

راه سواد مالی، از سواد ریاضی می‌گذرد!



اطهر فیروزیان، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش ریاضی - دانشگاه شهید بهشتی
زهرا گویا، دانشگاه شهید بهشتی

وی بتواند قضاوت‌های درست انجام دهد و ریاضی را به گونه‌ای به کار گیرد که جواب‌گوی نیازهای زندگی واقعی وی، به‌عنوان شهروندی سازنده، پردغدغه و متفکر باشد» (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی اروپا، ۲۰۰۳، ص ۱۵).

از این تعریف، چنین استنباط می‌شود که ریاضی، یکی از دانش‌های ضروری و مورد نیاز در تصمیم‌گیری‌های روزمره به شمار می‌آید. در برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران نیز که در سال ۱۳۹۰ منتشر شده است، اهداف اساسی آموزش ریاضی را توانمندسازی انسان برای توصیف دقیق موقعیت‌های پیچیده، پیش‌بینی و کنترل وضعیت‌های ممکن مادی-طبیعی، اقتصادی و اجتماعی دانسته است. یکی از مصداق‌های چنین موقعیت‌های پیچیده‌ای، زمانی است که فرد با تصمیم‌گیری‌های مالی و اقتصادی، مواجه می‌شود.

در زمان‌های مختلف و همراه با هر تغییری در کتاب‌های درسی ریاضی دوره ابتدایی، از «پول» که نماد اصلی امور مالی است، به‌عنوان ابزاری برای آموزش مفاهیم ریاضی استفاده شده است. در آموزش رسمی مدرسه‌ای در ایران نیز، دانش‌آموزان اولین بار در کتاب‌های درسی ریاضی، با پول و کاربردهای آن آشنا می‌شوند. چنان‌که بخش قابل توجهی از فعالیت‌ها و مسائل کتاب‌های درسی ریاضی، به کمک مفاهیم مالی مانند پول، سود و زیان، مالیات و نظایر آن، طراحی شده‌اند. بنابراین برای آموزش‌های مالی به دانش‌آموزان می‌توان از ظرفیت‌های ریاضی مدرسه‌ای، به‌عنوان بستر مناسبی برای ایجاد و ارتقای سواد مالی و آموزش تصمیم‌گیری‌های مالی به افراد، کمک گرفت.

چکیده

در سال ۲۰۱۲، برای اولین بار سواد مالی دانش‌آموزان ۱۸ کشور توسط «سازمان همکاری‌های توسعه اقتصادی»^۱ از طریق «برنامه ارزیابی بین‌المللی دانش‌آموزان»^۲ (پیزا) در ریاضی و علوم، انجام شد و در سال ۲۰۱۵، پانزده کشور در این ارزیابی شرکت کردند. بخشی از این آزمون، در رابطه با طیف وسیعی از مفاهیم مالی طراحی شده و در آن، میزان دانش و درک دانش‌آموزان از مفاهیم مالی، ریسک و همچنین مهارت، انگیزه و اعتماد به نفس به‌کارگیری این دانش برای تصمیم‌گیری‌های صحیح، مورد سنجش قرار گرفت. یکی از هدف‌های گنجانیدن مفاهیم سواد مالی در آزمون ریاضی پیزا، توجه دادن نظام‌های آموزشی و برنامه‌ریزان درسی ریاضی، به اهمیت سواد مالی در ارتقای رفاه مالی شهروندان هر جامعه و توانمندسازی آنان است تا بتوانند در زندگی اقتصادی خود، مشارکت داشته و تصمیم‌های درست بگیرند (سؤال‌ها و جواب‌های آزمون سنجش سواد مالی پیزا، ۲۰۱۷).

کلید واژه‌ها: سواد مالی، برنامه درسی ریاضی، سواد ریاضی، تصمیم‌گیری

۱. مقدمه

در تعریفی که «پیزا» برای سواد ریاضی ارائه داده، سواد مالی یکی از اجزای اصلی آن شمرده شده است. «پیزا»، سواد ریاضی را چنین تعریف کرده است:
«سواد ریاضی، توانایی فرد در شناسایی و درک نقشی است که ریاضی در این دنیا، ایفا می‌کند تا

در تغییرات جدید کتاب‌های درسی ریاضی دوره ابتدایی در ایران نیز، به نظر می‌رسید مؤلفان این کتاب‌ها، به «سواد مالی» اهمیت ویژه‌ای داده‌اند؛ تا جایی که در چاپ اول کتاب درسی ریاضی ششم ابتدایی در سال ۱۳۹۵، فصلی با عنوان «ریاضیات مالی» آمده بود. البته این عنوان به دلایلی که توضیح داده نشده، در چاپ جدید تغییر کرده و به «نسبت، تناسب و ریاضیات مالی» تبدیل شده است.

۲. اهمیت و ضرورت مسئله

ریاضی یک طرز تلقی و راهی برای تسلط شناختی، عملی و احساسی بر جهان واقعی است (فرودنتال، ۱۹۷۹). انسان‌ها در زندگی روزمره خود، بیش از هر چیزی با پول، خرید و فروش، سود و زیان و مسائل مالی و اقتصادی مواجه هستند و همواره در شرایطی قرار می‌گیرند که لازم است تصمیم‌های درست و منطقی بگیرند؛ تصمیم‌هایی که می‌توانند نقش به‌سزایی در آینده فرد داشته باشند. این در حالی است که بدون داشتن دانش ریاضی مناسب و مهارت استفاده از ابزارهای محاسباتی و استدلالی ریاضی، نمی‌توان در این مورد، عملکرد مناسبی داشت. یعنی در رابطه با کسب مهارت‌های مالی و اقتصادی و همچنین توانایی‌های تصمیم‌گیری درست و به موقع، ریاضی نقش برجسته‌ای دارد. در همین راستا، سول^۴ (۲۰۱۴)، به نقل از «شورای ملی معلمان ریاضی»^۵ (۲۰۱۱)، استفاده از مسائل مالی دنیای واقعی را در برنامه درسی ریاضی مدرسه‌ای مهم دانسته و بر ایجاد ارتباط بین ریاضی، سواد عددی و سواد مالی، تأکید کرده است.

از این گذشته، از نظر «سازمان همکاری‌های توسعه اقتصادی» اروپا، آموزش مالی یک فرآیند طولانی مدت است که گنجانیدن آن در برنامه درسی از پیش‌دبستانی و دبستان تا پایان پایه ۱۲، به کودکان اجازه می‌دهد تا دانش و مهارت‌های لازم را برای شکل‌گیری رفتار مسئولیت‌پذیر مالی در هر مرحله از آموزش، کسب کنند. این موضوع به‌خصوص زمانی اهمیت می‌یابد که والدین به اندازه کافی، برای آموزش‌های مربوط به پول آمادگی ندارند و سواد مالی اکثر افراد در جهان، پایین است.

طبق گزارش این سازمان، در آزمون اخیر «پیزا» (۲۰۱۵) که ۴۸۰۰۰ دانش‌آموز ۱۵ ساله از ۱۵ کشور در آن شرکت کردند، دانش و مهارت‌های نوجوانان در مورد مسائل پولی و امور مالی شخصی، مانند کار با حساب‌های بانکی و کارت‌های اعتباری، یا درک نرخ

سود یک وام یا قبض پرداخت تلفن همراه، مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج این آزمون نشان داد که حدود $\frac{1}{4}$ این دانش‌آموزان، در تصمیم‌سازی‌های ساده مخارج روزانه خود، ناتوانند و تنها $\frac{1}{10}$ آن‌ها قادرند مسائل پیچیده‌ای مانند «مالیات بر درآمد» را درک کنند.

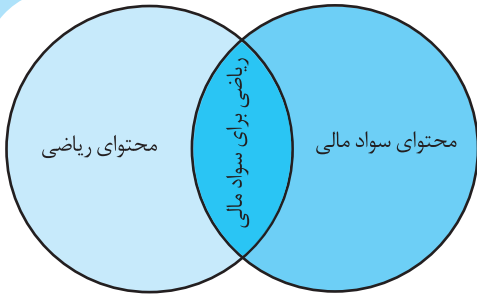
هرچند که تاکنون در ایران چنین ارزیابی‌هایی صورت نگرفته، ولی با توجه به عدم وجود آموزش‌های مالی در برنامه درسی مدرسه‌ای و جدی نبودن این موضوع از نظر سیاست‌گذاران، می‌توان پیش‌بینی کرد که عملکرد بالقوه دانش‌آموزان ایرانی در آزمون‌های مشابه، بالا نباشد. اگر این پیش‌بینی محقق شود، جا دارد که از ظرفیت‌های موجود در برنامه درسی ریاضی مدرسه‌ای، جهت ارتقای توانمندی‌های مالی افراد به‌عنوان شهروندان جامعه، بهره برده شده و این جنبه مغفول برنامه درسی ریاضی، مورد بازبینی قرار گیرد و برای ایجاد سواد مالی در دانش‌آموزان دوره ابتدایی، برنامه‌ریزی شود. در این صورت، می‌توان انتظار داشت که دانش‌آموزان از نظر سواد مالی، افرادی خواهند شد که توانایی رویارویی با مسائل مالی دنیای واقعی خود را دارند.

۳. سواد مالی

بر اساس تعریفی که «شبکه بین‌المللی آموزش مالی»^۶ وابسته به «سازمان همکاری‌های توسعه اقتصادی» ارائه داده، سواد مالی ترکیبی از آگاهی، دانش، نگرش و رفتار (های) ضروری، به‌منظور تصمیم‌گیری‌های درست مالی است تا در نهایت، منجر به رفاه مالی فرد شود. همچنین به گفته «انجمن ملی آموزش‌گران مالی»^۷، سواد مالی به معنای «داشتن مهارت‌ها و دانش مسائل مالی به‌گونه‌ای است که فرد، با اعتماد به نفس اقدام مؤثری انجام دهد که به بهترین شکل، به اهداف شخصی، خانوادگی و جامعه جهانی، تحقق بخشد». این تعریف‌ها اگرچه با هم تفاوت‌هایی دارند، ولی فصل مشترک همه آن‌ها این است که می‌توان سواد مالی را، توانایی فرد در به‌کارگیری آگاهانه دانش خود، برای اتخاذ تصمیم‌های درست مالی دانست.

۳-۱. سواد مالی و برنامه درسی ریاضی

چگونگی رویارویی با مسائل دنیای واقعی، همواره از دغدغه‌های مهم انسان‌ها بوده است و بسیاری از آن‌ها، مدرسه را مهم‌ترین و گاهی تنها مرجع یادگیری در این زمینه دانسته و می‌دانند. به‌طور کلی، انتظار می‌رود کودکان از بدو ورود به مدرسه و شروع آموزش رسمی،



شکل ۱. ریاضی برای سواد مالی (FLC): فصل مشترک محتوای ریاضی و محتوای سواد مالی

در زندگی واقعی، افراد دائم به آن‌ها برخورد می‌کنند و برای تصمیم‌گیری‌های درست، به سواد ریاضی کافی برای حلشان، نیازمندند. علاوه بر این، برنامه‌های درسی ریاضی رسمی کمک می‌کند تا دانش‌آموزان، از نعمت حضور معلم در موقع مواجه شدن با مشکلات ریاضی، بهره ببرند و مسئله خود را حل کنند.

در این کتاب همچنین، چهارده درس «ریاضی برای سواد مالی»^۸ شامل تلفیق موضوع‌هایی از ریاضی و سواد مالی، تدوین شده است تا مدلی از نحوه گنجاندن آموزش‌های مالی در برنامه‌های درسی ریاضی، ارائه دهد.

۳-۱- آموزش مالی و برنامه درسی

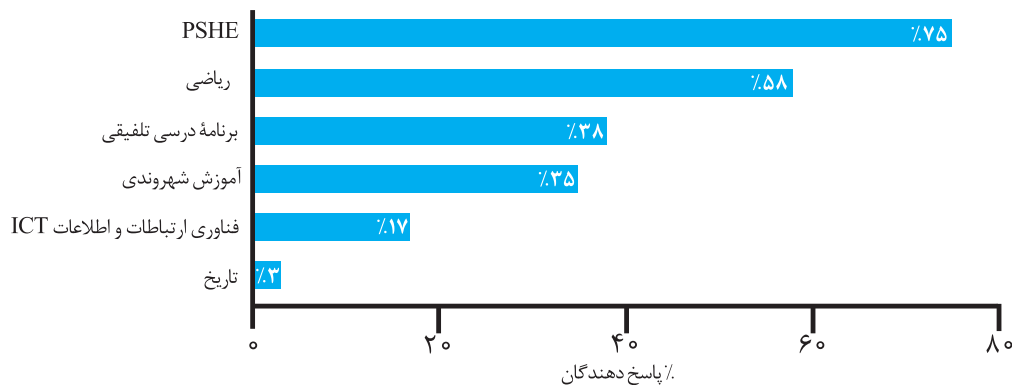
در سال ۲۰۱۱، یک گروه پارلمانی چند حزبی^۹ در انگلستان، اقدام به تحقیقی در مورد سطح آموزش‌های مالی در مدارس ابتدایی و راهنمایی آن کشور، با عنوان «آموزش مالی و برنامه درسی» نمود تا سطح آموزش‌های مالی در مدارس انگلستان را ارزیابی کرده و نظر معلمان را در مورد نحوه گنجاندن آموزش مالی در برنامه‌های درسی، بررسی کند. در بین تمام معلمان که در این پیمایش شرکت کردند، ۴۵٪ اعلام کردند که چنین آموزشی در مدارس آن‌ها اجرا می‌شود. معلمان در مورد جایگاه آموزش مالی در مدارس (سال ۲۰۱۱)، نظرشان

بتوانند رفتاری درست و متناسب، با موقعیت‌های مختلف داشته و تصمیم‌گیری‌های درست داشته باشند. به علاوه، دانش‌آموزان پس از اتمام دوره آموزش رسمی مدرسه‌ای به‌عنوان شهروندان جامعه، نقش فعال‌تر و مؤثرتری را در محیط پیرامون خود، ایفا می‌کنند. با وجود این، چگونگی لحاظ کردن مهارت‌های ضروری شهروندی از جمله آمادگی افراد برای تصمیم‌گیری‌های مالی در برنامه‌های درسی مختلف از جمله ریاضی، یک سؤال کلیدی است که لازم است به آن پرداخته شود. به گفته پیغامی و تورانی (۱۳۹۰)، مهارت‌های مورد نیاز هر فرد برای کسب مهارت‌های مالی و اقتصادی که تقریباً می‌توان آن را معادل سواد مالی دانست، ابعادی فراتر از چند موضوع اقتصادی دارد و شامل مهارت‌های زیر است:

- تفکر انتقادی و عمل نقادانه؛
- حل مسئله؛
- تصمیم‌گیری؛
- تفکر و استدلال تحلیلی.

در برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران نیز، انتظار می‌رود دانش‌آموزان در حوزه یادگیری ریاضی، با فرآیندهای ریاضی نظیر حل مسئله، مدل‌سازی، استدلال کردن، تفکر نقاد، استدلال منطقی و تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی آشنا شده و در آن‌ها، مهارت یابند (برنامه درسی ملی، ۱۳۹۰).

وجه مشترک بین مهارت‌های لازم برای کسب «سواد مالی و اقتصادی» و درک و فهم «ریاضی» به حدی است که می‌توان آن‌ها را در یک حوزه قرار داد (جنیفر، ویلیامز، بوش، پیتروز و مک‌گاتها، ۲۰۱۵). بدین سبب آنان در کتاب «در مورد پول: فعالیت‌های ریاضی برای ایجاد سواد مالی»، به این مهم پرداخته‌اند. زیرا بستر مناسب برای آموزش‌های مالی را از طریق برنامه درسی ریاضی، کارآمدتر می‌دانند، به‌خصوص مسائل مالی که



شکل ۲. موضوع‌های درسی که از طریق آن‌ها، آموزش مالی انجام می‌شود

این بود که ۷۵٪ آموزش مالی از طریق درس «شخصی، اجتماعی، سلامت و اقتصاد»^{۱۰} و ۵۸٪ از طریق برنامه درسی ریاضی اجرا می‌شود (شکل ۲)

۳-۲. زمان مناسب برای شروع آموزش‌های مالی

پیغامی و تورانی (۱۳۹۰) بر این باورند که انسان، از سنین خردسالی شروع به تصمیم‌گیری‌هایی می‌کند که ماهیت اقتصادی دارند. ایشان در ادامه، ابراز می‌کنند که قدرت تفکر و استدلال اقتصادی، چارچوبی برای این تصمیم‌گیری‌هاست و تفکر انتقادی حاصل از آن، فرد را به نحوی تربیت می‌کند که در فرایند تصمیم‌گیری، غیر از توجه به اثرات کوتاه مدت تصمیم خود، اثرات بلندمدت و نتایج احتمالی غیرقابل پیش‌بینی و ناخواسته را نیز در نظر بگیرد. ایجاد این توانایی‌ها، فرصت آموزشی طولانی و مناسب را می‌طلبد که تنها چند سال دوره متوسطه، برای آن کافی نیست. نتایج پیمایش‌های «جامپ استارت»^{۱۱} هم نشان داده که عملکرد ضعیف دانش‌آموزان دبیرستانی در آزمون‌های دانش‌آموز مالی شخصی، حاکی از این واقعیت است که ماکول کردن آموزش مفاهیم مدیریت پول به دوران دبیرستان، خیلی دیر است و لازم است که این آموزش، از دوره ابتدایی شروع شود. حتی به نقل از شرادن و همکاران (۲۰۱۰)، بعضی پژوهشگران از جمله هارا و فریدمن (۱۹۹۰)، هولدن و همکاران (۲۰۰۹)، لائو (۱۹۹۸) و روس و همکاران (۲۰۰۵) تأکید کرده‌اند که اگرچه درک کودکان از مسائل مالی، پیش پا افتاده است، ولی مهم این است که توانایی درک مسائل مالی مختلف را در سنین خیلی پایین حتی از چهار سالگی نیز، دارند.

به گفته آنان، کودکان در شش سالگی، قادر به درک ابتدایی از مفهوم بانک، سپرده، برداشت و کنترل هزینه‌ها هستند؛ مفاهیمی که همگی به دانش و درک ریاضی، بستگی دارد (او تو ۲۰۰۹). از این گذشته، شرادن و همکاران (۲۰۱۰)، به نقل از فرنهام و آرگیل، ۱۹۹۸؛ هولدن، ۲۰۰۹ و رونالد-لوی، ۱۹۹۰، اظهار نمودند که تحقیقات بین فرهنگی در کشورهای متعددی که انجام شده، نشان می‌دهند کودکانی که در زندگی اقتصادی مشارکت دارند و آموزش بیشتری دریافت می‌کنند، از همان اوان کودکی، نسبت به مفاهیم مالی، باهوش‌تر می‌شوند.

از این‌ها گذشته، در سیاست‌های مربوط به «سازمان همکاری‌ها و توسعه اقتصادی» (۲۰۰۶)، بر اهمیت آموزش مالی تحت عنوان «توصیه‌هایی در مورد

اصول و شیوه‌های مناسب آموزش مالی و هوشمندی مالی» تأکید و توصیه شده است که آموزش مالی، از مدرسه شروع شده و تفاوت آن با مشاوره‌های تجاری، به صورت واضحی برای دانش‌آموزان، مشخص شود. در همین راستا، سویتر و مزاروس (۲۰۰۵) نیز از آموزش مالی به طور وسیع و از پیش دبستانی تا پایه دوازدهم، دفاع کرده‌اند. آنان معتقدند که هرچقدر آموزش سواد مالی به تأخیر افتد، معلمان مجبورند که زمان بیشتری را صرف اصلاح اطلاعات نادرست دانش‌آموزان کنند. ایشان همچنین، ابراز نگرانی کرده‌اند که چون ممکن است تعداد زیادی از دانش‌آموزان تا قبل از اتمام دوره دوم متوسطه، مدرسه را رها کنند، بهتر است این آموزش‌ها از دوره ابتدایی شروع شوند تا آنان نیز بتوانند از آموزش‌های مالی، بهره‌مند شوند؛ آموزش‌هایی که برای هر نوع اشتغال و هر نوع تصمیم‌گیری شخصی مالی، بدان نیازمندند.

۳-۳. استانداردهای «آموزش مالی» در برنامه

درسی ریاضی مدرسه‌ای

نتایج مطالعات و فعالیت‌های گسترده‌ای که در حوزه آموزش سواد مالی و اقتصادی در دنیا انجام شده، به تبیین استانداردهای متفاوتی برای آموزش سواد مالی و اقتصادی منجر شده است که اشتراک آن‌ها، زیاد بوده و اکثراً در یک راستا هستند. «سازمان همکاری و توسعه اقتصادی» به عنوان سازمانی پیشرو در تلاش برای آموزش امور اقتصادی، اقدام به انجام یک مطالعه بین‌المللی در رابطه با آموزش مالی، با عنوان «بهبود سواد مالی»^{۱۱} نمود. خروجی این مطالعه، تهیه اولین راهنمای عملی از فعالیت‌های مناسب، جهت آگاهی‌بخشی و آموزش امور مالی و چند پیشنهاد مشخص به دولت‌ها، شامل موارد زیر بود:

- دولت‌ها و تمام کسانی که دغدغه آموزش عمومی را دارند، نسبت به ترویج آموزش مالی بی‌طرفانه، عادلانه و هماهنگ، تلاش کنند.
- زمان مناسب برای شروع آموزش مالی، سال‌های ابتدایی مدرسه است.
- ضروری است که آموزش مالی و توصیه‌های تجاری، از یکدیگر متمایز شوند و برای کارکنان مؤسسات مالی، دستورالعمل‌های اجرایی^{۱۲} تولید شده و توسعه یابند.
- لازم است برنامه‌های آموزش مالی، به طور



مشخص بر جنبه‌های مهم برنامه‌ریزی‌های زندگی مانند پس‌اندازهای معمولی^{۱۳}، بدهی، بیمه و بازنشستگی، متمرکز شود.

● سمت و سوی برنامه‌های آموزش مالی، ظرفیت‌سازی مالی در افراد بوده و روی آن‌ها، هدف‌گذاری شود.

۳-۳-۱. استانداردهای آموزش مالی توسط جامپ‌استارت

«جامپ‌استارت^{۱۴}»، یک مؤسسه غیرانتفاعی و ائتلافی از چندین شرکت و مؤسسه خصوصی و دولتی و دانشگاهی است که در سال ۱۹۹۷ در واشنگتن‌دی‌سی، با هدف آموزش امور مالی، بنیان‌گذاری شده است. این مؤسسه برای ایجاد سواد مالی، تلاش‌های علمی-آموزشی زیادی کرده و مجموعه‌ای از استانداردها را برای برنامه‌درسی آن، تدوین نموده است. از نظر این

مؤسسه، منظور از سواد مالی، توانایی فرد در به‌کارگیری مؤثر دانش و مهارت‌ها جهت مدیریت مؤثر منابع مالی برای داشتن امنیت مالی در طول عمر است. این مؤسسه در راستای دستیابی به اهداف آموزشی خود، اقدام به تدوین استانداردهای آموزش مالی از پیش‌دبستانی تا پایه دوازدهم نموده است. از نظر «جامپ‌استارت»، «امور مالی شخصی» یک حوزه چندرشته‌ای است و استانداردهای ارائه شده به این منظور، از حوزه‌های مختلفی از جمله ریاضی، اقتصاد، تجارت و علم مصرف‌کننده^{۱۵}، استخراج شده است (جامپ‌استارت، ۲۰۱۷). ولی با توجه به ارتباط نزدیک و وابستگی علوم دیگر به ریاضی، برنامه‌درسی ریاضی یکی از بهترین بسترها برای آموزش سواد مالی در مدرسه است.

استانداردهای آموزش مالی که توسط «جامپ‌استارت» تدوین شده، در شش حوزه دسته‌بندی شده‌اند. این شش حوزه شامل «هزینه و پس‌انداز^{۱۶}»، «اعتبار و بدهی^{۱۷}»،

شرح دانش پیش‌دبستانی	شرح دانش تکمیلی پایه چهارم	شرح دانش تکمیلی پایه هشتم	شرح دانش تکمیلی پایه دوازدهم
<ul style="list-style-type: none"> ● افراد، پول محدودی برای هزینه کردن در اختیار دارند. ● گاهی پول خرج نکردن می‌تواند تصمیم درستی باشد. ● افراد، نیازهای متفاوتی دارند. ● نیازهای هر فرد، بسته به شرایط و موقعیت‌ها می‌تواند تغییر کند. ● پول، تنها یک بار می‌تواند خرج شود- بعد از خرید هر چیزی، فرد به پول بیشتری برای خرید چیزهای دیگر نیاز دارد. ● (گاهی) مردم بدون هزینه، برای یکدیگر کارهایی انجام می‌دهند. 	<ul style="list-style-type: none"> ● انتخاب‌های مالی که افراد انجام می‌دهند، دارای سود، هزینه و پی‌آمدهای آتی است. ● اولین گام برای دستیابی به اهداف مالی، شناسایی نیازها و رتبه‌بندی آن‌ها بر اساس اهمیت‌شان است. ● تصمیم‌گیری متفکرانه، می‌تواند به فرد کمک کند تا انتخاب‌هایی داشته باشد که بعدها از آن، پشیمان نشود. ● فرد می‌تواند قبل از تصمیم‌گیری، مزایا و معایب گزینه‌های جایگزین را مقایسه کند. ● اطلاعات در مورد کالاها و خدمات، از منابع مختلفی به دست می‌آید. ● تبلیغات، علاوه بر ارائه اطلاعاتی در مورد کالا یا خدمات، شامل تلاش‌هایی به منظور متقاعد کردن مردم برای خرید آن نیز، هست. 	<ul style="list-style-type: none"> ● یک نمونه تصمیم‌گیری نظام‌مند شامل موارد زیر است: <ul style="list-style-type: none"> ○ شناخت موضوع و نتیجه مطلوب؛ ○ مقایسه جایگزین‌ها و نتایج (آن‌ها)؛ ○ انتخاب یک جایگزین؛ ○ اقدام؛ و ○ ارزیابی نتایج. ● هر تصمیمی برای خرج کردن، فرصتی برای هزینه کردن است. ● نگرش‌ها و ارزش‌ها، بر تصمیم‌گیری‌های مالی تأثیرگذارند. ● نکته کلیدی در رسیدن به رفاه مالی این است که کمتر از آنچه به دست می‌آورد، هزینه کنید. ● خریداران نباید به ادعاهای تبلیغاتی به‌عنوان تنها منبع اطلاعاتی در مورد کالاها و خدمات، تکیه کنند ● مصرف‌کننده‌های زیرک و باهوش، قبل از خرید، با استفاده از روش‌های مقایسه‌ای مانند جمع‌آوری قیمت‌ها و اطلاعات در مورد کیفیت جنسی که می‌خواهند بخرند، تصمیم می‌گیرند؛ علاوه بر اینکه در موقع خرید هم این کار را می‌کنند. ● اگر خریداران موقع خرید، با کالاها و خدمات مشکل پیدا کردند، ممکن است که از طریق شکایت رسمی، موضوع را پیگیری کنند. 	<ul style="list-style-type: none"> ● افرادی که از لحاظ مالی مسئولیت‌پذیرند، خود را در مقابل آینده مالی خویش، پاسخگو می‌دانند. ● شرایطی مانند بیماری، طلاق، تصادف و سایر حوادث زندگی، می‌توانند بر شرایط مالی فرد، تأثیرگذار باشند. ● به‌منظور مدیریت مالی کارآمد، حفظ منظم مدارک، مهم است. ● زمانی که شرایط زندگی تغییر می‌کند، بازبینی دوره‌ای اقدامات و اهداف مالی، ضروری است. ● آگاهی مالی از طریق منابع متنوعی مانند کتابخانه‌ها، اینترنت، دوستان و مشاوران مالی حرفه‌ای، قابل دسترسی است. ● قراردادی که به درستی تدوین شده باشد، از (حقوق) هر دو طرف قرارداد، حمایت می‌کند. ● وصیت‌نامه، یک اظهارنامه رسمی از چگونگی توزیع دارایی‌های فرد براساس خواسته‌نهایی اوست. ● یک برنامه جامع امور مالی شخصی شامل مؤلفه‌های زیر است: <ul style="list-style-type: none"> ○ اهداف مالی؛ ○ برنامه هزینه و پس‌انداز (بودجه)؛ ○ برنامه‌ریزی برای مدیریت نقدینگی (گردش وجوه)؛ ○ برنامه‌ریزی برای سرمایه‌گذاری؛ ○ برنامه‌ریزی برای بیمه؛ ○ وضعیت نقدینگی، و ○ برنامه‌ریزی دارایی و وصیت‌نامه.

21. Financial Decision Making
22. Knowledge Statement

منابع

- Jennifer, M.; Williams, B.; Bush, S. B.; Peters, S. A. & McGatha, M. B. (2015). On the money: Math activities to build financial literacy (eBook). NCTM.
- National Standards for K-12 Personal Finance Education. 4th Edition (2nd Printing, 2017). Washington DC: Jump\$tart Coalition for Personal Financial Literacy.
- OECD. (2017). PISA Financial Literacy Questions and Answers; PISA. OECD Publishing.
- OECD. (2003). The PISA 2003 Assessment Framework-Mathematics, Reading, Science and Problem Solving; Knowledge and Skills. Paris: OECD Publications.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2006). The importance of financial education .Policy brief. Retrieved on 13 august 2018 from www.oecd.org/finance/financial-education/37087833.pdf
- Otto, A, M. C. (2009). The Economic Psychology of Adolescent Saving. Doctoral thesis. Exeter, England: University of Exeter.
- Sherraden, M. S.; Johnson, L.; Guo, B. et al.; Econ, J. F. I. (2011). Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10834-010-9220-5>. 32: 385.
- Sole, M. A. (2014). Financial literacy: An essential component of mathematics literacy and numeracy. Journal of Mathematics Education; 5(2), 55-62. Teachers' College.
- Suiter, M. & Meszaros, B. (2005). Teaching about saving and investing in the elementary and middle school grades. Social Education; 69(2), 92-95.
- <http://www.oecd.org/finance/financial-education-and-youth.htm>
- <http://www.oecd.org/pisa/many-teenagers-struggle-to-understand-money-matters.htm>
- <https://www.financialeducatorsCouncil.org>.
۱۳. فرودنتال، هانس. (۱۳۸۱). **ریاضی جدید با آموزش جدید؟** مجله رشد آموزش ریاضی. شماره ۷۰، دفتر انتشارات کمک آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، وزارت آموزش و پرورش.
۱۴. پیغامی، عادل و تورانی، حیدر. (۱۳۹۰). **نقش برنامه درسی اقتصاد در برنامه تعلیم و تربیت رسمی و عمومی دنیا، ارائه یک برنامه عمل برای یک برنامه درسی مغفول.** فصلنامه نوآوری‌های آموزشی؛ شماره ۳۷، سال نهم.
۱۵. برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۰)، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

«استخدام و درآمد»^{۱۸}، «سرمایه‌گذاری»^{۱۹}، «مدیریت ریسک»^{۲۰} و «بیمه» و «تصمیم‌گیری مالی»^{۲۱} هستند. در صفحه قبل و برای نمونه، استانداردهای تبیین شده در حوزه «تصمیم‌گیری مالی»، در قالب جدولی شامل استانداردهای دانشی که اساس استانداردها و معیارهای آموزش این حوزه را تشکیل می‌دهد، با عنوان «بیانیه دانش»^{۲۲}، ارائه می‌شود (جامپ‌استارت، ۲۰۱۷، چاپ چهارم، ص. ۳۴). البته باید توجه داشت که این نمونه، در ارتباط با روابط و قوانین مالی کشور دیگری تدوین شده است و هدف از عرضه آن، الگوبرداری نیست. هدف نشان دادن این است که منظور از سواد مالی در هر کشوری، ایجاد مهارت‌هایی در مردم آن است تا بر اساس روابط موجود، بتوانند تصمیم‌گیری‌های مالی قابل دفاعی بکنند تا هم به کسی ضرر نرسانند و هم خود، متضرر نشوند.

پی‌نوشت‌ها

- Organization for Economic Co-operation and Development: OECD
- Program for International Student Assessment: PISA
- Pisa Financial Literacy Questions and Answers
- Sole
- National Council of Teachers of Mathematics: NCTM
- International Network on Financial Education: INFE
- National Financial Educators Council: NFEC
- Financial Literacy Mathematics: FLM
- All-Party Parliamentary Group: APPG
- Personal, Social, Health and Economic: PSHE
- Improving Financial Literacy
- Codes of Conduct
- Basic Savings
- Coalition for Personal Financial Literacy
- جامپ‌استارت، یک کتابخانه آنلاین و گسترده در شهر واشنگتن دی‌سی است که در واقع، مخزنی غنی (Clearing House) جهت جمع‌آوری و نگهداری منابع مربوط به «سواد مالی» برای آموزشگران، والدین، دانش‌آموزان و همه مراجعان از اقشار مختلف است. افراد می‌توانند منابع مورد نیاز خود را در ارتباط با «سواد مالی» شامل کتاب، بازی، طرح تدریس و موارد دیگر، در این مخزن بیابند.
- Consumer Science
- Spending and Saving
- Credit and Debt
- Employment and Income
- Investing
- Risk Management and Insurance