**نام مقاله: طراحي، آزمون، اجرا و ارزيابي سواد اطلاعاتي براي دوره هاي تحصيلات تكميلي**

**نام نشريه: فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني (اين نشريه در www.isc.gov.ir نمايه مي شود)**

**شماره نشريه: 34 \_ شماره دوم، جلد 9**

**پديدآور: مريم نظري**

**چكيده**

**تأثيرهاي شگرف عصر اطلاعات بر ابعاد مختلف زندگي و روند پر سرعتي كه بيش از پيش ادامه دارد؛ انسانها را نيازمند توشه‌اي از مهارتها و توانمنديهاي نوين نموده است چنانكه با استفاده از اين توانمنديها، امكان موفقيت در اين عصر متغير و متحول فراهم مي‌شود. اين توانمنديها كه با عنوان سواد اطلاعاتي شناخته مي‌شوند، افراد را قادر مي‌سازند تا نياز به اطلاعات را تشخيص دهند، و به جايابي، ارزيابي منتقدانه، و استفاده مؤثر و مسئولانه اطلاعات بپردازند و در واقع با فراگيري نحوة يادگيري به «فراگيراني تمام عمر» تبديل شوند.**

**هدف از انتشار اين مقاله، ارائه نخستين طرح درس پيشنهادي سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي كشور است كه مبتني بر پژوهشي كيفي طراحي شده و بر روي گروهي از دانشجويان دوره‌هاي تحصيلات تكميلي كشور آزمون، اجرا و ارزيابي شده است؛ با اين قصد كه امكان به چالش گذاشتن اين طرح درس و امكان دريافت نظرها و پيشنهادها توسط صاحب‌نظران مهيا و گامي در راستاي اجراي درس سواد اطلاعاتي در سطوح مختلف آموزشي برداشته شود.**

**براي تهيه طرح درس سواد اطلاعاتي، مباني نظري سواد اطلاعاتي مورد مطالعه قرار گرفت و روشها و مدلهاي آموزش سواد اطلاعاتي بررسي و طرح درس اوليه سواد اطلاعاتي طراحي شد. براي سنجش سطح توانمنديهاي سواد اطلاعاتي جامعه پژوهش با استفاده از روش تجربي «پيش آزمون ـ پس آزمون» تك گروهي ـ كه به روش غيراحتمالي انتخاب شده بودند ـ اجرا شد. مقايسة ميانگين پاسخهاي دو آزمون، ميزان تأثير و سودمندي درس سواد اطلاعاتي را نمايان ساخت و براساس آن نخستين ويرايش طرح درس سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي براي اجراي اين درس در سطوح آموزش عالي كشور طراحي گرديد.**

**يافته‌ها و نتايج اين پژوهش در قالب جدولها و نمودارهايي ارائه شده‌‌اند.**

**كليدواژه‌ها: سواد اطلاعاتي****[[3]/ فراگيري تمام عمر](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn3%22%20%5Co%20%22)****[[4]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn4%22%20%5Co%20%22)/ خودراهبري****[[5]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn5%22%20%5Co%20%22)/ تفكر انتقادي****[[6]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn6%22%20%5Co%20%22)/ دوره‌هاي تحصيلات تكميلي/ طراحي، اجرا و ارزيابي درس، سواد اطلاعاتي/ طرح درس / فراگيري تمام عمر/ خودراهبري/ تفكر انتقادي/ دوره‌هاي تحصيلات تكميلي/ طراحي، اجرا و ارزيابي درس، سواد اطلاعاتي/ طرح درس**

**مقدمه**

ظهور عصر اطلاعات، از ‌عظيم‌ترين چالشهايي است كه امروزه جوامع مختلف را تحت تأثير خود قرار داده است. رشد غيرقابل پيش‌بيني اطلاعات و فناوريهاي مربوط به ذخيره، سازماندهي، بازيابي و دسترسي به اطلاعات، دگرگونيهايي فراواني ايجاد كرده است (Council of Australian University Librarians 2001; Webber & Johnston 2003; Odlyzko [2000]; Bruce 1997; Kemp 1976; Hurd 2000)

رشد كمّي حجم اطلاعات، تنوع محملها يا قالبهاي فيزيكي منابع اطلاعات و افزايش ميزان دسترس‌پذيري به اطلاعات و ... از جمله مواردي است كه به عنوان برخي از مشخصه‌ها و تأثيرهاي عصر اطلاعات در بسياري از متون مرتبط به آنها اشاره شده است. نظري (1384) اين مشخصه‌ها را همراه با تأثيرهاي خاص هر مشخصه بر ابعاد مختلف اطلاعات و نياز به قابليتهاي جديد، به تفكيك در قالب شش گروه اصلي دسته‌بندي نموده‌ است. اين مشخصه‌ها به اين شرح هستند:

·       ظهور فناوريهاي نوين در حوزة اطلاعات

·       ظهور فناوريهاي نوين در حوزة ارتباطات

·       افزايش منابع اطلاعات

·       تنوع منابع اطلاعات

·       تخصص‌گرايي

·       جهاني شدن.

بدون ترديد، همگامي با تغيير و تحولات اين عصر، نيازمند ‌فراگيري توانمنديها و سوادي نوين متناسب با تغييرات ياد شده بود كه افراد را در همگام شدن با اين تغييرات ياري رساند. برخي از اين توانمنديها ـ با عنوان سواد ـ متناسب با نيازهاي مختلف اين عصر با عناويني مانند سواد تجارت[[7]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn7%22%20%5Co%20%22)، سواد رايانه‌اي[[8]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn8%22%20%5Co%20%22)، سواد تندرستي[[9]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn9%22%20%5Co%20%22)، سواد فناوري[[10]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn10%22%20%5Co%20%22)، قابليت اطلاعاتي[[11]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn11%22%20%5Co%20%22)، سواد رسانه‌اي[[12]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn12%22%20%5Co%20%22)، سواد ديداري[[13]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn13%22%20%5Co%20%22)، سواد متني[[14]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn14%22%20%5Co%20%22)، سواد شمارشي[[15]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn15%22%20%5Co%20%22)، از سوي صاحب‌نظران مطرح شده‌اند(National Forum on Information Literacy [2000]; Shapiro & Hughes 1996). ليكن، با توجه به اينكه «تغيير» مشخصه بارز اين عصر به شمار مي‌آيد، شرط موفقيت‌ در اين عصر برخورداري از پاره‌اي قابليتهاست كه فرد بتواند به واسطة آنها به تشخيص نياز اطلاعاتي بپردازد، از ميان انبوه اطلاعات مناسب‌ترين منبع اطلاعات را براي نياز اطلاعاتي خاص خود انتخاب كند، اطلاعات موردنياز خود را جايابي، ارزيابي و سرانجام مورد استفاده مؤثر قرار دهد (Council ofAustralian University Librarians 2001, Koch 2001) و به عبارتي خود را با تغييرات سريع اين قابليتها كه فراتر از «سواد سنتي»[[16]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn16%22%20%5Co%20%22) يعني خواندن و نوشتن ـ و ساير سوادهايي هستند كه قبلا" به آنها اشاره شد ـ  در قالب سواد اطلاعاتي در متون مطرح شده‌اند (نظري 1384) در واقع سواد اطلاعاتي به مجموعه توانمنديهايي اطلاق مي‌شود كه فرد را قادر مي‌سازند نياز به اطلاعات را تشخيص دهد و پس از جايابي و ارزيابي منتقدانه اطلاعات، آنها را مورد استفاده مؤثر و مسئولانه قرار دهد (Rader [2002]; Hayden [no date]; Bawden 2001; Shapiro & Hughes 1996; Humes 1999; Loertscher & Woolls [1998]; Moore 1997; Council of Australian University Librarians 2001; McLaren [1997]; Vitolo & Coulston 2002; Kokkonen 1997; Bundy 2001; ACRL 2003)

**تعريف مسئله**

ضرورت فراگيري توانمنديهاي سواد اطلاعاتي و داشتن جامعه‌اي باسواد اطلاعاتي ـ به عنوان يك ضرورت كلي در عصر اطلاعات ـ و فراگيري اين توانمنديها،‌ براي دانشجويان تحصيلات تكميلي كه ماهيت كار و فعاليت آنها با پژوهش و حل مسئله عجين شده است ـ به عنوان يك ضرورت ويژه ـ از يك‌سو (Shapiro & Hughes 1996)و نبود برنامه‌هاي آموزشي مدوّن و يكپارچه‌ براي تربيت افراد باسواداطلاعاتي در كشور، از ديگر سو به طرح‌ريزي و اجراي پژوهشي در خصوص طراحي، آزمون، اجرا، و ارزيابي درس سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي كشور منجر گرديد كه اين مقاله به ارائه يافته‌ها و نتايج آن مي‌پردازد. در مجموع، در اين پژوهش تلاش شد تا به اين پرسشها پاسخ داده شود:

· طرح درس سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي، دربرگيرندة چه اجزا و عناصري بايد باشد؟

· طرح درس سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي كشور دربرگيرنده چه اجزا و عناصري است؟

· وضعيت توانمنديهاي سواد اطلاعاتي دانشجويان دوره‌‌هاي تحصيلي كشور پيش از اجراي اين درس چگونه است؟

· وضعيت توانمنديهاي سواد اطلاعاتي دانشجويان دوره‌‌هاي تحصيلي كشور پس از اجراي اين درس چگونه و تا چه حد مؤثر است؟

**روش**

براي طراحي درس سواد اطلاعاتي ابتدا مباني، مدلها، استانداردها و روشهاي آموزش سواد اطلاعاتي مطالعه شد(نظري 1384) و تجارب برخي از كشورهاي جهان مورد بررسي قرار گرفت (ريدر 2002)؛ سپس با درنظرگرفتن امكانات و وضعيت خاص كشور از نظر منابع اطلاعات، منابع جايابي و بازيابي اطلاعات، زيرساختهاي موجود (بيگدلي و قاضي‌زاده 1383، زهراوي 1374، شاهسون 1372، كياني 1383) برنامه تحصيلي فعلي دانشجويان تحصيلات تكميلي و نياز اين گروه از دانشجويان به توانمنديهاي سواد اطلاعاتي (پريرخ 1378، بختياري‌زاده 1381، پريرخ و مقدس‌زاده 1378، پريرخ و عباسي 1383، قاسمي 1383) طرح درس سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي مبتني بر استانداردهاي سواد اطلاعاتي «انجمن كتابخانه‌هاي دانشكده‌اي و تحقيقاتي» (ALA2003)براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي طراحي شد.

براي آزمون، اجرا و ارزيابي اين درس، از يكي از روشهاي تجربي يعني پيش آزمون ـ پس آزمونِ يك گروهي استفاده گرديد (Creswell 2003). بدين ترتيب كه ابتدا پرسشنامه چهارگزينه‌اي طيف ليكرت شامل 42 توانمندي ـ كه براساس استانداردهاي «انجمن كتابخانه‌هاي دانشكده‌اي و تحقيقاتي» آمريكا طراحي شده بود ـ تنظيم گرديد. براي طراحي اين پرسشنامه لازم بود توانمنديهاي سواد اطلاعاتي به عنوان مفاهيمي انتزاعي به مقياسهايي قابل اندازه‌گيري تبديل شوند. بدين منظور، خروجيها و شاخصهاي عملكرد[[17]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn17%22%20%5Co%20%22) استانداردهاي سواد اطلاعاتي «انجمن كتابخانه‌هاي دانشكده‌اي و تحقيقاتي» در قالب عبارتهايي تنظيم و در مقابل هر عبارت، پاسخ چهارگزينه‌اي درج گرديد. اين پاسخها، نظر پاسخگويان را در خصوص ميزان برخورداري يا آشنايي آنان با توانمنديهاي سواد اطلاعاتي نشان مي‌داد و با محاسبه ميانگين پاسخها امكان اندازه‌گيري اين توانمنديها فراهم مي‌آمد.

پس از طراحي پرسشنامه چهارگزينه‌اي طيف ليكرت، گروهي از دانشجويان علاقه‌مند به شركت در اين دوره به روش غيراحتمالي مشخص (Benis 2004, 105) و در يك كارگاه آموزشي به مدت 15 ساعت دعوت شدند. در مجموع 38 دانشجوي تحصيلات تكميلي دعوت در اين كارگاه را پذيرفتند كه از اين تعداد 25 نفر در دوره حضور يافتند. از مجموع 25 نفر شركت‌كننده در اين آزمون 21 نفر زن و 4 نفر مرد بودند كه از اين تعداد 16 نفر در مقطع كارشناسي ارشد و 9 نفر در مقطع دكتري مشغول به تحصيل بودند. بيشتر شركت‌كنندگان از دانشگاه تهران در اين آزمون حضور يافتند (19 نفر) و مابقي از دانشگاههاي شهيد بهشتي (3 نفر)، تربيت مدرس (2 نفر)،‌ و شهيد چمران اهواز (1 نفر). قبل از اجراي درس،‌ پرسشنامه يادشده براي اندازه‌گيري ميزان برخورداري يا آشنايي دانشجويان با توانمنديهاي سواد اطلاعاتي، در اختيار آنان قرار گرفت.

براي محاسبه ميزان برخورداري يا آشنايي دانشجويان با توانمنديهاي سواد اطلاعاتي، چهار گزينه ياد شده به ترتيب زير ارزش‌گذاري شد: زياد: 4 ؛ متوسط: 3؛     كم: 2؛ اصلاً: 1

انتخاب گزينه «زياد» نمايانگر برخورداري يا آشنايي كامل هر فرد از توانمندي مطرح شده است و انتخاب گزينه «اصلاً» عدم برخورداري يا آشنايي هر فرد با توانمندي مطرح شده را مشخص مي‌‌نمود. گزينه «متوسط» نشانگر آشنايي يا برخورداري نسبي افراد از هر توانمندي و بالاخره گزينه «كم» بيانگر آشنايي يا برخورداري اندك افراد از هر توانمندي بود. نمره نهايي مربوط به هر عبارت نيز پس از شمارش تعداد پاسخها، در ارزش رقمي آنها يعني 1، 2، 3، و 4 محاسبه شد و پس از محاسبه ميانگين نمرات هر عبارت، ميزان آشنايي يا برخورداري هر فرد از هر كدام از توانمنديهاي مندرج در پرسشنامه مشخص گرديد. ميانگين پاسخهاي هرعبارت ازحاصلضرب نمره پاسخها در تعداد پاسخهاي آن پرسش تقسيم بر كل پاسخها، به دست ‌آمد. بنابراين، به عنوان مثال محاسبه ميانگين پاسخهاي يك جامعه پژوهش 25 نفري درباره توانمندي شمارة 1 به ترتيب زير صورت پذيرفت:

|  |  |
| --- | --- |
| 3= | 1\*1 +5\*2 + 8\*3 + 10\*4 |
| 25 |

ج

با توجه به اينكه نمره 4 بالاترين امتياز براي هر عبارت به شمار مي‌آمد و به عبارتي بيانگر برخورداري يا آشنايي كامل هر فرد با توانمنديهاي سواد اطلاعاتي بود، عباراتي كه ميانگين پاسخهاي آنها بيشتر از 2 بود، بيانگر آشنايي با برخورداري افراد از توانمنديهاي سواد اطلاعاتي در سطح متوسط و زياد بود و نمرات 2 و پايين‌تر از آن، برخورداري يا آشنايي اندك يا عدم برخورداري يا آشنايي افراد با توانمنديهاي سواد اطلاعاتي نشان مي‌داد (اوپنهايم، بي‌تا).

پس از اجراي پيش‌آزمون و گردآوري پرسشنامه‌هاي پيش‌آزمون و قبل از ارائه درس، پرسشهايي در خصوص ميزان آشنايي افراد با انواع منابع اطلاعات، ابزارهاي جايابي و بازيابي اطلاعات، نحوه دسترسي و گردآوري اطلاعات موردنياز براي انجام پژوهشها و پروژه‌هاي درسي، و نيز نحوه مستندسازي، سازماندهي و مديريت اطلاعاتي كه براي پژوهش گردآوري مي‌كنند مطرح و وضعيت توانمنديهاي دانشجويان در خصوص پاره‌اي از توانمنديهاي سواد اطلاعاتي بررسي شد. اين گفتگوي اوليه، فضا را براي معرفي درس و ايجاد انگيزه در دانشجويان مهيا ساخت. بنابراين، پس از معرفي هدفهاي درس و پيش‌نيازهاي دانش فراگيري مهارتهاي مربوط به هر سطح از توانمنديهاي سواد اطلاعاتي، سرفصلهاي درس در اتاقي مجهز به وايت برد، رايانه متصل به اينترنت و نرم‌افزار PowerPoint ، اسلايدهاي از پيش طراحي شده درس ارائه شد. براي آموزش اين درس از انواع منابع اطلاعاتي براي آشنايي دانشجويان و سايتهاي مختلف اينترنتي كه از قبل به همين منظور گرد‌آوري و سازماندهي شده بودند استفاده شد و تمرينهايي هم براي اندازه‌گيري ميزان پيشرفت سواد اطلاعاتي دانشجويان طراحي و پس از آموزش هر بخش از درس ارائه و با مشاركت دانشجويان پاسخ داده شد[[18] (نظري و عليدوستي 1383).](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn18%22%20%5Co%20%22) (نظري و عليدوستي 1383).

ارزيابي ميزان تأثير آموزش توانمنديهاي سواد اطلاعاتي روي جامعه پژوهش با برگزاري مجدد آزمون ابتداي دوره (پرسشنامه چهارگزينه‌اي طيف‌ ليكرت) و محاسبه ميانگين پاسخها و مشاهده تفاوت ميانگين پاسخها در دو مرحله پيش‌آزمون و پس‌آزمون، اندازه‌گيري شد (به بند 6 پيشنهادها مراجعه شود).

**يافته‌ها**

**1. طراحي درس سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي**

**الف) مدلهاي طراحي آموزشي سواد اطلاعاتي**

در مجموع، برنامه آموزشي به عنوان طرح اصلي يك فعاليت آموزشي تبيين شده است (Wentling 1993, 15). با توجه به رواج آموزش سواد اطلاعاتي، سه مدل براي طراحي و ايجاد اين درس مطرح شده‌ كه عبارتند از:

 (Middle States Commission on Higher Education [no date])

**آموزش مجزا يا بخش‌بندي شده****[[19]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn19%22%20%5Co%20%22)**

در اين مدل، سواد اطلاعاتي به عنوان يك درس[[20]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn20%22%20%5Co%20%22) مجزا و مستقل آموزش داده مي‌شود و مي‌تواند در برنامه آموزشي سطوح پايين‌تر يا بالاتر دانشگاهي نيز تدريس شود.

**آموزش يكپارچه يا گسترده****[[21]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn21%22%20%5Co%20%22)**

در اين مدل، براي رشته‌هاي مختلف تحصيلي، مجموعه‌اي هسته از مهارتهاي سواد اطلاعاتي ارائه مي‌شود و آموزش سواد اطلاعاتي را در زمينه رشته تحصيلي جاي مي‌دهد و به تبع آن درك دانشجويان از اهميت سواد اطلاعاتي در رشته تحصيلي انتخابي‌شان عميق‌تر مي‌شود.

**آموزش در قالب برنامه‌هاي فوق برنامه**

در اين مدل، سواد اطلاعاتي به عنوان مهارتها و توانمنديهايي براي ارتقاي سطح مهارتهاي افراد در زمينه پيشرفت شغلي، اجتماعي، و ... به صورت فوق‌برنامه از سوي مؤسسه‌ها و سازمانها برگزار مي‌شود.

**ب) مراحل طراحي درس**

هرچند رويكرد دوم يعني يكپارچه‌سازي درس سواد اطلاعاتي در برنامه آموزشي كاراتر و مؤثرتر است و نتيجة به مراتب عميقتر و وسيعتري در خصوص تربيت افراد باسواد اطلاعاتي به دست مي‌دهد، ليكن به دليل تمهيدها و الزامهاي خاص خود در اين پژوهش مدنظر قرار نمي‌گيرد. با توجه به توصيفي كه از مدلهاي آموزش سواد اطلاعاتي ارائه شد و با توجه به فضاي خاص نظام آموزش عالي كشورـ نو بودن درس سواد اطلاعاتي و نبود استادان متبحر در اين زمينه ـ در اين پژوهش، رويكرد نخست يعني طراحي درس سواد اطلاعاتي به عنوان درسي در كنار ساير درسهاي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي، مدنظر قرار گرفت.

طراحي اين درس بر اساس فرايندها و مراحلي صورت پذيرفته است كه «ايان فورسيث»[[22]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn22%22%20%5Co%20%22)، «آلن جوليف»[[23]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn23%22%20%5Co%20%22) و «ديويد استونز»[[24]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn24%22%20%5Co%20%22) در كتابي با عنوان «برنامه‌ريزي يك دوره آموزشي: استراتژيهاي عملي براي معلمان، سخنرانان، و مربيان آموزشي» در سال 1995 به رشته تحرير درآورده‌اند (Forsyth, Jolliffe, and Stevens 1995).

در اين كتاب فرض بر آن است كه ايده‌هايي براي تهيه و توليد مواد يادگيري[[25]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn25%22%20%5Co%20%22) وجود دارد و تبديل شدن آن به يك درس، نيازمند لحاظ كردن جزئيات خاص خود است. در مجموع، كل فرايند توسعه يك درس در چهار مرحله اصلي تبيين شده كه عبارتند از: طراحي، آماده‌سازي، ارائه و تدريس (اجرا)، و ارزيابي. در مجموع، طراحي محتوا و سرفصلهاي درس سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي بر پنج فرض عمده استوار است كه عبارتند از:

**فرض اول:**محيط اطلاعاتي، بسيار پيچيده و به سرعت در حال تغيير است؛ به طوري كه نمي‌توان از دانشجويان انتظار داشت سواد اطلاعاتي را بدون يك برنامه آموزشي مدون، نظام‌مند، و جمعي كسب كنند. فرايند آزمون و خطا كه قبلا" براي دانشجويان و محققان اثربخش و كارآمد بود، امروزه ديگر جواب نمي‌دهد. رشته‌هاي تحصيلي در حال تغييرند و از دانشجويان انتظار مي‌رود تكنيكهاي پيشرفته گردآوري اطلاعات را براي موفقيت در درسهاي خود به كار گيرند.

**فرض دوم:**ميان مؤثرترين نوع يادگيري استفاده از كتابخانه و اطلاعات و نياز اطلاعاتي، ارتباطي تنگاتنگ وجود دارد و اين نياز اغلب بين رشته‌اي است. تهيه يك مقاله پژوهشي براي يك واحد درسي، گردآوري مستنداتي براي برگزاري يك سخنراني، بررسي متون و تهيه ادبيات موضوع مربوط به يك پايان‌نامه كارشناسي ارشد يا رساله دكتري، انتخاب يك دانشگاه براي ادامه تحصيل در مقاطع تحصيلات تكميلي، يافتن يك شغل پاره وقت براي تابستان، همگي مبيّن نمونه‌هاي نياز اطلاعاتي بين رشته‌اي هستند.

**فرض سوم:**دانشجويان بايد تفكر انتقادي و مهارتهاي پژوهش را در رشته تحصيلي خود فراگيرند، به طوري كه براي تغيير نيازهاي اطلاعاتي تمام عمر خود، مهيا و آماده شوند.

**فرض چهارم:**سبكهاي يادگيري دانشجويان متفاوت است و از راههاي متفاوتي اطلاعات كسب مي‌كنند. هر برنامه سواد اطلاعاتي بايد با بكارگيري طيف متنوعي از رويكردها كه تمريني براي اين مهارتها به شمار مي‌آيند، منطبق شود.

**فرض پنجم:**امكان دسترسي تمام دانشجويان به كتابخانه‌ها وجود ندارد و مدرسان نيز قادر به رفع تمام نيازهاي آموزشي موردنياز آنها نيستند. مؤثرترين راه براي ايجاد امكان دسترسي همه دانشجويان به نيازهاي سواد اطلاعاتي‌شان از طريق همكاري كتابخانه‌ها، گروههاي آموزشي، دانشكده‌ها و اعضاي هيئت علمي آنها قابل حصول است.

 (Assessment Planning Committee, Indiana University, Bloomington Libraries 1996).

براي طراحي سرفصلها و محتواي درس از راهبردهاي پيشنهادي «انجمن كتابخانه‌هاي دانشكده‌اي و تحقيقاتي» استفاده شده است. اين انجمن با مدنظر قرار دادن رويكردي معكوس به فرايند طراحي درس، به سه گام براي طراحي محتواي اين درس اصلي اشاره مي‌كند كه عبارتند از: (ACRL 2003a)

1. تبيين نتايج مورد انتظار

2. تعيين شواهد قابل قبول

3. طرح‌ريزي دستورعمل يادگيري

براين اساس، ابتدا نتايجي كه انتظار مي‌رود پس از گذراندن اين درس بايد به دست آيند، مشخص و سپس شواهدي كه بتوانند دستيابي به نتايج موردانتظار را تثبيت نمايند، تعيين مي‌شوند. بخش پاياني نيز به روشهاي تدريس و ارزيابي دانشجويان اشاره دارد. در مجموع، سرفصلها، محتوا و منابع درس سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي ايران با در نظر گرفتن امكانات، منابع و شرايط خاص كشور[[26]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn26%22%20%5Co%20%22) طراحي و تنظيم شده‌‌اند، به طوري كه دانشجويان با فراگيري اين درس بتوانند منابع بالقوه و پتانسيلهاي موجود را مورد استفادة مؤثر قرار دهند و به نيازهاي اطلاعاتي خود پاسخ گويند.

**ج) طرح درس**

طرح درس سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي مبتني بر استانداردهاي سواد اطلاعاتي «انجمن كتابخانه‌هاي دانشكده‌اي و تحقيقاتي» در قالب ده قسمت به اين شرح طراحي گرديد:

**1.اطلاعات درس**

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دانشگاه:** |   |
| **نام درس:** | سواد اطلاعاتي |
| **كد درس:** |   |
| **تعداد واحد:** | 3 واحد (1 واحد نظري ـ 2 واحد عملي) |

**2. مشخصات مدرس**

|  |  |
| --- | --- |
| **نام و عنوان:** |   |
| **نشاني پستي:** |   |
| **نشاني الكترونيكي:** |   |
| **تلفن:** |   |
| **دورنگار:** |   |

**3. مخاطبان**

|  |  |
| --- | --- |
| **مشخصات:** | ·       دانشجويان دوره‌هاي تحصيلات تكميلي ·       تحصيلات:حداقل داراي مدرك كارشناسي در يكي از رشته‌هاي دانشگاهي هستند.·       سن: 22 سال به بالاپيشينه فرهنگي: تمام فرهنگها و اقليتهاي موجود در ايران |
| **پيش‌نيازها:** | توانايي كار با موشواره، صفحه‌كليد،‌ و ...آشنايي با يك جستجوگر (browser)داشتن دركي اوليه از جستجو در صفحات وب |

**4. توصيف درس و محتواي كلي آن**

بقا در عصر اطلاعات نيازمند فراگيري دانش و مهارتهايي است تا افراد بتوانند به تشخيص نياز اطلاعاتي، جايابي، ارزيابي و استفاده مؤثر اطلاعات بپردازند. برخورداري از اين توانمنديها براي دانشجويان دوره‌هاي تحصيلات تكميلي كه قرار است در آينده در پستهاي اجرايي، آموزشي، و پژوهشي در نقشهايي مانند مدير، مدرس، و محقق در جامعه ايفاي نقش نمايند، جايگاه ويژه‌اي دارد. اين درس قصد دارد با آموزش دانش و مهارتهاي سواد اطلاعاتي به دانشجويان دوره‌هاي تحصيلات تكميلي دانشگاهها و مؤسسه‌هاي آموزشي كشور، به تربيت دانش‌آموختگاني باسواد اطلاعاتي بپردازد.

«باسواد اطلاعاتي» به فردي اطلاق مي‌شود كه:

|  |  |
| --- | --- |
| **توصيف درس** | **·**نياز اطلاعاتي را تشخيص مي‌دهد و تبيين مي‌كند؛**·**پرسشهايي را كه مبين نياز اطلاعاتي باشند،‌ تنظيم مي‌كند؛**·**منابع اطلاعات مناسب و مرتبط با نياز اطلاعاتي را شناسايي مي‌كند؛**·**راهبردهاي جستجو، متناسب با نياز اطلاعاتي طراحي مي‌كند؛**·**اطلاعات را به صورت منتقدانه‌اي ارزيابي و تحليل مي‌كند؛**·**اطلاعات به دست آمده از انواع منابع اطلاعات را با دانش موجود خود تلفيق و ادغام مي‌كند؛اطلاعات به دست آمده را با حفظ حقوق مالكيت معنوي براي حل مسئله، نياز، يا پرسش موردنظر به كار مي‌گيرد؛ براساس آنچه فراگرفته است، پرسشهاي جديدي خلق مي‌كند. |

در مجموع، دانشجويان پس از فراگيري اين درس مي‌توانند به ارزش اطلاعات پي ببرند و در زندگي شخصي، شغلي، و دانشگاهي خود تصميمهاي آگاهانه‌ و مبتني بر اطلاعات بگيرند؛ بدين ترتيب كه دانش‌آموخته باسواد اطلاعاتي، به اطلاعات موجود در منابع مختلف اطلاعات در زمينه‌هاي گوناگون به شكل مؤثري دسترسي مي‌يابد، و پس از ارزيابي، سازماندهي، تلفيق اطلاعات به دست آمده، آنها را به شكل مسئولانه و اخلاقي مورد استفاده قرار مي‌دهد و با توجه به اينكه ماهيت اين درس با فراگيري و ارزيابي اطلاعات سروكار دارد، يادگيري تمام عمر را ميسر مي‌سازد.

محتواي اين درس در مجموع در پنج بخش مجزا قابل تعريف است:

|  |  |
| --- | --- |
| **محتواي كلي درس** | **·**تشخيص نياز به اطلاعات و ماهيت و گستره**·** دسترسي مؤثر به اطلاعات موردنياز**·**ارزيابي منتقدانه اطلاعات و منابع آنها و گنجاندن اطلاعات منتخب در پايه دانشي و سيستم ارزشي**·** استفاده مؤثر از اطلاعات**·**آشنايي و درك مباحث اقتصادي، قانوني، و اجتماعي مربوط به دسترسي و استفاده مسئولانه و اخلاقي از اطلاعات |

**5. روش ارائه درس**

ـ سخنراني

ـ حل مسئله

ـ آموزش مبتني بر منابع

ـ آموزش مبتني بر پروژه

**6. هدفها و خروجيها**

|  |  |
| --- | --- |
| **هدف** | **نياز به اطلاعات را تشخيص دهند و ماهيت و گستره آن را تعيين‌كنند.** |
| **خروجيها** (دانشجويان در پايان اين بخش از درس مي‌توانند): | **·**نياز به اطلاعات را تبيين و تعريف نمايند.**·**طيف متنوعي از منابع بالقوه اطلاعات را شناسايي كنند.**·**هزينه و سود حاصل از كسب اطلاعات را تعيين كنند.**·**ماهيت و گستره اطلاعات موردنياز را دوباره مورد ارزيابي قرار دهند. |
| **هدف** | **به اطلاعات موردنياز به شكل مؤثر و كارآمدي دست يابند.** |
| **خروجيها** (دانشجويان در پايان اين بخش از درس مي‌توانند): | **·**شيوه‌ها و سيستمهاي بازيابي اطلاعات مناسبي را براي دسترسي به اطلاعات موردنياز مورد بررسي و كنكاش قرار دهند.**·**راهبرد(هاي) جستجويي را كه به صورت مؤثري طراحي شده‌اند، شكل‌دهي و اجرا ‌كنند.**·**اطلاعات را به صورت پيوسته يا online يا با شيوه‌هاي شخصي خاص خود بازيابي ‌كنند.**·**در صورت لزوم استراتژي(هاي) جستجو را اصلاح ‌كنند.**·**اطلاعات و منابع آنها را استخراج، ثبت، و مديريت كنند. |
| **هدف** | **اطلاعات و منابع آنها را به صورت منتقدانه‌اي ارزيابي ‌كنند و اطلاعات منتخب را در پايه دانشي و سيستم ارزشي خود بگنجانند.** |
| **خروجيها** (دانشجويان در پايان اين بخش از درس مي‌توانند): | **·**ايده‌هاي اصليِ استخراج شده از اطلاعات گردآوري شده را تلخيص ‌كنند.**·**ملاك مشخصي را براي ارزيابي اطلاعات و منابع آنها به كارگيرند.**·**ايده‌هاي اصلي را براي ساخت مفاهيم جديد تركيب ‌كنند.**·**براي تعيين ارزش افزوده،‌ تضادها، يا ساير ويژگيهاي منحصربه‌فرد اطلاعات، دانش جديد را با دانش قبلي مقايسه ‌كنند.**·**تعيين ‌كنند كه آيا دانش جديد تأثيري بر سيستم ارزشي شخصي آنها دارد و گامهايي براي ايجاد سازگاري ميان تفاوتها بردارند.**·**درك و تفسير خود را از اطلاعات از طريق مباحثه با ديگر افراد، متخصصان موضوعي، و يا همكاران اعتباريابي كنند.**·**تعيين ‌كنند كه آيا پرسش به اصلاح نياز دارد. |
| **هدف** | **به صورت انفرادي يا به عنوان عضوي از يك گروه‌، اطلاعات را براي انجام هدفي خاص، به صورت مؤثر مورد استفاده قرار ‌دهند.** |
| **خروجيها**(دانشجويان در پايان اين بخش از درس مي‌توانند): | **·**اطلاعات جديد و قبلي را براي برنامه‌ريزي و خلقمحصول[[27]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn27%22%20%5Co%20%22) يا عملكردي ويژه بكار برند.·فرايند توسعه محصول يا عملكرد را وارسي ‌كنند.**·**محصول يا عملكرد را به شكل مؤثري با ديگران به تبادل بگذارند. |
| **هدف** | **مباحث اقتصادي، قانوني، و اجتماعي مربوط به بهره‌گيري از اطلاعات را درك ‌كنند و به صورت اخلاقي و قانوني به اطلاعات دسترسي ‌يابند و از آنها استفاده ‌كنند.** |
| **خروجيها** (دانشجويان در پايان اين بخش از درس مي‌توانند): | **·**مباحث اخلاقي، قانوني، و اجتماعي ـ اقتصادي پيرامون اطلاعات و فناوري اطلاعات را درك ‌كنند.**·**قوانين،‌ مقررات، سياستهاي سازماني، و آداب مربوط به دسترسي و استفاده از منابع اطلاعات را دنبال نمايند.**·**به خاطر استفاده از منابع اطلاعات، قدرداني ‌كنند. |

**7. توانمنديهاي موردانتظار**

**·**تعيين نياز اطلاعاتي و حدود آن

**·**تحليل پرسش پژوهش و نياز اطلاعاتي

**·**استفاده از انواع ابزارها و سيستمهاي بازيابي اطلاعات

**·**جايابي و دسترسي به انواع منابع اطلاعات

**·**ارزيابي ساختار و محتواي انواع منابع اطلاعات

**·**استفاده مؤثر و مسئولانه از انواع منابع اطلاعات

**·**ثبت و مديريت مؤثر اطلاعات

**·**تلفيق اطلاعات و توليد اطلاعات جديد

**8. روشها و ملاكهاي ارزشيابي**

|  |  |
| --- | --- |
| **روشهاي ارزشيابي**    | - شركت فعال در كلاس- انجام تكاليف درسي- تهيه يك راه‌ياب- انجام پروژه درسي- آزمون پايان ترم |
| **ملاكهاي ارزشيابي** | -شركت فعال در كلاس 5% = 1-انجام تكاليف درسي 40% = 8-انجام پروژه درسي 20% = 4-تهيه يك راه‌ياب 15% = 3ـ آزمون پايان ترم 20% = 4 |

**· شركت فعال در كلاس**

مشاركت فعال در كلاس و گفتگوهاي كلاسي از ملزومهاي اساسي اين درس به شمار مي‌آيد و در صورت غيبت، مسئوليت انجام تكاليف و ساير فعاليتهاي كلاسي، برعهدة دانشجو خواهد بود.

**· انجام تكاليف و پروژه درسي**

به دليل وجود ارتباط سلسله‌وار ميان تكاليف و پروژه درسي درنظرگرفته شده در اين درس،‌ تمام تكاليف و پروژه درسي بايد در تاريخ و زمان مقرر در برنامه، به مدرس تحويل داده شوند. به ازاي اولين روز تأخير 5% نمره و به ازاي هر روز تأخير پس از روز اول 1% از نمره مقرر كاسته خواهد شد.

دانشجويان مي‌توانند تا يك هفته پس از تحويل تكاليف از سوي مدرس براي اصلاح و بازنگري آنها جهت ارتقاي نمره مربوط به آن اقدام كنند. در اين صورت، دانشجويان متقاضي اين امر بايد با مدرس هماهنگي لازم را به عمل آورند.

**· تهيه يك راه‌ياب**

قبل از تهيه راه‌ياب،‌ موضوع پيشنهادي دانشجو بايد به تأييد مدرس برسد. بنابراين پس از انتخاب موضوع موردعلاقه خود، دربارة‌ آن با مدرس مشورت و پس از تأييد وي براي شروع كار اقدام كنيد.

**9. فهرست منابع درس**

- University Libraries, The Pennsylvania State University. "Dewey Decimal Classification System" http://www.mctc.mnscu.edu/ [Library/tutorials/infolit/tablesversion/lessons/dewey.pdf](http://www.mctc.mnscu.edu/Library/tutorials/infolit/tablesversion/lessons/dewey.pdf)[(17](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813)Jan.2004).

- University Libraries, The Pennsylvania State University. "Library of Congress Classification System" http://www.mctc.mnscu [.edu/Library/tutorials/infolit/tablesversion/lessons/lcclass.pdf](http://www.mctc.mnscu.edu/Library/tutorials/infolit/tablesversion/lessons/lcclass.pdf)(17Jan.2004).

- The Regents of the University of Michigan, School of Information. 1995. "Sub-Headings of Business" http://www.ipl.org/ [div/subject/browse/bus00.00.00/](http://www.ipl.org/div/subject/browse/bus00.00.00/) [(19](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

- Ohio State University, University Libraries. 2004. "General Resources for All Subjects: Useful Sources for Information in a Search Strategy Format" [http://www.lib.ohio-](http://www.lib.ohio-/) state.edu/gateway/bib/ general.html[(17](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

- University of Bristol, the Institute for Learning and Research Technology (ILRT). 2002. "Business Tour: Resource Types" [http://www.vts.rdn.ac.uk/tutorial/business-manager/?sid=1114211&op =preview&manifestid=79&itemid=6774](http://www.vts.rdn.ac.uk/tutorial/business-manager/?sid=1114211&op%20=preview&manifestid=79&itemid=6774) [(17](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

- "Types of Internet Resources" http://airweb.org/links/reports/ [types.html](http://airweb.org/links/reports/types.html) [(24](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

- Barker, Joe 1995. "Things to know befor you begin searching Berkeley: University of California the library. http://wwwlib.berkeley.  [edu/TeachingLib/Guides/Internet/ThingsToKnow.html](http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/ThingsToKnow.html) [(26](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan.2004).

- Barker, Joe. 1995."Glossary of Internet & Web Jargon". Berkeley:  University of California, the Library.http://www.lib.berkeley.edu/ [TeachingLib/Guides/Internet/Glossary.html#PersonalPage](http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/Glossary.html#PersonalPage) [(26](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813)Jan.2004).

- Barker, Joe. 1996."The Best Search Engines". Berkeley: University of California, the Teaching Library. http://www.lib.berkeley.edu/ [TeachingLib/Guides/Internet/SearchEngines.html](http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/SearchEngines.html) [(26](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

- Barker, Joe. 1995."The Best Stuff on the Web: Web Page Evaluation Checklist". Berkeley: University of California, the Teaching Library. <http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/EvalForm.pdf>  [(26](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

- In-struction Commons, Iowa State University Library. 1999." Evaluating Information on the Web"  http://www.lib.iastate.edu/

[commons/resources/evaluation/index.html](http://www.lib.iastate.edu/commons/resources/evaluation/index.html) [(27](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

- The Trustees of [Indiana University](http://www.indiana.edu/). 2003."Evaluating Web Sites". <http://www.indiana.edu/~libugls/Publications/webeval.html>               [(31](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

- The Trustees of [Indiana University](http://www.indiana.edu/). 2003."Evaluating Information". <http://www.indiana.edu/~libugls/Publications/evaluating.html>          [(31](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

- University of Alberta. 2002. " Guide to Plagiarism and Cyber-Plagiarism" <http://www.library.ualberta.ca/guides/plagiarism/> [(19](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

- University of Maryland University College. 1996."Copyright and Fair Use in the Classroom, on the Internet, and the World Wide Web" <http://www.umuc.edu/library/copy.html> [(17](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

- The Trustees of [Indiana University](http://www.indiana.edu/). 2003."Using Outlines". <http://www.indiana.edu/~wts/wts/outlines.html> [(31](http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/mod1/mod1main.htm%20%2813) Jan. 2004).

**10. سرفصلهاي درس**

|  |
| --- |
| **ضرورت و فلسفه فراگيري درس سواد اطلاعاتي** |
| 1. اطلاعات |
| 1-1. مفهوم |
| 1-2. اهميت |
| 1-3. ظهور عصر اطلاعات |
| 1-3-1. ويژگيها و تأثيرهاي عصر اطلاعات |
| 2. سواد اطلاعاتي |
| 2-1. مفهوم |
| 2-2. اهميت سواد اطلاعاتي براي دانشجويان |
| 2-3. جريان اطلاعات قبل و بعد از ظهور عصر اطلاعات |
| 2-3-1. تحول پديده اطلاعات |
| 2-4. اهميت درك جريان اطلاعات |
| 2-5. ضرورت درك جريان اطلاعات |
| 2-5-1. پاسخ به نيازهاي اطلاعاتي |
| **نياز اطلاعاتي** |
| 1. چرا به اطلاعات نياز داريم؟ |
| 2. عوامل مؤثر بر نياز اطلاعاتي |
| 3. انواع نياز اطلاعاتي |
| 3-1. نيازهاي اطلاعاتي حين تحصيل  |
| 3-2. نيازهاي اطلاعاتي پس از تحصيل |
| 4. اهميت سواد اطلاعاتي براي دانشجويان |
| 5. راههاي تشخيص نياز اطلاعاتي |
| 6. ملزومهاي تشخيص و تعيين نياز اطلاعاتي |
| 6-1. بهره‌گيري از اطلاعات |
| 6-2. درك ساختار عمومي و جاري اطلاعات |
| 6-3. درك سازمان مراكز اطلاعات |
| **سازمان كتابخانه‌ها و مراكز اطلاعات** |
| 1. مفهوم |
| 2. انواع  |
| 3. نحوة‌ سازماندهي منابع كتابخانه‌ها |
| 3-1. استفاده از سيستمهاي رده‌بندي علوم |
| 3-2. استفاده از سرعنوانهاي موضوعي |
| 3-3. تقسيم‌بندي كتابخانه‌ها به بخشهاي مختلف |
| 4. منابع جايابي كتابخانه‌ها و مراكز اطلاعات |
| 4-1. راهنماها |
| 5. ابزار بازيابي منابع اطلاعات كتابخانه‌ها و مراكز اطلاعات |
| 5-1. كتابها (برگه‌دان، فهرستهاي پيوسته( |
| 5-2. ادواريها (كاردكس، فهرست فرهنگي) |
| 5-3. ساير منابع (فهرستهاي فرهنگي) |
| 5-4. منابع اطلاعات ديگر كتابخانه‌ها (فهرستگانها) |
| **تشخيص و تعيين نياز اطلاعاتي** |
| 1. فرايند تعيين نياز اطلاعاتي |
| 1-1. گفتگو و مشورت با گروههاي همتا، متخصصان، و متبحران (راهنماها و منابع كمكي) |
| 1-2. مراجعه به منابع عمومي اطلاعات (دايرة‌المعارفها، واژه‌نامه‌ها، دستنامه‌ها) |
| 1-3. مراجعه به منابع جاري (روزنامه‌ها، مجلات و نشريات جاري، مقالات سمينارها و كنفرانسها، پايان‌نامه‌ها، گزارش طرحهاي پژوهشي، كتابهاي موجود در كتابخانه‌) |
| 1-4. مطالعه دقيق نياز اطلاعاتي |
| 1-4-1. نياز اطلاعاتي موردنظر چيست؟ |
| 1-4-2. حجم اطلاعات موردنياز |
| 1-4-3. نوع منابع اطلاعات |
| 1-5. نوشتن هر آنچه راجع به موضوع موردنظر خود مي‌دانيد |
| 1-5-1. تهيه فهرستي از دانسته‌ها |
| 1-5-2. بيان موضوع |
| 1-5-3. استفاده از واژگاني براي فرمول‌بندي نياز اطلاعاتي  |
| 1-5-4. انتخاب كليدواژه‌هاي جستجو |
| 1-6. محدودسازي و تعيين دقيق موضوع  |
| 1-6-1. استفاده از محدودكننده‌ها (محتوا، چارچوب) |
| 1-6-2. استفاده از ديگر عوامل مؤثر بر تعيين نياز اطلاعاتي |
| **دسترسي به منابع اطلاعات** |
| **الف) منابع اطلاعات و ابزارهاي بازيابي اطلاعات** |
| 1. جريان شكل‌گيري منابع اطلاعات و ابزارهاي بازيابي اطلاعات |
| 1-1. انواع منابع اطلاعات |
| 1-1-1. منابع اطلاعات رديف اول  |
| 1-1-2. منابع اطلاعات رديف دوم |
| 1-1-3. منابع اطلاعات رديف سوم |
| **ب) راهبردهاي جستجو** |
| 1. جستجوي منابع الكترونيكي |
| 1-1. بولينهاي جستجو |
| 1-2. جستجوي عبارتي |
| 1-3. كوتاه‌سازي |
| 1-4. جستجوي آزاد |
| 1-5. جستجوي موضوعي |
| 2. جستجوي منابع چاپي |
| 2-1. برگه‌دان |
| 2-2. فهرست فرهنگي |
| 2-3. كاردكس |
| 3. امكان‌سنجي ساير روشها و خدمات موجود |
| 3-1. امانت بين كتابخانه‌اي |
| 3-2. خدمات تحويل مدرك |
| 3-3. خدمات و منابع رايگان |
| 3-4. منابع خارجي |
| **ارزيابي منابع اطلاعات** |
| 1. ارزيابي اطلاعات |
| 1-1. تاريخ نشر |
| 1-2. تعداد ويرايشها |
| 1-3. عنوان و نوع منبع |
| 1-4. مخاطبان |
| 1-5. كيفيت پوشش |
| 1-6. محتوا |
| 1-7. اعتبار پديدآورنده(گان) |
| 1-8. متناسب بودن اطلاعات |
| 1-9. سبك نگارش |
| 1-10. نوع نشريه |
| 2. ارزيابي منابع اطلاعات |
| 2-1. منابع چاپي |
| 2-2. منابع الكترونيكي |
| **استفاده مؤثر و مسئولانه اطلاعات** |
| 1. مديريت اطلاعات |
| 1-1. استخراج،‌ ثبت و سازماندهي اطلاعات |
| 1-2. يادداشت‌برداري |
| 1-3. طراحي سيستم مديريت اطلاعات |
| 2. حقوق مالكيت معنوي |
| 2-1. شيوه‌هاي ارجاع‌دهي |
| 3. تلفيق اطلاعات براي توليد دانش جديد |
| 3-1. ارائه |
| 3-2. توليد گزارش |
| 3-3. توليد مقاله، كتاب |
| 3-4. توليد پوستر و بروشور |
| 3-5. توليد الكترونيكي |

**2. آزمون، اجرا و ارزيابي درس سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي**

جدول شماره 1 و نمودارهاي 1 تا 4 اطلاعات مقايسه‌اي نشانگر ميانگين پاسخهاي دانشجويان درباره ميزان توانمنديهاي سواد اطلاعاتي آنها قبل و بعد از اجراي درس سواد اطلاعاتي است. براساس مندرجات اين جدول و نمودارها، 80 درصد پاسخهاي شركت‌كنندگان، پيش از اجراي درس سواد اطلاعاتي درباره ميزان برخورداري يا آشنايي آنها با توانمنديهاي سواد اطلاعاتي داراي ميانگيني كمتر از 2 است. بدين مفهوم كه عموماً پاسخها به سمت گزينه «كم» و «اصلاً» گرايش داشته دانشجويان از نظر ‌توانمنديهاي ‌سواداطلاعاتي‌ وضعيت مطلوبي ندارند.

**جدول 1. مقايسه ميزان برخورداري يا آشنايي دانشجويان با توانمنديهاي**

**سواد اطلاعاتي پيش و پس از اجراي درس سواد اطلاعاتي**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **كد** | **توانمنديهاي سواد اطلاعاتي** | **ميانگين پاسخها****پيش از اجراي درس** | **ميانگين پاسخها****پس از اجراي درس** |
| **توانمنديهاي مربوط به تشخيص و تعيين نياز اطلاعاتي** |
| 1 | توانايي تشخيص نياز به اطلاعات | 92/1 | 91/3 |
| 2 | توانايي تعيين و تبيين موضوع پروژه درسي يا پايان نامه | 4/2 | 95/3 |
| 3 | توانايي طراحي پرسشهاي پژوهش | 8/1 | 91/3 |
| 4 | بهره‌گيري از منابع عمومي اطلاعات براي افزايش پايه دانشي خود در زمينه‌ موضوع‌ مورد نظر | 56/2 | 75/3 |
| 5 | آشنايي‌ و درك نحوة سازماندهي منابع اطلاعات كتابخانه‌ها و مراكز اطلاعات | 24/2 | 83/3 |
| 6 | آشنايي با سيستمهاي طبقه‌بندي علوم  | 04/2 | 87/3 |
| 7 | آشنايي با روند توليد دانش، مثلا" مقاله يك دايرة‌المعارف | 32/2 | 83/3 |
| 8 | آشنايي با فرمتهاي مختلف اطلاعات مانندچاپي، الكترونيكي،‌ ديداري‌ و شنيداري | 8/1 | 91/3 |
| 9 | آشنايي با انواع منابع اطلاعات دست اول، دوم، و سوم | 72/1 | 91/3 |
| 10 | آشنايي با نحوة يافتن متخصصان موضوع پژوهش خود در سطح ملي، و بين‌المللي | 68/1 | 7/3 |
| 11 | آشنايي با تزاروسها و سرعنوانهاي موضوعي | 6/1 | 83/3 |
| 12 | بهره‌گيري‌ از ساير ساز و كارهاي ‌دسترسي‌ به ‌اطلاعات مانند تحويل مدرك، امانت ‌و . . . | 48/1 | 75/3 |
| **توانمنديهاي مربوط به جايابي و دسترسي به اطلاعات موردنياز** |
| 13 | آشنايي با سيستمها و ابزارهاي جايابي و بازيابي اطلاعات | 4/1 | 08/3 |
| 14 | آشنايي با ساختار وب جهان‌ گستر | 4/1 | 25/3 |
| 15 | آشنايي با ساختار پايگاههاي اطلاعات | 4/1 | 16/3 |
| 16 | آشنايي با كاردكس نشريات و كاركرد آنها | 28/1 | 83/3 |
| 17 | آشنايي با فهرستگانها و كاركرد آنها | 28/1 | 66/3 |
| 18 | آشنايي با ساختار فهرستهاي كتابخانه‌اي مانند برگه‌دان، فهرستهاي الكترونيكي | 44/1 | 62/3 |
| 19 | استفاده از فهرستهاي چاپي كتابخانه‌ | 64/1 | 91/3 |
| 20 | استفاده از فهرستهاي الكترونيكي كتابخانه | 84/1 | 75/3 |
| 21 | تعيين كليدواژه‌هاي تحقيق و واژه‌هاي اعم، اخص، و هم‌ارز آنها | 88/1 | 7/3 |
| 22 | آشنايي با عملگرهاي مختلف جستجو مانند بولين، كوتاه‌سازي، و ... | 52/1 | 33/3 |
| 23 | طراحي راهبردهاي مختلف جستجو  | 32/1 | 41/3 |
| 24 | آشنايي با موتورهاي مختلف جستجو و كاركرد آنها | 24/1 | 33/3 |
| 25 | بهره‌گيري از موتورهاي مختلف جستجو براي بازيابي اطلاعات موردنياز | 6/1 | 3 |
| **توانمنديهاي مربوط به ارزيابي اطلاعات** |
| 26 | ارزيابي منابع اطلاعات چاپي | 24/1 | 7/3 |
| 27 | ارزيابي منابع اطلاعات الكترونيكي | 2/1 | 66/3 |
| 28 | ارزيابي محتوايي اطلاعات | 32/1 | 54/3 |
| **توانمنديهاي مربوط به استفاده مؤثر و مسئولانه اطلاعات** |
| 29 | طراحي سيستمي الكترونيكي براي سازماندهي اطلاعات بازيابي شده | 24/1 | 95/2 |
| 30 | طراحي سيستمي كاغذي براي سازماندهي اطلاعات بازيابي شده | 36/1 | 25/3 |
| 31 | درك اجزاي مختلف يك استناد (Citation) | 24/1 | 7/3 |
| 32 | استخراج و‌ تلخيص اطلاعات موردنياز از منابع اطلاعات گردآوري شده | 44/1 | 66/3 |
| 33 | آشنايي با مسائل اخلاقي و حقوقي بهره‌گيري از اطلاعات | 2/1 | 75/3 |
| 34 | آشنايي با سيستمهاي ارجاع‌دهي  | 24/1 | 62/3 |
| 35 | استفاده از سيستم ارجاع‌دهي معتبر و يكسان | 2/1 | 33/3 |
| 36 | بهره‌گيري از دانش قبلي براي توليد دانش جديد  | 28/1 | 59/2 |
| 37 | آشنايي با سيستمهاي مستندسازي روند پژوهش | 16/1 | 66/3 |
| 38 | استفاده از سيستمهاي مستندسازي روند پژوهش | 12/1 | 62/3 |
| 39 | توليد اطلاعات حاصل از پروژه‌هاي درسي،‌ شغلي، و ... | 12/1 | 5/3 |
| 40 | استفاده از فناوريهاي اطلاعات براي توليد محصولات علمي | 16/1 | 7/3 |
| 41 | آشنايي با رسانه‌ها و قالبهاي مختلف نشر اطلاعات | 32/1 | 79/3 |
| 42 | انتشار اطلاعات حاصل از پژوهش از طريق رسانه‌ها و در قالبي مناسب  | 12/1 | 91/2 |

در مجموع، مندرجات جدول شماره 2 و نمودارهاي 1 تا 4 در زمينه وضعيت برخورداري يا آشنايي دانشجويان با توانمنديهاي سواد اطلاعاتي، به تفكيك هر گروه از توانمنديها اين‌گونه قابل توصيف است:

از نظر توانمنديهاي **تشخيص و تعيين نياز اطلاعاتي**، توانمندي شماره 4 يعني بهره‌گيري از منابع عمومي اطلاعات براي افزايش پايه دانشي خود در زمينه موضوع موردنظر با ميانگين 56/2 از بيشترين امتياز، و توانمندي شماره 8 يعني آشنايي با فرمتهاي مختلف اطلاعات مانند چاپي، الكترونيكي، و ... با ميانگين 8/1 از كمترين امتياز برخوردار است.

**نمودار1. مقايسه ميزان برخورداري دانشجويان از توانمنديهاي**

**تشخيص و تعيين نياز اطلاعاتي پيش و پس از اجراي درس**

از نظر توانمنديهاي **جايابي و دسترسي به اطلاعات موردنياز**، توانمندي شماره 41 يعني تعيين كليدواژه‌هاي تحقيق و واژه‌هاي اعم، اخص، و هم‌ارز با ميانگين 88/1 از بيشترين امتياز و توانمندي شماره 24 يعني آشنايي با موتورهاي جستجو و كاركرد آنها با ميانگين 23/1 از كمترين امتياز برخوردار است.

از نظر توانمنديهاي **ارزيابي اطلاعات**، توانمندي شماره 28 ارزيابي محتوايي اطلاعات با ميانگين 32/1 از بيشترين امتياز و توانمندي شماره 27 يعني ارزيابي منابع اطلاعات چاپي با ميانگين 2/1 از كمترين امتياز برخوردار است.

از نظر توانمنديهاي**استفاده مؤثر و مسئولانه اطلاعات**، توانمندي شماره 32 يعني استخراج و تلخيص اطلاعات موردنياز از منابع اطلاعات گردآوري شده با ميانگين 44/1 از بيشترين امتياز و توانمندي شماره 42 يعني انتشار اطلاعات حاصل از پژوهش از طريق رسانه‌ها و در قالبي مناسب با ميانگين 12/1 از كمترين امتياز برخوردار است.

در مجموع يافته‌هاي پيش‌آزمون نشان داد كه دانشجويان دوره‌هاي تحصيلات تكميلي از نظر توانمنديهاي سواد اطلاعاتي در وضعيت مطلوبي قرار ندارند و ميانگين پاسخها از 56/2 عدول نكرده است. با نگاهي به طيف تعداد پاسخهاي ارائه شده براي هر توانمندي مي‌توان به گرايش پاسخها به سمت گزينه‌هاي كم و اصلاً دست يافت. در ميان پاسخهاي ارائه شده عموماً توانمنديهايي بيش از ساير توانمنديها امتياز كسب نموده‌اند كه به توانمنديهاي سطح بينشي و دانشي در ارتباط هستند تا سطح مهارتي.[[28]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn28%22%20%5Co%20%22)

**نمودار2. مقايسه ميزان برخورداري دانشجويان از توانمنديهاي**

**جايابي و دسترسي به اطلاعات پيش و پس از اجراي درس**

براساس مندرجات جدول و نمودارهاي ياد شده، همچنين به وضوح مي‌توان تفاوت چشمگير وضعيت توانمنديهاي سواد اطلاعاتي دانشجويان را پس از اجراي درس و انجام تمرينهاي آن مشاهده نمود. بيش از 95 درصد پاسخها ميانگيني بالاتر از 2 دارند؛ بدين مفهوم كه گرايش پاسخها به سمت گزينه زياد است و از نظر دانشجويان توانمنديهاي سواد اطلاعاتي آنها در حد بسيار مطلوبي افزايش يافته است. در مجموع، مي‌توان ميزان برخورداري يا آشنايي دانشجويان با توانمنديهاي سواد اطلاعاتي را پس از اجراي درس و با توجه به ميانگين پاسخها براي هر گروه از توانمنديها، اين‌گونه توصيف نمود:

از نظر توانمنديهاي **تشخيص و تعيين نياز اطلاعاتي**، توانمندي شماره 2 يعني توانايي تعيين و تبيين موضوع پروژه درسي يا پايان‌نامه با ميانگين 95/3 از بيشترين امتياز و توانمندي شماره 4 يعني بهره‌گيري از منابع عمومي اطلاعات براي افزايش پايه دانشي خود در زمينه ‌موضوع‌ موردنظر با ميانگين 75/3 از كمترين امتياز برخوردار است.

از نظر توانمنديهاي **جايابي و دسترسي به اطلاعات موردنياز**، توانمندي شماره 9 يعني آشنايي با انواع منابع اطلاعات دست اول، دوم، و سوم با ميانگين 91/3 از بيشترين امتياز و توانمندي شماره 25 يعني بهره‌گيري از موتورهاي مختلف جستجو براي بازيابي اطلاعات موردنياز با ميانگين 3 ، از كمترين امتياز برخوردار است.

از نظر توانمنديهاي **ارزيابي اطلاعات**، توانمندي شماره 26 يعني ارزيابي منابع اطلاعات چاپي با ميانگين 7/3 از بيشترين امتياز و توانمندي شماره 28 يعني ارزيابي محتوايي اطلاعات چاپي با ميانگين 54/3 ، از كمترين امتياز برخوردار است.

از نظر توانمنديهاي**استفاده مؤثر و مسئولانه اطلاعات**، توانمندي شماره 41 يعني آشنايي با رسانه‌ها و قالبهاي مختلف نشر اطلاعات با ميانگين 79/3 از بيشترين امتياز و توانمندي شماره 36 يعني بهره‌گيري از دانش قبلي براي توليد دانش جديد با ميانگين 59/2، از كمترين امتياز برخوردار است.

**نمودار3. مقايسه ميزان برخورداري دانشجويان از توانمنديهاي**

**ارزيابي اطلاعات پيش و پس از اجراي درس**

**نمودار4. مقايسه ميانگين پاسخهاي پيش آزمون و پس آزمون درس سواد اطلاعاتي**

همان‌گونه كه قبلا" اشاره شد، پس از اجراي پيش‌آزمون، پرسشهايي براي آگاهي از وضعيت فعلي سواد اطلاعاتي دانشجويان در خصوص ميزان آشنايي افراد با انواع منابع اطلاعات، ابزارهاي جايابي و بازيابي اطلاعات، نحوه دسترسي و گردآوري اطلاعات موردنياز براي پژوهشها و پروژه‌هاي درسي، و نيز نحوه مستندسازي، سازماندهي و مديريت اطلاعات گردآوري شده از منابع اطلاعات و ايجاد زمينه و انگيزه در دانشجويان براي ارائه سرفصلهاي درس مطرح شد. پاسخهاي دانشجويان نشان داد كه عموماً دانشجويان رشته‌هاي علوم انساني از منابع چاپي موجود در كتابخانه دانشكده خود يا كتابخانه مركزي دانشگاه براي انجام پروژه‌هاي درسي استفاده مي‌كنند. هر چند به دليل بسته بودن سيستم مخزن كتابخانه از برگه‌دان استفاده مي‌كنند، ليكن با اجزا و عناصر و كاركردهاي آن آشنايي كامل ندارند. با منابع جايابي اطلاعات مانند فهرستگانها و راهنماها اصلاً آشنايي ندارند و جستجوي آنها از طريق مراجعه به كتابخانه‌هاي دانشگاه محل تحصيل يا با مراجعه مستقيم به كتابخانه‌هاي ديگر صورت مي‌پذيرد و اطلاعات مربوط به اين كتابخانه‌ها از طريق ارتباطهاي غيررسمي مانند دوستان و همكلاسي‌ها به دست مي‌آيد.

در مقابل، دانشجويان رشته‌هاي علوم پايه و فني مهندسي مراجعه به سايتهاي اينترنتي را در درجه نخست و پايگاههاي اطلاعاتي تخصصي را در درجه دوم به عنوان منابع اصلي تحقيقات خود معرفي نمودند و منابع موجود در كتابخانه در آخرين اولويت قرار مي‌گرفتند.

در مجموع، سازماندهي و مديريت اطلاعات براساس سيستم مشخصي مانند استفاده از فيش تحقيق صورت نمي‌گرفت. براي اين منظور عموماً دانشجويان پس از مطالعه يك منبع، مطالب موردنياز خود را در دفترچه يا محلي به صورت پراكنده يادداشت مي‌نمودند. اطلاعات مربوط به منبع مورداستفاده به صورت كامل يادداشت‌برداري نمي‌شد و عموماً در حد نام كتاب، نام نويسنده و گاه سال انتشار اثر بسنده مي‌شد. براي استناد كامل به يك منبع مجدداً به آن مراجعه مي‌شد. سيستم ارجاع‌دهي استاندارد و مشخصي مورد استفاده قرار نمي‌گرفت و ملاك اصلي براي ارجاع‌دهي، نمونه‌هايي بود كه در كتابهاي روش تحقيق يا در پايان مقالات و كتابها مورد استفاده قرار مي‌گرفت.

تقريباً تمام دانشجويان در تعيين و دسترسي به كليدواژه‌هاي مناسب براي جستجو و طراحي راهبرد جستجوي موفق مشكل داشتند و پس از اتمام تحقيق درمي‌يافتند كه منابع به روز و بهتري در حوزه كار آنها وجود داشته است.

**بحث و نتيجه**

در مجموع، مقايسه ميانگين پاسخهاي پيش‌آزمون و پس‌آزمون درس سواد اطلاعاتي در هر سطح از توانمنديهاي سواد اطلاعاتي، مبيّن اثربخش‌ بودن طرح درس سواد اطلاعاتي و سرفصلهاي طراحي شده براي اين درس است. همان‌گونه كه در جدول 2 و نمودار 5 نمايش داده شده است، ميزان توانمنديهاي سواد اطلاعاتي شركت‌كنندگان در اين دوره پس از اجراي درس سواد اطلاعاتي در حد چشمگيري افزايش يافته است. اين تغيير بويژه در زمينه توانمنديهاي جايابي و دسترسي به اطلاعات موردنياز، ارزيابي اطلاعات، و استفاده مؤثر و مسئولانه اطلاعات، بيشتر به چشم مي‌خورد.

**جدول 2. مقايسه ميزان برخورداري يا آشنايي دانشجويان با توانمنديهاي چهارگانه**

**سواد اطلاعاتي پيش و پس از اجراي درس سواد اطلاعاتي**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **كد** | **توانمنديهاي سواد اطلاعاتي** | **ميانگين پاسخهاي پيش‌آزمون** | **ميانگين پاسخهاي پس‌آزمون** |
| 1 | تشخيص و تعيين نياز اطلاعاتي | 13/2 | 87/3 |
| 2 | جايابي و دسترسي به اطلاعات موردنياز | 51/1 | 54/3 |
| 3 | ارزيابي اطلاعات | 25/1 | 63/3 |
| 4 | استفاده مؤثر و مسئولانه اطلاعات | 22/1 | 43/3 |

در مجموع، مندرجات جدول 1 و نمودارهاي 1 تا 4، تفاوت چشمگير سطح توانمنديهاي سواد اطلاعاتي دانشجويان تحصيلات تكميلي را قبل و بعد از اجراي اين درس نشان مي‌دهند. اين تفاوت بويژه در سطح دانشي ـ يعني توانمنديهايي كه با واژه «آشنايي» و «درك» شروع مي‌شوند ـ بيشتر به چشم مي‌خورد تا سطح مهارتي؛ كه اين امر به دليل زمان‌بر بودن فرايند يادگيري اين سطح است؛ بدين مفهوم كه مهارت و ورزيدگي در هر زمينه‌اي نيازمند تمرين بيشتر است كه به دليل كوتاه بودن مدت آزمون و اجراي اين درس، اين امر امكان‌پذير نبود.

بنا به اظهارات دانشجويان پيش از اجراي درس، عموماً از شيوه‌هاي مراجعه مستقيم به منابع كتابخانه دانشكده يا دانشگاه يا مراجعه به سايتهاي مرسوم اينترنتي مانند Google و Yahoo! براي دستيابي به اطلاعات موردنياز استفاده مي‌شود. براي تعيين كليدواژه‌هاي تحقيق جهت طراحي راهبرد جستجو، تنها به كليدواژه‌هاي مندرج در موضوع تحقيق و واژه‌هاي معادلي كه به ذهن مي‌رسيد، بسنده مي‌شود و بهره‌گيري از تزاروسها و واژه نامه‌ها براي اين مهم تقريباً هيچ جايگاهي ندارند. علاوه براين، كتاب، نشريه و سايتهاي اينترنتي منابع متداول گردآوري اطلاعات موردنياز پژوهش دانشجويان را تشكيل مي‌دهند و روند جايابي و بازيابي اطلاعات هم با مراجعه حضوري به كتابخانه‌ها ـ و نه منابع مرجع و ابزارهاي جايابي و بازيابي مانند راهنماها و فهرستگانها ـ يا سايتهاي اينترنتي منبع ـ و نه مرجع مانند دروازه‌ها و درگاههاي اطلاعات[[29]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn29%22%20%5Co%20%22) ـ صورت مي‌پذيرد.

براي سازماندهي، نگهداري و بازيابي اطلاعات موردنياز از سيستم مناسب و آينده‌نگرانه‌اي استفاده نمي‌شود و عموماً به دليل يادداشت‌برداري ناقص (عدم درج اطلاعات كامل كتاب‌شناختي منبع مورد استفاده روي برگه‌هاي فيش يا يادداشت) و غيرمنسجم (استفاده از برگه‌هاي پراكنده، دفترچه، و ... به جاي سيستم يادداشت‌برداري آينده‌نگرانه مانند برگه‌هاي فيش تحقيق) دانشجويان ناگزير از مراجعه مجدد به منبع مورداستفاده مي‌شوند. اين امر، بويژه براي منابعي كه دانشجويان بيشتر با آن آشنايي دارند، بيشتر به چشم مي‌خورد.

هر چند برخي از دانشجويان براي ارزيابي منابع اطلاعات نوع نشريه و اعتبار آن را مدنظر قرار مي‌دادند، ليكن از هيچ روند منسجمي براي ارزيابي كامل اطلاعات و منابع اطلاعات پيروي نمي‌شد. در زمينه نشر آثار و توليد مجدد اطلاعات، به جز پايان‌نامه يا رساله كه بايد به شكل محدود منتشر شوند، عموماً اطلاعات پس از استفاده براي ساير پروژه‌هاي درسي به شكل و در قالبي رسمي مانند مقاله، كتاب، پوستر و ... منتشر نمي‌شوند.

در واقع، مي‌توان اين‌گونه نتيجه گرفت كه عدم بهره‌گيري دانشجويان از روشها، منابع و ابزارهاي مناسب و مفيد براي انجام پروژ‌ه‌هاي درسي و پژوهش نه به دليل نبود امكانات و منابع اطلاعات، بلكه به دليل نداشتن آگاهي و دانش كافي در زمينه نحوة سازماندهي منابع اطلاعات در كتابخانه‌ها و مراكز اطلاعات ـ اعم از سنتي و ديجيتالي ـ ساختار منابع اطلاعات و كاركردهاي هر كدام براي مراحل مختلف تحقيق، آشنا نبودن با انواع منابع جايابي و بازيابي اطلاعات، ناآشنايي با سيستمهاي استاندارد ارجاع‌دهي مانند MLA، شيكاگو و ...، آشنايي نداشتن با ملاكهاي ارزيابي اطلاعات و منابع اطلاعات،‌ نبود آشنايي كافي با سيستمهاي كاغذي و الكترونيكي سازماندهي و مديريت اطلاعات گردآوري شده، و سرانجام عدم آشنايي آنها با رسانه‌ها و قالبهاي مختلف نشر و اشاعه اطلاعات و كاركرد هر كدام بوده است.

در اين پژوهش، تا حد ممكن سعي شد تا درس سواد اطلاعاتي با درنظر گرفتن واقعيات موجود ـ هم ازنظر امكانات و هم زيرساختها و تمام عوامل بيروني و دروني حاكم بر نظام آموزش عالي ايران ـ طراحي و اجرا شود. از اين‌رو، منابع، ابزارها و روشها در هر سطح از توانمنديهاي سواد اطلاعاتي با توجه به زمينه خاص ايران، گردآوري، سازماندهي و طراحي شد. بنابراين، آنچه در هر سطح آموزش داده شد، در واقع دربرگيرنده پتانسيلهاي موجود ـ اعم از امكانات، منابع اطلاعات، ابزارهاي جايابي و بازيابي اطلاعات و ... ـ و آموزش شيوه تبديل آنها به وضعيت بالفعل بود.

نتايج اين پژوهش به وضوح آشكار ساخت كه آموزش توانمنديهاي سواد اطلاعاتي به عنوان درسي در كنار ساير درسهاي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي بويژه در كشور ايران كه از نظر همكاري بين كتابخانه‌ها و امكان دسترسي متمركز و شبكه به منابع اطلاعات موجود در كشور داراي نظام منسجم و يكپارچه‌اي نيست، از ضروريات است تا از اين طريق دانشجويان بتوانند از امكانات و منابع موجود حداكثر بهره‌برداري را به عمل آورند و با فراگيري نحوه يادگيري و خود راهبري، علاوه بر اجراي پژوهشهاي كيفي، سهم خود را در توليدات علمي جهان نيز ارتقا بخشند.

**پيشنهادها**

بديهي است ارزيابي ميزان يادگيري واقعي، موضوعي نيست كه بتوان در كوتاه مدت به آن دست يافت و درباره‌اش داوري نمود. يادگيري سطوح مختلف دارد: ادعاي به يادگيري يك مطلب، حفظ كردن، و در عمل مورداستفاده قرار دادن آموخته‌ها برخي از سطوح يادگيري هستند كه هر كدام شرايط ويژه‌اي را مي‌طلبند. دستيابي به موضوع تأثيرگذار بودن هر برنامه آموزشي، مستلزم گذر زمان و قرارگيري افراد در شرايطي است كه بتوانند آموخته‌هاي خود را مورداستفاده قرار دهند. اين پژوهش با استناد به پژوهشهاي پيشين در اين زمينه (پريرخ 1378، بختياري‌زاده 1381، پريرخ و مقدس‌زاده 1378، پريرخ و عباسي 1383) و متون بسياري كه در اين مقاله و ديگر مقالات مؤلف به آنها اشاره شده است، مي‌تواند مدعي آن باشد كه آموزش مهارتها و توانمنديهاي سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي مؤثر است و مي‌تواند بر خروجي كار آنها تأثيرگذار باشد. ليكن، براي دستيابي به ميزان تأثيرگذاري اين مهارتها بر اثربخشي كار دانشجويان تحصيلات تكميلي، محقق دو راه‌حل را مي‌توان توصيه كرد:

·  اجراي آزمايشي درس سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي كشور از طريق افزودن اين درس در مجموع درسهاي پايه اين گروه از دانشجويان.

·  اجراي پژوهشي به روش طولي بر گروهي از دانشجويان. با اين روش، امكان ثبت تغيير رفتاري و مشاهده خروجيهاي دانشجويان مانند نوشتن پروژه‌هاي درسي، مقاله، و ساير تكاليف درسي فراهم مي‌شود و در نتيجه مي‌توان ميزان اثربخشي اين مهارتها را با استناد به تغييرات ثبت شده در طول دوره‌اي يك يا چند ساله، مشخص نمود.

همچنين، آموزش فراگير درس سواد اطلاعاتي، نيازمند ملزوماتي ويژه از قبيل موارد زير است (Angeley & Purdue [2001]; Webber & Johnston 2003):

·      مدرساني كه با سواد اطلاعاتي باشند و بتوانند اين توانمنديها را آموزش دهند؛

· كتابداراني باسواد اطلاعاتي كه بتوانند در فرايند پژوهش و پاسخ به نيازهاي اطلاعاتي كاربران اطلاعات، با آنها همگام شوند و با ساختار و كاركرد انواع منابع اطلاعات و ابزارهاي جايابي و بازيابي اطلاعات آشنا باشند.

· سياستگذاراني كه افزودن چنين درسي را در كنار ساير درسهاي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي رسميت بخشند و پس از تصويب، آن را از طريق بخشنامه‌هايي به دانشگاهها و مؤسسه‌هاي آموزش عالي ابلاغ نمايند.

· وجود امكان دسترسي به منابع اطلاعات موجود در كشور به صورت شبكه و در قالبي منسجم.

**مبتني بر ملزومات ياد شده مي توان اجراي پژوهشهاي زير را پيشنهاد نمود:**

· طراحي، آزمون، اجرا و ارزيابي درس سواد اطلاعاتي براي مربيان و استادان دانشگاهها

·      طراحي، آزمون، اجرا و ارزيابي درس سواد اطلاعاتي براي كتابداران

· بررسي نقش و تأثير آموزش توانمنديهاي سواد اطلاعاتي بر رشد اقتصادي، سياسي، علمي و فرهنگي كشور

· امكان‌سنجي براي طراحي، ايجاد، و راه‌اندازي نظام ملي اطلاع‌رساني با درنظر گرفتن واقعيات و امكانات موجود كشور

· همچنين، با توجه به اينكه فراگيري توانمنديهاي سواد اطلاعاتي از سطوح پايين‌تر تحصيلي مانند دبستان، متوسطه، دبيرستان و مقاطع كارداني و كارشناسي دانشگاهها ـ به لحاظ تأثيرگذاري خاص آن در سطوح پايه ـ راه را براي رسيدن به جامعه باسواد اطلاعاتي هموار مي‌سازد، اجراي طرحي در زمينه نيازسنجي، اجرا و ارزيابي درس سواد اطلاعاتي براي سطوح مختلف تحصيلي توصيه مي‌شود.

**منابع**

ـ اوپنهايم، ا. ان. [بي تا] **طرح پرسشنامه و سنجش نگرش‌ها**. ترجمة مرضيه كريم‌نيا. 1369. مشهد: آستان قدس رضوي.

ـ بختياري‌زاده، علي اصغر (1381) **بررسي سواد اطلاعاتي دانشجويان سال آخر دورة كارشناسي دانشگاه الزهرا**. به راهنمايي: دكتر حسن كياني خوزستاني. پايان‌نامه كارشناسي ارشد. دانشگاه علوم پزشكي و خدمات بهداشتي ـ درماني ايران. دانشكده مديريت و اطلاع‌رساني پزشكي.

ـ بيگدلي، زاهد و حميد قاضي‌زاده (1383) **مقايسه روش‌هاي دسترسي به منابع اطلاعاتي مديريت توسط اساتيد و دانشجويان كارشناسي ارشد مديريت بازرگاني در دانشگاه‌هاي دولتي و ارائه راهكارهايي براي بهبود روش‌ها**. **فصلنامه علوم اطلاع‌رساني** 20(1 و 2): 1-12. نشاني اينترنتي:

 <http://www.irandoc.ac.ir/etela-art/20/20-1-2-1-abs.htm> (28 مرداد 1384).

ـ پريرخ،‌ مهري و حسن مقدس‌زاده (1378) سواد اطلاعاتي: پژوهشي پيرامون چگونگي كسب سواد اطلاعاتي. **مجله دانشكده ادبيات و علوم انساني دانشگاه فردوسي مشهد،**بهار وتابستان: 318-334.

پريرخ، مهري (1383) سنجش اثر بخشي كارگاه هاي آموزشي مهارتهاي سواد اطلاعاتي. **مجلهمطالعاتتربيتي و روانشناسي** 5 (2): 79-103.

ـ پريرخ، مهري و زهره عباسي (1383) آموزش سواد اطلاعاتي: روشها و راهبردها. **آموزش استفاده‌كنندگان و توسعه سواد اطلاعاتي در كتابخانه‌ها و مراكز اطلاع‌رساني: مجموعه مقاله‌هاي همايش. آموزش استفاده كنندگان و توسعه سواد اطلاعاتي در كتابخانه‌ها، مراكز اطلاع‌رساني و موزه‌ها**، مشهد 1 و 2 خرداد 1383. به كوشش رحمت الله فتاحي و ديگران. مشهد: سازمان كتابخانه‌ها، موزه‌ها و مركز اسناد آستان قدس رضوي.

ريدر، هانرول بي. (2002). سواد اطلاعاتي: اولويت نوظهور جهاني. ترجمه مريم نظري. 1383. **فصلنامه علوم اطلاع‌رساني**20 (1 و 2): 97-114. نشاني اينترنتي: <http://www.irandoc.ac.ir/etela-art/20/20-1-2-7-abs.htm> (20 مرداد 1384).

ـ زهراوي، فرحناز (1374) **بررسي نيازهاي مسئولان وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشكي به اطلاعات آماري و نحوه دسترسي آنان به اين اطلاعات**. به راهنمايي: علي سينايي. پايان‌نامه كارشناسي ارشد، گروه كتابداري و اطلاع‌رساني، دانشگاه علوم پزشكي و خدمات بهداشتي درماني ايران.

ـ شاهسون، محمود (1372) مسائل و مشكلات اصلي تهيه فهرستگان كتب كتابخانه‌هاي كشور. در **خلاصه مقالات سمينار بررسي نقش اطلاع‌رساني در تحقيق و توسعه.** تهران: كميته همكاريهاي اطلاع‌رساني.

ـ قاسمي، علي حسين (1383) ضرورت وچگونگي آموزش سواد اطلاعاتي در توسعه و تقويت آموزش عالي. **آموزش استفاده‌كنندگان و توسعه سواد اطلاعاتي در كتابخانه‌ها و مراكز اطلاع‌رساني: مجموعه مقاله‌هاي همايش. آموزش استفاده كنندگان و توسعه سواد اطلاعاتي در كتابخانه‌ها، مراكز اطلاع‌رساني و موزه‌ها**، مشهد 1 و 2 خرداد 1383. به كوشش رحمت الله فتاحي و ديگران. مشهد: سازمان كتابخانه‌ها، موزه‌ها و مركز اسناد آستان قدس رضوي.

ـ كياني، حسن (1383) شناخت عوامل بازدارنده در كسب سواد اطلاعاتي در جامعه با ديدگاهي ويژه در بين دانشگاهيان، متخصصان و محققان. حسن كياني  .شناخت عوامل بازدارنده در كسب سواد اطلاعاتي در جامعه با ديدگاهي ويژه در بين دانشگاهيان، متخصصان و محققان . **آموزش استفاده‌كنندگان و توسعه سواد اطلاعاتي در كتابخانه‌ها و مراكز اطلاع‌رساني: مجموعه مقاله‌هاي همايش. آموزش استفاده كنندگان و توسعه سواد اطلاعاتي در كتابخانه‌ها، مراكز اطلاع‌رساني و موزه‌ها**، مشهد 1 و 2 خرداد 1383. به كوشش رحمت الله فتاحي و ديگران. مشهد: سازمان كتابخانه‌ها، موزه‌ها و مركز اسناد آستان قدس رضوي.

ـ نظري، مريم (1384) **سواد اطلاعاتي**. تهران: مركز اطلاعات و مدارك علمي ايران.

ـ نظري، مريم و سيروس عليدوستي (1383) **سواد اطلاعاتي براي دوره‌هاي تحصيلات تكميلي** (گزارش طرح پژوهشي). تهران: مركز اطلاعات و مدارك علمي ايران. نشاني اينترنتي: <http://www.irandoc.ac.ir/data/Reports/il/contents.htm> (20 مرداد 1384).

- Angeley, Robin, and Jeff Purdue [2001] Information Literacy: An Overview. Available at: http://www.ac.wwu.edu/~dialogue/issue6 [.html](http://www.ac.wwu.edu/~dialogue/issue6.html) (12 Feb. 2002).

- Assessment Planning Committee, Indiana University, Bloomington Libraries (1996) An Assessment Plan for Information Literacy. Available at: [http://www.indiana.edu/~libinstr/ Information\_ Literacy/0assessment.html  (2](http://www.indiana.edu/~libinstr/%20Information_%20Literacy/0assessment.html%20%20%282) Feb. 2004).

- Association of College & Research Libraries (ACRL) (2003) Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Chicago: American Library Association. Available at:

<http://www.ala.org/Content/NavigationMenu/ACRL/Standards-and-Guidelines/> - ----- - Information-Literacy-Competency-Standards-for-Higher-Education.htm (4 May. 2003).

- Association of College and Research Libraries (ACRL) (2003a). Using Information Literacy Standards: Develop Courses. Available at: http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/infolitstandards/[using/developcourses.htm (12](http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/acrlinfolit/infolitstandards/using/developcourses.htm%20%2812) Feb.2004).

- Bawden, David (2001) Information and Digital Literacies: A Review of Concepts. Journal of Documentation. Available at: http:// gti1.edu.um.es:8080/jgomez/hei/intranet/ [bawden.pdf](http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/hei/intranet/bawden.pdf) (20 Feb. 2002).

- Benis, Bernard C. (2004) Research methods: A tool for life. Boston: Pearson.

- Bundy, Alan (2001) For a Clever Country: Information Literacy Diffusion in the 21st Century. Available at: http://www. [library.unisa.edu.au/PAPERS/clever.htm (29 Jan. 2002).](http://www.library.unisa.edu.au/PAPERS/clever.htm%20100)

- Council of Australian University Librarians (2001) [*Information Literacy Standards*](http://www.caul.edu.au/caul-doc/InfoLitStandards2001.doc). Canberra: Council of Australian University Librarians. Available at: http://www.infodiv.unimelb.edu.
 [au/telars/lru/standards.pdf](http://www.infodiv.unimelb.edu.au/telars/lru/standards.pdf) (10 Feb. 2002).

- Creswell, John W. (2003) Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Approaches. London: Sage.

Forsyth, Ian, Alan Jolliffe, and David Stevens. 1995. Planning a course: Practical Strategies for Teachers,Lecturers, and Trainers. London: Kogan Page.

- Bruce, Christine (1997) Seven Faces of Information Literacy in Higher Education. Available at: http://www2.fit.qut.edu.au/InfoSys/ [bruce/inflit/faces/faces1.htm (11 Jan. 2002).](http://www2.fit.qut.edu.au/InfoSys/bruce/inflit/faces/faces1.htm%20%2811%20Jan.%202002%29.%2049)

- Hawes, Douglass K.(1994) Information Literacy and Business Schools. Journal of Education for Business 70(1): [no paging].

- Hayden, K. Alix. [no date]. Information Literacy. EDCI 701 – The University of Calgary. Available at: http://www.ucalgary.ca/~ [ahayden/literacy.html](http://www.ucalgary.ca/~ahayden/literacy.html) (25 Nov. 2002).

- Humes, Barbara (1999) Understanding Information Literacy. [no place]: Office of Educational Research National Institute on Postsecondary Education, Libraries and Lifelong Learning.

- Hurd, Julie M. (2000) The Transformation of Scientific Communication: A Model for 2020. Journal of the American Society for Information Science 51(14): 1279-1283.

- Kemp, D. A. (1976) The Nature of Knowledge. London: Clive Bingley.

- Koch, Melissa (2001) Information Literacy: Where Do We Go From Here? Technos Quarterly for Education and Technology 10(1). <http://www.techos.net/Journal/Volume10/> [1kock.htm](http://www.techos.net/Journal/Volume10/1kock.htm) (29 Jan. 2002).

- Kokkonen, Oili (1997) New Trends in Information Literacy. Computer and Information Science 2(10), Available at: http://www.ep [.liu.se/ea/cis/1997/010/](http://www.ep.liu.se/ea/cis/1997/010/)(26 Dec. 2002).

- Loertscher, David, and Blanche Woolls )1998(The Information Literacy Movement of the School Library Media Field: A Preliminary Summary of the research CSU School of Library and Information Science. Available at: http://witloof.sjsu.edu/courses/250. [loertscher/modelloer.html (16](http://witloof.sjsu.edu/courses/250.loertscher/modelloer.html%20%2816) Feb. 2002).

- McLaren, Beth [2001] Changing Paradigms, New Partnerships: Information Literacy programs in Educational Libraries. Available at: <http://www.csu.edu.au/special/raiss99/> [papers/bmclaren.htm](http://www.csu.edu.au/special/raiss99/papers/bmclaren.htm) (20 Oct. 2002).

- McMahon, Camile (2002) Information Literacy Needs of Local Staff in Cross-Cultural Development Projects. White Paper prepared for UNESCO. Available at: http://www.nclis.gov/libinter/ [infolitconf&meet/papers/mcmahon-fullpaper.pdf](http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf%26meet/papers/mcmahon-fullpaper.pdf) (18 Oct. 2002).

- Middle States Commission on Higher Education [no date] Developing Research & Communication Skills: Guidelines for Information Literacy in the Curriculum. Available at: http://www. [msache.org/msache/content/pdf\_files/devskill.pdf (23](http://www.msache.org/msache/content/pdf_files/devskill.pdf%20%2823) Oct. 2003).

- Moore, Penny (1997) Teaching Information Problem Solving in Primary Schools: An Information Literacy Survey. Available at: <http://www.ifla.org/IV/ifla63/63moop.htm> (18 Jan. 2002).

- National Forum on Information Literacy [2000] Definitions, Standards, and Competencies Related to Information Literacy. Available at: <http://www.infolit.org/definitions/index.html> (25 Nov. 2002).

- Odlyzko, Andrew [2000] The Future of Scientific Communication. Available at: <http://www.research.att.com/>[~amo](http://www.research.att.com/~amo) (10 Jan. 2002).

- Rader, Hannelore B. [2002] Information Literacy: An Emerging Global Priority. White Paper prepared for UNESCO. Available at: http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/  [rader-fullpaper.pdf](http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf%26meet/papers/rader-fullpaper.pdf) (30 Aug. 2002).

- Shapiro, Jeremy J., and Shelley K. Hughes (1996) [Information Literacy as a Liberal Art: Enlightenment proposals for a new curriculum.](http://www.educause.edu/pub/er/review/reviewArticles/31231.html) Educom Review (31)2. Available at: http://www.educause. [edu/pub/er/review/reviewArticles/31231.html](http://www.educause.edu/pub/er/review/reviewArticles/31231.html) (25 Nov. 2002).

- Vitolo, Theresa M., and Chris Coulston (2002) Taxonomy of Information Literacy Competencies. Available at: http://jite.org/ [documents/Vol1/v1n1p043-052.pdf (28](http://jite.org/documents/Vol1/v1n1p043-052.pdf%20%2828) Jan. 2002).

- Webber, Sheila and Bill Johnston (2003) Information Literacy: Definitions and Models. [Available at: http://dis.shef.ac.uk/literacy/ definitions.htm](http://192.168.0.110/editor/Available%20at%3A%20http%3A/dis.shef.ac.uk/literacy/%20definitions.htm) (4 May 2003).

- Wentling, Tim (1993) Planning for Effective Training: a Guide to Curriculum Development. Rom: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

1. اين مقاله با پشتيباني مركز اطلاعات و مدارك علمي ايران تدوين شده است.

2. دانشجوي دكتري علوم اطلاع‌رساني دانشگاه شفيلد انگلستان m.nazari@sheffield.ac.uk

1.Information literacy

2.lifelong learning

3.self-directed

4.critical thinking

1.Business literacy

2. Computer literacy

3. Health literacy

4. Technology literacy

5. Information competence

6. Media literacy

7. Visual literacy

8. Textual literacy

9. Numerical literacy

10. Traditional literacy

1. Outcomes and performance indicators

1. تمام اطلاعات مربوط به درس شامل طرح درس، تكاليف، تمرينها، منابع اطلاعات درس، سايتهاي اينترنتي مرتبط به شيوه‌اي نظام‌مند و با پيروي از سرفصلهاي تعيين شده براي درس در قالب گزارشي از مجموعه گزارشهاي اين پژوهش مستند شده‌اند. علاقه‌مندان مي‌توانند با مراجعه به مركز اطلاعات و مدارك علمي ايران يا به نشاني اينترنتي  <http://www.irandoc.ac.ir/data/Reports/il/abstract.htm> به اطلاعات كامل اين مستندات دست يابند. همچنين براي ايجاد امكان دسترسي دانشجويان به منابع مكمل درس پرتالي با عنوان Information Literacy Portal مشتمل بر مجموعه‌اي طبقه‌بندي شده از اطلاعات مرتبط با سرفصلهاي مرتبط با درس طراحي و به صورت online منتشر شده است. در حال حاضر، اين اطلاعات از طريق نشاني [www.mnazari.com](http://www.mnazari.com/) در بخشي با عنوان Information Literacy Portal قابل دسترس هستند. هرگونه بهره‌برداري علمي از اين منابع تنها با ارجاع به اطلاعات دقيق كتابشناختي اين آثار مجاز است.

1. Course

2. Separate or compartmentalized

3. Integrated or distributed

1. Ian Forsyth

2. Alan Jolliffeج

3. David Stevens

4. Learning materials

1. نبود شبكه‌اي منسجم از منابع اطلاعات موجود در كتابخانه‌هاي كشور، دسترسي نداشتن به زيرساختهاي قوي مانند مخابرات، فهرستگان، و ...، نبود يكدستي در سيستمهاي سازماندهي و بازيابي اطلاعات كتابخانه‌ها و ... از جمله مواردي هستند كه دسترسي به اطلاعات موجود را دشوار مي‌سازند. درس سواد اطلاعاتي، با درنظر گرفتن اين شرايط سرفصلها، محتوا و منابع درس را طراحي و تنظيم نموده است، به طوري‌كه دانشجويان بتوانند از چنين شرايطي به بهترين نحو ممكن بهره‌برداري لازم را به عمل آورند.

1. منظور از محصول تمام فراورده‌هاي دانشي است كه عموما" در قالب مقاله،‌كتاب، گزارش، پايان‌نامه، و ساير شكلهاي اطلاعات منتشر مي‌شوند.

1. در اين پژوهش، از نظر محقق توانمنديهاي سواد اطلاعاتي به سه سطح قابل تقسيم هستند: بينش، دانش، و مهارت. سطح بينش، درك فراگيران را نسبت به اهميت و كاركرد موضوع يا مسئله‌اي نشان مي‌دهد؛ مثلاً چرا بايد با نحوة سازماندهي كتابخانه‌ها و مراكز اطلاعات آشنا شد؟‌ سطح دانشي، نشان دهنده ميزان درك و دانش فراگير نسبت به مسئله‌اي است مثلا" نحوه سازماندهي منابع اطلاعات كتابخانه‌ها چگونه است؟ و بالاخره سطح مهارت بيانگر ميزان توانمندي افراد در انجام كار عملي و به كارگيري دانش خود براي حل مسئله يا مشكلي است؛ مثلا" استفاده از منابع اطلاعات كتابخانه‌ها براي اجراي يك پژوهش.

1. Gateways and portals