

طراحی و اعتباربخشی الگوی برنامه درسی سواد اطلاعاتی برای دوره متوسطه دوم*

© فرانک کنبری پور طالعی^۱ © دکتر علی اکبر خسروی بابادی^۲ © دکتر علیرضا عصاره^۳

چکیده:

هدف از پژوهش حاضر، طراحی و اعتباربخشی الگوی برنامه درسی سواد اطلاعاتی برای دوره متوسطه دوم بوده است. به این منظور از روشهای تحلیل اسنادی، تحلیل محتوای مضمونی و تحلیل محتوای کیفی استفاده شده است. منابع مورد مطالعه برای گردآوری داده‌ها شامل ۲۳۳ منبع داخلی و خارجی اعم از کتاب، مقاله و پایان‌نامه درباره برنامه درسی سواد اطلاعاتی بود و مشارکت‌کنندگان چهار متخصص رشته برنامه‌ریزی درسی و شش متخصص علم اطلاعات و دانش‌شناسی بودند که به‌طور هدفمند انتخاب شدند. فنون گردآوری داده‌ها عبارت بودند از: توصیف و تحلیل محتوا و مصاحبه نیمه‌ساختار یافته با صاحب‌نظران. داده‌های منتج از مصاحبه‌ها و تحلیل محتوا با نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی MAXQDA 2018 کدگذاری و تحلیل شدند. خروجی نرم‌افزار ویژگیهای عناصر برنامه درسی سواد اطلاعاتی را در پنج مقوله، ۲۰ زیرمقوله و ۷۷ شاخص به‌ترتیب برای هدف، محتوا، فعالیتهای یادگیرنده، نقش معلم و ارزشیابی مشخص کرد و الگوی اولیه برنامه طراحی شد. برای اعتباریابی برنامه، نظرات ده نفر از صاحب‌نظران و ۳۴ نفر از دبیران مجرب درباره ضرورت عناصر برنامه (CVI) و تناسب عناصر برنامه (CVR) به‌صورت پرسشنامه اخذ شد که حاکی از ضرورت و تناسب همه عناصر برنامه و معتبر بودن برنامه با ویژگیهای جامع، تلفیقی، دانش‌آموز-محور و منعطف بود. نتایج این پژوهش را می‌توان در طراحی برنامه درسی سواد اطلاعاتی برای دوره متوسطه دوم به‌کار برد.

کلید واژگان: طراحی برنامه درسی، اعتباربخشی برنامه درسی، سواد اطلاعاتی، دوره متوسطه دوم

☑ تاریخ پذیرش: ۹۹/۹/۲۲

☑ تاریخ دریافت: ۹۹/۲/۲۱

* این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است.

۱. دانش‌آموخته دوره دکتری رشته علوم تربیتی گرایش برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. f.ghanbaripour.edu@gmail.com

۲. نویسنده مسئول: دانشیار گروه برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی. Khosravi.edu@gmail.com

۳. استاد گروه علوم تربیتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران. alireza_assareh@sru.ac.ir

مقدمه

با سیر تحول جوامع از صنعتی به دانش - محور، رشد و توسعه کشورها منوط به تولید دانش است، به طوری که هر کشوری که فرایند تولید دانش را تسهیل و تسریع کند، در مسیر توسعه پایدار گام نهاده است (شروتر و هیگینز^۱، ۲۰۱۵). کشورهای دانش - محور با سیاستگذاریهایی کلان آموزشی، زمینه تولید و گسترش دانش را مهیا کرده‌اند. از جمله این سیاستها، تدوین چارچوب ملی آموزش است که بر تلفیق سواد اطلاعاتی در ساختار برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله، تفکر انتقادی و منبع - محور تأکید دارد (تاد^۲، ۲۰۰۰). به عبارت دیگر این کشورها از طریق تغییر شکل رویکرد آموزشی از آموزش - محور به یادگیرنده - محور در همه سطوح، کاربرد فزاینده فناوری تبادل اطلاعات در فرایند آموزش، طراحی استانداردها و مدل‌های سواد اطلاعاتی، تلفیق مهارت‌های اطلاعاتی در برنامه درسی مؤسسه‌های تربیت معلم و ... سعی در توسعه و ترویج سواد اطلاعاتی نموده‌اند (نظری، ۱۳۸۳؛ بوریس واتی^۳، ۲۰۱۲؛ اورهارت^۴، ۲۰۱۰؛ انجمن کتابخانه‌های پژوهشی و دانشگاهی^۵، ۲۰۱۷) تا بازدهی‌های آموزشی مدارس، یادگیرندگان خودراهربر و مادام‌العمر باشند که پس از فارغ‌التحصیل شدن قادر به یافتن، ارزیابی، پردازش و عرضه و ثبت اطلاعات در شرایط کاری یا زندگی باشند (کنسرسیوم کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی^۶، ۲۰۱۰).

در کشور ما سواد اطلاعاتی به‌عنوان یک راهبرد تدریس یادگیری از سال ۱۳۸۴ داخل برنامه درسی مدارس شده است (درخشان و همکاران، ۲۰۱۵)، اما مفهوم سواد اطلاعاتی هنوز به‌طور روشمند به مؤسسات آموزشی ورود نکرده است (قاسمی و مختاری، ۱۳۸۷) زیرا در برنامه‌های کلان آموزشی آنچنان که باید در نظر گرفته نشده است. باجی (۱۳۹۲) و عینی (۱۳۸۸) با تحلیل محتوای اسناد ملی آموزش کشور (سند برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، سند ملی چشم‌انداز بیست ساله آموزش و پرورش) نشان دادند که در این اسناد به مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی توجه کافی و مناسب نشده است. بررسی پریخ و میرحسینی (۱۳۸۷) نیز نشان داد که در سند برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش به جایگاه کتابخانه آموزشی در آموزش سواد اطلاعاتی توجه لازم و کافی نشده است (به نقل از باجی، ۱۳۹۲). از آنجا که نظام آموزشی کشورمان، متمرکز است، تأکید و توجه ناکافی و نامتناسب به مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی در اسناد بالادستی بر میزان تبلور آنها در سطح میانی و اجرایی نظام آموزشی مؤثر است. شاهد این ادعا بررسی‌های انجام شده است، مثلاً نتایج پژوهش عنایتی و عرفانی (۱۳۹۳)، برزگر (۱۳۹۱) و اسفندیاری مقدم و کاشی‌نهیجی (۱۳۹۰) حاکی از عملکرد ضعیف و متوسط دانش‌آموزان دبیرستانی

1. Schroeter & Higgins
2. Todd
3. Boeris Wati
4. Everhart
5. The Association of College and Research Libraries. A division of the American Library Association
6. Consortium of National and University Libraries (CONUL)



در زمینه مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی (دسترسی به اطلاعات، ارزیابی اطلاعات، استفاده از اطلاعات) بود. ابراهیمی درچه و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود با تحلیل محتوای کتابهای درسی دوره متوسطه ایران با رویکرد سواد اطلاعاتی، دریافتند که در کتابهای درسی هر سه رشته علوم تجربی، ریاضی فیزیک و علوم انسانی، به مقوله‌های سواد اطلاعاتی به‌طور نامتناسب پرداخته شده است به‌طوری‌که در یک کتاب، به بعضی از مقوله‌ها توجه زیاد شده و بعضی دیگر مورد بی‌توجهی قرار گرفته است. این عدم تناسب به آموزش ناکافی و نامناسب و عملکرد ضعیف دانش‌آموزان انجامیده است.

از نظر کارشناسان حوزه سواد اطلاعاتی ساختار برنامه درسی مطلوب باید دارای ویژگیهایی چون تلفیق در رشته‌های تحصیلی، انعطاف‌پذیری، رویکرد کل‌نگر و دانش‌آموز - محور و به‌کارگیری آن در مؤسسات گوناگون باشد (سکر و کونن^۱، ۲۰۱۱؛ کلبانسکی و فریزر^۲، ۲۰۱۳؛ گاسک^۳، ۲۰۱۶؛ باندی^۴، ۲۰۰۴). در صورتی که در نظام آموزشی کشور، طراحی و سازماندهی برنامه‌های درسی در تمام سطوح، عمدتاً بر اساس موضوعات درسی است که انعطاف‌ناپذیری و به‌کارگیری راهبردهای یاددهی - یادگیری غیرفعال و معلم - محور با محوریت یادگیری حافظه‌ای از مشخصه‌های آن است (خوش‌قدم‌خو و همکاران، ۱۳۹۱؛ علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۲).

با بررسی ادبیات پژوهش مشخص شد که درباره طراحی برنامه درسی سواد اطلاعاتی حسینی و خادمی (۱۳۹۴) پژوهشی را انجام داده‌اند با عنوان «ارائه چارچوبی برای برنامه درسی مبتنی بر سواد اطلاعاتی در دوره ابتدایی». اهداف کلی برنامه، پرورش دانش‌آموز پژوهنده و یادگیرنده مادام‌العمر، خودراهر در یادگیری و اهداف جزئی برنامه توسعه و تقویت مهارت‌ها و نگرشهای سواد اطلاعاتی بود. سازماندهی محتوا، بر اساس اصول تلفیق و تعادل بود و فراهم کردن امکاناتی مانند کتابخانه آموزشی با برنامه مدون و استاندارد و کتابدار معلم، کاربرد روشهای فعال تدریس و استفاده از انواع ارزشیابی پیشنهاد شده است.

در خارج از کشور نیز براساس همکاری مشارکتی میان دانشکده علوم تربیتی و کتابخانه دانشگاه تاسمانی^۵، چارچوب مفهومی سواد اطلاعاتی برای دانشجویان تربیت معلم با استفاده از مدل اسکائل^۶ طراحی شده است (کلبانسکی و فریزر، ۲۰۱۳). مدل طراحی شده یوتاس^۷، یا مدل عمومی یادگیری، مدلی جامع متشکل از مهارت‌های درک و فهم، فرایندها و ساختار چندلایه، شامل عناصر و مهارت‌های سواد اطلاعاتی، افزودن فرایند تربیتی به آنها و طراحی آن مهارت‌ها بر اساس زمینه خاص افراد بود (کلبانسکی و فریزر، ۲۰۱۳). سکر و کونن (۲۰۱۱) برنامه درسی سواد اطلاعاتی انتقالی برای دانش‌آموزان دبیرستانی را با هدف پرورش یادگیرنده مستقل و مادام‌العمر طراحی کردند. آنها در ساختار این برنامه، اصل مشارکت همه

1. Secker & Coonan
2. Klebansky & Fraser
3. Gasque
4. Bundy
5. Tasmania
6. SCONUL (Society of College, National and University Libraries)
7. UTAS (University of Tasmania)

کارکنان، سازماندهی تلفیقی، یادگیری فعال و فراگیر - محور را بر اساس مدل بیگز^۱ (۱۹۹۶) تدوین کردند. برنامه دارای پنج عنصر هدف، محتوای رشته، نتایج یادگیری، فعالیتها و ارزیابیها بود. اهداف برنامه شامل عناصر انتقالی مهارتها و شایستگیهای سواد اطلاعاتی بود.

بدیهی است که پرورش فراگیران مستقل و یادگیرنده مادام‌العمر از طریق طراحی برنامه درسی که مهارتها و شایستگیهای سواد اطلاعاتی در محتوا و ساختار آن گنجانده شده، میسر است (کنسرسیوم کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی، ۲۰۰۴).

بی‌شک رویکردهای سنتی و معلم - محور در نظام آموزشی کشور منجر به وابستگی اطلاعاتی دانش‌آموزان به کتاب و معلم، غیرفعال شدن دانش‌آموزان در فرایند یاددهی - یادگیری، انباشته کردن ذهن آنان از اطلاعات و ارزیابی در سطح حافظه می‌شود. در چنین شرایطی به دانش‌آموزان فرصت رشد و توسعه مهارتهای سواد اطلاعاتی داده نمی‌شود. بنابراین با توجه به نامناسب بودن برنامه‌های درسی مدارس برای آموزش سواد اطلاعاتی و نبود پژوهشی درباره طراحی برنامه درسی سواد اطلاعاتی در دوره متوسطه، این پژوهش به منظور فراهم‌سازی بستر نظری در این زمینه انجام شده است. هدف کلی پژوهش حاضر طراحی و اعتباربخشی الگوی برنامه درسی سواد اطلاعاتی برای دوره متوسطه دوم می‌باشد. سؤالات این پژوهش عبارت‌اند از:

۱. طراحی الگوی برنامه درسی سواد اطلاعاتی دوره متوسطه دوم چگونه است؟
۲. الگوی برنامه درسی سواد اطلاعاتی طراحی شده، تا چه حد معتبر است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر به روش آمیخته کمی، کیفی و اکتشافی در چند مرحله انجام شده است. به این منظور در مرحله اول مؤلفه‌های برنامه درسی سواد اطلاعاتی با روش تحلیل اسنادی از منابع مورد مطالعه کشف و تبیین شدند، سپس میزان توجه به این مؤلفه‌ها در متون به روش تحلیل محتوای مضمونی بررسی شد. در مرحله دوم به روش داده‌بنیاد با صاحب‌نظران مصاحبه شد، تا طرحواره‌های مفهومی برنامه درسی که ماهیت بنیادی یا ساختاری دارند، خلق شوند. با شناسایی مفاهیم اساسی (ویژگیهای عناصر برنامه) و مفاهیم ساختاری (ارتباط عناصر برنامه) الگوی برنامه درسی سواد اطلاعاتی طراحی شد. از آنجا که نظریه (الگوی برنامه) از داده‌هایی استنتاج می‌شود که طی فرایند پژوهش به صورت نظام‌مند گردآوری و تحلیل شده‌اند، با ایجاد بصیرت و درک عمیق‌تر، رهنمود مطمئنی برای عمل هستند (اشتراوس و کوربین^۲، ۱۹۹۸؛ به نقل از حریری، ۱۳۹۰). در مرحله آخر برای اعتباربخشی الگوی پیشنهادی برنامه، از قضاوت تخصصی مشارکت‌کنندگان و دبیران مجرب استفاده شده است.

1. Biggs
2. Strauss & Corbin

◎ ابزار پژوهش

ابزار گردآوری اطلاعات در بخش تحلیل اسنادی، برگه‌های فیش‌برداری و در بخش تحلیل محتوا نمون برگ (چک لیست) محقق‌ساخته بود. به‌منظور حصول اطمینان از وجود روایی در نمون برگ علاوه بر مطالعه و بررسی منابع علمی معتبر، از روش روایی صوری، محتوایی و نظر صاحب‌نظران بهره‌گیری شده است. به این منظور فرم اولیه نمون‌برگ در اختیار صاحب‌نظران قرار گرفت و پس از بررسی و اظهار نظر آنها، نمون‌برگ نهایی در قالب چارچوب مفهومی (جدول ۱) تدوین شد.

جدول ۱. مؤلفه‌های برنامه درسی سواد اطلاعاتی

مؤلفه‌ها
هدف
محتوا
راهبردهای یاددهی - یادگیری
ارزشیابی

اطلاعات تکمیلی روش‌شناسی پژوهش به‌طور خلاصه در جدول شماره ۲ آمده است

جدول ۲. اطلاعات تکمیلی روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش	جامعه آماری	نمونه آماری و روش نمونه‌گیری	ابزار پژوهش	روش افزایش اعتبارپذیری داده‌ها	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
تحلیل اسنادی	همه منابع علمی-پژوهشی داخل و خارج کشور	<ul style="list-style-type: none"> ۹۱ مقاله، ۴ پایان‌نامه، ۱۴ گزارش کنفرانس، ۲۰ کتاب از منابع داخلی و ۶۳ مقاله، ۳۴ کتاب، ۷ گزارش کنفرانس از منابع خارجی روش نمونه‌گیری هدفمند (مرتبط با موضوع پژوهش) 	برگه‌های فیش‌برداری	<ul style="list-style-type: none"> گزینش هدفمند منابع براساس مطالعه چکیده، خواندن رئوس کتاب، مشورت با اساتید صاحب‌نظر، جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر داخلی مانند جهاد دانشگاهی، مگایران و ایران‌داک و پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر خارجی مانند الزویر^۱، ساینس دیرکت^۲، آریک^۳، گوگل اسکالر^۴ استفاده از کلید واژه‌های مناسب و مرتبط (برنامه درسی سواد اطلاعاتی، مدلها و استناددهای سواد اطلاعاتی، نظریات سواد اطلاعاتی) 	تحلیل و بررسی منابع مورد مطالعه

1. Elsevir
2. Science Direct
3. ERIC
4. Google Scholar

جدول ۲. (ادامه)

روش پژوهش	جامعه آماری	نمونه آماری و روش نمونه گیری	ابزار پژوهش	روش افزایش اعتبار پذیری داده‌ها	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
تحلیل محتوای مضمونی	همه منابع علمی- پژوهشی داخل و خارج کشور	منابع فوق‌الذکر	نمون‌برگ محقق‌ساخته	افزایش روایی صوری و محتوایی چک‌لیست با مشورت اساتید صاحب‌نظر و تأمین پایایی نمون‌برگ با اجرای مجدد توسط تحلیل‌گر دیگر (ضریب همبستگی محاسبه شده ۰/۸۹)	تحلیل و بررسی منابع بر اساس نمون‌برگ
داده‌بنیاد	همه اساتید صاحب‌نظر حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و برنامه‌ریزی در سطح دانشگاه‌های تهران	● شش صاحب‌نظر در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، چهار صاحب‌نظر در حوزه برنامه‌ریزی درسی، گزینش مشارکت‌کنندگان با توجه به داشتن مدرک دکتری، تخصص، پیشینه پژوهش و تدریس در زمینه سواد اطلاعاتی ● انتخاب ۳۴ دبیر مجرب دبیرستان ● برای بالا بردن قابلیت انتقال پذیری یافته‌ها و سهولت دسترسی به آنها (هدایتی و همکاران، ۱۳۹۵).	سوالات مصاحبه و پرسشنامه با مقیاس CVI ^۱ و CVR ^۲	مطالعه و بررسی متون، بازنگری از سوی اساتید صاحب‌نظر، بررسی دوباره داده‌های مصاحبه، مقایسه مداوم داده‌ها با رمزها، بررسی صحت یافته‌های مصاحبه از سوی مصاحبه‌شوندگان و مشورت با اساتید صاحب‌نظر	رمزگردانی (باز، محوری و انتخابی)، بسته تحلیل محتوای داده‌های کیفی MAXQDA2018 و محاسبه CVI و CVR. آزمون t تک‌نمونه‌ای

یافته‌های پژوهش

● سؤال اول پژوهش: طراحی الگوی برنامه درسی سواد اطلاعاتی دوره متوسطه دوم چگونه است؟

با توجه به مضامین استخراج‌شده از منابع علمی و پژوهشی و رمزگذاری داده‌های حاصل از مصاحبه، ویژگی‌های عناصر پنجگانه برنامه شناسایی شدند که در قالب جدولهای جداگانه ذیل ارائه شده است.

1. Content Validity Index
2. Content Validity Ratio

جدول ۳. ویژگی‌های عناصر برنامه درسی مبتنی بر توسعه سواد اطلاعاتی مستخرج از مبانی نظری و پیشینه

اهداف

۱. اهداف غایی: یادگیرنده مادام‌العمر، یادگیرنده مستقل و خودراهبر، یادگیرنده دارای تفکر نقادانه و خلاق
۲. اهداف جزئی: در سه بعد دانشی، نگرشی و مهارتی
۳. سواد اطلاعاتی شامل تشخیص نیاز اطلاعاتی، چگونگی دسترسی به اطلاعات، درک چگونگی کارکرد کتابخانه، استفاده از راهکارهای گردآوری اطلاعات از منابع متنوع، ارزیابی، سازماندهی، انتخاب اطلاعات مرتبط
۴. استفاده کارآمد و مؤثر از اطلاعات، آگاهی و کاربرد قانونی، اقتصادی و اجتماعی اطلاعات، استفاده از اطلاعات برای حل مسئله، به‌کارگیری مهارت‌ها و شایستگی‌های سواد اطلاعاتی در زمینه‌های جدید کاری و زندگی
۵. کسب مهارت‌هایی در زمینه آی‌سی‌تی، مهارت‌های پایه‌ای کار با رایانه
۶. گرایش به یادگیری
(باندی، ۲۰۰۴؛ سکر و کونن، ۲۰۱۱؛ کلبانسکی و فریزر، ۲۰۱۳؛ یونسکو، ۲۰۱۳؛ نیکلز هس، ۲۰۱۵؛ انجمن کتابخانه‌های پژوهشی و دانشگاهی، ۲۰۰۴؛ کتس، ۲۰۱۰؛ پلسدوتیر و پارارینسدوتیر، ۲۰۱۵؛ سوراال و دیدبالی، ۲۰۱۸؛ بروس، ۲۰۰۲؛ لائو، ۲۰۰۶؛ کنسرسیوم کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی، ۲۰۰۹؛ بوریس واتن، ۲۰۱۲؛ مارتین، ۲۰۱۳؛ دیمیرل و آکویونلو، ۲۰۱۷؛ کارلسون و کولور، ۲۰۱۳؛ تان و سینگ، ۲۰۱۰؛ وزارت آموزش و پرورش نیو ساوت ولز، ۲۰۰۷؛ یو^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۶).

محتوا

۱. مهارت‌های عمومی حل مسئله، مشارکت گروهی، کار گروهی، تفکر انتقادی
۲. مهارت‌های اطلاعاتی جستجوی اطلاعات، استفاده از اطلاعات، آشنایی با فناوری اطلاعات
۳. ارزشها و اعتقادات
۴. بافت - محور بودن محتوا (در نظر گرفتن زمینه اجتماعی و فرهنگی مؤسسه آموزشی)
۵. براساس سه شایستگی اساسی: دسترسی، ارزیابی و استفاده از اطلاعات، هماهنگ با برنامه‌های کتابخانه‌ها
۶. تدوین مارپیچی محتوای برنامه، ارائه محتوا در قالب‌های مختلف اطلاعات و مبتنی بر نیازهای واقعی، استفاده از محیط‌های یادگیری واقعی، تلفیق مهارت‌های سواد اطلاعاتی در محتوا و ساختار برنامه درسی
(باندی، ۲۰۰۴؛ سکر و کونن، ۲۰۱۱؛ لائو، ۲۰۰۶؛ مارتین، ۲۰۱۳؛ گاسک، ۲۰۱۶؛ کلبانسکی و فریزر، ۲۰۱۳؛ انجمن کتابخانه‌های پژوهشی و دانشگاهی، ۲۰۰۴؛ بروس، ۲۰۰۲؛ بردلی، ۲۰۱۳؛ بلاس، ۲۰۱۴؛ کتس و لائو، ۲۰۰۸؛ لاپتون، ۲۰۱۷؛ یونسکو، ۲۰۱۳؛ کنسرسیوم کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی، ۲۰۰۹؛ مالینز، ۲۰۱۴؛ نیکلز هس، ۲۰۱۵؛ وزارت آموزش و پرورش نیو ساوت ولز).

1. Nichols Hess
2. Catts
3. Pálsdóttir & Þórarinsdóttir
4. Sural & Dedeberi
5. Bruce
6. Lau
7. Martin
8. Demirel & Akkoyunlu
9. Carlsson & Culver
10. Tan & Singh
11. New South Wales Department of Education and Training
12. Yu
13. Bradley
14. Blas
15. Lupton

فعالیت‌های یادگیرنده

۱. شناسایی و درک نیاز اطلاعاتی، بیان نیاز اطلاعاتی
۲. شناسایی و ارزیابی منابع احتمالی اطلاعات، توسعه راهکارهای جستجو، دستیابی به منابع اطلاعاتی، انتخاب و بازیابی اطلاعات با استفاده از نظام طبقه‌بندی کتابها در کتابخانه یا پایگاههای اطلاعاتی، انجام پژوهشهایی مانند آزمایشات فیزیکی، شیمیایی، استفاده از نرم‌افزارها
۳. ارزیابی نقادانه اطلاعات از طریق بررسی، آزمایش، ارزیابی نقادانه منابع اطلاعات، ارزیابی صحت و اعتبار اطلاعات
۴. استفاده درست از اطلاعات از طریق درونی کردن اطلاعات (ترکیب اطلاعات جدید با دانش قبلی)، ساختن دانش شخصی، ارائه محصول اطلاعاتی و استفاده اخلاقی و قانونی از اطلاعات، احترام گذاشتن به استفاده قانونی از اطلاعات، استفاده از اطلاعات برای حل مشکلات و تصمیم‌گیری
۵. درگیر شدن در فرایند پژوهش، استفاده از فناوریهای جدید مثل اینترنت، موبایل و شبکه‌های اجتماعی و سایتها
۶. استفاده از انواع منابع اطلاعاتی مانند مقالات مجلات علمی، روزنامه، پایگاه داده‌های برخط (آنلاین)، مصاحبه‌ها (نیکلز هس، ۲۰۱۵؛ مالینز، ۲۰۱۴؛ کنسرسیوم کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی، ۲۰۰۹؛ لاثو، ۲۰۰۶، سکر و کونن، ۲۰۱۱؛ بوریس واتی، ۲۰۱۲؛ تان و سینگ، ۲۰۱۰؛ کارلسون و کولور، ۲۰۱۳؛ بلاس، ۲۰۱۴؛ انجمن کتابخانه‌های پژوهشی و دانشگاهی، ۲۰۰۴؛ دیم^۱ و لایتون، ۲۰۱۴؛ تامپسون و لاثی^۲، ۲۰۱۳؛ مارتین، ۲۰۱۳؛ گاسک، ۲۰۱۶؛ وزارت آموزش و پرورش نیو ساوت ولز، ۲۰۰۷).

نقش معلم

۱. صلاحیت‌های حرفه‌ای معلم: استفاده از رویکردهای پرورش‌دهنده تفکر انتقادی، یادگیری مستقل، در نظر گرفتن نیازهای مختلف نوجوانان دارای پیشینه متفاوت، باسواد اطلاعاتی بودن، داشتن مهارت استفاده از فناوریهای جدید، تشویق و راهنمایی دانش‌آموزان، همکاری با کتابدار، برنامه‌ریزان درسی، مدیران، والدین، به‌کارگیری مدلها و رویکردهای اطلاعاتی، به‌کارگیری روشهای آموزشی مبتنی بر رویکرد ساختارگرایی، استفاده از مدل‌های آموزش سواد اطلاعاتی، تدریس مشارکتی (الف). مشارکت میان دانش‌آموزان ب. مشارکت میان معلمان، کتابداران، مدیران و...، استفاده از منابع یادگیری دنیای واقعی، ایجاد محیط مشارکتی برای بحث و گفتگو، ارزیابی و حمایت
 ۲. دانش تخصصی: احاطه معلم بر دانش تخصصی و روزآمد کردن آن
 ۳. ویژگیهای شخصیتی معلم: داشتن رابطه عاطفی و صمیمی با دانش‌آموزان، اهمیت دادن به دانش‌آموزان، خلاق، داشتن روحیه همکاری
- (مارتین، ۲۰۱۳؛ اردیلینز^۳ و همکاران، ۲۰۱۱؛ کلبانسکی و فریزر، ۲۰۱۱؛ گاسک، ۲۰۱۶؛ شوته^۴، ۲۰۱۶؛ نیکلز هس، ۲۰۱۵؛ یو و همکاران، ۲۰۱۶؛ شرور و هیگینز، ۲۰۱۵؛ پلسدوتیر و پارارینسدوتیر، ۲۰۱۵؛ ویلسون^۵ و همکاران، ۲۰۱۱؛ کارلسون و کولور، ۲۰۱۳؛ سوال و دیدلی، ۲۰۱۸؛ تان و سینگ، ۲۰۱۰؛ کنسرسیوم کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی، ۲۰۰۹؛ کنس و لاثو، ۲۰۰۸؛ رضایی، ۱۳۹۶؛ صافی، ۱۳۹۵؛ فلاح و حلیمی، ۱۳۹۷؛ دیبایی صابر و همکاران، ۱۳۹۵).

1. Diehm
2. Thompson & Lathey
3. Erdelez
4. Schutte
5. Wilson

جدول ۳. (ادامه)

ارزشیابی

۱. سنجش و اندازه‌گیری بازده‌های یادگیری سواد اطلاعاتی بر اساس سه شایستگی اساسی؛ دسترسی، ارزیابی و استفاده از اطلاعات مندرج در استانداردها
 ۲. استفاده از انواع ارزشیابی تشخیصی، تکوینی، پایانی؛ استفاده از راهکارهای خود-ارزیابی، ارزشیابی مشارکتی توسط همکاران یا هم‌تایان (دانش‌آموزان)
 ۳. ارزشیابی از طریق آزمون‌ها (کوتاه - پاسخ، گسترده - پاسخ، چندگزینه‌ای)، پروژه‌ها، عملکردها، سمینارها
 ۴. استفاده از ابزارها یا روش‌های متفاوت ارزشیابی برای سنجش و اندازه‌گیری بازده‌های متفاوت یادگیری (سطوح متفاوت تفکر، مهارت، نگرش) مانند گزارشات (نوشتن مقالات بدیع و خلاق، آزمون‌ها، سمینارها، پروژه‌ها، کارپوشه و ...)
- (باندی، ۲۰۰۴؛ سکر و کون، ۲۰۱۱؛ گاسک، ۲۰۱۶؛ انجمن کتابخانه‌های پژوهشی و دانشگاهی، ۲۰۰۴؛ مالینز، ۲۰۱۴؛ لائو، ۲۰۰۶؛ بوریس واتی، ۲۰۱۲).

در جدول شماره ۴ داده‌های مستخرج از مصاحبه، پس از ادغام رمزهای تکراری و حذف رمزهای نامربوط، رمزگذاری محوری شده‌اند که درون رمزهای انتخابی (اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیرنده، نقش معلم و ارزشیابی) جای گرفته‌اند.

جدول ۴. ویژگی‌های عناصر برنامه درسی مبتنی بر توسعه سواد اطلاعاتی (مستخرج از مصاحبه‌ها)

اهداف

- شناسایی نیاز اطلاعاتی، توانایی دسترسی به اطلاعات از طریق به‌کارگیری کلیدواژه‌ها، شبکه‌های اجتماعی مثل تلگرام، واتس‌اپ، اینستاگرام؛ امکانات و محیط کتابخانه، آشنایی با ابزارهای جستجوی اطلاعات، ارزیابی اعتبار منابع و اطلاعات آنها؛ آشنایی با سایت‌های معتبر دولتی ایران مثل سایت تبیان، رشد و سایت‌های آموزشی؛ آشنایی با رسانه‌های اجتماعی مجازی مثل اینستاگرام؛ یاد گرفتن اصول جستجوی صحیح و پیشرفته، تشخیص منابع اطلاعاتی از قالب اطلاعاتی، استفاده کارآمد از اطلاعات، ادغام مهارت‌های سواد اطلاعاتی در ابعاد زندگی علمی، حرفه‌ای و شخصی، حل مسائل زندگی شخصی بر اساس اطلاعات، ایجاد نگرش تردید منطقی در دانش‌آموز، پرورش تفکر انتقادی، درک و فهم مباحث اخلاقی و ایجاد نگرش رعایت حق کپی‌رایت، استفاده خلاقانه از اطلاعات، آشنایی درباره آلودگی اطلاعات، ارزیابی اطلاعات از نظر مغایرت با فرهنگ بومی و ارزش‌های ملی مذهبی، یادگیری شیوه‌های استناددهی، کسب مهارت ساختن یا تولید اثری.
- یادگیری پژوهش مبتنی بر کار تجربی و پژوهش مبتنی بر بررسی و مطالعه نظری، پیدا کردن پاسخ پرسش‌ها با روش‌های گوناگون مانند: آزمایش کردن، مشاهده، نظرسنجی، مصاحبه، خواندن، کسب مهارت‌های ارتباطی با افراد، گروه‌ها، جامعه، کسب مهارت خودتنظیمی و فرایندهای شناختی و فرا شناخت.

محتوا

• تدوین محتوا بر اساس شناخت ویژگیها و توانمندیهای فراگیران و جامعه، مشتمل بر آموزش همه مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی؛ تلفیق مهارت‌های سواد اطلاعاتی در همهٔ دروس، تنظیم و تدوین محتوا در قالب تمرینهای عملی و تکالیف پژوهشی، مهارت‌های نقد و بررسی، لحاظ کردن انواع رسانه‌ها به‌مثابه محتوا، مانند معلم، کتابهای درسی، سایتها و ... رعایت ترتیب مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی در تدوین محتوا، سازماندهی محتوا به‌صورت مساله - محور.

فعالیت‌های یادگیرنده

• انجام دادن کار عملی در زمینه شناسایی نیاز اطلاعاتی، دسترسی به اطلاعات از طریق جستجو در پایگاههای اطلاعاتی، اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و فهرست الکترونیکی کتابخانه‌ها، ارزشیابی اطلاعات، استفاده کارآمد و اخلاقی از اطلاعات، ارائه گزارش کار نهایی، شناسایی منابع و اطلاعات معتبر از نامعتبر؛ ارزیابی اطلاعات براساس ارزشهای بومی و ملی و نیاز اطلاعاتی؛ استناددهی، انجام دادن فعالیت پژوهشی در تمام دروس و مبتنی بر نیاز واقعی فراگیران، درگیر شدن در فرایند حل مسئله.

نقش معلم

• باسواد اطلاعاتی، دارای روحیه پژوهشگری، جستجوگر اطلاعات، داشتن مهارت در استفاده از کتابخانه، خلاق در نحوه آموزش، داشتن مهارت در استفاده از فناوریهای نوین، در نظر گرفتن علایق شخصی دانش‌آموزان و فعال کردن آنان در فرایند یاددهی - یادگیری، راهنمایی دانش‌آموزان در کسب مهارت‌های اطلاعاتی، لذتبخش کردن فرایند آموزش، تدریس به روش اکتشافی، حل مسئله مبتنی بر پروژه، همکاری با کتابدار - معلم، هدایت و نظارت بر صحت انجام دادن فعالیتها، تدریس غنی‌شده با منابع اطلاعاتی متنوع مانند فیلمهای آموزشی، منابع مرجع، آموزش سواد اطلاعاتی در ابعاد دانشی، مهارتی و نگرشی.

ارزشیابی

• ارزشیابی به دو شیوه مستمر و پایانی و به‌صورت تئوری شامل مفاهیم و قواعد اطلاعاتی و به‌طور عملی شامل ارزشیابی فرایندهای انجام دادن کار براساس مهارت‌های سواد اطلاعاتی، به‌کارگیری شیوه خودارزیابی و دگرارزیابی.

داده‌های حاصل از مصاحبه و تحلیل محتوا با نرم‌افزار تحلیل کیفی داده‌ها MAXQDA 2018 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. ماحصل، الگوی برنامه‌درسی سواد اطلاعاتی شامل پنج مقوله اصلی، ۲۰ زیر مقوله و ۷۷ شاخص است که در جدول شماره ۵ به‌طور کامل آمده است.

جدول ۵. الگوی پیشنهادی برنامه درسی سواد اطلاعاتی

مقوله اصلی	زیرمقوله	شاخصها
اهداف	غایی	● یادگیرنده مادام‌العمر
		● یادگیرنده مستقل
		● دارای تفکر انتقادی و خلاق
		● دارای تفکر فراشناخت و مهارت حل مسئله
		● شهروند فعال و آگاه جهانی
	مفاهیم سواد اطلاعاتی (دانش)	● طرح سؤال مناسب
		● تشخیص اطلاعات مرتبط و نیاز اطلاعاتی
		● شناسایی منابع اطلاعاتی (مرجع، ردیف اول، ردیف دوم، ردیف سوم)
		● جستجوی صحیح و پیشرفته
		● گردآوری اطلاعات از منابع متنوع
مهارت سواد اطلاعاتی (مهارت)	● دسترسی به اطلاعات از طریق روشهای گوناگون (آزمایش کردن، مشاهده، مصاحبه، نظرسنجی، مطالعه و ...)	
	● استفاده از اطلاعات به‌طور کارآمد و مؤثر	
	● آشنایی با آلودگی اطلاعات و اطلاعات مخدوش	
	● ارزیابی اطلاعات از نظر مغایرت با ارزشهای ملی و مذهبی	
نگرشهای سواد اطلاعاتی	● داشتن روحیه جستجوگری علمی	
	● داشتن نگرش تردید منطقی در مواجهه با اطلاعات و منابع اطلاعاتی	
	● رعایت ابعاد حقوقی، اخلاقی و اجتماعی استفاده از اطلاعات (از جمله حق کپی‌رایت)	
محتوا	روشهای سازماندهی	● تلفیقی
		● تدوین مارپیچی
		● الگوی فعالیت - محور

جدول ۵. (ادامه)

شاخصها	زیر مقوله	مقوله اصلی
<ul style="list-style-type: none"> • تناسب با فرهنگ، ارزشها، ایده‌آلهای جامعه • تناسب با استعدادها، تواناییها، علایق و نیازهای فراگیران • تعادل در میزان تأکید بر کتاب درسی، منابع و اشکال مختلف اطلاعات 	ملاکهای تناسب	محتوا (ادامه)
<ul style="list-style-type: none"> • دسترسی به اطلاعات • شناسایی نیاز اطلاعاتی • ارزیابی اطلاعات و منابع اطلاعاتی • استفاده از اطلاعات به‌طور کارآمد، اخلاقی و قانونی 	عملکردهای شناختی و فراشناختی	
<ul style="list-style-type: none"> • حل مسئله • مشارکت و کار گروهی • تفکر انتقادی 	مهارتهای عمومی	
<ul style="list-style-type: none"> • جستجوی اطلاعات از طریق فناوریهای نوین • کاربرد اطلاعات • داشتن مهارتهای فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) 	مهارتهای اطلاعاتی	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنا شدن با فعالیتهای کتابخانه‌ها • آشنا شدن با انواع و اشکال منابع اطلاعاتی • استفاده از واژه‌های کلیدی و عملگرهای بولین (و، یا، نه)، در جستجو پیشرفته 	دسترسی به اطلاعات	
<ul style="list-style-type: none"> • ارزیابی جامعیت اطلاعات • ارزیابی روزآمد بودن اطلاعات • ارزیابی اعتبار و صحت اطلاعات • ارزیابی اعتبار پایگاه (آدرس، مالک پایگاه، پیوندها) • سازماندهی اطلاعات (دسته‌بندی، ذخیره، بازنویسی، یادداشت برداری) 	ارزیابی از اطلاعات	
<ul style="list-style-type: none"> • تجزیه و تحلیل و تفسیر اطلاعات و ترکیب با دانش پیشین • نوشتن گزارش علمی و مقاله • ارائه محصول اطلاعاتی در کلاس، مدرسه و جامعه • اشاعه دادن اطلاعات در فضای مجازی 	استفاده از اطلاعات به‌طور کارآمد و مؤثر	

جدول ۵. (ادامه)

مقوله اصلی	زیرمقوله	شاخصها
فعالیت‌های یادگیری دانش‌آموزان (ادامه)	ادغام مهارت‌های سواد اطلاعاتی در سایر جنبه‌های یادگیری	• یادگیری خودانگیزه، خودجوش
		• عضویت در کتابخانه‌های عمومی
		• یادگیری زبان بین‌المللی علمی
		• مشارکت در کانال‌های شبکه‌های اجتماعی
نقش معلم	صلاحیت‌های حرفه‌ای	• مهارت استفاده از فناوری‌های جدید در آموزش از سوی معلم
		• باسواد اطلاعاتی بودن
		• آموزش با توجه به نیازها، انگیزه‌ها، مهارت‌ها، تجارب و ویژگی‌های متفاوت دانش‌آموزان از سوی معلم
		• تقویت مهارت‌های خواندن، نوشتن، صحبت کردن، گوش دادن
		• ایجاد محیط مشارکتی برای بحث و گفتگو، ارزیابی و حمایت
		• لذتبخش کردن فرایند آموزش
		• درگیر کردن دانش‌آموزان در تکالیف پروژه‌ای مبتنی بر علائق دانش‌آموزان
دانش موضوعی	دانش موضوعی	• تسلط بر دانش موضوعی محتوا
		• اهمیت دادن به دانش‌آموزان
ویژگی‌های شخصیتی	ویژگی‌های شخصیتی	• ارتباط صمیمی با دانش‌آموزان
		• خلاق بودن در نحوه آموزش
		• ارزیابی از سوی معلم (تشخیصی، تکوینی، پایانی)
ارزشیابی	نوع	• خودارزیابی
		• ارزیابی از سوی هم‌تایان
	روش	• آزمون‌های کوتاه - پاسخ و چندگزینه‌ای
		• آزمون‌های گسترده - پاسخ
		• آزمون‌های عملی و پروژه‌ای

جدول ۵. (ادامه)

شاخصها	زیرمقوله	مقوله اصلی
• نمون برگ، مشاهده و مصاحبه	ابزار	ارزشیابی (ادامه)
• پرسشنامه		
• پوشه کار		
• گزارشها، مقالات، نمونه کارها، کنفرانس	ملاک	
• ارزشیابی بر اساس دسترسی به اطلاعات		
• ارزشیابی بر اساس ارزیابی از اطلاعات		
• ارزشیابی بر اساس استفاده از اطلاعات		
• ارزشیابی بر اساس مهارتهای اطلاعاتی		

● سؤال دوم پژوهش: الگوی برنامه درسی سواد اطلاعاتی طراحی شده، تا چه حد معتبر است؟

در این مرحله براساس الگوی برنامه به دست آمده، نظر خبرگان در مورد میزان مناسب بودن (تناسب) و میزان ضروری بودن (ضرورت) هر کدام از مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها، از طریق پرسشنامه اخذ شد. نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای و محاسبه شاخص روایی محتوایی (CVI) و نسبت روایی محتوا (CVR) در جدول شماره ۶ آمده است.

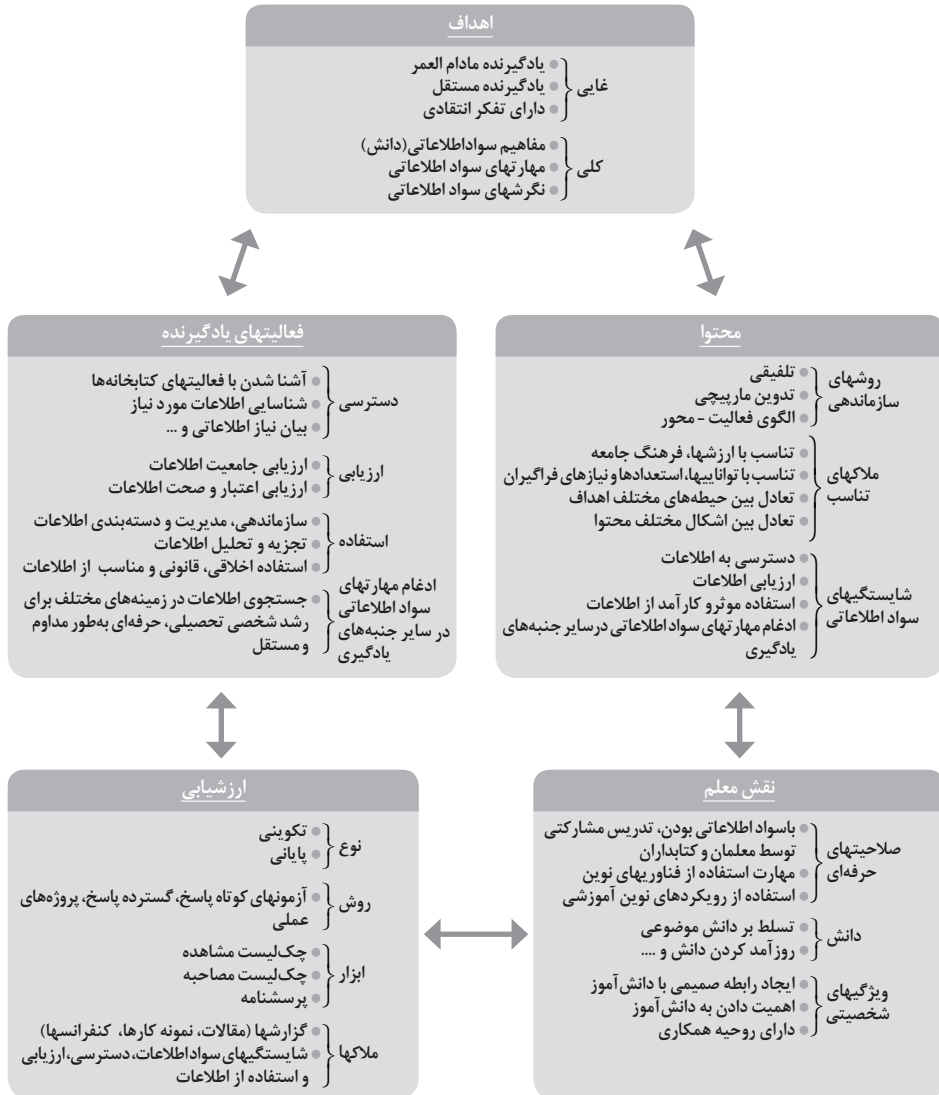
جدول ۶. نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای و محاسبه CVI و CVR

عنوان	نام مؤلفه	میانگین	مقدار آماره t	درجه آزادی	میزان معناداری	CVI	CVR
مؤلفه اصلی	اهداف	۵/۶۸	۳/۹۶	۴۳	۰/۰۳	۰/۸۵	۰/۸۰
زیرمؤلفه	غایی	۷/۲۱	۵/۶۲	۴۳	۰/۰۰۰	۰/۷۸	۰/۷۷
	مفاهیم سواد اطلاعاتی (دانش)	۶/۰۱	۳/۳۴	۴۳	۰/۰۳	۰/۷۹	۰/۸۲
	مهارتهای سواد اطلاعاتی (مهارت)	۵/۷۷	۳/۸۸	۴۳	۰/۰۱	۰/۸۷	۰/۸۶
	نگرشهای سواد اطلاعاتی	۷/۴۸	۷/۲۷	۴۳	۰/۰۰۱	۰/۸۲	۰/۷۹

جدول ۶. (ادامه)

عنوان	نام مؤلفه	میانگین	مقدار آماره f	درجه آزادی	میزان معناداری	CVI	CVR	
مؤلفه اصلی	محتوا	۷/۸۹	۴/۹۵	۴۳	۰/۰۰۲	۰/۷۵	۰/۷۵	
	زیر مؤلفه	ملاکهای تناسب	۸/۲۰	۴/۴۱	۴۳	۰/۰۰۲	۰/۷۹	۰/۸۴
		عملکردهای شناختی و فراشناختی	۵/۳۶	۳/۳۸	۴۳	۰/۰۲	۰/۸۹	۰/۹۵
		مهارتهای عمومی	۷/۲۵	۴/۳۴	۴۳	۰/۰۰۲	۰/۸۷	۰/۹۳
		مهارتهای اطلاعاتی	۵/۰۵	۳/۳۹	۴۳	۰/۰۳	۰/۸۸	۰/۸۵
		ارزشها و عقاید	۵/۲۹	۴/۶۲	۴۳	۰/۰۱	۰/۹۲	۰/۷۸
مؤلفه اصلی	فعالیت‌های یادگیری دانش آموزان	۵/۶۶	۳/۸۶	۴۳	۰/۰۲	۰/۸۵	۰/۸۵	
	زیر مؤلفه	دسترسی به اطلاعات	۶/۵۸	۵/۶۲	۴۳	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۰/۸۲
		ارزیابی از اطلاعات	۷/۵۷	۳/۳۹	۴۳	۰/۰۰۱	۰/۷۵	۰/۷۵
		استفاده از اطلاعات به‌طور کارآمد و مؤثر	۵/۷۷	۳/۸۸	۴۳	۰/۰۰۳	۰/۸۹	۰/۸۹
		ادغام مهارتهای سواد اطلاعاتی در سایر جنبه‌های یادگیری	۵/۵۰	۷/۲۹	۴۳	۰/۰۱	۰/۸۰	۰/۹۱
مؤلفه اصلی	نقش معلم	۶/۸۹	۴/۹۵	۴۳	۰/۰۰۲	۰/۸۴	۰/۹۳	
	زیر مؤلفه	صلاحیتهای حرفه‌ای	۵/۲۷	۴/۴۹	۴۳	۰/۰۱	۰/۸۲	۰/۸۶
		دانش موضوعی	۵/۳۶	۳/۳۸	۴۳	۰/۰۳	۰/۸۲	۰/۷۹
		ویژگیهای شخصیتی	۵/۲۹	۴/۳۷	۴۳	۰/۰۳	۰/۸۸	۰/۸۶
مؤلفه اصلی	ارزشیابی	۷/۰۸	۳/۳۹	۴۳	۰/۰۰۲	۰/۷۹	۰/۸۴	
	زیر مؤلفه	نوع	۵/۵۹	۴/۶۲	۴۳	۰/۰۲	۰/۸۹	۰/۹۵
		روش	۶/۶۱	۵/۸۶	۴۳	۰/۰۰۱	۰/۸۸	۰/۸۹
		ابزار	۷/۵۸	۵/۶۹	۴۳	۰/۰۰۱	۰/۸۷	۰/۹۵
		ملاک	۵/۷۷	۳/۳۰	۴۳	۰/۰۱	۰/۸۵	۰/۸۱

با توجه به نتایج، همه شاخصها دارای میانگین بیشتر از ۵ هستند که بالاتر از $t(1/96)$ و حاکی از مناسب بودن برنامه هستند. شاخصهای روایی محتوایی و نسبت روایی محتوایی بالاتر از $0/7$ نیز مناسب بودن و ضروری بودن مؤلفه‌ها و شاخصها را برای ساخت الگو نشان می‌دهند. بنابراین صاحب‌نظران الگوی برنامه درسی سواد اطلاعاتی را برای دانش‌آموزان دبیرستانی تأیید کردند. در شکل شماره ۱ الگوی برنامه نمایش داده شده است.



شکل ۱. الگوی نهایی و اعتباربخشی شده برنامه درسی سواد اطلاعاتی برای دوره متوسطه دوم

ویژگی الگوی پیشنهادی بدین شرح است: مبنای روان‌شناختی طراحی الگو ساختارگرایی است، اهداف الگو به‌صورت جامع (دانش، مهارت، نگرش)، محتوا در قالب انواع و اشکال گوناگون، فعالیت‌های یاددهی - یادگیری یادگیرنده - محور و مشارکتی (همکاری معلم با کتابدار، همکاران، مدیر) و با استفاده از انواع ارزشیابی تدوین شده است که عناصر مذکور با یکدیگر دارای ارتباط غیرخطی با امکان رفت و برگشت و بازخورد است.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

ماهیت پیچیده و چندبعدی سواد اطلاعاتی آموزش نظام‌مند، مستمر و مشارکتی آن را در قالب برنامه‌های تلفیقی الزامی می‌کند. برای تسریع و تسهیل آموزش سواد اطلاعاتی، فراهم کردن تمهیدات و زیرساخت‌هایی مانند داشتن رویکرد سواد اطلاعاتی در اسناد کلان ملی آموزش، تلفیق مهارت‌های سواد اطلاعاتی در برنامه درسی مدارس، پرورش معلم با سواد اطلاعاتی، تجهیز مدارس به کتابخانه استاندارد با کتابدار حرفه‌ای، تغییر فرایند یاددهی - یادگیری از آموزش - محور به یادگیرنده - محور، تدوین محتوای آموزشی به اشکال گوناگون، ملزم کردن معلمان به استفاده از انواع منابع اطلاعاتی و فناوری‌های نوین در جریان آموزش و تغییر فرایند ارزشیابی از سطوح پایین شناختی (محفوظات) به سمت سطوح بالای شناختی (تجزیه و تحلیل، خلق و ابداع و نقد و ارزیابی) ضروری است.

در الگوی برنامه درسی پژوهش حاضر، هدف غایی پرورش یادگیرنده مادام‌العمر، خودراهبر، پژوهنده، نقاد و دارای مهارت حل مسئله است که با کسب دانش، مهارت و نگرش‌های سواد اطلاعاتی میسر است. این هدف با اهداف برنامه طراحی شده حسینی و خادمی (۱۳۹۴)، مدل طراحی شده یوتاس (کلبانسی و فریزر، ۲۰۱۳) و برنامه درسی انتقالی سکر و کونن (۲۰۱۱) همخوان است. در سازماندهی محتوا نیز اصولی مانند سازماندهی تلفیقی و رعایت تعادل در انواع اشکال و منابع اطلاعاتی در نظر گرفته شده است که با پژوهش‌های فوق‌الذکر همخوانی دارد. فعالیت‌های یادگیرندگان شامل جایابی، دسترسی، ارزیابی و استفاده مسئولانه از اطلاعات است و همسو با نتایج پژوهش‌های مذکور است ولی مبنای انتخاب فعالیت‌ها در پژوهش حاضر، مدل استاندارد کتابخانه مدارس برای مدارس عمومی کالیفرنیاست که در برنامه حسینی و خادمی از استانداردهای انجمن کتابداران مدارس ایالات متحده آمریکا، در مدل طراحی شده یوتاس از مدل اسکائل و در برنامه درسی انتقالی سکر و کانان از مدل بیگز استفاده شده است. نقش معلم در همه برنامه‌های طراحی شده هدایتگری و تسهیلگری است که مستلزم به‌کارگیری روش‌های فعال تدریس است. ارزشیابی مهارت‌های سواد اطلاعاتی نیازمند به‌کارگیری انواع ارزشیابی مانند تکوینی و پایانی و روش‌های جدید مانند ارزشیابی مبتنی بر پروژه و بررسی پوشه کار است که با نتایج پژوهش حسینی و خادمی (۱۳۹۴) و برنامه درسی انتقالی سکر و کونن (۲۰۱۱) همسوست، اما در مدل طراحی شده یوتاس (کلبانسی و فریزر، ۲۰۱۳) اشاره‌ای به روش ارزشیابی نشده است، از این رو با توجه

- به رویکرد یادگیرنده - محور برنامه، استفاده از انواع ارزشیابی و شیوه‌های جدید آن استنباط می‌شود.
- با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود:
- تجهیز مدارس به کتابخانه براساس استانداردهای معتبر با کتابدار حرفه‌ای، مجهز به فناوریهای نوین ارتباطی،
 - آموزش مهارت‌های فناوری و جستجو در اینترنت و شبکه‌های اجتماعی به معلمان،
 - هوشمندسازی مدارس با قابلیت اتصال به اینترنت برای آموزش مهارت‌های فناوری و جستجو در اینترنت و شبکه‌های اجتماعی به دانش‌آموزان،
 - تربیت معلم باسواد اطلاعاتی در دوره‌های تربیت معلم برای دانشجو-معلمان و برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای معلمان شاغل،
 - به محققان علاقمند در این حوزه پیشنهاد می‌شود به بررسی رابطه میان متغیرهایی مانند استفاده از فناوریهای جدید در تدریس، به کار بردن روشهای تدریس فعال، استفاده از اینترنت، نقش کتابخانه آموزشی و کتابدار حرفه‌ای، مدارس هوشمند و کارگاههای آموزش سواد اطلاعاتی با آموزش و مهارت‌های سواد اطلاعاتی اقدام کنند.
- در پایان یادآور می‌شود که در تعمیم نتایج این پژوهش به سایر سطوح تحصیلی و شرایط واقعی آموزش دبیرستان باید احتیاط شود.

- ابراهیمی درچه، الهه؛ چشمه‌سهرابی، مظفر و نیستانی، محمدرضا. (۱۳۹۵). تحلیل محتوای کتابهای درسی دوره متوسطه ایران با رویکرد سواد اطلاعاتی. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۳۲ (۱)، ۱۶۹-۲۰۰.
- اسفندیاری‌مقدم، علیرضا و کاشی‌نهنجی، وحیده. (۱۳۹۰). تاثیر فناوری اطلاعات بر سواد اطلاعاتی: مورد پژوهی دانش‌آموزان دبیرستانی شهرستان همدان. *فصلنامه نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی*، ۱ (۱)، ۲۵-۳۸.
- باجی، فاطمه. (۱۳۹۲). بررسی میزان توجه به استانداردهای سواد اطلاعاتی در اسناد برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و تحول بنیادین آموزش و پرورش. *همایش ملی تغییر برنامه درسی دوره‌های تحصیلی آموزش و پرورش*، بیرجند، دانشگاه بیرجند.
- برزگر، حسین. (۱۳۹۱). *بررسی مقایسه‌ای میزان مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع تحصیلی دبیرستان شهرستان اردبیل: مطالعه موردی سنین ۱۶ تا ۱۸ سال*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد چاپ نشده، دانشگاه علامه طباطبائی.
- برکهارت، جوآنا ام؛ مک‌دونالد، مری سی. و رادماخر، آندره جی. (۱۳۸۷). *آموزش سواد اطلاعاتی به دانشجویان*: ۳۵ تمرین عملی بر مبنای استانداردهای سواد اطلاعاتی، ترجمه علی‌حسین قاسمی و حیدر مختاری. تهران: چاپار (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی ۲۰۰۳).
- حریری، نجلا. (۱۳۹۰). *اصول و روشهای پژوهش کیفی*. تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
- حسینی، نیره و خادمی، محسن. (۱۳۹۴). چارچوب برنامه درسی مبتنی بر توسعه سواد اطلاعاتی در دوره ابتدایی. *فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشنامه تربیتی*، ۱۰ (۴۲)، ۷۵-۹۸.
- خوش‌قدم‌خو، سید صدراله؛ موسوی، سید صاحب؛ شهایی، سید روح‌اله و سبحانی‌نژاد، مهدی. (۱۳۹۱). تبیین پیامدهای جهانی شدن اقتصادی بر اهداف علمی و آموزشی مقطع متوسطه آموزش و پرورش ایران. *فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۸ (۲)، ۱۵۵-۱۹۸.
- دیبايي‌صابر، محسن؛ عباسی، عفت؛ فتحی‌واجارگاه، کوروش و صفایی‌موحد، سعید. (۱۳۹۵). تبیین مولفه‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان و تحلیل جایگاه آن در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران. *دو فصلنامه پژوهشهای آموزش و یادگیری*، ۱۳ (۲)، ۱۰۹-۱۲۴.
- رضایی، منیره. (۱۳۹۶). *تعیین شایستگیهای تخصصی و حرفه‌ای معلمان متناسب با سند تحول بنیادین و مبانی نظری آن و اعتباربخشی شایستگیها*. وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش.
- ریدر، هانلور بی. (۱۳۸۳). سواد اطلاعاتی: یک اولویت نوظهور جهانی، ترجمه مریم نظری. *علوم اطلاع‌رسانی*، ۲۰ (۲ و ۱)، ۹۷-۱۱۴. (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی ۲۰۰۲).
- صافی، احمد. (۱۳۹۵). *آموزش و پرورش ابتدایی، دوره اول و دوم متوسطه*. (ویرایش ۴ با تجدید نظر اساسی). تهران: سمت.
- علی‌پور، وحیده؛ سیف‌نراقی، مریم؛ نادری، عزت‌اله و شریعتمداری، علی. (۱۳۹۲). تأملی بر موانع تفکر انتقادی در برنامه درسی آموزش متوسطه. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۰ (۹)، ۱-۱۵.
- عنایتی، ترانه و عرفانی، نرگس. (۱۳۹۳). بررسی میزان سواد اطلاعاتی هنرآموزان هنرستان‌های کار و دانش شهرستان ساری

- بر اساس استانداردهای قابلیت سواد اطلاعاتی. دو ماهنامه رسانه‌های نوین و آموزش، ۳، ۵-۱۶.
- عینی، اکرم. (۱۳۸۸). طرح سلمان (سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان جمهوری اسلامی ایران): الگویی برای آموزش سواد اطلاعاتی در چشم‌انداز بیست‌ساله آموزش و پرورش. در مهری پریخ و شعله ارسطوپور (گردآورنده)، مجموعه مقالات همایش دانشگاه فردوسی مشهد (صص ۵۸۹-۵۸۱). تهران: کتابدار.
- فلاح، وحید و حلیمی، علی. (۱۳۹۷). بررسی مراحل و اجزای مختلف برنامه‌های آموزشی و درسی در اجرا. فصلنامه علمی تخصصی روانشناسی، علوم اجتماعی و علوم تربیتی، ۲ (۳)، ۱۹-۲۳.
- هدایتی، اکبر؛ ملکی، حسن؛ صادقی، علیرضا و سعدی‌پور، اسماعیل. (۱۳۹۵). طراحی و اعتباریابی الگوی برنامه درسی مبتنی بر شایستگی برای دوره کارشناسی ارشد رشته برنامه درسی. فصلنامه پژوهش‌های کیفی در برنامه درسی، ۱ (۴)، ۲۷-۶۱.

- ACRL Student Learning and Information Literacy Committee (Ed.). (2017). *Global perspectives on information literacy: Fostering a dialogue for international understanding*. Chicago: Author.
- Blas, E. A. (2014). Information literacy in the 21 century multicultural classroom using sociocultural literacy. *Education Libraries*, 37(1-2), 33-42.
- Boeris Wati, E. (2012). The implementing model of empowering eight for information literacy. *US - China Education Review*, A(7), 650-661.
- Bradley, C. (2013). Information literacy policy development in Canada: Is it time?. *Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 8(2), 1-29.
- Bruce, C. (2002). *Information literacy as a catalyst for educational change: A background paper*. White paper prepared for UNESCO, the U.S. National Commission on Libraries and Information Science and the National Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, the Czech Republic.
- Bundy, A. (Ed.). (2004). *Australian and New Zealand information literacy framework: Principles, standards and practice*. (2nd ed., pp. 7-8). Adelaide: Australian and New Zealand Institute for Information Literacy.
- Carlsson, U. & Culver, S. H. (Eds.). (2013). *Media and information literacy and intercultural dialogue*. The International Clearinghouse on Children, Youth and Media. Nordicom: University of Gothenburg.
- Catts, R. (2010). *UNESCO information literacy indicators: Validation report*. Paris: UNESCO.
- Catts, R., & Lau, J. (2008). *Towards information literacy indicators*. Paris: UNESCO.
- Consortium of National and University Libraries (CONUL) & Advisory Committee on Information Literacy (ACIL). (2010). *Integrating Information Literacy into the Curriculum*. Dublin, Ireland: CONUL.
- Demirel, M., & Akkoyunlu, B. (2017). Prospective teachers' lifelong learning tendencies and information literacy self-efficacy. *Educational Research and Reviews*, 12(6), 329-337.
- Derakhshan, M., Hassanzadeh, M., & Nazeri, M. (2015). Developing information literate librarians:

- A study of LIS academics pedagogical approaches in the development of information literacy competencies. *The Journal of Academic Librarianship*, 41(6), 777-785.
- Diehm, R. A., & Lupton, M. (2014). Learning information literacy. *Information Research*, 19(1), 607.
- Erdelez, S., Basic, J., & Levitov, D. D. (2011). Potential for inclusion of information encountering within information literacy models. *Information Research*, 16(3), 1-10.
- Everhart, N. (2010). *Invited guest or wedding crasher?: School librarian' involvement in national initiatives. Diversity Challenge Resilience: School Libraries in Action*. Proceedings of the 12th Biennial School Library Association of Queensland, the 39th International Association of School Librarianship Annual Conference incorporating the 14 International Forum on Research in School Librarianship, Brisbane QLD, Australia.
- Gasque, K. C. G. D. (2016). Information literacy for inquiry-based learning. *TransInformação, Campinas*, 28(3), 253-262.
- Klebansky, A., & Fraser, S. (2013). A strategic approach to curriculum design for information literacy in teacher education-implementing an information literacy conceptual framework. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(11), 102-126.
- Lau, J. (2006) *Guidelines on information literacy for lifelong learning*. Mexico: Veracruz.
- Lupton, M. (2017). Inquiry learning: A pedagogical and curriculum framework for information literacy. In D. Sales, & M. Pinto (Eds.), *Pathways into information literacy and communities of practice* (pp. 29-51). Chandos Publishing.
- Martin, J. (2013). Refreshing information literacy: Learning from recent British information literacy models. *Communications in Information Literacy*, 7(2), 114-128.
- Mullins, K. (2014). Good Idea: Instructional design model for integrating information literacy. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(3-4), 339-349.
- New South Wales Department of Education and Training. (2007). *Information skills in the school: Engaging learners in constructing knowledge*. New South Wales, Department of Education.
- Nichols Hess, A. K. (2015). Motivational design in information literacy instruction. *Communications in Information Literacy*, 9(1), 44-59.
- Pálsdóttir, Á., & Þórarinsdóttir, A. (2015). *Information literacy instruction: Theory and practice*. Haskol Islands.
- Schroeter, C., & Higgins, L. M. (2015). The impact of guided vs. self-directed instruction on students' information literacy skills. *Journal for Advancement of Marketing Education*, 23(1), 1-10.
- Schutte, A. (2016). Making a literacy plan: Developing an integrated curriculum that meets your school's needs. *Knowledge Quest*, 44(5), 50-56.
- Secker, J., & Coonan, E. (2011). *A new curriculum for information literacy. Transitional, transferable, transformational. Curriculum and supporting documents*. Arcadia Project, Cambridge University Library.
- Sural, S., & Dede-bali, N. C. (2018). A study of curriculum literacy and information literacy levels of teacher candidates in Department of Social Sciences Education. *European Journal of Educational Research*, 7(2), 303-314.

- Tan, S. M., & Singh, D. (2010). *Preliminary insight of information literacy competencies among school library media teachers. Diversity Challenge Resilience: School Libraries in Action.* Proceedings of the 12th Biennial School Library Association of Queensland, the 39th International Association of School Librarianship Annual Conference incorporating the 14th International Forum on Research in School librarianship, Brisbane QLD, Australia.
- The Association of College and Research Libraries. A division of the American Library Association (ACRL). (2004). *Information literacy: Competency standards for higher education.* Chicago: American Library Association.
- Thompson, G. B., & Lathey, J. W. (2013). An integrated model of information literacy, based upon domain learning. *Information Research*, 18(3), 1-14.
- Todd, R. (2000). Information literacy: Concept, conundrum, and challenges. In D. I. Booker (Eds.), *Concept, challenge, conundrum: From library skills to information literacy. Proceedings of the Fourth National Information Literacy Conference 3-5 December 1999.* University of South Australia. Adelaide: University of South Australia Library 2000. P. 25-34.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2013). *Global media and information literacy assessment framework: Country readiness and competencies.* Paris: Author.
- Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., & Cheung, C. (2011). *Media and information literacy curriculum for teachers.* Paris: UNESCO.
- Yu, H., Abrizah, A., Khir, M., & Sani, M. K. J. A. (2016). Information literacy through resource-based learning: Malaysian teachers' conception and instruction practices. *Malaysian Journal of Library and Information Science*, 21(1), 53-67.