

## نقش مدارس طبیعت و تسهیلگران در یادگیری کودک

راحله رستمی<sup>۱</sup>، زهرا علی نیا<sup>۲</sup>، رویاکریمی<sup>۳</sup>، ترنم قربانی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری معماری، عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

<sup>۴</sup> دانشجوی دکتری معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

### چکیده

در مراکز و فضاهای آموزشی نیازهای مختلف دانش آموزان در انحصار فضاهای بسته در کلاس‌های درس پایان نمی‌پذیرد و فراگیران به یک فضای باز و طبیعی برای بیشتر درک کردن مفاهیم نظری کتاب‌ها و ارتباط برقرار کردن با دنیای بیرون نیاز دارند. در واقع باید بپذیریم که تدریس و آموزش صرف در کلاس‌ها، نمی‌تواند فراگیران را در رشد فکری، جسمی، اخلاقی و اجتماعی کمک کند، پس در این میان مدارس طبیعت می‌توانند جوابگوی بسیاری از نیازهای دانش آموزان باشند و آن‌ها را در رسیدن به رشد اخلاقی و اجتماعی یاری دهد. در این پژوهش سعی شده است که روش‌ها و ویژگی‌های یادگیری، منابع تأثیرگذار بر یادگیری کودکان، نقش کودکان و تسهیلگران در مدارس طبیعت را مورد تحلیل قرار دهیم. مقاله حاضر از نوع مروری بوده و با جمع‌آوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای انجام شده است. نتایج پژوهش نشان داد یادگیری در مدارس طبیعت به یادگیری‌های زندگی واقعی کودکان نزدیک‌تر بوده و به عبارتی یادگیری اصیل در مدارس طبیعت اتفاق می‌افتد. همچنین نتایج به دست آمده حاکی از استفاده از منابع طبیعی موجود در طبیعت، حیوانات، گیاهان در این مدارس است. از مهم‌ترین ویژگی‌های در این مدارس بهره‌گیری از تجربه، بازی و حواس چندگانه در فرآیند یادگیری است. نقش کودکان در مدارس طبیعت محوریت دارند و معلمان نقش تسهیلگری را ایفا می‌نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** یادگیری، مدرسه طبیعت، برنامه درسی، ارزشیابی، طبیعت، محیط‌زیست.

## ۱- مقدمه

از گذشته تاکنون صاحب‌نظران مختلف بر نقش و جایگاه طبیعت در آموزش به‌ویژه، در دوران کودکی تأکید نموده‌اند. ژان آموسکمنیوس که یکی از برجسته‌ترین و بزرگ‌ترین مربیان تعلیم و تربیت مغرب زمین در قرن هفدهم است، اصول تعلیم و تربیت خود را از مطالعه‌ی طبیعت به‌دست‌آورد. او از طبیعت و شناخت قوانین آن به‌عنوان کلید خدانشناسی یادکرده است همچنین او تأکید می‌کند که در یادگیری بهتر است که تمام حواس درگیر باشند؛ و آموزش و پرورش از طریق حس، اساس تمام اشکال یادگیری است. تعلیم و تربیت در طول قرن نوزدهم از افکار روسو متأثر گشت و منبع الهام بسیاری از پرورش‌کاران و مصلحان فرهنگی، مانند پستالوزی، هربارت و فروبل واقع شد و آنان توفیق یافتند تا اندیشه‌های روسو را با واقعیت‌های زندگی سازگار سازند. [۱]

روسو اساساً باور دارد که خود امیل می‌تواند بسیاری از مطالب را از رهنمودهای درون‌زاد طبیعت بیاموزد. مثلاً امیل در نوباوگی به کشف جهان از طریق حواس خود، اشتیاق شدید دارد بنابراین، روسو همه اشیای مضر را از خانه پاکسازی می‌کند و به امیل فرصت کشف محیط را می‌دهد. [۲]

در کتاب مدارس فردا، دیویی با اشاره به جزئیات چندین مدرسه تجربی به ترکیب یادگیری فعال از طریق مطالعه طبیعت و باغ مدرسه اشاره می‌کند و هشدار می‌دهد که یادگیری در مدارس سنتی بسیار غیر انتزاعی است و باید دوباره سازمان‌دهی شود و باغ مدرسه به‌عنوان یک نوع درمان جهت ترکیب آموزش با عمل و همچنین زمینه آموزش از طریق مشارکت در فعالیت‌های زندگی واقعی را فراهم می‌سازد. [۳]

اگرچه حجم وسیعی از مبانی نظری مرتبط با موضوع برنامه آموزش مبتنی بر طبیعت وجود دارد، ولی در مورد تکنیک‌های آموزشی مرتبط با آن بحث بسیار کمی شده است یکی از تجربه‌های عملی در بهره‌گیری از طبیعت جهت یادگیری کودکان، تجربه تأسیس مدارس طبیعت است. مدرسه طبیعت مشابه ایده تجربه‌شده مدارس جنگل در خارج از ایران است، مدرسه جنگل یک رویکرد نوین آموزشی است که از اواخر دهه ۱۹۵۰، با آغاز شکل‌گیری این مدارس در دانمارک و سوئد، و سپس توسعه آن در اسکانندیناوی، اروپا، چین، استرالیا، نیوزیلند، ایالات‌متحده آمریکا و سپس کانادا در جهان گسترش یافت. در مدارس جنگل کودکان نیمی از روز یا یک روز کامل را در خارج از منزل و در پارک‌های مختلف شهری فضاهای طبیعی مجاور یا نزدیک مدرسه، زمین‌های بازی طبیعی و کلاس‌های بیرون مدرسه سپری می‌کنند. در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر این مفهوم اساسی تأکید شده است که در جامعه فعلی، با مدارس سنتی نمی‌توان دانش‌آموختگان را برای زندگی فردا آماده کرد و برای اینکه دانش‌آموختگانی دانا، توانا و متعهد در عرصه‌های داخلی و بین‌المللی داشته باشیم نه‌تنها نیازمند تحول در تمامی عرصه‌های تعلیم و تربیت هستیم؛ بلکه مفهوم مدرسه نیازمند بازتعریف و تحول اساسی است. [۴]

مفهوم مدرسه طبیعت به‌عنوان بازتعریف جدید از مدارس سنتی است می‌تواند در راستای این هدف مؤثر واقع شود. با توجه به اینکه تجربه تأسیس مدارس طبیعت در ایران تجربه‌ای تازه و متفاوت با نظام آموزش و پرورش رسمی کشور است، و در پژوهش‌های دانشگاهی کمتر موردبررسی قرار گرفته است، در این مقاله هدف آن است که منابع یادگیری، ویژگی‌های یاددهی-یادگیری، شیوه‌های ارزشیابی و نقش کودکان و تسهیلگران در مدارس طبیعت و نقش طبیعت در آموزش کودکان موردبررسی قرار گیرد. [۴]

تجربه مستقیم و غیرمستقیم طبیعت یکی از تأثیرگذارترین عناصر رشد فیزیکی، عاطفی، ادراکی و حتی اخلاقی انسان بوده و احتمالاً در آینده نیز چنین خواهد بود. به‌رغم چنین امکانی، آگاهی علمی ما از تأثیر و اهمیت طبیعت در طی مراحل مختلف کودکی به طرز چشمگیری پراکنده و ضعیف است. در چند دهه اخیر ما شاهد کاسته شدن و به خطر افتادن جدی در

فرصت‌های کودکان برای تجربه‌ی طبیعت بوده‌ایم. خطری که هم متوجه کودک و هم متوجه طبیعت است، زیرا انسانی که نتواند به‌عنوان جزئی از جهان، تجربه‌ی زیستن در دامان طبیعت را داشته باشد نمی‌تواند حامی، همراه و همسو با طبیعت باشد. [۲]

شاید راه‌حل این مسئله اصلاح شیوه آموزش کودک باشد. چراکه کودکان ساعت‌های زیادی از طول روز خود را در مهم‌ترین سنین الگوپذیری و آموزش‌پذیری در مدرسه سپری می‌کنند. به نظر می‌رسد بهترین راه برای آشتی دوباره انسان با طبیعت و رشد همه‌جانبه‌ی انسانی غنا بخشیدن به این ساعات از طریق ایجاد فضاهای طبیعی مناسب برای رشد شناختی کودک و کسب مهارت از طریق تجربه‌ی مستقیم و خودانگیخته با طبیعت خواهد بود.

درواقع مدرسه طبیعت قلمرویی است برای کودکان؛ فضایی که در آن امکان تعامل آزادانه، کنجکاوانه و سرخوشانه با طبیعت برای آن‌ها فراهم است. تأمین آرامش و امنیت روانی محیط اولین شرط محیطی مناسب برای کودک است که می‌تواند زمینه‌ساز خلاقیت باشد. [۵]

محیط زمینه‌ساز خلاقیت باید به نیازهای متضاد کودکان نیز پاسخگو باشد. محیطی که انگیزش و عوامل محرک در تعامل با آرامش و سکون و خطرپذیری در تقابل امنیت باشد. در این میان بازی به‌عنوان مهم‌ترین فعالیت کودک و نقش مهم تربیتی - آموزشی و تأثیر مثبت آن بر خلاقیت همواره یکی از اولویت‌های اصلی در طراحی فضاهای کودکان است. [۴]

بازی در طبیعت منبع الهام کودک است. آزادی، کنجکاوی، رغبت، شگفتی، هیجان و شادی پرورش‌دهنده خلاقیت کودکان است و لازمی همه‌ی این‌ها ایجاد امکان بازی‌های خلاقیت محور و قابلیت ساخت‌وساز و دخل و تصرف در محیط است. طراحی هوشمندانه‌ی فضاهای بازی ایمن در بستر طبیعت فرصتی برای تخیل، بازی و کسب تجربه بیشتر کودکان برای پیمودن راه بی‌پایان زندگی است. [۴]

بنابر دلایل ذکرشده، لزوم وجود مدرسه‌ای که در آن کودکان بتوانند به تعامل با طبیعت بپردازند، احساس می‌شود. در این راستا ارتباط فضاهای طراحی‌شده با طبیعت و فضاهایی جهت درگیر ساختن ذهن کودک با تجربه‌های عینی و محیطی و مکان‌های یادگیری اکتشافی مناسب می‌باشند. هدف از این پژوهش پاسخ به این سؤال است که ویژگی‌های یادگیری در مدارس طبیعت چگونه است و تسهیلگران در فرآیند یادگیری کودکان در مدارس طبیعت چه نقشی دارند؟ از این سو به دنبال راه‌حلی برای ایجاد فضایی طبیعی به‌عنوان مدرسه طبیعت هستیم تا فعالیت و یادگیری کودکان را در فضاهای طبیعی و باز و سرپوشیده پرورش دهیم.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است که در آن سابقه مباحث نظری و پیمایشی در حوزه موضوعی مدرسه طبیعت و نقش آن بر یادگیری کودک مورد بررسی قرار گرفته است؛ و برای جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است و از مقالات و کتاب‌های گردآوری شده است.

عمده ترین دلایل انجام پژوهش مروری در این حوزه به شرح زیر می باشد:

- کمبود پیشینه تحقیق پیرامون مدرسه طبیعت در ایران به علت نو بودن موضوع در ایران.

- رویکرد تک بعدی به بحث مدرسه طبیعت و غفلت از برخی آثار آن بر یادگیری کودکان.

## پیشینه پژوهش

با توجه به مشابهت مدارس طبیعت با مدارس جنگل و یادگیری در فضای باز خلاصه‌ای از نتایج پژوهش‌های خارجی مرتبط در زیر آمده است:

McCree, Cutting & Sherwin (۲۰۱۸) در پژوهشی با انجام یک مطالعه طولی سه‌ساله بر روی ۱۱ کودک (۵ تا ۷ ساله) که در مدرسه جنگل تحصیل می‌کردند، به این نتایج دست یافتند که بهبود عملکرد یادگیری، ارتقای سطح سلامت و مهارت‌های اجتماعی کودکان و پیشرفت تحصیلی کودکان مدارس جنگل در مقایسه با دیگر کودکان. یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت بالای جایگاه بازی در یادگیری کودکان در مدارس جنگل بود. [۶]

Sahrakhiz, Harrying & D. Witte (۲۰۱۷) در بررسی فرصت‌های یادگیری مدارس آلمانی در فضای باز از دیدگاه کودکان به این نتایج دست یافتند که یادگیری در فضای باز اغلب بر اساس بازی، فعالیت‌ها و همکاری کودکان اتفاق می‌افتد. همچنین فضای باز به عنوان مکانی برای تدریس، بازی، اکتشاف و تجربه فرصت‌های یادگیری رسمی و غیررسمی را ارائه می‌دهد و کودکان را به تعاملات اجتماعی تشویق می‌کند و موقعیت‌های چالش‌برانگیزی از لحاظ جسمی، شناختی، ادراکی و اجتماعی برای آنها به وجود می‌آورد. [۷]

Perez (۲۰۱۶) با بررسی معلمان ابتدایی در مورد مدارس جنگل انتاریو کانادا، به این نتیجه رسید که معلمانی که با آنها مصاحبه شد اذعان نمودند که به نسبت انتظاراتی که از نسبت به یادگیری کودکان دارند موفق بودند؛ اما بر این نکته تأکید داشتند که فقدان دسترسی و تأمین مالی به عنوان موانعی برای کار آنها است. [۸]

Harris (۲۰۱۶) در پژوهشی باهدف بررسی تجربه از ماهیت یادگیری در مدارس جنگل به این نتیجه رسید که تمرکز اصلی مدرسان مدرسه جنگل بر توسعه شخصی، اجتماعی و عاطفی یادگیرندگان است. سبک‌های یادگیری در مدرسه جنگل که توسط مدرسان مدارس جنگل گزارش شده است بسیار متفاوت از رویکرد دستورالعمل کلاس درس است. یادگیری بیشتر از طریق بازی صورت می‌گیرد و معلم نقش تسهیلگر را بر عهده دارد؛ جنبه‌های حسی یادگیری در کودکان بسیار مورد تشویق قرار می‌گیرد. در نهایت، یافته‌های مصاحبه با مدرسان مدرسه جنگل نشان می‌دهد که کودکان در مدرسه جنگل علاقه‌مند با تعامل با محیط طبیعی هستند و این به تمایل به حفاظت از آن منجر می‌شود. [۹]

## مبانی نظری

## طبیعت

لغت طبیعت از لغت ناتور به معنای تولد که از آن لغت‌های ملت، هم‌وطن، مادرزادی نیز گرفته شده‌اند، گرفته شده است. واژه طبیعت را با معنای زیر می‌توان عنوان نمود:

عامل و واسطه مؤثر در ارتباط انسان با خالق عالم عامل محرک و مولد بر حیات هستی نخستین و وضعیت دست‌نخورده مفهوم طبیعت همواره محملی برای تفسیر علم، هنر و معماری بوده، به گونه‌ای که از بینش کهن اسطوره‌ای تا بینش جدید درباره طبیعت بحث شده است. رویکردهای مختلف طراحان به طبیعت از گذشته تاکنون موجب برپایی فضاهای معماری باکیفیت‌های مختلف شده است. مفهوم طبیعت وقتی علاوه بر مفاهیم ملموس، مفاهیم معنوی و ناملموس را شامل می‌شود، پیچیدگی زیادی می‌یابد و تفسیر آن نیازمند الگوهای مناسبی خواهد بود. [۱۰]

## طبیعت برای کودکان

نظریه تکاملی روانی و بازگردانی توجه، دو نظریه مهمی هستند که فواید ناشی از ارتباط با طبیعت را بازگو می‌کنند. نظریه تکامل روانی، مکان‌های طبیعی را دارای تأثیراتی هم چون کاهش استرس و ایجاد آرامش برای افراد می‌داند و بازگوکننده اثرات مثبت ارتباط با طبیعت بر کاهش استرس و افزایش آرامش در محیط‌های آموزشی است. در نظریه بازیابی تمرکز تماس با طبیعت، ظرفیت بازگردانی توانایی تمرکز مستقیم افراد را دارد. این نظریه به‌خصوص در مکان‌های آموزشی موردبررسی قرار گرفته است. کودکی، مرحله ابتدایی ارتباط انسان با طبیعت را دربر می‌گیرد. باید با زمینه‌های مناسب در عرصه‌های جبری و اختیاری با طبیعت، از اولین مراحل تولد خود ارتباط برقرار سازد. کودک، نیاز به هوای سالم، غذای سالم، زمینه‌های رشد طبیعی سالم، مسکن مطمئن و مرتبط با طبیعت و فضای باز سالم دارد. این نیازها از اجزای تغییرناپذیر شرایط زیست کودک محسوب می‌شود. حس کنجکاوی، فعالیت و جنجال و بازی نیز از دیدگاهی جزئی از خلقت طبیعی کودکی به حساب می‌آید بنابراین، لازمه رشد سالم کودک، ایجاد این زمینه‌ها در جهت ارتباط بخشیدن سن کودک و محیط طبیعی او محسوب می‌شود. انسان، زمینه‌ساز بروز یا گسترش مسائل اجتماعی نیز محسوب می‌شود. طبیعت خود آموزگار کودک است. ویژگی‌های خاص طبیعت، کودک را با دنیایی پر از تنوع و خلاقیت روبه‌رو می‌نماید و او را با خود همراه می‌سازد. حضور کودک در طبیعت باعث می‌شود تا بخش خلاق مغز کودک فعال شود و هرگز از بودن در طبیعت و گشت‌وگذار در آن خسته نمی‌شود. این یادگیری از طبیعت است و تنها زمانی محقق می‌شود که امکان حضور کودک در طبیعت را فراهم‌سازیم. عناصر طبیعت امکان حرکت و اکتشاف کودکان در فضا را صدچندان می‌کند. از طرفی چون طبیعت پویا است، هرگز برای کودک تکراری و خسته‌کننده نخواهد شد. طبیعت هرروز به رشد خود ادامه می‌دهد و اشکال و رنگ‌های متنوعی به خود می‌گیرد که همه این خصوصیات جذابیت فضای بازی را برای کودکان افزایش می‌دهد و آن‌ها را تشویق می‌کند تا به‌جای نشستن در خانه مقابل صفحه مانیتور و یا تلویزیون اوقات فراغت خود را در فضای آزاد در محیط طبیعی بگذرانند که در حین حفظ سلامت جسمی و روحی، جنبه آموزشی نیز برایشان داشته باشد. [۱۱]

کودک به‌دقت سنگ‌ها را روی هم می‌چیند، برگ‌های سوزنی کاج را جمع‌آوری می‌کند و با علف‌ها آن‌ها را به هم گره می‌زند، کودک نخ را از یک بوته به بوته‌ی دیگر می‌پیچد و شبکه‌ی خاص خود را می‌بافد. او یک ساعت را صرف ایجاد تپه شنی، کندن خندق و درست کردن تاجی از گیاهان دریایی می‌کند سپس در عرض یک ثانیه آن را خراب می‌کند. این فعالیت‌ها نقطه اوج هنر تجربی است. تنها چیزی که لازم دارد احترام و توجه ما است. امکان این‌که کودک گاهی در خارج از خانه هیچ کار انجام دهد، هر چه که دوست دارد درست کند، و خراب کند و حق انتخاب داشته باشد، از ارزش فوق‌العاده‌ی برخوردار است. گاهی همین‌که کودک در فضای باز دراز بکشد و فقط رنگ‌های آبی آسمان یا سفید ابرها را مشاهده کند و فقط صدای باد و پرندگان را بشنود، کافی است.

چنین تجربه‌ای حتی بهتر از نقاشی کردن است و این خود هنر نامیده می‌شود. چندان ضروری نیست که به کودکان یادآوری کنیم که دنیای ما تا چه حد خارق‌العاده است، اگر باعث نشویم که آن را فراموش کنند. مثلاً وقتی کودک در مورد درختی افسانه‌ای صحبت می‌کند لزومی ندارد به او بگوییم که چنین چیزی را باور نداریم. [۱۲] باید اجازه دهیم که کودک با درختان رابطه برقرار کند و توانایی‌های جسمی خود را در بالا رفتن از تنه و تاب خوردن بین شاخه‌های آن بارور کند. با گل‌ها حرف بزند و با پروانه‌ها دوست شود. در این دوران کودک باید کلیه‌ی حواس خود را به کار گرفته و همه‌ی چیزهای خوب را تجربه کند. باید بتواند با شامه‌ی خود بوی خاک باران‌خورده و بوی علف‌های تازه را احساس کند و آنگاه بداند که بهار آمده، بتواند با گوش‌های خود خش‌خش برگ‌های خشک را احساس کند و بداند که زمستان در راه است. بتواند با پاهای خود پستی‌وبلندی،

زبری و نرمی زمین را بچشد و با دست‌های خود بازی با توده‌های گل را تجربه کند. کار با گل باعث رشد هماهنگی بین حرکات دست و انگشتان می‌شود و توانایی ماهیچه‌ها را افزایش می‌دهد. این ماده برای آگاهی یافتن کودک درباره‌ی بافت ایده‌آل است و فرصت‌های زیادی را برای تجربیات علمی پدید می‌آورد. کودک می‌تواند در زمین‌بازی و کنار ساحل طراحی کند، او می‌تواند روی توده‌ای شن نقش‌آفرینی کند، این کار وقت‌گذرانی نیست. گران‌ترین فعالیت هنری در جهان نمی‌تواند با یک توده‌ی شن یا خاک رقابت کند، درعین‌حال هزینه‌ای نیز برای این کار صرف نمی‌کنید و از کار ساختن لذت می‌برد. برترین مقصد تربیت آماده کردن انسان برای به کار آوردن توانایی‌هایی است که آفریدگار در طبیعت او به ودیعه نهاده چون از مدرسه سخن می‌گوییم، آن‌هم مدرسه‌ای در دل طبیعت که به طبیعت به‌عنوان مدرسه حقیقی می‌نگرد، نمی‌توانیم از روش تعلیم و تربیتی که طبیعت در اختیار ما می‌گذارد غافل بمانیم. امانوئل کانت در کتاب تعلیم و تربیت خود می‌گوید: هرگونه برنامه‌ی تربیتی که با طبیعت و ذات کودک همخوانی نداشته باشد منجر به شکست است. درواقع از نظر او، قانون درونی کودک باید جهت دهنده و معنا دهنده‌ی قوانین تربیتی برونی باشد و دکارت می‌نویسد: شکی نیست که آنچه طبیعت به من می‌آموزد حقیقتی را در بردارد. کودکان مانند نهال‌هایی هستند که طبیعت، نیروی حیاتی رشد و کمال را در درون آن‌ها به ودیعه نهاده است و این نیروها به‌طور طبیعی و با پیمودن مراحل طبیعی جلوه‌گر می‌شوند از این‌رو نقش تربیت باید واگذارنده باشد و نه بازدارنده یعنی به نیروهای نهفته در کودک، اجازه‌ی شکفتن بدهد و این شکفتن یعنی به کار آمدن یا واقعیت یافتن که به‌وسیله‌ی فعالیت خود کودک صورت می‌گیرد و کار مربی تنها راهنمایی و هدایت است.

### فواید و تأثیرات ارتباط کودک با طبیعت

آیا هرگز می‌توان تصور کرد که میان جسم کودکی که ساعت‌ها از فرصت‌های کودکی خود را صرف دویدن در طبیعت نموده و کودکی که تنها مجالش برای کودکی اسباب‌بازی‌های کودکی است، چه تفاوت فاحشی وجود دارد؟ چه رسد به روح آن دو، توجه به علایق کودکان یا همان طبیعت کودکان که از آن سخن گفتیم یعنی همه‌چیز. [۱۳]

-تأثیر طبیعت بر حافظه و هوش کودک

-تأثیر طبیعت بر تحریک احساس کودک

-تأثیر طبیعت بر یادگیری کودک

-طبیعت، مشوق بازی و یادگیری خودانگیخته

### مدرسه طبیعت

اصطلاح مدرسه طبیعت هم به‌عنوان نوعی رویکرد آموزشی و هم به‌عنوان سازمانی که با این رویکرد مشغول به فعالیت است، در دنیا موردتوجه است. راه‌اندازی اولین مدرسه طبیعت در جهان در سال ۱۹۲۷ در ایالت ویسکانسین آمریکا، این ایده برای اولین بار توسط اساتید دانشکده کشاورزی دانشگاه ویسکانسین موردتوجه قرار گرفته است. مدرسه طبیعت یک رویکرد آموزشی است که از دهه ۱۹۵۰ موردتوجه ویژه قرار گرفت. این برنامه در سراسر جهان از دانمارک و سوئد آغاز شد و به سمت اسکانندیناوی و سپس اروپا، چین، استرالیا، نیوزیلند، ایالات‌متحده آمریکا، و درنهایت کانادا حرکت کرد. ورود ایده مدرسه طبیعت به کشور انگلستان در دهه ۱۹۹۰ کالج بریجواتر در سامرست، سردمدار توسعه ایده مدرسه طبیعت در کشور انگلستان است، و این ایده رشد بسیار سریعی در این کشور داشته است، به‌طوری‌که تا سال ۲۰۰۶ بیش از ۱۴۰ مدرسه طبیعت در این

کشور آغاز به کار کرده‌اند. مدرسه طبیعت با اسامی متفاوتی معرفی شده است مانند: مدرسه فضای باز، مدرسه باران و آفتاب، باغ کودک و طبیعت و در کانادا دو نام مدرسه طبیعت و جنگل معروف و شناخته شده است. در مدرسه طبیعت، کودک نیم روز یا یک روز کامل را در خارج از منزل یا همان فضای باز در جنگل‌های محلی و فضاهای سبز، در پارک‌های نزدیک شهر، نزدیک محیط و فضاهای طبیعی سپری می‌کند. [۱۴]

کودکان شرکت‌کننده در مدرسه طبیعت، فرصت این را پیدا می‌کنند تا در یک محیط طبیعی یاد بگیرند. مدرسه طبیعت یک فرآیند الهام‌بخش است که به کودکان، جوانان و بزرگسالان فرصت‌های منحصربه‌فردی را برای دستیابی به موفقیت و افزایش اعتمادبه‌نفس را از طریق یادگیری هنر آن‌هم در یک محیط جنگلی فراهم می‌کند. کودکان می‌توانند در مدرسه طبیعت توانایی‌ها و نقاط قوت خود را کشف کنند. تحقیقات روانشناسان نشان می‌دهد که، احساسات کودکان توسط طبیعت توانایی‌ها و نقاط قوت خود را کشف کنند. [۱۲] تحقیقات روانشناسان نشان می‌دهد که، احساسات کودکان توسط طبیعت برانگیخته می‌شود. در واقع مدرسه طبیعت قلمرویی است برای کودکان؛ فضایی که در آن امکان تعامل آزادانه، کنجکاوانه و سرخوشانه با طبیعت برای کودکان فراهم است. تجربه‌های کودکانه در این فضا، تعامل آزادانه و ملموس با همه عناصر طبیعت از جمله آب، خاک، سنگ، چوب، گیاه و حیوان را در برمی‌گیرد. تعاملی باز و آزاد، تک نفره و یا جمعی و بر اساس انگیزش‌های درونی خود کودکان سن ۶ تا ۱۲ سالگی، دوره‌ای پایدار و عقلانی است. در این دوره به‌جز افزایش تدریجی سایز، دیگر تغییرات بزرگی که در بدو تولد تا شش‌سالگی و یا ۱۲ تا ۱۵ سالگی رخ می‌دهد، محسوس نیست. به همین علت می‌توان افزایشی را در کارهای عملی و آکادمیک ایجاد کرد. کودکی که بین شش تا دوازده سال دارد، به‌رسم و رسوم جامعه خود و چگونگی به وجود آمدن آن علاقه‌مند می‌شود. او می‌خواهد در کارهای واقعی شرکت کند و می‌خواهد گذشته و نیز دورترین نقاط کهکشان را با تخیلاتش کاوش کند و دوست دارد که کهکشان و چرخه‌ی تکامل انسان را ببیند و درک کند. در حین اینکه وارد جامعه شده و یاد می‌گیرد که چگونه در خارج و داخل مدرسه به‌صورت مستقل عمل کند. می‌تواند پیشرفت‌های چشمگیری در کارهای فکری ایجاد کند.

کودکان تا ۱۲ سالگی به مدرسه طبیعت می‌آیند که آزاد و رها باشند و هر کاری دلشان می‌خواهد بکنند و از طریق عمل خودشان چیز یاد بگیرند. هیچ‌کس به آن‌ها آموزش نمی‌دهد. اینجا معلم نداریم چون تعلیم نمی‌دهیم، مربی نداریم، چون تربیت نمی‌کنیم. بلکه تسهیلگر داریم که کنار بچه‌ها هست اگر خواستند به آن‌ها کمک می‌دهد ولی اگر چیزی نخواستند باشند دخالتی در کار آن‌ها نمی‌کنند. بچه‌ها می‌توانند با گیاهان، حیوانات، سنگ، خاک و آب و گل ارتباط برقرار کنند و از طریق بازی و بازی و بازم بازی همه‌چیز را یاد بگیرند. مدرسه طبیعت در تأکیدش بر یادگیری بیرون از کلاس توأم با آزادی در کشف محیط طبیعی و در عین حال متغیر، منحصربه‌فرد و یگانه است. مدرسه طبیعت اجازه تماس با محیط طبیعی از طریق فعالیت‌های منظم جنگلی را می‌دهد، و همچنین فرصت‌هایی برای خلاقیت، فعالیت، بازی‌های خلاق و گوناگون را برای کودک فراهم می‌کند. [۱۳]

### ویژگی‌های مدرسه طبیعت

- مدرسه طبیعت مکانی را در طی یک دوره‌ی زمانی طولانی مدت برای حضور کودکان در یک محیط طبیعی و جنگلی طی جلسات متوالی و منظم فراهم می‌کند؛ رویکرد مدرسه طبیعت بر مشاهدات، ویژگی‌های رفتاری، فیزیکی و کارگروهی میان یادگیرندگان متکی است.

- مدرسه طبیعت قصد دارد که رشد همه‌جانبه کودکان و شرکت‌کنندگان را ارتقاء دهد؛ توانایی‌های جسمی، اجتماعی، شناختی، زبانی، احساسی، روحی و روانی یادگیرندگان را با قرار دادن آن‌ها در مکانی بتوانند به راحتی با تجربیات گوناگون ارتباط برقرار کنند.
- مدرسه طبیعت فرصت‌هایی را برای یادگیرندگان فراهم می‌کند که بتوانند در محیط پیرامون خود ریسک کنند و درعین حال در مقابل خطرات احتمالی حمایت شوند.
- مدرسه طبیعت طیف گسترده‌ای از فرآیندهای یادگیرنده محور را بکار می‌برد که این روش، سبب ایجاد یکپارچگی و انسجام در اقدامات مرتبط با یادگیری می‌شود و درعین حال به انتخاب‌ها، نیازها و علایق یادگیرندگان پاسخ مناسب می‌دهد.
- مدرسه طبیعت مکانی را در یک محیط طبیعی و جنگلی مورد استفاده قرار می‌دهد که قصد دارد از طریق آن به روابط کودک با طبیعت سرعت ببخشد و در کودکان نگرش‌های دوستدار محیط زیستی طولانی مدت و ماندگاری را از طریق تجربیات شخصی منظم در طبیعت ایجاد کند.
- مدرسه طبیعت توسط متخصصان بزرگسال و باصلاحیت که همان تسهیلگران مدرسه طبیعت هستند، مدیریت می‌شود.
- تسهیلگران مدام در حال به‌روزرسانی و افزایش دانش و تجربیات خود در ارتباط با طبیعت هستند.
- حضور و بازی در فضای سبز و جنگل
- آزادی و اکتشاف
- به‌کارگیری حواس پنجگانه کودک در حین مکاشفه
- تماس منظم کودکان با مدرسه طبیعت در یک دوره زمانی مهم.

### اهمیت حضور در مدرسه طبیعت

- ضرورت حضور طبیعت در مدرسه را می‌توان در سه دسته‌ی مهم جای داد:
  - قابلیت‌های طبیعت جهت آموزش‌های رسمی
  - قابلیت‌های طبیعت جهت آموزش‌های غیررسمی در مدارس (رشد اجتماعی، رشد فیزیکی و ...)
  - استفاده از طبیعت از جنبه‌ی زیبایی شناسانه و احساسی
- محیط طبیعی در ارتباط مستقیم با رشد شناختی کودکان از طریق ایجاد فرصت‌هایی برای اکتشاف، آزمایش و بازی برای آن‌ها است. قرار گرفتن در محیط طبیعی نقش مهمی در رشد شناختی کودکان از طریق بهبود هوشیاری کودک، استدلال و مهارت‌های مشاهده‌ای وی ایفا می‌کند. محیط طبیعی به کودکان اجازه دست‌کاری کردن و تغییر چیزهایی از دنیای اطرافشان را می‌دهد. تحقیقات نشان می‌دهد که حضور کودکان در فضای طبیعی باعث کاهش استرس و فشارهای روحی در آن‌ها می‌شود. همچنین کودکانی که اوقات خود را در فضاهای سبز می‌گذرانند نشانه‌های بیماری کمتری دارند. ارزیابی‌ها و مطالعات نشان می‌دهد که، رویکرد آموزشی مدرسه طبیعت موجب افزایش اعتمادبه‌نفس و عزت‌نفس، افزایش مهارت‌های اجتماعی، بهبود ارتباطات و زبان، افزایش انگیزه برای یادگیری، بهبود مهارت‌های فیزیکی، افزایش دانش و درک از طبیعت و فضای باز می‌شود. تمرکز بر آموزش در فضای باز می‌تواند شامل یادگیری درباره: طبیعت، جامعه؛ تعامل طبیعت و جامعه و خویش شدن باشد. آموزش در فضای باز کار با دیگران، ایجاد و توسعه مهارت‌های جدید و ... را در برمی‌گیرد.
- یادگیری درباره طبیعت، برای مثال می‌تواند در یک مطالعه زیست‌محیطی و باغبانی کودک در مدرسه طبیعت اتفاق بی‌افتد.



- یادگیری درباره تعامل و جامعه، برای مثال در بازدید از مراکز طبیعت در فضای باز یا مناطق زیبای طبیعی برجسته در اطراف محل زندگی (مانند موزه‌ها و ...) قابل انجام است.
- یادگیری درباره خویشتن، این سطح از یادگیری می‌تواند از طریق به چالش کشیدن کودک در حوادث و اتفاق‌های ماجراجویانه و یا کار و مراقبت از حیوانات به دست می‌آید.
- یادگیری درباره چگونگی کار با دیگران، به‌عنوان مثال، از طریق تشکیل گروه‌های کاری کوچک در مدرسه و تجربه زندگی با دیگران به دست می‌آید.
- یادگیری مهارت‌های جدید، مهارت‌ها می‌توانند از طریق کار و فعالیت‌های عملی در محوطه مدرسه آموخته شوند.
- یادگیری حفاظت و نگهداری عملی از طبیعت، برای مثال، از طریق فعالیت‌های متمرکز در حومه شهر و مزارع، باغ‌ها و فضاهای سبز اطراف شهرستان‌ها قابل انجام است.

### نقش معلمان در مدرسه طبیعت

معلمان مدرسه طبیعت افرادی هستند که خودشان محیط‌های طبیعی را دوست دارند، و آن‌ها این عشق را با کودکان شریک می‌شوند تا کودکان بتوانند در طبیعت بازی کنند و درنهایت یاد بگیرند. در واقع نقش معلمان مدرسه طبیعت، نقش تسهیل‌کنندگی است. آن‌ها جرعه اشتیاق را در درون کودکان روشن می‌کنند و در حقیقت آن‌ها برای بازی در طبیعت، با شور و اشتیاق الگوسازی می‌کنند. مربی یا همان تسهیلگر کودکان را تشویق می‌کند تا خارج از منزل بازی کنند. تسهیلگر مدرسه طبیعت باعث ایجاد و رشد ایده‌های جدید در کودکان می‌شود. این ایده‌های جدید از طریق دسترسی کودکان به مواد، منابع، و تجربه تا بازی خلاق، تخیلی و اکتشافی گسترش می‌یابد. یک تسهیلگر ممکن است با مطرح کردن یک داستان شخصی خود، کودکان را به سمت تفکر در مورد داستان‌های شخصی خودشان سوق دهد و یا با پرسیدن یک سؤال، دانش‌آموزان را برای جستجوی عمیق‌تر موضوعات و پدیده‌ها، راهنمایی و هدایت کند، یکی دیگر از نقش‌هایی که تسهیلگر در مدرسه طبیعت بر عهده دارد نقش مشاهده‌گری است. هنگامی که کودکان در اکتشاف درگیر هستند، معلم یک‌قدم به عقب برمی‌دارد تا به کودکان فضای بازی و اکتشاف بدهد. این فرصت به‌دست‌آمده برای مشاهده‌گر شدن را، از طریق جمع‌آوری و مستند کردن تجربیات آن‌ها در دامان طبیعت و کاربرد این دانش برای افزایش یادگیری بیرون از خانه، فراهم می‌آورد. نقش بعدی تسهیلگر، یادگیری در کنار کودکان است. در این نقش مربی همراه کودکان کثیف می‌شود، کشف می‌کند، ایجاد می‌کند، خلق می‌کند، یاد می‌گیرد، دانش به دست می‌آورد، و در کنار کار با کودکان این یادگیری را جشن می‌گیرد. تسهیلگر باید سالم ماندن کودکان در طبیعت را تضمین کند. در طی حضور کودکان در مدرسه طبیعت، نقش مربی تضمین می‌کند که گروه یادگیرندگان از نظر جسمی ایمن و راحت باشند. کودکان در طول بازی و حضور در مدرسه با توجه به شرایط آب و هوایی به لباس مناسب نیاز دارند. همچنین تسهیلگر، ایمنی کلی محل و محیط را ارزیابی می‌کند و باید با انجام فرایند مدیریت ریسک، امکانات موردنیاز را برای فعالیت‌های خاص کودکان را فراهم آورد در حقیقت اولین چیزی که متولیان مدرسه طبیعت و تسهیلگر باید به آن توجه کنند، تأمین امنیت فیزیکی کودکان است، بعدازآن باید محیط و شرایطی مناسب برای تحرک، اکتشاف، تصمیم‌گیری، تمرکز و خلق کردن در نظر گرفته شود تا همه‌ی این‌ها درنهایت منجر به رشد مطلوب کودک شود. تسهیلگر تلاش می‌کند که یک جمع دوستانه با کودکان، والدین آن‌ها و در مکانی که در آن حضور دارند ایجاد کند. پیش از حضور در محل و در طول حضور و فعالیت گروه در فضای طبیعی، تسهیلگر به همراه کارکنان و دانش‌آموزان برای انجام ارزیابی

ریسک برنامه‌ریزی و اقدام می‌کند و در نهایت حساسیت‌های زیست‌محیطی موجود در طبیعت و چگونگی بازی و فعالیت در محل را تعیین می‌کند. تسهیلگران مدرسه طبیعت، مکان‌های طبیعی را به‌عنوان جایی که کودکان می‌توانند در آن حضور یابند، انتخاب می‌کنند و تلاش می‌کنند که این مکان‌های از ویژگی‌های طبیعی برخوردار باشند تا بتوانند روح و جسم کودکان را درگیر کنند، قدرت تخیل آن‌ها را ارتقاء دهند و موجب رشد اجتماعی و جسمی دانش‌آموزان شوند، در حقیقت معلمان به‌عنوان ناظران در مکان، با هوشیاری از چگونگی تأثیرات متقابل کودکان و محیط طبیعی، به کار و فعالیت تسهیل‌کنندگی می‌پردازند.

### نقش کودکان در مدرسه طبیعت

روز کودک با چیزهایی که اولین تجربیات لذت‌بخش با دنیای طبیعی نامیده می‌شود، آغاز می‌شود. کلاس مدرسه طبیعت یک منبع نامحدود از تجربیات است، دانش‌آموزان با حضور در مدرسه، درکی مستقیم از پدیده‌ها و محیط پیرامون خود به دست می‌آورند. صدای پرندگان و دیگر موجودات جنگل، صدای خرد شدن برف و شاخه‌ها در زیر پاهایشان، و سوت زدن باد در میان درختان، مشاهده اولین منظره از مکان ملاقات، منظره تماشای پرواز یک پرنده بالای سر، احساس هوای سرد، روشنایی گرمابخش خورشید، یا لمس شاخه‌های کاج روی پوست، استشمام عطر درخت‌ها و گاهی اوقات یک آتش، و حتی مزه کردن، همگی این تجربیات لذت‌بخش موجب پیش‌بینی یک روز پیشرو خواهد بود. [۱۶]

خصوصیات، فرهنگ‌ها، خلیقات، رفتارها و باورها مهم است که همگی این‌ها در قالب و روح انسان‌ها ایجاد و درونی شود. به‌راستی در مدرسه طبیعت، کودکان به‌راحتی از طریق کف پاها و کف دست‌هایشان یاد می‌گیرند. تجربیات کودکان در کشف استعدادهایشان و احساس و تمایل ذاتی برای جستجوگری، میل قوی آن‌ها برای یادگرفتن از طریق بازی، و در نهایت کمیت و کیفیت یادگیری آن‌ها، همگی از طریق تعامل با محیط پیرامونشان تعریف می‌شود. در مدرسه طبیعت، قدم‌زدن روی چوب‌ها می‌شود یک حادثه یا ماجرای خارق‌العاده، جایی که حس کنجکاوی و جذابیت، هدایت‌کننده و راهنمای روح کودک می‌شود. ارتباط عمیق، دوستانه و هدفمند با جهان طبیعی از طریق مدرسه سبب ایجاد و توسعه یک احساس درونی میشود که به کودکان کمک می‌کند تا آزادانه قدم بردارند. به کودکان کمک می‌کند که خودشان را به‌عنوان یک بخش مهم از جهان هستی بشناسند و اینکه آن‌ها می‌توانند مراقب خودشان، دیگران و جهانی انسانی باشند.

### رویکرد یادگیری در مدرسه طبیعت

هنگامی که احساسات انسان برانگیخته می‌شوند حس زیبایی، شور و هیجان منحصربه‌فردی از مشاهده و درک ناشناخته‌ها، احساس همدردی، تحسین و یا حتی عشق در او به وجود می‌آید. معنای لغوی واژه آموزش که ریشه در لغت لاتین *educere* دارد معنی کشیدن یا درآوردن است. رویکردهای یادگیری بکار گرفته‌شده در مدرسه طبیعت، معتقد است باید برنامه درسی از درون کودک و شرایط موجود بیرون کشیده شود، تا از روش‌های معمولی مانند هل دادن، مجبور کردن و یا فشار آوردن به کودک استفاده کرد. [۱۵]

-یادگیری پژوهش محور، یادگیری تجربی و آشکار

-یادگیری بازی محور

## یافته‌های پژوهش



نمودار ۱- یافته‌های پژوهش (منبع: نگارنده)

## یافته‌های پژوهش

یادگیری از طریق تجربه در مدارس طبیعت از اهمیت خاصی برخوردار است. در کتاب کودک و طبیعت که یکی از منابع معرفی شده در دوره‌های آموزشی تسهیلگران مدارس طبیعت است، تأکید شده است که "کودک از گفته‌های دیگران در مورد جهان پیرامونش چیزی یاد نمی‌گیرد بلکه از طریق فعالیت‌های فیزیکی و ذهنی خود او است که مفاهیم خلق می‌شوند. رشد و یادگیری کودک نیازمند تحریکات حسی و فرصت‌های دست‌ورزی است. کودک از طریق تجربه خویش و نه آنچه به او گفته می‌شود می‌تواند خود و دنیای پیرامونش را بشناسد. در مدارس طبیعت نباید به کودکان آموزش دهیم. آن‌ها باید همه‌چیز را از طریق عمل یاد بگیرند. علاوه بر این بر یادگیری از طریق تجربه تأکید شده است که به‌عنوان نمونه می‌توان به نکات زیر اشاره نمود:

بچه‌ها نه از گفته‌های بزرگ‌ترها و نه از کتاب و دفتر بلکه از کرده خود می‌آموزند. ساختن، خراب کردن، کاشتن، رشد، پختن، مراقبت، همکاری، سازش و سازگاری با محیط، توانمندی و خیلی از موارد دیگر که در رشد کودکان مهم است در مدرسه طبیعت به‌واسطه‌ی خود کودکان تقویت می‌شود. یک روش مهم برای یادگیری کودکان در مدرسه طبیعت تجربه مکرر خود کودک است. بازی کردن کودکان در مدارس طبیعت یکی از مواردی است که در بازدید هر یک از مدارس طبیعت عضو نمونه، مشهود بود. در منابع مرتبط نیز بازی کودکان از اهمیت و جایگاه ویژه‌ای برخوردار است [15] گری در کتاب یادگیری آزاد در

مورد جایگاه بازی در یادگیری کودکان تأکید می‌کند که بازی کردن کودکان شیوه‌ای از یادگیری است که کودکان از طریق آن یاد می‌گیرند تا تصمیمات خود را بگیرند، احساسات و هیجانات خود را کنترل کنند، مسائل را از دیدگاه دیگران نیز ببینند، با دیگران در مورد تفاوت‌ها گفتگو کنند و دوست پیدا کنند. به‌طور خلاصه از طریق بازی است که بچه‌ها نحوه‌ی کنترل بر زندگی خود را یاد می‌گیرند.

به‌عنوان مثال وقتی کودک در کنار حوضچه آب و کپه‌ای خاک و مقداری سنگ قرار می‌گیرد با سعی در پر کردن ظرف از مواد مختلف خصوصیات مواد جامد و مایع رو به‌خوبی لمس و فرامی‌گیرد. راهبرد یادگیری در کودکان، شیوه یادگیری بدون آموزش مستقیم است. در مدرسه طبیعت بچه‌ها از طبیعت می‌آموزند و درس می‌گیرند هیچ‌گونه آموزش مستقیمی وجود ندارد. یکی از ویژگی‌هایی که مدارس طبیعت را از سایر مدارس سنتی متمایز می‌کند حضور گروه نا هم‌سالان در گروه‌های مشترک است. در محیطی که بچه‌های نا هم‌سال حضور دارند، کوچک‌ترها از طریق تماشا و گوش دادن به بچه‌های بزرگ‌تر، حتی زمانی که به‌طور مستقیم باهم تعامل ندارند مشغول به یادگیری هستند. از طریق مشاهده فعالیت‌های بچه‌های بزرگ‌تر، کوچک‌ترها اطلاعاتی از نحوه انجام این فعالیت کسب می‌کنند و سرانجام آن‌ها ترغیب می‌شوند به‌واسطه‌ی شنیدن زبان و تفکرات پیچیده-تر بچه‌های بزرگ‌تر، کوچک‌ترها دایره‌ی لغات خود را بسط می‌دهند و نحوه تفکر خود را بهبود می‌بخشند.

بهره‌گیری از حواس چندگانه کودکان و مشاهده در یادگیری یکی از موارد مشهود در مدارس طبیعت است. می‌توان گفت که تجربه‌ی استفاده از حواس چندگانه در مدارس طبیعت به‌طور عمده به‌صورت خودانگیخته و در قالب فعالیت‌های فردی و جمعی در این مدارس اتفاق می‌افتد کودکان با اتکا به گرایش‌های ذاتی خویش نسبت به محیط پیرامون و به‌خصوص پدیده‌های پویای محیط مثل جانوران، گیاهان، جریان آب، باد و غیره واکنش نشان می‌دهد. از رهگذر این هم‌کنشی‌ها خلاقیت، استعداد دست‌ورزی اشیاء، و توانایی‌های فیزیکی و شناختی آن‌ها رشد می‌کند و حواس پنج‌گانه‌اش حساس و تقویت می‌گردد. کودکان علاقه‌مند و آماده یادگیری هستند و علومی مانند زیست‌شناسی، فیزیک، شیمی، ریاضی و . . . به‌صورت تجربه و لمس عملاً خواهد آموخت. کودک از طریق مشاهده کردن کودکان دیگر یاد می‌گیرد. کودکان از طریق بازی‌های فردی و گروهی به‌صورت آزاد و خودانگیخته، به کسب مهارت و یادگیری‌های عمیق و ماندگار از طریق مشاهدات و عمل خود می‌پردازند.

کودک از یک احساس شگفتی ذاتی و میل به کاوش جهان پیرامون، برخوردار است؛ اما برای اینکه این حس زنده و شاداب بماند، کودک نیازمند بزرگ‌سالی است که او را در این پویای تشویق و راهنمایی کند در سیستم آموزش رسمی این فرد بزرگ‌سال همان معلم یا مربی است. او "باید بداند که مهارت‌های کودکان درزمینه‌ی کاوش، تجربه و همکاری هنوز خام است و برای پیشبرد مهارت‌هایشان در همه عرصه‌های رشد به حمایت و تمرین فراوان نیاز دارد در مدرسه طبیعت، به‌جای معلم و مربی تسهیلگرانی که آموزش لازم برای کار در مدارس طبیعت دیده‌اند، حضور دارند. کار آنان مراقبت ایمنی از کودکان و تسهیل کردن رابطه آن‌ها باهمدیگر و همچنین رابطه با طبیعت و عناصر آن می‌باشد. وقتی معلم در مقام تسهیلگر ظاهر می‌شود آن نوع فضای یادگیری به وجود می‌آورد که تشویق‌کننده و واکنش‌پذیر است. معلم در مقام توان‌بخش به کودکان کمک می‌کند که به‌عنوان متفکر و حل‌کننده مسئله از خودآگاهی داشته باشند در مدارس طبیعت تسهیلگران بیشتر نظاره‌گر کار بچه‌ها هستند. در بعضی از موقعیت‌ها در صورت نیاز ممکن است از فعالیت کودکان فیلم تهیه کنند و در پایان کار خود گزارشی از فعالیت‌های بچه‌ها را تحویل بر تسهیلگر دهند. تسهیلگران نشان می‌دهد که آن‌ها در تصمیمات و رؤیاهای کودکان دخالت نمی‌کنند و حداقل نظارت و دخالت را در بازی و فرایند یادگیری کودک دارند و از هرگونه مداخله مستقیم خودداری

می‌کند آن‌ها به پرسش‌های کودکان پاسخ مستقیم نمی‌دهند. تا کودکان برای یافتن پاسخ خود به فکر فروروند و تلاش کنند. همچنین وقتی کودک مشغول بازی است تمرکز او را به هم نمی‌زنند به عبارت دیگر با کودک طوری رفتار می‌کنند تا در بستر طبیعت رشد بهتری داشته باشند. یکی از مواردی که تسهیلگران باید به آن توجه کنند تشخیص و قبول ترس بچه‌ها است. بعضی از بچه‌ها از حشرات، کرم‌ها و... است. به علاوه ممکن است از خیس شدن یا گلی شدن و تاریکی هم بترسند. تسهیلگران اگر صرفاً به کودکان بگویند که چیزی برای ترسیدن وجود ندارد کافی نیست بلکه ضرورت دارد با آن چیزی که از آن می‌ترسد آشنا شود اما این فرآیند آشنا شدن نباید به صورت تحمیلی باشد. تسهیلگران علاوه بر تشخیص و واکنش به ترس-ها و تمایلات کودکان باید به کشفیات و تجربیات او نیز توجه دقیق داشته باشند. کودکان با به اشتراک گذاشتن کشفیات و تجربیات خود درکشان از مفهوم موضوع عمق می‌یابد تسهیلگران مدارس طبیعت سعی می‌کنند این پیام را به کودکان بدهند که تو در اینجا با همه ترس‌هایت، با همه دوست داشتن‌ها و دوست نداشتن‌هایت و با همه عواطف پذیرفته شده‌ای، در امنیت هستی و می‌توانی هر تجربه‌ای را که بخواهی به شرط آنکه به خودت و دیگران آسیب نرسانی را انجام دهی.

راشل کارسوندر کتاب کودک و طبیعت (یکی از منابع آموزشی تسهیلگران مدارس طبیعت) در مورد نقش کودکان تأکید می‌کند که "برای کودکان، دانستن به اندازه احساس کردن اهمیت ندارد. اگر حقایق بذرهایی باشند که بعداً منجر به تولید دانش و خرد می‌شوند، عواطف و هیجانات در حکم خاک باروری هستند که این بذرها باید در آن رشد کنند. سال‌های اولیه دوران کودکی زمان آماده کردن این خاک است. آنگاه که عواطف و هیجانات برانگیخته شدند، و حسی از زیبایی و هیجان ناشی از چیزی جدید و ناشناخته، حسی از همدردی، دلسوزی، تأثر یا عشق ایجاد شد، آنگاه ما خواهان شناختن چیزهایی خواهیم شد که عواطف و هیجانات ما را این چنین تحت تأثیر قرار داده‌اند. آنچه از این طریق حاصل شود، دوامی همیشگی خواهد داشت. مهم‌تر آن است که راهی برای کودک مهیا کنیم که مشتاق به دانستن شود نه اینکه او را در معرض حقایقی بگذاریم که هنوز برای هضمشان آمادگی ندارد. [16]"

کودکان در مدرسه طبیعت نقش مهمی دارند، چراکه همه‌ی فعالیت‌های کودکان به واسطه‌ی خود آن‌ها انجام می‌شود؛ آن‌ها بدون قضاوت از جانب کسی آزاد هستند آنچه را که در ذهنشان هست را اجرا، کشف، لمس و تجربه نمایند. کودکان در واقع خودشان از طریق بازی آزادانه و ولگردی در طبیعت آنچه را دوست دارند یاد می‌گیرند. در مدرسه طبیعت کودکان بر اساس علایق خود یک سری فعالیت‌هایی را به صورت تنهایی یا گروهی انجام می‌دهند پروژه‌هایی را شروع می‌کنند که ممکن است در موقعیت‌هایی کامل شود و در برخی موقعیت‌ها هم ممکن است کامل نشود. (اما همواره باید در تمام فعالیت‌های کودکان این نکته را مدنظر قرارداد که هر یک از کودکان منحصر به فرد هستند و با آموزه‌ها و تجربیات شخصی مخصوص به خود وارد مدرسه طبیعت می‌شود. کودکان ذاتاً موجوداتی خلاق و مبتکر هستند گرایش ذاتی به هم‌کنشی با عناصر طبیعت دارند و اگر کودکان سنین مختلف را باهم در محیط طبیعی برخوردار از یک بستر غنی، فارغ از آموزش مستقیم و دستوری، آزاد بگذاریم از طریق عمل خویش و تعامل با یکدیگر همه‌ی آن چیزهایی را که نیاز دوران کودکی آن‌هاست فرا خواهند گرفت و در پایان این دوران حساس (۱۱-۱۲ سالگی) موجوداتی توانا، خلاق، پرانگیزه، سالم به لحاظ جسم و روح و به لحاظ اجتماعی متعامل و متحمل خواهند بود و با حسی قوی نسبت به طبیعت کودکی را پشت سر خواهند گذاشت و این حس نیرومند، مشروط به اینکه در آینده با آموزش‌های مناسب تکمیل شود، می‌تواند پشتوانه محکمی برای صیانت از طبیعت و محیط‌زیست در بزرگسالی باشد.

## بحث و نتیجه‌گیری

در یک جمع‌بندی با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش می‌توان دریافت که مدرسه طبیعت مکانی است که کودکان 3 تا 12 سال می‌توانند اوقات خود را از یک روز تا هرروز هفته در آنجا به مشاهده طبیعت بگذرانند. مدارس طبیعت برنامه آموزشی مصوب و مدونی ندارد و در آنجا هیچ سرفصلی درسی ارائه نمی‌شود. در این مدارس افرادی به‌عنوان تسهیلگر حضور دارند که تجربه‌های محیط‌زیستی کودکان را زیر نظر دارند و به آن‌ها در تجربه طبیعت کمک می‌کنند. باید‌ها و نیاید‌های مدرسه طبیعت به‌صورت زیر بیان می‌شود:

-در مدارس طبیعت هیچ‌گونه بازی طراحی‌شده‌ای وجود ندارد و از پیش به‌عنوان برنامه اعلام نمی‌شود.

-هیچ‌گونه کارگاه موضوعی به‌عنوان برنامه مدرسه اعلام و برگزار نمی‌شود.

-اعلام کارگاه موضوعی والدین را به پیگیری یک موضوع و دریافت یک محصول عادت می‌دهد و این خلاف ایده مدرسه طبیعت است.

-در مدرسه طبیعت نمی‌توانیم برنامه منظم از قبل تعیین‌شده برای آموزش زبان فارسی، انگلیسی، آموزش موسیقی، کلاس‌های ورزشی و... داشته باشیم. هر کودک اگر بخواهد و از ما درخواست کند، ما به او یاد می‌دهیم و یا حتی برایش معلم می‌گیریم. همه این‌ها منوط به خواست کودک و تداوم درخواست او می‌باشد؛ بنابراین به‌صورت جدی از برگزاری هرگونه کلاس تعریف-شده در روزهای مشخص و اعلام عمومی آن خودداری کنید.

گرچه اهمیت تأسیس مدارس طبیعت از این جهت که کودکان و نوجوانان، امروزه کمتر فرصت تجربه طبیعت را دارند و شناخت آن‌ها از طبیعت محدود به رسانه‌ها و دنیای مجازی شده است دارای اهمیت است؛ اما عدم ارائه برنامه مصوب و مدون و دیدگاه افراطی در واگذاری انتخاب حتی آنچه را قرار به کودکان یاد داده شود به آن‌ها، جایگاه این مدارس را برگزاری برنامه‌های فوق-برنامه تقلیل خواهد داد؛ که این مسئله با نام‌گذاری آن‌ها به‌عنوان مدرسه در تقابل خواهد بود.

تصور غالب موجود از مدرسه، تنها کلاس‌های درس است که در کامل‌ترین صورت با سالن‌های اجتماعات، آزمایشگاه و ورزشگاه تلفیق شده است. در این تصورات فضای باز اطراف شامل حیاط و یا باغچه عموماً نادیده انگاشته و تمام توجهات معطوف به فضای درونی است، لذا سرمایه ارزشمند پنهان در آن بالقوه باقی می‌ماند. مطالعات انجام‌شده در زمینه تجربیات انسان در محیط طبیعی، گویای این اصل است که محیط و فضاهای طبیعی، واکنش‌های مثبتی از لحاظ روانشناسی در انسان ایجاد می‌کند؛ مانند فراخوانی آسان‌تر اطلاعات، مهارت حل‌خلاقانه مشکلات، رشد و تقویت قدرت تخیل و برانگیختن کنجکاوای که خود از محرک‌های مهم در امر خلاقیت است. امکان تجربه مستقیم طبیعت برای کودک، می‌تواند باعث ارتقاء استفاده وی از حواس مختلف شود و به‌این ترتیب حواس پنجگانه او پرورش می‌یابد حضور کودک در طبیعت سبب توجه او به صداهای محیط می‌شود. مثلاً صدای پرندگان، صدای چک‌چک آب، هوهوی باد و غیره وجود حوضچه‌ای آب در محل زندگی کودک باعث آشنایی او با چگالی، شناور شدن، غوطه‌ور شدن و غرق شدن اشیاء در آب می‌شود. کودکی که بتواند با طبیعت در ارتباط باشد می‌تواند با خواص مواد و مصالح آشنایی پیدا کند. او همچنین از حواس خود برای فهم تغییرات محیطی در زمان‌ها و فصول مختلف استفاده می‌کند. استفاده دائمی از حواس مختلف، انسان را نسبت به محرک‌های محیطی حساس کرده و باعث تقویت حواس می‌شود. باوجود فضاهای طبیعی در منزل فعالیت‌هایی نظیر خزیدن به زیر درختچه‌ها و بوته‌ها، گل‌بازی و هر فعالیتی که پاسخگوی حس کنجکاوای آن‌ها از محیط اطراف باشد، شکل می‌گیرد. گیاهان، آب، خاک، شن و غیره همگی امکاناتی هستند که کودکان با کنترل، دستکاری آن‌ها و استفاده از قدرت کنجکاوای، می‌توانند ذهن خلاق خود را شکوفا سازند. با توجه

به اینکه یکی از اصلی‌ترین اهداف ایجاد مدارس طبیعت، تربیت دانش‌آموزان و آشنا نمودن آن‌ها با آموزه‌های زیست‌محیطی به‌منظور حفاظت و توسعه پایدار است، محتوای ویژه‌ای برای آموزش دانش‌آموزان در این مدارس تولید می‌شود. در بحث رسالت مدارس طبیعت، علاوه بر مسائلی همچون مشارکت در بهره‌وری انرژی، مشارکت در توسعه پایدار مالی، ترویج حفاظت محیط‌زیست به موضوع دستیابی به اهداف توسعه پایدار نیز اشاره شده است.

### پیشنهادها

با توجه به اینکه تجربه تأسیس مدارس طبیعت در ایران مشابه تجربه مدارس جنگل در خارج از کشور است و مطابق اصول شش‌گانه مدارس جنگل که توسط Forest School, Association, 2019 اعلام شده است مدرسه جنگل یک فرآیند طولانی‌مدت از جلسات مکرر و منظم در یک محیط جنگل یا محیط طبیعی است، نه یک دیدار یک‌بار. برنامه‌ریزی، سازگاری، مشاهدات و بازبینی، عناصر جامع مدرسه جنگل است. یک برنامه مدرسه جنگل دارای ساختار است که بر اساس مشاهدات و کار مشترک بین آموزگاران و متخصصان است. این ساختار باید به‌وضوح پیشرفت یادگیری را نشان دهد. گرچه این آزادی عمل و انتخاب کودکان در مدارس طبیعت که در مصاحبه تسهیلگران و بنیان‌گذار مدارس طبیعت به آن اشاره شده است تا حدودی ارزشمند است؛ اما توجه بیش‌ازحد به این موضوع تا حدودی با اصول اولیه مدارس جنگل تناسب ندارد و خلأ عدم ارائه سرفصل‌های مشخص درسی به‌ویژه برای کودکانی که از این مدارس به‌عنوان جایگزین مدارس سنتی استفاده می‌کنند می‌تواند آینده این کودکان را با چالشی جدی روبرو نماید. همچنین این مسئله ممکن است باعث شود جایگاه این مدارس صرفاً به انجام امور فوق‌برنامه تنزل پیدا نماید. جهت رفع این نگرانی لازم است همکاری مشترک متخصصان علوم تربیتی بالأخص رشته مطالعات برنامه درسی با متولیان مدارس طبیعت صورت گیرد تا زمین‌های فراهم گردد ضمن بهره‌گیری از تجربیات جهانی به‌ویژه تجربه مدارس جنگل به تدوین برنامه درسی مدارس طبیعت اقدام گردد. زیرا جایگاه کنونی مدارس طبیعت در نظام آموزشی ایران بیشتر مرتبط با امور فوق‌برنامه است که در کنار برنامه درسی رسمی والدین می‌توانند جهت استفاده فرزندان خود از آن برنامه‌ریزی نمایند. این مطلب با توجه به اینکه از عنوان مدرسه جهت نام‌گذاری استفاده شده است می‌تواند به یک تناقض تبدیل شود چون اصولاً برای اجرای امور فوق‌برنامه اطلاق عنوان مدرسه می‌تواند مشکلات خاص خود را داشته باشد.

## منابع

- [1] Meyer, F. (1995). *History of Educational Thoughts* (First ed. , Vol. 1). (A. Fayyaz, Trans. ) Tehran: Samat. [in Persian]
- [2] Adams, S. , and S. Savahl. 2017. "Nature as Children's Space: A Systematic Review. " *The Journal of Environmental Education* 48 (5): 291–321.
- [3] Dewey, E. , & Dewey, J. (1915). *Schools of Tomorrow*. New York: Macmillan Publishing Company.
- [4] Harris, F. (2021) Developing a relationship with nature and place: the potential role of forest school, *Environmental Education Research*, 27:8, 1214-1228.
- [5] Kemp, N. 2020. "Views from the Staffroom: Forest School in English Primary Schools. " *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning* 20 (4): 369–380. doi:10.1080/14729679.2019.1697712.
- [6] McCree, M. , Cutting, R. , & Sherwin, D. (2018). The Hare and the Tortoise go to Forest School: taking the scenic route to academic attainment via emotional wellbeing outdoors. *Early Child Development and Care*, 188, 980-996.
- [7] Sahrakhiz, S. , Haring, M. , & Witte, M. (2017). Learning opportunities in the outdoor school—empirical findings on outdoor school in Germany from the children's perspective. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 18(3), 214-226.
- [8] Perez, C. (2016). *Forest Schools in Canada: An Exploration of Elementary School Teacher Perspectives in Ontario*. Dissertation Presented in degree of Master of Teaching Department of Curriculum Ontario.
- Rousseau, J. (2005). *Social Contract*. (M. Kalantari, Trans. ) Tehran: Agah. [in Persian]
- [9] Harris, F. (2015). The nature of learning at forest school. practitioners' perspectives. *Education 3-13*, 45(2), 272-291.
- [10] Laaksoharju, T. , and E. Rappe. (2017). "Trees as Affordances for Connectedness to Place – a Framework to Facilitate Children's Relationship with Nature. " *Urban Forestry & Urban Greening* 28: 150–159.
- [11] Leather, M. (2018). "A Critique of "Forest School" or Something Lost in Translation. " *Journal of Outdoor and Environmental Education* 21 (1): 5–18.
- [1۲] Barnett, A. (2016). *A Multiple Case Study of Challenges and Successes Experienced by Founders and Directors of Nature-Based Preschools in the United States*. Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Education Liberty University.
- [1۳] Barrable, A. , and D. Booth. 2020. "Nature Connection in Early Childhood: A Quantitative Cross-Sectional Study. " *Sustainability* 12 (1): 375.
- [1۴] Christiansen, Ame, Siobhan Hannan, Karen Anderson, Lisa Coxon, and Doug Fargher. 2018. "Place-Based Nature Kindergarten in Victoria, Australia: No Tools, No Toys, No Art Supplies. " *Journal of Outdoor and Environmental Education* 21 (1): 61–75.



[1۵]Cudworth, D. 2020. “Promoting an Emotional Connection to Nature and Other Animals via Forest School: Disrupting the Spaces of Neoliberal Performativity.” *International Journal of Sociology and Social Policy*.

[1۶] Spiteri, J. , P. Higgins, and R. Nicol. 2020. “It’s like a Fruit on a Tree: Young Maltese Children’s Understanding of the Environment.” *Early Child Development and Care* : 1–17.