
مقایسه‌ی تقویم تحصیلی و زمان آموزش مقطع متوسطه‌ی ایران با سایر کشورها و بررسی مشکلات آن

دکتر احمدرضا نصر* - اکرم‌السادات صافی** - محمدرضا نیلی***

چکیده

بررسی شیوه‌ی تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی‌های موجود در مورد روش‌های تحصیلی، امکان شناخت مشکلات احتمالی و اصلاحات مورد نیاز را فراهم می‌سازد. از این رو، در این مقاله مقایسه‌ی حجم زمان آموزش در ایران با برخی کشورها مقایسه شده و مشکلات ناشی از تقویم تحصیلی فعلی مورد بررسی قرار گرفته است. روش تحقیق مورد استفاده، توصیفی، تحلیلی بوده است. جامعه‌ی آماری از سه گروه دبیران، مدیران و کارشناسان آموزش متوسطه‌ی دو شهر اصفهان و یزد تشکیل شده است. تعداد ۱۸۰ نفر از دبیران با استفاده از روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای متناسب با حجم و ۳۵ نفر از مدیران با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از جامعه‌ی مورد نظر

* استادیار دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان

** مدرس دانشگاه آزاد اسلامی

*** عضو هیأت علمی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه اصفهان

انتخاب گردیدند. برای جمع آوری نظریات دبیران و مدیران، از پرسشنامه استفاده شده و برای جمع آوری داده‌های کیفی از کارشناسان (۱۶ نفر)، مصاحبه‌ی نیمه‌سازمان‌یافته به عمل آمده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کمی پژوهش، در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه، روش مقوله‌بندی به کار گرفته شده است.

نتایج حاصل از مقایسه‌ی زمان آموزش نشان می‌دهد که حجم واقعی زمان آموزش در ایران نسبت به کشورهای توسعه‌یافته کمتر است. یافته‌های پژوهش همچنین حاکی از آن است که الگوی روزشمار تحصیلی کشور در ایجاد یا زمینه‌سازی برخی از مشکلات مؤثر بوده است. این الگو در بروز مشکلاتی چون ایجاد اضطراب در فراگیرنده برای یادگیری محتوا، خستگی و دلزدگی معلم از تدریس، فرسودگی زود هنگام او و کاهش کارایی کمی و کیفی نظام تأثیر دارد.

دفتر فصلنامه

مقدمه

یکی از مؤلفه‌های مهم در آموزش، زمان است، که متناسب با ویژگی‌های فرهنگی-اجتماعی و هم‌درجه‌ی پیشرفت اقتصادی، نگرش‌های متفاوتی نسبت به آن وجود دارد. این مهم در جامعه‌ی آماری ما که از یکسو دارای شرایط متنوع جغرافیایی، اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی است و از سوی دیگر با مشکلات کمبود منابع مالی و مادی دست به‌گریبان است، به‌دقت و تأمل بیشتر نیاز دارد. به‌ویژه وقتی به‌خاطر آوریم که قدمت الگوی زمان‌بندی حاکم بر نظام آموزشی ما به بیش از نیم قرن می‌رسد. بدون شک، آگاهی از میزان کارآمدی این الگو و تبعات احتمالی عدم تغییر آن طی سالیان متوالی، انجام تحقیقات و ارزیابی‌های متعدد را ضروری می‌سازد و پرداختن به مسایل مبتلا به نظام آموزش و پرورش کشور از این زاویه مسئله‌ای نو و حائز اهمیت است. ریفکین^۱ (۱۹۸۷) در این رابطه می‌گوید: "برنامه‌ریزی زمان مدرسه اگر از خواندن، نوشتن و حساب کردن مهم‌تر نباشد، به‌طور قطع همان ارزش و اهمیت را داراست. زمان تنها برای سازماندهی مدرسه مهم نیست بلکه یک ساختار و ترکیب روان‌شناختی مهم برای افراد است" (به نقل از پرستون^۲، ۱۹۹۷، ص ۱).

با توجه به اهمیت مباحث مذکور، در این مقاله، دو محور مورد پژوهش قرار گرفته است: ۱- مقایسه‌ی حجم زمان آموزش رسمی مقطع متوسطه‌ی ایران با برخی کشورهای توسعه‌یافته؛ ۲- بررسی مشکلات و مسایل ناشی از الگوی رایج روز شمار تحصیلی در مقطع متوسطه. در ادامه‌ی مقاله، ابتدا توضیحاتی درباره‌ی دو موضوع مذکور مطرح

1- Rifkin

2- Preston

می‌شود و سپس، روش و نتایج پژوهش ارایه می‌گردد.

۱- انواع الگوی تقویم تحصیلی

با مرور به تقویم تحصیلی در کشورهای مختلف و بررسی تاریخچه‌ی آن در برخی کشورها، می‌توان دو الگوی عمده‌ی تقویم تحصیلی را از هم متمایز ساخت: تقویم تحصیلی سنتی^۱ و تقویم تحصیلی سال کامل^۲ که با عنوان "آموزش ۱۲ ماهه" معروف است.

الف) تقویم تحصیلی سنتی: این تقویم که مرسوم‌ترین الگوی ساماندهی زمان آموزش طی یک سال تحصیلی است، منشأ اروپایی دارد و در اغلب کشورهای اروپایی، آسیایی و برخی کشورهای آمریکایی و آفریقایی به کار گرفته می‌شود. ویژگی بارز این تقویم، تعطیلات فصلی نسبتاً طولانی در پایان دوره‌ی آموزشی است. این تعطیلات به طور عمده در فصل تابستان یا گرم‌ترین ماه‌های سال قرار دارد و دوره‌ی آموزش به طور معمول، ۹ ماه طول می‌کشد.

ب) تقویم آموزش ۱۲ ماهه در سال: معایب و نارسایی‌های تقویم سنتی برای پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع و رو به رشد جوامع در حوزه‌های مختلف و به‌ویژه آموزش، برخی کشورها را بر آن داشت تا با تغییر الگوی زمان‌بندی آموزش به مقابله با مشکلات برخیزند. این روش انواع گوناگونی دارد که ویژگی اصلی همه‌ی آن‌ها فراهم کردن فرصت آموزش و یادگیری در تمام ایام سال است. به عبارت دیگر، در این تقویم، تعطیلات فصلی یا تابستانی رایج در تقویم سنتی خرد شده و در سراسر سال تحصیلی توزیع می‌گردد. بدین ترتیب، طول مدت تعطیلات تابستان کاهش می‌یابد و بخشی از آن به تعطیلات بین سال تبدیل می‌شود. نتیجه‌ی چنین اقدامی تقسیم شدن دوره‌های آموزش و

1- Traditional School Calender
2- Year- Round Education

تعطیلات به شکل متعادل‌تری طی سال است (کمیت‌های ملی آموزش ۱۲ ماه در سال، ۲۰۰۱، ص ۱). طبق توضیحات گاندارا^۱ و فیش^۲، این شیوه‌ی استفاده از تقویم خود به دو گروه اصلی تقویم تک‌شعبه و چندشعبه تقسیم می‌شود.

تقویم تک‌شعبه^۳ (تک‌راهه، یک‌نوبتی): روشی است که در آن دانش‌آموزان با برنامه‌ی زمانی آموزش و تعطیلات یکسان و مشترک در مدرسه حاضر می‌شوند. به عبارت دیگر، دانش‌آموزان و همه‌ی پرسنل مدرسه تابع تقویم یکسانی هستند. هدف اصلی از کاربرد این الگو، این است که با کم کردن مدت تعطیلات تابستان، مدت جدایی دانش‌آموزان از درس و تحصیل کاهش یابد و همچنین، با استفاده از تعطیلاتی‌های بین سال (میان‌دوره‌ها)، فرصت فعالیت‌های جبرانی و تقویتی برای دانش‌آموزان فراهم آید و در نتیجه، موفقیت تحصیلی افزایش یابد. رایج‌ترین نوع تقویم تک‌شعبه، برنامه‌ی زمانی موسوم به ۴۵-۱۵ است. بر اساس این برنامه، دوره‌ی کلی آموزش طی یک سال به پنج بلوک یا دوره‌ی آموزش تقسیم می‌شود که هر کدام ۹ هفته طول می‌کشد (۵ دوره‌ی ۹ هفته‌ای که با کسر تعطیلات هفتگی، ۴۵ روز می‌شود) و پس از هر بلوک آموزشی، ۳ هفته یا ۱۵ روز تعطیلی به دانش‌آموزان اختصاص می‌یابد (واترفورد^۴، ۲۰۰۱-، ص ۵).

تقویم چندشعبه^۵ (چند راهه، چند نوبتی): در این طرح، معلمان و شاگردان به سه، چهار یا پنج گروه تقریباً هم‌اندازه تقسیم می‌شوند؛ به طوری که هر گروه، جدول زمانی خاص خود را دارد و طبق همان برنامه در مدرسه حاضر می‌شود یا به تعطیلات می‌رود. تقویم چند شعبه در واقع مفهوم «مدرسه‌ای داخل مدرسه» را خلق می‌کند. برنامه‌ی گروه‌ها به گونه‌ای تنظیم می‌شود که همیشه یک

-
- 1- Gandara
 - 2- Fish
 - 3- Single- Track
 - 4- Weatherford
 - 5- Multi- Track

گروه در تعطیلات است (کمیتة ملی آموزش ۱۲ ماه در سال، ۲۰۰۱، ص ۲).

زمانی که تعداد دانش‌آموزان از ظرفیت مدارس فراتر رفت و موضوع هزینه- فایده به نگرانی عمده تبدیل شد، این شیوه به اجرا در آمد تا ظرفیت مدارس را افزایش دهد و مشکل شلوغی آن‌ها را حل کند. این روش همانند تقویم تک‌شعبه دارای برنامه‌های زمانی متفاوتی شامل برنامه‌ی زمانی ۱۰-۴۵ (۹ هفته آموزش، ۲ هفته تعطیلات)، ۱۵-۴۵ (۹ هفته آموزش، ۳ هفته تعطیلات)، ۲۰-۶۰ (۱۲ هفته آموزش، ۴ هفته تعطیلات)، ۳۰-۹۰ (۱۸ هفته آموزش، ۶ هفته تعطیلات) است؛ برای مثال، در طرح آتلانتا (طرح ۴-۴) دوره‌ی آموزش ۴ بلوک ۱۲ هفته‌ای و کل دانش‌آموزان مدرسه به ۴ گروه تقسیم می‌شد. در ابتدای سال تحصیلی، هر گروه از دانش‌آموزان اطلاع پیدا می‌کردند که کدام سه بلوک از ۴ بلوک به عنوان دوره‌ی آموزش آن‌ها انتخاب شده است (وود و وارد، ۲۰۰۱، ص ۲). بدین ترتیب، اگر ظرفیت مدرسه ۷۵۰ نفر بود، می‌توانست ۱۰۰۰ دانش‌آموز را ثبت‌نام کند؛ چرا که همیشه ۲۵۰ نفر از آنان (یک گروه از ۴ گروه) در تعطیلات به سر می‌بردند.

۲- مشکلات تقویم تحصیلی سنتی

مسائل و مشکلات روزشمار تحصیلی فعلی از زوایا و جنبه‌های مختلف قابل بررسی است. یکی از مشکلات مهم، مسئله‌ی فراموش کردن آموخته‌ها در نتیجه‌ی وقفه‌ی طولانی مدت تعطیلات تابستانی است. تحقیقات نشان می‌دهد که جدا شدن دانش‌آموزان از جریان تدریس و یادگیری طی مدت‌زمان طولانی، باعث افت یادگیری و فراموش کردن آموخته‌های سال قبل می‌شود؛ به طوری که بخشی از زمان در ابتدای

1- Atlanta

2- Wood ward

سال تحصیلی به ناچار باید صرف یادآوری مطالب آموخته شده‌ی سال قبل گردد. همان‌طور که آلکورن^۱ و راجرز^۲ اشاره کرده‌اند، حداقل ۴ تا ۷ هفته‌ی اول سال تحصیلی صرف یادآوری مطالبی می‌شود که قبلاً تدریس شده است (وودوارد، ۱۹۹۳، ص ۷). کوپر^۳ (۱۹۹۶) و همکاران در پژوهشی با هدف بررسی آثار تعطیلات تابستان بر نمره‌ی آزمون پیشرفت تحصیلی نشان دادند که این نمره طی ماه‌های تابستان کاهش پیدا می‌کند. باید توجه داشت که میزان فراموشی با توجه به نوع درس و محتوای آموزشی، سن و شرایط اجتماعی-اقتصادی دانش‌آموزان متغیر است (ص ۲۶۸). همچنین، نتایج پژوهشی که در این زمینه در داخل کشور در مقطع متوسطه انجام شده است نشان می‌دهد که از بین تعداد نمونه‌ی انتخاب شده- که ۲۷۹ نفر بوده‌اند- ۹۳/۱۹ درصد (۲۶۰ نفر) طی تعطیلات تابستان با کاهش آموخته‌های کلاسیک خود مواجه شده‌اند (زمانی، ۱۳۷۱).

در مورد تعطیلات تابستان، آنچه به تأمل بیشتر نیاز دارد، تفاوت آثار آن بر دانش‌آموزان گروه‌ها و طبقات برخوردار و طبقات غیربرخوردار و آسیب‌پذیر^۴ جامعه است. شواهد نشان می‌دهد که فراموش کردن آموخته‌ها در دانش‌آموزان غیربرخوردار ۲۷ درصد بیشتر از هم‌تاهای برخوردار آنان طی ماه‌های تابستان است (هلتون^۵، ۲۰۰۱، ص ۳). همچنین، دانش‌آموزانی که طی این ایام برای کمک به اقتصاد خانواده به کار اشتغال داشته‌اند، بیشتر از دیگران با کاهش آموخته‌های خود مواجه شده‌اند (زمانی، ۱۳۷۱، ص ۷۲). وجود چنین مسئله‌ای در درازمدت باعث ایجاد شکاف

-
- 1- Alcorn
 - 2- Rodgers
 - 3- Cooper
 - 4- At-risk
 - 5- Helton

آموزشی میان طبقات برخوردار و محروم جامعه می‌شود. دانش‌آموزانی که از تسهیلات آموزشی اضافه بر امکانات رسمی مدرسه بی‌بهره‌اند، به تدریج قدرت رقابت با سایر دانش‌آموزان را از دست می‌دهند (براتیان، ۱۳۷۵، ص ۵). تحقیقات نشان می‌دهد که دانش‌آموزان آسیب‌پذیر، بیشترین بهره را از کاهش تعطیلات تابستان و طولانی شدن سال تحصیلی رسمی برده‌اند (شیلدز^۱، ۱۹۹۶، کنیز^۲، ۱۹۹۲، گرین برگر^۳، ۱۹۹۵).

مسایل دیگری نظیر افت تحصیلی (ترك تحصیل- مردودی)، پوشش تحصیلی و غیبت‌گرایی از جمله مواردی است که می‌توان از دریچه‌ی روزشمار تحصیلی به آن‌ها پرداخت. البته در این مورد به‌ویژه در کشور ما تحقیقات اندکی انجام پذیرفته است؛ برای مثال، از میان پژوهش‌های متعددی که درباره‌ی علل افت تحصیلی صورت گرفته، تنها در یک مورد به تأثیر روزشمار تحصیلی فعلی در افت تحصیلی اشاره شده است (کریم‌پور، ۱۳۷۱، ص ۷۴). به هر حال، آمار بالای مردودی و افت تحصیلی شدید در کشور ما، ضرورت بررسی دخالت روزشمار تحصیلی را در این زمینه آشکار می‌کند. گرچه کارشناسان مسایل آموزش و پرورش، حجم سنگین کتب، محتوای دروس، عدم کارشناسی منطقی کتب درسی و برخی علل دیگر را به عنوان عوامل مؤثر بر مردودی ذکر می‌کنند ولی می‌توان ادعا کرد که الگوی روزشمار تحصیلی فعلی نیز در بروز این مسئله بی‌تأثیر نیست.

مطالعه و تحقیق درباره‌ی مسایل تقویم تحصیلی سنتی در دیگر کشورها بسیار بیشتر از کشور ماست. با نتیجه‌گیری از این پژوهش‌ها، برخی از محققان معتقدند که تقویم تحصیلی در مسایلی چون مردودی، ترك تحصیل، غیبت دانش‌آموز و معلم دخالت دارد و با انجام دادن مطالعاتی به این نتیجه رسیده‌اند که تغییر این تقویم می‌تواند باعث کاهش مردودی

1- Shields

2- Kneese

3- Greenberger

(کالر^۱، ۱۹۹۸)، ترک تحصیل (بردفورد^۲، ۱۹۹۳) و غیبت شود (گزارش نیروی کار اصلی برای آموزش سال کامل^۳، ۱۹۹۴). البته محققان یاد شده در خصوص یافته‌ها، توافق نظر چندانی ندارند. با توجه به مباحث مذکور، مشخص می‌شود که مقایسه‌ی زمان آموزش در کشور ما با سایر کشورها و بررسی مشکلات تقویم تحصیلی از جمله موضوعاتی است که مطالعات کمی درباره‌ی آن انجام شده و نیازمند پژوهش‌های متعددی است. به همین جهت، همان‌طور که گفته شد هدف پژوهش حاضر، بررسی دو موضوع یاد شده است.

روش انجام دادن پژوهش

نوع تحقیق، توصیفی-تحلیلی و روش تحقیق مورد استفاده، کمی و کیفی است که در قسمت کمی از پرسشنامه‌ی محقق ساخته و اسناد و مدارک استفاده شده است. در قسمت کیفی برای گردآوری داده‌ها مصاحبه‌ی نیمه‌سازمان یافته به عمل آمده است.

جامعه و نمونه آماری: جامعه‌ی این پژوهش متشکل از سه گروه است که عبارت‌اند از: کلیه‌ی دبیران دبیرستان‌های نظری دو شهر اصفهان و یزد در سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰ (۵۳۱۷ نفر)، مدیران مدارس متوسطه‌ی نظری در این دو شهر (۳۶۳ نفر) و مدیران ارشد و مسؤولان آموزش متوسطه‌ی سازمان آموزش و پرورش شهرهای اصفهان و یزد با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی دومرحله‌ای متناسب با حجم، تعداد ۱۸۰ نفر به عنوان نمونه‌ی آماری دبیران، (اصفهان ۱۳۵ نفر، یزد ۴۵ نفر) انتخاب شدند. همچنین، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، تعداد ۳۵ نفر به عنوان نمونه‌ی آماری مدیران (اصفهان ۲۶ نفر، یزد ۹ نفر) انتخاب شدند. به منظور کسب اطلاعات جامع‌تر، نظر ۱۳ نفر از مدیران ارشد و

1- Culler

2- Bradford

3- Reports of Mains Task Force on Year- Round Education

کارشناسان آموزش متوسطه‌ی سازمان‌های آموزش و پرورش اصفهان و یزد و ۳ نفر از استادان دانشگاه از طریق مصاحبه جمع‌آوری شد. این افراد بر مبنای روش نمونه‌گیری "موارد مطلوب" - که یکی از روش‌های نمونه‌گیری پژوهش‌های کیفی است (گال و بورگ، ترجمه نصر و همکاران، ۱۳۸۱) - انتخاب شده‌اند. ملاک مطلوبیت افراد، میزان دانش و اطلاعات و علاقه‌مندی آنان به موضوع پژوهش بوده است.

روش جمع‌آوری داده‌ها: با توجه به ماهیت موضوع و روش تحقیق، از سه ابزار بررسی اسناد و مدارک، پرسش‌نامه و مصاحبه برای گردآوری داده‌ها استفاده شد که در مورد هر کدام توضیحات مختصری ارائه می‌شود.

الف) بررسی اسناد و مدارک: در این پژوهش، به منظور تکمیل و تقویت دیگر روش‌های به کار گرفته شده برای جمع‌آوری داده‌ها، گزارش‌های داخلی و خارجی، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مربوط به روزنامه تحصيلی مورد استفاده قرار گرفت. دسترسی به این اسناد، به طور عمده از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، مراجعه به شورای عالی و معاونت آموزشی وزارت آموزش و پرورش میسر شد.

ب) پرسش‌نامه: به دلیل فقدان پرسش‌نامه‌ی استاندارد شده در ارتباط با موضوع پژوهش، بر مبنای اطلاعات حاصل از منابع مربوط به موضوع و با تکیه بر نظریات استادان محترم دانشکده‌ی علوم تربیتی دانشگاه اصفهان و مدیران و دبیران مدارس متوسطه، پرسش‌نامه‌ی مرکب از ۱۶ سؤال بسته پاسخ بر مبنای مقیاس پنج درجه‌ی لیکرت، تهیه و تنظیم شد. به منظور تعیین روایی، این پرسش‌نامه به طور تصادفی بین ۳۶ نفر از مدیران و دبیران توزیع شد و پس از دریافت پرسش‌نامه‌های تکمیل شده، اصلاحات لازم در آنها صورت گرفت. همچنین، برای تعیین پایایی پرسش‌نامه، از فرمول آلفای کرانباخ استفاده شد که مقدار آن با نرم افزار SPSS، ۰/۸۳ برآورد گردید.

پ) مصاحبه: به منظور هر چه غنی‌تر کردن مباحث مورد پژوهش و جمع‌آوری داده‌های عمیق‌تر در مورد مشکلات روزشمار تحصیلی، از مصاحبه‌ی نیمه‌سازمان‌یافته با ۱۶ نفر از افراد صاحب‌نظر و کارشناس استفاده شد. بدین ترتیب که متناسب با اهداف پژوهش و با همکاری ۵ نفر از استادان محترم دانشکده‌ی علوم تربیتی، پرسش‌های مصاحبه تنظیم شد. سپس، تقاضانامه‌ای برای دعوت به مصاحبه که حاوی موضوع، اهداف پژوهش، سؤال‌های کلی مصاحبه و نیز تعیین زمان مصاحبه بود، به افراد مورد نظر ارائه شد و مقدمات مصاحبه فراهم گردید.

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها: به منظور کسب اسناد مطمئن‌تر و به دلیل تعدد و پراکندگی اسناد و مدارک مربوط به روزشمار تحصیلی، به‌ویژه آمار سایر کشورها، تلاش شد تا معتبرترین و جدیدترین منابع مربوط جمع‌آوری شوند. این اسناد و مدارک با استفاده از آمار توصیفی مورد مقایسه و تحلیل قرار گرفتند. داده‌های پرسش‌نامه در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در سطح توصیفی از شاخص‌های فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات استفاده شد و در سطح استنباطی، متناسب با نوع داده‌ها، آزمون‌های زیر مورد استفاده قرار گرفت.

در ابتدا به منظور مقایسه‌ی توزیع نمره‌ها با توزیع نرمال، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. نتایج آزمون نشان داد که نمره‌ها از توزیع نرمال یا هنجار پیروی می‌کنند. از این رو، برای سنجش مقوله‌ی مورد نظر در این تحقیق، از آزمون پارامتریک t تک‌نمونه‌ای استفاده شد. همچنین از آزمون t با دو گروه مستقل برای مقایسه‌ی نظریات پاسخ‌گویان بر مبنای جنسیت، شهر (اصفهان و یزد) و نوبت مدرسه استفاده شد. به علاوه، آزمون‌های تحلیل واریانس یک‌راهه و توکی برای مقایسه‌ی نظریات پاسخ‌گویان بر حسب مدرک تحصیلی و سابقه‌ی خدمت به کار گرفته شد. در مورد آزمون t تک‌نمونه‌ای، چون میانگین کل جامعه در اختیار نبود، از میانگین نظری که

برابر عدد ۳ است، استفاده شد. انتخاب عدد یاد شده به خاطر قرار گرفتن در حد وسط مقیاس پنج درجه ای لیکرت تا اندازه ای توجیه پذیر است اما بیشتر جنبه ای قراردادی دارد.

داده های حاصل از مصاحبه با توجه به اهداف پژوهش سازمان داده شده و بر مبنای نکات مشترک مباحث با استفاده از روش مقوله بندی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته های تحقیق

با توجه به آنچه گفته شد، یافته های پژوهش بر مبنای دو سؤال مطرح شده در دو بخش مجزا به شرح زیر ارائه می شود.

سؤال اول: حجم زمان آموزش مقطع متوسطه کشور در مقایسه با سایر کشورها چگونه است؟
مطالعه ای روزشمار تحصیلی کشورها و مقایسه ای آن ها با یکدیگر اغلب دشوار است؛ چون بر خلاف کشور ما که تصمیمات در این مورد در سطوح دولت مرکزی اتخاذ شده و فقط برای اجرا به مناطق و مدارس ابلاغ می شود، در بیشتر کشورها این کار به صورت غیرمتمرکز صورت می گیرد (فتحي و اجارگاہ، ۱۳۷۹، ص ۱۵۳). بنابراین، دستیابی به يك الگوي روزشمار نسبتاً ثابت و یکسان در سایر کشورها کمتر مقدور است. به سبب همین عامل، آمار و ارقامی که در کتب و منابع مختلف درباره ی تعداد روزهای تحصیلی یا ساعات آموزش و دوره های تعطیلات ذکر شده، متفاوت است؛ برای نمونه، طول سال تحصیلی ژاپن در برخی منابع ۲۴۰ روز، در برخی ۲۴۳ روز و در برخی دیگر ۲۲۰ روز ذکر شده است. با وجود این، با تکیه بر اسناد معتبرتر، الگوي روزشمار تحصیلی کشور از سه جنبه الف) شروع و پایان سال تحصیلی ب) تعداد روزهای هفته و پ) تعداد روزهای سال تحصیلی با روزشمار تحصیلی سایر کشورها مقایسه می شود.

الف) شروع و پایان سال تحصیلی: ایران از الگوي روزشمار تحصیلی رایج در بیشتر کشورهای اروپا که در آن فصل تابستان خط مرزی بین سال تحصیلی است، پیروی می کند (مهدی پور، ۱۳۷۴، ص ۱۰۰). شروع سال تحصیلی در کشورهایمانند

نروژ، هلند، سوئد، دانمارک و آلمان در ماه آگوست و خاتمه‌ی آن در جولای است. در برخی کشورهای آفریقایی، سال تحصیلی در ژانویه یا فوریه آغاز می‌شود و در نوامبر یا دسامبر پایان می‌یابد. دلایل اصلی استفاده از این تقویم، آب و هوای محلی است. در آمریکای شمالی نیز الگوی رایج، تقویم تحصیلی اروپایی است اما در آمریکای جنوبی به دلیل تفاوت آب و هوا، ماه‌های شروع و پایان تعطیلات، پراکندگی زیادی دارد (مهدی‌پور، ۱۳۷۴، ص ۱۰۱).

در اقیانوسیه، رایج‌ترین ماه برای شروع سال تحصیلی، ژانویه و برای اتمام آن، دسامبر است. مقایسه‌ی روزهای شروع و پایان سال تحصیلی نشان می‌دهد که از مجموع ۲۲۳ کشور دنیا (حکیمی، ۱۳۸۰، صص ۸، ۱۲، ۱۳ و ۱۶)، تنها ۴۰ کشور از جمله ایران دوره‌ی تعطیلات سه ماهه دارند و تنها یک کشور (سومالی) دارای تعطیلات ۴ ماهه است. به عبارت دیگر، ۱۸ درصد از کشورهای دنیا ۳ ماه تعطیلات متوالی دارند؛ در حالی که ۸۲ درصد دیگر دوره‌ی تعطیلات دوماهه یا کمتر از آن دارند. این مسئله نشان می‌دهد در اغلب کشورهای دنیا، تعطیلات در طول سال توزیع شده است. از میان ۲۲۳ کشور، در ۱۷ کشور مانند ایران آغاز سال در مهرماه و پایان آن در خردادماه سال بعد است. برخی از این کشورها عبارت‌اند از: عراق، بحرین، یمن (قاره‌ی آسیا)، اسپانیا (اروپا)، هندوراس (آمریکای شمالی)، لیبی، مالی، کنگو (آفریقا). بیشتر کشورهای سه ماهه متوالی تعطیلات دارند، در قاره‌ی آسیا (۱۷ کشور از ۵۰ کشور) و آفریقا (۱۱ کشور از ۵۸ کشور) قرار گرفته‌اند.

۱- لازم به توضیح است که عدد کشورها کمتر از ۲۲۳ است لکن اسامی برخی از آنها مانند افغانستان و گینه به دلیل داشتن دو تقویم تحصیلی کاملاً متفاوت تکرار شده این امر به افزایش تعداد کشورها انجامیده است.

ب) تعداد روزهای هفته‌ی تحصیلی: اطلاعات جمع‌آوری شده از ۷۰ کشور دنیا نشان می‌دهد که ۲۵ درصد این کشورها هفته‌ی تحصیلی ۶ روزه دارند و همان‌طور که اطلاعات جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، بیش از ۷۰ درصد کشورهای دنیا دارای ۵ روز تحصیلی در هفته‌اند. با خلاصه کردن وضعیت فعلی کشورها در رابطه با تعداد روزهای هر هفته‌ی تحصیلی، می‌توان گفت که این کشورها در سه گروه متفاوت اما نسبتاً همگن قرار می‌گیرند؛ گروه اول شامل کشورهای است که مدارس نیمه‌وقت نسبتاً طولانی دارند (حدود ۵/۵ ساعت). این جدول زمانی در بسیاری کشورهای هفته‌ی ۶ روزه دارند، دنبال شده است. گروه دوم شامل کشورهای است که هفته‌ی مدرسه‌ی ۵ روزه دارند اما جدول زمانی آن‌ها تمام وقت است (با فاصله‌ی زمانی یک ساعت تا یک ساعت و نیم برای صرف نهار). آخرین گروه شامل کشورهای است که روز مدرسه را به دو نیم روز کاملاً جداگانه تقسیم می‌کنند؛ با این امکان که کودکان بتوانند برای نهار به خانه بروند؛ گرچه نهار اغلب در مدرسه داده می‌شود.

ب) تعداد روزهای سال تحصیلی: بیشتر نظام‌های آموزشی، دوره‌ای از آموزش را ایجاد کرده‌اند که بین ۱۸۰ تا ۲۰۰ روز در سال متغیر است. از بین ۷۰ کشور دنیا که دوره‌ی آموزش خود را مشخص کرده‌اند، ۴۱ کشور در رده‌ی میانگین یاد شده قرار دارند؛ در حالی که ۱۹ کشور بالای رقم ۲۰۰ روز و ۱۰ کشور زیر ۱۸۰ روزند. بیشتر کشورهای آسیا و اقیانوسیه مانند چین، اندونزی، ژاپن، کره‌ی جنوبی، استرالیا، پاکستان و سریلانکا سال تحصیلی طولانی‌تر از ۲۰۰ روز دارند. برخی کشورها مانند بلغارستان (اروپای شرقی) گابن، زامبیا، آفریقای مرکزی (آفریقا) نیکاراگوا، پاراگوا (آمریکای لاتین) سال تحصیلی کمتر از ۱۸۰ روز دارند (مهدی‌پور، ۱۳۷۴، ص ۹۸-۹۹ و دفتر همکاری‌های علمی بین‌المللی، ۱۳۷۷، ص ۷-۴).

جدول شماره ۱: مقایسه‌ی روزشمار تحصیلی مقطع متوسطه در ایران

با برخی کشورهای پیشرفته‌ی دنیا (1994, Schiefelbein)

کشور	روزهای سال تحصیلی*	ساعات آموزش روزانه	تعداد روزهای هفته‌ی تحصیلی	تعطیلات رسمی ملی- مذهبی
ژاپن	۲۴۳	۹	۶	۱۴
آلمان	۲۴۰	۶-۸	۵	۱۲
ایران	۲۱۰	۶	۶	۲۴
هلند	۲۰۰	۴/۵-۶/۵	۵	۷
انگلستان	۱۹۲	۵-۸	۵	۸
مجارستان	۱۹۲		۵	۷
سوئیس	۱۹۱		۵	۸
فرانسه	۱۸۵	۶-۸	۵	۱۰
آمریکا	۱۸۰	۵/۵	۵	۱۲
اسپانیا	۱۸۰		۵	۱۴
سوئد	۱۸۰		۵	۱۱

* کشورهای به ترتیب دارا بودن بیشترین روز تحصیل مرتب شده‌اند.

با استفاده از منابع مختلف، روزهای سال تحصیلی مربوط به ۱۱ کشور دنیا در جدول شماره ۱ مشخص شده است. البته در اسناد مطالعه شده، مشخص نگردیده که آیا این روزها فقط در برگزیده‌ی روزهایی است که صرف آموزش و یادگیری می‌شود یا ایام امتحانات را هم در برمی‌گیرد. در کشور ما با احتساب ایام امتحانات، روزهای سال تحصیلی ۲۱۰ روز است (با کسر ۹۰ روز تعطیلات تابستان، ۳۳ روز تعطیلی جمعه و ۳۲ روز تعطیلات ملی و مذهبی). مقایسه‌ی تعداد روزهای سال تحصیلی جدول نشان می‌دهد که از این لحاظ، بین ایران و سایر کشورها اختلاف چندانی وجود ندارد و حتی ایران در مقایسه با بسیاری کشورها، تعداد روزهای سال تحصیلی بیشتری دارد. آنچه در مقایسه‌ی زمان آموزش میان کشورها اهمیت فراوان دارد، توجه به این نکته است که تنها اتکا به تعداد روزهای آموزش (چه در هفته‌ی تحصیلی و چه سال تحصیلی) نمی‌تواند معرف خوبی برای این منظور باشد. چنان‌که مطالعات نشان می‌دهد، متوسط تعداد روزهای رسمی آموزش در کشورهای توسعه یافته تنها ۵ درصد بیشتر از کشورهای در حال توسعه است اما این اختلاف در زمان آموزش واقعی می‌تواند متجاوز از ۵۰ درصد باشد؛ برای مثال،

در حالی که کشورهای توسعه یافته ۱۸۰ تا ۲۰۰ روز تحصیلی ۵ تا ۶ ساعته و در هر روز، سه ساعت آموزشی دارند (اسکی فلبین^۱، ۱۹۹۴، ص ۱۸۳۱). آن‌گونه که لاکهید^۲ و ورسپور^۳ (۱۹۹۱) گزارش داده، در حالی که کودکان کشورهای صنعتی به طور میانگین در هر سال حدود ۹۰۰ ساعت آموزش دریافت می‌کنند، کودکان هم‌سن آن‌ها در جهان سوم حدود ۵۰۰ ساعت وقت در مدرسه در اختیار دارند.

بهترین روش برای مقایسه این است که مدت زمان واقعی آموزش یک کشور با سایر کشورها مقایسه شود که البته این امر در شرایط فعلی به دلیل فقدان منابع اطلاعاتی مستند یا عدم محاسبه آن در بسیاری کشورها، به طور دقیق امکان‌پذیر نیست. در کشور ما نیز مطالعه یا تحقیقی در مورد تعیین زمان واقعی آموزش در مقطع متوسطه انجام نگرفته است.

برای برآورد زمان واقعی آموزش در مقطع متوسطه، ابتدا باید ایام امتحانات پایان سال (ابتدا تا پایان خردادماه، ۳۰ روز) و امتحانات بین سال (در دی‌ماه، حدود ۲۶ روز^۴) را از روزهای تحصیل کسر کرد. همچنین، چنان‌که مرسوم شده است، یک هفته قبل از امتحانات میانی و یک هفته قبل از امتحانات پایانی، به منظور فراهم آوردن فرصت مطالعه برای دانش‌آموزان، مدرسه تعطیل می‌شود که اگرچه در دستورالعمل‌های تقویم آموزشی مقرر نشده است اما فشار دانش‌آموزان و خانواده‌ها، آن را به مدارس تحمیل می‌کند؛ بدین ترتیب، ۱۴۰ روز خالص (حدود ۴/۵ ماه) برای آموزش باقی می‌ماند. از طرفی، برخی مدارس به صورت نوبتی اداره می‌شوند و این امر، زمان آموزش روزانه را که در آیین‌نامه ۶ ساعت تعیین

1- Schiefelbin

2- Lockheed

3- Verspoor

۱- لازم به ذکر است که به دلیل تغییرات سالیانه‌ی زمان‌بندی امتحانات مدارس و نیز جایگزینی

شیوه‌ی سالی - واحدی، این ارقام کاملاً دقیق نیستند و به صورت تقریبی ذکر شده‌اند.

شده است؛ به حدود ۵ ساعت تقلیل می‌دهد (البته در ایام خاص مثل ماه مبارک رمضان یا در ماههایی از سال که طول روز کوتاه‌تر است، از این مقدار هم کمتر می‌شود). این مسئله به طور متوسط باعث کاهش یک روز آموزشی در طول هفته و ۴ روز در یک ماه می‌شود و در نهایت، به کسر حدود ۱۶ روز طی ۴/۵ ماه آموزش منجر می‌گردد.

سراجام، ۱۲۴ روز زمان واقعی آموزش برای کشور ما محاسبه می‌شود که اگر بخواهیم تعطیلات پنهان، مانند استقبال از تعطیلات حد فاصل دو روز تعطیل، موارد پیش‌بینی نشده و تعطیلات ناشی از مشکلات جوی را به آن اضافه کنیم، روزهای آموزش به کمتر از این مقدار نیز خواهد رسید. این تعداد روزهای تحصیلی، ۶۲۰ ساعت را در برمی‌گیرد که معادل ۷ درصد از عمر سالیانه (۸۷۶۰ ساعت) هر فرد است.

به منظور مقایسه‌ی زمان آموزش بر حسب ساعت، برخی کشورها زمان آموزشی را که صرف موضوعات درسی پایه (علوم، ریاضی و...) می‌کنند، در دوره‌ی متوسطه طی ۴ سال محاسبه کرده‌اند. این زمان در آمریکا ۱۴۶۰ ساعت^۱، ژاپن ۱۳۷۰، فرانسه ۳۲۸۰ و در آلمان ۳۵۲۸ ساعت بوده است (کمیت‌های آموزش در مورد زمان و یادگیری^۲، ۱۹۹۴). متأسفانه در این زمینه در کشور ما آماري که امکان مقایسه‌ی دقیق را فراهم آورد، وجود ندارد.

با این حال، حتی اگر به فرض، در کشور ما کل ساعات آموزش در طول سال، (۶۲۰ ساعت) صرف آموزش دروس پایه شود (گرچه واقعیت جز این

۱- در نگاه اول شاید این عدد اشتباه به نظر برسد ولی این ساعات مربوط به دروس علوم پایه‌ی دوره‌ی چهارساله‌ی آموزش متوسطه است. البته آموزش علوم پایه در آمریکا نسبت به سایر کشورهای ذکر شده، حدود ۴۰۰ ساعت کمتر است اما این کاهش با تأکید بر شیوه‌های دانش‌آموز محور و متکی بر منابع موجود در کتابخانه‌ها و شبکه‌های اینترنت تا حدودی توجیه‌پذیر است.

2- National Education Commission on Time and Learning

است^۱)، این حجم زمان در مجموع ۴ سال دوره‌ی متوسطه، ۲۴۸۰ ساعت را شامل می‌شود که در مقایسه با کشورهای ژاپن، فرانسه و آلمان کمتر است. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که کل زمان آموزش ۴ سال دوره‌ی متوسطه در ایران، از زمانی که این کشورها فقط صرف دروس پایه می‌کنند، کمتر است.

برای واضح‌تر شدن مطلب می‌توان به مقایسه‌ی استاندارد بین‌المللی طول سال تحصیلی و ساعات آموزش در کل سال تحصیلی با وضعیت موجود کشورمان پرداخت. مقایسه نشان می‌دهد که از لحاظ طول سال تحصیلی، ایران با برخورداری از ۲۱۰ روز نسبت به استاندارد بین‌المللی که ۲۰۴ روز است، سال تحصیلی طولانی‌تری دارد. اما مقایسه‌ی ساعات سالیانه، این واقعیت را نشان می‌دهد که کشور ما با ۶۲۰ ساعت آموزش در مقایسه با ۱۰۳۳/۹۹ ساعت استاندارد بین‌المللی سالیانه (مرندی، ۱۳۷۶، ص ۸۰) در سطح بسیار پایین‌تری قرار دارد. مقایسه‌ی ساعات سالیانه‌ی آموزش در برخی کشورها نظیر هلند (۹۶۰ تا ۱۳۸۰ ساعت) و انگلستان (حدود ۱۲۰۰ ساعت) با ساعات سالیانه‌ی آموزش در ایران (۶۲۰ ساعت) شاهد گویای دیگری بر پایین بودن حجم ساعات آموزش ایران نسبت به سایر کشورهاست (دبیرخانه‌ی شورای عالی آموزش و پرورش، ۱۳۷۶، صص ۲۲ و ۹۶). این در حالی است که با برآورد ساعات سالیانه‌ی آموزش بر مبنای آنچه در آیین‌نامه تعیین شده است، (۶ ساعت در روز و ۲۱۰ روز در طی سال) عدد ۱۲۶۰ ساعت به دست می‌آید که از استاندارد بین‌المللی بالاتر است. توجه به این مسئله بیان‌گر شکاف عمیق بین حجم ساعات تعیین شده در دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های

۳- بخشی از این زمان صرف دروسی مانند تربیت بدنی، فعالیت‌های پرورشی و زنگ تفریح می‌شود. به طور حتم، زمانی که برای آموزش دروس پایه صرف می‌گردد، از این مقدار کمتر است ولی چون در این مورد اطلاعاتی در دست نیست، مقایسه را با کل ساعات آموزش سالیانه در ایران انجام داده‌ایم.

صادر شده و میزان ساعاتی است که در مرحله‌ی عمل به اجرا درمی‌آید؛ برای مثال، در سال تحصیلی ۷۹-۸۰ طول سال تحصیلی عملاً ۱۸۸ روز بوده است. اگر فرض کنیم که طی ۱۲ سال آموزش عمومی (اول ابتدایی تا آخر دبیرستان)، متوسط روزهای هر سال تحصیلی همین تعداد باشد، در واقع حدود ۶ سال صرف آموزش شده است؛ در صورتی که در کشوری مثل ژاپن با ۲۴۳ روز آموزش و دوره‌ی آموزش عمومی ۱۲ ساله، ۸ سال به آموزش اختصاص یافته است. این امر نشان‌دهنده‌ی آن است که اگرچه هر دو کشور به طور یکسان ۱۲ سال را صرف دوران آموزش و پرورش عمومی کرده‌اند، دانش‌آموزان ژاپنی نسبت به دانش‌آموزان ایرانی حدود دو سال بیشتر آموزش دیده‌اند.

از مجموع مباحث ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت که بین میزان زمانی که در برنامه‌ریزی‌ها به آموزش اختصاص داده می‌شود و حجم واقعی زمان آموزش که در مرحله‌ی عمل تحقق پیدا می‌کند، اختلاف زیادی وجود دارد. مقایسه‌ی زمان واقعی که صرف آموزش می‌شود با آنچه در سایر کشورها به این امر اختصاص می‌دهند و نیز استانداردهای بین‌المللی زمان آموزش، گویای این است که ایران از لحاظ مقدار زمانی که صرف تحصیل می‌کند، نسبت به کشورهای توسعه یافته در رتبه‌ی پایین‌تری قرار دارد.

متأسفانه در حال حاضر تعطیلی‌های بی‌مورد و پیش‌بینی نشده‌ی مدارس کشور افزایش یافته که از جمله‌ی آن‌ها تعطیلات قبل و بعد از امتحانات و ایام سال نو (نوروز) است. به نظر می‌رسد جدیت مدیریت مدرسه و معلمان و توزیع تدریس محتوا در طول سال تحصیلی، به جای شش ماهه‌ی اول، در جلوگیری از این تعطیلی‌ها نقش مؤثری دارد. در غیر این صورت، چون بسیاری از دانش‌آموزان حال‌نگرند، از تعطیلی استقبال می‌کنند. البته شاید خستگی ناشی از شش روز مدرسه در هفته، خشک بودن محیط مدارس و چگونگی برنامه‌های درسی هم به تمایل دانش‌آموزان در تعطیل کردن مدارس دامن بزنند. در هر حال، علت بروز این‌گونه

تعطیلی‌ها باید به دقت بررسی و ریشه‌یابی شود و تا حد امکان از آن‌ها جلوگیری شود.

سؤال دوم پژوهش: تقویم یا روزشمار تحصیلی مقطع متوسطه کشور چه مشکلاتی به همراه داشته است؟

در این قسمت، یافته‌های به دست آمده در مورد میزان مشکل‌آفرینی روزشمار تحصیلی کنونی آموزش متوسطه در زمینه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. برای سنجش این مسئله از ۱۶ سؤال مندرج در جدول ۲ استفاده شده است. به عبارت دیگر، از پاسخ‌دهندگان خواسته شده است تا مشخص کنند که روزشمار تحصیلی فعلی تا چه حد در زمینه‌های مندرج در جدول شماره ۲ مشکل‌ساز بوده است.

Archive of SID

جدول شماره ۲ توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌های مدیران و دبیران در مورد مشکلاتی که روز شمار تحصیلی فعلی ایجاد کرده است

ردیف	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خیلی زیاد		زیاد		تا حدودی		کم		خیلی کم		مقوله
				د	ف	د	ف	د	ف	د	ف	د	ف	
۵۱	۴۳	۴۲/۱	۲۵/۱	۱/۷	۲	۳	۴	۷	۸	۲	۷	۳۰	۹	۱- ترک تحصیل دانش‌آموزان
۲۷	۲۲	۳۱/۲	۱۲/۱	۳/۳	۱	۲	۴	۷	۸	۳	۹	۲۶	۸	۲- جذب همی افراطی و اجابت‌العظیم به مدرسه
۲۵	۳۲	۸۳/۱	۱۰/۱	۱۰/۸	۳	۴	۶/۷	۷	۸	۳	۹	۶/۷	۲	۳- غیبت فراگیرندگان
۳۱	۲۲	۳۴/۲	۱۰/۱	۲/۳	۲	۳	۶/۷	۷	۸	۳	۴	۲/۳	۱	۴- کیفیت آموزش محتوا
۲۴	۳۲	۳۱/۲	۱۰/۱	۳/۳	۳	۴	۶/۷	۷	۸	۳	۴	۶/۷	۲	۵- اضطراب دانش‌آموز برای یادگیری محتوا
۵۲	۴۷	۹۶/۱	۱۰/۱	-	-	۱۰	۳	۲۰	۶	۷	۸	۲/۳	۱۲	۶- خستگی و دلزدگی معلم از طول تعطیلات تابستان
۲۳	۴۶	۲۰/۱	۱۵/۱	-	-	۳/۳	۱	۶۰	۸	۲۰	۶	۱۶	۵	۷- خستگی و دلزدگی دانش‌آموز از طول تعطیلات تابستان
۲۴	۲۸	۳۱/۲	۱۰/۱	۶/۷	۱	۲	۷/۷	۷	۸	۳	۴	۱۳	۴	۸- خستگی و دلزدگی خانواده‌ها از طول تعطیلات تابستان
۲۷	۳۵	۳۷/۲	۱۰/۱	۴۰/۹	۱	۲	۷/۷	۸	۱۰	۳	۴	۱۰	۳	۹- گرایش به اتلاف وقت ناشی از طول تعطیلات تابستان
۳۷	۳۱	۹۲/۱	۱۰/۱	۱۰/۹	۳	۴	۱۰/۳	۳	۷	۱۰	۳	۳	۴	۱۰- فرسودگی و کارافتادگی زود هنگام معلم
۲۶	۳۴	۲۲/۱	۱۰/۱	۱۰/۷	۳	۴	۷/۷	۸	۱۰	۳	۴	۲/۳	۱	۱۱- تمایل فراگیرنده به تمیل و لذت بردن از آن
۴۲	۲۹	۲۴/۱	۱۰/۱	۱۰/۹	۳	۴	۷/۷	۸	۱۰	۳	۴	۷/۷	۵	۱۲- تمایل معلم به تدریس و لذت بردن از آن
۳۰	۳۰	۱۱/۱	۱۰/۱	۶/۷	۲	۳	۷/۷	۸	۱۰	۳	۴	۳/۳	۱	۱۳- تمایل فراگیرندگان با یکدیگر
۲۸	۲۹	۲۲/۱	۱۰/۱	۶/۷	۲	۳	۷/۷	۸	۱۰	۳	۴	۳/۳	۱	۱۴- تعامل معلم با فراگیرندگان
۳۹	۲۴	۹۳/۱	۱۰/۱	۶/۷	۲	۳	۷/۷	۸	۱۰	۳	۴	۳/۳	۴	۱۵- تعامل معلم با خانواده‌ها

۲۷	۱/۱	۳	۱۰	۳	۲۲	۷	۳۰	۹	۳۰	۹	۶/۷	۲	مد	۱۶- تمام
۳۳	۱/۰۴	۱۷	۱۰	۱	۲۲	۴	۷	۵	۲۲	۳۰	۴/۲	۷	دب	کارکنان مدرسه
	۱	۳	۱۰	۷	۲۹	۸	۲۲	۴					بیر	با پدیکر

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که از نظر مدیران، بیشترین مشکلاتی که روزشمار تحصیلی ایجاد کرده، در سطح زیاد و خیلی زیاد شامل گرایش به اتلاف وقت ناشی از طولانی بودن تعطیلات تابستان (مورد ۹) با ۶۶/۷ درصد ($M = ۳/۷۰$)، کیفیت آموزش محتوا (مورد ۴) با ۴۰ درصد ($M = ۳/۴۰$) و خستگی و دلزدگی خانواده‌ها از طولانی بودن تعطیلات تابستان (مورد ۸) با ۶۳/۴ درصد ($M = ۳/۳۶$) است. کمترین مشکلات مربوط به خستگی و دلزدگی معلم از طولانی بودن تعطیلات تابستان (مورد ۶) با ۱۰ درصد ($M = ۱/۹۶$)، جذب هم‌ه‌ی و اجاب‌التعلیم‌ها به مدرسه (مورد ۲) با ۱۶/۶ درصد ($M = ۲/۳۶$) و ترک تحصیل دانش‌آموزان (مورد ۱) با ۲۰/۰ درصد ($M = ۲/۴۳$) است. ضریب تغییرات^۱ برای مدیران نشان می‌دهد که بیشترین پراکندگی، مربوط به موارد ۶ و ۱۰ به ترتیب با ۵۲ و ۵۱ صدم و کمترین پراکندگی، مربوط به موارد ۱۱ و ۲ (۲۶ و ۲۷ صدم) است.

نتایج جدول نشان می‌دهد که از نظر دبیران، بیشترین مشکلات روزشمار تحصیلی مربوط به اضطراب فراگیرنده برای یادگیری محتوا (مورد ۵) با ۳۶/۶ درصد ($M = ۳/۷۲$)، کیفیت آموزش محتوا (مورد ۴) با ۵۲/۷ درصد ($M = ۳/۶۳$) و خستگی و دلزدگی فراگیرنده از طولانی بودن تعطیلات تابستان (مورد ۷) با ۲۵/۴ درصد ($M = ۲/۵$) است. ضریب تغییرات برای دبیران نشان می‌دهد که بیشترین پراکندگی، با ۴۷ صدم به مورد ۶ و کمترین پراکندگی، با ۲۶ صدم به مورد ۴ اختصاص دارد.

مقدار t محاسبه شده برای بررسی این سؤال برابر با ۲۱/۹ به دست آمد که در سطح اطمینان

۱- ضریب تغییر از مهم‌ترین اندازه‌های نسبی پراکندگی است که نسبت انحراف معیار بر میانگین را نشان می‌دهد و معمولاً در صد ضرب می‌شود.

کوچکتر یا مساوی ۱ صدم معنادار بود و نشان داد که از نظر پاسخ‌گویان، روزشمار تحصیلی فعلی بیش از سطح متوسط در ایجاد مشکلات مورد نظر این پژوهش، مؤثر بوده است.

با توجه به این‌که t مشاهده شده برای مقایسه‌ی نظریات پاسخ‌گویان بر حسب سمت، منطقه، نوبت مدرسه در سطح اطمینان، کوچکتر یا مساوی ۵ صدم معنادار نبود، بنابراین، بین میانگین نظریات پاسخ‌گویان بر حسب متغیرهای یاد شده از لحاظ آماری تفاوت معناداری وجود نداشت اما t مشاهده شده برای مقایسه‌ی نظریات پاسخ‌گویان بر حسب جنس و مقدار f مشاهده شده برای مقایسه‌ی نظریات پاسخ‌گویان بر حسب مدرک و سابقه‌ی خدمت در سطح اطمینان، کوچکتر یا مساوی ۵ صدم معنادار بود و نشان داد که پاسخ‌گویان زن در مقایسه با پاسخ‌گویان مرد، روزشمار تحصیلی را بیشتر مشکل‌ساز دانسته‌اند.

همچنین، نتایج آزمون توکی نشان می‌دهد که پاسخ‌گویان دارای سابقه‌ی خدمت بالاتر، در مقایسه با پاسخ‌گویان دارای سابقه‌ی کمتر و پاسخ‌گویان دارای مدرک پایین‌تر در مقایسه با پاسخ‌گویان دارای مدرک بالاتر، روزشمار تحصیلی فعلی را مشکل‌سازتر دانسته‌اند.

داده‌های حاصل از مصاحبه نیز نشان داد که از نظر کارشناسان آموزش متوسطه، تقویم تحصیلی فعلی با تأثیر بر میزان ترک تحصیل، مردودی و پوشش تحصیلی، کاهش کمی کارایی نظام آموزش را در پی دارد. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این مورد می‌گوید:

”طبیعی است وقتی که تقویم اجرایی ما با شرایط خاص مناطق هم‌خوانی ندارد و آموزش را در مدت زمانی خاص الزامی سازد، مسلماً دانش‌آموزانی که به دلیل کمک به امور خانواده یا عوامل منطقه‌ای دیگر نمی‌توانند از این زمان استفاده کنند، دچار افت تحصیلی می‌شوند.“

از سوی دیگر، تأثیر تقویم تحصیلی در میزان غیبت و عدم حضور به موقع معلم در مدرسه و

کلاس، باعث کاهش کارایی کیفی نظام آموزشی می‌شود. مصاحبه‌شونده‌ای در این زمینه می‌گوید:

”مثلاً در یزد در روز ۱۳ محرم مراسم خاص سینه‌زنی انجام می‌شود که به علت رواج ارزش‌های مذهبی و عمق آن، دانش‌آموزان صد در صد مایل به شرکت در این مراسم‌اند و اگر بخواهیم در این روز کلاس دایر باشد، غیبت خیلی زیاد است و دبیران هم ناراضی هستند و کسانی هم که در کلاس شرکت می‌کنند، تنها حضور فیزیکی دارند.“

بررسی نتایج مصاحبه همچنین نشان می‌دهد که اعمال تقویم فعلی در تحقق بهره‌وری اقتصادی از زمان، معلم و فراگیرنده توفیق کامل نداشته است. یکی از استادان دانشگاه در این زمینه می‌گوید:

”تعطیلات زیاد ما هزینه‌های زیادی به بار می‌آورد و بهره‌وری را کاهش می‌دهد. کاهش بهره‌وری معلم و دانش‌آموز به این دلیل است که بین یادگرفته‌های دانش‌آموز انقطاع ایجاد می‌شود. همچنین، شغل معلمی نسبت به شغل‌های دیگر آسیب‌های خیلی بیشتری دارد که شاید علت آن، پیوستگی ۹ ماه آموزش باشد. به علت فرسودگی زود هنگام معلم بهره‌ای که ما باید از یک معلم سالم در طول ۳۰ سال بریم، به ۱۵ سال کاهش می‌یابد و در مدت زمان باقی‌مانده، ما یک آدم مریض را در کلاس خواهیم داشت که کارایی هم بسیار پایین است. کارایی و بهره‌وری پایین معلم، تکرار پایه و افت تحصیلی را افزایش می‌دهد و این، در نهایت، به ضرر نظام آموزشی است.“

به علاوه، وظیفه و رسالت آموزش و پرورش، از نظر کارشناسان تنها انباشتن ذهن دانش‌آموز از معلومات و اطلاعات آماده در قالب کتب درسی و چارچوب زمانی خشک- که حتی دقایق تفریح آن به صورتی هماهنگ در کل کشور اعمال می‌شود- نیست بلکه تحقق اهداف مهم دیگری نظیر رشد و پرورش اجتماعی، فرهنگی و مذهبی نیز از نظام آموزش و پرورش انتظار می‌رود. بستر تحقق این اهداف، تعامل دانش‌آموزان با یکدیگر، با کارکنان و معلم در مدرسه و فعالیت‌های جنی نظیر حضور در

کتابخانه‌ها، شرکت در اردوها، گردش‌های علمی و بازدیدهاست. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این مورد می‌گوید:

”تقویم اجرایی یا آموزشی ما نقص دارد؛ بچه‌ها فرصت تعامل با هم را ندارند، فرصت گفت‌وگو با مشاور، استفاده از کتابخانه و سایر فعالیت‌های جنبی نیت و عملاً بعضی نیروها کارایی ندارند. رشد در کلیه‌ی ابعاد از جمله آمادگی برای زندگی جمعی و رشد اجتماعی نیازمند بستری مناسب است و اگر آموزش و پرورش بخواهد رسالتهای دیگر خود را هم تحقق بخشد، به تغییر روزشمار نیاز دارد.“

در مجموع، می‌توان گفت که از نظر کارشناسان و افراد صاحب‌نظر در این زمینه، تصمیم‌گیری متمرکز درباره‌ی چگونگی روزشمار تحصیلی و اجرای یکسان آن در سراسر کشور، اساسی‌ترین مشکل تقویم آموزشی کشور ماست که سایر مشکلات از درون آن سر برمی‌آورند.

بحث و نتیجه‌گیری

مباحث مطرح شده در مورد مقایسه‌ی حجم زمان آموزش نشان داد که حجم زمان واقعی آموزش در ایران نسبت به سایر کشورهای پیشرفته‌ی دنیا کمتر است. این در حالی است که اگر مقایسه‌ها بر مبنای حجم زمان تعیین شده در دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های صادره صورت گیرد، اختلاف چندانی مشاهده نمی‌شود. این امر نشان‌دهنده‌ی آن است که یکی از مسایل اساسی و عمده‌ی تقویم فعلی، عدم تحقق کامل آن در مرحله‌ی اجراست. این موضوع از مسایلی چون تصمیم‌گیری‌های متمرکز و اجبار مدارس در سراسر کشور برای اعمال شیوه‌ی یکسان تقویم سرچشمه می‌گیرد.

در بسیاری از پژوهش‌ها این سؤال مطرح بوده است که آیا افزایش زمان آموزش، بدون توجه به کیفیت آن می‌تواند موجب بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان شود. در پاسخ به این سؤال، کشورهای توسعه‌یافته طولانی کردن زمان مدرسه در روز و در سال تحصیلی و بازسازی تقویم مدرسه برای حضور طولانی‌تر دانش‌آموزان در مدرسه را از

عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دانسته‌اند (لاکهد و ورسپور، ۱۹۹۱).

بر خلاف دیدگاه مذکور، تحولاتی که در دهه‌ی اخیر در امکانات آموزشی و رویکرد به آموزش به وجود آمده، برخی از کشورها مانند ژاپن را به کاهش ساعات رسمی آموزش وا داشته است. شورای مرکزی آموزش و پرورش ژاپن در سال ۱۹۹۸ تغییراتی در برنامه‌های درسی ملی به وجود آورد. بر مبنای این تغییرات، حرکت از آموزش دانش به آموزش چگونگی یادگیری، افزایش فرصت فعالیت‌های آزاد و خودآموزی و استفاده از قابلیت‌های شبکه‌ی جهانی اینترنت در فرایند یادگیری و آموزش‌های از راه دور، در دستور کار مدارس قرار گرفت (سرکار آرانی، ۱۳۸۱، ص ۷۳). اتخاذ این تدابیر موجب آن شده است که دانش‌آموزان ابتدایی و دبیرستانی ژاپنی از سال ۲۰۰۲ به جای شش روز، پنج روز به مدرسه روند و به همین نسبت در بیشتر درس‌ها کاهش ساعات مشاهده شود (مونبوستو، ۲۰۰۱، به نقل از سرکار آرانی، ۱۳۸۱، ص ۷۴).

این‌گونه تحولات پیامی را در بردارد و آن، این است که نباید صرفاً به افزایش ساعات آموزش توجه کرد؛ نگاهها باید به مسایل دیگری از جمله تغییر در چگونگی آموزش، افزایش امکانات آموزشی مدرسه و بهبود بخشی ساعات حضور در مدرسه نیز معطوف شود. از جمع‌بندی مطالعات انجام شده در این زمینه، کیوزا (ترجمه‌ی رئیس دانشا، ۱۳۷۶، ص ۲۷) چنین نتیجه می‌گیرد که بین زمان اختصاص یافته به تدریس دروس ریاضیات، علوم و زبان فرانسه و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان، هم‌بستگی مثبت وجود دارد. این در حالی است که همین محقق، چنین نتیجه‌گیری کرده است که مدت زمان صرف شده برای انجام دادن تکالیف درسی نیز در پیشرفت تحصیلی تأثیر مثبت دارد.

از نتیجه‌گیری مذکور می‌توان چنین استنباط کرد که اختصاص دادن وقت بیشتر به آموزش، در پیشرفت

تحصیلی تأثیر مثبت دارد؛ لذا مسئولان با توجه به شرایط و امکانات باید بررسی کنند که چگونه می‌توان در دانش‌آموزان ایجاد انگیزه کرد تا زمان بیشتری را به یادگیری بپردازند. برای مثال، در گذشته به علت کمبود امکانات آموزشی، بیشتر بر معلم و کتاب درسی و لذا افزایش زمان مدرسه تأکید می‌شده است اما در حال حاضر که امکانات کمک‌آموزشی و شبکه‌های اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌ها گسترش یافته‌اند، به نظر می‌رسد برانگیختن دانش‌آموزان به انجام دادن فعالیت‌های خود یادگیری و تکالیف پروژه‌ای و فعال تأثیر بیشتری در یادگیری داشته باشد.

در مطالعات انجام شده، تنها در پژوهش کریم‌پور (۱۳۷۱) با عنوان بررسی عوامل مهم افت تحصیلی در دبیرستان‌های دخترانه‌ی شهرستان اهواز، به دخالت روزشمار تحصیلی در مردودی دانش‌آموزان اشاره شده است؛ در حالی که تحقیقات خارجی انجام شده در این رابطه بسیار زیاد است و نتایج حاصل به‌طور عمده از طریق مقایسه به دست آمده است. بدین صورت که محققان عملکرد مدارس دارای تقویم سنتی را با مدارس دارای تقویم جدید (سال کامل) مقایسه کرده و به نتایجی چون کاهش مردودی، ترک تحصیل، افزایش موفقیت و پیشرفت تحصیلی، کاهش غیبت‌گرایی و افزایش برای معلمان و دانش‌آموزان در تقویم جدید دست یافته‌اند.

به استناد نتایج تحقیق حاضر، روزشمار تحصیلی فعلی کشور از نظر دبیران، مدیران و کارشناسان مشکل‌ساز بوده است. البته نوع مشکلات مطرح شده از دیدگاه این گروه‌ها با توجه به خصوصیات شغل یا نقشی که برعهده دارند، متفاوت است؛ برای مثال، دبیران به اقتضای وظیفه‌ی تدریس و آموزش از این منظر تأکید بیشتری بر ضعف روزشمار داشته و معتقد بوده‌اند که در شرایط فعلی، عدم تناسب زمان‌بندی آموزش با محتوای بسیاری از دروس در مقطع متوسطه و همچنین انعطاف‌ناپذیری آن، فشار و اضطراب زیادی بر دانش‌آموز تحمیل می‌کند. از طرفی، فشردگی زمان آموزش در ایام خاصی از سال (۶ ماهه‌ی اول سال تحصیلی) با توجه به دشواری امر آموزش، میزان

التذاذ معلم را از تدریس کاهش می‌دهد و این امر به تدریج، فرسودگی زود هنگام او را به دنبال خواهد داشت. مدیران بیشترین مشکل روز شمار تحصیلی را، طول مدت تعطیلات تابستان می‌دانسته‌اند که زمینه‌ساز گرایش به بیکاری و بطالت در دانش‌آموزان به ویژه در مناطق محروم و غیر برخوردار است؛ این امر نارضایتی و خستگی خانواده‌ها را نیز در پی خواهد داشت. کارشناسان آموزش متوسطه عقیده داشته‌اند که روز شمار تحصیلی با تأثیر گذاشتن بر میزان مردودی، ترک تحصیل، غیبت، عدم حضور به موقع معلم و محدود کردن فرصت‌های تعامل، باعث کاهش کارایی کمی و کیفی نظام آموزش می‌شود.

در مجموع، می‌توان استنباط کرد که یکی از عوامل اساسی در پیدایش این مسائل، شیوه‌ی تصمیم‌گیری درباره‌ی تقویم تحصیلی و نحوه‌ی اجرای آن است. چنان‌که قبلاً نیز اشاره شد، شرایط متنوع و متفاوت کشور با اعمال تقویم یکسان سازگار نیست و به همین دلیل، در مناطقی که این عدم تناسب و ناسازگاری بیشتر است، مشکلات ناشی از آن نیز فراوانی بیشتری دارد.

در مجموع، بر اساس نتایج و یافته‌های حاصل از این پژوهش پیشنهادهای زیر

ارائه می‌شود.

۱- دستیابی به آمار و ارقام دقیق از طریق محاسبه‌ی زمان در دسترس آموزش یا مدت زمان واقعی آموزش و انجام دادن مقایسه‌ها و مطالعات تطبیقی روز شمار تحصیلی بر مبنای این ارقام از جمله اطلاعات لازم برای برنامه‌ریزی صحیح است که باید انجام شود.

۲- توجه به الگو و ساختار روز شمار تحصیلی به عنوان یک عامل مؤثر در بهبود عملکرد نظام آموزشی، می‌طلبد که پژوهش‌هایی در مورد آن صورت پذیرد. در این رابطه، چنین به نظر می‌رسد که تقویم تحصیلی باید از سبک سنتی خارج شود و به طرف تقویم تحصیلی سال کامل حرکت کند. مسلماً الگوی سال کامل باید متناسب با شرایط محلی و کشوری تدوین شود.

۳- کاهش تعطیلات غیرضروری و منطقی کردن تقویم تحصیلی می‌تواند نقش مهمی در افزایش زمان آموزش ایفا کند.

۴- بررسی و انجام دادن مطالعات دقیق‌تر دخالت روزشمار در بروز مشکلات مختلف (آموزشی، اجتماعی، اقتصادی) برای معلم، فراگیرنده و نظام آموزشی و تلاش برای ارائه راه‌حل‌های مناسب، امری ضروری است.

۵- شناسایی مناطق و استان‌هایی که روزشمار تحصیلی برای آن‌ها مشکل‌سازتر است و انجام دادن اقداماتی نظیر دادن اختیار برای تغییر یا انعطاف در تقویم، متناسب با نیاز هر استان از جمله عوامل مهم اصلاح تقویم تحصیلی است.

۶- ایجاد آمادگی و زمینه‌سازی‌های لازم در استان‌ها به منظور واگذاری تدریجی اختیارات و مسؤولیت‌های تنظیم روزشمار تحصیلی در درازمدت باید در دستور کار مسئولان مربوط قرار گیرد.

Archive of SID

منابع فارسي

- براتیان، علیرضا (۱۳۷۵)، **تقویم آموزشی در سایر کشورها و آغاز سال تحصیلی در ایران**، معاونت آموزشی وزارت آموزش و پرورش.
- چاکر، دونالد و آرتور هانیز (۱۳۷۶) **مدارس برتر جهان، استانداردهای جدید آموزش و پرورش**. ترجمه مرجان هرندی، دفتر همکاری‌های علمی بین‌المللی.
- حکیمی، عبدالعظیم (۱۳۸۰)، **جدول آغاز و پایان سال تحصیلی کشورهای مختلف جهان، دو هفته‌نامه‌ی نگاه به رویدادهای آموزش و پرورش**. سال نهم، شماره‌های شهریور، مهر و آبان‌ماه صص ۸، ۱۲، ۱۶.
- دبیرخانه‌ی شورای عالی آموزش و پرورش (۱۳۷۶)، **نظام‌های آموزشی جهان با تأکید بر امتحانات و شرایط ارتقای تحصیلی دانش‌آموزان**. تهران: وزارت آموزش و پرورش.
- دفتر همکاری‌های علمی بین‌المللی (۱۳۷۷). **روزهای کاری و تعطیلات مدارس در برخی کشورها**. وزارت آموزش و پرورش.
- زمانی، ابراهیم (۱۳۷۱)، **تأثیر تعطیلات تابستانی در رشد یا کاهش آموخته‌های کلاسیک دانش‌آموزان دبیرستانی همدان** طرح تحقیقاتی، شورای تحقیقات آموزش و پرورش همدان.
- سرکار آرانی، محمدرضا **اصلاحات برنامه‌ی درسی ملی ژاپن با تأکید بر رویکرد تلفیقی**. فصلنامه‌ی نوآوری آموزشی، شماره‌ی ۱، صص ۶۷-۸۸.
- فتحی و اجارگناه، کوروش (۱۳۷۹) **مدرسه‌ی استاندارد، تهران، فاخر**.
- کریم‌پور، شهین (۱۳۷۱) **بررسی عوامل مهم افت تحصیلی در دبیرستان‌های دخترانه‌ی شهرستان اهواز**، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، مرکز تحقیقات سازمان آموزش و پرورش اصفهان.
- کیوز، جان (۱۳۷۶) **دنیای یادگیری در مدرسه**، ترجمه رئیس دانا، تهران، پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت.

گال و بورگ (۱۳۸۲) روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی، ترجمه نصر و همکاران، تهران سمت و دانشگاه شهید بهشتی.
گوریدو، گارسیا و لوئیس خوزه (۱۳۷۴) آموزش ابتدایی در آستانه‌ی قرن بیست و یکم، ترجمه نوروذعلی مهدی‌پور، تهران، امیرکبیر.
نفیسی، عبدالحسین، (۱۳۸۲)، دانشنامه‌ی اقتصاد آموزش و پرورش، ترجمه امین‌فر، جلد دوم. تهران، پژوهشکده تعلیم و تربیت.

منابع انگلیسی

- A report of main task force on Year- round education.** (1994). Rethinking the School Calendar. ERIC, ED 380905.
- Bradford, J. C. (1993). **Making year- round education (Y R E) works your district: A nationally recognized single track high school model.** ERIC, ED 358559.
- Cooper, H; Nye, B; Charlton, K; Lindsay, J; Greathouse, Scott. (1996). **The effects of summer vacation on achievement test score: A narrative and meta- analytic review.** Journal Review of Educational Research, Vol. 66, n. 3, p. 268.
- Culler, J. G. (1998). **Year- round high schools and dropouts: Does the calendar make difference?** Doctoral Dissertation, University of South Carolina.
- Greenberger M. (1995). **Extending the school day and year: the implications for students At- Risk (school calendar).** Doctoral Dissertation. University of Bridge Port.
- Helton, C. D. (2001). **A study of academic gains and other perceived benefits experienced by single- track, year- round education students in Florida.** Unpublished Doctoral dissertation, University of Central Florida.
- Knesse. C; Knight, S. L. (1992). **Investigating the effects of single track year round education on achievement of at risk students.** Texas A and M University. (www.nayre.org).
- Lockheed M. and verspoor A. (1991). **Improving primary education in developing countries.** Oxford University press.
- National Association for Year- Round Education.** (2001). www.nayre.org/about.html
- National Education Commission on Time and Learning. (1994) Prisoners of time. ERIC, E D 366115.

-
- Preston, D. R.** (1997). **School calender reform: It is a matter of time.** Unpublished Doctoral Dissertation, University of California, Los Angeles.
- Schiefelbein, E. (1994). **Educational policy and decision- making: Comparative data. The international encyclopedia of education.** (Vol.3. p. 1831). New York: pergamon.
- Shields C. M; Larocque, L. J. (1996). **Literature review on year round schooling,** ERIC, E J 580398.
- Weatherford, T. (2001). **Attitudes and perceptions of school personel, parents and community members toward year- round school in Maury County (Tennessee)** Doctoral Dissetation, Tennessee State University.
- Wood Ward, A. C. (1995) **Effects of school calendar on student achievement and retention.** Valdosta State University. (www. Valdosta. Edu/~whui#psy 702).

Archive of SID