



Scientific Journal

Journal of Research in Educational Systems

Volume 15, Issue 53,
Pp. 150-162
Summer 2021

Print ISSN: 2383-1324

Online ISSN: 2783-2341

Indexed by ISC

www.jiera.ir



Journal by
Research in Educational
Science is licensed under a
Creative Commons
Attribution-
NonCommercial 4.0
International License.

Document Type:
Original Article

✉ Corresponding Author:
hakimzadeh@ut.ac.ir

Received: 03/05/2021

Accepted: 14/09/2021

How to Site: Askary, F.,
Hakimzadeh, R. (2021). The Role
of Social Support and Life
Satisfaction in Predicting
Academic Burnout. *Journal of
Research in Educational Science*,
15(53), 150-162.

doi: 20.1001.1.23831324.1400.15.53.11.5

A Comparative Study of Literacy Curriculum in Australia and New Zealand; Lessons for Iran's Educational System*

Farzaneh Askary

Ph.D. Candidate of Curriculum, Tehran University, Tehran, Iran

Rezvan Hakimzadeh ✉

Associate Professor, Department of Education, Tehran University, Tehran, Iran

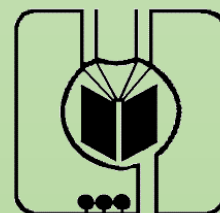
Abstract

The present study, with the purpose to compare the literacy curriculum in Australia and New Zealand in order to benefit from the experiences of these countries to improve the level of literacy education in Iran in 2020. The approach used in the research is qualitative and comparative in which Australia and New Zealand, due to the high index of human development in 2020, obtaining favorable results in the PIRLS International assessment 2016 and effective activities in the field of literacy, by purposeful sampling have been selected. The data were collected by referring to valid scientific papers and websites of the Ministry of Education and the curriculum and valid documents related to literacy education in selected countries, and were analyzed and compared by Bereday's four-step method and the similarity and difference method. The findings showed that the goals of literacy education in Iran are well explained and not much different from the literacy goals in selected countries, but determining the levels of literacy in each educational level and standards related to each level as well as education to thematic teachers have been neglected in extending concepts to other subjects that need to be revised and corrected.

Keywords:

Iranian Curriculum, Australian Curriculum, New Zealand Curriculum, Literacy, Comparative Study

* The present article is an independent research



نشریه علمی

پژوهش در نظام‌های آموزشی

دوره ۱۵، شماره ۵۳،
ص ۱۵۰-۱۶۲
تابستان ۱۴۰۰

شاپا (چاپی): ۱۳۲۴-۲۳۸۳

شاپا (الکترونیکی): ۲۳۴۱-۲۷۸۳

نمایه در ISC

www.jiera.ir



نشریه علمی

پژوهش در نظام‌های آموزشی تحت قانون
بین‌المللی کپی‌رایت Creative Commons: BY-NC
می‌باشد.

نوع مقاله:

مقاله اصیل پژوهشی

✉ نویسنده مسئول:

hakimzadeh@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۲

مطالعه تطبیقی برنامه‌های درسی مرتبط با سواد خواندن و نوشتن در استرالیا و نیوزیلند؛ آموزه‌هایی برای نظام آموزشی ایران *

فرزانه عسکری

دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

✉ رضوان حکیم‌زاده

دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

پژوهش حاضر، با هدف مطالعه تطبیقی برنامه‌های درسی مرتبط با سواد خواندن و نوشتن در استرالیا و نیوزیلند به منظور بهره‌مندی از تجارب این کشورها برای ارتقای سطح آموزش سواد در ایران در سال ۱۴۰۰ انجام شده است. رویکرد مورد استفاده در پژوهش، کیفی و از نوع تطبیقی است که در آن، کشور استرالیا و نیوزیلند، به دلیل شاخص بالای توسعه انسانی در سال ۲۰۲۰، کسب نتایج مطلوب در آزمون بین‌المللی پرلز ۲۰۱۶ و فعالیت‌های مؤثر در زمینه‌ی سوادآموزی، به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب گردیده‌اند. داده‌ها با مراجعه به مقالات علمی معتبر و وب‌سایت‌های وزارت آموزش و پرورش و برنامه درسی و اسناد معتبر مرتبط با آموزش سواد خواندن و نوشتن در کشورهای منتخب، گردآوری و با روش چهار مرحله‌ای بردی و روش شباهت و تفاوت، تحلیل و مقایسه شده‌اند. یافته‌ها حاکی از این بود که اهداف آموزش سواد خواندن و نوشتن در ایران به خوبی تبیین گردیده است و تفاوت چندانی با اهداف سوادآموزی در کشورهای منتخب ندارد ولی تعیین سطوح سواد خواندن و نوشتن در هر پایه‌ی تحصیلی و استانداردهای مرتبط با هر سطح و همچنین آموزش به معلمان موضوعی در زمینه‌ی بسط و توسعه‌ی مفاهیم به دروس دیگر، مورد غفلت قرار گرفته است که نیاز به بازنگری و اصلاح دارد.

واژه‌های کلیدی:

برنامه درسی ایران، برنامه درسی استرالیا، برنامه درسی نیوزیلند، سواد خواندن و نوشتن، مطالعه تطبیقی

* مقاله حاضر به صورت پژوهشی مستقل انجام شده است.

استناد به این مقاله: عسکری، ف. و حکیم‌زاده، ر.

(۱۴۰۰). مطالعه تطبیقی برنامه‌های درسی مرتبط

با سواد خواندن و نوشتن در استرالیا و نیوزیلند؛

آموزه‌هایی برای نظام آموزشی ایران. پژوهش در

نظام‌های آموزشی، ۱۵(۵۳)، ۱۵۰-۱۶۲.

doi: 20.1001.1.23831324.1400.15.53.11.5

مقدمه

مفهوم سواد^۱ در دهه‌های اخیر دچار تغییرات زیادی شده است و از آنچه به طور سنتی خواندن و نوشتن پنداشته می‌شد، فراتر رفته است. مهارت‌های سوادآموزی، سنگ بنای یادگیری و پیشرفت دانش‌آموزان به شمار می‌روند و نظام‌های آموزشی، مسئولیتی خطیر در این زمینه بر عهده دارند. در اعلامیه‌ی حق سوادآموزی اروپا (2016)، سواد به‌عنوان نوعی توانایی تعریف شده که به افراد کمک می‌کند تا زندگی کامل و معناداری داشته باشند و در پیشرفت جوامع سهیم باشند. این اعلامیه، سواد را با توجه به گسترش سریع فناوری‌های نوین و محیط‌های کار در حال تغییر، برای همه‌ی افراد صرف‌نظر از قومیت، مذهب و جنسیت حق مسلم می‌داند (Montoya, 2018).

یونسکو^۲، سواد را توانایی شناسایی، درک و فهم، تفسیر و ایجاد، برقراری ارتباط و محاسبه‌ی مطالب نوشتاری و چاپی در متون مختلف تعریف می‌کند و آن را به‌عنوان یک یادگیری مادام‌العمر معرفی می‌کند که شامل توانمندسازی افراد در نیل به اهداف، گسترش دانش و مشارکت در اجتماع می‌شود. این تعریف سه ویژگی مهم دارد. اولاً سواد به ارتباطات افراد از طریق بیان و انواع رسانه‌ها مرتبط است. ثانیاً سواد، مجموعه‌ای از تمرین‌ها است که برای اهدافی ویژه و زبان‌هایی خاص بکار گرفته می‌شود و ثالثاً سواد، شامل یادگیری مداومی است که در آن سطوح مهارتی مختلف سنجیده می‌شود (UNESCO, 2021). همچنین یونسکو، در سال 1966 به‌منظور افزایش آگاهی درباره‌ی اهمیت سواد خواندن و نوشتن، ۸ سپتامبر را به‌عنوان روز جهانی سوادآموزی اعلام کرد که نشان از میزان اهمیت سواد خواندن و نوشتن در سطح جهانی دارد.

سواد خواندن و نوشتن، طیف گسترده‌ای از مهارت‌های مختلف را در برمی‌گیرد. مهارت‌های خواندن در سطح واژگان مانند خواندن و هجی و مهارت‌هایی در سطح متن مانند درک مطلب و مهارت نوشتن، شاخه‌هایی از سواد هستند که در عین مستقل بودن، با یکدیگر همپوشانی دارند. بعضی از

دانش‌آموزان، کلمات را روان می‌خوانند، اما در درک آنچه خوانده‌اند مشکل دارند. دانش‌آموزان دیگر، اشتباهات املائی زیادی دارند، اما درک درستی از خواندن دارند. مهارت‌های سوادآموزی نه تنها به یکدیگر وابسته هستند، بلکه توسعه‌ی آن‌ها به یک اکوسیستم از مهارت‌های زبانی و شناختی مرتبط و همچنین عوامل عاطفی و محیطی و مراحل رشد بستگی دارد (Breadmore, 2019). Hasselbacher (2017) سواد را یک مهارت شناختی می‌داند و معتقد است آموختن سواد باید به‌صورت سلسله‌مراتبی ارائه شود. از لحاظ شناختی، گفتار اولین شکل ارتباطی است و نوشتار از گفتار تکامل می‌یابد. هنگام خواندن، فرد سعی می‌کند بفهمد نویسنده قصد ارسال چه پیامی را دارد و هنگام نوشتن، سعی می‌کند اطلاعات را به‌گونه‌ای به اشتراک بگذارد که اطمینان حاصل کند دیگران معنای موردنظر وی را درک می‌کنند (Breadmore, 2019).

مسئله‌ی آموزش سواد خواندن و نوشتن تنها محدود به زبان‌آموزی نیست، بلکه تمام حوزه‌های یادگیری را در برمی‌گیرد. پژوهش‌های زیادی این موضوع را تأیید کرده‌اند. Kintsch & Vipond (2014) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ضعف در مهارت‌های خواندن و نوشتن بر روند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اثر نامطلوب می‌گذارد. کسینانی و زارعی (۱۳۹۸) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که توجه به توانایی خواندن از جمله سرعت، خزانه لغات و تحلیل کلمه در دوره ابتدایی باعث می‌شود که دانش‌آموزان در مقاطع بالاتر با مشکلات کم‌تری مواجه شوند و سواد باید به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر برنامه درسی در تمام دوره‌های تحصیلی در نظر گرفته شود.

مسئله‌ی در نظر گرفتن سوادآموزی در تمام حیطه‌های یادگیری، موضوعی است که باید در برنامه درسی در نظر گرفته شود. این مسئله در برنامه درسی کشور استرالیا و نیوزیلند که در آزمون پرلز^۳ عملکرد موفقی داشته‌اند، حائز اهمیت است و استانداردهای ویژه‌ای برای آن تعیین گردیده است ولی در برنامه درسی ملی ایران موردتوجه قرار نگرفته است. لذا با توجه به این‌که تاکنون دانش‌آموزان ایرانی در

1. Progress in international reading literacy study (PIRLS)

1. literacy
2. United nations educational, scientific and cultural organization (UNESCO)

استانداردهای مشخصی در این زمینه تدوین شده است. به‌منظور افزایش اعتبار در این پژوهش از منابع و اسناد معتبر مانند سایت وزارت آموزش، اسناد برنامه درسی ملی، یونسکو و دیگر اسناد معتبر استفاده گردیده و برای قابلیت اطمینان از روش ارزیابی توسط محقق دیگر استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از الگوی George Bereday (1966) استفاده شد که دارای چهار مرحله‌ی توصیف، تفسیر، مجاورت و مقایسه است (معدن‌دار آرانی، ۱۳۹۵). لازم به توضیح است که در پژوهش حاضر در کاربست الگوی چهار مرحله‌ای بردی، به دلیل عدم حضور فیزیکی در کشورهای مورد بررسی، از روش ناحیه‌ای استفاده نشده است، بلکه کاربست این تکنیک به دلیل محدود شدن به استفاده از اسناد و منابع معتبر، متمرکز بر روش شباهت و تفاوت بوده است.

یافته‌ها

در این بخش، با توجه به مراحل روش بردی، به سؤالات پژوهش پاسخ داده شده است. سؤال اول: ویژگی‌های برنامه درسی ملی کشورهای منتخب چه است؟

استرالیا: مطابق اعلامیه‌ی ملبورن (2008) دو هدف اساسی برابری و تعالی افراد و پرورش شهروندانی موفق، خلاق، فعال و با اعتماد به نفس، برای تحصیل در استرالیا مشخص شده است. همچنین در این اعلامیه عنوان «یک برنامه‌ی درسی برای همه» مطرح شد که حاکی از این است، آموزش استرالیا برنامه‌ای یکسان را برای کلیه‌ی دانش‌آموزان تدارک دیده است (Melbourne Declaration, 2008). برنامه درسی ملی استرالیا، برنامه‌ای مبتنی بر قابلیت است که در آن افراد باید به‌گونه‌ای پرورش یابند که خود را در قبال جامعه مسئول بدانند و توسعه‌ی کیفیت زندگی ملی را مورد توجه قرار دهند (Australian Curriculum Literacy, 2021). آموزش و پرورش استرالیا در یک محیط غیرمتمرکز کار می‌کند. منطق حاکم بر برنامه درسی استرالیا مبتنی بر ارتباط برنامه درسی با زندگی واقعی

آزمون پرلز عملکرد موفقی نداشته‌اند، ضرورت دارد پژوهش‌های تطبیقی در این زمینه صورت گیرد و از تجارب کشورهای موفق بهره گرفته شود. همچنین بررسی پژوهش‌های صورت گرفته در ایران نشان می‌دهد که تاکنون مطالعه‌ی تطبیقی در زمینه‌ی سواد خواندن و نوشتن انجام نشده است و لذا پژوهشگر درصدد بوده است تا برنامه‌ی سواد خواندن و نوشتن در کشور استرالیا و نیوزیلند را به‌منظور بهره‌مند شدن از تجارب این کشورها مورد مطالعه تطبیقی قرار دهد و در این راستا به دنبال پاسخ به سؤالات ذیل است:

۱) ویژگی‌های برنامه درسی ملی کشورهای منتخب چه است؟
 ۲) نتایج کشورهای منتخب در آزمون‌های بین‌المللی مرتبط با سواد خواندن و نوشتن چه است؟
 ۳) اهداف سواد خواندن و نوشتن در کشورهای منتخب چیست؟

۴) عناصر و استانداردهای سواد خواندن و نوشتن در برنامه درسی ملی کشورهای منتخب چه است؟

۵) چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی در آموزش سواد خواندن و نوشتن در کشورهای منتخب وجود دارد؟

روش

پژوهش حاضر، از نوع مطالعه تطبیقی و شیوه‌ی توصیفی-تحلیلی از نوع اسنادی بوده است که در آن بر اساس نمونه‌گیری هدفمند، دو کشور استرالیا و نیوزیلند انتخاب گردیده‌اند. از دلایل این انتخاب می‌توان به سه مورد اشاره کرد. یکی این‌که شاخص توسعه انسانی^۱ در کشور استرالیا و نیوزیلند در سطح بالایی قرار دارد. این شاخص در استرالیا، ۰/۹۴۴ و در نیوزیلند ۰/۹۳۱ است و به ترتیب رتبه‌ی ۸ و ۱۴ را به خود اختصاص داده‌اند. در صورتی که ایران دارای شاخص ۰/۷۸۳ و رتبه‌ی ۷۰ است (Human Development Report, 2021). مورد دیگر این‌که دانش‌آموزان این دو کشور، عملکرد قابل‌قبولی را در آزمون‌های بین‌المللی داشته‌اند و مورد سوم این‌که در برنامه‌ی درسی ملی این دو کشور، عناصر و

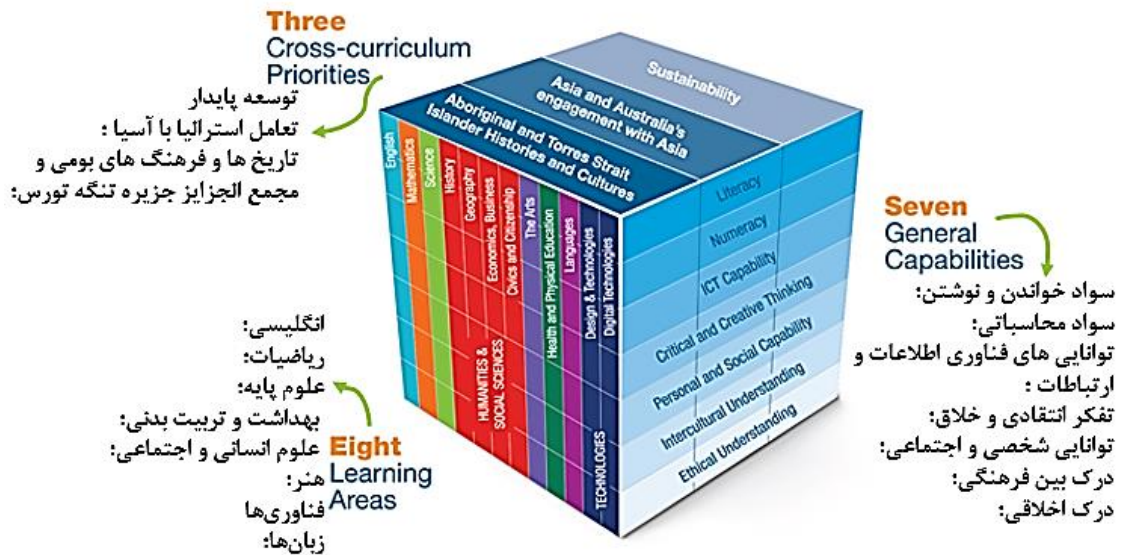
2. Human Development Index (HDI)

اولویت‌های منطقه‌ای و خارجی و حوزه‌های یادگیری برای دانش‌آموزان پایه اول تا دهم است. شکل ۱ ابعاد برنامه‌ی درسی سه‌بعدی استرالیا را نشان می‌دهد.

دانش‌آموزان است و توجه خاصی به اولویت‌های ملی، منطقه‌ای و جهانی دارد. این برنامه درسی در سال ۲۰۱۵ به صورتی ساده که برای همه‌ی معلمان قابل درک باشد، تدوین شده است و یک برنامه‌ی سه‌بعدی است که شامل صلاحیت‌های عمومی،

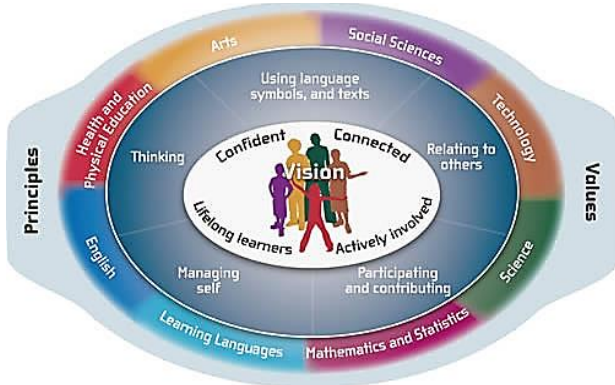
شکل ۱.

برنامه درسی استرالیا. منبع: سایت برنامه درسی استرالیا (۲۰۲۱)



شکل ۲.

برنامه درسی نیوزیلند. منبع: سایت برنامه درسی نیوزیلند (۲۰۲۱)



چشم‌انداز و اهداف برنامه درسی ملی نیوزیلند، وظیفه‌ی نظام آموزشی این کشور را پرورش افرادی مطمئن، با انگیزه و قابل اعتماد، دارای ارتباطات مؤثر با دیگران، فعال در زمینه‌ی مشارکت‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی و یادگیرندگانی مادام‌العمر تعیین می‌کند. برنامه درسی نیوزیلند پنج

نیوزیلند: برنامه درسی نیوزیلند برای همه دانش‌آموزان این کشور صرف‌نظر از جنسیت، قومیت، اعتقاد، توانایی یا ناتوانی، سوابق اجتماعی یا فرهنگی یا موقعیت جغرافیایی آن‌ها به‌طور یکسان اعمال می‌شود. برنامه درسی نیوزیلند در یک فرایند سه مرحله‌ای ملی، مدرسه‌ای و کلاسی طراحی می‌گردد. برنامه درسی مدارس باید منطبق بر ارزش‌ها، اصول، شایستگی‌های کلیدی و حوزه‌های یادگیری مطرح‌شده در برنامه درسی ملی باشد ولی در تعیین جزئیات انعطاف‌پذیری قابل توجهی دارد و مدیران و معلمان اجازه دارند با توجه به شرایط، برنامه درسی خود را طراحی کنند. شکل (۲)، اهداف و چشم‌اندازها، ارزش‌ها و اصول و حیطه‌های یادگیری برنامه درسی نیوزیلند را نشان می‌دهد.

انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی^۱، از سال 2001، آزمون پرلز را با هدف سنجش پیشرفت سواد خواندن دانش‌آموزان، هر پنج سال یک بار اجرا می‌کند. انتخاب پایه‌ی چهارم به این دلیل است که دانش‌آموزان باید چگونه خواندن را تا پایه‌ی چهارم به‌خوبی یاد گرفته باشند (سراج و همکاران، ۱۳۹۸).

ارزیابی پرلز بر دو بعد تمرکز دارد. بعد اول، اهداف خواندن و بعد دوم فرایندهای درک مطلب و سؤالات مرتبط با آن است. در آزمون پرلز (2016)، دانش‌آموزان استرالیایی نمره‌ی ۵۲۷ را کسب کردند که نشان می‌دهد پیشرفت ۱۷ نمره‌ای را نسبت به سال ۲۰۱۱ تجربه کرده‌اند. دانش‌آموزان نیوزیلندی در این آزمون، نمره‌ی ۵۲۳ را کسب کردند که عملکرد قابل‌قبولی بوده است (Mullis et al., 2017) و دانش‌آموزان ایرانی، نمره‌ی ۴۲۸ را کسب کردند که کم‌تر از میانگین جهانی (۵۰۰) بوده است (PIRLS International Result, 2016). بررسی نتایج این آزمون نشان داد که دانش‌آموزان ایرانی در بعد اهداف ادبی و فرایند تمرکز و بازیابی درک مطلب وضعیت نسبتاً مطلوبی دارند؛ اما در اهداف مطالعاتی و فرایندهای نتیجه‌گیری، تفسیر و ارزیابی درک مطلب نتایج ضعیفی دارند (حمیدی نصرآباد و همکاران، ۱۳۹۹).

سؤال سوم: اهداف سواد خواندن و نوشتن در کشورهای منتخب چیست؟

یکی از عناصر مهم در هر برنامه درسی، اهداف آموزشی است. اهداف آموزشی، مسیر و مقصد فرایند اجرای برنامه درسی را معین می‌کنند (زارعی زوارکی و رضایی، ۱۳۹۴). لذا برای بررسی هر برنامه‌ی درسی، ابتدا باید اهداف آن مورد کندوکاو قرار گیرد.

استرالیا: برنامه درسی استرالیا، هدف از آموختن سواد را کسب دانش، مهارت و توانایی تفسیر و استفاده از زبان برای اطمینان از یادگیری و برقراری ارتباط در داخل و خارج از مدرسه و برای مشارکت مؤثر در جامعه تعریف می‌کند و سوادآموزی را

صلاحیت اصلی را برای دانش‌آموزان مشخص کرده است که شامل تفکر، استفاده از زبان، نمادها و متن‌ها، خود‌مدیریتی، ارتباط با دیگران و مشارکت و همکاری است. این صلاحیت‌ها، کلیدهای یادگیری محسوب می‌شوند که جدا از یکدیگر نیستند و در کنار هم با بهره‌گیری از منابع و حمایت‌های گسترده نظام آموزشی موجب موفقیت دانش‌آموزان می‌شوند. حوزه‌های یادگیری برنامه درسی نیوزیلند شامل هشت زمینه‌ی انگلیسی، هنر، بهداشت و تربیت‌بدنی، یادگیری زبان‌های دیگر، ریاضیات و آمار، علوم، اجتماعی و فن‌آوری است (New Zealand Curriculum, 2021).

ایران: نظام آموزشی ایران، از نوع متمرکز است. جهت‌گیری کلی برنامه درسی ملی ایران «فطرت‌گرایی توحیدی» است و به معنای زمینه‌سازی لازم جهت شکوفایی فطرت الهی انسان به‌منظور دستیابی به مراتبی از نفس مطمئنه از طریق درک و استفاده مطلوب از موقعیت در راستای تحقق حیات طیبه است. در الگوی هدف‌گذاری نیز پنج عنصر تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق و چهار عرصه‌ی ارتباط دانش‌آموز با خود، خدا، خلق و خلقت به‌صورت بهم‌پیوسته و با محوریت ارتباط با خدا تبیین و تدوین شده است. اصول برنامه‌ی درسی ملی ایران از سطح ملی تا مدرسه شامل دین‌محوری، تقویت هویت ملی، اعتبار نقش یادگیرنده، اعتبار نقش مرجعیت معلم، اعتبار نقش پایه‌ای خانواده، جامعیت، توجه به تفاوت‌ها، تعادل، یادگیری مادام‌العمر، جلب مشارکت و تعامل و یکپارچگی و فراگیری است. همچنین حوزه‌های یادگیری برنامه درسی ملی ایران، یازده مورد شامل حکمت و معارف اسلامی، قرآن و عربی، زبان و ادبیات فارسی، فرهنگ و هنر، سلامت و تربیت‌بدنی، کار و فن‌آوری، علوم انسانی و مطالعات اجتماعی، ریاضیات، علوم تجربی، زبان‌های خارجی و آداب و مهارت‌های زندگی و بنیان خانواده است.

سؤال دوم: نتایج کشورهای منتخب در آزمون‌های بین‌المللی مرتبط با سواد خواندن و نوشتن چه است؟

1. International association for the evaluation of educational achievement (IEA)

و مشاهده و نوشتن متون از طریق گفتار، نوشتن و ایجاد. چهار زمینه‌ی دانش دستور زبان، دانش متن، دانش کلمه و دانش بصری نیز برای هر دو فرایند اعمال می‌شود. عنصر درک متون، در مورد درک و دریافت زبان است که دانش‌آموزان را با استفاده از مهارت‌ها و استراتژی‌هایی برای دسترسی و تفسیر متون گفتاری، نوشتاری، تصویری و چندحالتی درگیر می‌کند. دانش‌آموزان با استفاده از دانش موضوعی واژگان و دانش بصری، متون را مرور، مطالعه و مشاهده می‌کنند. به متن‌های صوتی و چندحالتی گفتاری گوش می‌دهند و از طیف وسیعی از استراتژی‌ها شامل بازیابی و سازمان‌دهی اطلاعات و استنباط برای درک، تفسیر و تجزیه و تحلیل این متون استفاده می‌کنند (ACARA, 2021). برای پیشرفت در زمینه‌ی درک متون، دانش‌آموزان باید متون مختلف را مرور کنند، بخوانند و بنویسند، به متون مختلف گوش کنند و پاسخ دهند و آن‌ها را تفسیر و تجزیه و تحلیل کنند. عنصر نوشتن متون از طریق گفتار، نوشتن و ایجاد، دانش‌آموزان را درگیر ساخت انواع مختلف متن برای طیف وسیعی از اهداف به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از یادگیری در تمام موضوعات درسی می‌کند. این متون شامل متون گفتاری، نوشتاری، تصویری و چندحالتی مربوط به حوزه‌های یادگیری است. در عنصر دانش دستور زبان، دانش‌آموزان دانش مربوط به ساختارهای جملات و عبارات را فرامی‌گیرند و عقاید و نظرات خود را در قالب جملات بیان می‌کنند و در دانش متن، دانش مربوط به ساختار و انسجام متن را فرامی‌گیرند. در دانش کلمه، دانش‌آموزان با دانش مربوط به واژگان و هجی کردن آن آشنا می‌شوند و منظور از دانش بصری، دانشی است که در آن دانش‌آموز با مشاهده‌ی تصاویر و نمودارها و جداول و سایر موارد بصری، آن‌ها را به‌صورت معنادار تفسیر کند. این فعالیت‌ها مکمل یکدیگر هستند و از فعالیت‌های ابتدایی در سال‌های آغازین مدرسه شروع و به‌تدریج تا سال دهم پیچیده‌تر می‌گردند (ACARA, 2021). شکل (۳) این عناصر و استانداردها را نشان می‌دهد.

مشمول بر گوش دادن، خواندن، مشاهده، صحبت کردن، نوشتن، خلق متون و استفاده و تغییر زبان برای اهداف مختلف در طیف وسیعی از زمینه‌ها معرفی می‌کند. منظور از متون در این تعریف، هرگونه متنی شامل نوشتاری، گفتاری، دیداری، چندحالتی، چاپی، دیجیتالی، آنلاین و سایر ابزارهای ارتباطی مانند تصاویر، متن موسیقی، امضا، عکس و خط‌های بریل مخصوص نابینایان است. دانش‌آموزان باید قادر به درک و تولید انواع متون تخیلی، متون آموزنده و مفید، متون رسانه‌ای، متون روزمره و متون کاری در داخل و خارج مدرسه باشند (Australian Curriculum Literacy, 2021).

نیوزیلند: سواد خواندن و نوشتن در برنامه درسی نیوزیلند به سه هدف انجام می‌گیرد:

- فراگیران باید قوانین و رموز زبان نوشتاری را بیاموزند.
- فراگیران باید یاد بگیرند که متن را معنا کنند.
- فراگیران برای تجزیه و تحلیل متون نیاز به تفکر انتقادی دارند (New Zealand Curriculum, 2021).

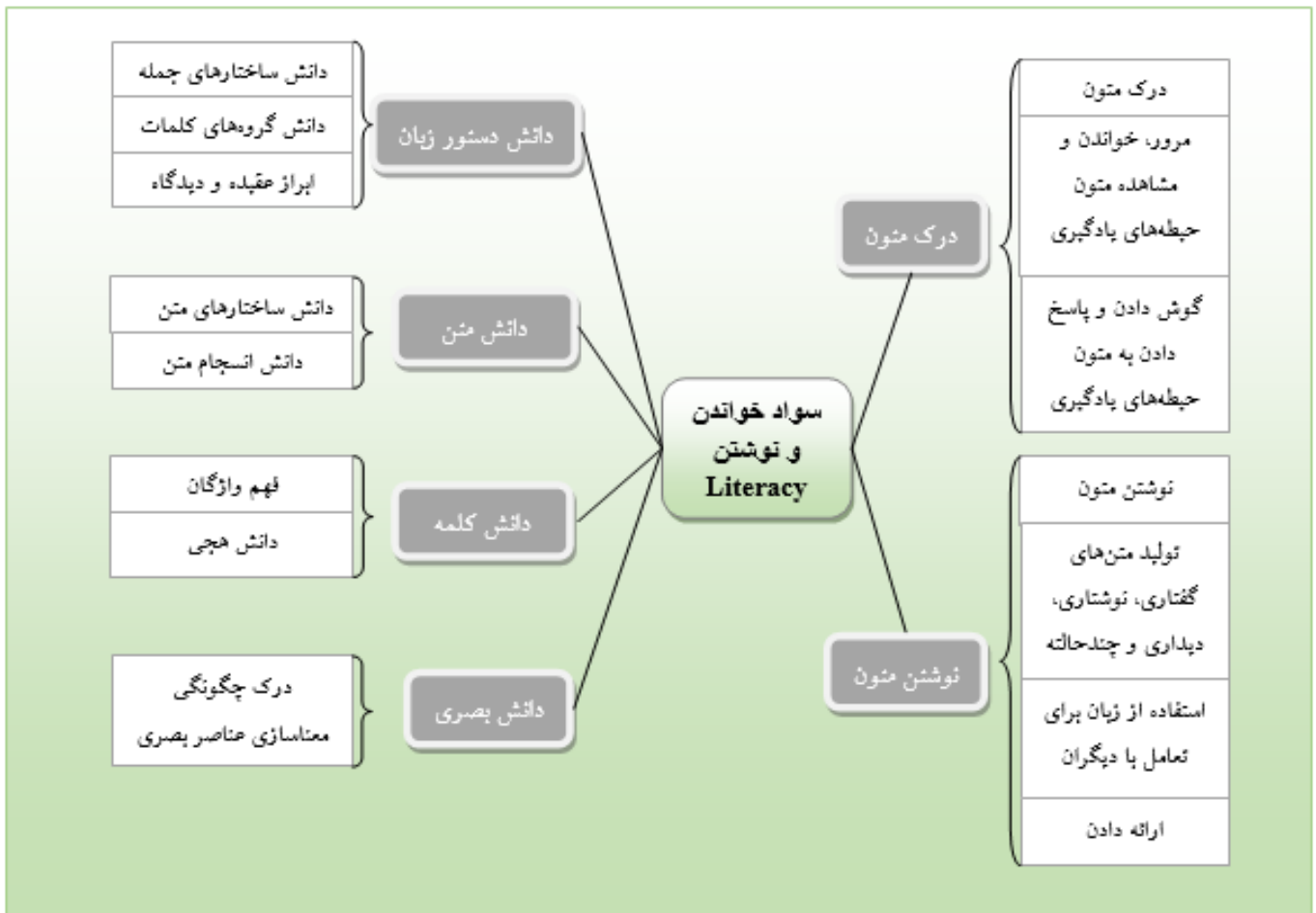
ایران: ضرورت و کارکرد حوزه‌ی سواد خواندن و نوشتن در برنامه درسی ملی ایران این‌طور بیان شده است که آموزش زبان، بستر مناسبی را برای پرورش مهارت‌ها و ارزش‌های اخلاقی دانش‌آموزان در قالب‌های متنوع زبان و ادبیات به‌صورت شفاهی، دیداری و نوشتاری و برای مقاصد و مخاطبان گوناگون فراهم می‌کند که شامل یادگیری زبان، یادگیری از طریق زبان و یادگیری درباره زبان است. در این سند، مهارت‌های سواد خواندن و نوشتن به‌عنوان بستری در نظر گرفته‌شده که زمینه درک مفاهیم در سایر متون و موضوعات درسی را فراهم و به رشد مهارت‌های اجتماعی، شخصی، ذهنی، ارتباطی، فرهنگی، مطالعه و پژوهش و ارزش‌های اخلاقی کمک می‌کند (سند برنامه درسی ملی ایران، ۱۳۹۱).

سؤال چهارم: عناصر و استانداردهای سواد خواندن و نوشتن در برنامه درسی ملی کشورهای منتخب چه است؟

استرالیا: در برنامه درسی استرالیا، پیوستار سواد شامل دو فرایند اساسی است: درک متون از طریق گوش دادن، خواندن

شکل ۳.

عناصر سواد خواندن و نوشتن در برنامه درسی استرالیا



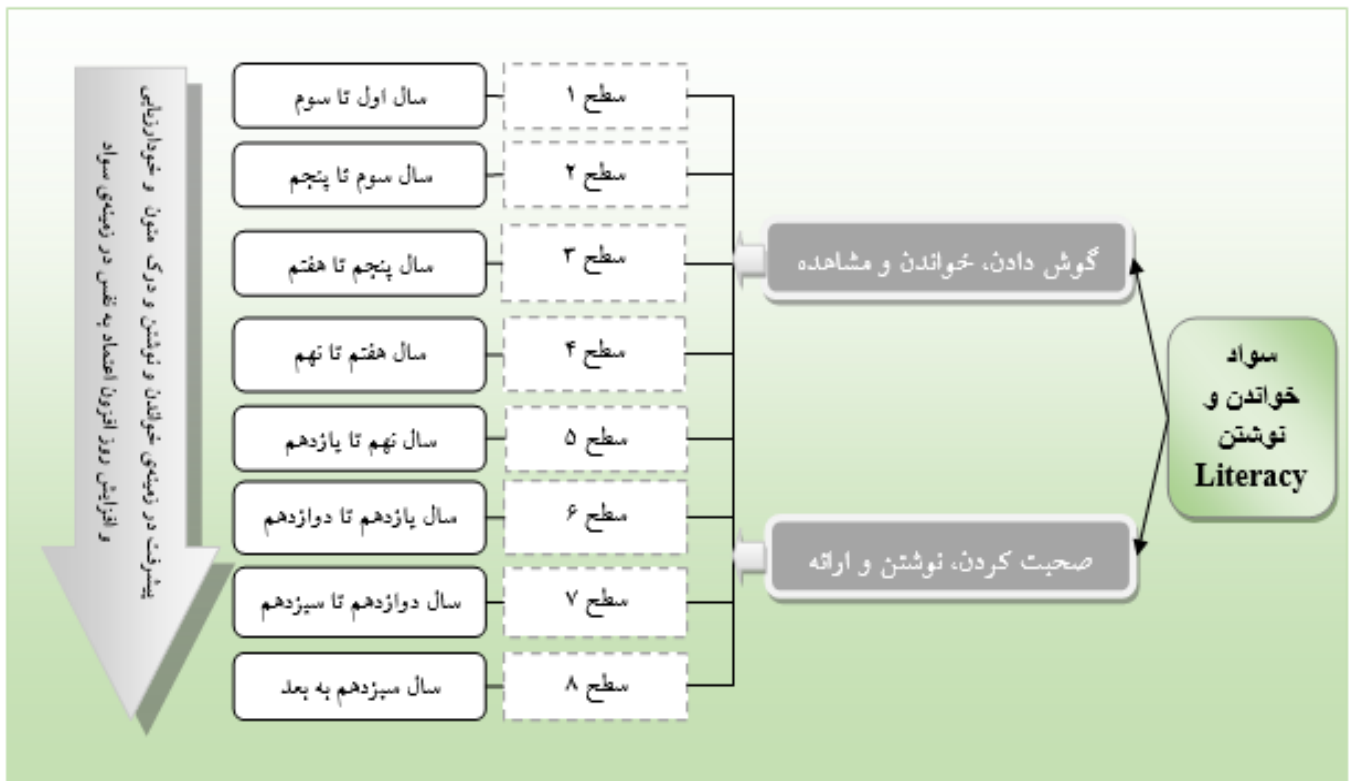
یادگیری خاص در برنامه درسی و موضوعات درسی دیگر استفاده می‌کنند. از سال‌های میانی به بعد، معلمان فرصت‌های تقویت مهارت سواد دانش‌آموزان را در طیف گسترده‌ای از حیطه‌های یادگیری برنامه درسی شناسایی می‌کنند. با ورود دانش‌آموزان به سال نهم، خواندن و نوشتن در بسیاری از یادگیری‌های درسی روزمره آن‌ها ضمنی می‌شود. هرچه دانش‌آموزان به پایه‌های بالاتر می‌روند، متون و تکالیف به‌طور فزاینده‌ای پیچیده، انتزاعی و تخصصی‌تر می‌شود. سواد در برنامه‌ی درسی نیوزیلند دارای دو عنصر گوش دادن، خواندن، مشاهده و صحبت کردن، نوشتن و ارائه می‌شود. همچنین هشت سطح برای یادگیری این دو عنصر در نظر گرفته شده است که در شکل ۴ نشان داده شده است.

در برنامه درسی استرالیا، سواد مؤلفه‌ی جداگانه‌ای نیست و در تمام موضوعات درسی تقویت می‌شود و هر معلم موضوعی وظیفه دارد سواد مربوط به موضوعی که تعلیم می‌دهد را توسعه دهد (Australian Curriculum Literacy, 2021).

نیوزیلند: خواندن و نوشتن ابزاری تعاملی است که دانش‌آموزان برای درگیر شدن با تمام حیطه‌های یادگیری برنامه درسی نیوزیلند استفاده می‌کنند. در سال‌های اولیه‌ی مدرسه، بیش‌تر متونی که دانش‌آموزان می‌خوانند یا می‌نویسند، بخشی از برنامه آموزشی سوادآموزی آن‌ها است. همان‌طور که دانش و مهارت سواد آن‌ها افزایش می‌یابد، دانش‌آموزان به‌طور فزاینده‌ای از خواندن و نوشتن خود برای رسیدن به اهداف

شکل ۴.

عناصر و سطوح سواد خواندن و نوشتن در برنامه درسی نیوزیلند



به فهم زبان، باورها، ارزش‌ها، نگرش‌ها، ساختار زبانی، جایگاه و گشتار زبان فارسی و پیکره نظام‌مند و عناصر سازه‌ای و عوامل هنری و زیبایی در منابع اصلی و ادبیات کهن و معاصر دست یابند. در متن این سند آمده است که زبان در بستر تجربیات ارتباطی طبیعی، بیش‌تر و بهتر آموخته می‌شود. لذا قانونمندی‌های زبان شامل تلفظ کلمات، ساخت کلمات و ساخت دستوری، از طریق کسب تجربیات واقعی و وابسته به موقعیت‌های فرهنگی دانش‌آموزان صورت می‌گیرد. (شکل ۵)، قلمرو حوزه‌ی سواد خواندن و نوشتن را در برنامه درسی ملی ایران نشان می‌دهد.

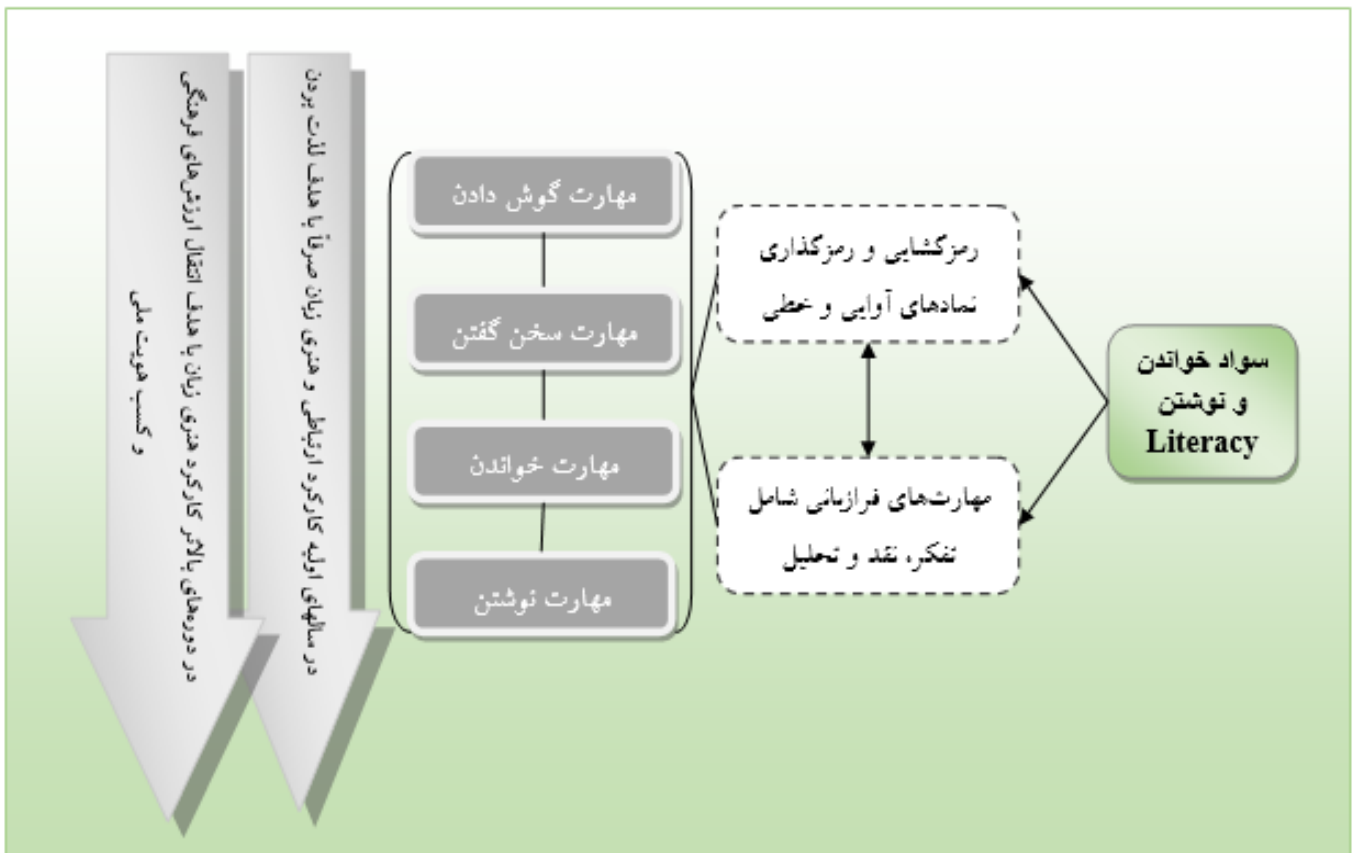
این برنامه‌ی درسی شامل همه‌ی دانش‌آموزان اعم از تیزهوش و دو زبانه می‌شود. لذا برای هر سطح با توجه به تفاوت‌های یادگیری دانش‌آموزان محدوده‌ی یادگیری تعیین شده است.

ایران: در برنامه درسی ملی ایران قلمرو سواد، چهار مهارت زبانی گوش دادن، سخن گفتن، خواندن و نوشتن از طریق رمزگشایی و رمزگذاری نمادهای

آوایی (شنیداری) و خطی (دیداری) و مهارت‌های فرازبانی (تفکر، نقد و تحلیل) و چگونگی کاربرد آن‌ها و ادبیات فارسی است. انتظار می‌رود دانش‌آموزان در بستر سوادآموزی،

شکل ۵.

حوزه‌ی سواد خواندن و نوشتن در برنامه درسی ملی ایران



سؤال پنجم: چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی در آموزش سواد خواندن و نوشتن در کشورهای منتخب وجود دارد؟ در پاسخ به این سؤال، با توجه به روش بردی، داده‌هایی که در پاسخ به سؤالات اول تا چهارم پژوهش، مورد توصیف و تفسیر قرار گرفتند، در مجاورت با یکدیگر مورد مقایسه گرفتند که وجوه تشابه و تفاوت آنان در جدول (۱) قابل ملاحظه است.

جهت‌گیری‌های کلی در آموزش سواد در ایران به‌ویژه در دوره ابتدایی، بر کاربرد ارتباطی زبان است و کارکرد هنری زبان با هدف لذت بردن از زبان دنبال می‌شود. در دوره‌های تحصیلی بالاتر توجه به کارکرد هنری زبان با هدف انتقال ارزش‌های فرهنگی و کسب هویت ملی صورت می‌گیرد (سند برنامه درسی ملی ایران، ۱۳۹۱).

جدول ۱.

مقایسه‌ی آموزش سواد خواندن در کشورهای منتخب

شباهت‌ها
اهداف - به تقویت مهارت تفکر انتقادی، اجتماعی شدن و کمک به یادگیری سایر موضوعات در اهداف سوادآموزی سه کشور توجه شده است.
عناصر - درک مطلب به‌عنوان اصلی‌ترین عنصر در سه کشور، مورد اهمیت است.
سطوح - به افزایش مهارت‌های سوادآموزی و سازمان‌دهی محتوا از ساده به پیچیده و از آسان به دشوار در سه کشور توجه شده است.
- در انتخاب محتوا در سال‌های اولیه به موردعلاقه و لذت‌بخش بودن محتوا در سه کشور توجه شده است.

تفاوت‌ها

- اهداف - در برنامه درسی استرالیا به یادگیری سوادآموزی در خارج از مدرسه از طریق رسانه اشاره شده است که در کشور نیوزیلند و ایران نادیده گرفته شده است.
- تنها در برنامه درسی نیوزیلند به منحصر به فرد بودن یادگیری هر دانش آموز توجه شده است.
- تنها در برنامه درسی ایران به کسب هویت ملی و ارزش‌های اخلاقی در سوادآموزی توجه شده است.
- عناصر - عناصر سوادآموزی در برنامه درسی استرالیا، به وضوح مشخص و عناصر اصلی به فرعی تفکیک شده‌اند و برای هر عنصر فرعی، استانداردهایی واضح تعیین شده است.
- سطوح - در برنامه درسی استرالیا و نیوزیلند، سطوحی متناسب با پایه‌ها تعیین گردیده که در پایان هر سال تحصیلی، دانش‌آموزان باید توانایی‌های سطح موردنظر را کسب کنند ولی در برنامه درسی ایران سطوحی مشخص نشده است.

بحث و نتیجه‌گیری

داند و راهکار آن را غنای برنامه درسی معرفی می‌کنند. لذا در طراحی و تدوین برنامه‌های درسی باید به امر سوادآموزی توجه ویژه‌ای شود و یکی از بهترین روش‌ها برای ارتقای برنامه‌های سوادآموزی در هر کشوری، بهره‌گیری از تجارب کشورهای موفق در این زمینه است.

کشور استرالیا و نیوزیلند به‌عنوان دو کشور پیشرو در آموزش، دارای برنامه‌ی درسی مدون و جامعی می‌باشند که از طریق سایت برنامه درسی که به‌طور مداوم به‌روز می‌شود، در اختیار همگان قرار می‌گیرد. در برنامه درسی استرالیا، سوادآموزی به‌عنوان مؤلفه‌ی جداگانه‌ای در نظر گرفته نمی‌شود و تدریس مفاهیم سواد بر عهده‌ی تمام معلمان موضوعی است (Australian Curriculum Literacy, 2021). به همین منظور، استانداردهای ویژه‌ای برای سوادآموزی در هر پایه تدوین شده است و با ذکر جزئیات کامل در اختیار معلمان قرار گرفته است و معلمان موضوعی به‌طور دقیق می‌دانند که چه بخش‌هایی از سواد را باید در موضوعات درسی خود گسترش دهند. در برنامه درسی نیوزیلند نیز این استانداردها برای هر موضوع درسی در نظر گرفته شده است ولی جامعیت آن مانند برنامه درسی استرالیا نیست. در برنامه درسی ایران، استانداردهای سواد خواندن و نوشتن به‌صورت هدف‌های کلی و جزئی در کتاب‌های فارسی راهنمای معلم ذکر شده است و در برنامه درسی فقط به ذکر اهداف و عناصر اکتفا شده است. ارتباط این استانداردها با مقاطع بالاتر و موضوعات درسی دیگر، موضوعی است که جای خالی آن در برنامه درسی ایران

پژوهش حاضر با هدف مطالعه تطبیقی آموزش سواد خواندن و نوشتن در کشورهای استرالیا و نیوزیلند و بهره‌مند شدن از تجارب این کشورها در ایران انجام شده است. سوادآموزی تنها در زمینه‌ی خواندن و نوشتن حائز اهمیت نیست، بلکه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در تمام حیطه‌ها و موضوعات درسی تحت تأثیر سوادآموزی قرار دارد.

همان‌طور که Bloom (1981) موفقیت تحصیلی را منوط به دریافت پیش‌نیازهای لازم پیش از شروع یادگیری بعدی می‌داند، یکی از پیش‌نیازهای ضروری برای فراگیری دروس مدرسه‌ای، مهارت خواندن و نوشتن است.

در این راستا، نتایج پژوهش ضیائیان (۱۳۹۲) و Mullis و همکاران (2017) نشان می‌دهد که رابطه‌ی معناداری بین نمرات سواد خواندن و نمرات دروس دیگر وجود دارد. آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که هر چه سطح سواد خواندن دانش‌آموزان و نمرات آن‌ها بالاتر باشد، در ارزیابی‌های علوم و ریاضی بهتر عمل می‌کنند و وضعیت مطلوب‌تری دارند. همچنین نتایج پژوهش Bingham & Rodriguez (2019) نیز مؤید این یافته است که برخی از مشکلات دانش‌آموزان در پاسخ به سؤالات ریاضی، ناشی از ناتوانی در خواندن و درک صورت مسئله است.

Fischer & Syverson (2020) در پژوهش خود، بسیاری از مشکلات خواندن که نوجوانان و بزرگسالان با آن روبه‌رو هستند را ناشی از مشکلات آموزشی در دوران تحصیل می‌

زمینه‌ی اهمیت آموزش سواد خواندن و نوشتن در همه‌ی موضوعات درسی داده شود.

مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر این است که صرفاً اهداف، سطوح و استانداردهای برنامه درسی سواد خواندن و نوشتن در کشورهای منتخب و ایران مورد مقایسه‌ی تطبیقی قرار گرفته است و با توجه به تفاوت زبان مورد آموزش در کشورهای مورد مقایسه، در تعمیم نتایج به زمینه‌هایی مانند تدریس و فعالیت‌های یادگیری باید جانب احتیاط رعایت شود. لذا نیاز است پژوهشگران، بررسی‌های جامع‌تری جهت مقایسه‌ی وجه تشابه و تفاوت آموزش سواد خواندن و نوشتن در دو زبان متفاوت داشته باشند. همچنین پیشنهاد می‌گردد به منظور بهره‌گیری از تجارب بیش‌تر، برنامه‌ی سوادآموزی کشورهای موفق دیگر در آزمون پرلز، مورد مطالعه‌ی تطبیقی قرار گیرد.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

منابع

- زارعی زوارکی، ا؛ و رضایی، ع. (۱۳۹۴). مطالعه تطبیقی سرفصل برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی با تأکید بر آموزش ویژه در دانشگاه‌های آمریکا و ایران، پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۹ (۲۸)، ۱۷۷-۱۵۲.
- سراج، ف.، روشن، ب.، نجفیان، آ؛ و یوسفی‌راد، ف. (۱۳۹۸). بررسی خوانایی کتاب‌های فارسی دوره ابتدایی: پایه‌های اول تا ششم، مطالعات برنامه درسی ایران، ۱۴ (۵۵)، ۱۴۰-۱۱۳.
- سند برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۹۱). تهران: وزارت آموزش و پرورش.
- ضیائیان، ا. (۱۳۹۲). بررسی رابطه سواد خواندن دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی با عملکرد علوم آن‌ها در مطالعات تیمز و پرلز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید رجایی.
- کسیانی، ن؛ و زارعی، ح. (۱۳۹۸). رابطه سواد خواندن با عملکرد ریاضی و علوم در دانش‌آموزان دختر در آزمون تیمز، علوم روان‌شناختی، ۱۸ (۷۴)، ۲۵۷-۲۶۴.

به نظر می‌رسد. آنچه در برنامه درسی استرالیا و نیوزیلند وظیفه‌ی همه‌ی معلمان ذکر گردیده، در برنامه درسی ایران، منحصر به معلمان دوره ابتدایی و دبیران ادبیات است و به بسط و گسترش مفاهیم سواد در دروس دیگر و توسط معلمان موضوعی توجه نشده است. به‌طور مثال، در برنامه درسی استرالیا و نیوزیلند ذکر شده است که معلم علوم در دوره‌ی متوسطه، باید در هنگام آموزش «فتوستنتز»، خواندن و نوشتن صحیح این کلمه را به دانش‌آموزان آموزش دهد و با ارزیابی، از یادگیری دانش‌آموزان اطمینان حاصل کند ولی به دلیل عدم ارتباط موضوعی در آموزش سوادآموزی در ایران، اغلب معلمان موضوعی و دبیران ممکن است آموزش لغوی این کلمه را نادیده بگیرند.

تفاوت عمده دیگر، در موضوع تعیین سطوح یادگیری است. در برنامه سوادآموزی استرالیا، شش سطح و در برنامه‌ی سوادآموزی نیوزیلند هشت سطح برای یادگیری سواد تعیین شده است و کاملاً مشخص گردیده است که در هر پایه تحصیلی مشخص شده است که دانش‌آموزان، کدام سطح از سواد خواندن و نوشتن را باید کسب کنند. هر سطح نیز دارای استانداردهایی است که دانش‌آموز با کسب این استانداردها، می‌تواند سطح یادگیری خود را ارتقا دهد. وضوح سطوح و استانداردها، برنامه‌ی سوادآموزی استرالیا و نیوزیلند را کاملاً از برنامه‌ی سوادآموزی ایران متمایز می‌کند.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد علی‌رغم این‌که در برنامه‌ی سوادآموزی ایران، اهداف با جامعیت و وضوح مطرح شده‌اند ولی عدم تعیین سطوح و استانداردهای مشخص برای هر پایه و ابهام در عناصر و عدم توجه به جزئیات را می‌توان به‌عنوان نقصی بزرگ در برنامه‌ی سوادآموزی ایران در نظر گرفت که نیاز به بازنگری و اصلاح دارد. لذا به سیاست‌گذاران آموزشی و برنامه‌ریزان درسی پیشنهاد می‌گردد، در برنامه‌ی سوادآموزی، سطوح و استانداردهای مربوط به هر سطح با در نظر گرفتن پایه‌ی تحصیلی، به‌طور دقیق و با ذکر جزئیات تعیین گردد و آموزش سواد در کلیه کتاب‌های راهنمای معلم گنجانده شود و به معلمان موضوعی نیز آگاهی‌های لازم در

<http://hdr.undp.org/en/content/latest-human-development-index-ranking>

Kasiani, N., & Zarei, H.A. (2019). Relationship between reading literacy and math and science performance in female students in TIMSS test, *Psychological Sciences*, 18 (74), 257-264. [In Persian]

Kintsch, W., & Vipond, D. (2014). Reading comprehension and readability in educational practice and psychological theory. *Perspectives on Learning and Memory*, 4, 329-365.

Madandarani, A. (2016). Comparative Studies in Education: Application of New Research Methods, *Family and Research*, (2), 70-90. [In Persian]

Melbourne Declaration on Educational Goals for Young Australian. (2008), Available at: http://www.curriculum.edu.au/verve/_resources/pdf

Montoya, S., (2018). *Defining literacy*. GAML Fifth Meeting 17-18 October 2018 Hamburg, Germany.

Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P. & Hooper, M. (2017). *PIRLS 2016 International Results in Reading*. Available at: timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-results.htm.

National Curriculum Document of the Islamic Republic of Iran. (2012). Tehran: Ministry of Education. [In Persian]

New Zealand Curriculum. (2021). *The New Zealand Curriculum*, Available at: <https://nzcurriculum.tki.org.nz/The-New-Zealand-Curriculum>

PIRLS 2016 International Result. (2016). *Highlights from PIRLS, Countries Achievement in PIRLS*, Available at: timssandpirls.bc.edu/pirls2016/index.html.

Seraj, F, Roshan, B., Najafian, A., & Yousefirad, F. (2019). Assessing the readability of elementary school Persian books: first to sixth grades, *Iranian Curriculum Studies*, 14 (55), 113-140. [In Persian]

Thomson, S., Hilman, K., Schemid, M., Rodrigues, S., Fullarton, J. (2016). *PIRLS 2016*, (First published), Australian Council for Educational Research, Victoria, Australia.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2021). *Literacy*, UNESCO, Available at: <https://en.unesco.org/themes/literacy>.

Zareizavaraki, I., & Rezaei, I. (2015). A comparative study of the curriculum of the Master of Educational Technology curriculum with emphasis on special education in American and Iranian universities, *Research in Educational Systems*, 9 (28), 152-177. [In Persian]

Ziaian, E. (2013). *Investigating the relationship between reading literacy of fourth grade elementary students and the performance of their sciences in TIMSS and PIRLS studies*. Master Thesis. Shahid Rajaei University. [In Persian]

معدن‌دار آرانی، ع. (۱۳۹۵). مطالعات تطبیقی در آموزش و پرورش: کاربست روش‌های جدید تحقیق، خانواده و پژوهش، (۲)، ۷۰-۹۰.

حمیدی نصرآباد، ا.، شیخی فینی، ع.، زینلی‌پور، ح؛ و سماوی، ع. (۱۳۹۹). ارزیابی ظرفیت کتاب‌های درسی بخوانیم ابتدایی از حیث تطابق با چارچوب سنجش مطالعه پرلز ۲۰۱۶، *مطالعات برنامه درسی ایران*، ۱۵ (۵۹)، ۲۰۴-۱۸۳.

References

- Australian Curriculum Literacy. (2021). *Key ideas in literacy*, Available at: australiancurriculum.edu.au/f-10-curriculum/general-capabilities/literacy.
- Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (ACARA). (2021). *Literacy learning continuum*, ACARA. Available at: <https://www.australiancurriculum.edu.au/media/3596/general-capabilities-literacy-learning-continuum.pdf>.
- Bingham, T., & Rodriguez, R.C. (2019). Understanding Fractions Begins with Literacy, *Discover the Heart of Literacy, Texas Association for Literacy Education Yearbook*, (6).
- Breadmore, H.L., Vardy, E.J., Cunningham, A.J., Kwok, R.K.W., & Carroll, J.M. (2019). Literacy Development: Evidence Review, *Education Endowment Foundation*. Available at: educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/LiteracyDevelopmentEvidenceReview.pdf
- Department of Economic and Social Affairs. (2021). *Sustainable Development, ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all*, available at: <https://sdgs.un.org/goals/goal4>.
- Department of Education UK. (2015). *Reading: The Next Step, Supporting higher standards in schools*, March 2015, Information Policy Team, The National Archives, Kew, London, Available at: gov.uk/government/publications
- Fischer, A. & Syverson, E. (2020). Building a Better K-3 Literacy System, *Education Commission of the States*, 2-8.
- Hamidinasrabad, A., Sheikhiyani, A., Zeinlipour, H., & Samavi, A. W. (2020). Assessing the capacity of textbooks to read elementary school in terms of compliance with the PIRLS 2016 study assessment framework, *Iranian Curriculum Studies*, 15 (59), 183-204. [In Persian]
- Hasselbacher, S. (2017) Introduction: Literacy ideologies, *Language & Communication*, <https://doi.org/10.1016/j.langcom.2017.09.002>.
- Human Development Report. (2021). Latest Human Development Index Ranking (2020), Available at: