

**Research in Curriculum Planning**

Vol 23. No 57(continus 84)
Spring 2025, Pages 28-40

پژوهشی در برنامه‌ریزی درسی

سال بیست و سوم، دوره دوم، شماره 57 (پیاپی 84)
بهار 1404، صفحات 28-40

Lived Experience of Informal Learning in Formal Schools: A Phenomenological Approach

Fatemeh Goodarzi¹, Alireza Sadeghi², Mostafa Ghadari³,
Hassan Maleki⁴, Gholamreza Yadegarezadeh⁵

¹Department of Curriculum Studies, Faculty of Psychology
and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University,
Tehran, Iran

^{2,3,5} Department of Curriculum Studies, Faculty of
Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i
University, Tehran, Iran

⁴Department of Curriculum Studies, Faculty of Psychology
and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University,
Tehran, Iran

Abstract

Informal learning, which occurs outside formal educational environments, involves voluntary, experiential, and flexible learning and is observed in contexts such as workshops, social programs, or extracurricular activities. Unlike formal learning, which is structured and assessed, informal learning is not explicitly identified or assessed, and lacks a clear definition. This study aims to explore how informal learning emerges and is identified within formal educational environments. A review of the research literature helped identify various dimensions of formality in learning and showed that formality is a fluid state, with different levels of formal and informal learning potentially coexisting in the same learning environment. To explore this further, tools were designed to capture evidence of informal learning and were applied in an experimental study within a formal 12th-grade classroom at a public school. These tools, based on the identified framework, were designed to observe, document, and assess the characteristics of informal learning in the educational environment. The results of this experimental study contributed to the improvement and updating of the informal learning framework and also prompted reflection on data collection methods. This research demonstrated that informal learning, with its diverse and fluid characteristics, can simultaneously emerge in formal educational environments, and its identification requires specialized tools and approaches.

Keywords: Informal learning, formal learning, hidden informal learning, curriculum organization, flexibility

تجربه زیسته یادگیری غیررسمی در مدارس**رسمی: رویکرد پدیدارشناسی**

فاطمه گودرزی¹، علیرضا صادقی^{2*}، مصطفی قادری³، حسن
ملکی⁴، غلامرضا یادگارزاده⁵

¹دانشجوی دکتری مطالعات برنامه درسی، دانشکده روانشناسی و

علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

^{2,3,5}دانشیار گروه مطالعات برنامه درسی، دانشکده روانشناسی و

علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

⁴استاد گروه مطالعات برنامه درسی، دانشکده روانشناسی و علوم

تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی و تبیین تجربه زیسته یادگیری غیررسمی در مدارس رسمی انجام شد. رویکرد پدیدارشناسی تفسیری هایدگر به کار گرفته شد تا دیدگاه‌ها، احساسات و تجربه‌های عمیق معلمان، دانش‌آموزان و والدین به صورت نظام‌مند و با دقت درک شود. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان سال آخر دبیرستان، معلمان با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس و والدین آنان بود و تمام اعضای هر گروه در نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند (۵۲ نفر). داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و مشاهده مستقیم جمع‌آوری شد و محورهای پرسش شامل نقاط قوت و ضعف برنامه رسمی، تجربه یادگیری غیررسمی، تعاملات کلاس و انتظارات آموزشی بود. داده‌ها با تحلیل مضمون در نرم‌افزار MAXQDA کدگذاری و تم‌بندی شدند تا الگوهای پنهان و آشکار یادگیری غیررسمی شناسایی و به صورت نظام‌مند ارائه شود. یافته‌ها نشان داد یادگیری غیررسمی در قالب فعالیت‌های گروهی، تعاملات دانش‌آموزی، مشارکت فعال در پروژه‌ها و استفاده از منابع غیررسمی رخ می‌دهد و می‌تواند فرصت‌های یادگیری را فراتر از برنامه رسمی گسترش دهد. همچنین، تعامل میان یادگیری رسمی و غیررسمی زمینه‌هایی برای به رسمیت شناختن و تقویت تجربه‌های یادگیری فراهم می‌کند و امکان ارتقای خلاقیت و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان را نیز ایجاد می‌کند. این پژوهش با ارائه تصویری جامع از یادگیری غیررسمی، می‌تواند برای معلمان، مدیران مدارس و سیاست‌گذاران آموزشی راهکارهای عملی، الهام‌بخش و کاربردی فراهم آورد.

کلمات کلیدی: یادگیری غیررسمی، یادگیری رسمی، پدیدارشناسی تفسیری، مدرسه، تلفیق آموزش.

مقدمه

در دهه‌های اخیر، مفهوم یادگیری دستخوش تحولات چشمگیری شده است. در حالی که تا نیمه قرن بیستم یادگیری عمدتاً به عنوان فرایندی فردی و انتقال دانش از معلم به شاگرد تلقی می‌شد، رویکردهای معاصر بر ابعاد اجتماعی، فرهنگی و بافتی آن تأکید دارند. نظریه جامعه‌فرهنگی (Vygotsky (1978 بر نقش تعاملات اجتماعی و ابزارهای فرهنگی، به‌ویژه زبان، در هم‌ساختن معنا تأکید می‌کند. نظریه یادگیری اجتماعی Bandura (1977) نیز نشان داد که یادگیری از طریق مشاهده، الگوبرداری و تعامل رخ می‌دهد و محدود به آموزش رسمی نیست. همچنین نظریه یادگیری موقعیتی Lave & Wenger (1991) نشان داد که یادگیری از طریق مشارکت در جوامع عمل شکل می‌گیرد. این دیدگاه‌ها مرزهای درک یادگیری را فراتر از آموزش رسمی کلاسی توسعه داده و آشکار کرده‌اند که بخش قابل توجهی از یادگیری در بسترهای غیررسمی، همچون پروژه‌ها، فعالیت‌های گروهی، تعاملات اجتماعی و حتی تجربه‌های روزمره رخ می‌دهد.

اهمیت یادگیری غیررسمی نه تنها در ادبیات نظری بلکه در اسناد بین‌المللی نیز بازتاب یافته است. گزارش‌های UNESCO (2020)؛ OECD (2019) تأکید دارند که شایستگی‌های قرن بیست و یکم مانند خلاقیت، خودراهبری، حل مسئله، یادگیری مادام‌العمر و مهارت‌های همکاری عمدتاً در بسترهای غیررسمی پرورش می‌یابند. بر همین اساس، بسیاری از کشورها برنامه‌های درسی خود را بازطراحی کرده‌اند تا فرصت‌هایی برای یادگیری غیررسمی در چارچوب‌های رسمی فراهم کنند. به عنوان نمونه، اسکاتلند در طرح Diploma of Success (2023) مسیرهای یادگیری شخصی‌سازی‌شده و غیررسمی را در کنار آموزش رسمی برای دانش‌آموزان پیش‌بینی کرده است. همچنین استرالیا با برنامه Activating Identities and

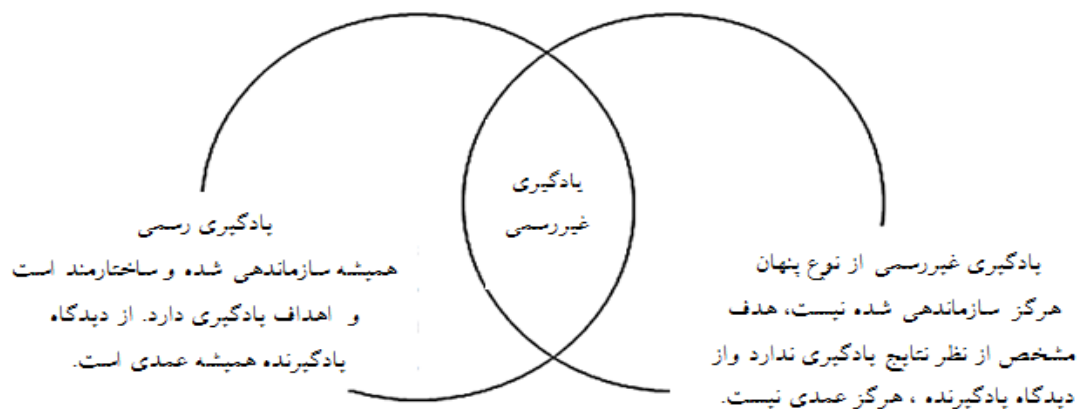
Futures (2023) بر نقش یادگیری خودراهبر در مدارس تأکید دارد. در ایران نیز هرچند پژوهش‌ها غالباً متمرکز بر آموزش رسمی بوده‌اند، در سال‌های اخیر توجه بیشتری به نقش یادگیری غیررسمی و پنهان در مدارس و دانشگاه‌ها شده است، به‌ویژه با گسترش فناوری‌های آموزشی، شبکه‌های اجتماعی و رویکردهای پروژه‌محور. بنابراین نظام‌های آموزشی نمی‌توانند صرفاً بر آموزش رسمی متکی باشند و ناچارند به تجربه‌های یادگیری متنوع دانش‌آموزان که در قالب‌های غیررسمی و پنهان شکل می‌گیرد، توجه نشان دهند.

تعاریف یادگیری غیررسمی در طول زمان متنوع و گاه مناقشه‌برانگیز بوده است. از نخستین تلاش‌های نظام‌مند در این زمینه، تعریف Coombs & Ahmed (1974) بود که یادگیری غیررسمی را به عنوان فعالیت آموزشی سازمان‌یافته‌ای دانستند که خارج از نظام رسمی رخ می‌دهد و نیازهای گروه‌های خاصی را پوشش می‌دهد. هرچند این تعریف نقطه آغاز مهمی به‌شمار می‌رفت، اما به دلیل تمرکز بیش از حد بر جنبه‌های سازمانی و بی‌توجهی به انگیزش و تجربه یادگیرندگان مورد نقد قرار گرفت (Bjornavold, 2000). بعدها، Eraut (2000) یادگیری غیررسمی را به عنوان فرایندی دانست که در فعالیت‌های روزمره نهفته است، ممکن است آگاهانه یا ناآگاهانه رخ دهد و پیوندی نزدیک با تجربه و تعامل اجتماعی دارد. همچنین Rogoff et al. (2015) بر جنبه‌های مشارکتی و اجتماعی آن تأکید کردند. OECD (2010) نیز یادگیری غیررسمی را در پیوستاری میان یادگیری رسمی و پنهان جای داد و خاطرنشان کرد که این نوع یادگیری می‌تواند هم ساختارمند و هدفمند و هم خودانگیخته و منعطف باشد. این تعاریف بر اساس شاخص‌هایی چون ساختار، قصد یادگیرنده، بافت، و ارزیابی قابل تمایز هستند. برای روشن‌تر شدن تفاوت‌ها، جدول ۱ مقایسه ویژگی‌های سه نوع یادگیری را نشان می‌دهد.

جدول ۱ مقایسه ویژگی‌های یادگیری رسمی، غیررسمی و پنهان

نوع یادگیری	تعریف	ویژگی‌ها	منابع
رسمی	یادگیری ساختاریافته و برنامه‌ریزی شده با اهداف و ارزیابی مشخص	مبتنی بر برنامه درسی، معلم‌محور، ارزیابی استاندارد	OECD (2010)
غیررسمی	یادگیری خارج از نظام رسمی، ممکن است ساختارمند یا خودانگیخته باشد	اهداف منعطف، خودراهبر، مشارکت اجتماعی	Coombs & Ahmed (1974); Eraut (2000); Rogoff et al. (2015)
پنهان	یادگیری ناخواسته و ناآگاهانه تحت تأثیر فرهنگ و هنجارها	ارزش‌ها و هنجارهای ضمنی، اجتماعی شدن	Cole (2003); UNESCO (2020)

همان‌گونه که جدول نشان می‌دهد، مرزهای این سه نوع یادگیری همیشه روشن نیست. یادگیری رسمی ساختاریافته و آشکار است، یادگیری غیررسمی منعطف و اغلب یادگیرنده‌محور، و یادگیری پنهان ناآگاهانه و



با وجود توجه نظری گسترده، ثبت و تحلیل یادگیری غیررسمی در محیط‌های رسمی هنوز محدود است. برخی مطالعات هرچند اهمیت آن را نشان داده‌اند، اما ابزارها و چارچوب‌های عملی برای ثبت و تحلیل آن ارائه نکرده‌اند (Eraut, 2000; Johnson, 2015). جدول ۲ برخی پژوهش‌های منتخب در این حوزه را مرور می‌کند. جدول ۲ مروری بر پژوهش‌های منتخب درباره یادگیری غیررسمی در محیط‌های رسمی

نویسنده/سال	کشور	محیط	هدف	یافته‌ها	محدودیت‌ها
Rogoff et al. (2015)	آمریکا	مدارس ابتدایی	شناسایی فعالیت‌های یادگیری غیررسمی	بروز عمده در تعاملات گروهی و پروژه‌های عملی	نمونه محدود، تمرکز بر کودکان
Eraut (2000)	بریتانیا	دانشگاه‌ها	بررسی یادگیری غیررسمی در محیط رسمی	تأکید بر تجربه و تعامل اجتماعی	فقدان ابزار عملی
Johnson (2015)	کانادا	دبیرستان‌ها	شناسایی ابزار مشاهده	لزوم چارچوب‌های نظام‌مند	نمونه محدود
Soto-Uturo (2016)	اسپانیا	مدارس و محیط‌های غیررسمی	تحلیل تلفیقی	یادگیری غیررسمی انعطاف‌پذیر و انگیزشی	تأکید بیش از حد بر انگیزه
UNESCO (2020)	جهانی	مدارس و مراکز یادگیری	ارائه مدل جهانی	نقش محوری در مهارت‌های قرن ۲۱	فقدان روش‌های عملیاتی

می‌کند. پژوهش حاضر با معرفی یک چارچوب ۱۴ بعدی برای تحلیل یادگیری غیررسمی در محیط‌های رسمی تلاش می‌کند به این خلأ پاسخ دهد. این چارچوب در سه دسته اصلی سازمان یافته است:

ابعاد	دسته
ساختار، کدگذاری، ارتباط با برنامه درسی، دانش، تأکید، سنجش، اجتماعی شدن	ویژگی‌های یادگیری
انگیزه، داوطلبانه بودن، قصد، شناسایی	رفتار/گرایش یادگیرنده
مکان، جهت‌گیری، رفتارهای تدریسی	تدریس/ارائه

دیدگاه‌های **هایدگر** انجام شد. هدف از انتخاب این رویکرد، کشف و تفسیر **تجربه‌های زیسته** معلمان، دانش‌آموزان و والدین در زمینه **تلفیق یادگیری رسمی و غیررسمی** در محیط مدرسه بود. در این رویکرد، پژوهشگر از طریق مشارکت فعال در میدان و گفت‌وگوی عمیق با مشارکت‌کنندگان، معنای زیسته پدیده‌ها را همان‌گونه که در تجربه واقعی افراد وجود دارد، آشکار می‌سازد. برخلاف توصیف صرف پدیده‌ها، پدیدارشناسی تفسیری بر **درک معنا از منظر تجربه‌کنندگان** تأکید دارد.

جامعه و نمونه پژوهش

جامعه آماری شامل تمام افراد مرتبط با برنامه درسی رسمی و غیررسمی در مدرسه مورد مطالعه بود و سه گروه اصلی را شامل می‌شد:

- دانش‌آموزان سال آخر دبیرستان
- معلمان با حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس
- والدین دانش‌آموزان

با توجه به ماهیت پدیدارشناسی و تأکید آن بر درک عمیق تجربه‌های زیسته، از روش **نمونه‌گیری هدفمند** و در دسترس استفاده شد. کلیه افراد واجد شرایط که تمایل به شرکت داشتند در پژوهش حضور یافتند. در مجموع، ۵۲ نفر مشارکت کردند.

نتایج پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که با وجود رشد توجه جهانی، اغلب پژوهش‌ها یا محدود به بافت خاص‌اند یا صرفاً جنبه نظری دارند و چارچوب‌های کاربردی اندکی برای معلمان و سیاست‌گذاران فراهم شده است. این شکاف، ضرورت پژوهش حاضر را توجیه

شکل ۱ پیوستار یادگیری رسمی، غیررسمی و پنهان را نشان می‌دهد؛ این چارچوب ابزار تحلیلی لازم برای ثبت و مشاهده یادگیری غیررسمی در مدارس را فراهم می‌کند و می‌تواند به معلمان و پژوهشگران در شناسایی و اعتباربخشی به تجربه‌های یادگیری دانش‌آموزان کمک کند.

بر این اساس، پرسش‌های پژوهش حاضر عبارتند از: یادگیری غیررسمی در محیط‌های رسمی آموزشی چگونه ظهور می‌یابد و چه ابعادی دارد؟ چگونه می‌توان یادگیری غیررسمی را به صورت نظام‌مند مشاهده، ثبت و تحلیل کرد؟

تعامل میان یادگیری رسمی، غیررسمی و پنهان در مدارس چگونه است و چه فرصت‌هایی برای به‌رسمیت شناختن یادگیری غیررسمی وجود دارد؟

این پژوهش می‌کوشد با پاسخ به این پرسش‌ها، از سطح مباحث نظری فراتر رود و ابزارها و چارچوب‌هایی عملی برای شناسایی و به‌کارگیری یادگیری غیررسمی در مدارس ارائه کند. چنین رویکردی هم می‌تواند ادبیات نظری را غنی‌تر کند و هم راهکارهای کاربردی برای معلمان و سیاست‌گذاران فراهم آورد.

روش

پژوهش حاضر با رویکرد **پدیدارشناسی تفسیری** (Interpretive Phenomenology) و بر اساس

جدول 1. مشخصات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان پژوهش

گروه	تعداد	جنسیت (مرد/زن)	بازه سنی	زبان مادری	سطح تحصیلات / نقش
مشارکت‌کنندگان					
دانش‌آموزان سال آخر دبیرستان	20 نفر	10 پسر / 10 دختر	17-18 سال	10 فارسی‌زبان، 10 شاهسوند ترک‌زبان	دانش‌آموز سال آخر
معلمان با سابقه تدریس	16 نفر	8 مرد / 8 زن	35-55 سال	8 فارسی‌زبان، 8 شاهسوند ترک‌زبان	حداقل کارشناسی/کارشناسی ارشد، سابقه ≤ 10 سال
والدین دانش‌آموزان	16 نفر	8 مرد / 8 زن	35-50 سال	8 فارسی‌زبان، 8 شاهسوند ترک‌زبان	والدین دارای فرزند سال آخر دبیرستان
جمع کل	52 نفر	26 مرد / 26 زن	17-55 سال	26 فارسی‌زبان، 26 شاهسوند ترک‌زبان	—

اعتبار و تحلیل داده‌ها

اعتبار داده‌ها از طریق روش‌های زیر تضمین شد:

- بازبینی مشارکت‌کنندگان (Member Check)

- مثلث‌سازی داده‌ها: تلفیق مصاحبه و مشاهده

- یادداشت‌های میدانی پژوهشگر: ثبت

جزئیات موقعیت‌ها و تجربه‌ها

ابزارها نیز توسط سه نفر از متخصصان حوزه آموزش

و برنامه‌درسی بازبینی و اصلاح شدند تا اعتبار محتوایی آنها تضمین شود.

تحلیل داده‌ها در دو مرحله انجام شد:

- تحلیل کیفی: داده‌ها با استفاده از تحلیل مضمون (Thematic Analysis) و نرم‌افزار MAXQDA کدگذاری و تحلیل شدند. این فرایند شامل استخراج واحدهای معنادار، دسته‌بندی کدها در تم‌های اصلی و تفسیر روابط میان آنها بود.
- تلفیق نهایی داده‌ها: از طریق رویکرد تفسیر تلفیقی (Integrative Interpretation) صورت گرفت تا تصویری چندبعدی و منسجم از وضعیت یادگیری غیررسمی در بستر آموزش رسمی ارائه شود.

این ترکیب متنوع امکان بررسی جامع دیدگاه‌ها و تجربه‌های کنشگران اصلی نظام آموزشی را فراهم کرد و به اعتبار درونی و عمق تفسیری یافته‌ها افزود.

ابزارهای گردآوری داده‌ها

در این پژوهش از دو ابزار اصلی استفاده شد:

1. **مصاحبه نیمه‌ساختاریافته:** محورهای پرسش شامل برداشت شرکت‌کنندگان از تفاوت میان یادگیری رسمی و غیررسمی، تجربه‌های شخصی در یادگیری خارج از کلاس، و نقش مدرسه در تقویت یا تضعیف این نوع یادگیری بود. انعطاف‌پذیری مصاحبه‌ها امکان طرح پرسش‌های پیگیرانه برای درک عمیق‌تر مفاهیم را فراهم ساخت.

2. **مشاهده مستقیم:** پژوهشگر با حضور در محیط مدرسه، فعالیت‌های روزمره، تعامل‌های معلم و دانش‌آموز و موقعیت‌های غیررسمی یادگیری (نظیر گفتگوهای آزاد، فعالیت‌های فوق‌برنامه و تعاملات گروهی) را مشاهده و یادداشت‌برداری کرد.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان دادند که یادگیری غیررسمی در محیط‌های رسمی آموزشی به طرق مختلف ظهور می‌یابد و غالباً در فعالیت‌هایی رخ می‌دهد که خارج از چارچوب رسمی کلاس انجام می‌شوند. دانش‌آموزان به‌ویژه در پروژه‌های گروهی، کارهای عملی و تعاملات روزمره با هم‌کلاسی‌ها، تجربه‌های یادگیری عمیقی کسب می‌کنند که مکمل یادگیری رسمی است. برای مثال، دانش‌آموزان هنگام حل مسئله‌های گروهی یا تبادل نظر درباره روش‌های مختلف، مهارت‌های شناختی، اجتماعی و عملی خود را تقویت می‌کنند. معلمان نیز تأکید کردند که وقتی دانش‌آموزان خودشان مفاهیم را کشف می‌کنند، یادگیری آن‌ها عمیق‌تر و ماندگارتر می‌شود.

مشاهدات پژوهشگر نشان داد که ثبت و تحلیل یادگیری غیررسمی با ابزارهای ساده مانند یادداشت‌های روزانه، نمونه کارهای دانش‌آموزان و مشاهدات مستقیم، امکان‌پذیر است. این ثبت سیستماتیک، مسیر یادگیری دانش‌آموزان را روشن کرده و ارتباط میان یادگیری رسمی و غیررسمی را نمایان می‌سازد. به‌علاوه، تعامل میان یادگیری رسمی، غیررسمی و پنهان در فعالیت‌های خلاقانه و پروژه‌محور قابل مشاهده بود؛ دانش‌آموزان با به‌کارگیری تجربه‌های خودجوش و مشارکتی، مفاهیم را بهتر درک می‌کردند و مهارت‌های اجتماعی و همکاری خود را تقویت می‌نمودند.

نتایج نشان داد که یادگیری غیررسمی همزمان چند بعد دارد: شناختی، مهارتی و اجتماعی. دانش‌آموزان نه تنها مفاهیم علمی را درک می‌کنند، بلکه مهارت‌های حل مسئله، همکاری گروهی و برنامه‌ریزی را نیز تقویت می‌نمایند. معلمان با ثبت و بازخورد این فعالیت‌ها می‌توانند یادگیری غیررسمی را به‌صورت نظام‌مند به برنامه رسمی متصل کنند و ارزش آن را آشکار سازند.

تحلیل داده‌ها نشان داد که تعامل میان یادگیری رسمی، غیررسمی و پنهان فرصت‌های بسیاری برای ارتقای کیفیت آموزش فراهم می‌آورد. یادگیری غیررسمی اغلب از طریق فعالیت‌های خودجوش

دانش‌آموزان در زنگ‌های تفریح، کارگاه‌های عملی، کتابخانه و پروژه‌های گروهی شکل می‌گیرد. این فعالیت‌ها، علاوه بر تقویت مفاهیم درسی، مهارت‌های اجتماعی، همکاری و تفکر انتقادی دانش‌آموزان را نیز ارتقا می‌دهند. مشاهدات نشان داد که دانش‌آموزان هنگام تعامل با هم‌کلاسی‌ها و معلمان، تجربه‌های یادگیری غیررسمی متعددی کسب می‌کنند. به‌عنوان مثال، بحث‌های کوتاه میان دانش‌آموزان درباره حل مسئله‌های علمی یا تبادل تجربیات خارج از کلاس، زمینه‌ای برای تقویت یادگیری پنهان مانند ارزش‌ها و نگرش‌های اجتماعی فراهم می‌کند. معلمان نیز تأکید کردند که با به رسمیت شناختن این فعالیت‌ها و ارائه بازخورد مناسب، می‌توان انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان را افزایش داد و یادگیری غیررسمی را به‌عنوان مکمل یادگیری رسمی ادغام کرد.

یکی از الگوهای مهم مشاهده‌شده، نقش فعالیت‌های مشارکتی و خودگردان دانش‌آموزان بود. دانش‌آموزان در این فعالیت‌ها مسئولیت تقسیم کار، برنامه‌ریزی و حل مسئله را بر عهده می‌گیرند که به رشد مهارت‌های عملی و سازمان‌دهی کمک می‌کند. ثبت این فعالیت‌ها از طریق یادداشت‌های کوتاه، نمونه کارها و مشاهدات مستقیم، امکان تحلیل دقیق فرآیندهای یادگیری غیررسمی و بررسی ارتباط آن با یادگیری رسمی را فراهم می‌کند.

نتایج نشان می‌دهد که یادگیری غیررسمی، زمانی که با یادگیری رسمی همسو شود، می‌تواند به توسعه توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک کند و شکاف‌های موجود در آموزش رسمی را پر نماید. تعامل میان یادگیری رسمی و غیررسمی تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله فرهنگ مدرسه، سبک تدریس معلمان و انعطاف‌پذیری برنامه‌ها قرار دارد. معلمان با بهره‌گیری از چارچوب‌ها و ابزارهای ساده برای ثبت فعالیت‌ها، می‌توانند تجربه‌های یادگیری دانش‌آموزان را نظام‌مند کنند و آن‌ها را به شکل عملی در برنامه آموزشی به‌کار گیرند. تحلیل مشاهدات و مصاحبه‌ها نشان داد که یادگیری غیررسمی قابل ثبت و تحلیل است، به شرط

استفاده از ابزارهای ساده و نظام‌مند. معلمان به‌طور مرتب فعالیت‌های خارج از کلاس، پروژه‌های گروهی و بحث‌های آزاد دانش‌آموزان را یادداشت می‌کردند و نمونه کارهای آنان را جمع‌آوری می‌کردند تا الگوهای یادگیری شناسایی شوند.

دانش‌آموزان نیز نقش فعال در ثبت یادگیری خود داشتند. برخی از آنان فعالیت‌های تحقیقاتی و آزمایشی خارج از کلاس را در دفترچه‌های شخصی ثبت می‌کردند و سپس یافته‌ها را با معلمان و هم‌کلاسی‌ها به اشتراک می‌گذاشتند. این روند علاوه بر ایجاد بازخورد مستمر، امکان مشاهده رشد مهارت‌ها و درک مفاهیم در طول زمان را فراهم می‌کرد.

نمونه‌ای از تعامل میان یادگیری رسمی و غیررسمی در پروژه‌های گروهی دیده شد. دانش‌آموزان خودشان روش حل مسئله را طراحی و اجرا می‌کردند و معلمان در نقش راهنما و ناظر عمل می‌کردند. این فعالیت‌ها نشان داد که یادگیری غیررسمی می‌تواند مفاهیم درسی را تقویت کند و مهارت‌های اجتماعی و حل مسئله را در دانش‌آموزان ارتقا دهد.

ثبت یادگیری غیررسمی از طریق ابزارهایی مانند فرم‌های ارزیابی کوتاه، یادداشت‌های روزانه، نمونه کارها و ویدئوهای کوتاه، امکان تحلیل دقیق‌تر فرآیندهای یادگیری را فراهم می‌کند. این روش‌ها به معلمان کمک می‌کند تا پیوند میان یادگیری رسمی و غیررسمی را شفاف کنند و فرصت‌های به‌رسمیت شناختن مهارت‌ها و توانمندی‌های پنهان دانش‌آموزان را فراهم آورند.

نقل قول‌هایی از دانش‌آموزان و معلمان این یافته‌ها را تأیید می‌کنند:

- دانش‌آموز ۳: «وقتی خودمان روش حل مسئله را پیدا می‌کنیم و معلم بازخورد می‌دهد، یادگیری ما عمیق‌تر می‌شود و چیزهای جدید یاد می‌گیریم که در کتاب نیست».

- معلم ۵: «ثبت فعالیت‌های غیررسمی به ما کمک می‌کند مسیر یادگیری دانش‌آموزان را دنبال کنیم و نقاط قوت و ضعف آن‌ها را

شناسایی کنیم».

این یافته‌ها نشان می‌دهد که یادگیری غیررسمی، اگر به شکل نظام‌مند ثبت و تحلیل شود، می‌تواند مکمل یادگیری رسمی باشد، انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان را افزایش دهد و تجربه‌های یادگیری غنی و پایدار ایجاد کند.

تحلیل داده‌ها نشان داد که تعامل میان یادگیری رسمی، غیررسمی و پنهان نقش کلیدی در شکل‌دهی تجربه آموزشی دانش‌آموزان دارد. بسیاری از فعالیت‌های غیررسمی، همزمان یادگیری رسمی را تقویت می‌کنند و مهارت‌های پنهان دانش‌آموزان را آشکار می‌سازند.

معلمان تأکید کردند که ایجاد فضایی برای کنجکاوی، پرسشگری و حل مسئله، یادگیری غیررسمی را فعال می‌کند و فرصت‌های مشارکت فعال دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. برای مثال:

- معلم ۱۰: «اگر کلاس فقط به کتاب و امتحان محدود شود، دانش‌آموزان انگیزه‌ای برای یادگیری خارج از برنامه ندارند. ولی وقتی فضایی برای طرح سؤال و خلاقیت فراهم شود، یادگیری غیررسمی فعال شده و مهارت‌های پنهان رشد می‌کند».

فضاهای غیررسمی مدرسه، مانند زنگ تفریح، کتابخانه و کارگاه‌های عملی، نیز فرصت‌های مهمی برای یادگیری غیررسمی فراهم می‌کنند. دانش‌آموز ۹ اظهار داشت: «گاهی در زنگ تفریح مسائل علمی کوچک را بررسی می‌کنیم یا ایده‌های پروژه‌ها را آزمایش می‌کنیم و این باعث می‌شود مفاهیم بهتر جا بیفتند».

یافته‌ها نشان دادند که فعالیت‌های گروهی و خودگردان دانش‌آموزان، مهارت‌های اجتماعی، همکاری و مسئولیت‌پذیری را تقویت می‌کند. معلم ۶ گفت: «فعالیت‌های گروهی و پروژه‌ای، یادگیری غیررسمی را شناسایی و به تقویت مهارت‌های اجتماعی و حل مسئله کمک می‌کند».

معلمان با استفاده از ابزارهای ساده مانند جدول‌ها، دفترچه‌های مشاهداتی و یادداشت‌های روزانه، توانستند

مشارکتی دانش‌آموزان، مهارت‌های اجتماعی، حل مسئله، تفکر انتقادی و خلاقیت را ارتقا می‌دهد. دانش‌آموزان با مشارکت فعال در یادگیری غیررسمی، مهارت‌های عملی و شناختی خود را توسعه می‌دهند و توانمندی‌های نهفته خود را آشکار می‌کنند.

تحلیل‌ها همچنین تأکید کردند که تعامل میان یادگیری رسمی، غیررسمی و پنهان به شدت تحت تأثیر فرهنگ مدرسه، سبک تدریس معلم و ساختار محیط آموزشی است. ایجاد فضایی باز برای کنجکاوی، پرسشگری و خودآموزی، یادگیری غیررسمی را فعال می‌کند و فرصت‌های بیشتری برای توسعه مهارت‌های عملی، اجتماعی و اخلاقی فراهم می‌سازد.

در نهایت، یافته‌ها نشان دادند که یادگیری غیررسمی نه تنها مکمل آموزش رسمی است، بلکه می‌تواند تجربه یادگیری دانش‌آموزان را معنادارتر و جذاب‌تر کند، انگیزه آنان را افزایش دهد و چارچوبی عملی برای ادغام این نوع یادگیری در مدارس ایجاد نماید. پیامدهای عملی این یافته‌ها شامل موارد زیر است:

- استفاده از ابزارهای ساده و قابل اجرا برای ثبت یادگیری غیررسمی
- ادغام فعالیت‌های غیررسمی با برنامه رسمی درس
- توجه ویژه به بازخورد معلمان برای تقویت یادگیری غیررسمی
- طراحی محیط آموزشی که فرصت‌های خودگردانی، مشارکت و تعامل اجتماعی را فراهم کند

این جمع‌بندی نشان می‌دهد که یادگیری غیررسمی می‌تواند یک جزء حیاتی در آموزش معاصر باشد و با رویکردی نظام‌مند، به توسعه مهارت‌ها، تقویت انگیزه و بهبود کیفیت یادگیری رسمی کمک کند.

بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که یادگیری غیررسمی در محیط‌های رسمی آموزشی به صورت چند

فعالیت‌های غیررسمی را ثبت و تحلیل کنند و آن‌ها را به برنامه رسمی متصل کنند. این روش‌ها علاوه بر ایجاد بازخورد، امکان شناسایی مهارت‌های پنهان دانش‌آموزان و تقویت یادگیری رسمی را فراهم ساخت.

نقل قول‌هایی از دانش‌آموزان نشان‌دهنده ارزش یادگیری غیررسمی در تجربه واقعی آموزش است:

- دانش‌آموز ۱۲: «وقتی خودم مسئله‌ای را حل می‌کنم یا پروژه‌ای خارج از کلاس انجام می‌دهم، حس می‌کنم واقعاً یاد گرفته‌ام، نه فقط برای نمره».
- دانش‌آموز ۱۰: «در پروژه گروهی، خودمان روش تحقیق را پیدا می‌کنیم، اطلاعات جمع‌آوری می‌کنیم و نتیجه‌ها را ارائه می‌دهیم. یادگیری غیررسمی مهارت‌ها و همکاری ما را تقویت می‌کند».

این یافته‌ها نشان می‌دهد که یادگیری غیررسمی، وقتی با یادگیری رسمی هماهنگ شود، توانمندی‌های دانش‌آموزان را به شکل جامع‌تر پرورش می‌دهد و تجربه یادگیری را جذاب‌تر و معنادارتر می‌کند.

یافته‌های پژوهش نشان دادند که یادگیری غیررسمی در محیط رسمی آموزشی، چندبعدی است و همزمان می‌تواند یادگیری رسمی را تقویت کند و مهارت‌های پنهان دانش‌آموزان را آشکار سازد. این نوع یادگیری معمولاً از طریق فعالیت‌های گروهی، پروژه‌های عملی، بحث‌های آزاد و تعاملات روزمره میان دانش‌آموزان و معلمان رخ می‌دهد.

بازخورد معلمان و ثبت سیستماتیک این فعالیت‌ها، نقش کلیدی در بهره‌گیری از یادگیری غیررسمی دارد. ابزارهای ساده مانند دفترچه‌های مشاهداتی، نمونه کارهای دانش‌آموزان، جدول‌های ثبت و یادداشت‌های روزانه، امکان شناسایی، تحلیل و ادغام یادگیری غیررسمی با برنامه رسمی را فراهم می‌کنند. این فرآیند نه تنها یادگیری رسمی را تقویت می‌کند، بلکه انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان را نیز افزایش می‌دهد.

یافته‌ها نشان دادند که فعالیت‌های خودگردان و

باشد. یکی از نکات برجسته یافته‌ها، اهمیت زمینه و بستر کلاس و مدرسه در شکل‌گیری یادگیری غیررسمی بود. کلاس‌هایی که فضای باز و تعامل‌محور داشتند و معلمان از روش‌های فعال و مشارکتی استفاده می‌کردند، بیشترین فرصت را برای یادگیری غیررسمی فراهم می‌کردند. این مشاهده با پژوهش‌های Han et al. (2017) همسو است که نشان داده‌اند طراحی محیط آموزشی تأثیر مستقیمی بر کیفیت و کمیت یادگیری غیررسمی دارد. همچنین، پژوهش حاضر نشان داد که یادگیری غیررسمی می‌تواند در راستای اهداف برنامه درسی رسمی قرار گیرد، به شرط آنکه معلمان و مدیران مدارس آن را به رسمیت بشناسند و فرصت‌های آن را در برنامه‌ریزی آموزشی لحاظ کنند. این یافته با مطالعات قبلی همچون پژوهش‌های Johnson and King (2016) که به هم‌افزایی یادگیری رسمی و غیررسمی تأکید داشته‌اند، همسو است. با این حال، برخی موانع نیز شناسایی شدند. محدودیت زمان کلاس، فشار برای پوشش کامل محتوای رسمی، و کمبود آگاهی برخی معلمان از اهمیت یادگیری غیررسمی، از جمله چالش‌هایی بودند که ممکن است مانع بهره‌گیری کامل از این یادگیری‌ها شوند. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های McCarthy et al. (2018) که به موانع عملیاتی کردن یادگیری غیررسمی در مدارس پرداخته‌اند، تطابق دارد. از منظر تحلیل مشارکتی، مشاهده شد که دانش‌آموزان با فعالیت‌های غیررسمی، مهارت‌های خودتنظیمی، همکاری گروهی، و مهارت حل مسئله را بهبود می‌بخشند و این مهارت‌ها اغلب با اهداف رسمی برنامه درسی همسو هستند. این موضوع اهمیت طراحی فعالیت‌های آموزشی تلفیقی را برجسته می‌کند؛ یعنی فعالیت‌هایی که به طور هم‌زمان یادگیری رسمی و غیررسمی را تقویت کنند. یکی دیگر از ابعاد مهم یافته‌ها، نقش معلمان به عنوان میانجی بین یادگیری رسمی و غیررسمی بود. معلمان فعال و انعطاف‌پذیر، با شناسایی علایق و سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان، فرصت‌های بیشتری برای یادگیری غیررسمی فراهم می‌کردند. این

بعدی و پیچیده ظهور می‌یابد. یافته‌ها حاکی از آن بودند که این نوع یادگیری شامل مهارت‌های عملی، تفکر انتقادی، حل مسئله، مهارت‌های اجتماعی و نگرش‌های ارزشی دانش‌آموزان است. مشاهده شد که دانش‌آموزان از طریق فعالیت‌های گروهی، بازی‌محور و خلاقانه، و همچنین تعامل با هم‌سالان، فرصت‌های زیادی برای یادگیری غیررسمی ایجاد می‌کنند. این نتایج با مطالعات پیشین مانند پژوهش‌های Lee et al. (2020) و Thomas et al. (2018) همسو است که تأکید داشتند یادگیری غیررسمی غالباً در محیط‌های تعاملی و مشارکتی شکل می‌گیرد. معلمان نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در شناسایی و تقویت یادگیری غیررسمی دارند. بازخورد هدفمند، راهنمایی‌های فردی و ایجاد فضایی که دانش‌آموزان بتوانند ایده‌ها و نوآوری‌های خود را به اشتراک بگذارند، باعث می‌شود که این یادگیری به تجربه‌ای ماندگار تبدیل شود. یافته‌های حاضر با پژوهش‌های Sandler et al. (2019) همسو است که بر نقش فعال معلم در اتصال یادگیری غیررسمی به اهداف یادگیری رسمی تأکید داشته‌اند. علاوه بر این، داده‌ها نشان دادند که ثبت و تحلیل نظام‌مند یادگیری غیررسمی، با استفاده از ابزارهای ساده مانند جدول مشاهدات یا دفترچه یادداشت، می‌تواند این یادگیری‌ها را قابل ارزیابی و ادغام با برنامه رسمی کند. این نکته با یافته‌های پژوهش Alipour (2021) در زمینه کاربرد ابزارهای عملی برای مدیریت یادگیری غیررسمی همسو است.

یکی دیگر از جنبه‌های مهم، تعامل میان یادگیری رسمی، غیررسمی و پنهان بود. یافته‌ها نشان دادند که یادگیری غیررسمی نه تنها مکمل یادگیری رسمی است، بلکه در بسیاری موارد به غنی‌سازی یادگیری رسمی و تقویت مهارت‌های شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان منجر می‌شود. با این حال، برای بهره‌گیری کامل از این یادگیری‌ها، نیاز به چارچوب‌ها و راهکارهای عملی برای شناسایی و به رسمیت شناختن آن‌ها وجود دارد که می‌تواند بخشی از سیاست‌های آموزشی مدارس و معلمان

همخوانی دارد که نشان می‌دهد محیط یادگیری فعال و حمایتگر، یادگیری خودانگیخته و غیررسمی را تقویت می‌کند. همچنین، پژوهش حاضر نشان داد که تعامل میان همسالان، یکی از مهم‌ترین کانال‌های یادگیری غیررسمی است. دانش‌آموزان از طریق بحث‌های گروهی، تبادل نظر و همکاری در پروژه‌ها، دانش و مهارت‌های اجتماعی و علمی خود را ارتقا می‌دهند. این یافته با نتایج پژوهش‌های Lambert et al. (2016) همسو است که اهمیت یادگیری مشارکتی و همسالانه در ایجاد یادگیری غیررسمی را تأیید کرده‌اند. با این حال، در برخی مدارس مشاهده شد که محدودیت‌های زمان و فشار برنامه درسی رسمی، فرصت‌های یادگیری غیررسمی را کاهش می‌دهد. دانش‌آموزان کمتر فرصت دارند تا علاقه‌ها و استعداد‌های خود را در فعالیت‌های آزاد توسعه دهند. این یافته با مطالعات Clark and Jones (2017) همخوانی دارد که محدودیت زمان کلاس را مانعی برای بهره‌گیری کامل از یادگیری غیررسمی معرفی کرده‌اند.

در نهایت، یافته‌ها نشان می‌دهند که به رسمیت شناختن یادگیری غیررسمی نیازمند نگرش باز و انعطاف‌پذیر از سوی معلمان و مدیران است. ایجاد فرهنگ مدرسه‌ای که یادگیری در همه شکل‌ها ارزشمند باشد، می‌تواند به یکپارچگی یادگیری رسمی، غیررسمی و پنهان کمک کند. این رویکرد همسو با مطالعات براون و ویلیامز است و نشان می‌دهد که سیاست‌ها و آموزش معلمان نقش کلیدی در تحقق این هدف دارند. یکی دیگر از نکات برجسته در یافته‌های این پژوهش، نقش فعال معلمان در شناسایی و تسهیل یادگیری غیررسمی بود. معلمان با ایجاد فرصت‌های یادگیری انعطاف‌پذیر، فراهم کردن منابع متنوع و تشویق دانش‌آموزان به مشارکت در پروژه‌های گروهی و بحث‌های آزاد، می‌توانند مرز بین یادگیری رسمی و غیررسمی را کمرنگ کنند. این نتیجه با مطالعاتی مانند پژوهش‌های Heinz and King (2019) همسو است که نشان داده‌اند نقش فعال معلمان در پشتیبانی از یادگیری غیررسمی، بر کیفیت و انگیزه دانش‌آموزان تأثیر مستقیم دارد. علاوه بر این، تعامل میان

یافته با مطالعات پیشین مانند پژوهش‌های Brown et al. (2019) همسو است که نشان می‌دهد نقش معلم در به رسمیت شناختن و هدایت یادگیری غیررسمی حیاتی است. همچنین، تعامل میان یادگیری رسمی، غیررسمی و پنهان در مدارس، به وضوح مشاهده شد. بسیاری از دانش‌آموزان، در خلال فعالیت‌های غیررسمی، مهارت‌ها و دانش خود را در راستای اهداف رسمی گسترش می‌دادند. به عنوان مثال، فعالیت‌های گروهی خارج از کلاس، مباحث علمی و پروژه‌های عملی، فرصت‌های غیررسمی برای تمرین و تعمیق مفاهیم رسمی فراهم می‌کردند. این همسویی با مطالعات Williams et al. (2015) که به همپوشانی یادگیری رسمی و غیررسمی اشاره کرده‌اند، همخوانی دارد. با وجود این همپوشانی، مشاهده شد که در برخی موارد یادگیری غیررسمی با اهداف رسمی برنامه درسی مغایرت داشت، به ویژه زمانی که فعالیت‌ها بیشتر جنبه سرگرمی داشتند و کمتر با محتوا و اهداف آموزشی مرتبط بودند. این یافته با نتایج پژوهش‌های Clark (2017) همسو است که بیان می‌کند بدون هدایت و چارچوب مناسب، یادگیری غیررسمی می‌تواند به صورت پراکنده و غیرهدفمند باقی بماند.

در مجموع، یافته‌ها نشان می‌دهند که بهره‌گیری از یادگیری غیررسمی در محیط رسمی، نیازمند شناسایی دقیق فرصت‌ها، طراحی برنامه‌های انعطاف‌پذیر، و آگاهی‌بخشی به معلمان و مدیران است. این نکته می‌تواند برای سیاست‌گذاران و مدیران آموزشی به عنوان راهنمای عملیاتی در طراحی مدارس و برنامه‌های آموزشی مفید باشد. یکی از یافته‌های کلیدی این پژوهش، اهمیت محیط مدرسه در شکل‌دهی یادگیری غیررسمی بود. فضاها، انعطاف‌پذیر کلاس و مدرسه، دسترسی به منابع متنوع، و تشویق به فعالیت‌های گروهی، نقش بسزایی در ظهور یادگیری غیررسمی داشتند. معلمان گزارش کردند که وقتی دانش‌آموزان امکان انتخاب فعالیت‌های مرتبط با علاقه خود را داشته باشند، انگیزه و مشارکت آنها در یادگیری رسمی و غیررسمی به طور همزمان افزایش می‌یابد. این یافته با مطالعات Davis et al. (2018)

جامع، مشارکتی و معنادار دانش‌آموزان منجر شود.

پیشنهادهای کاربردی

- ثبت و مشاهده نظام‌مند یادگیری غیررسمی: معلمان می‌توانند با استفاده از دفترچه‌های ثبت فعالیت‌ها یا نرم‌افزارهای ساده، تعامل‌ها، گفتگوها و فعالیت‌های خودجوش دانش‌آموزان را ثبت کنند تا یادگیری غیررسمی شناسایی و به رسمیت شناخته شود.
- تلفیق یادگیری غیررسمی با برنامه رسمی: معلمان می‌توانند فرصت‌هایی ایجاد کنند که فعالیت‌های غیررسمی مانند کار گروهی، پروژه‌های آزاد و بحث‌های کلاسی، با اهداف آموزشی رسمی مرتبط شوند. برای نمونه، نتیجه یک گفت‌وگوی آزاد می‌تواند در تکلیف رسمی یا ارزیابی کیفی لحاظ شود.
- آموزش معلمان برای شناسایی یادگیری غیررسمی: برگزاری کارگاه‌های کوتاه آموزشی برای معلمان، با تمرکز بر شیوه‌های مشاهده، ثبت و تحلیل یادگیری غیررسمی، می‌تواند توانایی آن‌ها در بهره‌گیری عملی از این نوع یادگیری را افزایش دهد.

منابع

- Chemistry learning context. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 6(1), 93-104.
- Allaste, A. A., Beilmann, M., & Pirk, R. (2021). Non-formal and informal learning as citizenship education: The views of young people and youth policy-makers. *Journal of Applied Youth Studies*. <https://doi.org/10.1007/s43151-021-00059-z>
- Alnajjar, E. A. M. (2021). The impact of a proposed science informal curriculum on students' achievement and attitudes during the COVID-19. *International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)*,

یادگیری رسمی، غیررسمی و پنهان نشان داد که این سه نوع یادگیری نه تنها جدا از یکدیگر نیستند بلکه به شکل پیچیده‌ای بر هم اثر می‌گذارند. فعالیت‌های غیررسمی مانند کار گروهی، بازی‌های آموزشی و پروژه‌های خلاقانه، یادگیری رسمی را تقویت می‌کنند و همزمان دانش‌آموزان مهارت‌های پنهان مانند مدیریت زمان، مسئولیت‌پذیری و خودانگیختگی را توسعه می‌دهند. این یافته با پژوهش‌های Hudson (2018) همخوانی دارد که بر تعامل پویا میان انواع یادگیری تأکید دارد. نکته دیگری که در بحث مطرح شد، ضرورت به رسمیت شناختن یادگیری غیررسمی در سیاست‌های آموزشی و برنامه‌های درسی بود. بدون حمایت ساختاری و فرهنگ مدرسه‌ای که یادگیری غیررسمی را ارزشمند بداند، این نوع یادگیری ممکن است دیده نشود یا دستاوردهای آن نادیده گرفته شود. این موضوع با پژوهش‌های Brown et al. (2020) همسو است که نشان داده‌اند سیاست‌گذاری‌های انعطاف پذیر و آموزش معلمان می‌تواند به رسمیت شناختن یادگیری غیررسمی و ارتقای کیفیت آموزش کمک کند. در نهایت، یافته‌های این پژوهش نشان داد که ترکیب یادگیری رسمی و غیررسمی می‌تواند راهکاری عملی برای ارتقای یادگیری دانش‌آموزان باشد. ارائه چارچوب‌های عملی برای مشاهده، ثبت و تحلیل یادگیری غیررسمی، معلمان را قادر می‌سازد تا این نوع یادگیری را به شکل نظام‌مند در فعالیت‌های آموزشی خود ادغام کنند. چنین رویکردی هم به غنای نظری ادبیات آموزشی کمک می‌کند و هم به عنوان راهکار عملی در مدارس قابل استفاده است. به همین دلیل، می‌توان نتیجه گرفت که یادگیری غیررسمی در محیط‌های رسمی آموزشی، نه تنها مکمل یادگیری رسمی است، بلکه می‌تواند مهارت‌ها، نگرش‌ها و انگیزه دانش‌آموزان را تقویت کرده و یادگیری پنهان آنان را آشکار سازد. نقش معلمان و طراحی محیط آموزشی فعال، کلیدی در بهره‌گیری از این فرصت‌ها است. بنابراین، ایجاد چارچوب‌های ساده برای شناسایی، ثبت و تحلیل یادگیری غیررسمی می‌تواند به توسعه یادگیری

- rural poverty: How nonformal education can help. Essex, Conn., USA: International Council for Educational Development.
- Council of Europe. (2022). *Linguistic integration of adult migrants (LIAM): Formal, non-formal and informal learning*. <https://www.coe.int/en/web/lang-migrants/formal-non-formal-and-informal-learning>
- Endeley, M. N., & Zama, M. M. A. (2021). *Perspectives in curriculum studies*. Denver: Spears Books.
- Eraut, M. (2000). Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Educational Psychology*, 70(1), 113–136.
- Eshach, H. (2007). Bridging in-school and out-of-school learning: Formal, non-formal, and informal education. *Journal of Science Education and Technology*, 16(2), 171–190.
- Filippopoliti, A., & Koliopoulos, D. (2014). Informal and non-formal education: An outline of history of science in museums. *Science & Education*, 23(4), 781–791.
- Garner, N., Siol, A., & Eilks, I. (2015). The potential of non-formal laboratory environments for innovating the chemistry curriculum and promoting secondary school students' education for sustainability. *Sustainability*, 7(2), 1798–1818.
- Ghaye, T. (2010). *Teaching and learning through reflective practice: A practical guide for positive action* (2nd ed.). London: Routledge.
- Goodwin, C. (1994). Professional vision. *American Anthropologist*, 96(3), 606–633.
- Harris, M. S. G. (2012). Fulfilling a European vision through flexible learning and choice. *European Journal of Education*, 47(3), 424–434.
- Ionescu, F. (2020). Non-formal education approaches in school organization: Methodological aspects and case study. *Journal of Education, Society and Multiculturalism*, 1(2), 1–14.
- 13(2), 882–896.
- Andersson, D. L. (2021). Promoting student agency in the classroom. *Teacher Magazine*. https://www.teachermagazine.com/au_en/articles/promoting-student-agency-in-the-classroom
- Badger, J. (2021). Learning in non-formal settings: Investigating cemetery guides' talk during school visits. *International Journal of Educational Research*, 109, 101852.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bjørnåvold, J. (1997). Assessment of non-formal learning: The quality and limitations of methodologies. *Vocational Training: European Journal*, 12, 52–67.
- Bjørnåvold, J. (2000). *Making learning visible: Identification, assessment and recognition of non-formal learning in Europe*. Thessaloniki: Cedefop.
- Bjørnåvold, J. (2002). Identification, assessment and recognition of non-formal learning: European tendencies. In *Identification, evaluation and recognition of non-formal learning* (pp. 9–32). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Bourke, R., O'Neill, J., & Loveridge, J. (2018). Children's conceptions of informal and everyday learning. *Oxford Review of Education*, 44(6), 771–786.
- Cain, T., & Chapman, A. (2014). Dysfunctional dichotomies? Deflating bipolar constructions of curriculum and pedagogy through case studies from music and history. *Curriculum Journal*, 25(1), 111–129.
- Colardyn, D., & Bjørnåvold, J. (2004). Validation of formal, non-formal and informal learning: Policy and practices in EU member states. *European Journal of Education*, 39(1), 69–89.
- Colley, H., Hodkinson, P., & Malcolm, J. (2003). *Informality and formality in learning*. Leeds: Learning and Skills Research Centre.
- Coombs, P. H., & Ahmed, M. (1974). *Attacking*

- Review of Psychology*, 54(1), 175–203.
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144.
- Schugurensky, D. (2015). On informal learning, informal teaching, and informal education. In O. Meijuni, P. Cranton, & O. Táiwò (Eds.), *Measuring and analyzing informal learning in the digital age* (pp. 18–36). IGI Global.
- Souto-Otero, M. (2016). Young people's views of the outcomes of non-formal education in youth organisations: Its effects on human, social and psychological capital, employability and employment. *Journal of Youth Studies*, 19(7), 938–956.
- Sydorenko, V., Shorobura, I., Ponomarenko, A., Dei, M., & Dzhus, O. (2020). Application of technologies of formal and non-formal education for continuous professional development of the modern specialist. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 13(32), 1–24.
<https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/14729>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wegener, C. (2022). Lessons from an Australian school: 4 key strategies for promoting student agency. *Aurora Institute*. <https://aurora-institute.org/blog/lessons-from-an-australian-school-4-key-strategies-for-promoting-student-agency/>
- Xenofontos, C., & Hizli, A. S. (2022). Prospective primary teachers' professional noticing in non-formal learning environments: The case of a mathematics fair. *Education Sciences*, 12(1), 55.
- Johnson, M., & Majewska, D. (2022). *Formal, non-formal, and informal learning: What are they, and how can we research them?* Cambridge: Cambridge University Press & Assessment.
<https://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/665425-formal-non-formal-and-informal-learning.pdf>
- Johnson, M., & Mercer, N. (2019). Using sociocultural discourse analysis to analyse professional discourse. *Learning, Culture and Social Interaction*, 21, 267–277.
- Jung, H., & Choi, E. (2016). The importance of indirect teaching behaviour and its educational effects in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(2), 121–136.
- Lee, A. N. (2012). Development of a parent's guide for the Singapore primary science curriculum: Empowering parents as facilitators of their children's science learning outside the formal classrooms. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 13(2), 1–27.
- OECD. (2010). *Recognition of non-formal and informal learning*.
<https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/recognitionofnon-formalandinformallearning-home.htm>
- Pedler, M., Hudson, S., & Yeigh, T. (2020). The teachers' role in student engagement: A review. *Australian Journal of Teacher Education*, 45(3), 48–62.
- Rogoff, B., Mejía-Arauz, R., & Correa-Chávez, M. (2015). A cultural paradigm—learning by observing and pitching in. *Advances in Child Development and Behavior*, 49, 1–22.
- Rogoff, B., Paradise, R., Arauz, R. M., Correa-Chávez, M., & Angelillo, C. (2003). Firsthand learning through intent participation. *Annual*