری آموزش کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان.

۲- دانشیار و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان.

۳- دانشیار و عضو هیأت علمی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی، کرمانشاه.

چکیده

فراشناخت به معنای یادگیری نحوه یادگیری سبب ماندگاری یادگیری در دانشجویان و ایجاد اثرات بلند مدت می‌شود که بعدها در محیط بیرون از دانشگاه نیز در وجود فراگیر باقی می‌ماند. روان‌شناسان بر این باورند که یکی از عامل‌هایی که سبب نداشتن تخصص و مهارت لازم در دانش‌آموختگان مرکزهای آموزش عالی و به ویژه آموزش عالی کشاورزی شده نا آگاهی و نداشتن شناخت نسبت به اصل‌ها و مبناهای فراشناخت و اجرا نشدن و استفاده نکردن از آن در تدریس و یادگیری است. این پژوهش با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عامل‌های پیش‌برنده و بازدارنده نهادینه شدن نظریه‌ی فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی به صورت کیفی انجام گرفت. برای شناسایی و مشخص کردن عامل‌های مزبور از مصاحبه‌های عمیق انفرادی استفاده شد (۱۸ مصاحبه فردی). انتخاب افراد صاحب‌نظر در زمینه‌ی فراشناخت به روش گلوله برفی در رشته‌های مختلف کشاورزی (۵ تن) و علوم تربیتی (۱۳ تن) انجام گرفت. هر یک از پاسخگویان در نشست‌هایی که به مدت ۱۵ دقیقه به طول انجامید به پرسش‌های باز پاسخ دادند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار MAXqda11 به شناسایی هشت دسته از عامل‌های فردی و رفتاری، برنامه‌ریزی، ترویجی، فرهنگی، محیطی و خانوادگی و انگیزشی به عنوان پیش‌برنده (۱۰۰ مورد) و سه دسته عامل‌های بازدارنده زمینه‌ای، روان‌شناختی و آموزشی (۳۳ مورد) منجر شد.

نمایه واژگان: نظریه فراشناخت، نهادینه شدن فراشناخت، راهبرد فراشناخت، نظام آموزش عالی کشاورزی.

نویسنده مسئول: مسعود برادران

رایانامه: baradaran@ramin.ac.ir

پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۱۴

دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۲۲

مقدمه

تعلیم و یاد دادن نادانسته‌ها، نخستین و مهم‌ترین پیام الهی و رسالت انبیاء و معلمان بشر بوده و یادگیری و آموختن مهم‌ترین وظیفه هر انسان است (مرتضوی، ۱۳۷۴ به نقل از بی نام، ۱۳۹۵). یادگیری مجموعه‌ای از فرآیندهای فعال فکری (بارنز، ۲۰۰۰)، توانایی‌ها و مهارت‌هایی است که به فرد امکان مدیریت، نظارت و کارآمدی یادگیری خویش را می‌دهد و از طریق آن می‌تواند میزان کارآمدی و اثرگذاری خود را در این فرآیند ارزیابی و در جهت اصلاح و ارتقاء آن تلاش کند که در متون مختلف این نوع یادگیری را با نام یادگیری خودتنظیم معرفی می‌کنند (امینی و همکاران، ۱۳۹۳). در واقع، یادگیری خودتنظیم بدین معناست که فراگیر مهارت‌هایی برای طراحی، کارآمدی و هدایت فرآیند یادگیری خود پیدا می‌کند و در نهایت به یادگیرنده‌ای اثربخش و کارآمد تبدیل می‌شود (زیممن و تریاسر، ۲۰۰۳). یادگیری خودتنظیم، دارای راهبردهای مختلفی از جمله راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌باشد (پینتریچ و دی گروت، ۱۹۹۰)، راهبردهای شناختی بیش‌تر در ارجاع به فعالیت‌های ذهنی مانند تفکر، ادراک و استدلال استفاده می‌شوند. در واقع این نوع راهبردها برای آسان‌گری یادگیری و تکمیل تکلیف به کار می‌روند و به فراگیر کمک می‌کنند تا اطلاعات تازه را برای ترکیب با اطلاعات گذشته خود آماده و ذخیره‌سازی آن‌ها را در حافظه‌ی دراز مدت آسان‌گری کنند. این راهبردها که ابزار یادگیری هستند عبارت‌اند از راهبردهای تکرار یا مرور، بسط یا گسترش معنایی و سازمان‌دهی (سیفرت، ۱۹۹۱؛ ترجمه سیف، ۱۳۸۰). راهبرد دیگر یادگیری خودتنظیم، فراشناخت است. فراشناخت به معنای دانش فرد درباره‌ی چگونگی یادگیری خویش (اسلاوین، ۲۰۰۶) و به عنوان کلیدی برای توانایی شناختی که به افراد اجازه می‌دهد تا افکارشان را کنترل و بازسازی کنند (آلنسو و آویدز، ۲۰۰۷) تعریف شده است. فراشناخت از لحاظ تاریخی دارای سابقه‌ی طولانی است. سندی آرینا (۲۰۰۸)، پیشینه‌ی توجه به آگاهی و معرفت فرد را نسبت به فرآیندهای شناختی خود به افلاطون نسبت می‌دهد. وی معتقد

است بعد از افلاطون ارسطو بر این واقعیت تأکید می‌کند که ذهن در اصل دارای توانایی‌هایی فراتر از صرف دیدن و شنیدن است و می‌تواند به گونه‌ای فراتر از حواس خود تفکر کند و به دریافت‌ها و شناخت‌های جدید خود برسد. اما، در دوران کنونی فراشناخت در مطالعه‌ی رویکرد پردازش اطلاعات در دهه ۱۹۷۰ ریشه دارد و برای اولین بار توسط فلاول (۱۹۷۶)، در دانشگاه استنفورد در زمینه‌ی حافظه به کار برده شد (محمدی احمد آبادی و همکاران، ۱۳۹۱).

فلاول (۱۹۷۶)، فراشناخت را شناخت پیرامون شناخت می‌دانست، یا به طور کلی، فراشناخت را چگونگی کنترل شناخت تعریف کرد. فراشناخت نیز دارای راهبردهای مختلفی است. راهبردهای فراشناختی ابزارهایی برای هدایت راهبردهای شناختی و نظارت بر آن‌ها هستند، از جمله این راهبردها می‌توان به تعیین هدف برای یادگیری (برنامه‌ریزی)، طرح پرسش درباره‌ی مطلبی که خوانده می‌شود، ارزشیابی از آنچه خوانده شده است (کنترل و نظارت) و تنظیم سرعت مطالعه و یادگیری اشاره کرد (نظم‌دهی)، به عبارت دیگر یادگیرنده به کمک راهبردهای فراشناختی از راهبردهای شناختی خود بیش‌ترین استفاده را می‌برد، عمده‌ترین راهبردهای خودتنظیمی فراشناختی همان‌گونه که اشاره گردید عبارت‌اند از: برنامه‌ریزی، کنترل، نظارت و نظم‌دهی (سیف، ۱۳۸۰). اثرهای مثبت این راهبردها در پژوهش‌های مختلف به اثبات رسیده است، از جمله ملکی در پژوهشی به این نتیجه دست یافت که استفاده از راهبردهای فراشناخت سبب بهبود عملکرد فراگیران در درس فیزیک شده است (ملکی، ۱۳۸۴). پژوهش‌های پرویز و شریفی (۱۳۹۰)؛ کیمیایی و همکاران (۱۳۸۸)؛ غباری بناب و آدم زاده (۱۳۸۶)؛ دهقانی و همکاران (۱۳۸۶)؛ سراج خرمی و همکاران (۱۳۸۹)؛ پرینس و همکاران، (۲۰۰۶)؛ کاوتینهو (۲۰۰۶)؛ وینمن و اسپانس (۲۰۰۵) نیز نشان دادند که فراشناخت در بهبود عملکرد تحصیلی، بهبود فرآیند یادگیری، حل مساله و رشد و پیشرفت تحصیلی، تأثیر دارد. در دهه‌های اخیر نیز فراشناخت به طور جدی مورد توجه پژوهشگران تعلیم و تربیت

شده ۲۰ درصد از مشکلات نظام آموزش عالی ناشی از این مساله می‌باشد، در نظام آموزش عالی ارزشیابی نامناسب از برنامه‌های آموزشی صورت می‌پذیرد، محتوا با دانش بومی تناسب ندارد، روش‌های تدریس نامناسب می‌باشند و تناسب سرفصل و محتوای درس‌ها با رشته وجود ندارد (زارع و همکاران، ۱۳۷۸)، همچنین، یافته‌های بررسی‌های انجام شده در زمینه کیفیت آموزش عالی کشاورزی نشان دهنده وضعیت نه چندان مطلوب آن است، آموزش عالی کشاورزی در کشور فراگیران را برای سازگاری با شرایط متغیر و متحول آماده نمی‌کند (مقدسی فریمانی و همکاران، ۱۳۸۵). می‌توان یکی از دلایل‌هایی که برای این کاستی‌ها در آموزش عالی کشاورزی وجود دارد را نبود آموزش و یادگیری درست و یا به عبارتی ناآشنایی فراگیران با یادگیری درست و یا یادگیری بر پایه نظریه فراشناخت دانست. با توجه به نقش و جایگاه بسیار مهم نظام آموزش عالی کشاورزی در توسعه پایدار و وجود قابلیت‌ها و استعداد‌های فراوان دانشجویان و دانش‌آموختگان کشاورزی ضروری است تا با پرداختن به موضوع‌های جدید از جمله فراشناخت، راهکارهای اساسی برای بهبود وضعیت دانشجویان و دانش‌آموختگان بخش کشاورزی جستجو و بررسی و شناسایی کرد، تا با در نظر گرفتن ابعاد مختلف نظام آموزش عالی کشاورزی و در راستای رشد و توسعه کمی و کیفی آن بسترها و شرایط لازم برای برنامه‌ریزی و مدیریت بهینه در این زمینه فراهم شود (موحدی و همکاران، ۱۳۹۵). بنا بر دیدگاه آلمر و تریز، (۲۰۰۷)، کشاورزی و علوم باید وسیله‌ای برای یادگیری نه تنها محتوی بلکه، چگونه فکر کردن باشد. در کشورهای مختلف که در زمینه آموزش عالی موفق بوده‌اند به فراشناخت اهمیت زیادی داده و با توجه به اهمیت و ضرورت آن در آموزش عالی، مدل‌ها و الگوهایی نیز در زمینه کاربرد آن طراحی شده است از جمله مدل نظارت فراشناختی فلاول (۱۹۷۹)؛ مدل فراشناختی براون (۱۹۸۷). اما این مهم نه تنها در مراکز آموزش عالی کشاورزی ایران مورد آموزش قرار نمی‌گیرد، بلکه بررسی‌های انجام شده در مجلات

قرار گرفته است به گونه‌ای که نه تنها در خصوص لزوم آموزش این آگاهی‌ها برای موفقیت تحصیلی فراگیران، تا اندازه‌ای در بین پژوهشگران این حوزه اتفاق نظر وجود دارد، بلکه آموزش، طبق اصول و مبانی فراشناخت برای قرن بیست و یکم به عنوان یک ضرورت تشخیص داده شده است (معروفی و همکاران، ۱۳۹۳)، از این رو با توجه به تأثیر مهم فراشناخت می‌توان گفت این نظریه در آموزش عالی کشاورزی نیز می‌تواند منشأ خدمات گسترده و نتایج ارزنده‌ای گردد و بتواند گوشه‌ای از مسایل و مشکل‌های این نظام را مرتفع سازد. زیرا آموزش عالی کشاورزی به عنوان یکی از شاخه‌های آموزش عالی با مساله‌های متعددی روبه رو بوده که سبب شده است نیاز به اجرای راهبردهای فراشناختی در آن‌ها احساس شود (منصوری، ۱۳۸۰). از جمله نبود توجه به تربیت و آموزش اصولی دانشجویان بر پایه نیازهای کشور و بخش کشاورزی، پرورش ندادن خلاقیت و نوآوری در دانشجویان که ضرورت مهم ایجاد اشتغال و کارآفرینی است، هماهنگ نبودن فعالیت‌های علمی در این مراکز با نیازهای بخش کشاورزی، پرورش ندادن استعداد‌های دانشجویان، تکیه بر مباحث نظری که کمکی به یادگیری عمیق دانشجو و حل مسأله و مشکل‌های او نمی‌کنند، نظام آموزش عالی کشاورزی ایران توجه اندکی به آموزش و یادگیری درست فراگیران دارد و فراگیران با روش‌های ناکارآمد به استقبال یادگیری می‌روند. تکیه اصلی این نظام‌ها بر محفوظات است (عابدینی و همکاران، ۱۳۸۹). مؤسسه‌های آموزش عالی کشاورزی عمده هدف‌های خود را در تربیت نیروی‌های متخصص آن هم بدون پیشبینی در زمینه نیازهای تخصصی آینده کشور خلاصه کرده‌اند (آقاداد، ۱۳۸۹). از دید محققان و متخصصان، نظام آموزش عالی کشاورزی دارای مشکلات و چالش‌های دیگری نیز می‌باشند که نپرداختن به آن‌ها بدون شک مشکلات کنونی را افزایش می‌دهند، از جمله نتایج برخی ارزیابی‌ها و بررسی‌ها نقاط ضعف زیر را در نظام آموزش عالی کشاورزی نشان می‌دهند، مانند این که در مرکزهای آموزش عالی کشاورزی برنامه‌ریزی درسی و آموزشی نامناسب است و بنا بر نتایج انجام

تکلیف نسبت دهند و در عین حال روش‌های درست به آنان ارائه شود، تا بتوانند با تلاش و پشتکار و مسئولیت‌پذیری در قبال شکست‌ها، موفقیت‌تحصیلی به دست آورند. با عنایت به این که دانش‌آموختگان آموزش عالی در همه‌ی رشته‌ها و به ویژه رشته‌های کشاورزی باید دارای ویژگی‌هایی مانند اندیشه و عمل نظام مند، کل‌نگری، تفکر بین‌رشته‌ای، مهارت‌های حل مساله در شرایط پیچیده و نامعین باشند تا بتوانند در جهت رفع نیازهای واقعی جامعه و حل مشکلات خود تلاش کنند، آموزش به طریق فراشناخت می‌تواند تاحد زیادی این مهارت‌های مهم را در فراگیران تقویت کند. از طرفی فراشناخت نباید به عنوان هدف نهایی آموزش تلقی شود، بلکه باید به عنوان فرصتی برای مجهزکردن فراگیران به دانش و مهارت‌های لازم به منظور اداره‌ی یادگیری خود آن‌ها در نظر گرفته شود، (کوچکی و همکاران، ۱۳۹۰، به نقل از پاریس و وینوگراد، ۱۹۹۰). برای این منظور لازم است روش درست یادگیری با مشارکت فراگیران، توجه به تفاوت‌های فردی و شناسایی نقاط قوت و ضعف آن‌ها آموزش داده شود، چرا که اگر فراگیر درست آموختن و یادگیری را فرا گیرد، در رفع تکالیف ماهر و کنجکاو بار خواهد آمد، این پرورش مهارت و کنجکاوی در فراگیران یکی از اصول اساسی و چشم‌انداز آموزش عالی کشاورزی می‌باشد، زیرا تنها فراگیران و دانش‌آموختگان متبحر می‌توانند با کنجکاوی بیش از پیش به جستجو و ارائه راهکارهای بهینه در جهت رفع مساله‌ها و مشکل‌های کشاورزی اقدام کنند و بدین منظور توسعه مهارت‌های فراشناختی در فراگیران کشاورزی ضرورت دارد. با توجه به اهمیت تحقیق و با توجه به این که طیف گسترده‌ای از جمعیت ایران را دانشجویان تشکیل می‌دهند و هم‌چنین با توجه به این که روز به روز بر شمار دانش‌آموختگان بیکار آموزش عالی و به ویژه آموزش عالی کشاورزی افزوده می‌شود، به نظر می‌رسد که پژوهشی در این زمینه لازم و ضروری می‌باشد (پرویز و همکاران، ۱۳۹۰). با توجه به آن چه پیش‌تر گفته و عامل‌های مؤثر بر نهادینه شدن فراشناخت می‌توان گفت فراشناخت و نهادینه شدن آن در نظام آموزش عالی کشاورزی ایران

مختلف گویای آن است که حتی پژوهش عمیقی در زمینه فراشناخت انجام نگرفته است. می‌توان گفت در ایران، مفهوم فراشناخت با توجه به دیرینگی آن، در فرآیند تدریس یادگیری در مرکزهای آموزش عالی کشاورزی مفهومی نو می‌باشد و فرآیند تدریس یادگیری بر پایه اصول و مبانی فراشناخت در سطح پایینی در این مرکزها مورد توجه قرار می‌گیرد که این نشان از کم توجهی به موضوع فراشناخت در آموزش عالی کشاورزی ایران دارد (رستمی و علی‌آبادی، ۱۳۹۳). این کم توجهی سبب انباشت انبوهی از مساله‌ها و مشکلات برای دانشجویان و دانش‌آموختگان کشاورزی شده است مانند بی‌انگیزگی یا پایین بودن انگیزه، نداشتن اعتماد به نفس کافی برای ایجاد و راه‌اندازی کسب و کار و کارآفرینی در بخش کشاورزی، کمبود دانش کافی در امور کشاورزی، سرخوردگی به علت نداشتن مهارت (فکری و همکاران، ۱۳۹۰) و در نهایت همه‌ی این مساله‌ها و مشکلات سبب شده تا در کنار عامل‌های دیگر زمینه‌ی بیکاری دانش‌آموختگان کشاورزی ایجاد شود، بنابراین با توجه به اهمیت موضوع برای نخستین بار، مساله فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی در این پژوهش به صورت عمیق مورد بررسی و کنکاش قرار گرفته است. آموزش فراشناخت به فرد امکان می‌دهد کیفیت یادگیری خود را تحت نظر قرار دهد (صالحی، ۱۳۹۲). در درک قوت‌ها و ضعف‌ها، انتخاب هدف‌های واقع بینانه، طرح‌ریزی برای هدف‌ها و ارزشیابی کارها بهتر عمل کنند و نظارت بیش‌تری برای عمل خود داشته باشند (کرمی و همکاران، ۱۳۹۲) در درک روابط بین واقعیات مساله دقت کنند، راه‌حل انتخابی خود را بررسی کنند، مساله‌های پیچیده را در قالب مراحل جزئی‌تر تحلیل کنند و با پرسش کردن از خود، جریان تفکرشان را کنترل کنند (پانورا و پیلیپو، ۲۰۰۳). با توجه به برتری‌ها و اهمیتی که فراشناخت و آموزش آن دارد، می‌توان گفت اگر فراگیران به این سو سوق داده و تشویق شوند که بخشی از شکست‌های تحصیل خود را به استفاده نکردن از روش‌های درست مطالعه و یادگیری و نه به عامل‌هایی چون شانس، کم استعدادی، دشواری

این زمینه، تهیه برنامه‌ها و روش‌های تدریس، یادگیری و برنامه‌ریزی و کتاب نویسی مبتنی بر فراشناخت، سرمایه‌گذاری با ارزشی است که می‌بایستی مورد توجه مدیران و دست‌اندرکاران حوزه تعلیم و تربیت قرار گیرد (صالحی، ۱۳۹۲). رستمی و علی آبادی نیز با توجه به اهمیت راهبردهای فراشناخت در پیشرفت تحصیلی بر این باورند که سیاست‌گذاران و مدیران آموزشی بایستی در تدوین چشم‌انداز جامع نظام آموزش عالی به راهبردهای فراشناخت (برنامه‌ریزی، کنترل و نظارت و نظم‌دهی) توجه کنند (رستمی و علی آبادی، ۱۳۹۳). عطار خامنه و سیف (۱۳۸۸) بر نقش آموزش‌گر تأکید داشتند و معتقدند فراشناخت قابل آموزش و یادگیری بوده و ضرورت آموزش آن احساس می‌شود تا فراگیران هرچه بیشتر نسبت به آنچه برای یک یادگیری فعال لازم است آگاهی یافته و در عمل بتوانند بر فرآیند یادگیری نظارت داشته باشند آن‌ها هم‌چنین معتقدند که آموزش‌گر باید به نحوه یادگیری فراگیر و اصلاح به موقع آن توجه نماید. گردان شکن و همکاران (۱۳۸۹) و شانون (۲۰۰۸) در مطالعه‌ی خود بر اهمیت فراشناخت در خودانگیزی، خودیادگیری، خودرهبی و تفکر خلاق تأکید دارند و اذعان می‌دارند که انگیزش نقش پیش زمینه و نتیجه را دارد از یک طرف انگیزش آموزش‌گر و فراگیر برای تدریس و یادگیری بر اساس فراشناخت مهم است و از سوی دیگر نظریه‌ی فراشناخت و یادگیری بر اساس آن سبب ایجاد خودانگیزی می‌شود. در پژوهش دیگری صادقی و محتشمی (۱۳۸۹) بر نقش آموزش‌گر در فراشناخت تأکید دارند و معتقدند به منظور نهادینه شدن فراشناخت در آموزش عالی آموزش‌گر دارای نقش اساسی است و لازم است آموزش‌گر خود فراشناخت را بشناسد. در زمینه ارتباط فرهنگ و فراشناخت کراس و پاریس (۱۹۹۸) به این نتیجه رسیدند که نظریه‌ی فراشناختی از درونی شدن فرهنگ فرد که از طریق یادگیری اجتماعی حاصل می‌شود، ساخته می‌شود (اکبری آب الوان و همکاران، ۱۳۸۸). بویل و نیکول (۲۰۰۲) نیز در مطالعه خود بر نقش آموزش‌گر و نحوه‌ی آموزش او به منظور نهادینه شدن فراشناخت تأکید دارند و اظهار

می‌تواند موجب دگرگونی‌های زیادی در این نظام آموزشی شود. اما تا کنون پژوهشی در ارتباط با نهادینه شدن نظریه فراشناخت در نظام آموزش عالی، به ویژه نظام آموزش عالی کشاورزی ایران و حتی جهان، صورت نپذیرفته است. (یکی از دلایل نبود یا ناکافی بودن پژوهش‌ها در زمینه نهادینه شدن فراشناخت در نظام آموزش عالی و به خصوص آموزش عالی کشاورزی ممکن است مربوط به این باور باشد که تغییرات فراشناختی اگر ممکن باشد به دوران کودکی و نوجوانی مربوط می‌شود و اعضای هیئت علمی و دانشجویان به سقف مهارت‌های فراشناختی خود رسیده‌اند). تنها در چند بررسی به صورت پراکنده به اهمیت محیط یادگیری، برنامه‌ریزی و سیاستگذاری در نظام آموزشی و نقش خانواده در برنامه‌های آموزشی فراشناخت پرداخته شده است از جمله اسکاردامالیا و بریتر بر این باورند در یک محیط یادگیری فراشناختی هدف پیشرفت یا افزایش دانش جمعی و از این طریق حمایت از رشد دانش فردی است (اسکاردامالیا و بریتر، ۱۹۹۶ به نقل از یعقوبی، ۱۳۸۳). توماس و همکاران نیز معتقدند ماهیت یا ساختار محیط‌های یادگیری فراشناختی اغلب به وسیله بحث‌هایی که در آن‌ها انجام می‌شود شناخته شده و به عنوان یک عامل کلیدی در ارتباط با توسعه فراشناخت فراگیران پدیدار می‌شوند. محققان بر اهمیت مباحثه در محیط‌های یادگیری تأکید کرده‌اند (توماس و کین می، ۲۰۰۵). اما در مورد نقش خانواده در رشد مهارت‌های فراشناختی فراگیران زیمرمن (۲۰۰۳) بر این باور است که خانواده و والدین نیز می‌توانند نقش مثبت و مؤثری داشته باشند، به گونه‌ای که آنان می‌توانند با فراهم کردن باور به پیشرفت در فرزندان انگیزه‌ی قوی را برای پیشرفت در جهت به کارگیری راهبردهای خودتنظیمی، نظارت و خودارزیابی در جهت عمیق‌تر کردن و بهبود یادگیری و در نهایت استفاده از راهبردهای فراشناختی فراهم سازند.

صالحی در ارتباط با ضرورت توجه به فراشناخت بیان می‌دارد، با توجه به نتایج مثبت راهبردهای فراشناخت در بهبود فرآیند یادگیری، برنامه‌ریزی در

می‌دارند که تعامل و تبادل نظر آموزش‌گر و فراگیر ضمن آموزش بسیار مهم است. در این زمینه امینی یزدی و عالی (۱۳۸۷) نیز نظر یکسانی دارند و تعامل در آموزش بین فراگیر و آموزش‌گر را ضمن تدریس مهم می‌دانند. برجسته و همکاران (۱۳۸۹) نیز بر ایجاد انگیزه در نهادینه شدن فراشناخت تأکید دارند و به این نتیجه رسیده‌اند که مطرح کردن سؤالاتی از سوی آموزش‌گر مانند این که آیا فراگیر دانش، نگرش، ارزش و مهارت‌های خود را به سایر موقعیت‌ها یا وظایف انتقال می‌دهد می‌تواند زمینه ساز ایجاد انگیزه باشد و علاوه بر آن نقش تشویق را در ایجاد انگیزه مهم می‌دانند. با توجه به محدودیت پژوهش‌ها می‌توان به جرأت بیان کرد که نهادینه کردن فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی برای نخستین بار در این پژوهش بررسی شد. از سوی دیگر در نهادینه کردن این نظریه نیز برخی عامل‌های پیش‌برنده وجود دارند که با توجه به اهمیت نهادینه شدن فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی می‌توانند سبب حرکت سریع و رو به رشد فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی شوند و بازدارنده‌هایی نیز در راه نهادینه کردن این نظریه وجود دارند که شناسایی و توجه کردن به پیش‌برنده‌ها و برطرف ساختن بازدارنده‌ها می‌تواند سبب گسترش و توسعه نهادینه شدن این نظریه در نظام آموزش عالی کشاورزی شوند.

این تحقیق با هدف کلی شناسایی عوامل پیش‌برنده و بازدارنده‌ی نهادینه کردن نظریه فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی انجام پذیرفت.

روش‌شناسی

با توجه به نبود پژوهشی در ارتباط با نهادینه شدن نظریه فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی، این پژوهش با دیدمان کیفی انجام گرفت و از روش نظریه پایه و ر به عنوان روش پژوهش استفاده شد. گو این که دو نوع رویکرد اصلی در این نظریه وجود دارد که عبارت هستند از: رویکرد عینی‌گرایی استراوس و کوربین (۱۹۹۸) و رویکرد سازنده‌گرایی چارمز (۲۰۰۶). در این بررسی از رویکرد عینی‌گرایی

استراوس و کوربین استفاده شده است (استراوس و کوربین، ۱۹۹۸)، زیرا این رویکرد برای تدوین نظریه در رابطه با یک پدیده به صورت استقرایی مجموعه‌ای نظام مند از رویه‌ها را به کار می‌گیرد. با توجه به ناشناس بودن افراد صاحب‌نظر در زمینه‌ی فراشناخت، گزینش پاسخگویان به روش گلوله برفی (ارجاع زنجیره ای) صورت گرفت. در این روش، در یک مصاحبه ابتدایی بیش‌تر با یک خبررسان کلیدی کار را آغاز کرده و آن‌گاه از وی خواسته شد افرادی را که ممکن است برای مصاحبه در این زمینه صاحب‌نظر باشند معرفی کند (از آن‌جا که نظریه‌ی فراشناخت جزو نظریه‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی است و در آموزش عالی کشاورزی تا حدودی ناشناخته می‌باشد، بیش‌تر در معرفی نمونه به اعضای هیأت علمی گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی مراجعه شد). در این پژوهش افرادی که مورد مصاحبه قرار گرفتند شامل صاحب‌نظران و خبرگان بخش فراشناخت در رشته‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز (۹تن)، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی کرمانشاه (۲تن)، دانشگاه کشاورزی شیراز (۳تن) و گروه علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی (۴تن) بودند که به روش ارجاع زنجیره‌ای انتخاب شده‌اند. روش گردآوری داده‌ها، مصاحبه‌ی عمیق بود که از مصاحبه هشتم به بعد، تکرار در داده‌های دریافتی مشاهده شد؛ اما برای اطمینان تا مصاحبه هجدهم ادامه یافت و اشباع نظریه‌پردازی حاصل شد. مصاحبه با طرح پرسش‌هایی در مورد " ضرورت و اهمیت فراشناخت در آموزش عالی و آموزش عالی کشاورزی و موانعی که در نهادینه کردن آن وجود دارد آغاز شد (مصاحبه باز)، سپس در مورد پیش‌برنده‌های نهادینه شدن فراشناخت در آموزش عالی سؤال شد. با توجه به این که این احتمال می‌رفت که اعضای هیئت علمی رشته‌های علوم تربیتی در مورد کشاورزی اطلاع چندانی نداشته باشند، سعی شد در خلال پاسخ‌ها، خاص بودن یا عام بودن پاسخ‌ها نیز مشخص شود و با این عبارت‌ها که: به نظر شما این بازدارنده‌ها و پیش‌برنده‌ها که به آن اشاره کردید در مورد یک رشته‌ی خاص صدق می‌کند یا به صورت عام می‌باشد،

همه‌ی جزئیات آن انجام پذیرفت (آندرسن، ۲۰۰۳) همه‌ی مصاحبه‌ها ضبط شده برای استخراج نکات کلیدی چندین بار بررسی شدند. در نهایت، گویه‌های مورد تأیید مجدد در اختیار صاحب‌نظران پاسخگو به منظور تأیید نهایی قرار گرفت و مواردی را که در این مرحله از نظر آن‌ها نامناسب بودند و با عوامل پیش‌برنده و بازدارنده مرتبط نبودند، حذف گردیدند. تحلیل داده‌ها در قالب دو مرحله‌ی کدگذاری باز و محوری و انتخابی و با استفاده از نرم‌افزار تحلیل محتوای عرفی MAXqda11 انجام گرفت.

یافته‌ها

در مرحله‌ی نخست، پس از پیاده‌سازی مطلب‌های گردآوری شده از طریق مصاحبه ۱۰۰ نماد مربوط به پیش‌برنده‌ها و ۳۳ نماد مربوط به بازدارنده‌ها استخراج که به هر یک کدهایی از P1 تا P100 (مربوط به پیش‌برنده‌ها) و کدهایی از Q1 تا Q33 (مربوط به بازدارنده‌ها) اختصاص یافت (جدول ۱ و ۲). در پایان این مرحله به نظر رسید که این مفهوم‌های کلیدی پیش‌برنده‌ها و بازدارنده‌ها را در سوئگان مختلف پوشش داده و نیازی به مراجعه بعدی به نمونه‌های مورد بررسی وجود نداشت به بیان دیگر، اعتبار درونی داده‌ها در این مرحله مورد تأیید قرار گرفت.

و در نهایت پس از گردآوری و تجزیه و تحلیل پاسخ‌ها با مشورت گروه پژوهش، گویه‌هایی که با توجه به هدف‌های نظام آموزش عالی کشاورزی سنخیتی با آن نداشت حذف شدند. به منظور افزایش اعتبار داده‌ها با استفاده از روش مثلث سازی، در دانشگاه‌هایی که حضوری مصاحبه انجام گرفت گروه‌های صاحب‌نظر در ارتباط با فراشناخت تشکیل شدند که با آسان‌گری محققان و در راستای دستیابی به هدف‌های پژوهش به تبادل نظر در زمینه پیش‌برنده‌ها و بازدارنده‌ها پرداختند همچنین پاسخ‌هایی که یادداشت شده بود بار دیگر در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار داده شد تا در مورد برداشت مصاحبه‌کننده از پاسخ‌ها نظر دهند و تأیید کنند که مواردی که یادداشت شده همان موارد مدنظر پاسخگو می‌باشد. به منظور تأیید روایی و پایایی بخش کیفی سعی شد با استفاده از روش بازبینی اعضا (از طریق ارایه‌ی تحلیل داده‌ها و نتایج آن به پاسخگویان از واکنش آنان در مرحله‌ی گزارش نوشته‌ها آگاهی به دست آید) و از طریق خودبازبینی محقق در طی فرآیند گردآوری و تحلیل داده‌ها اعتبار آن مورد تأیید قرار گیرد. به منظور تأیید انتقال‌پذیری پژوهش سعی شد توسعه و توصیف غنی از مجموعه داده‌های پژوهش در طول مرحله‌ی گردآوری داده‌ها صورت پذیرد. تأیید‌پذیری و اطمینان‌پذیری پژوهش نیز از طریق ثبت و ضبط دقیق فرآیند مصاحبه‌ها و

جدول ۱- مفهوم‌سازی داده‌ها (کدگذاری باز) پیش‌برنده‌ها

مفهوم	کد	فراوانی
ایجاد رشد موزون و متعادل در ابعاد شخصیتی فراگیر تا بتواند به مسئولیت‌ها و تکالیف خود به عنوان یک شهروند مسئول عمل کند.	P1	۱۴
اعضای هیئت علمی و برنامه‌ریزان نظام آموزش عالی با مبانی روان‌شناسی راهبردها و چگونگی آموزش و تقویت آن‌ها در دانشجویان در دوره‌های آموزشی و ضمن خدمت آشنا شوند.	P2	۱۵
اعتمادسازی در فراگیران از سوی آموزش‌گر.	P3	۸
تلاش و کوشش فردی.	P4	۱۱
داشتن انگیزه برای تدریس و یادگیری درست.	P5	۱۸
خوش اخلاقی آموزش‌گران.	P6	۵
مدیریت زمان.	P7	۱۴
مدیریت منبع‌ها.	P8	۱۵
مدیریت محیط بررسی.	P9	۱۸
مطالب کتاب‌ها طوری تنظیم شود که بر حافظه و حفظ طوطی وار تأکید نشود.	P10	۱۸
توجه به نحوه یادگیری و مطالعه فراگیران و اصلاح به هنگام آن از سوی آموزش‌گر.	P11	۱۷
آموزش‌گران خود را ملزم به یادگیری فراشناخت و راهبردهای آن کنند.	P12	۹
شناسایی یا تشخیص بنیه عاطفی-دانشی یادگیرندگان برای موفقیت در آموزش‌های فراشناختی.	P13	۱۰

۹	P14	طراحی پرسش‌ها و اجرای امتحانات با توجه به راهبردهای فراشناخت.
۸	P15	ایجاد حالت فراشناختی در فراگیر به منظور ایجاد نظم فکری و سازماندهی در عمل.
۱۱	P16	انعطاف‌پذیری آموزش‌گر و فراگیر.
۱۴	P17	علاقه‌ی آموزش‌گر به کار و انضباط.
۱۶	P18	مواد آموزشی که برای آموزش‌های فراشناختی استفاده می‌شود، باید از نظر بوم شناختی سازگار باشند. یعنی باید در برنامه‌های آموزش موادی را وارد کرد که فراگیران بارها با آن‌ها در داخل و خارج از مدرسه روبه‌رو باشند.
۱۶	P19	آزمون مهارت‌های شناختی و فراشناختی در دانشگاه‌ها اجرا شود تا دانشجویانی که عملکرد پایین‌تری دارند شناسایی شده و دوره‌های آموزشی متناسب توسط متخصصان تربیتی برای آنان در نظر گرفته شود.
۱۸	P20	کتاب‌های کاربردی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی متناسب مقاطع مختلف تحصیلی تدوین شود، هم‌چنین محتوای درسی برابر با راهبردهای شناختی و فراشناختی باشد.
۳	P21	به نحوی نگرش و کارایی آموزش‌گران و چگونگی ارزشیابی از آن‌ها در زمینه مبانی و اصول و روش‌های آموزش فراشناختی توجه شود.
۱۱	P22	راهبردهای فراشناخت مربوط به هر مقطع و دوره تحصیلی مشخص شود و در اختیار آموزش‌گران به منظور آموزش فراگیران قرار داده شود.
۱۵	P23	طولانی کردن دوره آموزشی به نحوی که بتوان آموزش‌های پیش‌تری در زمینه فراشناخت در اختیار فراگیران قرارداد.
۱۵	P24	در تألیف کتاب‌های درسی از راهبردهای فراشناخت وضعیتی استفاده شود.
۱۸	P25	انتخاب محتوای مناسب با توجه به تفاوت‌های فراشناختی فراگیران.
۱۶	P26	کاهش ظرفیت دانشگاه‌ها.
۱۶	P27	آموزش غیر مستقیم فراشناخت به فراگیران.
۱۶	P28	آموزش‌گران به جای تمرکز بر حجم یادگیری‌های یادگیرندگان، به روش‌های یادگیری و افزایش مهارت‌های فراشناختی دانشجویان در یادگرفتن توجه کنند.
۱۷	P29	آموزش فراگیران در مورد چگونگی استفاده از دانش فراشناختی.
۱۷	P30	آموزش فراشناخت همراه با آگاهی دادن از اثرگذاری‌های آن باشد.
۱۴	P31	آگاهی فراشناختی در قالب یک درس فوق برنامه آموزش داده شود.
۷	P32	نام‌گذاری هفته‌ای به نام هفته تدریس به منظور بهبود کیفیت تدریس بر پایه راهبردها، مهارت‌ها و دانش فراشناختی در دانشگاه‌ها.
۷	P33	حمایت مالی از پایان‌نامه و رساله‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی مرتبط با موضوع‌های فراشناخت در آموزش عالی کشاورزی.
۹	P34	حمایت از تحقیقات کاربردی مرتبط با موضوعات فراشناخت در آموزش عالی کشاورزی.
۹	P35	به طور رسمی و منظم در انتهای هر ترم و یا سال تحصیلی در دانشگاه‌های کشور و از دیدگاه دانشجویان در خصوص روش تدریس اساتید نظر سنجی انجام شود و ضمن معرفی مدرسانی که تدریس‌شان بر مبنای نظریه فراشناخت می‌باشد پاداش‌هایی برای آن‌ها در نظر گرفته شود تا سبب ایجاد انگیزه در اعضای هیئت علمی به منظور بهبود کیفیت تدریس شود.
۱۱	P36	تدریس بر مبنای نظریه فراشناخت و ارتقا کیفیت آن به عنوان یکی از شرط‌های بهره‌مندی از فرصت مطالعاتی مطرح شده و تنها جنبه پژوهشی آن ملاک نباشد.
۱۳	P37	پرورش تفکر انتقادی و تقویت روحیه انتقادپذیری در آموزش‌گران.
۱۳	P38	آشنایی آموزش‌گران با هدف‌های پیشرفت و انتقال این هدف‌ها به فراگیران.
۱۵	P39	ایجاد انگیزه در فراگیران، تشویق فراگیران به یادگیری و درک مطلب.
۱۵	P40	آشنا کردن فراگیران با هدف‌های عملکرد و پیامدهای فراشناختی-انگیزشی.
۱۸	P41	آموزش فراشناختی آموزش‌گران در کلاس‌های آموزشی و کارگاه‌های آموزش ضمن خدمت.
۸	P42	توجه کردن به کیفیت یادگیری، انعطاف‌پذیری حافظه، یادگیری هدفمند (آگاهانه).
۹	P43	آشنایی فراگیران با روش‌های یادگیری فراشناختی.
۱۵	P44	ارتقاء مهارت‌های آموزشی آموزش‌گران.
۱۳	P45	تشویق فراگیران به انتخاب تکالیف چالش برانگیز و توان خطر پذیری.
۷	P46	توزیع بسته‌های آموزشی برای آشنایی فراگیران و آموزش‌گران با روش‌های آموزش-یادگیری فراشناخت و تأثیر آن بر یادگیری.
۷	P47	متقاعد کردن آموزش‌گران در مورد اثربخشی راهبردهای آموزشی فراشناخت.
۶	P48	ترویج نکردن ذهنیت معلم محوری.
۱۱	P49	تشویق به پژوهش و ارائه مقاله‌های علمی مرتبط با فراشناخت
۸	P50	توجه نهادهای فرهنگی و آموزشی در دانشگاه به تشریح اهمیت آگاهی‌های فراشناختی برای دانشجویان و اجرای برنامه‌هایی در جهت آموزش و آگاهی آنان از دانش فراشناختی.
۱۰	P51	پرورش فرهنگ درست یادگرفتن در فراگیران.
۱۴	P52	بیان اهمیت فراشناخت و تدریس و یادگیری بر پایه آن به عنوان یک ارزش در خانواده و جامعه و مؤسسه‌ی آموزشی.
۱۴	P53	محیط آموزشی شواهدی حاکی از شایستگی و لیاقت را برای فراگیر فراهم کند.

۱۸	P54	تشویق فراگیر توسط گروه آموزشی به یادگیری درست برابر فراشناخت.
۱۸	P55	نهادینه‌سازی آموزش فراشناخت از دورن خانواده.
۱۶	P56	آموزش خانواده‌ها در زمینه فراشناخت.
۱۱	P57	توجه خانواده‌ها به رشد دانش فراشناختی فرزندان از کودکی.
۱۴	P58	تأکید بر روابط فراگیران و والدین با دیگر افراد بزرگسال در آموزش فراشناختی.
۹	P59	بها دادن به مدرسان و صاحب‌نظران فراشناخت و ارتقاء جایگاه آن‌ها.
۱۰	P60	تنظیم محتوای کتاب‌ها و برنامه‌های آموزشی با توجه به ویژگی‌های فرهنگی هر منطقه.
۸	P61	تأکید آموزش‌گران بر تفکر انتقادی در کلاس درس.
۹	P62	فضای حاکم بر کلاس‌های درس مشارکتی و همراه با همکاری باشد.
۱۳	P63	طرح پرسش‌های فراشناختی توسط آموزش‌گران به منظور جلب توجه بهتر فراگیران به مواد آموخته شده و درک عمیق‌تر مطالب.
۱۳	P64	فراهم کردن زمینه ایجاد تحقیق، تحلیل، استدلال متفکرانه در فراگیران.
۱۵	P65	حمایت آموزش‌گر از رشد دانش فردی فراگیر.
۱۲	P66	ایجاد فرصت به فراگیر برای نظارت بر عملکرد خود و قضاوت در مورد رفتارشان.
۱۷	P67	تغییر ساختار کلاس به صورت تبحری یا متمرکز بر هدف.
۱۸	P68	شیوهی برخورد مناسب اعضای هیئت علمی با دانشجویان.
۱۸	P69	اغنا فکری خانواده‌ها در ارتباط با فراشناخت.
۶	P70	تقویت استقلال فردی فراگیردر خانواده.
۹	P71	تقویت ویژگی‌های کنترل خویشتن داری در فراگیر.
۱۴	P72	توجه والدین به کلاس‌های آموزشی فراشناخت برای فرزندان.
۱۵	P73	همکاری خانواده‌ها با دانشگاه در تقویت آگاهی و دانش فراشناخت فرزندان.
۱۶	P74	برطرف کردن نیازهای مادی خانواده‌ها به منظور توجه به آموزش فراشناخت فرزندان.
۸	P75	تأمین نیازهای عاطفی-روانی فرزندان.
۶	P76	توجه به شیوه‌های تربیتی فرزندان.
۱۲	P77	ایجاد باور و نگرش مثبت در فرزندان.
۱۵	P78	تغییر نگرش خانواده‌ها به تحصیل فرزندان و آموزش و یادگیری فرزندان بر پایه نظریه فراشناخت.
۹	P79	تقویت پیوند و ارتباط مراکز آموزشی با خانواده‌ها به منظور همکاری در جهت آموزش مبتنی بر فراشناخت در فراگیران.
۹	P80	توجه به سبک‌های تصمیم‌گیری مدیران.
۱۲	P81	توجه به سبک‌های رهبری مدیران.
۱	P82	توجه به مهارت‌های ارتباطی مدیران.
۸	P83	توجه به خلاقیت مدیران.
۱۵	P84	تقویت بلندپروازی‌های خاص و اعتماد به نفس در فراگیر.
۱۸	P85	انتخاب درست مدیرگروه بر پایه شایسته‌سالاری.
۱۲	P86	توانایی علمی، رهبری و آموزشی مدیرگروه.
۹	P87	کاهش هزینه‌های آموزشی.
۱۳	P88	توجه به مراحل نهادینه‌سازی فراشناخت.
۱۴	P89	توجه مدیران به ارتقاء دانش، نگرش و توانایی آموزش‌گران.
۱۱	P90	توجه به انگیزه پیشرفت در مدیران.
۷	P91	توجه به مدیریت دانش در مدیران.
۹	P92	مجهز کردن دانشگاه‌ها به وسایل و امکانات مختلف برای شکوفایی خلاقیت در دانشجویان.
۱۵	P93	طراحی آموزش به نحوی که توازن بین کمیت و کیفیت یادگیری ایجاد شود.
۱۶	P94	تغییر نگرش مدرسان نسبت به تدریس.
۴	P95	استمرار در برگزاری کارگاه‌های آموزشی و غنی‌سازی کارگاه‌ها از طریق اختصاص وقت بیشتر به شرکت‌کنندگان برای بحث، تبادل نظر و استفاده از تجربه‌های موفق یکدیگر، نه این که این کارگاه‌ها تنها جنبه تدریس و یادگیری داشته و بسیاری از اعضای هیئت علمی از روی اکراه و وظیفه‌ی شغلی در آن حضور یابند.
۴	P96	توجه به رضایت شغلی در مدیران، پذیرش نوآوری‌های آموزشی، انگیزه پیشرفت، مدیریت دانش و غیره مورد توجه قرار گیرد.
۷	P97	ایجاد هسته‌ها و گروه‌های علمی مرتبط با فراشناخت در دانشگاه
۵	P98	بازدیدهای علمی از دانشگاه‌هایی که برابر با فراشناخت عمل می‌کنند.
۳	P99	برگزاری همایش‌هایی در دانشگاه به منظور آشنایی دانشجویان با فراشناخت.
۹	P100	ارتباط منطقی بین دانشگاه‌ها و بازار کار کشوری.

جدول ۲- مفهوم‌سازی داده‌ها (کدگذاری باز) بازدارنده

مفهوم	کد	فراوانی
نبود اعتماد به نفس درآموزشگر و فراگیر.	Q1	۱۸
خودپنداره‌ی ضعیف فراگیران و آموزش‌گران نسبت به خود.	Q2	۱۵
نارضایتی از محتوای درس‌ها و سرفصل‌ها.	Q3	۹
نداشتن احساس کارآمدی در فراگیران.	Q4	۹
نا آگاهی و شناخت نسبت به اصول و مبانی فراشناخت و اجرا نشدن و استفاده از آن در مباحث تدریس و یادگیری.	Q5	۱۲
فراهم نکردن زمینه‌هایی برای رشد فراشناخت در دوران مدرسه.	Q6	۶
نبود آمادگی کافی در فراگیران برای آموزش.	Q7	۶
نبود امکانات آموزشی کافی برای آموزش.	Q8	۱۸
اختصاص ندادن بودجه کافی برای مراکز آموزشی جهت آموزش فراشناخت	Q9	۱۴
تجهیز نشدن کتابخانه‌ها و مجله‌های دانشگاه به کتاب‌های مرتبط با فراشناخت.	Q10	۱۵
نبود امکانات رفاهی کافی برای فراگیران.	Q11	۱۲
اختصاص ندادن زمان کافی برای آموزش.	Q12	۸
نبود انعطاف‌پذیری در برنامه‌های دانشگاه.	Q13	۹
نبود شناخت بنیه‌ی عاطفی-دانشی یادگیرندگان.	Q14	۱۰
نبود آمادگی عاطفی فراگیران.	Q15	۱۰
نبود تناسب آموزش با توانایی درک و فهم جاری فراگیر.	Q16	۱۲
نا آشنایی مدرسان با اصول روان‌شناسی یادگیری فراشناختی و حس ارتباط با فراگیر.	Q17	۱۴
تمایل اغلب مدرسان به آموزش در حوزه‌هایی که رفتار در آن حوزه به سادگی قابل مشاهده است.	Q18	۱۵
نا آگاهی یا ارزش قابل نشدن مدرسان برای آموزش راهبردهای فراشناختی.	Q19	۱۵
نبود توجه به انگیزه‌ی پیشرفت در فراگیران.	Q20	۱۷
نامناسب بودن وضعیت فیزیکی کلاس‌ها.	Q21	۱۷
فقر اقتصادی خانواده.	Q22	۶
تمایل اغلب مدرسان به تربیت شناختی.	Q23	۹
نا آگاهی و ارزش قائل شدن مدرسان برای راهبردهای فراشناختی در آموزش.	Q24	۴
ایجاد نکردن آگاهی در فراگیران نسبت به توانایی‌ها و محدودیت‌های یادگیری خود.	Q25	۷
نا آگاهی در فراگیران نسبت به پیامدهای دلخواه کار ویژه‌ای که انجام می‌دهند.	Q26	۸
نداشتن روحیه‌ی مطالعه و پژوهش بر پایه فراشناخت در دانشجویان.	Q27	۸
نبود تقویت ویژگی‌های خودنظم‌دهی در فراگیر.	Q28	۱۸
ایجاد نکردن آگاهی در فراگیران نسبت به کاربرد دانش و مهارت‌ها.	Q29	۱۶
نبود توجه به تفاوت‌های شخصیتی و فردی فراگیران در آموزش	Q30	۱۶
تأکید ویژه بر آموزش محض، امتحان و نمره.	Q31	۱۷
نبود توجه به مراحل نهادینه‌سازی فراشناخت در فراگیران.	Q32	۶
تکیه بر انباشت محفوظات و بی‌اعتنایی در برانگیختن خلاقیت.	Q33	۹

برنامه‌ریزی، ترویجی، فرهنگی، محیطی، خانوادگی، محیطی و انگیزشی. بازدارنده‌ها نیز شامل عوامل زمینه‌ای، روانشناختی و آموزشی بود.

در جدول ۳ و ۴ نمادهای هم‌جنس، طبقه‌ها را تشکیل دادند که در نهایت ۸ طبقه مربوط به پیش‌برنده‌ها و ۳ طبقه مربوط به بازدارنده‌ها تشکیل گردید، پیش‌برنده‌ها شامل عوامل فردی و رفتاری،

جدول ۳- کدگذاری محوری و تشکیل طبقه‌های مربوط به پیش‌برنده‌ها

کدگذاری محوری	طبقه	عامل
P11		
P12		
P13		
P14		
P15		
P1		
P2		
P3	فردی و رفتاری	پیش‌برنده‌ها
P4		
P6		
P16		
P17		
P7		
P8		
P9		
P10		
P18		
P19		
P20		
P21		
P22		
P23		
P24		
P32	برنامه‌ریزی	پیش‌برنده‌ها
P33		
P34		
P35		
P36		
P37		
P25		
P26		
P27		
P28		
P29		
P30		
P31		
P43		
P44		
P38		
P40	ترویجی	پیش‌برنده‌ها
P41		
P42		
P46		
P47		
P48		
P50		
P51	فرهنگی	پیش‌برنده‌ها
P52		
P59		

P60				
P61	محیطی	پیش برنده‌ها		
P62				
P63				
P64				
P65				
P66				
P67				
P68				
P53				
P54				
P55			خانوادگی	پیش برنده‌ها
P56				
P57				
P58				
P76				
P77				
P78				
P72				
P73				
P74				
P75				
P79				
P69				
P70				
P71				
P84	مدیریتی	پیش برنده‌ها		
P80				
P81				
P82				
P83				
P96				
P88				
P89				
P91				
P92				
P93				
P94				
P95				
P85				
P86				
P87				
P100	انگیزشی	پیش برنده‌ها		
P99				
P97				
P98				
P90				
P49				
P391				
P45				
P5				

صاحب‌نظران مواردی مانند: نا آگاهی و شناخت نسبت به اصول و مبانی فراشناخت و اجرا نکردن و استفاده از آن در مباحث تدریس و یادگیری، نا آگاهی در فراگیران نسبت به پیامدهای دلخواه کار ویژه‌ای که انجام می‌دهند، نبود توجه به مراحل نهادینه کردن فراشناخت در فراگیران، عدم توجه به تفاوت‌های شخصیتی و فردی فراگیران در آموزش، نا آگاهی و ارزش قائل شدن مدرسان برای راهبردهای فراشناختی در آموزش، عدم ایجاد آگاهی در فراگیران نسبت به توانایی‌ها و محدودیت‌های یادگیری خود، ایجاد نکردن آگاهی در فراگیران نسبت به کاربرد دانش و مهارت‌ها، تکیه بر انباشت محفوظات و بی‌اعتنایی در برانگیختن خلاقیت، تأکید ویژه بر آموزش محض، امتحان و نمره، نداشتن روحیه‌ی مطالعه و پژوهش بر پایه فراشناخت در دانشجویان و تقویت نکردن ویژگی‌های خودنظم‌دهی در فراگیر را در بر می‌گیرد (جدول ۵).

عامل زمینه‌ای از نظر صاحب‌نظران شامل مواردی مانند فراهم نکردن زمینه‌های لازم برای رشد فراشناخت در دوران مدرسه، نبود آمادگی کافی در فراگیران برای آموزش، نبود امکانات آموزشی کافی برای آموزش، نبود امکانات رفاهی کافی برای فراگیران، اختصاص ندادن زمان کافی جهت آموزش، اختصاص ندادن بودجه کافی برای مراکز آموزشی برای آموزش فراشناخت، نبود انعطاف‌پذیری در برنامه‌های دانشگاه، تجهیز نشدن کتابخانه‌ها و مجله‌های دانشگاه به کتاب‌های مرتبط با فراشناخت، نامناسب بودن وضعیت فیزیکی کلاس‌ها و فقر اقتصادی خانواده می‌باشد.

دومین دسته از بازدارنده‌ها عامل‌های روان شناختی است که شامل ۱۲ گویه می‌باشد که در جدول (۴) ارائه شده است. عامل آموزشی آخرین محدودکننده نهادینه شدن نظریه‌ی فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی می‌باشد که از دید

جدول ۴ کدگذاری محوری و تشکیل طبقه‌های مربوط به بازدارنده‌ها

عامل‌ها	طبقه‌ها	کدگذاری محوری		
بازدارنده	زمینه ای	Q6		
		Q7		
		Q8		
		Q11		
		Q12		
		Q9		
		Q13		
		Q10		
		Q21		
		Q22		
		بازدارنده	روان شناختی	Q23
				Q18
Q24				
Q20				
Q14				
Q15				
Q16				
Q17				
Q1				
Q2				
Q3				
Q4				
بازدارنده	آموزشی	Q5		
		Q26		
		Q32		
		Q30		
		Q19		
		Q25		
		Q29		
		Q33		
		Q31		
		Q27		
		Q28		

متقابل میان آن‌ها دارد. برای نمونه در ارتباط با اجزاء عوامل پیش‌برنده می‌توان گفت نهادینه کردن نظریه فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی و توجه به این عوامل بایستی از بالا به پایین مورد توجه قرار گیرد و در سطح کلان و از بالا در درجه نخست برنامه‌ریزان نظام آموزش عالی کشاورزی، که لازم است خود به فراشناخت اعتقاد داشته باشند، اعمال و رفتار خود را متناسب با فراشناخت تنظیم نمایند، تهیه و تدوین کتب و محتوای آن را بر اساس فراشناخت مورد توجه قرار دهند آموزش‌های قبل و ضمن خدمت را برای مدیران آموزشی در نظر بگیرند و سرفصل‌های قابل انعطاف و عاری از مباحث نظری تدارک ببینند. در مرحله‌ی بعدی مدیران آموزشی هستند که ضمن این که خود فراشناخت را می‌شناسند و با آن آشنا هستند زمینه‌های رشد و توسعه این نظریه را در دانشگاه فراهم نموده و در محیط دانشگاه زمینه‌ی ترویج و آموزش نظریه را بین آموزش‌گران و فراگیران فراهم نموده و محیط آموزشی مناسب را طراحی نمایند و به طور کلی فرهنگ فراشناختی را در دانشگاه نهادینه نمایند. علی‌رغم این که اعتقاد بر این است که نظریه فراشناخت بایستی از دوران کودکی و در درون خانواده نهادینه گردد، لازم است مدیران آموزشی تربیتی اتخاذ نمایند که فرهنگ یادگیری درست در محیط خانواده با روش‌های مختلف ایجاد گردد، و اعمال و رفتار خود و اعضای خانواده در زمینه‌ی یادگیری بر مبنای فراشناخت اصلاح گردد که هر یک از اعضای خانواده، آموزش‌گران، محیط و آموزش‌هایی که ارائه می‌گردد می‌تواند در نهادینه‌سازی فراشناخت در فراگیران تأثیر داشته باشد. در نهایت عوامل انگیزشی وجود دارند که نه تنها در زمینه‌ی فراشناخت بلکه برای اقدام به هر فعالیت بایستی انگیزه‌ی وافیه و کافی وجود داشته باشد در این مدل نیز در قسمت پیش‌برنده در تمامی بخش‌های مربوط به آن وجود انگیزه برای فعالیت و موفقیت لازم و ضروری می‌باشد. در مورد بازدارنده‌ها نیز در مرحله‌ی نخست بایستی زمینه و شرایط مورد توجه قرار گیرد و موانعی که در این بخش وجود دارد مرتفع گردد زیرا میزان تأثیرپذیری فرد از محیط بسیار زیاد می‌باشد بعد از برداشتن عوامل زمینه‌ای از لحاظ

این پژوهش با الهام از نظریه‌ی تحلیل میدان نیرو لوین (۱۹۵۱)، بر این فرض مبتنی است که وضعیت فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی، برآیند تعامل میان ابعاد مختلفی است که در نهادینه شدن فراشناخت در وضع موجود نقش دارند. از میان عامل‌های شناسایی شده، عامل‌های برنامه‌ریزی، مدیریتی، محیطی، ترویجی، خانوادگی، فرهنگی، انگیزشی، فردی و رفتاری به صورت مثبت و عامل‌های زمینه‌ای، روان‌شناختی و آموزشی نیز به صورت منفی با نهادینه شدن فراشناخت در ارتباط هستند. به این صورت که در صورت برجسته بودن عامل‌های زمینه‌ای، روان‌شناختی و آموزشی در نظام آموزش عالی کشاورزی، وضعیت کلی فراشناخت در نظام به سوی وضعیت نامطلوب، و در صورت برجسته بودن عامل‌های برنامه‌ریزی، مدیریتی، محیطی، آموزشی، خانوادگی، فرهنگی، فردی و رفتاری و انگیزشی، وضعیت فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی به سوی وضعیت مطلوب هدایت خواهد شد. به عبارتی می‌توان گفت بر مبنای این مدل، در وضعیت کنونی، نزاعی میان عامل‌های سوق‌دهنده (فردی و رفتاری، برنامه‌ریزی، مدیریتی، محیطی، آموزشی، خانوادگی، فرهنگی و انگیزشی) و عامل‌های محدودکننده (زمینه‌ای، روان‌شناختی و آموزشی) در جریان است، اما در این کشمکش عامل‌های محدودکننده موفق بوده و همان‌گونه که ملاحظه می‌شود نهادینه شدن فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی تا کنون انجام نشده، این بدان معناست که وضعیت در سمت عامل‌های سوق‌دهنده نامطلوب و در سمت عامل‌های محدودکننده مطلوب است. بر این پایه اقدام‌های مورد توجه برای دستیابی به وضعیت مطلوب نهادینه شدن فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی حول دو دسته از اقدام‌های سلبی و ایجابی تفکیک شوند که در اقدام‌های سلبی تلاش‌ها باید معطوف به تضعیف ویژگی‌های محدودکننده و در اقدامات ایجابی نیز این تلاش‌ها باید معطوف به تقویت ویژگی‌های پیش‌برنده باشد.

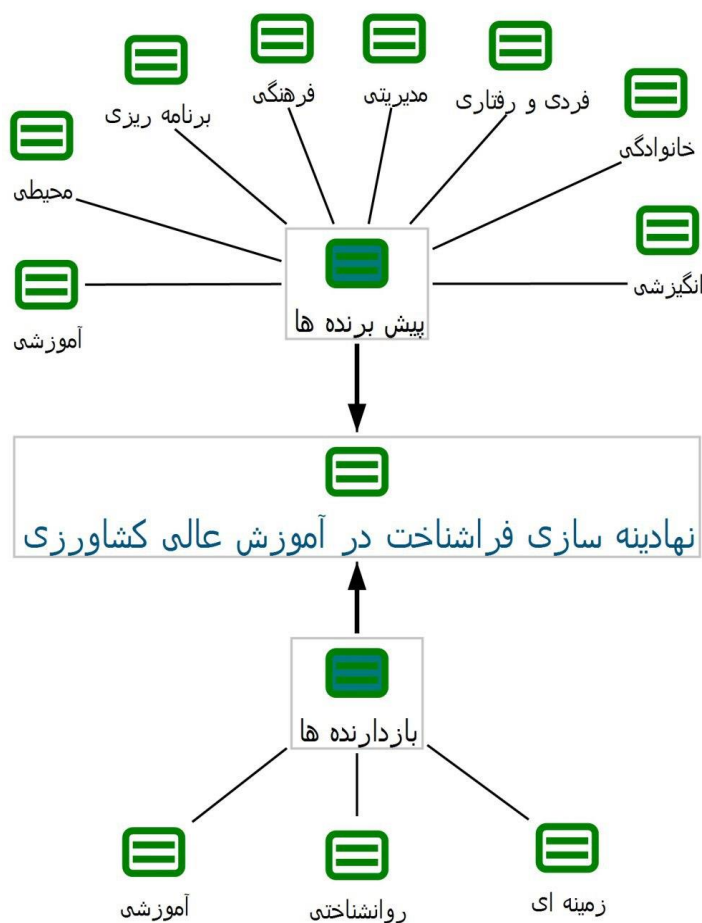
علاوه بر این، بررسی روابط اجزاء درونی عوامل پیش‌برنده و بازدارنده نیز حکایت از وجود یک ارتباط

است موفق نبوده و شاهد این مدعا نیز بالا بودن نرخ بیکاری دانش آموختگان رشته‌های کشاورزی نسبت به میانگین کل جامعه است. در این زمینه محققان و روان‌شناسان بر این باورند نظریه‌ی فراشناخت با توجه به اثرگذاری‌های مثبتی که دارد و نتایجی که در نظام آموزش عالی کشورهایی که از آن استفاده کرده‌اند ایجاد کرده است نهادینه شدن آن می‌تواند زمینه و راهکاری مناسب برای رفع مسأله و مشکلات نظام آموزش عالی باشد. اما با وجود اهمیت این نظریه و اثبات اثرگذاری‌های آن در نظام آموزش عالی کشاورزی ما توجه اندکی به آن شده است و می‌توان گفت این نظریه در نظام آموزش عالی کشاورزی ایران نظریه‌ای نو می‌باشد و حتی از سوی پژوهشگران مورد غفلت و بی‌مهری قرار گرفته است.

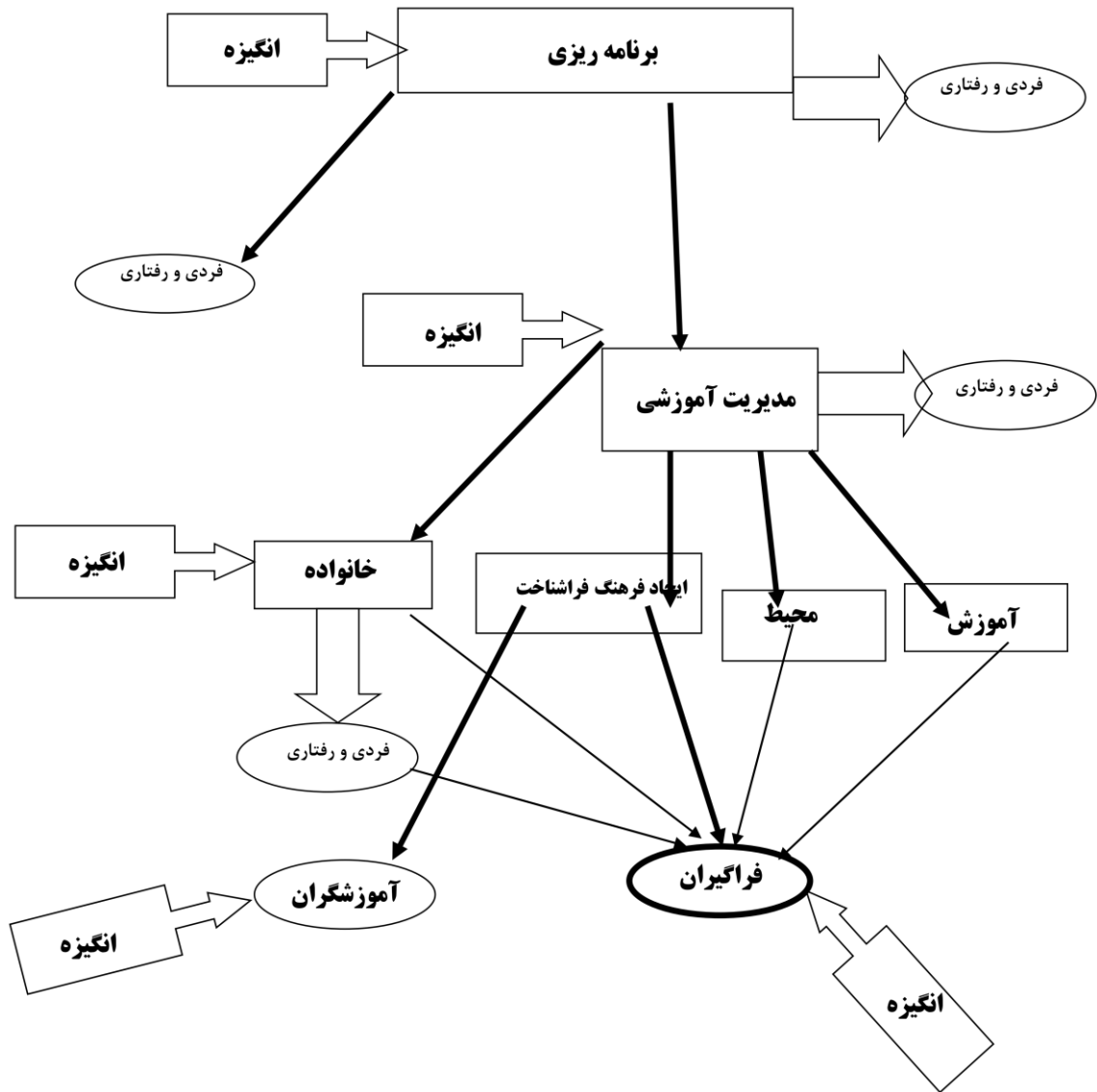
روان‌شناسی فرد باید آمادگی لازم را کسب نماید و به بلوغ برسد و بعد از آمادگی فرد از لحاظ روحی و روانی موانع آموزشی که در این زمینه وجود دارد مشخص و شناسایی گردد. از طرفی عوامل زمینه‌ای می‌تواند عوامل روانشناختی و آموزشی را نیز در بر داشته باشد (نگاره ۲ و ۳). نگاره ۱، مؤلفه‌ها و شاخص‌های نهادینه‌سازی فراشناخت در آموزش عالی کشاورزی را با استفاده از نرم‌افزار MAXqda11 نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

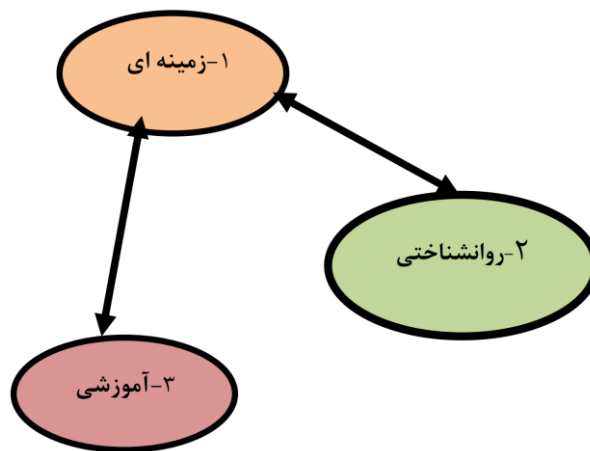
همان‌گونه که در بالا اشاره شد نظام آموزش عالی کشاورزی با مسأله و مشکلاتی روبه‌رو است که سبب شده است در راه دستیابی به هدف‌ها آن گونه که انتظار می‌رفت و در سند چشم‌انداز آن مشخص شده



نگاره ۱- ارتباط عوامل پیش‌برنده و بازدارنده نهادینه‌سازی فراشناخت در آموزش عالی کشاورزی



نگاره ۲- ارتباط بین اجزا درونی مدل نظری پژوهش



نگاره ۳- ارتباط بین اجزا درونی مدل نظری پژوهش

رستمی و علی آبادی (۱۳۹۳) نیز مهر تأییدی بر این ادعا می‌باشد.

عامل فردی و رفتاری نهادینه کردن نظریه فراشناخت به عنوان دسته‌ی بعدی از پیش‌برنده‌ها می‌باشد. همان‌طور که نگاره ۱ نشان می‌دهد به منظور کمک به نهادینه شدن فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی عامل فردی و رفتاری مهم است که در این زمینه هر یک از سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان، مدیران آموزشی، آموزش‌گران و فراگیران و در نهایت اعضای خانواده بایستی به فراشناخت باور داشته و اعمال و رفتار خود در یادگیری را بر آن هماهنگ سازند. گویه‌های این مورد نیز نشان می‌دهد، آموزش‌گر به عنوان عنصر کلیدی و مهمی در آموزش فراشناخت می‌باشد که بایستی نظارت کامل بر نحوه‌ی یادگیری و مطالعه‌ی فراگیران داشته باشد و تا جایی که امکان‌پذیر می‌باشد این یادگیری و مطالعه را مبتنی بر اصول و مبانی فراشناخت نهادینه کند و این هنگامی انجام‌پذیر است که خود آموزش‌گران با راهبردهای فراشناخت آشنا باشند و آن را در وجود خود نهادینه کرده و در فرآیند تدریس به طور کامل از آن استفاده کنند. باور آموزش‌گر به فراشناخت و برتری‌های آن می‌تواند در استفاده‌ی وی از آن در فرآیند تدریس یادگیری مؤثر باشد که در این زمینه مطالعه‌ی عطار خامنه و سیف (۱۳۸۸)؛ صادقی و محتشمی (۱۳۸۹) نیز این مطلب را تأیید می‌نمایند که آموزش‌گر و نقش فردی و رفتاری وی اهمیت زیادی در نهادینه شدن فراشناخت دارد. موضوع مهم دیگر توجه به ویژگی‌های عاطفی و دانشی فراگیران برای آموزش و یادگیری فراشناختی می‌باشد که آموزش‌گران بایستی به این مورد توجه کنند و این آمادگی را از هر نظر در فراگیر ایجاد کنند. در کل می‌توان گفت که عامل فردی و رفتاری در یادگیری و آموزش فراشناخت عامل مهمی می‌باشد که هم آموزش‌گر و هم فراگیر بایستی به آن توجه کرده و برای نهادینه شدن فراشناخت بایستی این عامل‌ها را در وجود خود اصلاح و تقویت نمایند. مطالعه‌ی بویل و نیکول (۲۰۰۲) و امینی یزدی و عالی (۱۳۸۷) نیز هم راستا با این مطلب می‌باشد.

لذا با توجه به اهمیت موضوع، این پژوهش به شناسایی عامل‌های پیش‌برنده و بازدارنده نهادینه شدن آن در نظام آموزش عالی کشاورزی از دید صاحب‌نظران این بخش پرداخت. همان‌گونه که یافته‌های تحقیق نشان داد و از نگاره ۲ نیز پیداست عامل‌های پیش‌برنده نهادینه کردن نظریه فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی در این پژوهش شامل هشت عامل و عامل‌های بازدارنده به سه دسته عامل تقسیم‌بندی شدند. نخستین عامل پیش‌برنده نهادینه کردن نظریه فراشناخت عامل برنامه‌ریزی می‌باشد، برنامه‌ریزان نظام آموزش عالی کشاورزی از مؤلفه‌های اصلی نظام هستند که می‌توانند به نهادینه شدن نظریه در نظام آموزش عالی کشاورزی کمک کنند و در این زمینه لازم است که همه‌ی عنصرهای برنامه‌ی درسی مانند هدف‌ها، سرفصل درس‌ها، روش‌ها و... را برای نهادینه کردن مورد توجه قرار داده و متناسب با فراشناخت تنظیم و طراحی کنند. هم‌چنین در این زمینه برنامه‌ریزان آموزشی لازم است سرفصل‌هایی که تأکید بر محفوظات دارند را از برنامه‌های نظام آموزش عالی کشاورزی حذف کنند. متأسفانه امروزه مطالب کتاب‌ها طوری طراحی شده‌اند که به درک عمیق مطالب از سوی فراگیر منجر نمی‌شود و تنها فراگیران مطالب را حفظ کرده و پس از مدتی آن‌ها را به دست فراموشی می‌سپارند، در صورتی که در تنظیم مطالب کتاب‌ها بایستی به توان استدلال و تجزیه و تحلیل فراگیر و تقویت آن‌ها نیز توجه کرد و این مسأله به ویژه در زمینه آموزش فراشناخت مهم می‌باشد. از آن‌جا که فراگیران از فرهنگ‌ها، قومیت‌ها و اقوام مختلف می‌باشند در آموزش آن‌ها بایستی به همه‌ی این موارد توجه و دقت کرد و مطالب آموزشی بایستی با این موارد نیز سازگار و همخوانی داشته باشد. و در این زمینه ضمن ایجاد انعطاف در تدوین سرفصل‌ها اختیارات را به استاد همان درس بدهند. لذا برای نهادینه شدن این نظریه در نظام آموزش عالی کشاورزی عامل برنامه‌ریزی بسیار مهم است و بایستی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران توجه ویژه‌ای به آن مبذول دارند. نتایج بررسی‌های صالحی (۱۳۹۲) و

نیکول (۲۰۰۲) و عطارخامنه و سیف (۱۳۸۸) نظر مشابهی دارند.

یکی دیگر از عامل‌های پیش‌برنده نظریه فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی به عنوان عامل فرهنگی نام‌گذاری شد. فرهنگ‌سازی درست یادگرفتن در فراگیران، بیان اهمیت فراشناخت و تدریس و یادگیری بر پایه آن به عنوان یک ارزش در خانواده، جامعه و مؤسسه‌ی آموزشی دارای اهمیت بسیاری است. می‌توان گفت در این مورد همان‌گونه که اکبری آب الوان و همکاران (۱۳۸۸) اشاره نمودند هم نهادهای فرهنگی در دانشگاه با اجرای برنامه‌های تبلیغی می‌توانند در نهادینه کردن فراشناخت مؤثر باشند و هم می‌توان از طریق آموزش درست و بجا، فرهنگ درست یادگرفتن را در فراگیران تقویت و در واقع درست یادگرفتن را به یک فرهنگ در مراکز آموزش عالی تبدیل کرد.

عامل پیش‌برنده‌ی بعدی برای نهادینه کردن نظریه فراشناخت، عامل محیطی است. محیط نقش مؤثر و انکارناپذیری در پرورش و تقویت فراگیران خلاق و نوآور دارد و در مورد دانشجویان کشاورزی نیز تقویت خلاقیت و نوآوری اصلی‌ترین موضوع می‌باشد که با نهادینه شدن فراشناخت سبب متبلور شدن آن در وجود فراگیر می‌شود و این فراشناخت بایستی در محیطی پرورش داده شود که همراه با تفکر انتقادی، مشارکت و همکاری باشد. ضرورت توجه به محیط یادگیری مناسب و متناسب با فراشناخت در نتایج بررسی‌های توماس و کین می (۲۰۰۵) و اسکار دامالیا و بریتر (۱۹۹۶؛ به نقل از یعقوبی، ۱۳۸۳) نیز مورد تأکید قرار گرفته است.

عامل خانوادگی سوق دهنده بعدی نهادینه شدن فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی است. خانواده نخستین و مهم‌ترین نهادی است که فرزندان در آن پرورش می‌یابند و نخستین آموزگاران فرزندان خانواده هستند به همین منظور برای تقویت و نهادینه شدن فراشناخت در فراگیران بایستی از خانواده شروع کرد و آموزش‌هایی را از آغاز به خانواده‌ها در زمینه آموزش و یاددهی درست به فرزندان داد و خانواده‌ها را در جهت یادگیری درست فرزندان و اهمیت آن در

عامل پیش‌برنده‌ی بعدی نهادینه شدن نظریه فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی عامل مدیریتی است. در واقع همان‌طور که شانون (۲۰۰۸)؛ عطارخامنه و سیف (۱۳۸۸) و گردان شکن و همکاران (۱۳۸۹) اشاره نمودند اگر مدیران در ارتباط با فراشناخت و اهمیت آن، هم‌چنین برتری‌ها و سودمندی‌های آن آگاه باشند می‌توانند عنصری مهم و تأثیرگذار در راستای نهادینه شدن فراشناخت در وهله‌ی اول در آموزش‌گران و پس از آن در فراگیران باشند و فضا و محیط مناسب هم‌چنین امکانات مطلوب را برای این نوع آموزش‌ها در مرکزهای آموزشی ایجاد کنند. هم‌چنین در این مورد می‌توان گفت آموزش مدیران در زمینه فراشناخت و اهمیت آن و توجه کردن به برطرف کردن نیازهای آنان در این زمینه عامل مهمی در نهادینه کردن نظریه فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی می‌باشد. هم‌چنین مدیران آموزشی می‌توانند از طریق کارگاه‌های آموزشی در رابطه با فنون مهارت‌های فراشناخت آموزش‌های لازم را به مدرسان ارائه دهند در واقع از طریق کارگاه‌های آموزشی به مشاهده اعضای هیأت علمی که این مهارت‌ها را به کار می‌گیرند، بپردازند. حمایت از دیدگاه‌های نو و بسترسازی برای انجام پژوهش‌های مستقل توسط محققان از اقدام‌های مؤثر مدیران آموزشی در زمینه‌ی نهادینه شدن فراشناخت می‌باشد.

عامل ترویجی نیز یکی از پیش‌برنده‌های نظریه فراشناخت در آموزش عالی کشاورزی می‌باشد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود این عامل بیش‌تر بر مسأله‌های آموزشی تأکید دارد، از آنجایی که آموزش فراشناخت در سال‌های پیش از دانشگاه می‌تواند اثرگذاری‌های مثبت بیش‌تری داشته باشد برای فراگیرانی که این آموزش‌ها را ندیده‌اند در دوران دانشگاه می‌توان به صورت غیر مستقیم به آموزش آن‌ها پرداخت، برای مثال آموزش‌گران بیش‌تر بر روش‌های یادگیری درست و افزایش و تقویت مهارت‌های فراشناختی فراگیران توجه دارند زیرا توجه به این موارد می‌تواند سبب ثبات یادگیری شده و یادگیری عمیق‌تر صورت پذیرد. در این زمینه بویل و

روانشناختی و آموزشی تقسیم می‌شوند. بهترین زمان برای آموزش فراشناخت و یادگیری بر اساس فراشناخت دوران مدرسه و کودکی است و به علت این که این آموزش‌ها از آغاز در اختیار فراگیر قرار نگرفته و آموزش درست در ارتباط با یادگیری درست به او داده نشده است لذا فراگیران با همان روش‌های نادرست به استقبال یادگیری رفته و رشد کرده‌اند و لذا در دوران دانشگاه تغییر این روش‌ها و نهادینه‌سازی روش درست در وجود آن‌ها تا حدودی سخت و دشوار می‌باشد. همچنین در بسیاری از مراکز آموزش عالی امکانات مناسب برای این آموزش‌ها وجود ندارد و حتی دیده شده است که در رشته‌های کشاورزی که بسیاری از درس‌های آن بایستی به صورت عملی ارائه شود امکانات و شرایط آموزشی نامناسب بوده و حتی درس‌های عملی که بایستی در محیطی خاص با امکانات ویژه ارائه شود در کلاس‌های درس و به صورت سخنرانی به دانشجو عرضه می‌شود که خود مسبب مسأله و مشکلات زیاد دانش‌آموختگان کشاورزی می‌باشد، لذا همان‌طور که بویل و نیکول (۲۰۰۲) و امینی یزدی و عالی (۱۳۸۷) اشاره نمودند، برطرف کردن عامل‌های زمینه‌ای و فراهم ساختن شرایط لازم برای نهادینه کردن و آموزش فراشناخت می‌تواند کمک مؤثری در این راستا باشد.

عامل روان‌شناختی دسته‌ی دیگری از بازدارنده‌ها است. همان‌طور که گفته شد نظریه فراشناخت از روان‌شناسی وارد مبحث آموزشی و تربیتی گشته و در ارائه آن نیز اصول روان‌شناسی و توجه کردن به بحث روان‌شناختی بسیار مهم می‌باشد و توجه نکردن به آن می‌تواند به عنوان یک بازدارنده در نظام آموزش عالی تلقی شود. بیش‌تر مدرسان آموزش عالی کشاورزان متخصصان موضوعی در این زمینه هستند و در ارتباط با روش‌ها و مهارت‌های تدریس آموزش‌های لازم را ندیده‌اند و اعضای هیئت علمی که در این زمینه آموزش دیده‌اند و با فراشناخت آشنا هستند منبع‌های لازم را برای استفاده از آن در تدریس (زمان و مواد آموزشی تخصصی) در اختیار ندارند (گئورقیاد، ۲۰۰۴) بنابراین این بخش از ادبیات در حوزه فراشناخت دارای شکاف نظریه - عمل می‌باشد،

همه‌ی دوران تحصیل آگاه ساخت. در این زمینه زیمرمن (۲۰۰۳) نیز بر ضرورت و اهمیت آموزش فراشناخت در محیط خانواده تأکید کرده و آن را مهم برشمرده است.

عامل مهم دیگری که می‌تواند به نهادینه شدن فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی کمک کند، عامل انگیزشی است. انگیزش در فرآیند تدریس یادگیری هم هدف و هم وسیله است و مهم‌ترین شرط یادگیری می‌باشد که به باور صاحب‌نظران لازم است در یک نظام آموزشی مبتنی بر فراشناخت نیز به آن توجه شود. انگیزش نیرو محرک فعالیت‌های انسان و عامل جهت دهنده آن‌ها است. روان‌شناسان بر این باورند که نقش انگیزش در یادگیری و پیشرفت تحصیلی خیلی مؤثرتر از هوش می‌باشد که می‌تواند نقش مهمی در آماده ساختن فراگیر برای یادگیری و آماده و هوشیار نگه داشتن او در طول فرآیند تدریس و یادگیری داشته باشد. لذا با توجه به اهمیت ایجاد انگیزش برای یادگیری درست و تأکید صاحب‌نظران مبنی بر اهمیت آن در نظام آموزش عالی مبتنی بر فراشناخت لازم است این انگیزه در عنصرهای اصلی نظام مانند مدیران از طریق بها دادن به انگیزه پیشرفت در آنها، اعضای هیئت علمی و دانشجویان از طریق تشویق به پژوهش و ارائه‌ی مقاله‌های علمی مرتبط با فراشناخت و انتخاب تکالیف چالش برانگیز و توان خطرپذیری به طرق مختلف ایجاد و تقویت شود و از سوی دیگر لازم است هر یک از عنصرهای نظام به منظور ایجاد انگیزه در خود به منظور ایجاد تدریس یادگیری با کیفیت تلاش کنند. در زمینه‌ی انگیزش و اهمیت آن در نهادینه شدن فراشناخت برجسته و همکاران (۱۳۸۹) و گردان شکن و همکاران (۱۳۸۹) نیز به نتایج مشابهی رسیدند و اهمیت انگیزش را در تدریس و یادگیری بر اساس فراشناخت برای اعضای هیئت علمی و فراگیران مهم می‌دانند.

دسته‌ی بعدی از عامل‌ها، بازدارنده‌های نهادینه شدن نظریه‌ی فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی می‌باشند، عامل‌هایی که بازدارنده نهادینه شدن نظریه فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی می‌شود، به سه دسته‌ی عامل‌های زمینه‌ای،

انتظار داشت که به نهادهای جدیدی که به نهادینه کردن آن بپردازند و روش‌های آموزشی و تدریس خود را هماهنگ با آن طراحی کنند، لذا این محدودکننده‌ی مهم که در واقع به عنوان بازدارنده نهادهای جدیدی که در نظام آموزش عالی کشاورزی عمل می‌کند و در مطالعه‌های پیشین بویل و نیکول (۲۰۰۲)؛ امینی یزدی و عالی (۱۳۸۷) و عطار خامنه و سیف (۱۳۸۸) بر آن تأکید نمودند، بایستی مورد توجه جدی قرار گیرد، با عنایت به آموزش‌پذیر بودن راهبردهای فراشناختی یادگیری، پیشنهاد می‌شود آموزش‌گران ضمن کسب اطلاعات و مهارت‌های لازم در زمینه مهارت‌های یادگیری و کاربرد آن در یادگیری خود، با چگونگی آموزش و تقویت آن‌ها در دانشجویان در دوره‌های آموزشی و ضمن خدمت، آشنا شوند و به آموزش آن به یادگیرندگان خود نیز مبادرت ورزند تا از این طریق بر نهادهای جدیدی که در فراشناخت و پیشرفت یادگیرندگان تأثیرگذار باشند. به فعل درآوردن خلاقیت‌ها و استعداد‌های آموزشی استادان، مشارکت در حل مسأله‌های آموزشی گروه در این زمینه می‌تواند مؤثر باشد. افزون بر این توصیه می‌شود آموزش‌گران به جای تأکید بر نتایج و حجم یادگیری فراگیران بر فرآیند یادگیری و روش‌های یادگیری تأکید داشته باشند تا از این طریق فراگیران بتوانند مهارت‌های یادگیری خود را توسعه داده و به یادگیرندگانی خودرهنبر، مستقل، مادام‌العمر و فعال مبدل شوند. در ارتباط با دانشجویان نیز آموزش مهارت‌ها و فنون یادگیری و مطالعه درست در دانشگاه و در مرحله‌ی ورود دانشجویان برای بهبود فرآیند یادگیری آنان مورد توجه قرار گیرد. همان‌گونه که دانشگاه یورک، کالج فروم، دانشگاه برکلی، دانشگاه دارت‌مورث و بسیاری از دانشگاه‌های دیگر با توجه به این مهم توانسته‌اند در یادگیری درست و با کیفیت در دانشجویان خود موفق باشند.

بررسی‌ها و ارزیابی‌های دانشگاهی ضرورت فراشناخت در یادگیری را برجسته می‌سازند اما کوشش‌ها برای انتقال آن به کلاس‌های معمولی به ندرت صورت می‌گیرد (خوش‌گفتار مقدم و خرازی، ۱۳۹۵)، لذا برای این که فراشناخت راه خود را به آموزش معمول بیابد لازم است برنامه ریزان، سیاست‌گذاران و مدیران آموزشی ترتیبی به منظور تسهیل آن اتخاذ نمایند، از جمله برگزاری کارگاه‌ها و کلاس‌های آموزشی مرتبط با روان‌شناسی، علوم تربیتی و گذراندن دوره‌های آموزشی مرتبط با اصول و فنون تدریس درست برای مدرسان در دوره‌های پیش و ضمن خدمت مورد توجه قرار گیرد و منابع‌های لازم برای این آموزش‌ها در اختیار استادان گذاشته شود و در نهایت اعضای هیئت علمی که روش‌های تدریس خود را بر پایه فراشناخت و یادگیری درست مورد بازبینی و اصلاح قرار داده و نتایج مطلوبی در کار آنان مشاهده می‌شود مورد تشویق و حمایت قرار گرفته و به عنوان اعضای هیئت علمی نمونه از سوی وزیر علوم معرفی شوند.

عامل آموزشی بازدارنده‌ی دیگر نهادهای جدیدی که در فراشناخت در نظام آموزش عالی کشاورزی می‌باشد. عامل آموزشی بیش‌ترین تأکید را بر مباحث آگاهی و دانش فراگیران و آموزش‌گران دارد و این موضوع مهمی می‌باشد چرا که بسیاری از اعضای هیئت علمی رشته‌های کشاورزی با مبحث فراشناخت بیگانه بوده و حتی نام آن را نیز نشنیده‌اند، شاهد این مدعا پیدا کردن صاحب‌نظران مبحث فراشناخت در رشته‌های کشاورزی بود که پژوهشگران پس از بررسی و پرس و جوهای فراوان تنها موفق به شناخت پنج نفر در گرایش ترویج و آموزش کشاورزی که در زمینه فراشناخت صاحب‌نظر بودند، شدند و به جرأت می‌توان گفت برای اعضای هیئت علمی رشته‌های دیگر کشاورزی حتی نام فراشناخت نیز نا آشنا می‌باشد و وقتی این نظریه تا این حد در بین اعضای هیئت علمی بیگانه و مورد کم لطفی قرار گرفته چگونه می‌توان

منبع‌ها

- امینی، م، رحیمی، ح، صمدیان، ز و غلامی علومی، ص. (۱۳۹۳). "ارزیابی مهارت‌های فراشناختی دانشجویان در دروس معارف اسلامی، بازناندیشی در کارکردهای نظام آموزش عالی" پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی، سال بیست و یکم، دوره جدید، شماره ۲۱، صص ۱۰۳-۱۲۰.
- امین یزدی، س، ا. و عالی، آ. (۱۳۸۷). "بررسی تأثیر سبک‌های مدیریت کلاس بر رشد مهارت‌های فراشناختی دانش آموزان"، مجله مطالعات تربیتی و روان‌شناسی، شماره ۹ (۱)، صص ۷۳-۹۰.
- اکبری آب الوان، ر، و خیر، م. (۱۳۸۸). "تأثیر فراشناختی وضعیتی بر یادگیری ریاضی دانش آموزان سوم راهنمایی". پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه شیراز.
- آقا داود، س، ر.، حاتمی، م، و حکیمی نیا، ب. (۱۳۸۹). "بررسی عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی در میان مدیران، مطالعه موردی مدیران ارشد مخابرات استان اصفهان". فصل‌نامه تخصصی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، سال چهارم، شماره یازده، صص ۱۲۸-۱۷۰.
- بی‌نام. (۱۳۹۵). "بررسی تأثیر آموزش‌های راهبردهای یادگیری (مرور ذهنی، بسط دهی، سازمان دادن، نظارت بر درک) بر پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان تیز هوش مقطع دبیرستان". قابل دسترس در سایت: www.google.com
- برجسته، ل.، قاسم پورمقدم، ح. و زندی، ب. (۱۳۸۹). "بررسی تأثیر الگوی تدریس در پیشرفت انشا نویسی دانش آموزان پایه اول راهنمایی مدارس ناحیه دو شهرستان ارومیه". پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه پیام نور تهران.
- پرویز، ک. شریفی، م. (۱۳۹۰). "رابطه راهبردهای شناختی و فراشناختی با میزان موفقیت تحصیلی دانش آموزان شهری و روستایی مقطع متوسطه". فصل‌نامه راهبردهای آموزش، دوره ۴، شماره ۱، صص ۱-۶.
- خوش‌گفتار مقدم، ع، ار.، خرازی، س، ک. (۱۳۹۵). "مدلی برای آموزش مهارت‌های فراشناختی در تربیت معلم آینده". فصل‌نامه سیاست‌های راهبردی و کلان، سال چهارم، شماره ۱۵، صص ۱-۲۶.
- دهقانی، م.، امیری، ش. و مولوی، ح. (۱۳۸۶). "مقایسه اثربخشی آموزش اسنادی و آموزش راهبردهای فراشناختی-اسنادی بر درک مطلب دانش آموزان نارسا خوان شهر اصفهان". فصل‌نامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، سال ۷، شماره ۴، صص ۴۲۱-۴۰۲.
- رستمی، ف. و علی‌آبادی، و. (۱۳۹۳). "تأثیر راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی در پیشبینی انگیزه‌ی پیشرفت تحصیلی دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه". فصل‌نامه پژوهش مدیریت و آموزش کشاورزی، شماره ۳۰، پاییز ۹۰، صص ۷۶-۶۷.
- زارع، ح، سرمدی، م، ر. (۱۳۷۸). "بررسی تطبیقی دانش و مهارت‌های فراشناختی قوی و ضعیف دانشگاه، پیام نور". فصل‌نامه پیک نور، ۳ و ۲، صص ۷۱-۶۲.
- سراج‌خرمی، نبرومندنسب، م.، یگانه دوست، ع و رشتی، س. (۱۳۸۸). "تأثیر آموزش‌های فراشناختی بر عملکرد تحصیلی درس ریاضی دانش آموزان مقطع راهنمایی". یافته‌های نو در روان‌شناسی. (۱۳)، صص ۷۹-۶۷.
- سیف، ع. (۱۳۸۰). "روان‌شناسی پرورشی، روان‌شناسی یادگیری و آموزش". تهران: انتشارات آگاه.
- صالحی، م. (۱۳۹۲). "فرا تحلیل یافته‌های مربوط به اثربخشی آموزش‌های فراشناختی بر عملکرد تحصیلی". دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، سال اول، شماره اول، صص ۸۷-۷۵.
- صادقی، ز. و محتشمی، ر. (۱۳۸۹). "نقش فراشناخت در فرآیند یادگیری". فصل‌نامه راهبردهای آموزش، دوره ۳، شماره ۴، صص ۱۴۸-۱۴۳.

- عابدینی، ف. باقریان، ر. کدخدایی، م. (۱۳۸۹). "رابطه‌ی بین باورهای انگیزشی، راهبردهای شناختی و فراشناختی با موفقیت دانشگاهی، آزمون مدل‌های رغیب". مجله علوم شناختی، دوره ۱۲. شماره ۳. صص ۴۸-۳۴.
- عطار خامنه، ف. و سیف، ع. ا. (۱۳۸۸). "تأثیر راهبردهای یادگیری مطالعه بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی". پژوهش‌نامه مطالعات روان‌شناسی تربیتی، سال نهم. صص ۷۴-۵۷.
- غباری بناب، ب. و آدم زاده، ف. (۱۳۸۶). "تأثیر به کارگیری راهبردهای فراشناختی و شناختی در بهبود انشای دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری در مقطع ابتدایی". مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی، دوره سی و هفتم، شماره ۱ صص ۷۱-۵۷.
- فکری، ش.، یعقوبی، ج.، و پاپ‌زن، ع. ح. (۱۳۹۰). "تحلیل ترجیحات اعضای هیأت علمی کشاورزی، دامپزشکی و منابع طبیعی ایران در استفاده از روش‌ها و سبک‌های تدریس و وسایل آموزشی". پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد. پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی.
- کریمی، ب. کریمی، آ. هاشمی، ن. (۱۳۹۲). "اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر خلاقیت، انگیزه پیشرفت و خودپنداره تحصیلی". مجله ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، دوره ۲. شماره ۴. ۱۳۸-۱۲۱.
- کیمیایی، سید علی. و غریب، سمیه. ۱۳۸۸. بررسی رابطه بین راهبردهای یادگیری و سبک‌های اسناد در دانش‌آموزان مقطع متوسطه. مجله علوم رفتاری. دوره سوم. شماره د. صص ۱۰۴-۹۹.
- کوچکی، س. م. کدیور، پ.، و صرامی، غ. ا. (۱۳۹۰). "رابطه‌ی بین توانایی، خودکارآمدی و رویکردهای یادگیری با فراشناخت در دانش‌آموزان. یک تحلیل مسیر". پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد روان‌شناسی تربیتی. دانشگاه تربیت معلم.
- گردان‌شکن، م.، یارمحمدیان، م. ح.، و عجمی، س. (۱۳۸۹). "تأثیر تدریس بسته فراشناختی بر خود راهبری در یادگیری دانشجویان مدارک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان". مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. (۲) ۱۰. صص ۱۴۰-۱۳۱.
- موحدی، ر. گلی، ف. یوسفی محمدی، م. (۱۳۹۵). "توسعه آموزش عالی کشاورزی با تأکید بر کارآفرینی پایدار". نشریه کارآفرینی در کشاورزی، جلد سوم، شماره اول. صص ۷۷-۵۵.
- مقدسی فریمانی، س. زمانی، غ. (۱۳۸۶). "رهیافت آموزش گزیداری برای دوره آموزش کشاورزی". فصل‌نامه علوم ترویج و آموزش کشاورزی، ۳ (۱). صص ۲۵-۱۱.
- منصوری، ر. (۱۳۸۰). "دانشگاه و تعریف آن". فصل‌نامه رهیافت، شماره ۲۴. ۲۹-۱۶.
- معروفی، ی.، کردنوقابی، ر. و ساعد موچشی، ر. (۱۳۹۳). "اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی". دو فصل‌نامه راهبردهای شناختی در یادگیری. سال اول. شماره دوم. صص ۹۶-۸۴.
- ملکی، ب. ۱۳۸۴. "تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش یادگیری و یادداری متون، درسی مختلف". تازه‌های علوم شناختی. سال ۷. شماره ۳. صص ۵۰-۴۲.
- محمدی احمدآبادی، ن.، باقری اتابک، م. ح.، جعفری ندوشن، ع. و آزادنیا، ا. (۱۳۹۱). "تأثیر راهبردهای فراشناختی بر حل مسائل ریاضی در دانش‌آموزان دوره اول دبیرستان شهر یزد". مجله پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، سال نهم. دوره دوم، شماره ۷ (پیاپی ۳۴). صص ۱۴۶-۱۳۷.
- یعقوبی، ا. ق. (۱۳۸۰). "تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی و آموزش اسنادی بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارسا خوان دختر پایه چهارم و پنجم ابتدایی شهر همدان". فصل‌نامه مطالعات روان‌شناختی. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه الزهرا. دوره ۱. شماره ۱. صص ۸۵-۶۵.

- Anderson, N. J. (2002). "The role of metacognition in second Language Teaching and Learning. Birgham Young University, Eric DigestByrnes". I. P. 1996. Cognitive development and learning in instruction content. Boston: Allyn and bacon.
- Alno, S. S. and Vovides, Y (2007) "education and psychology college: Integration of metacognitive skills in the design of learning objects". Computers in human behavior, vol. 23, Issue. 6. Pp: 2585-2595.
- Boyle, T. J., and Nicol J. D. (2003). "Using classroom communication systems to support interaction and discussion in large class settings". Association for Learning Technology Journal (ALT-J), 11 (3). Pp:43-57.
- Coutinho, S. A. (2006). "Relationship between the need for cognition metacognition, and intellectual task performance". Educational Research and Reviews, 1 (5). Pp: 162-164.
- Charmz,k. (2006). "Constructing grounded theory: a practical guide through qualitative analysis". London sage.
- Flavell, J. H. (1976). "Metacognitive spect of problem solving", INL. B. Rensich (ED.) theNature of intelligence. Hill-Sdale, NJ: Erlbaum.
- Lewin,K. (1951). "field Theory in social science". Harper & Row. New York.
- Pintrich,R,R, (2002). "motivation in Education:schunk,D,H,Theory,Reasearcg and Applica tion". Newjersy,Johnston.
- Price, G. M., and Weaver, W. T. (1990). " Synectics in the classroom". Wellspring, 3, 15-19.
- Pintrich, P. R., DeGroot, E. V. (1990). " Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance". Journal of Educational Psychology, 82 (1), 33-40
- Panaoura, A., Philippou, G., &Christou, C., (2003). "Young Pupil's Metacognitive Ability in Mathematics, European Research in Mathematics Education III": Group 3, [http:// www. dm. Unipi. it / ~ Didattica / CERME3 / Proceedings / Groups / TG3 / TG3_Panaoura_Cerme 3](http://www.dm.Unipi.it/~Didattica/CERME3/Proceedings/Groups/TG3/TG3_Panaoura_Cerme3).
- Straus,A,L. & Corbin,J. (1998). "Basic of Qualitative Research". London: SAGE.,P;87.
- Slavin,R. E. 2006. Educational psychology: Theory and practice (8th ed). New York. Pp:86-174.
- Sandi- Urena, G. S. (2008). "Design and validation of a multimethod assessment of meta cognition and study of the effectiveness of metacognitive interventions". Unpublished Doctoral Dissertation. Clemson, SC: Graduate School of Clemson University.
- Shannon,H,D. (2008). " The effectiveness of a rebt training program in increasing in mathematics". Journal of rational-emotive&cognitive-behavior therapy. 16 (3). Pp:197-209.
- Thomas, G. P., & Kin Mee, D. A. (2005). "Changing The Learning Environment to enhance students' metacognition in Hong Kong primary school classrooms", Learning environments research. 8 (2): 221-243
- Veenman, M. V. J., and Spaans, M. A. (2005). Relation between intellectual and meta-cognitive skills: Age and task differences. Learning and Individual Differences, 15 (1 & 2). Pp:159-176.
- Ulmer, J. D., & Torres, R. M. (2007). "A comparison of the cognitive behaviors exhibited by secondary agriculture and science teachers". Journal of Agricultural Education, 48 (۴).
- Zimmerman, B. J., & Treasure,D,R,. (2003). " Relationship among achievement goal orientations and multidimension situational motivation in physical education". Breeds psycho,72,pp,87-103.

Promoters and Deterrents of Institutionalizing Meta Cognitive Theory in Agricultural Education System in Iran

M. Taghibaygi¹, M. Baradaran², and A. H. Alibeygi³

1- Ph. D. Student of Agricultural Education, Agricultural and Natural Resources, University of Khuzestan.

2. Associate Professor and member of faculty member of Khuzestan Agricultural and Natural Resources University.

3. Associate professor and faculty member of Agricultural and Natural Resources Campus of Razi University of Kermanshah.

Abstract

Metacognition means learning how to learn leads to a lasting learning of students and the creation of long-term effects that later will remain in the pervasive environment outside of the university. psychologists believe that the factors that have caused the lack of Specialization and skills in the learners of higher education centers, and especially agricultural higher education, Lack of knowledge and understanding of the principles and foundations of meta-cognition and non-implementation and its use in teaching and learning topics. Regarding this, current paper was focused to identify and prioritize the promoter and deterrent factors of the institutionalization of meta-cognitive theory in the agricultural education system qualitatively.

The population of the research was the experts in the field of educational science and Meta cognition, which were collected through deep individual interviews to identify and specify the propulsion and preventive factors (18 individual interviews). Selection of skilled snowball techniques was conducted in different fields of agriculture (5 members) and education (13 members). Each of the respondents answered to open questions in meetings that lasted 15 minutes, The results of data analysis which was based graded theory using content analysis software maxqda11 led to identification of eight groups of individual and behavioral factors, planning, Extensional, cultural, environmental, family and motivational as the propulsion (100 items) and three categories of deterred factors Subjective, psychological, and educational (33 items).

Index Terms: meta-cognitive theory, meta-cognitive institutionalization, strategi meta-cognitive, agricultural education system.

Corresponding Author: M. Baradaran

Email: baradaran@ramin.ac.ir

Received: 11/04/2018;

Accepted: 05/11/2018