





دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی

عنوان:

بررسی تاثیر طراحی آموزشی مبتنی بر اصول اولیه آموزش مریل بر روی میزان یادگیری و یادداری دانش آموزان در درس زیست شناسی

استاد راهنما:

دکتر اسماعیل زارعی زوارکی

استاد مشاور:

دکتر محمدحسن امیر تیموری

استاد داور:

دکتر خدیجه علی آبادی

پژوهشگر:

مهدی بدلی

تابستان ۱۳۹۲

تقدیم بابوسه بردستان پدرم:

به او که نمی دانم از بزرگی اش بگویم یا مردانگی، سخاوت، سکوت، مهربانی و....

پدرم راه تمام زندگیست

پدرم دهنوشی، همیشگیست

تقدیم به مادرم:

مادرم، آنکه آفتاب مهرش در آستانه قلم، همچنان پابرجاست و هرگز غروب نخواهد کرد.

سپاس و تقدیر

منت خدای را عزوجل که طاعتش موجب قربت است و به شکر اندرش فرزند نعمت، هر نفسی که فرومی رود مدحیات است و چون برمی آید مفرح ذات، پس در هر نفس دو نعمت است و بر هر نعمت شکر می واجب.

از دست و زبان که برآید کز عهده می شکرش به درآید

در ابتدا خداوند منان را شاکرم که به بنده حقیر توفیق تهیه و تدوین این پژوهش را عنایت فرمود.

پایان نامه می حاضر، حاصل تلاش استادان فرزانه ای است که در طول دوران تحصیلاتم افتخار تعلم در محضر آنان را داشته و در پرتو دانش بیکران شان، بهره های فراوان برده ام.

شایسته است از پرتو افکنی طلعت وجود استاد راهنمای گرامی جناب آقای دکتر اسماعیل زارعی زوارکی که در طول پژوهش فروغ راه بود و راهنمایی های ایشان که چون آب شفاف و گوارا به پژوهش جان می بخشید، سپاسگزاری نمایم.

و نیز از استاد مشاور عزیزم جناب آقای دکتر محمد حسن امیر تیموری که با مطالعه دقیق و تکررات به جا، سبب شدند که پژوهش با دقت بیشتری انجام شود و در این پژوهش یاری گرو مشوق تداوم راه بوده اند، بسیار سپاسگزارم.

همچنین از دوست بسیار بزرگوارم جناب آقای منصور حرفه دوست که در انجام تحکیم آماری به اینجانب کمک فراوان کرد، کمال شکر و سپاسگزاری را دارم.

چکیده پژوهش

پژوهش حاضر به بررسی تاثیر اصول اولیه‌ی آموزش مریل بر میزان یادگیری و یادداری مفاهیم درس زیست شناسی پایه اول دبیرستان پرداخته است. در این پژوهش از روش تحقیق نیمه تجربی از نوع طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل استفاده گردید. جامعه آماری، کلیه دانش آموزان پایه اول دبیرستان مدارس دولتی پسرانه شهرستان تبریز در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ بودند. از این جامعه، با روش نمونه گیری در دسترس، دو کلاس بعنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. در این پژوهش به منظور سنجش آزمودنیها، دو آزمون پیشرفت تحصیلی بکار گرفته شد که برای سنجش روایی آنها از نظرات اساتید، کارشناسان ذیربط و جدول دو بعدی هدف - محتوا استفاده شده است و پایایی ابزارهای اندازه گیری با استفاده از روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۴ حاصل گردید. روش اجرای تحقیق بدین ترتیب بود که گروه آزمایش، فصل ۵ کتاب زیست شناسی پایه اول دبیرستان را به روش طرح درس مبتنی بر نظریه اصول اولیه‌ی آموزش مریل آموزش دیدند و گروه کنترل همان فصل را به روش آموزش متداول و سنتی دریافت نمودند. در پایان با انجام پس آزمون ها و تحلیل کواریانس داده های حاصل، مشخص گردید که بین میزان یادگیری گروه آزمایش و کنترل در درس علوم تجربی تفاوت معناداری وجود دارد و گروه آزمایش از یادگیری بهتری برخوردار می باشد و هم چنین نتایج نشان داد که دانش آموزان گروه آزمایش در پس آزمون یادداری نیز نسبت به گروه کنترل بهتر عمل نموده است.

واژگان کلیدی

طراحی آموزشی، اصول اولیه‌ی آموزش مریل، یادگیری، یادداری

فهرست مطالب

۱-۹	فصل اول: کلیات پژوهش
۲	مقدمه
۳	بیان مسئله
۵	اهمیت و ضرورت پژوهش
۷	اهداف پژوهش
۷	هدف کلی:
۷	اهداف جزئی:
۷	سوال های پژوهش
۷	فرضیه های پژوهش
۸	تعریف مفاهیم پژوهش
۸	تعریف نظری مفاهیم:
۹	تعریف عملیاتی مفاهیم
۱۰-۵۴	فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه پژوهشی
۱۱	مقدمه
۱۲	یادگیری
۱۴	یادداری
۱۴	آموزش
۱۵	مفهوم‌شناسی طراحی آموزشی
۱۸	تعاریف طراحی آموزشی
۲۰	جایگاه طراحی آموزشی در علوم تربیتی
۲۱	عناصر کلیدی فرایند طراحی آموزشی
۲۲	سطوح طراحی آموزشی

۲۲	طراحی آموزشی در سطح خرد
۲۳	الگوی نمایش اجزاء
۲۶	طراحی آموزشی در سطح کلان
۲۶	الگوی شرح و بسط
۲۷	نظریه های یادگیری و طراحی آموزشی
۲۷	رفتارگرایی و طراحی آموزشی
۲۸	اصول و پیش فرض های رفتارگرایی برای طراحی آموزشی
۲۹	شناخت گرایی و طراحی آموزشی
۳۰	اصول طراحی آموزشی از دیدگاه شناخت گرایی
۳۲	ساختن گرایی و طراحی آموزشی
۳۲	اصول و پیش فرض های ساختن گرایی برای طراحی آموزشی
۳۳	مقایسه ی رویکردهای رفتارگرایی، شناخت گرایی و ساختن گرایی
۳۶	نظریه ارتباط گرایی طراحی آموزشی
۳۶	مبانی رویکرد ارتباط گرایی
۳۹	اصول و پیش فرض های ارتباط گرایی برای طراحی آموزشی
۴۱	در طراحی آموزشی باید از کدام رویکرد استفاده کرد؟
۴۳	نظریه های آموزشی نوین
۴۳	الگوی سه بخشی گانیه
۴۴	الگوی تراکنشی آموزشی مریل
۴۴	الگوی یادگیرنده محور
۴۶	الگوی یادگیری مساله محور
۴۷	نظریه آموزشی اصول اولیه آموزش مریل
۴۸	اصل مساله محوری
۴۸	اصل فعال سازی
۴۹	پیش سازمان دهنده
۴۹	نقشه مفهومی
۴۹	اصل ارائه یا نمایش دادن

۵۰	.....	اصل کاربرد
۵۰	.....	اصل تلفیق
۵۱	.....	مراحل آموزش
۵۲	.....	پیشینه پژوهش
۵۲	.....	تحقیقات انجام شده در داخل کشور
۵۴	.....	تحقیقات انجام شده در خارج از کشور
۵۵-۵۹	.....	فصل سوم : روش شناسی پژوهش

۵۶	.....	مقدمه
۵۶	.....	جامعه آماری، روش نمونه گیری و حجم نمونه
۵۶	.....	جامعه آماری
۵۶	.....	روش نمونه گیری
۵۶	.....	حجم نمونه
۵۶	.....	نوع روش پژوهش
۵۷	.....	روش اجرای پژوهش
۵۷	.....	ابزار پژوهش
۵۸	.....	روایی و پایایی پرسشنامه آزمون یادگیری و یادداری
۵۸	.....	متغیرهای پژوهش
۵۹	.....	روشهای آماری پژوهش :

فصل چهارم : تجزیه و تحلیل داده ها ۶۰-۷۵

۶۱	.....	مقدمه
۶۱	.....	توصیف داده های تحقیق
۶۳	.....	تحلیل داده های تحقیق
۶۳	.....	بررسی پیش فرضهای استفاده از تحلیل کواریانس
۶۳	.....	پیش فرض اول : نرمال بودن توزیع پراکندگی داده ها

۷۲ پیش فرض دوم: شرط برابری واریانس های خطای یادگیری

۷۲ شرط برابری واریانس های خطای یادداری

۷۳ پیش فرض سوم: شرط همگن بودن بودن خطوط رگرسیون

۷۴ فرضیه اول پژوهش

۷۵ فرضیه دوم پژوهش

فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری ۷۵-۸۱

۷۶ مقدمه

۷۶ بحث پیرامون فرضیه اول پژوهش

۷۷ بحث پیرامون فرضیه دوم پژوهش

۷۸ بحث و نتیجه گیری

۸۰ پیشنهادهای کاربردی پژوهش

۸۰ پیشنهادهای پژوهشی

۸۱ محدودیت های پژوهش

منابع ۸۲

۸۲ منابع فارسی

۸۵ منابع لاتین

پیوست ها ۸۸

۸۹ پیش آزمون:

۹۲ آزمون یادداری:

۹۵ طرح درس:

فهرست جداول و نمودارها و اشکال

- شکل ۱-۱ چرخه‌ی چهار مرحله‌ای آموزشی ۵
- شکل ۲-۱ جایگاه طراحی آموزشی در علوم تربیتی ۲۱
- شکل ۲-۲ عناصر کلیدی فرایند طراحی آموزشی ۲۲
- جدول ۲-۱ ارائه تعمیم‌ها و نمونه‌ها ۲۴
- جدول ۲-۲ مقایسه‌ی نظریه‌های رفتاری، شناختی و ساختن‌گرایی ۳۳
- شکل ۲-۳ نظریه پیوستار کسب دانش جاناسن و همکاران ۴۱
- شکل ۲-۴ چرخه چهار مرحله‌ای آموزش ۴۵
- جدول ۳-۱ طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل ۵۷
- جدول ۴-۱ میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون، یادگیری و یادداری گروه کنترل و آزمایش ۶۱
- نمودار ۴-۱ مقایسه میانگین پیش‌آزمون، یادگیری و یادداری گروه کنترل و آزمایشی ۶۲
- جدول ۴-۲ آزمون کولموگراف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های گروه کنترل ۶۴
- نمودار ۴-۲ نرمال بودن توزیع داده‌ها در پیش‌آزمون برای گروه کنترل ۶۵
- نمودار ۴-۳ نرمال بودن توزیع داده‌ها در پس‌آزمون (یادگیری) برای گروه کنترل ۶۶
- نمودار ۴-۴ نرمال بودن توزیع داده‌ها در آزمون یادداری برای گروه کنترل ۶۷
- جدول ۴-۳ آزمون کولموگراف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های گروه آزمایش ۶۸
- نمودار ۴-۵ نرمال بودن توزیع داده‌ها در پیش‌آزمون برای گروه آزمایشی ۶۹
- نمودار ۴-۶ نرمال بودن توزیع داده‌ها در پس‌آزمون برای گروه آزمایشی ۷۰
- نمودار ۴-۷ نرمال بودن توزیع داده‌ها در آزمون یادداری برای گروه آزمایشی ۷۱
- جدول ۴-۴ نتیجه آزمون لوین برای بررسی همسانی واریانس‌های خطای یادگیری ۷۲
- جدول ۴-۵ نتیجه آزمون لوین برای بررسی همسانی واریانس‌های خطای یادداری ۷۲
- جدول ۴-۶ نتیجه آزمون لوین برای بررسی همسانی واریانس‌های خطای یادداری ۷۳
- جدول ۴-۷ نتایج تحلیل کواریانس پس‌آزمون نمرات یادگیری دانش‌آموزان پس از تعدیل پیش‌آزمون ۷۴
- جدول ۴-۸ نتایج تحلیل کواریانس پس‌آزمون نمرات یادداری دانش‌آموزان پس از تعدیل پیش‌آزمون ۷۵

فصل اول

کلیات پژوهش

انسان از زمانی که پایه عرصه وجود می گذارد برای انجام خواست های روزافزون خود از همان اوایل زندگی به یادگیری می پردازد. تحول علم و فناوری، ضرورت تحول در فرایند فعالیتهای آموزشی را انکارناپذیر ساخته است و هرگز نمی توان با طرز تلقی گذشته و سوگیری های کهنه به دانش آموزان و تربیت آنها نگرست زیرا تعلیم و تربیت در دنیای امروز مفهومی متفاوت با گذشته دارد. نظام های آموزشی امروزی، باید نیروهایی را تربیت کنند که در درک دنیای پیچیده ی موجود، توانمند و در مدیریت و رهبری آن خلاق و مبتکر باشند و منطقی رفتار نمایند (شعبانی ، ۱۳۸۶). و باید عنوان کرد که کلید یادگیری دانش آموز، آموزش معلم است که یادگیری دانش آموزان را هدفمند و موثر می سازد و این هدف در سایه طراحی مناسب برای ارایه آموزش توسط معلم تحقق می یابد.

بسیاری از تحقیقات آموزشی از روانشناسی تربیتی که در یادگیری به "چگونگی کسب دانش توسط یادگیرنده" اهمیت می دهند، ریشه گرفته است. نظریه های یادگیری که بر فرایند یادگیری و پردازش اطلاعات توسط یادگیرنده تاکید دارند اتفاقاتی که در موقع یادگیری در ذهن یادگیرنده می افتند را مورد بررسی قرار می دهند. به عبارتی بر این تاکید دارند که یادگیرنده چه کارها و فعالیتهایی را موقع یادگیری انجام میدهد (لندا^۱ ، ۱۹۸۳).

تحقیقات کمی در مورد ارتباط بین علوم نظری و بکارگیری آنها در موقعیت های آموزشی انجام گرفته شده است. به عبارتی شکاف بزرگی بین دانش نظری و کاربرد آنها در موقعیت های عملی آموزشی وجود دارد.

برای اولین بار جان دیویی (۱۹۰۰) با مطرح کردن عبارت "علوم پیوندی" پلی مابین نظریه های علمی و کاربردهای عملی آنها برقرار کرد. رالف تایلر (۱۹۷۸) نیز با مطرح کردن اینکه به "واسطی" بین نظریه های علمی و کاربردهای آنها در موقعیت های عملی نیاز است به این شکاف بزرگ بین این دو مورد اشاره کرده است. این علم "پیوندی" یا "واسطی" همان نظریه ی آموزشی است که بر روش های آموزشی تاکید دارد. این تاکید در مورد کارهایی می باشد معلم انجام می دهد یا به عبارتی ارتباط بین فعالیتهای معلم و یادگیری یادگیرندگان می باشد. (لندا ، ۱۹۸۳)

در بیست سال اخیر متخصصان آموزشی به این دانش واسط خیلی توجه و بر آن تاکید داشته اند. متخصصان آموزشی با اثربخش و کارآمد کردن فرایند آموزشی موجب بهبود فرایند آموزش شده اند (رایگلوت و استاین

۱. Landa

فصل اول : کلیات پژوهش

، ۱۹۸۳). بنابراین وظیفه ی متخصصان آموزشی این است که دانشی را برای تولید نظریه های آموزشی فراهم آورند و این نظریه های آموزشی پایه ای برای طراحی آموزشی است .

همانطور که پیش از ساختن یک ساختمان، نقشه ای طراحی می شود، داشتن طرح و نقشه برای آموزش نیز ضرورت دارد؛ زیرا در غیر این صورت فرایند آموزش بدون طرح پیش می رود و پیش بینی موثر بودن یا نبودن آن دشوار می شود. طراحی آموزشی در دو سطح خرد و کلان صورت می گیرد . سطح خرد شامل تاکتیک‌هایی برای تدریس یک بخش از محتوا می‌باشد . ولی سطح کلان شامل انتخاب، سازماندهی، ترکیب و خلاصه کردن زنجیره ی بزرگی از محتوا(مثل یک دوره) می باشد (رایگلوت ، ۱۹۸۹) .

در این پژوهش ، پژوهشگر در نظر دارد با مورد آزمایش قرار دادن تاثیر نظریه آموزشی اصول اولیه آموزش مریل بر یادگیری و یادداری، ذره سهمی را در تولید علم در حیطه آموزش داشته باشد .

بیان مساله

روش سخنرانی که یک روش سنتی برای آموزش است، ریشه آن به پنج قرن قبل از میلاد برمی گردد. به دلیل اینکه هنوز هم بسیاری از معلمان از این روش برای تدریس استفاده می کنند و صرفا اطلاعات را برای یادگیرندگان انتقال می دهند به عنوان یک مانع برای فهمیدن علوم است (هالپرن و هاگل^۱ ۲۰۰۲، میسائیل^۲، ۲۰۰۶). در روش سخنرانی اطلاعات بطور مستقیم از معلم به دانش آموزان، انتقال می یابد و دانش آموزان منفعل هستند. از ایرادهای دیگری که به این روش وارد شده است، این است که دانش آموزان و دانشجویان فعال نیستند، حوصله شان سر می رود، قدرت خلاقیت شان پرورش نمی یابد و صرفا بصورت گیرنده اطلاعات در می آیند خلاصه این که گفته می شود روش سخنرانی یک روش غیر موثر است (سیف، ۱۳۸۶).

در مقابل روش سخنرانی که به عنوان مانع یادگیری دانش آموزان است، یادگیری فعال، یادگیری دانش آموزان را بهبود می بخشد. پژوهش های انجام یافته در علوم زیست شناسی، نشان می دهد که یادگیری فعال، درک و فهم دانش آموزان را می توانند در درک مفاهیم علوم بهبود بخشند زیرا آنها (روشهای فعال) فرایند های یادگیری دانش آموزان را تسهیل می کنند (میسائیل، ۲۰۰۶. پرینس^۳، ۲۰۰۴). یادگیری فعال زمانی اتفاق می افتد که فراگیران فرصت بیشتری برای ارتباط تعاملی با موضوع دوره برقرار نمایند و به تولید

۲. Halpern & Hakel

۳. Michael

۱. Prince

فصل اول : کلیات پژوهش

علم و کاربرد آن در زندگی خود تشویق شوند. در یک محیط فعال یادگیری معلمان بیشتر تسهیل کننده یادگیری هستند تا اینکه یادگیری را به فراگیران دیکته نمایند.

مریل (۲۰۰۲) در مقاله ای با عنوان « اصول اولیه آموزش » اصولی را مطرح می کند که زیر بنای آموزش موثر است. وی برای استخراج این اصول، الگوها و تجارب مختلف طراحی آموزشی را بررسی کرده است. اصول اولیه آموزش مریل یکی از نظریه هایی است که به اعتقاد مریل در الگوهای طراحی آموزشی و به منظور طراحی محیط های آموزشی مورد استفاده قرار گیرد (نوروزی و رضوی، ۱۳۹۰). اصول اولیه آموزش در برگزیده ی ۵ اصل مهم آموزشی است که با استفاده از این ها یادگیری یادگیرندگان معنی دار می شود و یادگیرندگان در فرایند یادگیری فعال تر می شوند. این ۵ اصل اولیه آموزش به قرار ذیل است:

مساله محوری : چنانچه یادگیرندگان با مسائلی از زندگی واقعی سروکار داشته باشند، یادگیری بهتر صورت می گیرد.

فعال سازی : وقتی که از دانش قبلی یادگیرندگان، برای فعال سازی دانش جدید استفاده می شود، یادگیری بهتر صورت می گیرد.

نمایش دادن : اگر دانش جدید به یادگیرندگان نشان داده شود، یادگیری بهتر صورت می گیرد.

کاربرد : اگر یادگیرندگان دانش جدید را مورد استفاده قرار دهند، یادگیری بهتر صورت می گیرد.

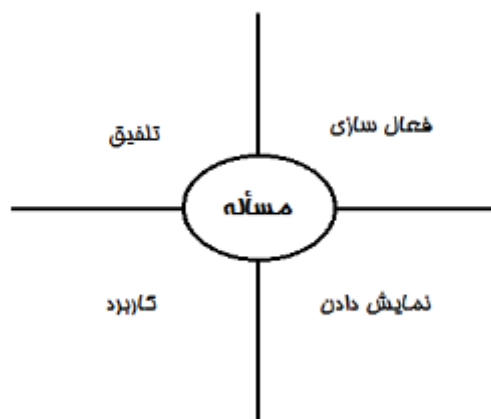
تلفیق : چنانچه دانش جدید با زندگی یادگیرندگان تلفیق شود، یادگیری بهتر صورت می گیرد.

بنا بر اعتقاد مریل در بسیاری از فعالیت های آموزشی تنها به نمایش دانش و مهارت بسنده می شود و در چرخه یادگیری، مراحل دیگر مورد توجه قرار نمی گیرند. براساس اولیه آموزش، آموزش اثربخش دارای چهار مرحله اساسی است:

۱. فعال سازی دانش پیشین
۲. نمایش دادن مهارت ها (تدریس کردن)
۳. کاربرد مهارت ها (یا دانش ها)
۴. تلفیق این مهارتها (یا دانش ها) با فعالیتهای زندگی واقعی (مریل، ۲۰۰۲).

فصل اول : کلیات پژوهش

در شکل ۱-۱ چرخه چهار مرحله‌ای آموزش نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود، مسئله یا تکلیف به عنوان محور آموزش قرار گرفته است و مراحل چهارگانه، یادگیرنده را برای حل مسئله یا تکلیف مورد نظر یاری می‌کند.



شکل ۱-۱: چرخه‌ی چهار مرحله‌ای آموزشی (مریل، ۲۰۰۲)

اهمیت و ضرورت تحقیق

وزارت آموزش و پرورش از لحاظ تعداد جمعیت مشمول، یکی از بزرگترین وزارت‌های کشور می‌باشد و هدف این وزارتخانه با این همه گستردگی اش یادگیری است. آموزش وسیله‌ای برای یادگیری می‌باشد به عبارتی آموزش شرایطی را فراهم می‌کند تا یادگیری تسهیل شود بنا به گفته‌ی سیف (۱۳۸۶) آموزش هرگونه فعالیت یا تدبیر از پیش طرح ریزی شده‌ای است که هدف آن آسان کردن یادگیری در یادگیرندگان است. آموزش و پرورش برای رسیدن به هدفش بودجه‌های هنگفتی را هر ساله به خودش اختصاص می‌دهد. علاوه بر آموزش و پرورش بقیه‌ی وزارت‌ها و سازمان‌های دیگر نیز بودجه‌های بسیار زیادی را برای بخش آموزشی خود اختصاص می‌دهند. در مقابل این همه هزینه این سؤال به ذهن خطور می‌کند که چه چیزی این همه هزینه را توجیه می‌کند؟ جواب این سؤال رسیدن به اهدافی است که این سازمانها دارند. ولی چگونه می‌توانیم به این اهداف برسیم؟ همانطور که قبل از شروع به ساختن ساختمان از نقشه و طرح استفاده می‌کنند در آموزش نیز باید قبل از شروع آموزش، به طراحی آنچه را که قرار است با انجام دادن آن به اهداف برسیم، بپردازیم. همانطور که فردانش و کرمی (۱۳۸۶) عنوان کردند به طور خلاصه می‌توان گفت که طراحی، فعالیتی برای رسیدن به حل مسئله در جهت تحقق نیازهای انسان است و آموزش هر آنچه را که موجب تسهیل تحقق یادگیری می‌شود در بر می‌گیرد که متشکل از اجزای متفاوتی از قبیل اهداف،

فصل اول : کلیات پژوهش

شکل ارائه، گروه‌بندی و... است بر این اساس طراحی آموزشی فرایند تجزیه و تحلیل، طراحی، توسعه و ارزشیابی سیستم آموزش به منظور تسهیل یادگیری است و می شود گفت که طراحی آموزشی یک فرایند است که مستلزم انجام دادن فعالیت های هدفمند است. از طریق طراحی آموزشی اثربخش، محتوا به صورت سازماندهی شده و مرتب برای یادگیرندگان ارائه می شود آنچه برای سازمان ها و مخصوصا آموزش و پرورش دارای اهمیت است، اثربخشی آموزش است. در تایید این مطلب، ریچی و همکاران (۲۰۰۷) خاطرنشان می سازند که یکی از روندهایی که امروزه طراحی آموزشی را تحت فشار قرار داده، تقویت و ارتقای اثربخشی آموزش است و همانطور که عباس زادگان و ترک زاده (۱۳۷۹) بیان داشته اند، اثربخشی آموزش مستلزم طراحی و برنامه ریزی دقیق و واقع بینانه است.

ریشه های طراحی آموزشی به جنگ جهانی دوم برمی گردد (ساتلر^۱، ۱۹۹۰) و تا کنون الگوهای زیادی برای طراحی آموزشی مطرح شده است. چن^۲ (۲۰۰۸) اظهار می دارد که در حال حاضر بیش از ۱۰۰ الگوی طراحی آموزشی وجود دارد. و واضح است که هرکدام از این الگوها دارای قابلیت های خاصی هستند و با توجه به موضوعات مختلف انواع الگوها به کار برده می شود. برخی از تحقیقات نشان داده اند که با استفاده از اصول اولیه ی آموزش مریل یادگیری دانش آموزان بهبود می یابند و دانش آموزان رضایت دارند (فریک^۳ و همکاران ۲۰۰۷، مریل ۲۰۰۶). پژوهشگر در این پژوهش قصد دارد طراحی آموزشی براساس نظریه اصول اولیه آموزش مریل در درس زیست شناسی را انجام دهد تا اثربخشی اش را بر روی میزان یادگیری و یادداری دانش آموزان بسنجد. یکی دیگر از دلایلی که موجب شد پژوهشگر این پژوهش را انتخاب کند این است که نتایج چنین پژوهش هایی مسئولین امر آموزش را تشویق کند تا به نقش طراحی آموزشی در تسهیل یادگیری و دستیابی به اهداف آموزشی بیشتر توجه داشته باشند. همچنین به دلیل اینکه پژوهشگر در این زمینه پژوهشی را در کشور خود نیافت امید است که این پژوهش منبعی برای پژوهشهای آتی در این زمینه فراهم کند.

اهداف پژوهش

هدف کلی:

بررسی تاثیر طراحی آموزشی مبتنی بر اصول اولیه ی آموزش مریل در میزان یادگیری و یادداری دانش آموزان پایه اول متوسطه در درس زیست شناسی

۱ . Saettler

۲ . Chen

۳ . Frick

اهداف جزئی:

۱. بررسی تاثیر طراحی آموزشی مبتنی بر اصول اولیه ی آموزش مریل بر میزان یادگیری دانش آموزان پایه اول متوسطه در درس زیست شناسی

۲. بررسی تاثیر طراحی آموزشی مبتنی بر اصول اولیه ی آموزش مریل بر یادداری دانش آموزان پایه اول متوسطه در درس زیست شناسی

سوالات پژوهش

۱- آیا طراحی آموزشی مبتنی بر اصول اولیه ی آموزش مریل بر میزان یادگیری دانش آموزان پایه اول متوسطه در درس زیست شناسی موثر است؟

۲- آیا طراحی آموزشی مبتنی بر اصول اولیه ی آموزش مریل بر میزان یادداری دانش آموزان پایه اول متوسطه در درس زیست شناسی موثر است؟

فرضیات پژوهش

۱. طراحی آموزشی مبتنی بر اصول اولیه ی آموزش مریل بر یادگیری دانش آموزان پایه اول متوسطه در درس زیست شناسی موثر است.

۲. طراحی آموزشی مبتنی بر اصول اولیه ی آموزش مریل بر یادداری دانش آموزان پایه اول متوسطه در درس زیست شناسی موثر است.

تعریف مفاهیم و واژگان اختصاصی پژوهش

مفاهیم نظری

طراحی آموزشی:

انتخاب، تولید، و برنامه ریزی فعالیتهایی که به یادگیرندگان در یادگیری کمک می کند (سیف، ۱۳۸۶).

پیش بینی روشها و انتخاب و ترتیب مواد آموزشی در شرایط خاص به منظور رسیدن به نتایج یادگیری به نحو موثر است(فردانش، ۱۳۹۰).

یادگیری

تغییر در رفتار و قابلیت های انسان ها برای رفتارهای ویژه پس از کسب تجربیات مشخص شناخته شده صورت می گیرد. این موقعیت ها فرد را به نحوی تحریک می کنند که تغییر در رفتار را به وجود می آورند، فرایندی که چنین تغییری را ایجاد می کند یادگیری خوانده می شود (گانیه^۱، ۱۹۸۵).

به فرایند ایجاد تغییر نسبتا پایدار در رفتار یا توان رفتاری که حاصل تجربه است گفته می شود (سیف، ۱۳۸۶).

یادداری

حفظ و نگهداری عبارتست از نگهداری یا جاسازی ذهنی اطلاع یا خبر به همان صورت اولیه که یادگرفته شده است. بطور کلی فرایند حفظ و نگهداری چیزی بیشتر در ارتباط با یادداری به کار می رود. (فرمهینی فراهانی، ۱۳۷۸)

نتیجه یک تحریک ، تجربه یا پاسخی که اثری از خود باقی می گذارد و می توان برای تعدیل پاسخ یا تجربه به آینده از آن استفاده کرد (شعاری نژاد، ۱۳۷۰).

تعریف عملیاتی متغیرها

طراحی آموزشی : در این پژوهش از طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه اصول اولیه آموزش مریل استفاده شده است. مریل این نظریه را در مقاله ای (۲۰۰۲) تحت عنوان اصول اولیه آموزش، مطرح کرده است که زیربنای آموزش موثر است. او معتقد است که این اصول می تواند ملاک ارزیابی برنامه های آموزشی نیز باشد. وی برای استخراج این اصول، الگوها و تجارب مختلفی را مورد بررسی قرار داده است. پنج اصل اولیه آموزش مریل عبارتند از:

۱. **مساله محوری :** چنانچه یادگیرندگان با مسائلی از زندگی واقعی سروکار داشته باشند، یادگیری بهتر صورت می گیرد.
۲. **فعال سازی :** وقتی که از دانش قبلی یادگیرندگان، برای فعال سازی دانش جدید استفاده می شود، یادگیری بهتر صورت می گیرد.
۳. **نمایش دادن :** اگر دانش جدید به یادگیرندگان نشان داده شود، یادگیری بهتر صورت می گیرد.

۱. gagne

فصل اول : کلیات پژوهش

۴. کاربرد : اگر یادگیرندگان دانش جدید را مورد استفاده قرار دهند، یادگیری بهتر صورت می گیرد.
۵. تلفیق : چنانچه دانش جدید با زندگی یادگیرندگان تلفیق شود، یادگیری بهتر صورت می گیرد.
- یادگیری : یادگیری عبارت بود از تفاوت نمره بین نمره ی پیش آزمون و پس آزمون. این پس آزمون بلافاصله پس از آموزش از دانش آموزان بعمل خواهد آمد.
- یادداری : یادداری مبتنی بر نمراتی بود که دانشجویان پس از سه هفته از آزمون یادداری دریافت کرده بودند.

فصل دوم

مبانی نظری و پیشینه

پژوهشی