

مقاله پژوهشی

طراحی طرحواره مفهومی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر
با رویکرد وارونه

Conceptual Schema Design of Self-directed Learning-Based Curriculum with
Inverted Approach

محمد نوریان^۱، مرجان افشاری^{۲*}

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۵/۲۸

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۱/۱۸

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر، ارائه الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه به منظور پرورش فراگیرانی واجد شایستگی‌های یادگیری خودراهبر بود.

روش: در این پژوهش به منظور ارائه الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه از روش کیفی پژوهش نظریه‌ای با هدف خلق و نقد طرح‌واره‌های مفهومی برای فهم ماهیت بنیادی و ساختار پدیده‌ها استفاده شد. بدین سبب با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند ملاک محور از ۱۴۷ منبع فارسی و ۲۸۷ منبع لاتین برای تبیین مبانی نظری و دیدگاه صاحب‌نظران حوزه یادگیری خودراهبر و برنامه درسی استفاده گردید.

یافته‌ها: پس از نقد و واکاوی طرحواره‌های یادگیری خودراهبر و برنامه‌های درسی اعم از رویکرد خطی و رویکرد غیرخطی، ابعاد و شاخص‌ها پدیده‌ها شناسایی و مورد مقایسه قرار گرفت.

نتیجه‌گیری: چهار ویژگی استنتاج شده از طرحواره‌های یادگیری خودراهبر شامل خود نظارتی فراگیران، نقش منعطف معلم، شرایط موقعیت‌ها و روش‌های یاددهی و یادگیری، نیازمند استفاده از هر دو نوع طرحواره برنامه درسی خطی و غیرخطی است. در همین راستا با بهره‌گیری از رویکرد وارونه، طرحواره برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه طراحی گردید که ویژگی‌های طرحواره‌های یادگیری خودراهبر و طرحواره‌های برنامه درسی خطی و غیرخطی را دارا می‌باشد.

کلید واژه‌ها: طرحواره مفهومی یادگیری خودراهبر، روش پژوهش نظریه‌ای، برنامه درسی وارونه.

۱. دانشجویار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

۲. دکترای برنامه‌ریزی درسی

* نویسنده مسئول

۱. مقدمه

آثار موج تحولی که با قدرت و سرعت خیره‌کننده، تمام جهان را درنوردیده و هر روز با نیروی محرکه‌ی خود تحولات جدیدی را ایجاد نموده، در محیط‌های آموزشی نیز کاملاً آشکار است (تافلر^۱، ۲۰۰۲). در همین راستا نظریه‌های یاددهی و یادگیری نیز تغییر یافته، در نتیجه آموزش متکی بر انتقال صرف محتوی، دیگر مناسب حال و آینده نیست. به همین سبب باید بر «یادگیری چگونه یادگرفتن» تأکید کرد (نعیمی و همکاران، ۱۳۹۱). اکنون که ما در قلب یک انقلاب آموزش جهانی هستیم، دانش‌آموزان باید از طریق یادگیری به‌عنوان فرایندی پویا و مشارکتی قادر به تفکر، کشف و بحث گردند (راکاوکی و موشن‌زکا^۲، ۲۰۱۳) و هدایت یادگیری خود در مسیر زندگی‌شان به دست گیرند (مفلن^۳ و همکاران، ۲۰۰۰). لذا برای چیره شدن بر این شرایط توجه به نظریه‌ی یادگیری خودراهبر بسیار مهم است؛ زیرا فراگیران را به شناسایی مقاصد یا نیازهای یادگیری خودشان از طریق شناخت مشترک و تصمیم‌گیری مشارکتی ترغیب می‌کند و به آنان اجازه می‌دهد تا با راهبردهایی چون جستجوگری، یادگیری مستقل، تکنیک‌های تجربی، تکوین و توسعه ارزیابی از پیشرفت فردی و گروهی به‌سوی اهداف خود حرکت کنند (ویسکرمی و همکاران، ۱۳۹۱). به عبارتی یادگیری خودراهبر یک فرایند هدفمند برای افزایش احساس خودکارآمدی، خودگردانی (لانگ^۴، ۲۰۰۰)، مسئولیت‌پذیری تقبل شده از سوی یادگیرندگان برای یادگیری، ابتکار عمل، استفاده بهینه از منابع در راستای دستیابی به اهداف، حل مسئله، مثبت اندیشی (فیشر^۵ و همکاران، ۲۰۰۱)، بهبود قوه درک و فهم (اسپیشر و کلی^۶، ۲۰۱۷)، تقویت روحیه خوداتکایی در جهت یادگیری فعال (شریفی قورتانی و نادری، ۱۳۹۵) و به حداکثر رساندن فرصت‌های یادگیری دانش‌آموزان با توجه به تفاوت‌های فردی خصوصاً تفکر انتقادی (غنی‌زاده^۷، ۲۰۱۷) و همچنین وادار کردن فراگیران به ارائه ایده و تفکر درباره چگونگی استفاده از ایده‌ها موردتوجه قرار می‌گیرد (حمدان^۸ و همکاران، ۲۰۱۳). اهمیت بیشتر این رویکرد یادگیری بدان سبب است که فراگیران را قادر می‌سازد تا بتوانند حتی پس از خروج از نظام آموزش رسمی نیز دانش و صلاحیت‌های حرفه‌ای خویش را به روز نگاه دارند (نادی و همکاران، ۱۳۹۰) و نیازهای آموزشی خود را به‌طور گسترده برآورده نمایند (کارن^۹ و همکاران، ۲۰۱۹)؛ بنابراین با توجه به ویژگی‌های برجسته یادگیری خودراهبر می‌توان اذعان داشت که توجه به آن از الزامات دنیای امروز می‌باشد. به همین سبب باید با بهره‌گیری از رهیافت‌های به‌دست‌آمده در برنامه‌های درسی شرایط لازم برای خودراهبر نمودن

1. Toffler
2. Rutkowski & Moscinska
3. Miflin
4. Long
5. Fisher & King
6. Scheithauer & Kelley
7. Ghanizadeh
8. Hamdan
9. Curran

فراگیران در یادگیری فراهم نمود تا بدین طریق فراگیران بتوانند تعیین نیازها، اهداف، استراتژی یادگیری و ارزیابی نتایج یادگیری را خود بر عهده بگیرند (یوان^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). آنچه مسلم است نظام آموزشی حاضر مخصوصاً با برخورداری از برنامه درسی مبتنی بر محتوا برای حرکت در این جهان دگرگون شونده مناسب نمی‌باشد (بلینکر^۲ و همکاران، ۲۰۰۸)؛ زیرا امکان فرصت‌هایی برای تلفیق دانش و مهارت‌ها و برخوردار نمودن فراگیران از تجربه لازم برای برقراری ارتباط با محیط اطراف خود و درک مفیدی از آن را ایجاد نمی‌کند و همچنین قادر به توسعه انگیزش، شایستگی‌هایی همچون خوداتکایی، مدیریت منابع و زمان و همچنین مهارت‌های مرتبط با کارآفرینی و نوآوری نمی‌باشد (شپرد-لو^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). در نظام آموزشی حاضر، به‌کارگیری برنامه درسی سنتی باعث شده، پرسشگری و کنجکاوی جای خود را به انفعال، بی‌ارادگی و تمایل به تقلید از دیگران بدهد و ذخیره‌سازی حقایق جایگزین درگیری با مسائلی که فراگیران در زندگی روزمره با آن مواجه‌اند بشود و گوش دادن جای فکر کردن را بگیرد؛ بنابراین دانش‌آموزان پس از تحصیل از مهارت‌های لازم برای حضور در جامعه امروز همچون تفکر انتقادی، خلاقیت، برقراری ارتباط با دیگران، تحلیل ناسازگاری، استقلال، مسؤلیت‌پذیری و مهارت کارگروهی برخوردار نیستند (حسینی و همکاران، ۱۳۹۳). چراکه فعالیت‌های دانش‌آموزان به انجام تکالیفی که از سوی معلم تعیین شده و خواندن کتاب‌های درسی یا تمرین یک مفهوم یا حل مجموعه‌ای از مسائل در خارج از مدرسه محدود می‌شود (استراس^۴، ۲۰۱۲). به همین جهت باید با بهره‌گیری مؤثر از فرصت‌ها و همچنین پتانسیل‌های موجود، برنامه درسی متداول را مورد تجدید مهندسی و تجدید ساختار قرار داد (جلالی و عباسی، ۱۳۸۳) تا نظام آموزشی بتواند قدرت اندیشه و مهارت‌های ذهنی فراگیران را برای دست یافتن به راه‌حل‌های مناسب و واقع بینانه و خلق ایده‌های نو تقویت کند و افرادی کاوشگر، آفریننده، مشکل‌گشا، نوآور، مولد و عامل تغییر را تربیت کند (میرکمالی و خورشیدی، ۱۳۸۷)؛ بنابراین با عنایت به مطالب طرح شده به نظر می‌رسد یکی از موضوعات چالش‌برانگیز در وضعیت فعلی نظام آموزشی این است که برنامه‌های درسی زمینه‌های دستیابی دانش‌آموزان به دانش، مهارت و نگرش لازم در ارتباط با یادگیری خودراهبر را فراهم نمی‌آورند؛ بنابراین تغییر رویکرد برنامه درسی متداول برای خودراهبر نمودن فراگیران به‌منظور گسترش سطح تجربیات و ارتقای توانمندی‌های یادگیرندگان (سری ونگ^۵، ۲۰۱۵) از طریق تغییر رویکرد معلم‌محوری به رویکرد دانش‌آموز‌محوری و همچنین به حداکثر رساندن فرصت‌های یادگیری دانش‌آموزان به‌وسیله ایجاد محیط‌های متنوع آموزشی و وادار نمودن آن‌ها به ارائه ایده و تفکر درباره چگونگی استفاده از ایده‌ها ضروری می‌باشد (حمدان^۶ و همکاران، ۲۰۱۳). در همین زمینه می‌توان به

1. Yuan
2. Blenker
3. Sheppard-Law
4. Strauss
5. Siriwongs
6. Hamdan

مصاحبه تایلر با ادموند شورت نیز اشاره نمود که ارزشیابی عملکرد ضعیف فراگیران را مربوط به انقطاع حوزه دانش محض با عملی می‌داند که به نظر وی راه حل رفع آن تبعیت از برنامه درسی وارونه است. در این برنامه درسی تجربیات یادگیری در محیط به عنوان مؤلفه آغازین در نظر گرفته می‌شود و این امر کاملاً برعکس اتفاقی است که در برنامه‌های درسی مرسوم رخ می‌دهد و تصور اینکه تجربه عملی ضرورتاً باید منتظر انتقال دانش نظری بماند به تعلیق درمی‌آید به همین جهت از تعبیر برنامه درسی با رویکرد وارونه استفاده می‌شود (مهرمحمدی، ۱۳۸۸). بدین ترتیب با بهره‌گیری از این رویکرد در برنامه درسی می‌توان از مفروض رایج برتری دانش نظری بر دانش میدانی در آموزش روی برتافت (مهرمحمدی و محمودی، ۱۳۹۲). در نتیجه با عنایت به تغییرات اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و فناورانه جدید و همچنین با توجه به ویژگی‌های منحصربه‌فرد خودراهبری در یادگیری باید برنامه درسی حاضر در جهت خودراهبر نمودن فراگیران مورد تجدید ساختار قرار گیرد. به همین جهت مساله اصلی این پژوهش طراحی الگوی مفهومی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه می‌باشد.

۲. سؤالات پژوهش

- ۱) مؤلفه‌های طرحواره یادگیری خودراهبر به منظور طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر کدامند؟
- ۲) ابعاد و شاخص‌های طرحواره‌های برنامه درسی برای طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر کدامند؟
- ۳) طرحواره مفهومی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با کدامیک از طرحواره‌های برنامه درسی متناسب است؟

۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است و روش به کار گرفته شده کیفی از نوع روش پژوهش نظریه‌ای^۱ می‌باشد. پژوهش نظریه‌ای زیربنایی‌ترین نوع پژوهش عملی است که با هدف خلق طرحواره مفهومی، ابتدا طرحواره‌ها مورد نقد و بررسی قرار می‌گیرند (مگانا^۲، ۲۰۰۲) تا ماهیت بنیادی و ساختاری پدیده‌ها و فرآیندها قابل فهم گردد و با بهره‌گیری از این عوامل طرحواره مفهومی جدید ارائه می‌گردد. در خلق طرحواره مفهومی معمولاً دو بخش، مفاهیم اساسی^۳ و مفاهیم ساختاری^۴ تصریح می‌شود. عناصر و مؤلفه‌هایی که سازنده واقعیت هستند و شالوده طرحواره‌های مفهومی را بنا می‌کنند

1. Theoretical Inquiry
 2. Magana
 3. Constitutive concepts
 4. Structural concepts

در مقام مفاهیم اساسی و روابط شناسایی شده میان عناصر طرحواره‌های مفهومی نیز به‌عنوان مفاهیم ساختاری تعیین می‌شوند؛ بنابراین مجموعه کلی این مفاهیم نظام زبانی یا طرحواره‌های مفهومی را خلق می‌کنند (شورت^۱، ۱۳۹۲). جامعه مورد مطالعه این پژوهش شامل منابع علمی و پژوهشی چاپی و الکترونیکی، همچون رساله‌ها، مقالات و کتب لاتین سال‌های (۲۰۱۹-۱۹۷۸) و فارسی سال‌های (۱۳۹۶-۱۳۷۳) بوده است که در این زمینه از سایت‌های معتبر داخلی و خارجی از جمله مگ ایران، نورمگز، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، ایرانداک، علم نت، پروکوئیست^۲، اسپرینگر^۳، ساینس دایرکت^۴، امرالد^۵، اریک^۶، تیلور و فرانسیس^۷ و گوگل اسکولار^۸ پیرامون موضوع مورد مطالعه استفاده شده است. برای نمونه‌گیری در این پژوهش کیفی از روش نمونه‌گیری هدفمند ملاک‌محور بهره گرفته شده است که نمونه‌ها براساس ملاک‌های خاصی شناسایی می‌شوند (گال، ۱۳۸۲). ملاک انتخاب کتب، مقالات و رساله‌ها، مرتبط بودن محتوای آن‌ها با موضوع پژوهش بود. حجم نمونه منابع چاپی و الکترونیکی پژوهش در مجموع تعداد ۱۴۷ منبع فارسی و ۲۸۷ منبع لاتین می‌باشد. در پژوهش حاضر با توجه به بهره‌گیری از روش پژوهش نظریه‌ای، بیست طرحواره یادگیری خودراهبر و برنامه درسی موردنقد و واکاوی قرار گرفتند. بدین ترتیب ابعاد و شاخص‌های هریک از طرحواره‌های یادگیری خودراهبر و برنامه درسی اعم از خطی و غیرخطی استخراج گردید. سپس فرآیند تحلیل داده‌های پژوهش به تأیید چند متخصص و چند تن از اعضای هیئت علمی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه آزاد تهران جنوب رسید و در نهایت با ترکیب ابعاد و شاخص‌های به‌دست‌آمده از طرحواره‌های مذکور الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه طراحی گردید. به‌صورت مختصر تحلیل حاصل از نقد طرحواره‌های موردبررسی همراه با جدول برآورد شاخص‌ها و ابعاد در بخش یافته‌ها ارائه شده است.

برای تأمین روایی و پایایی مطالعه از روش ارزیابی لینکلن و گوبا^۹ (۱۹۸۵) استفاده شد که معادل روایی و پایایی در تحقیقات کمی است. بدین منظور بر پایه این روش چهار معیار مقبول بودن، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری برای ارزیابی در نظر گرفته شد. در این زمینه به‌منظور دستیابی به هر یک از این معیارها ضمن تعریف هر کدام اقدامات زیر انجام شد. مقبول بودن^{۱۰}: عبارت از معنی داشتن یافته‌ها و معقول بودن و صرف زمان کافی برای آگاهی و درک مسائل مرتبط با سؤال‌های پژوهش. این اصل از طریق اختصاص دادن زمان طولانی برای مطالعه منابع

1. Short
2. Proquest
3. Springer
4. Science Direct
5. Emerald
6. ERIC
7. Taylor & Francis
8. Google Scholar
9. Lincoln & Guba
10. Credibility

معتبر و در دسترس از ابعاد و نگاه‌های گوناگون نسبت به موضوع پژوهش صورت پذیرفت و همچنین پژوهشگر در تلاش بود که گردآورنده متعهد و دقیقی برای داده‌ها باشد. انتقال‌پذیری^۱: عبارت است از کسب نظر و تأیید متخصصان، اعتباریابی از طریق منابع مختلف و بررسی‌های چندگانه. برای این منظور تحلیل داده‌های هر مرحله سه بار تکرار شد تا اطمینان حاصل شود که مراحل تحلیل بدون سوگیری و سهل‌انگاری انجام شده است و همچنین نظرهای اصلاحی و تأیید چند متخصص و چند تن از اعضای هیئت‌علمی دانشکده علوم تربیتی که در پژوهش شرکت نداشتند درباره یافته‌های پژوهش نیز مورد توجه قرار گرفت. اطمینان‌پذیری^۲: عبارت است از ثبت و ضبط و یادداشت‌برداری تمامی جزئیات مراحل پژوهش. در این ارتباط در تمامی مراحل پژوهش یادداشت‌برداری انجام شده است و جزئیات بسیاری از کارها و تجزیه و تحلیل‌ها تا مرحله پایانی کار برای اطمینان از نتایج به‌دست‌آمده موجود بود. تأیید‌پذیری^۳: عبارت از مستندسازی و حفظ تمامی مستندات در فرایند پژوهش برای بازرسی و رسیدگی به‌عنوان ابزاری برای اثبات کیفیت. در این ارتباط نیز تمامی مستندات مربوط به امر پژوهش حفظ و نگهداری شده است.

۴. یافته‌های پژوهش

سؤال اول پژوهش: "مؤلفه‌های طرحواره یادگیری خودراهبر به‌منظور طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر کدامند؟"

برای پاسخگویی به این سؤال با بهره‌گیری از روش پژوهش نظریه‌ای واژگان نظری و طرحواره‌های یادگیری خودراهبر به‌دست‌آمده از منابع، مورد نقد و واکاوی قرار گرفتند و به‌منظور تعیین روایی آن‌ها پس از کسب نظر و تأیید اساتید و متخصصان حوزه یادگیری درباره تمامی مستندات و یافته‌ها در فرایند پژوهش، ماهیت بنیادی، ساختار پدیده‌ها و همچنین واژگان تخصصی این حوزه مورد گزینش قرار گرفت که به‌طور مختصر تحلیل حاصل از نقد طرحواره‌های موردبررسی همراه با جدول برآورد شاخص‌ها و ابعاد ارائه می‌گردد. از جمله طرحواره‌های یادگیری خودراهبر طرحواره مفهومی چهارربعی پرات^۴ (۱۹۸۸) است که در آن روابط تعلیم و تربیت بزرگسالان یا آندراگوژیکی^۵ و تعلیم و تربیت کودکان یا پداگوژیکی^۶ براساس میزان نیاز یادگیرنده به هدایت و پشتیبانی تنظیم شده است و مقدار پشتیبانی موردنیاز براساس میزان تعهد یادگیرنده نسبت به اهداف یادگیری و اعتمادبه‌نفس آن‌ها به توانایی خود متفاوت می‌باشد. پرات پیشنهاد می‌کند که معلمین با توجه به تفاوت‌های فردی یادگیرندگان در

-
1. Transferability
 2. Dependability
 3. Conformability
 4. Pratt
 5. Andragogical
 6. Pedagogical

موقعیت‌های مختلف رویکردهای متفاوتی داشته باشند و حالات متنوعی را که فراگیران از وابستگی نشان می‌دهند را بپذیرند (پارک^۱ و همکاران، ۲۰۱۶؛ شی و ویت^۲، ۲۰۱۸). طرحواره توصیف شده توسط دلاهای^۳ و همکاران (۱۹۹۴) مشابهت‌هایی با مدل چهار ربعی پرات دارد منتهی چهار مرحله‌ای که آن‌ها مشخص می‌سازند نه براساس نیاز به پشتیبانی و هدایت، بلکه براساس سطح آندراگوژی و پداگوژی خود یادگیرندگان به نمایش گذاشته شده است. به همین جهت معلم باید بتواند با هر مرحله خود ارتباط برقرار کند (پاتری و سلام^۴، ۲۰۱۷؛ برد^۵، ۲۰۱۶)؛ اما طرحواره یادگیری خودراهبرگروو^۶ (۱۹۹۱) در قالب مراحل تدوین شده که یادگیرنده بایستی برای رسیدن به سطح خودراهبری، چهار مرحله را طی نماید. به همین سبب نقش معلم و یادگیرنده در هر یک از این مراحل متفاوت است و برخلاف مدل پرات که به یادگیرندگان این امکان را می‌دهد تا در زمان‌های مختلف در هر یک از چهار ربع حرکت کنند در مدل گروواز یادگیرندگان انتظار می‌رود از مرحله یک تا چهار را به صورت خطی طی کنند (رانا^۷ و همکاران، ۲۰۱۶). در مرحله اول یادگیری حول محور معلم صورت می‌گیرد و یادگیرندگان وابسته که از انگیزه و اعتمادبه‌نفس لازم برای دنبال کردن اهداف آموزشی برخوردار نیستند به قدرتی نیاز دارند تا اهداف به‌طور صریح و آشکارا به آن‌ها تجویز شود. در مرحله دوم معلم انگیزه و شور و شوق را برای دانش‌آموزان به ارمغان می‌آورد و یادگیرندگان نیز فعالانه به فنون انگیزشی معلم واکنش نشان می‌دهند. ارتباط بین معلم و دانش‌آموزان یک ارتباط دوطرفه است. در مرحله سوم معلم با تمرکز بر بهبود توانایی دانش‌آموزان، خود به‌عنوان یک شرکت‌کننده در کسب تجربه برای یادگیری حضور دارد و یادگیرندگان نیز برای دستیابی به مهارت و دانش در فرآیند آموزش شرکت می‌کنند و بیش از یادگیری به نحوه یادگیری‌شان توجه دارند به همین جهت اعتمادبه‌نفس، احساس مدیریت و توانایی‌هایشان افزایش می‌یابد. نهایتاً مرحله چهارم نقش معلم تدریس به دانش‌آموزان نیست بلکه یادگیرنده را به چالش می‌کشد و سپس برای انجام کار، یادگیرنده را عمدتاً رها می‌کند و برای تقویت شخص خود یادگیرنده تنها زمانی مداخله می‌کند که از وی خواسته شود که به چالش رسیدگی کند بدین ترتیب یادگیرندگان بر فرایند کارآمد بودن و تولید تمرکز می‌کنند و یاد می‌گیرند خود را ارزیابی نمایند و تلاش معلم تا زمانی است که از حصول مهارت‌های خودراهبری در فراگیران مطمئن شود (هاکینز^۸، ۲۰۱۸). از دیگر صاحب‌نظران این حوزه می‌توان از کندی^۹ (۱۹۹۱) نام برد. از نظر وی یادگیری خودراهبر، به‌عنوان یک چتر مفهومی است که از چهار بعد تشکیل شده است

1. Park
2. Shi & Witte
3. Delahaye et al
4. Putri & Salam
5. Beard
6. Grow
7. Rana
8. Hawkins
9. Candy

خودراهبری به‌منزله ویژگی شخصی (خودمختاری^۱)؛ خودراهبری به‌منزله رضایت و پتانسیل فرد برای هدایت خودش (خودمدیریتی^۲)؛ خودراهبری به‌منزله شیوه سازمان‌دهی آموزش در محیط‌های رسمی (کنترل یادگیرنده^۳) و خودراهبری به‌عنوان پیگیری انفرادی فرصت‌های یادگیری در محیط‌های غیررسمی (خودآموزی^۴). تنوع سازه‌ها در الگوی کندی، درک عمیقی از یادگیری خودراهبر را ایجاد می‌کند (لمتی و کلین^۵، ۲۰۱۹؛ گو^۶، ۲۰۱۶). طرحواره بروکت و هیمنسترا^۷ (۱۹۹۱) نیز در رابطه با مسئولیت شخصی^۸ است و به نقش عوامل در زمینه اجتماعی و کنترل افکار، اعمال فرد و نحوه پاسخگویی نسبت به شرایط خاص یادگیری توجه دارند که شامل ابعاد داخلی و خارجی یادگیری است (رانانا^۹ و همکاران، ۲۰۱۶). به‌زعم آن‌ها بعد خارجی، فرایند یا روش آموزشی مرتبط با تمایل و توانایی یادگیرندگان با‌عنوان مسئولیت‌پذیری شخصی^{۱۰} است که فرد را قادر به کنترل یادگیری خود می‌نماید و آن را یادگیری خودراهبر^{۱۱} می‌نامند. بعد داخلی به مشخصه‌های فردی ارتباط می‌یابد که فرد را مستعد کنترل یادگیری خود می‌کند. این بعد را یادگیرنده خودراهبر^{۱۲} می‌نامند. این دو با هم تلفیق شده و خودراهبری در یادگیری^{۱۳} را تشکیل می‌دهند (کارلیسل و فیش‌بک^{۱۴}، ۲۰۱۵). از دیگر طرحواره‌های یادگیری خودراهبر می‌توان به طرحواره سه‌بعدی انگیزه، خودنظارتی و خودمدیریتی گریسون^{۱۵} (۱۹۹۷) اشاره داشت که هر سه بعد آن با یکدیگر در تعامل‌اند. بدین گونه که هریک از ابعاد این طرحواره نه‌تنها بر سایر ابعاد تأثیر می‌گذارد بلکه خود نیز از ابعاد دیگر طرحواره تأثیر می‌پذیرد. خودمدیریتی شامل استفاده‌ی فراگیران از منابع آموزشی در زمینه یادگیری می‌باشد که بر مسؤولیت ساخت معنای حاصل از یادگیری، تأثیرگذار است (گاریسیا و بوترو^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۹). از نظر وی انگیزه عاملی اثرگذار در یادگیری خودراهبر به‌شمار می‌رود که تصمیم یادگیری (انگیزه ورود) و تلاش لازم برای پشتکار در یادگیری بعد از شروع (انگیزه برای انجام تکالیف) را دربر می‌گیرد. خودنظارتی که سبب هدایت افکار، احساسات و رفتارهای فراگیران در دستیابی به اهداف مورد نظر هدایت می‌گردد (کابینی مقدم و همکاران، ۱۳۹۸)، عاملی مهم برای بهره‌گیری یادگیرندگان از فرایندهای شناختی و فراشناختی که یادگیرندگان بشمار می‌آید و در آخر می‌توان به طرحواره

1. Personal autonomy
2. self-management
3. learner control
4. autodidaxy
5. Lemmetty & Collin
6. Gu
7. Brockett & Hiemstra
8. Personal Responsibility Orientation (PRO)
9. Rana
10. Personal responsibility
11. self-directed learning
12. learner self-direction
13. self-direction in learning
14. Carlisle & Fishback
15. Garrison
16. García & Botero *et al.*

یادگیری خودراهبر سونگ و هیل^۱ (۲۰۰۷) عنایت داشت که شش مؤلفه اصلی به نام‌های درونداد^۲، ویژگی شخصی^۳، فرایندهای خودمختاری^۴، طراحی^۵، حمایت^۶ و نتایج^۷ را در برمی‌گیرد (بج^۸، ۲۰۱۷). اکنون با توجه به طروحاتی ارائه شده از سوی صاحب‌نظران حوزه یادگیری خودراهبر خلاصه‌ای از یافته‌های کسب شده در جدول ۱ ارائه می‌گردد.

جدول ۱: ابعاد و شاخص‌های طروحاتی یادگیری خودراهبر

صاحب‌نظران	ابعاد	شاخص‌ها
گریسون (۱۹۸۰)	*انگیزه * خودنظارتی * خودمدیریتی	*الگوی تعاملی با ریشه در دیدگاه ساختارگرایی *توجه به ویژگی‌های شخصی، فرآیندهای یادگیری، موقعیت‌های یادگیری
بروکت و همیسترا (۱۹۹۱)	*داخلی (ویژگی فردی) *خارجی (ویژگی اجتماعی)	یادگیری مبتنی بر دو دیدگاه الف) منطقی هدفدار ب) فرایندی * تأکید بر مسئولیت‌پذیری فردی *توجه به فرآیند یاددهی و یادگیری * توجه به نقش زمینه‌ای
کندی (۱۹۹۱)	*خودمختاری *کنترل یادگیرنده * خودمدیریتی *خودآموزی	*توجه به ویژگی‌های شخصی * تلاش فردی برای هدایت خود * سازمان‌دهی آموزش در محیط‌های رسمی و غیررسمی *توجه به نقش زمینه‌ای
پرات (۱۹۸۸)	*میزان هدایت و پشتیبانی از یادگیرنده در یادگیری	*توجه به روابط آندراگوزیکی و پداگوزیکی
دلایلی لیمریک و هرن (۱۹۹۴)	* سطح آندراگوزی * سطح پداگوزی	*نقش‌پذیری معلم متناسب با هر مرحله از یادگیری با توجه به وضعیت فراگیر
گروو (۱۹۹۱)	*ویژگی فردی *ویژگی موقعیتی	*روندی مرحله‌ای *نقش معلم الف) صاحب اقتدار/مربی ب) مشوق/ راهنما ج) راهگشا د) مشاور *نقش فراگیر الف) وابسته ب) علاقمند ج) شرکت‌کننده د) خودراهبر
سونگ و هیل (۲۰۰۷)	*درونداد *ویژگی شخصی *فرایندهای خودمختاری *طراحی *حمایت *نتایج	*الگوی تعاملی با ریشه در دیدگاه ساختارگرایی *تأکید بر فرآیندهای آموزشی * توجه به یادگیری در محیط‌های برخط و مجازی

طروحاتی یادگیری خودراهبر

1. Song & Hill
2. Input
3. Personal Attributes
4. Autonomous Processes
5. Design
6. Support
7. Outcomes
8. Beach

با عنایت به نتایج به دست آمده از ابعاد و شاخص‌های طرحواره‌های یادگیری خودراهبر می‌توان برخی از ویژگی‌های عناصر یادگیری خودراهبر اشاره نمود: الف: یادگیرنده؛ خودنظارتی در فراگیران که همان حفظ توجه فعال به رخداد افکار و رفتارهای هدفمند خاص می‌باشد (پاک‌منش و جاودان، ۱۳۹۹) برای بهره‌گیری از فرایندهای شناختی و فراشناختی از جمله ویژگی‌های بسیار مهمی است که از طریق آن فراگیران می‌توانند مسؤولیت شخصی برای ساخت دانش معنادار و معتبر را به دست آورند بنابراین شایسته است به نیازها و توانمندی‌های یادگیرندگان توجه شود (بیج، ۲۰۱۷)؛ زیرا به‌زعم لمتی و کلین (۲۰۱۹) از طریق توجه به نیازهای فراگیران آن‌ها می‌توانند خود درصدد هدایت خود برآید و مسؤولیت ساخت معنای حاصل از یادگیری‌شان را خود بر عهده بگیرد آنچه مسلم است یادگیرنده برای دستیابی به این امر باید مراحل را طی کند و نقش وی در هر یک از این مراحل متفاوت است. به‌گونه‌ای که در ابتدا از مرحله یادگیرنده‌ای وابسته به علاقه‌مند سپس مشارکت‌کننده و در نهایت خودراهبر تبدیل می‌گردد. ب: معلم؛ نقش معلم در این فرآیند بسیار منعطف است به‌گونه‌ای که با طی مراحل باید بتواند از معلمی صاحب اقتدار (رویکرد معلم‌محوری) به معلمی مشوق و راهنما سپس راهگشا و در نهایت مشاور (رویکرد دانش‌آموز‌محوری) تبدیل شود (رانا و همکاران، ۲۰۱۶). چگونگی و میزان پشتیبانی معلم از دانش‌آموز، به نیازهای یادگیرنده، پتانسیل فردی و اعتمادبه‌نفس دانش‌آموزان بستگی خواهد داشت و آنان باید با ایجاد موقعیت‌های یادگیری مناسب براساس نیازها و توانمندی‌های فراگیران و از طریق فرایندهای تعاملی و کنترل‌هنجارهای آموزشی، فرایندهای یاددهی و یادگیری را سازمان‌دهی کنند (کارلیسل و فیش‌بک، ۲۰۱۵؛ بیج، ۲۰۱۷). ج: موقعیت‌های یاددهی-یادگیری؛ شرایط و موقعیت یاددهی-یادگیری براساس سطح آندراگوژی و پداگوژی و درجه‌ای از هدایت و پشتیبانی که یادگیرنده در شرایط یادگیری و برخوردار است تنظیم می‌گردد (پارک و همکاران، ۲۰۱۶). موقعیت‌های یادگیری مناسب هر دو رویکرد یادگیری یعنی منطقی هدفدار و فرایندی را پوشش می‌دهد. به عبارتی موقعیت‌های یاددهی-یادگیری از کاملاً کنترل شده شروع و به موقعیت‌های آزاد ختم می‌شود (بروکت و هیمسترا، ۱۹۹۱). د: روش‌های یاددهی و یادگیری؛ اگر روش‌های یاددهی و یادگیری را به دو گروه معلم‌محور و دانش‌آموز‌محور تقسیم کنیم، در طرحواره‌های یادگیری خودراهبر یاددهی و یادگیری به‌صورت مراحل خطی رخ می‌دهد که از یادگیری با رویکرد معلم‌محوری آغاز و به سمت یادگیری با رویکرد دانش‌آموز‌محوری سوق می‌یابد تا فراگیران بتوانند با ایجاد شرایط مناسب یاددهی و یادگیری به احساس رضایتمندی از یادگیری در محیط‌های رسمی و غیررسمی دست یابند (گو، ۲۰۱۶). با در نظر گرفتن این چهار ویژگی که از طرحواره‌های یادگیری خودراهبر استخراج شده‌اند اکنون به‌منظور تعیین عناصر برنامه درسی یادگیری خودراهبر شامل ویژگی‌های اهداف، محتوا، روش‌های یاددهی یادگیری، ارزشیابی و تعیین نوع ارتباط بین آن‌ها سؤال دوم پژوهش موردتوجه قرار می‌گیرد.

سؤال دوم پژوهش: "ابعاد و شاخص‌های طرحواره‌های برنامه درسی برای طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر کدامند؟"

برای یافتن ویژگی‌های طرحواره برنامه درسی مناسب جهت طراحی الگوی برنامه درسی مطلوب با بهره‌گیری از روش پژوهش نظریه‌ای واژگان نظری و طرحواره‌های برنامه درسی اعم از رویکرد خطی و غیرخطی به دست آمده از منابع، مورد نقد و واکاوی قرار گرفتند و به منظور تعیین روایی آن‌ها پس از کسب نظر و تأیید اساتید دانشگاه و متخصصان حوزه برنامه درسی درباره تمامی مستندات و یافته‌ها در فرایند پژوهش، ماهیت بنیادی، ساختار پدیده‌ها و همچنین واژگان تخصصی این حوزه مورد گزینش قرار گرفت که به طور مختصر تحلیل حاصل از نقد طرحواره‌های مورد بررسی همراه با جدول برآورد شاخص‌ها و ابعاد ارائه می‌گردد.

طرحواره‌های خطی برنامه درسی

تمرکز طرحواره‌های برنامه درسی با رویکرد خطی بر راهنمایی بزرگسالان همراه با ارائه دانش کاربردی با هدف کسب تجربه و تأکید بر محتواست (مهرمحمدی، ۱۳۹۲). از موکدات دیگر این برنامه درسی، حرفه‌آموزی مبتنی بر معلم محوری به منظور پاسخگویی به مسائل عینی فراگیران می‌باشد (جهانی، ۱۳۸۴) و همچنین کسب مهارت فنی یعنی دانایی و توانایی در کاربرد فنون و ابزار ویژه و شایستگی‌های عملی در رفتار و فعالیت است که از طریق کارورزی و تجربه حاصل می‌گردد (پیرهادی، ۱۳۸۷). محیط یادگیری در این برنامه چندان منعطف نیست و یادگیرنده نیز در امر یادگیری خود، به طور فعالانه عمل نمی‌کند (میلر، ۱۳۹۲). در این رویکرد تصمیم‌گیری در خصوص تدوین و اجرای برنامه‌های درسی بر عهده متخصصان است (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۸) و معلمان برنامه را طبق روال و مسیری مشخص تدریس و چارچوب‌های مشخص آن را گام به گام رعایت نموده (مورفی و پاشور، ۲۰۱۰) و نتایج یادگیری را در رابطه با اهداف ارزیابی می‌کنند. به همین جهت این برنامه درسی خطی، عینی و تجویزی می‌باشد (هانکینز و ارنستاین^۱، ۲۰۱۶؛ فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۸). بابت از جمله صاحب‌نظران این حوزه معتقد است در طراحی برنامه درسی، اهداف را باید براساس آماده نمودن دانش‌آموزان برای زندگی بزرگسالی تعیین نمود. البته باید در این امر، نیازهای دانش‌آموزان (هانکینز و ارنستاین^۲، ۲۰۱۶) و فعالیت‌های بزرگسالان را مدنظر قرار داد (نال^۳، ۲۰۱۱). شیوه‌ی چارترز در طراحی برنامه درسی به عنوان یکی از صاحب‌نظران رویکرد تکنیکی، تحلیل وظیفه می‌باشد و نقطه آغاز آن توصیف مهارت‌هایی است که از حداکثر بازده برخوردار بوده (شریفیان، ۱۳۹۲) و هدف آن افزودن کارایی فراگیران است (نال، ۲۰۱۱). از جمله صاحب‌نظران دیگر این حوزه می‌توان از تایلر را نام برد که به زعم مارش و ویلیس (۲۰۰۷) منطق او در ایجاد اجماع بین اندیشمندان مختلف برنامه درسی از سودمندی عملی زیادی برخوردار است (خسروی و کافی‌زاده، ۱۳۹۱). از نظر وی برنامه ریزان درسی باید تجارب

1. Hunkins & Ornstein
2. Hunkins & Ornstein
3. Null

یادگیری را در جهت تحقق اهداف تعیین شده و با در نظر گرفتن تجربیات گذشته فراگیران تدوین نمایند (احمدی و علوی لنگرودی، ۱۳۹۶)؛ بنابراین هر معلم باید از فهم کافی نسبت به اهداف یادگیری و انواع تجارب یادگیری که می‌تواند برای دستیابی به اهداف، مورد استفاده قرار گیرد برخوردار باشد (خسروی، ۱۳۹۳). از نظر بیوشامپ^۱ (۱۹۸۱) نیز مدل تایلر دارای آغاز و پایان مشخصی است و ارزشیابی در این مدل به دنبال آن است که آیا فعالیت‌های انجام شده به نتیجه مطلوبی منجر شده است (لونبرگ^۲، ۲۰۱۱)؛ بنابراین رویکرد وی حرکت گام‌به‌گام، در پارادایم‌های برنامه درسی می‌باشد که آن را با مدل خطی نشان می‌دهد (هانکینز و ارنستاین^۳، ۲۰۱۶). کلاین^۴ (۱۹۹۱) به‌عنوان یکی دیگر از صاحب‌نظران این حوزه، الگوی برنامه درسی خود را با هدف ایجاد تغییرات در رفتار یادگیرنده اجرا می‌کند. دانش سازمان‌یافته و اندوخته شده، اصطلاحات و مفاهیم مربوط به ماده درسی، محتوایی است که باید با اتخاذ راهبردهای یاددهی زمینه کسب تجربیات یادگیری فراهم می‌آورد (ابراهیم کافوری و همکاران، ۱۳۹۴). استارک و لاتوکا^۵ در برنامه درسی خود قائل به سازگاری و تعدیل برنامه درسی برای افزایش یادگیری براساس تجربه و ارزشیابی است. در این دیدگاه تحلیل برنامه درسی یک طراحی معکوس به معنی بررسی برون داده‌ها برای دستیابی به اهداف و مقاصد برای تصمیمات تلقی می‌شود. از نظر او فهم برنامه درسی نیازمند تعیین هدف یعنی دانش، مهارت‌ها و نگرش‌هایی است که باید آموخته شوند، محتوا و موضوعات درسی، توالی، یادگیرندگان، فرایندهای آموزشی، منابع آموزشی، ارزشیابی و در نهایت سازگاری، تعدیل و تغییر در برنامه است (حسین قلی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶؛ عجم، ۱۳۹۲). الگوی هانکینز (۱۹۸۵). نمونه دیگری از الگوهای تکنیکی است که به مفهومی ساختن مفاهیم اساسی برنامه درسی توجهی ویژه دارد و اهداف را به‌عنوان راهنما می‌داند که نتایج یادگیری مورد انتظار را بیان می‌کنند و محتوا را شامل حقایق، مفاهیم، اصول و نظریه‌ها می‌داند و به روش‌هایی اشاره دارد که یادگیرندگان در کاربرد دانش و مهارت‌های خود در انتقال آموخته‌های خود به دیگران استفاده می‌کنند (ملکی، ۱۳۹۳)؛ اما آنچه در برنامه درسی هانکینز شایان ذکر است توجه وی به نقش محوری معلم در برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی برنامه درسی است (ملکی و همکاران، ۱۳۹۵)؛ بنابراین با توجه به مطالب طرح شده، ابعاد و شاخص‌های هر یک از طرحواره های برنامه درسی خطی در جدول ۲ ارائه می‌گردد.

-
1. Beauchamp
 2. Lunenburg
 3. Hunkins & Ornstein
 4. Klein
 5. Stark & Lattuca

جدول ۲: ابعاد و شاخص‌های طرحواره‌های برنامه درسی خطی

طرحواره‌های برنامه درسی خطی		
صاحب‌نظران	ابعاد	شاخص‌ها
باییت (۱۹۲۴)	اهداف، موضوعات درسی، فعالیت‌های یادگیری، ارزشیابی	به‌کارگیری تفکر اقتصادی، توجه به فعالیت‌های اجتماعی بزرگسالان، آماده‌سازی فراگیران برای آینده از طریق تحلیل فعالیت‌ها
چارلز (۱۹۲۴)	اهداف، موضوعات درسی، فعالیت‌های یادگیری، ارزشیابی	ارائه نظریه کارکردی، توجه به زندگی اجتماعی، تحلیل وظیفه (تحلیل فعالیت‌های شغلی) و توجه به حداکثر بازده
تایلر (۱۹۴۹)	اهداف، تجارب یادگیری، سازمان‌دهی تجارب یادگیری ارزشیابی	توجه به حل مسائل واقعی، ایجاد تغییرات مطلوب در رفتار یادگیرنده، بهره‌گیری از سه منبع اطلاعاتی (فراگیر، جامعه و موضوع درسی)، استفاده از تجربیات گذشتگان، توجه به خلاقیت معلم و دستکاری محیط یادگیری
کلاین (۱۹۹۱)	هدف، محتوی، راهبردهای یاددهی و یادگیری، مواد و منابع آموزشی، فعالیت‌های یادگیری، زمان و فضای آموزشی، گروه‌بندی و ارزشیابی	بهره‌گیری از هفت سطح برنامه درسی: آکادمیک یا آرمانی، اجتماعی، رسمی، نهادی، برنامه درسی آموزشی، اجرایی، تجربی
هانکینز (۱۹۸۵)	نیازهای فراگیران، اهداف، انتخاب محتوا، انتخاب تجربه‌های یادگیری، اجرای برنامه درسی، ارزشیابی، نگهداری برنامه درسی	مفهومی ساختن مفاهیم اساسی برنامه درسی، توجه به محتوای قابل تجربه توسط دانش‌آموزان، اهمیت توجه به فرایندهای شناختی که یادگیرندگان در تفکر عنایت ویژه به نقش معلم در برنامه درسی
استارک و لاتوکا (۱۹۹۷)	هدف، محتوا، توالی، یادگیرندگان، فرآیندهای آموزشی، منابع آموزشی، ارزشیابی و سازگاری و تعدیل	افزایش یادگیری از طریق سازگاری و تعدیل و بهره‌گیری از تجربه، طراحی معکوس در برنامه درسی و تصمیم‌گیری براساس اهداف کسب شده

با عنایت به نتایج به‌دست‌آمده از ابعاد و شاخص‌های طرحواره‌های برنامه درسی خطی می‌توان برخی از ویژگی‌های عناصر این برنامه درسی را اشاره نمود: الف: تجویزی بودن؛ این نوع برنامه‌ها از قبل طراحی شده و به معلمان برای اجرا تجویز می‌شود ب: معلم‌محوری؛ نقش اصلی در آموزش به معلم داده شده و دانش‌آموزان منفعل و بیشتر پذیرنده است ج: توجه به تفاوت‌های فردی در آموزش؛ تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در هنگام اجرای برنامه درسی یعنی آموزش با به‌کارگیری پیش‌آزمون و روش‌های تدریس متنوع موردتوجه قرار می‌گیرد. د: هدف‌محوری؛ هدف‌های از پیش تعیین شده محور این نوع برنامه‌ریزی درسی است. ه: محیط یادگیری؛ محیط یادگیری این برنامه‌ها کنترل شده می‌باشد و می‌تواند مدرسه و یا در مواردی مثل حرفه‌آموزی، خارج مدرسه باشد.

طرحواره‌های غیرخطی برنامه درسی

رویکرد غیرخطی را گروهی از نظریه‌پردازان برنامه درسی که تحت تأثیر افکار دیویی، برنامه درسی مبتنی بر موقعیت‌های پیش‌بینی نشده را مطرح نموده‌اند (فتیحی و اجارگاه، ۱۳۸۸). این نوع برنامه درسی به‌دنبال کمک به فراگیران است تا بیاموزند که خود یاد بگیرند و از فرصت‌های یادگیری برای

تقویت انواع مهارت‌ها و توانایی‌های ذهنی به‌منظور کسب توانمندی برخورد مناسب با مسائل مختلف (مهرمحمدی، ۱۳۹۲)، پرورش خودپنداره مثبت، رشد مهارت‌های میان فردی (میلر، ۱۳۹۲)، کشف توانایی‌ها و استعدادها (الکساندر^۱، ۱۹۸۶) و تحریک انگیزه درونی بهره‌برند (میلر، ۱۳۹۲). براین اساس باید فراگیران را تشویق نمود آنچه را که در محیط زندگی با آن مواجه می‌شوند را به‌عنوان تجارب به کلاس درس بیاورند تا هنر تفکر پیرامون تجارب را بیاموزند (الکساندر، ۱۹۸۶)؛ بنابراین وظیفه معلم فقط انتقال دانش و معلومات به دانش‌آموزان نیست، بلکه مهم‌تر از آن توجه به شیوه‌ای است که معلومات باید آموخته شوند تا باعث تغییر در تفکر و منش فرد گردد (جهانی، ۱۳۸۴). برای تحقق این امر معلم باید وظایفی نظیر تسهیلگر محتوا، مشارکت‌کننده در بحث‌ها، ارائه منابع گوناگون یادگیری، افزایش تعامل با شاگردان، تسهیل مشارکت بین شاگردان، ترغیب آن‌ها به یادگیری فعال، تأکید بر تفاوت‌های فردی، تقویت انعطاف‌پذیری شناختی، مسئله‌محوری، ترغیب به یادگیری گروهی و نظارت و ارائه بازخورد را بر عهده گیرد (سراجی و همکاران، ۱۳۸۷). آنچه مسلم است در انتخاب فعالیت‌های یادگیری و سازماندهی محتوای برنامه درسی، نیازها و علایق فراگیر محور اصلی می‌باشد (ملکی، ۱۳۹۳)؛ بنابراین برنامه درسی غیرخطی از پیش تنظیم‌نشده و به مراحل دقیق و یا حوزه‌هایی مشخص تقسیم نمی‌گردد به‌عبارتی تجویزی عمل نمی‌کند. این دیدگاه به‌جای تأکید بر بازدهی تولید، بر یادگیرنده و فرایند یادگیری تأکید دارد و به شهود، فهم، بینش و آگاهی اهمیت می‌دهد و هنر، نبوغ هنری، زیباشناسی، ابتکار و... را وارد عرصه برنامه درسی می‌کند (فتیحی و اجارگاه، ۱۳۸۸). مک‌دونالد^۲ از جمله صاحب‌نظران این حوزه برنامه درسی است که در آثار خود بر فهم اینکه آموزش مدرسه‌ای چگونه به رشد خودپنداره دانش‌آموزان کمک می‌کند یا از آن ممانعت به عمل می‌آورد توجه دارد و به جهت تأکید وی به رشد انسانی بر این عقیده است که برنامه درسی باید ظرفیت‌های معنوی، عقلانی و جسمانی دانش‌آموزان را تحقق بخشد (شریفیان، ۱۳۹۲). مدل برنامه درسی وی از چهار نظام مجزا ولی مرتبط به هم تشکیل شده که عبارتند از برنامه درسی، آموزش، تدریس و یادگیری. آموزش به‌عنوان موقعیت تعامل دانش‌آموز و معلم، تدریس به‌عنوان رفتار معلم، یادگیری به‌عنوان تغییر ایجادشده در رفتار یادگیرنده و برنامه درسی به‌عنوان مجموعه تصمیمات و تلاش‌هایی که در حین آموزش و قبل از آموزش صورت می‌گیرد. ارتباط وهم پوشانی این چهار نظام متعامل بیانگر آن است که پرداختن به هر یک از آن‌ها مستلزم توجه به سایر قسمت‌ها است (فتیحی و اجارگاه و مهرمحمدی، ۱۳۷۸). از جمله دیگر صاحب‌نظران این حوزه برنامه درسی می‌توان به آیزنر^۳ (۱۹۹۴) اشاره نمود که به مفهوم و ماهیت انسان و فرآیند تعلیم و تربیت درونی انسان تأکید دارد و برای تحقق رشد انسانی به ایجاد، موقعیت‌هایی برای یادگیری بیشتر و عمیق‌تر، مشارکت در حل مسائل اجتماعی، توسعه مهارت تصمیم‌گیری، رشد مفهوم خودراهبری، تحقق خود و شکوفایی انسانی، کارکرد مؤثر

1. Alexander
2. Macdonald
3. Eisner

اجتماعی و توسعه فرهنگی، تربیت عقلانی و رشد فراشناختی و کسب توانایی‌ها و صلاحیت‌های لازم برای انجام کار توسط دانش آموز و مقوله زیبایی‌شناسی توجه دارد (سلسبیلی، ۱۳۸۹؛ شهبازی، ۱۳۹۳؛ دهقانی و همکاران، ۱۳۹۵). آیزنر به جهت پیروی از دیویی برنامه درسی مسئله‌محور را مورد توجه قرار داده است. به همین جهت باید محیطی را خلق نمود که فراگیران بتوانند مسائل را شناسایی و با توجه به تجارب قبلی آن را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهند (حاجی‌تبار فیروزجائی و همکاران، ۱۳۹۴). او معلمان و طراحان برنامه درسی را هدایت‌کنندگان تجربیات یادگیری معرفی می‌کند که تلاش می‌کنند با ارائه تجربیاتی معنادار، دانش‌آموزان را قادر سازند تا با سطوح درونی خود، ارتباط برقرار کنند (نال^۱، ۲۰۱۱) به نظر وی فرایند تولید برنامه با الهام از فرایند تولید اثر هنری سامان می‌یابد؛ زیرا فرآیند تولید برنامه درسی و مجموعه تصمیماتی که باید اتخاذ شود به‌منزله فرایند خلق یک اثر هنری است که محکوم به تبعیت از قاعده مشخصی نیست و تلاش برای خلق فرصت‌های یادگیری، یعنی گوهر برنامه درسی نیازمند اتکاء به ظرفیت تخیل و ابداع است (مهرمحمدی، ۱۳۹۲)؛ بنابراین از نظر آیزنر (۱۹۸۵) راه‌های رسیدن به دانش به جهت تنوع آن با هیچ نظام خاص فکری تعریف و محدود نمی‌شود؛ زیرا نگهداری، بیان و فهم دانش بسیار گسترده‌تر از شیوه کتبی یا شفاهی است به همین سبب وجوه ارائه محتوای تربیتی باید مبتنی بر تنوع دانش‌ها باشد و به همین علت وی پاسخگویی چندگانه را مطرح می‌نماید. به نظر وی اگرچه زبان استدلالی، قدرتمندترین ابزارها برای طبقه‌بندی مطالب است اما ما به زبانی ژرف‌تر و ظریف‌تر نیاز داریم. زبانی که بتواند ویژگی‌های کیفی را به ما ارائه دهد. شعر، نقاشی و موسیقی چنین ویژگی‌هایی را دارا می‌باشند (دادرس و نقیب‌زاده، ۱۳۸۶). از دیگر صاحب‌نظران این حوزه برنامه درسی می‌توان به نظرات پاینار^۲ (۱۹۷۸) اشاره داشت او معتقد است در طراحی برنامه درسی نباید هدف‌ها را از قبل تعیین و از طریق مراحل یا رویه‌های مشخص پیش برد (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۰)؛ زیرا اگر به فراگیران این اندیشه منتقل شود که همه مشکلات، راه‌حلی مشخص و همه‌ی سؤال‌ها پاسخی دارند، این پیام به دانش‌آموزان انتقال داده می‌شود که برای هر یک سؤال یک پاسخ صحیح وجود دارد که مانع خلاقیت است (خویی‌نژاد و مهرمحمدی، ۱۳۹۲). پاینار (۲۰۰۶) برای افزایش قدرت درک فراگیران ایده استفاده از کتاب‌های موجز را مطرح نمود (کتاب‌هایی که به‌صورت میان‌رشته‌ای خلاصه تحقیقات علمی را به‌صورت جامع در خود داشته باشند)؛ زیرا معلمان را قادر می‌سازد که هم خود و شاگردانشان فقط مصرف‌کننده دانش نباشند، بلکه به‌عنوان مشارکت‌کنندگانی فعال، شاگردان خود را در گفتگوهای پیچیده در کلاس‌های درس هدایت کنند. او یک سه‌ضلعی را در تدوین برنامه درسی ترسیم می‌کند: دانش آکادمیک^۳ ذهنیت فردی^۴ و جامعه. این سه ضلع گرچه شبیه سه منبع تشخیص نیاز در ایده تایلر یعنی موضوع درسی، جامعه و

-
1. Null
 2. Pinar
 3. Academic Knowledge
 4. Subjectivity

فراگیر می‌باشد، اما به شدت نوسازی شده‌اند (قادری، ۱۳۹۳). برنامه درسی وی شامل طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی ست و مطلب حائز اهمیت اینکه تمام ابعاد شناختی، عاطفی و رفتاری را به صورت یک کل واحد و به هم پیوسته در نظر می‌گیرد (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۶). حال با توجه به مطالب ارائه شده در این بخش ابعاد و شاخص‌های طرحواره های برنامه درسی غیرخطی در جدول ۳ ارائه می‌گردد:

جدول ۳: ابعاد و شاخص‌های طرحواره های برنامه درسی غیرخطی

طرحواره‌های برنامه درسی غیرخطی		
صاحب نظران	ابعاد	شاخص‌ها
مک‌دونالد (۱۹۷۵)	آموزش، تدریس، یادگیری و نظام برنامه درسی	توجه به نهضت نو مفهوم گرایی، رشد خودپنداره مثبت فراگیران، توجه به نقش مدارس به‌عنوان تسهیلگر برای دستیابی به خود شکوفایی فراگیران، بهبود ظرفیت معنوی، عقلانی و جسمانی فراگیران، توجه به تعامل فراگیران با محیط اطراف
پاینار (۱۹۷۸)	طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی	دستیابی به بینش از طریق توجه به منابع درونی، توجه به ابعاد شناختی، عاطفی و رفتاری به‌عنوان یک کل واحد، توجه به اهمیت استقلال ذهنی فراگیران و تجارب آنان
آیزنر (۱۹۹۴)	هدف، محتوا، انواع فرصت‌های یادگیری، سازماندهی محتوا، روش ارائه و روش پاسخ و ارزشیابی	توجه به مفهوم و ماهیت انسان و چگونگی یادگیری، توسعه فرآیندهای ذهنی و گسترش و تجربیات شخصی با بهره‌گیری از تفکر و حواس، توجه به ظرفیت تخیل و ابداع، بهره‌گیری از نظریه بازسازی تجربه و درک آثار هنری، استفاده از تجارب واقعی به‌عنوان محتوی، رویکرد مسئله محور، توجه به نظریه کثرت‌گرایی شناختی و ارائه نظریه اشکال مختلف بازنمایی دانش

با عنایت به نتایج به‌دست‌آمده از ابعاد و شاخص‌های طرحواره های برنامه درسی غیرخطی می‌توان برخی از ویژگی‌های عناصر این برنامه درسی را اشاره نمود: الف: غیرتجویزی بودن؛ در این نوع برنامه معلم می‌تواند با توجه به مؤلفه‌های دیگر عناصر برنامه درسی را اصلاح و یا تغییر دهد. ب: تعاملی بودن؛ هر کدام از عناصر برنامه درسی متأثر از عناصر دیگر بوده و همچنین در آن‌ها تأثیرگذار هستند برخلاف برنامه‌های خطی. ج: توجه به تفاوت‌های فردی؛ توانمندی‌ها و نیازهای فراگیر در همه مراحل برنامه درسی شامل طراحی، اجرا و ارزشیابی، محور اصلی این نوع برنامه‌های است. د: روش‌های یاددهی-یادگیری دانش‌آموزمحوری؛ معلم به‌عنوان تسهیل‌کننده است و دانش‌آموز نقشی فعال دارد. سؤال سوم پژوهش: "طرحواره مفهومی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با کدام یک از طرحواره های برنامه درسی متناسب است؟"

برای طراحی طرحواره برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر به جهت بهره‌گیری از روش پژوهش نظریه‌ای برای پاسخ به سؤال‌های اول و دوم پژوهش به‌وسیله نقد و واکاوی طرحواره های یادگیری خودراهبر و برنامه درسی ابعاد و شاخص‌های هر یک از طرحواره‌های مذکور مشخص گردید. به‌منظور پاسخ به سؤال سوم پژوهش، ویژگی‌های به‌دست‌آمده از طرحواره‌های یادگیری خودراهبر با ویژگی‌های طرحواره های برنامه درسی مورد مقایسه قرار گرفت تا میزان تناسب آن‌ها باهم مشخص شود تا بدین

ترتیب بتوان مفاهیم اساسی و ساختاری به عبارتی ویژگی‌های عناصر طرحواره برنامه درسی مطلوب را گزینش نمود. در همین راستا یافته‌های حاصل از این مقایسه در جدول ۴ ارائه گردیده است.

جدول ۴: بررسی تناسب شاخص‌های طرحواره‌های یادگیری خودراهبر و عناصر برنامه درسی

عناصر برنامه درسی	شاخص‌های طرحواره های یادگیری خودراهبر	طرحواره های برنامه درسی مناسب
یادگیرنده	از عنصری وابسته به مشارکت‌کننده‌ای فعال	خطی
معلم	صاحب اقتدار و کنشگر اصلی راهنما و هدایت‌کننده یادگیری	غیرخطی
محیط یادگیری	از قبل پیش‌بینی شده و کاملاً تحت کنترل تعاملی و مرتبط با زمینه و دیگر عناصر برنامه درسی	خطی
اهداف	از قبل توسط برنامه ریزان درسی تعیین شدن	غیرخطی
برنامه درسی	در تعامل با بقیه عناصر برنامه درسی تعیین، اصلاح و تغییر داده می‌شود	خطی
توجه به تفاوت‌های فردی	تمرکز بر تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در آموزش	غیرخطی
ارتباط عناصر	در همه مراحل؛ طراحی، اجرا و ارزشیابی یک‌طرفه و خطی	خطی
برنامه درسی فعالیت‌های	تعاملی و چندبعدی	غیرخطی
یاددهی-یادگیری	از قبل تعیین شده براساس اهداف متفاوت با توجه به توانمندی و تجربیات فراگیران	خطی
ارزشیابی	براساس اهداف از قبل تعیین شده در تعامل با دیگر عناصر برنامه درسی	غیرخطی

با توجه به مطالب بیان شده در جدول شماره ۴ برخی از شاخص‌های یادگیری خودراهبر با ویژگی‌های برنامه‌های درسی خطی و برخی دیگر با ویژگی‌های برنامه درسی غیرخطی متناسب است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که برای طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر باید از هر دو طرحواره برنامه درسی خطی و غیرخطی بهره گرفت؛ اما چگونه می‌توان این دو پارادایم متفاوت را در یک الگو در کنار هم قرار داد. بررسی‌ها در ادبیات برنامه درسی، ما را به مفهوم برنامه درسی وارونه رهنمود می‌کند. الگوی برنامه درسی وارونه از مفروض رایج در برنامه درسی متداول مبنی بر تقدم دانش نظری بر دانش میدانی یا به بیان دیگر نگاه سلسله مراتبی به این دو نوع دانش روی برمی‌تابد، بدین مفهوم که از آغاز کردن دوره تحصیلی با کلاس درس با محوریت مباحث نظری دست شسته و دیگر لازم نیست تجربه عملی به عنوان بخش پایانی برنامه‌های درسی به تأخیر بیفتد (مهرمحمدی، ۱۳۸۸). بدین ترتیب دانش‌آموزان همراه با تجارب کسب شده و همچنین پرسش‌هایی که در رابطه با تکالیف عملی در ذهنشان ایجاد شده به کلاس درس می‌آیند و مدرس می‌بایست شرایطی مناسب جهت بحث و گفتگو پیرامون مسائل طرح شده برای آنان فراهم کند و علاوه بر راهنمایی جهت برآوردن نیازهای دانش‌آموزان، نحوه تعامل و همکاری آنان را نیز با یکدیگر رصد نماید

(مارکز^۱، ۲۰۱۵)؛ بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده به این نتیجه می‌توان دست یافت که در برنامه درسی وارونه از دو موقعیت (بالینی یا محیط خارج کلاس درس و محیط داخل کلاس درس) برای آموزش استفاده می‌شود. بدین گونه که ابتدا دانش‌آموزان به‌منظور حرفه‌آموزی در محیط‌های کار واقعی و یا کارگاه‌های شبیه‌سازی‌شده در محیط خارج از کلاس درس با رویکرد معلم‌محوری آموزش می‌بینند. سپس فراگیران پس از یادگیری یک حرفه و یا در ضمن آن در محیط داخل کلاس درس با بهره‌گیری از رویکرد دانش‌آموز‌محوری برای آموزش حضور می‌یابند (شپرد-لو^۲ و همکاران، ۲۰۱۸؛ داودی، ۱۳۹۴) در حقیقت موفقیت این برنامه درسی ناشی از ادغام یادگیری در محیط خارج از کلاس با یادگیری در محیط داخل کلاس درس است زیرا این امر باعث تدارک محیط آموزشی غنی‌تری می‌گردد. چراکه بدین طریق مجموعه‌ای از فرصت‌ها، تعاملات و تجربیات یادگیری تحت راهنمایی مدرسان، جهت برآورده شدن نیازها برای رشد توانمندی‌ها و استعداد‌های یادگیرندگان فراهم می‌گردد (مهرمحمدی و محمودی، ۱۳۹۲؛ ریگبای و همکاران، ۲۰۱۲). حال با توجه به آنچه درباره برنامه درسی وارونه ذکر شد و همچنین ویژگی‌های به‌دست‌آمده از طرحواره‌های یادگیری خودراهبر از جمله برخورداری از دو ایده اصلی یعنی رویکرد معلم‌محوری و رویکرد دانش‌آموز‌محوری و همچنین حرکت از رویکرد معلم‌محوری به رویکرد دانش‌آموز‌محوری می‌توان به این نتیجه اذعان داشت که با عنایت به تناسب رویکرد معلم‌محوری با برنامه درسی خطی (تکنیکی) و تناسب رویکرد دانش‌آموز‌محوری با برنامه درسی غیرخطی (غیر تکنیکی) و همچنین با توجه به ویژگی رویکرد وارونه در برنامه درسی یعنی برخورداری از دو موقعیت آموزشی (تقدم آموزش خارج از کلاس درس به آموزش داخل کلاس درس)، برای تحقق یادگیری خودراهبر با استعانت از برنامه درسی وارونه می‌توان برای محیط خارج از کلاس درس، برنامه درسی با رویکرد خطی و در محیط داخل کلاس درس برنامه درسی با رویکرد غیرخطی طراحی نمود و آنچه مسلم است هرچند این دو برنامه درسی هریک اهداف خود را دنبال می‌کنند ولیکن به سبب ویژگی برگرفته از طرحواره‌های یادگیری خودراهبر با یکدیگر مرتبط‌اند و همین امر عاملی مؤثرتر در تربیت فراگیرانی خودراهبر می‌باشد.

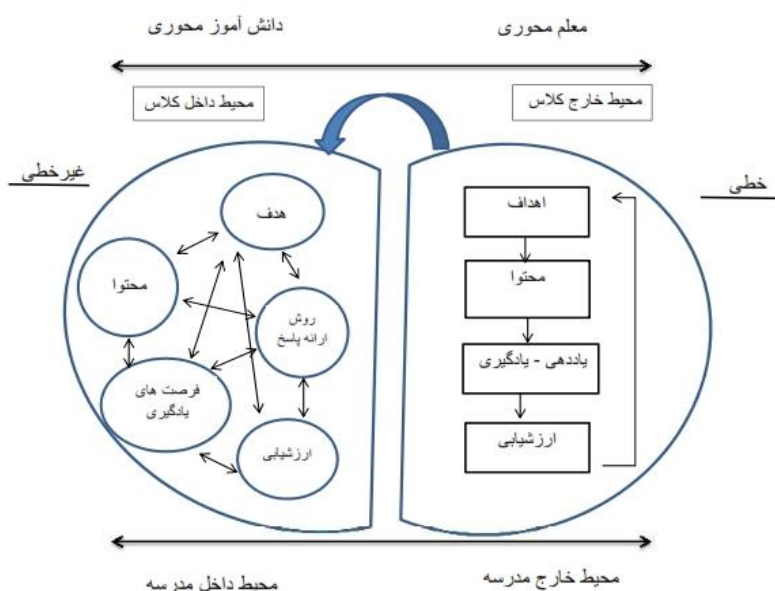
بحث و نتیجه‌گیری

خودراهبر نمودن فراگیران در یادگیری، راهی مؤثر برای تحقق یادگیری چگونه یادگرفتن است؛ زیرا فراگیران از این طریق می‌توانند نیازها، اهداف، استراتژی یادگیری و ارزیابی نتایج یادگیری خود را تأمین نمایند. مهم‌تر از همه اینکه یادگیری خودراهبر می‌تواند عاملی مؤثر در پرنمودن شکاف بین دانش علمی و مسائل دنیای واقعی باشد؛ زیرا فراگیران را قادر خواهد نمود که به توانمندی لازم برای ایجاد و انتقال دانش مفهومی به موقعیت‌های جدید دست یابد. برای طراحی الگوی برنامه درسی

1. Marks

2. Sheppard-Law

مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه با توجه به شاخص‌های یادگیری خودراهبر باید از هر دو حوزه برنامه درسی خطی و غیرخطی بهره گرفت. برای ارتباط این دو پارادایم متفاوت در یک الگو از رویکرد وارونه در برنامه درسی با ویژگی تقدم محیط خارج از کلاس درس بر محیط داخل کلاس درس بهره گرفته شد. در این راستا براساس تجارب و فهم پژوهشگر از یافته‌های به‌دست‌آمده و الهام از ادبیات نظری موجود الگوی مفهومی نهایی ترسیم گردید. پس از تهیه الگوی نهایی در راستای اعتبار سنجی آن از نظر اساتید دانشگاه و متخصصان برنامه درسی استفاده شد و الگوی مذکور مورد تأیید این افراد نیز قرار گرفت. شکل ۱ الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه را نشان می‌دهد.



شکل ۱: طرحواره برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه

پس از ارائه طرحواره برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه حال می‌توان براساس طرحواره‌های برنامه درسی منتخب ویژگی‌ها و نحوه ارتباط عناصر طرحواره برنامه درسی مطلوب را تعیین نمود. براساس تحقیقات انجام گرفته ویژگی‌هایی که برای اهداف برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه می‌توان برشمرد همان‌گونه که سری ونگ^۱ (۲۰۱۵)؛ حسنی و همکاران (۱۳۹۳)؛ داودی (۱۳۹۴)؛ اسلیتر و کیوسیک^۲ (۲۰۱۷)؛ پارک و لی^۳ (۲۰۱۸) و کارن^۴ و همکاران (۲۰۱۹) بدان اشاره داشتند، شامل برقراری ارتباط بین محیط کار با محیط آموزشی،

1. Siriwongs
2. Slater & Cusick
3. Park & Lee
4. Curran

دستیابی فراگیران به مهارت‌های حرفه‌ای برای حضور در بازار کار، کسب روحیه مسئله یابی و توانایی حل مسئله، رشد مهارت‌های میان فردی و انجام فعالیت‌های گروهی، کسب خود پنداره مثبت، خودتکایی در فرایند یادگیری، مسئولیت‌پذیری در قبال خود و دیگران، افزایش کیفیت یادگیری، رشد تفکر انتقادی و تفکر خلاق، توسعه مهارت‌های یادگیری خودراهبر (خودمدیریتی، خودکنترلی و ایجاد رغبت به یادگیری) و بهبود مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر و توسعه روحیه کارآفرینی می‌باشد. محتوای برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه مطابق نظر اسنودن^۱ (۲۰۱۲)؛ نیومن^۲ (۲۰۱۱)؛ حمدان^۳ و همکاران (۲۰۱۳)؛ سراجی و همکاران (۱۳۸۷) و (شپرد-لو^۴ و همکاران، ۲۰۱۸) شامل ارائه مواد و موضوعات درسی با تأکید بر به روز بودن اطلاعات، توجه به تفاوت‌های فردی، علایق و نیازهای فراگیران، نیازها و مسائل موجود در بازار کار، قابلیت دسترسی و انعطاف‌پذیری موضوعات، توجه به چگونگی استفاده از امکانات و ابزار وسایل مربوط به کار، بهره‌گیری از تجربیات فردی و گروهی، تقویت روحیه پرسشگری و جستجوگری، بهبود توانایی مشارکت و همکاری، رشد تفکر انتقادی و خلاق می‌باشد. فعالیت‌هایی یاددهی و یادگیری در برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه که اسنودن^۵ (۲۰۱۲)؛ داودی (۱۳۹۴)؛ مکای^۶ و همکاران (۲۰۱۸) و جی و چو^۷ (۲۰۱۹) در نظر دارند شامل یادگیری در واقع به مثابه گونه‌ای از فرآیندهای انجام، عمل و تلاش برای کسب دانش و تجارب موردنیاز است. بهره‌گیری از روش‌های متنوع تدریس از جمله روش مبتنی بر حل مسئله، شبیه‌سازی، یادگیری مشارکتی، یادگیری معکوس، روش پروژه محور و استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی که زمینه‌ساز توسعه مهارت‌های خودکنترلی و خودمدیریتی و رغبت در یادگیری می‌باشد؛ زیرا باعث ایجاد فضایی برای بحث و کاوشگری در زمینه مسائل پیش‌آمده، مواجه با پدیده‌های مبهم، ایجاد موقعیتی با چند راه‌حل برای رشد خلاقیت، شرکت در فعالیت گروهی، ایجاد انگیزه و اراده، توانایی کنترل زمان و منابع، زمینه‌ساز گسترش تفکر خلاق و نقاد فراگیران درباره موضوعات و مباحث مطرح شده از جهات مختلف برای تشخیص و درک ایده‌ها و ارائه راه‌حل‌های بدیع، استقلال در فرایند یادگیری، مسئولیت‌پذیری در قبال خود و دیگران، افزایش کیفیت یادگیری و دستیابی به مهارت کارآفرینی می‌گردد. مؤلفه‌ی ارزشیابی در برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه با عنایت به نظرات رضایی اصل و همکاران (۱۳۹۲)؛ ساحن و کرین^۸

-
1. Snowden
 2. Newman
 3. Hamdan
 4. Sheppard-Law
 5. Snowden
 6. Mackay
 7. Ge & Chua
 8. Sahin & Kurban

(۲۰۱۶)؛ گازمان^۱ و همکاران (۲۰۱۸) و ون لنک ولد^۲ و همکاران (۲۰۱۹)، ترکیبی از دیدگاه رفتاری همانند، عاملی برای تحکیم آموخته‌های یادگیرنده و ابزاری برای بهبود یادگیری، تعیین میزان آموخته‌ها، مهارت‌ها، شایستگی‌ها در رابطه با حرفه آموخته‌شده و همچنین دیدگاه شناختی همچون تعیین میزان دستیابی به مهارت خودراهبری (خودمدیریتی، خودکنترلی و خودانگیزی)، رشد قوه تشخیص و تحلیل از طریق نقد عملکرد، تعیین میزان آگاهی و دانش، مسئولیت‌پذیری نسبت به انجام وظایف محوله، بررسی نحوه تعامل و همکاری با سایر افراد، خلاقیت و ابتکار و نوآوری، بهره‌گیری از منابع اطلاعاتی متنوع می‌باشد ارزشیابی نه صرفاً از طریق قلم و کاغذ بلکه از طریق ارائه گزارش‌ها، مقاله‌ها، سمینارها و خودارزیابی فراگیران از خود صورت می‌گیرد. نحوه ارتباط عناصر الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه نیز با عنایت به مفاهیم ساختاری عناصر طرحواره های منتخب برنامه درسی تعیین گردید؛ بنابراین با توجه به ویژگی‌های برجسته طرحواره برنامه درسی مبتنی بر یادگیری خودراهبر با رویکرد وارونه می‌توان آموزش را به شکلی هدفمند در جهت بهبود توانمندی‌ها و خصوصاً خودراهبر نمودن فراگیران در یادگیری و برآوردن نیازهای یادگیرندگان متناسب با توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه گامی مؤثر برداشت.

1. Guzman
2. van Lankveld

منابع

- ابراهیم کافوری، کیمیا؛ ملکی، حسن؛ خسروی بابادی، علی اکبر. (۱۳۹۴). «بررسی نقش عناصر برنامه درسی کلان در افت تحصیلی درس ریاضی سال اول دوره متوسطه از دیدگاه شرکای برنامه درسی». *فصلنامه پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، سال، ۱۲، دوره ۲، شماره ۱۷، ۶۲-۵۰.
- احمدی، زلیخا؛ علوی لنگرودی، سید کاظم. (۱۳۹۶). «نگاهی گذرا بر الگوهای اصلی برنامه‌ریزی درسی». *مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی*، ۲(۱۵)، ۲۴۹-۲۳۶.
- پاک‌منش، ناهید؛ جاودان، موسی. (۱۳۹۹). «پیش‌بینی عملکرد تحصیلی از طریق خودکنترلی خودمختاری و خودآگاهی در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهرستان بندرعباس»، *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، سال ۸، شماره ۱۴، ۵۵-۳۷.
- پیرهادی، مجتبی. (۱۳۸۷). «اولویت نیازهای آموزشی مهارتی مدیران ارشد به روش Ahp»، *ماهنامه مهندسی خودرو و صنایع وابسته*، سال اول، شماره ۳.
- جلالی، علی‌اکبر؛ عباسی، محمدعلی. (۱۳۸۳). *فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش سایر کشورهای دنیا*، برنامه درسی در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات در تهران، انتشارات: آبیژ.
- جهانی، جعفر. (۱۳۸۴). «چالش‌های نظری تعلیم و تربیت رایج و تعلیم و تربیت (پژوهش محور)»، *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۲۲(۴)، ۱۵۳-۱۴۴.
- حاجی تبار فیروزجائی، محسن؛ مذبوحی، سعید؛ محمدشفیعی، عبدالسعید. (۱۳۹۴). «تحلیلی بر نظریه برنامه درسی با تأکید و نقدی بر ایدئولوژی‌های آیزنر و مک نیل»، *پژوهش‌های کیفی در برنامه درسی*، ۱(۱)، ۱۲۰-۹۴.
- حسینی، فهیمه؛ صلیبی، زاسنت؛ نیوشا، بهشته. (۱۳۹۳). «اثر بخشی آموزشی تلفیقی تفکر انتقادی و تفکر خلاق بر یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر قم»، *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۴(۳)، ۷۷-۵۵.
- خسروی، رحمت‌اله. (۱۳۹۳). *آثار ماندگار: اصول اساسی برنامه درسی و آموزش*، دانشنامه ایرانی برنامه درسی.
- خسروی، رحمت‌اله؛ کافی زاده، منصوره (۱۳۹۱). *تحلیلی بر منطق تایلر در برنامه‌ریزی درسی: مضامین موجه و مغفول*، فصلنامه علوم تربیتی، سال ۵، شماره ۱۸، ۸۸-۶۷.
- دادرس، محمد؛ نقیب زاده، میر عبدالحسین. (۱۳۸۶). «زبان مسئله‌ای معرفتی و تربیتی در آراء فیلسوفان و مربیان»، *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۳(۳ و ۴)، ۱۱۷-۹۵.
- داودی، آذر. (۱۳۹۴). طراحی و اعتبار بخشی برنامه درسی تجربه تدریس (کارورزی) مبتنی بر الگوی برنامه درسی وارونه در دانشگاه فرهنگیان، رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان).
- دهقانی، مرضیه؛ امین خندقی، مقصود؛ جعفری ثانی، حسین؛ نوغانی دخت بهمنی، محسن. (۱۳۹۰). «واکاوی الگوی مفهومی در حوزه برنامه درسی نقدی بر پژوهش‌های انجام شده با رویکرد طراحی الگوی برنامه درسی»، *مبانی تعلیم و تربیت*، سال ۱، شماره ۱، ۱۲۶-۹۹.

- دهقانی، مرضیه؛ غفاری، ابوالفضل؛ حکیم زاده، رضوان. (۱۳۹۵). «بررسی مبانی نظری اندیشه‌های آیزنر و دلالت‌های تربیتی آن: با نقدی بر نظرات وی»، پژوهش‌های کیفی در برنامه درسی علامه طباطبایی، ۴۱(۴). ۱-۲۰
- رضایی اصل، سیده کلثوم؛ کرمی، مرتضی؛ کارشکی، حسین؛ قندیلی، سید جواد. (۱۳۹۲). بررسی مدل فرآیندی آندراگوژی در آموزش ضمن خدمت، اولین همایش مجازی ره‌آوران آموزش.
- سراجی، فرهاد؛ عطاران، محمد؛ علی‌عسگری، مجید. (۱۳۸۷). «ویژگی‌های طرح برنامه درسی دانشگاه‌های مجازی ایران و مقایسه آن با الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی»، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۵۰، ۹۷-۱۱۸.
- سلسبیلی، نادر. (۱۳۸۹). «طراحی فرصت‌های یادگیری در تلفیقی فرآیند مدار از دیدگاه‌های برنامه درسی»، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۱۰۵، ۶۳-۹۱.
- شریفی قورتانی، مجید؛ نادی، محمد علی. (۱۳۹۵). «مدل‌یابی معادلات ساختاری رابطه بین یادگیری خودراهبر، سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی درس زبان انگلیسی دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی مدارس دولتی شهر اصفهان»، فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهش در برنامه‌ریزی درسی-دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، ۲(۲۲)، ۴۸-۶۰.
- شریفیان، فریدون، (۱۳۹۲). «ورت والس چارترز»، دانشنامه برنامه درسی ایرانی، ۶-۱.
- شورت، ادموند سی. (۱۳۹۲). روش‌شناسی مطالعات برنامه درسی، ترجمه محمود مهر محمدی و همکاران، انتشارات: سمت.
- شهبازی، زیبا. (۱۳۹۳). سنجش جهت‌گیری برنامه درسی اساتید دانشگاه کردستان براساس مدل برنامه درسی آیزنر، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، رشته علوم تربیتی، گرایش برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه کردستان.
- عجم، علی‌اکبر. (۱۳۹۲). ارائه الگوی طراحی برنامه درسی براساس یادگیری ترکیبی در دانشگاه پیام نور. رساله دکتری رشته علوم تربیتی، گرایش برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- فتحی واجارگاه، کوروش؛ مهرمحمدی، محمود. (۱۳۷۸). حدود و ثغور برنامه درسی و آموزش، مدرس علوم انسانی شماره ۱۲، ۷۲-۵۳.
- فتحی واجارگاه، کوروش. (۱۳۸۶). برنامه درسی به‌سوی هویت‌های جدید، انتشارات: آبیژ.
- فتحی واجارگاه، کوروش. (۱۳۸۸). اصول و مفاهیم برنامه‌ریزی درسی، انتشارات: نشر بال.
- قادری، مصطفی. (۱۳۹۳). نهضت نومفهوم‌گرایی، دانشنامه ایرانی برنامه درسی.
- کابینی مقدم، سلیمان؛ انتصار فومنی، غلامحسین؛ حجاری، مسعود؛ اسدزاده، حسن. (۱۳۹۸). «مقایسه تاثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و کمک خواهی در افزایش اشتیاق و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان اهل کار»، دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، سال ۷، شماره ۱۳، ۲۱۲-۱۹۱.
- ملکی، حسن. (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی درسی راهنمای عمل، انتشارات: مدرسه.

- ملکی، حسن؛ سلمانی، بابک؛ عباسپور، عباس؛ حکیم زاده، رضوان؛ امیر تیموری، محمدحسن. (۱۳۹۵). «رهبری معلم در اجرای برنامه درسی؛ چالش ها و فرصت ها»، پژوهش های کیفی در برنامه درسی، دوره ۱، شماره ۳، صفحه ۵۳-۸۱
- مهر محمدی، محمود. (۱۳۸۸). «الگوی طراحی برنامه درسی وارونه در آموزش عالی»، دانشنامه ایرانی برنامه درسی ۱-۷
- مهرمحمدی، محمود. (۱۳۹۲). «تأملی بر مقوله تولید و تدوین برنامه درسی با تأکید بر اندیشه آیزنر: مأموریت منسوخ یا معتبر در رشته برنامه درسی»، رویکردهای نوین آموزشی، سال هشتم، شماره ۲۰، ۱-۲۱.
- مهرمحمدی، محمود؛ محمودی، فیروز. (۱۳۹۲). «وارونگی: رویکردی نوین به طراحی برنامه های درسی معطوف به تربیت حرفه ای (با تأکید بر علوم تربیتی)»، فصلنامه مطالعات برنامه درسی در آموزش عالی، ۳(۶)، ۱۴۱-۱۷۷.
- میرکمالی، محمد؛ خورشیدی، عباس. (۱۳۸۷). *روش های پرورش خلاقیت در نظام آموزشی*، انتشارات یسطرون.
- میلر، جان. (۱۳۹۲). *نظریه های برنامه ریزی درسی*، ترجمه محمود، مهر محمدی، انتشارات: سمت.
- نادی، محمدعلی؛ یوسفی، علیرضا؛ چنگیز، طاهره. (۱۳۹۰). «درک دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی از یادگیری خودراهبر و رابطه آن با ویژگی های فردی»، *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی*، ۸(۲)، ۱۷۳-۱۸۱.
- نعیمی، لیلدا؛ بیگدلی، شعله؛ سلطانی عربشاهی، سید کامران. (۱۳۹۱). «بررسی آمادگی یادگیری خودراهبر دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رویکردی برای ارزیابی اثربخشی آموزش عالی»، *فصلنامه راهبردهای آموزشی*، ۵(۳)، ۱۷۷-۱۸۱.
- ویسکرمی، حسن علی؛ گراوند، هوشنگ؛ ناصریان حاجی آبادی، حمید؛ افشاری زاده، سید احسان؛ منتظری، رسول؛ محمدزاده قمصر؛ اعظ. (۱۳۹۱). «مطالعه تطبیقی کارکردهای سبک تفکر با یادگیری خودراهبر در دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد»، *مجله پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، ۴(۲)، ۵۳-۶۲.
- Alexander, H. A. (1986). "Elliot Eisner's artistic model of education". *Religious Education*, 81(1), 45-58.
- Beach, P. (2017). "Self-directed online learning: A theoretical model for understanding elementary teachers' online learning experiences". *Teaching and Teacher Education*, 61, 60-72.
- Beard, J. L. (2016). *Self-Directed Learning: A Potential Predictor of Technology Integration Confidence among Preservice Teachers*.
- Blenker, P., Dreisler, P., Færgemann, H. M., Kjeldsen, J. (2008). "A framework for developing entrepreneurship education in a university context". *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 5(1), 45-63.
- Brockett, R. G., Hiemstra, R. (1991). *Self-direction in adult learning: Perspectives on theory, Research and practice*. Routledge.
- Carlisle, V., Fishback, S. J. (2015). "Fostering Self-Direction in Learning". *Opening Panel: Then and Now*, 9(۹۷), 45-51

- Curran, V., Gustafson, D. L., Simmons, K., Lannon, H., Wang, C., Garmsiri, M., Wetsch, L. (2019). "Adult learners' perceptions of self-directed learning and digital technology usage in continuing professional education: An update for the digital age". *Journal of Adult and Continuing Education*, 25(1), 74-93.
- Fisher, M., King, J., Tague, G. (2001). "Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education". *Nurse Education Today*, 21, 516-525.
- García Botero, G., Questier, F., Zhu, C. (2019). "Self-directed language learning in a mobile-assisted, out-of-class context: do students walk the talk?". *Computer Assisted Language Learning*, 32(1-2), 71-97.
- Ge, X., Chua, B. L. (2019). *The Role of Self-Directed Learning in PBL: Implications for Learners and Scaffolding Design*. The Wiley Handbook of Problem-Based Learning, 367.
- Ghanizadeh, A. (2017). "The interplay between reflective thinking, critical thinking, self-monitoring, and academic achievement in higher education". *Higher Education*, 74(1), 101-114.
- Gu, J. (2016). "Understanding self-directed learning in the context of mobile Web 2.0—case study with workplace learners". *Interactive Learning Environments*, 24(2), 306-316.
- Guzman, G., Goldberg, T. S., Swanson, H. L. (2018). "A meta-analysis of self-monitoring on reading performance of K-12 students". *School Psychology Quarterly*, 33(1), 160-162.
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., Arfstrom, K. (2013). *A review of flipped learning*. Retrieved February 16.
- Hawkins, M. W. (2018). "Self-directed learning as related to learning strategies, self-regulation, and autonomy in an English language program: A local application with global implications". *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 8(2), 445-469.
- Hunkins, F. P., Ornstein, A. C. (2016). *Curriculum: Foundations, principles, and issues*. Pearson Education.
- Lemmetty, S., Collin, K. (2019). "Self-Directed Learning as a Practice of Workplace Learning: Interpretative Repertoires of Self-Directed Learning in ICT Work". *Vocations and Learning*, 1-24.
- Lincoln, Y. S., Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- MacKenzie, A., Enslin, P., Hedge, N. (2016). "Education for global citizenship in Scotland: Reciprocal partnership or politics of benevolence?", *International Journal Educational Research*, 77: 128-135, Available online at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2016.03.007>
- Long HB. (2000). *Understanding self-direction in learning*. In: H.B Long & Associates, *practice & theory in self-directed learning*. Edited by: Schaumburg, IL. Motorola University Press.
- Lunenburg, F. C. (2011). "Curriculum development: Inductive models". *Schooling*, 2(1), 1-8.
- Mackay, F. D., Zhou, F., Lewis, D., Fraser, J., Atkinson, P. R. (2018). "Can You Teach Yourself Point-of-care Ultrasound to a Level of Clinical Competency? Evaluation of a Self-directed Simulation-based Training Program", *Cureus*, 10(9), 1-3.

- Marks, D. B. (2015). "Flipping The Classroom: Turning An Instructional Methods Course Upside Down". *Journal of College Teaching & Learning (Online)*, 12(4), 241-248.
- Mifflin, B. M., Campbell, C. B., Price, D. A. (2000). "A conceptual framework to guide the development of self-directed, lifelong learning in problem-based medical curricula". *MEDICAL EDUCATION-OXFORD-*, 34(4), 299-306.
- Murphy, M. Shaun and Pushor, D. (2010). *Planned Curriculum, In Encyclopedia of Curriculum Studies*, SAGE Publications, London, U.K.
- Newman, M. (2011). "Natural variation in ENSO flavors". *Geophysical research letters*, 38(14), 1-7.
- Null, W. (2011). "Curriculum: From theory to practice. England: Rowman & Littlefield Publishers", *Incomplexityand Disrupti ve Change. OECD Education & skills*, No.18, 65-93
- Park, S., Robinson, P., & Bates, R. (2016). *Adult learning principles and processes and their relationships with learner satisfaction: Validation of the andragogy in practice inventory (API) in the Jordanian context*.
- Putri, A. N., Salam, N. (2017). *Self-Directed Learning as a Means to Enhance EFL Learners' Autonomy across Genders*. DISERTASI dan TESIS Program Pascasarjana UM.
- Rana, S., Ardichvili, A., Polesello, D. (2016). "Promoting self-directed learning in a learning organization: tools and practices". *European Journal of Training and Development*, 40(7), 470-489.
- Rutkowski, J., Moscinska, K. (2013, September). *Self-directed learning and flip teaching: electric circuit theory case study*. In 41st SEFI Conference, Leuven, Belgium.
- Sahin, M., Kurban, C. F. (2016). *The Flipped Approach to Higher Education: Designing Universities for Today's Knowledge Economies and Societies*. Emerald Group Publishing
- Scheithauer, M. C., Kelley, M. L. (2017). "Self-monitoring by college students with ADHD: The impact on academic performance". *Journal of attention disorders*, 21(12), 1030-1039.
- Sheppard-Law, S., Curtis, S., Bancroft, J., Smith, W., Fernandez, R. (2018). "Novice clinical nurse educator's experience of a self-directed learning, education and mentoring program: a qualitative study". *Contemporary nurse*, 54(2), 208-219.
- Shi, H., Witte, M. M. (2018). *Self-Directed Language Learning, Asian Cultural Influences, and the Teacher's Role*. In *Emerging Self-Directed Learning Strategies in the Digital Age* (pp. 109-140). IGI Global.
- Siriwongs, P. (2015). "Developing students' learning ability by dint of self-directed learning". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 2074-2079.
- Snowden, K. E. (2012). *Teacher Perceptions Of The Flipped Classroom: Using Video Lectures Online To Replace Traditional In-Class Lectures*. Unpublished Master's Thesis, University Of North Texas, USA.
- Toffler, A. (2002). *What is the Third ware?*; Available at: [www. Toffler. Com/ thethirdwave/ default. Shtml](http://www.Toffler.Com/thethirdwave/default.Shtml).
- van Lankveld, W., Maas, M., van Wijchen, J., Visser, V., & Staal, J. B. (2019). "Self-regulated learning in physical therapy education: a non-randomized experimental study comparing self-directed and instruction-based learning". *BMC medical education*, 19(1), 1-9.