

بررسی مؤلفه‌های روان‌شناختی در فرایند حل مسئله علوم اجتماعی در دانش آموزان دختر پایه سوم متوسطه و دوره پیش دانشگاهی شهر تهران^۱

دکتر سهیلا هاشمی*

استادیار دانشگاه مازندران

دکتر مهرناز شهرآرای

دانشیار دانشگاه تربیت معلم تهران

چکیده

در این پژوهش فرایند حل مسئله علوم اجتماعی و نقش مؤلفه‌های روان‌شناختی - دانش حیطة خاص و دانش ساختاری، دانش فراشناختی، مهارت‌های استدلالی و نگرش دانش آموزان نسبت به حیطة علوم اجتماعی در حل مسئله علوم اجتماعی - در دو حیطة موضوعی تساوی جنسیت و صلح مورد بررسی قرار گرفت. هجده دانش آموز دختر پایه سوم متوسطه و دوره پیش دانشگاهی رشته علوم انسانی شهر تهران از طبقات اجتماعی - فرهنگی بالا، متوسط و پایین (بر حسب تحصیلات والدین) انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مصاحبه جمع آوری گردید، بنابراین روش تحقیق کیفی بوده است. یافته‌ها نشان داد دانش آموزان با عملکرد موفق در حل مسئله در مؤلفه دانش حیطة خاص و دانش ساختاری، دانش فراشناختی و مهارت‌های استدلالی، عملکرد بالایی داشتند، در حالی که دانش آموزان با عملکرد ناموفق در تمامی مؤلفه‌های مذکور عملکردی پایین داشتند. در مؤلفه نگرش بین دانش آموزان با عملکرد بالا، متوسط و پایین، تفاوت قابل ملاحظه‌ای مشاهده نگردید. نکته قابل ذکر تفاوت قابل ملاحظه عملکرد دانش آموزان در حل مسئله صلح نسبت به مسئله تساوی جنسیت بوده است. بررسی یافته‌ها نمایانگر تعامل پیچیده عوامل روان‌شناختی اعم از عوامل شناختی و غیرشناختی در حل مسائل علوم اجتماعی می‌باشد.

کلید واژه‌ها: حل مسئله علوم اجتماعی، دانش حیطة خاص، دانش ساختاری، دانش فراشناختی، مهارت‌های استدلالی.

۱- در این پژوهش از راهنمایی‌های ارزنده جناب آقای دکتر علیرضا کیامنش و سرکارخانم دکتر گلنار مهران تشکر و قدردانی می‌شود.

مقدمه

گانیه^۱ معتقد است که محور تعلیم و تربیت، آموزش تفکر به افراد، استفاده از توانایی‌های ذهنی و پرورش افرادی توانا در حل مسئله می‌باشد (پالینکسار^۲، ۱۹۹۸). حل مسئله، فرایند هدف مداری است در جهت مرتفع ساختن موانعی که در راه رسیدن به هدف وجود دارد (استرنبرگ^۳ ۱۹۹۹ به نقل از هیلی و پراکتر، ۲۰۰۳). چی^۴ و گلاسر^۵ (۱۹۸۵)، در تعریف مسئله بیان می‌کنند یک مسئله شرایطی است که در آن شخص تلاش می‌کند به هدفی دست یابد و برای این منظور باید راه‌هایی را برای رسیدن به آن بیابد. (بست^۶، ۱۹۹۹).

علی‌رغم همگرایی در تعریف مسئله از سوی صاحب نظران، روان‌شناسان شناختی معتقدند، مسائل، از نظر ماهیت با یکدیگر متفاوت می‌باشند و یکی از شیوه‌های ساده در طبقه بندی، تفکیک مسائل به دو دسته^۷ خوش ساختار^۸ و بدساختار^۹ بوده است.

مسائل خوش ساختار، مسائلی هستند که وضعیت اولیه^{۱۰} آنها به روشنی تعریف شده است و دارای اهداف روشنی نیز می‌باشند. برای این دسته از مسائل، همواره یک راه‌حل قاطع و روشن در دسترس است، در حالی که مسائل بدساختار مسائلی هستند که وضعیت اولیه و هدف آنها مبهم و نامشخص است و عملیات لازم برای تغییر از وضعیت اولیه به وضعیت هدف روشن نمی‌باشد (بست، ۱۹۹۹).

امروزه روان‌شناسان و متخصصان تعلیم و تربیت، همچون گانیه حل مسئله را به عنوان مهم ترین فرآورده^{۱۱} یادگیری در نظر می‌گیرند (برای مثال کاپلان^{۱۲}، ۱۹۹۰، گیچ و برلاینر^{۱۳}، ۱۹۹۸، برونر^{۱۴}، ۱۹۹۰ به نقل از پالینکسار، ۱۹۹۸). زیرا همه^{۱۵} افراد در زندگی روزمره و حرفه‌ای‌شان به حل مسائل گوناگون می‌پردازند.

متأسفانه در نظام آموزشی یادگیرندگان، به ندرت به حل مسائل مهم به عنوان بخشی از برنامه^{۱۶} درسی‌شان ملزم می‌شوند. مسائل اندکی که دانش آموزان با آن روبه‌رو می‌شوند، معمولاً مسائل خوش ساختارند که از نظر ماهیت بامسائلی که در زندگی روزمره،

1- Gagne, R.M.

2- Palincsar, A.S.

3- Sternberg, R.J.

4- Chi, M.T.

5- Glaser, R.

6- Best, J.B.

7- Well-structured

8- Ill-structured

9 - Kaplan, P.S.

10- Gage, N.L., & Berliner, D.C.

11- Bruner, J.

حرفه‌ای یا حتی زندگی تحصیلی‌شان (مدرسه) روبه‌رو می‌شوند، تفاوت دارند. به عبارت دیگر، علی‌رغم اهمیت حل مسئله در زندگی واقعی، این مهارت به ندرت فراگرفته می‌شود، زیرا به درستی آموزش داده نمی‌شود و تأکید نظام آموزشی، بیشتر بر چه فکر کردن می‌باشد تا چگونه فکر کردن. همچنین معلمان از دانش کافی در خصوص چگونگی حل مسئله و فرایندهای آن برخوردار نمی‌باشند، هر چند که ممکن است این فرایندها را طی حل مسئله، به طور ناهشیار مورد استفاده قرار دهند (برانسفورد و استاین^۱، ۱۹۸۴).

ووس^۲ (۱۹۹۱) در خصوص ضعف نظام آموزشی در پرورش استدلال و حل مسئله در حیطه علوم اجتماعی بیان می‌کند، تکیه بیش از حد بر محتوای کتاب‌های درسی عاری از موضوعات جدال برانگیز سبب می‌شود بافت آموزشی جنبه تحلیلی خود را از دست دهد، در حالی که روبه‌رو ساختن دانش آموزان با موضوعات بحث برانگیز و دیدگاه‌های گوناگون و متضاد سبب یادگیری بیشتر و طولانی مدت می‌گردد. کلاس‌های علوم اجتماعی به واسطه عدم بکارگیری محتوای درسی مناسب و معلمانی با پیشینه قوی در علوم اجتماعی و همچنین به دلیل فشارهای سیاسی همراه با موضوعات این حیطه، فاقد جنبه تحلیلی لازم می‌باشند (ووس و همکاران^۳، ۱۹۹۱).

در ایران نیز مطالعات انجام شده در چهارچوب تحلیل محتوای کتاب‌های درسی (برای مثال، ادیبی، ۱۳۷۴، رضایپور، ۱۳۷۱، هاشمیان و هاشمی، ۱۳۸۰ و ... حاکمی از کم توجهی نظام آموزش و پرورش کشور در پرورش توانایی‌های عالی شناختی می‌باشد. از این رو به دنبال کاستی‌های مذکور، فارغ التحصیلان به ندرت به دنبال تحصیل و آموزش برای حل موثر مسائل در زندگی واقعی و حرفه‌ای به طرز مناسبی آماده می‌شوند. جدایی بین آنچه که یادگیرندگان نیاز دارند (تجربه حل مسائل بدساختار و پیچیده) و آنچه که آموزش و پرورش رسمی پرورش می‌دهد از موضوعات بسیار مهم نه تنها در ایران، بلکه در سطح جهانی است که مستلزم مذاقه عمیق‌تر و بیشتر به خصوص در آغاز سده بیست و یکم می‌باشد.

یکی از حیطه‌های آموزشی که بستر مناسبی را برای برخورد مؤثر با چالش‌های زندگی فراهم می‌آورد، علوم اجتماعی است. از آن جا که جامعه ما همچون سایر جوامع انسانی در هزاره سوم با تعارضات و تنش‌هایی چون تنش بین جهانی شدن و بومی ماندن، تنش بین سنت‌گرایی و تجدد خواهی، تنش بین معنویات و مادیات و ... روبه‌رو است و از آن جا که برنامه درسی علوم اجتماعی در پی آن است که به یادگیرندگان در خودشناسی،

1- Bransford, J.D., & Stein, B.S.

2- Voss, J.

3- Perkins, D.N., & Segal, J.W.

فرایند اجتماعی‌شدن، درک بهتر مسائل اجتماعی و سیاسی گذشته و حال به عنوان مبنایی برای تصمیم‌گیری و توانایی حل مسئله، کسب مهارت‌ها و اتخاذ یک نقش مشارکتی فعال در جامعه و فهم ارزش‌ها کمک کند (اورنگی، ۱۳۸۰)، اتخاذ رویکردی مسئله‌مدار در آموزش علوم اجتماعی می‌تواند زمینه‌ساز پرورش مهارت‌های شناختی و اجتماعی گردد. مسلماً این امر محقق نمی‌شود مگر با کسب دانش از چگونگی فرایند حل مسئله در حیطه علوم اجتماعی.

طی سه دهه اخیر بر اساس مفاهیم رویکرد پردازش اطلاعات، مدل‌هایی جهت توضیح فرایند حل مسئله ارائه شده است که عمدتاً در آنها فرایند حل مسئله را در انواع مسائل مشابه یکدیگر فرض نموده‌اند و بیشتر این مدل‌ها فرایند حل مسائل خوش ساختار را تحت پوشش قرار می‌دهند (جاناسن ۱۹۹۷).

پرتز، ناپلس^۱ و استرنبرگ (۲۰۰۳) معتقدند در مقایسه با مسائل خوش ساختار، مطالعه مسائل بدساختار عمدتاً چندان نتیجه بخش نبوده است. نظریه‌های موجود حل مسئله، مسائل خوش ساختار را به خوبی توصیف نموده‌اند، در حالی که، مسائل بدساختار که اغلب مبهم و پیچیده می‌باشند، از سوی روان‌شناسان به خوبی درک نشده است. هرچند به طور مستدل این واقعیت پذیرفته شده است که بیشتر مسائل دنیای واقعی خوش ساختار نمی‌باشند، نظام آموزشی فعلی ما یادگیرندگان را برای پاسخ دادن به پرسش‌هایی که به خوبی تعریف شده‌اند، بهتر آماده می‌سازند (پرتز و همکاران، ۲۰۰۳ به نقل از دیویدسون^۲ و استرنبرگ، ۲۰۰۳).

اسانا^۳، دری^۴ و لوین^۵ (۱۹۹۵) نیز با توجه به تغییر و تحولات پیچیده در سطح جوامع و جهان بر لزوم حرکت نظام آموزشی به سمت ایجاد اصلاحاتی در پرورش توانایی‌های عالی تفکر نزد یادگیرندگان در حیطه‌هایی که هم‌سنخ موقعیت‌های زندگی واقعی می‌باشد، تأکید نموده‌اند (اسانا و همکاران، ۲۰۰۳).

از این رو، متخصصان روان‌شناسی به ویژه روان‌شناسی شناختی (دیویدسون^۶ و استرنبرگ، ۱۹۸۴، ۲۰۰۳؛ استرنبرگ، ۱۹۹۶؛ ووس و همکاران، ۱۹۹۶، ۱۹۹۱، ۱۹۸۶؛

1- Pretz, J.E., & Naples, A.J.

2- Davidson

3- Osana, H.P.

4- Derry

5- Levin

6- Davidson, J.E.

سینوت^۱، ۱۹۹۴ به نقل از شین هانگ^۲، ۱۹۹۸ و ...، در صدد برآمده‌اند، به منظور تحقق این مهم یعنی ارتباط بین آموخته‌ها با واقعیت‌های پیچیده دنیای واقعی، فرایند و مؤلفه‌های دخیل در حل مسائل بدساختار را مورد تحلیل و بررسی قرار دهند.

ووس و همکاران (۱۹۸۳)، بر اساس مطالعات‌شان روی مسائل علوم سیاسی، فرایند حل مسئله را ۱- بازنمایی مسئله، ۲- بیان راه‌حل و ۳- ارزشیابی عنوان نمودند. در مطالعه آنها، بازنمایی مسئله، فرایند بسیار مهمی برای حل مسائل بدساختار بود (ووس و همکاران، ۱۹۸۳ به نقل از لس گلد و گلاسر، ۱۹۸۹).

پیشینه نظری و پژوهشی در حیطه حل مسئله (کینگ و کیچنر^۳، ۱۹۸۱؛ شومر^۴، ۲۰۰۲؛ ووس و همکاران ۱۹۹۱؛ جاناسن، ۱۹۹۷؛ شین هانگ، ۱۹۹۸؛ دیویدسون و استرنبرگ، ۱۹۸۴، ۲۰۰۳) حاکی از آن است در حل مسائل بدساختار، مجموعه‌ای از مؤلفه‌های گوناگون اعم از دانش حیطه خاص^۵ و دانش ساختاری^۶، فراشناخت^۷، قضاوت‌های تأملی^۸ یا باورهای معرفت‌شناسی^۹، مهارت‌های استدلالی^{۱۰} جهت توجیه بازنمایی‌ها و راه‌حل‌های انتخاب‌شده و عوامل غیرشناختی^{۱۱} چون هیجان، نگرش، انگیزش، باورها و ارزش‌ها دخالت دارند. برای مثال، نگرش، باورها و ارزش‌های نشأت گرفته فرد از بافت اجتماعی - فرهنگی در هدف‌گزینی و انتخاب اطلاعات از میان اطلاعات موجود و برانگیختن وی در ادامه مسیر تا رسیدن به هدف نهایی تأثیر بسیار دارد؛ به طوری که استرنبرگ (۲۰۰۳)، به نقل از دیویدسون و استرنبرگ (۲۰۰۳) بیان می‌کند، بافت اجتماعی از همان مراحل اولیه، تأثیری نیرومند و گاهی غیرقابل مشاهده در حل مسائل دارد. سنت‌ها و نگرش‌های هر طبقه و گروه اجتماعی بر انواع مسائلی که توسط اعضای آن طبقه و گروه اجتماعی تشخیص داده می‌شوند، اصطلاحاتی که با استفاده از آنها مسائل تعریف می‌شوند و طرقی که مسائل بازنمایی می‌شوند، تأثیر می‌گذارد و این امر

-
- 1- Sinnott, J.D.
 - 2- Shin Hong
 - 3- King, P.H., & Kitchener, K.S.
 - 4- Schommer, M.
 - 5- Domain-Specific knowledge
 - 6- Structural knowledge
 - 7- Metacognition
 - 8- Reflective judgments
 - 9- Epistemological beliefs
 - 10- Reasoning skills
 - 11- non-cognitive

نمایانگر درهم تنیدگی شناخت و عوامل اجتماعی، فرهنگی و پیچیدگی فرایند حل مسئله بدساختار می‌باشد.

از آن جا که مرور پژوهش‌های انجام شده نشان داده است، عمده مطالعات در زمینه حل مسئله بر اساس رویکرد پردازش اطلاعات در حیطه ریاضیات و علوم انجام شده‌اند و به دلیل آن که حیطه علوم اجتماعی در مقایسه با سایر حیطه‌های علم بیشتر در برگیرنده مسائل و چالش‌های فراروی زندگی واقعی و موضوعات جدال برانگیز می‌باشد (ووس به نقل از دیلون^۱ و استرنبرگ، ۱۹۸۶)، در این پژوهش چگونگی فرایند حل مسئله علوم اجتماعی و مؤلفه‌های دخیل در آن مورد بررسی قرار گرفته است.

اهداف پژوهش

- ۱- شناسایی فرایند حل مسئله در حیطه علوم اجتماعی.
- ۲- بررسی نقش مؤلفه‌های روان‌شناختی در حل مسئله علوم اجتماعی.

پرسش‌های پژوهش

- ۱- آیا عوامل روان‌شناختی در فرایند حل مسئله علوم اجتماعی نقش دارد؟
 - ۱-۱- آیا دانش حیطه خاص و دانش ساختاری در فرایند حل مسئله علوم اجتماعی نقش دارد؟
 - ۱-۲- آیا دانش فراشناختی در فرایند حل مسئله علوم اجتماعی نقش دارد؟
 - ۱-۳- آیا مهارت‌های استدلالی در فرایند حل مسئله علوم اجتماعی نقش دارد؟
 - ۱-۴- آیا نگرش دانش آموزان نسبت به حیطه علوم اجتماعی در فرایند حل مسئله علوم اجتماعی نقش دارد؟
- ۲- آیا محتوای مسائل علوم اجتماعی در فرایند حل مسئله دخالت دارد؟

روش پژوهش

به منظور بررسی فرایند حل مسئله علوم اجتماعی و نقش مؤلفه‌های روان‌شناختی دانش حیطه خاص و دانش ساختاری، دانش فراشناختی، مهارت‌های استدلالی و نگرش، اطلاعات مورد نیاز از دانش آموزان طی سه جلسه مصاحبه انفرادی جمع آوری شده است. در دو جلسه فرایند حل مسائل علوم اجتماعی و نقش هر یک از مؤلفه‌های دانش حیطه خاص و دانش ساختاری، دانش فراشناختی و مهارت‌های استدلالی در حل مسائل مورد

نظر بررسی شده است و در یک جلسه، نگرش دانش آموزان نسبت به حیطة علوم اجتماعی مورد تحلیل قرار گرفت. بنابراین جمع آوری داده‌ها در این پژوهش با استفاده از روش پژوهش کیفی صورت گرفته است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه مورد پژوهش، دانش آموزان دختر پایه سوم متوسطه و پیش دانشگاهی رشته علوم انسانی شهر تهران در سال تحصیلی ۸۵ - ۱۳۸۴ بوده‌اند. به منظور ارائه تصویری جامع از چگونگی فرایند حل مسئله علوم اجتماعی، دانش آموزانی از طبقات اجتماعی - فرهنگی بالا، متوسط و پایین با استفاده از روش نمونه‌گیری مطلوب^۱ (گال، بورگ و گال^۲، ۱۳۸۲) از مناطق ۲۲ گانه آموزش و پرورش شهر تهران انتخاب گردیدند. نمونه‌های انتخاب شده در این پژوهش از سه منطقه شمال تهران (۱)، مرکز (۱۲ و ۶) و جنوب تهران (۱۸) بوده است و از هر منطقه، ۶ دانش آموز و در مجموع ۱۸ دانش آموز انتخاب گردید.

ابزار پژوهش

۱- مسائل علوم اجتماعی:

به واسطه پیشینه مطالعاتی پژوهشگر در حیطة تساوی جنسیت و صلح و همین طور به دلیل آن که در کتاب‌های درسی رشته علوم انسانی مباحثی که به نوعی در ارتباط با مسائل مذکور می‌باشد، مطرح شده است. دو حیطة مذکور جهت بررسی عملکرد دانش آموزان در فرایند حل مسئله علوم اجتماعی انتخاب گردید. مسائل مورد پژوهش در ذیل آمده است:

مسئله تساوی جنسیت

به نقل از روزنامه همشهری نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که با افزایش ورود داوطلبان زن به دانشگاه‌ها و ورود آنها به بازار کار، در سال‌های آینده در جامعه با مشکلاتی روبه‌رو خواهیم شد. به عبارتی، نسبت ۴۰ درصد و ۶۰ درصد دانشجویان مرد و زن در سال ۱۳۸۰ به معنای نسبت ۴۰ درصد و ۶۰ درصد فارغ التحصیلان دانشگاهی در سال ۱۳۸۴ خواهد بود که این امر سبب تقاضای بیشتر زنان برای پست‌های شغلی و محدودیت در کسب بازار کار برای مردان می‌شود.

فرض کنید شما به عنوان مسئول تصمیم‌گیری و حل این مسئله انتخاب شده‌اید، چگونه نسبت به حل آن و انتصاب عادلانه افراد برای پست‌های شغلی اقدام می‌کنید؟

1- Intensity sampling

2- Gall, M.D., Borg, W.R., & Gall, J.P.

مسئله صلح

علی‌رغم تلاش‌های سازمان ملل و سازمان‌های وابسته به آن (یونسکو، یونیسف و کمیساریای عالی سازمان ملل در امور پناهندگان، سازمان‌های غیردولتی (NGOs) در جهت تحقق صلح و آرامش در سراسر جهان و رفع خشونت و ناامنی همچنان تعدادی از کشورهای جهان در جنگ به سر می‌برند.

آیا می‌دانید کدام کشورها؟ چرا به طور خاص این کشورها را ذکر کردید؟ چه چیز در این کشورها اتفاق می‌افتد؟ برای چه آنها با هم می‌جنگند؟ در این کشورها چه کسی دارد می‌جنگد؟ کدام افراد در این جنگ‌ها درگیر هستند؟ چرا آنها به جنگ می‌پیوندند؟ به نظر شما آیا در جامعه ما صلح وجود دارد؟

اگر شما رهبر جهان بودید چگونه صلح را برقرار می‌ساختید؟

فرایند حل مسائل مورد نظر از طریق پروتکل کلامی همزمان^۱ بررسی شد. به دلیل ماهیت مسائل علوم اجتماعی سطح سوم پروتکل کلامی همزمان (اریکسون و سایمون^۲، ۱۹۹۳) مورد استفاده قرار گرفت. در این سطح علاوه بر این که از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود به هنگام حل مسئله تفکر خود را به کلام درآورند، چگونگی و چرایی عملکرد آنها نیز در حین حل مسئله مورد پرسش قرار می‌گیرد (هاکر و همکاران^۳، ۱۹۹۸) از این رو ملاک ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان بر اساس دیدگاه جاناسن (۱۹۹۷) و ووس (۱۹۹۱) برحسب فراورده و فرایند عمل بوده است.^۴

۲- آزمون هوش پیش‌رونده ریون^۵

در این پژوهش، به منظور همگن ساختن دانش‌آموزان بر اساس متغیر هوش از آزمون ماتریس‌های پیش‌رونده ریون استفاده شد. رتبه درصدی ۷۰٪ به بالا به عنوان ملاک انتخاب دانش‌آموزان تعیین گردید. از این رو دانش‌آموزان بر اساس نتایج آزمون هوش ریون، در دامنه هوشی ۵۶ - ۵۰ انتخاب گردیدند.

1- Concurrent verbal protocols

2- Ericsson, K.A., & Simon, H.A.

3- Hacker, D.J., Dunlosky, J., & Graesser, A.C.

۴- آیا راه‌حل، قابل اجرا یا شدنی است؟

آیا راه‌حل، برحسب اضطرابی که در مسئله تشخیص داده شده است، بیان شده یا یک راهکار کلی است؟

آیا حل‌کننده قادر به تبیین این که چرا و چگونه مسئله به وسیله راه‌حل او حل می‌شود، یا نمی‌شود بوده است؟

آیا حل‌کننده به علت‌های مسئله پرداخته است؟ به عبارت دیگر، آیا تبیین‌های علی از مسئله شکل گرفته است؟

آیا راه‌حل، به ریشه‌های مسئله به درستی می‌پردازد؟

۳- سیاهه دانش حیطه خاص:

در این پژوهش، بر اساس دیدگاه سگریو^۱ (۱۹۹۵) علاوه بر بررسی دانش حیطه خاص، طی فرایند حل مسئله، سیاهه‌ای^۲ از آیتم‌های مرتبط با موضوع مسائل مربوطه تهیه گردید. در حیطه تساوی جنسیت و صلح، به ترتیب سیاهه‌ای مشتمل بر ۱۰ مورد از مفاهیم یا ایده‌های مرتبط با چگونگی برخورداری عادلانه زنان و مردان از مزایای اجتماعی و چگونگی نهادینه کردن فرهنگ صلح بر اساس مطالب کتاب‌های درسی، شاخص‌های یونسکو^۳ (۲۰۰۱ و ۲۰۰۰)، برنامه جهانی غذا^۴ (۱۹۹۷)، کنوانسیون رفع تبعیض علیه زنان و سند کنفرانس پکن (۱۹۹۵)، به نقل از مهرپور، (۱۳۷۴) تدوین گردید.

۴- دانش ساختاری:

در این پژوهش، بر اساس دیدگاه جانسن و بیسنر و یاجی^۵ (۱۹۹۳) ساختار دانش هر یک از دانش آموزان پس از انجام مصاحبه‌های مربوط به حل مسائل، بر اساس پنج مؤلفه دانش مفهومی دانش آموزان از چرایی مسئله، دانش مفهومی از راه‌حل‌های ارائه شده، ارتباط و پیوستگی بین چرایی (تبیین‌های علی) مسئله و راه‌حل‌های ارائه شده، سطح (عمق) مفاهیم و ایده‌های بیان شده در کل فرایند حل مسئله و تعداد مفاهیم و ایده‌های بیان شده، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت.

۵- گزارش کلامی دانش فراشناختی:

در این پژوهش، به منظور بررسی دانش فراشناختی دانش آموزان بر اساس پیشینه مطالعاتی (اریکسون و سایمون، ۱۹۹۳ به نقل از هاگر و همکاران، ۱۹۹۸؛ تایلر و دیونی^۶، ۲۰۰۰) از دو فرم گزارش کلامی: پروتکل کلامی همزمان و فرم کلامی توضیحات بازنگرانه^۷ (توضیح حل‌کننده مسئله مبنی بر این که چگونه مسئله را حل نموده است) استفاده گردید.

ارزیابی در این زمینه، بر اساس دانش اظهاری فراشناختی^۸ (طبقه تکلیف و شخص)، دانش راهبردی^۹ و دانش موقعیتی^{۱۰} انجام شد.

1- Sugrue, B.

2- Inventory

3- UNESCO

4- WFP

5- Beissner, K., & Yacci, M.

6- Taylor, S.K., & Dionne, J.

7- Retrospective debriefings

8- Declarative knowledge

9- Procedural knowledge

10- Conditional knowledge

۶- مصاحبه مهارت‌های استدلالی:

در این پژوهش به منظور جمع‌آوری داده‌ها در زمینه مهارت‌های استدلالی بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران (برای مثال جاناسن، ۱۹۹۷؛ ووس و مینز^۱، ۱۹۹۶ و ...)، طی فرایند حل مسئله از طریق سوالات کنکاشی^۲ دلایل دانش آموز در خصوص بازنمایی یا تبیین‌های علی و تصمیم‌گیری وی جهت ارائه راه‌حل مورد پرسش قرار گرفت. همچنین به منظور بررسی دقیق‌تر منطق دانش آموز در خصوص اتخاذ دیدگاه(هایش) در فرایند حل مسئله از یک مصاحبه تکمیلی نیمه ساختار یافته^۳ بر اساس مصاحبه لینچ، ولکات و هابر^۴ (۱۹۹۸) و مصاحبه قضاوت‌های تأملی کینگ و کیچنر (۱۹۹۴) در حل مسائل بدساختار، استفاده گردید (لینچ و همکاران، ۱۹۹۸). ملاک ارزیابی استدلال‌های دانش آموزان بر اساس ملاک‌های ووس و مینز (۱۹۹۶) ارائه بحث و استدلال^۵ به جای استفاده از بیانات ساده غیرمستدل^۶، در نظر گرفتن بحث و دیدگاه‌های مقابل^۷ و موقعیتی کردن استدلال^۸ بوده است.

۷- نگرش:

نگرش دانش آموزان نسبت به حیطة علوم اجتماعی به عنوان یک عامل غیرشناختی، از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته در سه حیطة: ۱- فرد و علوم اجتماعی، ۲- فرد، جامعه و علوم اجتماعی و ۳- فرد، آموزش و علوم اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

به منظور ارائه تصویری کلی از فرایند حل مسئله علوم اجتماعی دانش آموزان، داده‌های حاصل بر اساس ملاک‌های ارزیابی و شاخص‌های مورد نظر در مصاحبه‌ها (برای مثال، مصاحبه مربوط به نگرش با محوریت سه حیطة فرد و علوم اجتماعی؛ فرد، جامعه و علوم اجتماعی؛ فرد، آموزش و علوم اجتماعی) در ماتریس‌ها، جای داده شدند. نوع ماتریس مورد

1- Means, M. L.

2- Probing questions

3- Semi-structured interview

4- Lynch, C.L., Wolkott, S.K., Huber, G.E.

5- Argument

6- Simple assertion

7- Counterargument

8- Conditionalized reasoning

استفاده، درایه ماتریس^۱ بوده است (سرمد و همکاران، ۱۳۸۰). همچنین با استفاده از روش استقرایی^۲ تفاوت و تشابه عملکرد دانش آموزان در حل مسئله نیز تحلیل گردید.

نتایج:

بر اساس پیشینه نظری و پژوهشی (چی و گلاسر، ۱۹۸۸؛ لارکین^۳، ۱۹۸۳ به نقل از استرنبرگ، ۱۹۹۶؛ ووس، ۱۹۸۹؛ ووس و مینز، ۱۹۹۶؛ سگریو، ۱۹۹۵؛ ونک و فرنش^۴، ۲۰۰۳ به نقل از دیویدسون و استرنبرگ، ۲۰۰۳ و ...) عملکرد موفق در حل مسئله، مستلزم گستردگی و عمق دانش، دانش فراشناختی و ساختار استدلالی غنی می‌باشد. در این پژوهش، به منظور ارزیابی عملکرد دانش آموزان در فرایند حل مسئله بر اساس ملاک‌های تعیین شده عملکرد دانش آموزان برحسب فرآورده و فرایند عمل تحلیل گردید. از آن جا که غنای دانش، حیطة خاص و ساختار آن، در نظر گرفتن ماهیت چند علیتی مسئله به عنوان مقتضیات تکلیف و به تبع آن، خرد کردن مسئله به خرده مسائل و ارائه شواهد و جمع‌آوری اطلاعات از منابع مختلف و مرتبط ساختن آن با مسئله و شکل دادن ترکیبی جدید، نظارت و ارزشیابی به عنوان دانش فراشناختی و ارائه بحث و استدلال، موجب تبیین‌های علی غنی‌تر و ارائه راه‌حل‌های مرتبط می‌گردد، تفاوت‌های مشاهده‌شده میان عملکرد دانش آموزان در طول پیوستاری از ناموفق، متوسط و موفق ارائه شده است. برای مثال، برخی دانش آموزان بر حسب نمرات کسب‌شده در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (از بسیار ضعیف تا بسیار خوب) بر اساس قضاوت‌های دو متخصص موضوعی (تساوی جنسیت و صلح) از دانش حیطة خاص و ساختاری بالایی برخوردار بودند. علاوه بر کیفیت دانش، برخی دانش آموزان در حل مسئله در جهت فهم مقتضیات تکلیف و درک ماهیت چند علیتی مسئله و استفاده از راهبردهای فراشناختی در حل مسائل بودند و در ارائه استدلال نیز بر اساس آنچه که ووس و مینز (۱۹۹۶) در خصوص کیفیت استدلال غیرصوری در حل مسئله علوم اجتماعی بیان داشته‌اند، عملکرد خوبی نشان دادند. از این رو بر اساس ارزیابی‌های انجام‌شده بر اساس ملاک‌های مذکور، این دسته از دانش آموزان که در مؤلفه‌های روان‌شناختی مذکور عملکرد خوبی داشتند، به عنوان دانش آموزان موفق (بالا) شناسایی شدند. مضاف بر این که این گروه از دانش آموزان علاوه بر کیفیت بالای عملکرد در فرایند، در ارائه راه‌حل نیز به راه‌حلهایی اشاره داشته‌اند که شدنی‌تر و عملی‌تر بوده است.

1- Entry matrix

2- Inductive

3- Larkin, J.

4- Wenke, D., & Frensch, P.A.

به عبارت دیگر در مقایسه با سایر دانش آموزان به راه‌حل‌هایی که جنبهٔ آرمانی و پیشنهاد داشته است، کمتر اشاره داشته‌اند. در مقابل، دانش آموزانی که در فرایند حل مسئله و ارائهٔ راه‌حل بر حسب ملاک‌های تعیین‌کنندهٔ عملکرد عمل نمودند، به عنوان دانش آموزان با عملکرد ناموفق (پایین) در حل مسائل تساوی جنسیت و صلح دسته‌بندی شدند و برخی از دانش آموزان که سطح عملکردشان در وضعیتی بینابین بوده است، به عنوان دانش آموزان با عملکرد متوسط شناسایی شدند. لذا در جدول (۱) و (۲)، بر حسب ملاک‌های ارزیابی، عملکرد دانش آموزان در هر یک از مؤلفه‌های روان‌شناختی در طیفی از واژه‌های عملکرد عملکرد بالا، متوسط و پایین به تصویر کشیده است و بر اساس چگونگی عملکرد در هر یک از مؤلفه‌های روان‌شناختی که موجب تفاوت میان دانش آموزان در فرایند عمل و فرآورده گشته است، دسته‌بندی‌های عملکرد موفق، متوسط و ناموفق نیز مشخص گردیده‌اند.

شایان ذکر است، فایل مربوط به هر دانش آموز در فرایند حل مسئله با کد خاصی مشخص شده است. کدها بر اساس شماره‌بندی هر دانش آموز به همراه شمارهٔ منطقهٔ آموزش و پرورش تعیین شده است. برای مثال، کد (۱۱۲) یعنی دانش آموز شمارهٔ (۱) منطقهٔ ۱۲ تهران، به همین ترتیب سایر دانش آموزان در مناطق مختلف کدگذاری شدند.

پرسش ۱-۱: آیا دانش حیطة خاص و دانش ساختاری در فرایند حل مسئله علوم اجتماعی نقش دارد؟

یافته‌های پژوهش، نشان داده است، دانش آموزان با عملکرد موفق و متوسط در بازنمایی‌های خود از مسائل، تبیین‌های علی‌ای را مطرح نمودند که عمدتاً مرتبط با حیطة مسائل بوده است. این دانش آموزان در ارائهٔ راه‌حل نیز به ارائهٔ ایده‌هایی پرداخته‌اند که در ارتباط با تبیین‌های علی و مرتبط با حیطة مسئله بوده است. از این رو این گروه از دانش آموزان به ویژه گروه با عملکرد موفق (بالا)، دارای طرح‌واره‌های ذهنی‌ای بودند که حاوی دانش مفهومی غنی در حیطة‌های مورد نظر در مسائل تساوی جنسیت و صلح بوده است.

به عبارت دیگر، اجزاء دانش در ذهن آنها به صورت واحدهای از هم گسسته نبوده بلکه بین گره‌های دانش، نوعی انسجام و پیوستگی وجود داشته است. در مقابل، دانش آموزان با عملکرد ناموفق در حل هر مسئله در بازنمایی‌های خود به تبیین‌های علی‌ای پرداختند که در ارتباط با حیطه مسائل نبوده و راه‌حل‌های بیان شده در عین ارتباط ضعیف با حیطه مسائل، پیوندی با علت‌های بیان شده نیز نداشته‌اند. این شکاف و از هم گسیختگی دانش مفهومی آنها نسبت به مسائل و حیطه‌های مربوطه، نمایانگر عدم انسجام واحدهای دانش در طرح واره‌های ذهنی آنها می‌باشد، این وضع به ویژه خود را در فرایند حل مسئله صلح، بیشتر نمایان ساخته است. یافته‌های مذکور در راستای بحث‌های نظری سگریو (۱۹۹۵)، چی و گلاسِر (۱۹۸۸) به نقل از استرنبرگ، (۱۹۹۶) در خصوص سازمان یافتگی دانش، نزد حل‌کنندگان موفق مسئله می‌باشد.

همچنین، در این پژوهش مشاهده شد دانش آموزان با عملکرد موفق (بالا) در حل مسائل در بازنمایی‌ها و ارائه راه‌حل به مفاهیم و ایده‌هایی اشاره داشتند که در مقایسه با مفاهیم و ایده‌های دانش آموزان با عملکرد ناموفق (پایین) در حل مسئله در سطح بالاتری از انتزاع قرار داشته است. به عبارت دیگر، دانش آموزان با عملکرد موفق در حل مسئله صلح در بیان چرایی و راه‌حل به ساختارهای عمیق‌تر این مسئله توجه داشته‌اند. برای مثال، یکی از دانش آموزان با عملکرد موفق در حل مسئله صلح در راستای زدودن فرهنگ بیگانه‌ستیزی بیان نمود: «... من، مثلاً این همه درس که خواندم هیچ وقت یادم نمی‌آید که مثلاً صحبت از صلح جهانی کرده باشد (کتاب‌های درسی). همیشه، مثلاً می‌گفتند بیگانه، بیگانه‌ستیزی، صحبت از جنگ‌ها بوده ... از یک کشور هم که تعریف کرده باشند و خوبی‌هایش را گفته باشند، مگر این که به خاطر دین باشد ...». این در حالی است که دانش آموزان با عملکرد (پایین)، ناموفق در حل مسئله صلح در تحلیل چرایی مسئله و ارائه راه‌حل به بازنمایی‌های عینی، نامرتبط و غیردقیق و بیان ایده‌ها و مفاهیمی در همین سطح اکتفا نموده بودند. برای مثال یکی از این دانش آموزان در تبیین علی‌ای از چرایی جنگ و مصادیق صلح در جامعه داخلی کشور بیان نمود: «افراد به فکر منافع خودشان هستند، بعد دوست دارند خودشان را قدرت برتر جلوه بدهند، برای کسب سود و منافع ... توی جامعه ما صلح وجود دارد ... دو تا دوست، مثلاً به همدیگر کمک می‌کنند ... یا توی مجلس و افراد بزرگ‌تر، مثلاً رئیس‌جمهور و اینها همه با هم متحدند، برای این که کشور را به سوی

اهدافش پیش ببرند». این یافته، در راستای نتایج مطالعه ووس و همکاران^۱ وی (۱۹۸۳) به نقل از گلاور و همکاران^۲ (۱۳۳۷) می‌باشد.

یکی از یافته‌های پژوهش حاضر در خصوص مؤلفه‌های دانش حیطة خاص و دانش ساختاری، تفاوت عملکرد دانش آموزان در سیاهة دانش حیطة خاص و فرایند حل مسئله بوده است. دانش آموزان اعم از آنهایی که عملکرد موفق، متوسط و ناموفق داشتند، در سیاهة دانش حیطة خاص مربوط به هر مسئله، عملکردی تقریباً مشابه داشتند. این یافته را می‌توان این گونه تبیین نمود، رویکرد غالب آموزش علوم اجتماعی در نظام آموزش و پرورش کشور ما رویکردی مبتنی بر حفظ مطالب کتاب‌های درسی همراه با کم‌ترین تأمل حول موضوعات آن می‌باشد. در چنین فضای آموزشی، فرصتی فراهم نمی‌شود که دانش آموز به دانش اظهاری خود در برخورد با مسائل علوم اجتماعی ابعاد گسترده‌تری بخشد. طبیعی است در برخورد با تکلیفی همچون سیاهة دانش حیطة خاص که مستلزم استنباط و یا بازشناسی گزینه‌ها می‌باشد، دانش آموزان با اتکا به همان دانش پایه پیشین خود عملکردی قابل قبول از خود نشان می‌دهد، اما به هنگام قرار گرفتن در موقعیت مسئله تمایز بین گروه دانش آموزان با عملکرد موفق (بالا) و ناموفق (پایین) خود را کاملاً آشکار می‌سازد.

این یافته در راستای بحث‌های نظری نیومان^۳ (۱۹۸۶، ۱۹۹۱) به نقل از ووس و همکاران، (۱۹۹۱)، ووس و مینز (۱۹۸۹)، جاناسن و همکاران (۱۹۹۳) در خصوص نقش موقعیت‌های مسئله برانگیز در تبدیل دانش اظهاری یادگیرندگان به دانش فعال و ساختار یافته در آن حیطة، می‌باشد.

پرسش ۱-۲: آیا دانش فراشناختی در فرایند حل مسئله علوم اجتماعی نقش دارد؟

یافته‌های پژوهش، حاکی از آن است که دانش آموزانی که در حل هر دو مسئله تساوی جنسیت و صلح عملکردی پایین داشتند در مؤلفه دانش فراشناختی نیز عملکردی پایین داشتند. این در حالی است که دانش آموزان با عملکرد موفق (بالا) در حل هر دو مسئله از لحاظ دانش فراشناختی در سطح بالایی بودند. تنوع عملکرد در این مؤلفه در میان دانش آموزان متوسط بوده است که در جداول (۱) و (۲) ذکر شده است.

1- Green, T.R., Post, T.A., & Penner, P.C.

2- Glover, Y. A., Ronning, R., & Bruning, R. H.

3- Newman, F.M.

آنچه که از تحلیل‌های دانش فراشناختی برمی‌آید، آن است که وجه تمایز دانش آموزان با عملکرد موفق از دانش آموزان با عملکرد ناموفق در بکارگیری فرایندهای رمزگردانی انتخابی، مقایسه انتخابی و جستجوی اطلاعات بوده است. دانش آموزان، با عملکرد موفق عمدتاً به واسطه درک ماهیت پیچیده و چند علیتی مسئله تلاش داشته‌اند بازنمایی چند جانبه‌ای از مسئله داشته باشند و در این راستا با جستجوی اطلاعات بیشتر و غربال کردن و مرتبط ساختن آن با شرایط مسئله سعی نمودند در راستای هدف مسئله حرکت نمایند. استرنبرگ (۱۹۹۶)، استرنبرگ و دیویدسون (۱۹۹۸) به نقل از هاکر و همکاران، (۱۹۹۸) بر اهمیت جستجوی بیشتر اطلاعات مرتبط و نقش آن در تغییر بازنمایی‌های ذهنی از مسئله تأکید داشته‌اند. استفاده از این راهبردها علاوه بر بعد راهبردی آن از جنبه دیگر می‌تواند نمایانگر غنای دانش فراشناختی دانش‌آموز نسبت به مقتضیات تکلیف شناختی مورد نظر نیز باشد. برای مثال یکی از دانش‌آموزان با عملکرد موفق در تلاش برای حل مسئله صلح و ارائه یک بازنمایی چندجانبه از مسئله بیان داشته است: « صلح یعنی این که مردم در آرامش، دوستی و همکاری متقابل زندگی کنند ... صلح به معنای عامش همان قدر که الآن جنگ وجود ندارد، درگیری فعلاً وجود ندارد، آره، وجود دارد ولی اگر بخواهیم صلح را به معنی وسیع‌تر بگیریم، صلح می‌تواند بین افراد معمولی جامعه باشد ... می‌تواند تمام اجزاء نظام، روابط خرده نظام‌ها با یکدیگر، روابط مردم با همدیگر، همکاری متقابل آنها همگی می‌تواند باعث صلح شود مثلاً الآن توی جامعه ما حق و حقوق مردم به طور کامل برآورده نمی‌شود ... مثلاً برآورده نشدن حقوق مثل یک فردی که مثلاً توی قسمت‌های مرزی حق خودش می‌داند که تحصیل بکند ولی چون امکاناتش وجود ندارد، نمی‌تواند تحصیل کند. در واقع اعتقاد داره که حقش داره ضایع می‌شود ... یا زمانی که مردم از لحاظ مالی تأمین نباشند، وقتی می‌بیند بین طبقات مختلف در جامعه تضاد وجود دارد، همچون گلوله‌ای در حال انفجار می‌شود، هنگامی که کوچک‌ترین شرایطی که به وجود می‌آید سعی می‌کند به نحوی تلافی بکند ... چون اعتقاد دارد حقش ضایع شده، او هم متقابلاً از خود عکس‌العمل نشان می‌دهد ... ».

در حالی که یکی از دانش‌آموزان با عملکرد ناموفق در حل مسئله صلح بدون توجه به ماهیت چند علیتی و پیچیده مسئله بیان داشته است: « خب جنگ از آن اول وجود داشته از همان اول که مثلاً انسان‌ها به وجود می‌آیند، از زمان آدم که بین پسرهایش جنگ می‌شود. فکر می‌کنم توی سرشت آدم‌هاست برای تأمین نیازهای‌شان، برای این کمبودهایی که دارند حالا چه مثلاً مادی باشد، چه معنوی جنگ می‌کنند ».

در رابطه با راهبردهای نظارت، ارزشیابی و تجزیه مسئله به خرده مسائل، یافته‌ها حاکی از آن است این راهبردها به میزان بسیار محدود و آن هم از سوی تعدادی از دانش آموزان با عملکرد موفق و بعضاً متوسط به کار گرفته شده است. برای مثال یکی از دانش آموزان با عملکرد موفق (بالا) در حل مسئله تساوی جنسیت در بخش توضیحات بازنگرانه در مورد چگونگی حل مسئله اشاره نمود: « من خودم آمدم یکی یکی یعنی شرایط را یکی یکی آن چیزهایی که فکر می‌کردم تأثیر می‌گذارد روی این مسئله را در نظر گرفتم. یکی یکی آنها را حل کردم چون خیلی گسترده بود ... وقتی یکی یکی حل شده‌ها را کنار هم گذاشتم بعد نتیجه‌گیری کلی را دادم ... اینها را به مسئله‌های کوچک‌تر تبدیل کردم به خاطر هم توی هر قسمت فکر معطوف بود به آن یک مسئله. توی آن لحظه می‌خواستیم آن مشکل را حل کنیم بینم در ارتباط با آنچه مشکل دیگری هست که باید حل شود ... ».

کاملاً روشن است که مصاحبه‌شونده در حل این مسئله به طور ذهنی تلاش داشته مسئله را به خرده مسائل تجزیه نماید. در حالی که دانش آموزان با عملکرد ناموفق در حل مسئله فوق در بخش توضیحات بازنگرانه در رابطه با چگونگی حل مسئله به راهبرد خاصی اشاره نداشته‌اند. با این حال در رابطه با بکارگیری این راهبردها تمایز آشکار و قابل ملاحظه‌ای میان دانش آموزان با عملکرد موفق (بالا) و ناموفق (پایین) وجود نداشته است. در تبیین تفاوت عملکرد دانش آموزان با عملکرد موفق و متوسط به ویژه گروه با عملکرد موفق (بالا) با دانش آموزان با عملکرد ناموفق (پایین) در حل مسائل از لحاظ سطح دانش فراشناختی می‌توان گفت بخشی از این تفاوت می‌تواند ناشی از علایق و انگیزه‌های شخصی، غلبه و تسلط برخی باورها و نگرش‌ها باشد. در این پژوهش مشاهده شده است در رابطه با هر دو مسئله مورد نظر دانش آموزان عمدتاً تلاش داشته‌اند از پنجره ذهنی خود به مسائل نگاه کنند، مسلماً تحت چنین شرایطی کم‌تر می‌توان انتظار داشت که با استفاده از راهبردهای فراشناختی به جستجوی بیشتر اطلاعات بپردازند و بازنمایی‌ها و راه‌حل‌های خود را مورد بازبینی و نظارت قرار دهند. جاناسن (۱۹۹۷)، بر نقش عدم آمادگی‌های عاطفی به ویژه اعتماد بنفس در فرایند حل مسئله بدساختار تأکید داشته‌اند. در این پژوهش، طی فرایند حل مسئله، پاسخ‌هایی چون « خیلی سخت است »، « قبلاً به این موضوع فکر نکردم »، « نمی‌دانم چه طوری این را انجام دهم »، از سوی دانش آموزان با عملکرد ناموفق (پایین) بیان شده است. جاناسن (۱۹۹۷) بیان کرده است، اگر حل‌کنندگان مسئله به توانایی‌شان در حل مسئله باور نداشته باشند، به احتمال زیاد تلاش شناختی کافی نیز به کار نخواهند بست و به دنبال آن موفقیتی هم کسب نخواهند کرد.

علاوه بر نقش عوامل غیرشناختی در چگونگی کارکردهای فراشناختی، به نظر می‌رسد بخشی از عملکرد پایین دانش آموزان در دانش فراشناختی ناشی از ضعف پیشینه اطلاعاتی و دانش حیطه خاص و ساختاری آنها می‌باشد. هنگامی که دانش‌آموز، طی فرایند حل مسئله به دشواری تکلیف و عدم توانایی خود در حل آن اشاره می‌کند، این نمایانگر آن است که دانش‌آموز از نوعی دانش فراشناختی مربوط به شخص و تکلیف برخوردار است اما ضعف اندوخته‌های دانشی و اطلاعاتی وی به او اجازه چند جانبه‌نگری و عمیق شدن و جستجوی اطلاعات و ارائه راه‌حل‌های غنی‌تر را نمی‌دهد. جی زان و لند^۱ (۲۰۰۴) نیز در خصوص اهمیت دانش حیطه خاص بر این نکته تأکید داشته‌اند که در حل مسائل بدساختار، ضعف نظارت و ارزشیابی، اغلب به دانش حیطه خاص و بیشین فرد بستگی دارد. همان طور که پیش‌تر اشاره شد، علی‌رغم موفقیت برخی از دانش‌آموزان در حل مسائل، در بکارگیری برخی فرایندها و راهبردهای فراشناختی عملکرد آنها در مقایسه با دانش‌آموزان با عملکرد ناموفق (پایین) چندان قابل ملاحظه نبوده است. به نظر می‌رسد چرایی این یافته را باید در ضعف آموزش فراشناختی جستجو نمود. عدم تأکید بر موقعیت‌های عملی حل مسئله یا به عبارتی عدم اتخاذ رویکرد مسئله مدار در آموزش علوم اجتماعی تأکید صرف بر انباشت و حفظ مطالب درسی، استفاده از معلمین غیرمتخصص (طبق گفته دانش‌آموزان استفاده از معلم عربی و دینی) از جمله محدودیت‌هایی است که طی فرایند یاددهی - یادگیری مانع از اکتساب دانش در خصوص ویژگی‌های تکلیف و راهبردهای فراشناختی و چگونگی انطباق و کنترل راهبردهای تفکر در حین حل مسئله می‌گردند (فراری^۲ و استرنبرگ، ۱۹۹۸ به نقل از سانتراک^۳، ۲۰۰۴).

پرسش ۳-۱: آیا مهارت‌های استدلالی در فرایند حل مسئله علوم اجتماعی نقش دارد؟

یافته‌های پژوهش، حاکی از آن است تمامی دانش‌آموزان با عملکرد موفق (بالا) در مقایسه با دانش‌آموزان با عملکرد ناموفق (پایین) در ارائه بحث و استدلال جهت توجیه بازنمایی‌ها و راه‌حل‌های ارائه‌شده عملکرد خوبی داشتند. دانش‌آموزان دارای عملکرد بالا عمدتاً در فرایند حل مسئله از عمل‌کننده‌های استدلال یعنی بیان بازنمایی و راه‌حل در قالب بحث و استدلال، بیان بحث مقابل، موقعیتی کردن استدلال، ارائه شواهد و مدارک، ارائه مورد خاص استفاده کردند. در حالی که دانش‌آموزان با عملکرد پایین در شکل‌دهی

1- Ge Xun, & Land, S.M.

2- Ferrari

3- Santrock

بازنمایی و ارائه راه‌حل، عمدتاً به ذکر یکسری بیانات غیرمستدل و یا بیان ادعاهایی بدون آن که از طریق ارائه استدلال توجیه شود، اکتفا می‌نمودند. فرایند حل مسئله نزد دانش آموزان با عملکرد موفق (بالا) تا اندازه زیادی ماهیت دیالکتیکی داشته است. در حالی که دانش آموزان با عملکرد ناموفق (پایین) در ارائه استدلال جهت بسط و روشن سازی دیدگاه‌ها و یا دفاع از موضع خود، ضعیف بودند. این یافته‌ها با نتایج مطالعه شین هانگ (۱۹۹۸) از لحاظ عملکرد حل‌کنندگان موفق در ارائه استدلال جهت حل مسائل بد ساختار ستاره‌شناسی، همسو بوده است.

به منظور روشن‌تر ساختن نحوه استدلال دانش آموزان، کیفیت آن در بازنمایی‌شان از مسئله تساوی جنسیت، در ذیل به نقل قول دو مورد از دانش آموزان با عملکرد بالا و پایین در حل مسئله و مهارت‌های استدلالی اشاره می‌شود. یکی از دانش آموزان با عملکرد بالا در بخشی از بازنمایی‌اش از مسئله تساوی جنسیت در خصوص چرایی به وجود آمدن عدم موازنه در نسبت فارغ التحصیلان زن و مرد جامعه‌مان (نسبت ۶۰ به ۴۰) بیان کرده است: «... در مقایسه با پسرها الان دخترها نسبت به آینده امیدوارتر شدند. الان دخترها خیلی دل‌شان می‌خواهد بروند توی اجتماع و کار بکنند و روی پای خودشان بایستند ولی خب مشکلات دیگری هم وجود دارد، می‌بینیم جامعه‌مان هنوز سنتی است، هنوز خیلی چیزها را نمی‌تواند بپذیرد و همین باعث خیلی از مشکلات می‌شود. به خاطر این که فکر می‌کنم یک دفعه دچار تحول شدیم ... من فکر می‌کنم اگر یک ذره از آن بافت سنتی‌مان بیاییم بیرون، به نظر من خیلی از این مشکلات حل می‌شود ... تا دهه‌های پیش مرد سالاری بود در کشورمان، الان مسئله حقوق زن و اینها آمده، خیلی خوبه به نظر من ولی نه این که بیش از اندازه آن جووری باشد که مثلاً خانواده را بگذارند کنار ... چون بالاخره زن و مرد یک فرقی‌هایی باهم دارند. زن نمی‌تواند مثل مرد باشد، هیچ وقت نمی‌تواند. اصلاً هیچ وقت ما نباید بگوییم فرق بین زن و مرد. به نظر من خیلی کلمه بی‌معنی‌ای است یا حقوق زنان ... به خاطر این که زن هم یک انسان است مثل مرد چرا نمی‌گوییم حقوق مرد ... فکر می‌کنم همین جاها که می‌گوییم حقوق زن، خودمان را می‌آوریم پایین ...».

در مقابل، دانش‌آموزی دیگر که عملکردی پایین در فرایند حل مسئله و مؤلفه مهارت‌های استدلالی داشته است در این خصوص بیان نمود: «الان من خودم این جور احساس می‌کنم بعضی پسرها هستند که واقعاً خیلی درس می‌خوانند، اما بعضی‌ها هم هستند این که درس نخوانند برای‌شان یک هنجار شده یعنی این که پز بدهند ما نمی‌خوانیم ... عوضش دخترها این که مثلاً فلان دانشگاه قبول شوند تا یک سطح وقار و کلاسی بین بقیه دخترها داشته باشند، بین دخترها رفتن به دانشگاه بیشتر شده ...».

در تبیین یافته‌ها باید توجه داشت یک درهم تنیدگی بین مؤلفه‌های روان‌شناختی اعم از شناختی و غیرشناختی در ارائه استدلال وجود داشته است. به عبارت دیگر سطح دانش و ذخیره اطلاعاتی دانش آموزان، جستجو و یافتن اطلاعات متناسب با شرایط حل مسئله با استفاده از دانش فراشناختی، علایق و انگیزش آنها از جهت درگیر ساختن خود با مسائل اجتماعی و میزان تعهدشان به باورها و طرح‌واره‌های ذهنی از پیش شکل گرفته شده که موجب یک جانبه‌نگری (جرم اندیشی) یا چند جانبه‌نگری در آنها شده بود، همگی از جمله عناصری بودند که در کیفیت استدلال دانش آموزان و تفاوت میان آنها نقش داشته است. یافته‌های مذکور در راستای بحث‌های نظری است که برخی صاحب نظران (ووس، ۱۹۹۸، به نقل از سیلوان و ووس، ۱۹۹۸؛ ووس و مینز، ۱۹۹۶) نیز بر آن تأکید داشته‌اند.

علی‌رغم تفاوت آشکار دانش آموزان با عملکرد موفق (بالا) و ناموفق (پایین) در مهارت‌های استدلالی، یافته‌های پژوهش حاکی از آن است حتی دانش آموزان موفق در حل مسائل و مؤلفه‌های مهارت‌های استدلالی به قدر کافی به موقعیتی کردن استدلال و بحث مقابل نپرداختند. به نظر می‌رسد عامل اساسی در ضعف کلی دانش آموزان در بکارگیری مهارت‌های استدلالی، محدودیت‌های آموزشی باشد. کاملاً آشکار است فضای آموزشی کلاس‌های درس علوم اجتماعی مبتنی بر بحث و گفتگوی گروهی پیرامون مسائل و موضوعات این حیطه، ارائه دیدگاه‌ها و به تبع آن آگاه شدن از دیدگاه‌های دیگران، موضع‌گیری در مقابل موضوعات چالش برانگیز و توجیه موضع خود در برابر آراء مخالف و مقابل، به چالش طلبیدن مواضع و دیدگاه‌های دیگران در خصوص چرایی تبیین‌های علی آنها و چرایی و چگونگی راه‌حل‌های بیان شده نمی‌باشد.

کینگ (۱۹۹۹؛ به نقل از جی زان و لند، ۲۰۰۴) معتقد است دانش آموزان به طور خودکار در فعالیت‌های سازنده جهت بحث و استدلال درگیر نمی‌شوند، مگر آن که عوامل حمایت‌کننده آموزشی از جمله معلمین از طریق مدل سازی روشن و آشکار و یا طرح پرسش‌های برانگیزاننده، دانش آموزان را به خلق بحث و استدلال وادارند.

بنابراین با توجه به ضعف نظام آموزشی کشور، در فراهم ساختن فرصت‌های آموزشی در خصوص فراگرفتن ساختارهای زبانی استدلال و چگونگی بحث و استدلال از طریق موقعیت‌های حل مسئله و تصمیم‌گیری، طبیعی است که شاهد ضعف کلی دانش آموزان در مؤلفه مهارت‌های استدلالی باشیم.

پرسش ۴-۱: آیا نگرش دانش آموزان نسبت به حیطه علوم اجتماعی در فرایند حل مسئله علوم اجتماعی نقش دارد؟

یافته‌های پژوهش نشان داده است برخلاف سایر مؤلفه‌های روان‌شناختی مورد نظر، بین دانش آموزان با عملکرد موفق، متوسط و ناموفق در نگرش نسبت به حیطه علوم اجتماعی تفاوت چندانی وجود نداشته است. تقریباً تمامی دانش آموزان در حیطه‌های فرد و علوم اجتماعی؛ فرد، جامعه و علوم اجتماعی؛ فرد، آموزش و علوم اجتماعی نگرشی مشابه داشتند. برای مثال در رابطه با حوزه فرد و علوم اجتماعی در راستای اهمیت حیطه علوم اجتماعی از دیدگاه فردی یکی از دانش آموزان با عملکرد پایین در حل مسائل بیان نمود: « من فکر می‌کنم همه شاخه‌های علوم اجتماعی هم برای مردم مهم است که بدانند، برای این که بتوانند برنامه‌ریزی صحیحی برای زندگی‌شان داشته باشند، بتوانند مردم را برای رسیدن به اهداف اجتماعی بیشتر با خودشان هماهنگ کنند ». یکی از دانش آموزان موفق در حل مسائل بیان نمود: « به نظر من علوم اجتماعی بستر خوبی برای تفکر است، من خودم خیلی تفکرم بازتر شده، بهتر فکر می‌کنم، استدلال‌هایم خیلی بهتر شده. از طریق این حیطه آدم می‌تواند جامعه‌اش را ببیند ... از طریق مباحث علوم اجتماعی آدم می‌تواند به کشورش و حتی به جهان کمک کند. البته اگر آزادی باشد واقعاً می‌تواند کارساز باشد ... ولی در جامعه موانعی وجود دارد که نمی‌گذارد آدم به آن هدف‌هایی که دارد برسد ». همچنین یکی از دانش آموزان که عملکردی متوسط در حل مسائل داشته است بیان نمود:

« حیطه علوم اجتماعی خیلی اهمیت دارد. اگر ما دیدمان نسبت به علوم اجتماعی کم باشد، اولاً، مشکلات زیادی به وجود می‌آید، مثلاً توی زمینه اقتصادی، تربیت افراد جامعه، توی زمینه آموزش و پرورش ... من فکر می‌کنم علوم اجتماعی اساسی‌ترین علم‌هاست برای پرورش یک کشور ... ».

به نظر می‌رسد فرایند حل مسئله علوم اجتماعی و حیطه‌های موضوعی آن از چنان پیچیدگی و در هم تنیدگی برخوردار است که در مطالعه و تحلیل نقش عناصر غیرشناختی مانند نگرش دانش آموزان نسبت به حیطه کلی علوم اجتماعی، باید نگرش، باورها و علایق آنها در حیطه‌های محتوایی گوناگون و در عین حال مرتبط دیگر نیز مورد توجه قرار گیرد. برای مثال در این پژوهش مشاهده شد یکی از دانش آموزان علی‌رغم علاقه‌اش به حیطه علوم اجتماعی به طور خاص و نگرش مثبتش به حیطه علوم انسانی به طور عام و همچنین عملکرد موفقش در حل مسئله تساوی جنسیت، از همان ابتدا در فرایند حل مسئله صلح عنوان نمود که به سیاست، کاری ندارد و علاقه‌ای به این حوزه ندارد. شین

هانگ (۱۹۹۸) نیز در مطالعه خود دریافت نگرش و انگیزه دانش آموزان نسبت به حیطه علوم در حل مسائل بدساختار ستاره‌شناسی، پیش‌بینی‌کننده نیرومندی نمی‌باشد، بلکه در این راستا باید نگرش و دیدگاه‌های آنها را در حیطه‌های مربوطه مانند جغرافی، محیط زیست، بودجه و ... نیز در نظر گرفت.

بنابراین بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر، اگر چه نگرش مثبت نسبت به حیطه کلی علوم اجتماعی می‌تواند در حل موفق مسئله از جهت فعال نگه داشتن فرد در فرایند حل مسئله، جستجوی اطلاعات مرتبط بیشتر، تأمل بر بازنمایی‌ها و راه‌حل‌ها نقش داشته باشد، اما کافی نمی‌باشد. لذا در مقایسه با نگرش و علاقه فرد نسبت به یک حیطه کلی و نقش آن در تفکر و حل مسئله، مطالعه و بررسی نگرش فرد نسبت به حیطه‌های موضوعی خردتر و سایر حیطه‌های محتوایی مرتبط، از ضرورت بیشتری برخوردار می‌باشد.

پرسش ۲: آیا محتوای مسائل علوم اجتماعی در فرایند حل مسئله نقش دارد؟

تحلیل یافته‌ها نشان داده است عملکرد دانش آموزان در فرایند حل مسئله صلح در مقایسه با مسئله تساوی جنسیت، تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشته است. به نظر می‌رسد محتوای مسائل از جهت بومی یا جهانی بودن، عینی یا انتزاعی بودن در چگونگی عملکرد حل مسئله نقش داشته است. مسئله تساوی جنسیت به دلیل آن که برای دانش آموزان دختر نوجوان در جامعه کنونی ما به عنوان یک دغدغه فکری در تحصیل و اشتغال مطرح می‌باشد، می‌تواند از طریق عجین شدن با برخی باورها و نگرش‌های آنان نسبت به کسب هویت و تثبیت جایگاه‌شان در جامعه در چگونگی عملکردشان در فرایند حل مسئله نقش داشته باشد. برای مثال در مصاحبه‌های انجام شده در خصوص مسئله تساوی جنسیت، یکی از دانش آموزان در خصوص چرایی اتخاذ چنین دیدگاهی در حل مسئله بیان داشته است: «الآن خودم به عنوان یک دختر جوانی که دارد وارد اجتماع می‌شود یا می‌خواهد بشود، می‌بینم جایگاه زن توی جامعه آن نیست که باید باشد»، در حالی که بحث صلح در مقایسه با موضوع تساوی جنسیت، انتزاعی‌تر و جامع‌تر است، به طوری که در درون خود، مباحث گوناگون از جمله تساوی جنسیت را نیز دربردارد. بنابراین از این لحاظ، این مسئله دربرگیرنده ابعاد پیچیده‌تری است که برخورد با آن مستلزم دانش پایه غنی در خصوص هر یک از موضوعات تشکیل‌دهنده آن می‌باشد. طبیعی است در شکل ساده‌انگارانه آن زمانی که جامعه‌ای درگیر جنگ، خشونت و درگیری‌های داخلی نمی‌باشد و از سوی دیگر نظام آموزش و پرورش، آموزش صلح و شاخص‌های آن را در اولویت برنامه‌های آموزشی خود

قرار نداده است، این موضوع در مقایسه با چالش اجتماعی - فرهنگی جامعه ما در باب تساوی جنسیت به صورت بحثی ناآشنا و انتزاعی باقی می‌ماند.

بنابراین، اگر بخواهیم از منظر پیچیدگی مسائل به تفاوت عملکرد دانش آموزان در حل مسائل بنگریم، به نظر می‌رسد آن طور که فانک^۱ (۱۹۹۱) در توصیف فرایند حل مسائل پیچیده بیان کرده است، در مقایسه با مسئله تساوی جنسیت، در شرایط حل مسئله صلح، متغیرهای قابل مشاهده، کم‌تر و به تبع آن ابهام بیشتری وجود دارد. همچنین، بحث صلح از لحاظ حیطة محتوایی دربرگیرنده خرده موضوعات گوناگون است و هر یک از خرده موضوعات صلح در درون خود دارای متغیرهای متعدد است. تأثیر این متغیرها بر یکدیگر الگوی ارتباطی پیچیده‌ای را موجب می‌شود که پیش‌بینی تمام پی آمدهای احتمالی را برای حل‌کننده مسئله دشوار می‌سازد، لذا این ویژگی‌ها می‌تواند گواهی بر پیچیدگی بیشتر مسئله صلح باشد. به طور یقین ورود به فضای این دسته از مسائل با این سطح پیچیدگی مستلزم دانش و پیشینه اطلاعاتی غنی و سازمان‌یافته در آن حیطة می‌باشد. از این رو می‌توان گفت در حل مسائل علوم اجتماعی ساختار محتوایی مسائل از نظر پیچیدگی و میزان انتزاعی بودن‌شان به همراه مؤلفه دانش حیطة خاص و دانش ساختاری و عناصر غیرشناختی انگیزش، اهداف و نگرش نسبت به هر یک از مسائل در حیطه‌های موضوعی خاص خود، می‌توانند از جمله عوامل تأثیرگذار در چگونگی عملکرد در فرایند حل مسائل گوناگون در حیطة علوم اجتماعی باشد (فانک، ۱۹۹۱ به نقل از استرانبرگ و فرنش، ۱۹۹۱).

ژوبشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

جدول ۳- وضعیت عملکرد دانش آموزان در فرایند حل مسئله، تساوی جنسیت

دانش آموز	(۱۱)	(۲۱)	(۳۱)	(۴۱)	(۵۱)	(۶۱)	(۱۶)	(۲۶)	(۳۶)	(۱۱۲)	(۲۱۲)	(۳۱۲)	(۴۱۲)	(۱۶۸)	(۲۱۸)	(۳۱۸)	(۴۱۸)	(۵۱۸)	
وضعیت عملکرد دانش آموزان در حل مسئله																			
موفق (بالا)		x							x			x		x		x			
متوسط				x							x				x				
ناموفق (پایین)						x	x			x								x	x

جدول ۴- وضعیت عملکرد دانش آموزان در فرایند حل مسئله صلح

دانش آموز	(۱۱)	(۲۱)	(۳۱)	(۴۱)	(۵۱)	(۶۱)	(۱۶)	(۲۶)	(۳۶)	(۱۱۲)	(۲۱۲)	(۳۱۲)	(۴۱۲)	(۱۶۸)	(۲۱۸)	(۳۱۸)	(۴۱۸)	(۵۱۸)	
وضعیت عملکرد دانش آموزان در حل مسئله																			
موفق (بالا)		x										x		x					
متوسط													x		x				
ناموفق (پایین)	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	x	x

نتیجه‌گیری

رید^۱ (۱۹۹۱)، در خصوص نقش بافت اجتماعی - فرهنگی در تفکر بیان می‌کند، این که تفکر در چه زمانی اتفاق خواهد افتاد و چه شکلی به خود خواهد گرفت، به همان اندازه که یک پدیده روان‌شناختی فردی است، تابعی از اصول فرهنگی است.

اسانا و تاکر و بنت^۲ (۲۰۰۳)، نیز در مطالعه خود دریافتند نوجوانان (پایه نهم دبیرستان) در حل مسئله تساوی^۳ (عدالت) تحت تأثیر تفکر غالب جامعه بر اساس یک طرح واژه واحد بجای طرح‌واره‌های متعدد به حل مسئله بدساختار علوم اجتماعی پرداختند و همین امر موجب شکل‌گیری یک برداشت ساده‌انگارانه از مسئله گردید.

هاکورت^۴ (۱۹۹۸)، در مطالعه تطبیقی خود دریافت نوجوانان هلندی و سوئدی بر اساس دانش و نگرش‌های متفاوت خود که منبث از پیشینه تاریخی متفاوت‌شان بوده است، به حل مسئله صلح پرداختند. در این پژوهش نیز مشاهده شد، دانش آموزان در مناطق مختلف مورد مطالعه شهر تهران به واسطه تنوع بافت اجتماعی - فرهنگی از جهت‌گیری‌های فکری متفاوتی در حل مسائل برخوردار بوده‌اند. برای مثال در خصوص مسئله تساوی جنسیت که یک مسئله بومی و آشنا برای دانش آموزان نوجوان دختر بوده است، از میان ۶ دانش‌آموز منطقه ۱، فقط یک دانش‌آموز نگاه جنسیتی داشته است، این در حالی است که از میان ۵ دانش‌آموز منطقه ۱۸ شهر تهران، ۳ مورد و از میان ۷ دانش‌آموز مناطق (۶ و ۱۲) ۴ مورد در انتصاب زنان و مردان در پست‌های شغلی قائل به مرزبندی جنسیتی بودند. جالب آن که در منطقه ۱۲ تهران که تقریباً از یک بافت متجانس حضور زنان در عرصه‌های شغلی بودند، این تنوع دیدگاه در خصوص مسئله صلح نیز نمایان بوده است، برای نمونه، منطقه ۱ از جهت زمینه فرهنگی خانواده‌ها، فضای اجتماعی - فرهنگی مدارس، همسالان، همسایگان و ... که زیر سیستم‌های^۵ محیط بوم شناختی^۶ (برون فن برنر^۷، ۱۹۷۹ به نقل از شفر^۸، ۱۹۹۹) دانش آموزان مورد مطالعه می‌باشند، الزامات و نظامی از باورها و ارزش‌هایی را موجب می‌شود که می‌تواند برای مثال متفاوت از منطقه ۱۲، با بافت مذهبی باشد. به عنوان مثال، ۲ مورد از دانش آموزان منطقه ۱۲، با تأکید بر اعتقادات

1- Reed, E. S.

2- Tucker, B. J., & Bennett, T.

3- Equity

4- Hakvoort, I.

5- Microsystem

6- Ecological

7- Bronfenbrenner, U.

8- Shaffer

مذهبی خود بر این باور بودند که تحقق صلح فقط از طریق صاحب‌الزمان (عج) امکان‌پذیر است و این از حد توان انسان‌های عادی فراتر می‌باشد. در حالی که دانش‌آموز دیگری از منطقه ۱، با رجوع به تجارت والدینش از سفرهای‌شان به کشورهای خارجی و بحث و گفتگوهای خانوادگی در تلاش بوده است که به حل مسئله بپردازد. این یافته‌ها در راستای دیدگاه‌های زمینه‌گرایی^۱ است مبنی بر این که شناخت از قلمروهای اجتماعی، فرهنگی جدا نمی‌باشد (فلاول و همکاران^۲، ۱۹۹۳).

اگر بخواهیم با نگاهی عمیق‌تر به آنچه که در این پژوهش در خصوص نقش مؤلفه‌های روان‌شناختی در حل مسائل علوم اجتماعی نزد دانش‌آموزان دختر پایه سوم متوسطه و دوره پیش دانشگاهی حاصل شده است بنگریم، نوعی درهم‌تنیدگی مشاهده می‌شود که موجب شکل‌گیری شبکه پیچیده‌ای از عناصر روان‌شناختی می‌گردد که در تعامل با هم فرایند حل مسئله را جهت می‌بخشد.

هنگامی که فرد با یک موضوع یا مسئله چالش‌انگیز اجتماعی روبه‌رو می‌شود، ممکن است به واسطه آن که به طور مستقیم با آن درگیر نمی‌باشد، دغدغه‌ای برای وجود مسئله احساس نکند و پرداختن به آن را در اهداف و اولویت‌های خود قرار ندهد و یا ممکن است فرد، به واسطه نظام باورها، ارزش‌ها و نگرش‌های خود به موضوعات و مسائلی توجه نماید که همسو با دیدگاه‌ها و جهت‌گیری‌های فکری وی می‌باشد. این عناصر غیرشناختی در فرایند حل مسئله در کیفیت و حتی کمیت استدلال، بکارگیری فرایندهای فراشناختی به هنگام توجه به محدودیت‌ها و نظارت و ارزشیابی، فرایند حل مسئله و بازبینی آن نقش داشته باشد. از سوی دیگر از آن جا که فرایند حل مسائل علوم اجتماعی، ماهیتی دیالکتیکی دارد، ارائه استدلال و بیان بحث مقابل و تطابق دیدگاه‌های مختلف که در عین حال در بطن خود ماهیتی فراشناختی دارند می‌تواند زمینه را برای تعدیل نظام باورها، ارزش‌ها و نگرش‌های فرد فراهم سازد.

غناى دانش در یک حیطه و سازماندهی آن به عنوان دیگر مؤلفه حل مسائل بدساختار می‌تواند زمینه را برای استدلال بیشتر و غنی‌تر و بکارگیری راهبردهای فراشناختی کارآتر فراهم نماید. از سوی دیگر، این احتمال نیز وجود دارد تحلیل مسئله، رمزگردانی اطلاعات و دانش فراشناختی از پیچیدگی تکلیف و همچنین ارائه بحث و استدلال موجب شود فرد به ساختار و سازماندهی مجدد در چگونگی پیوند اجزاء دانش در رابطه با چرایی مسئله و یا ارائه راه‌حل دست یابد.

1- Contextualism

2- Flavell, J. H., Miller, P.H., & Miller, S.A.

تعامل پیچیده بین مؤلفه‌های مذکور نمایانگر آن است که ارتباط آنها را نمی‌توان به سادگی در قالب یک رابطه خطی ساده تصور نمود و شاید به زعم نظریه گشتالت بتوان گفت فرآورده فرایند حل مسئله را باید به صورت یک گشتالت^۱ در نظر گرفت (بست، ۱۹۹۹)، بدون آن که بتوان به راحتی بین مؤلفه‌های روان‌شناختی مورد نظر مرزبندی ایجاد نمود.

از این رو، با توجه به ماهیت پیچیده حل مسئله علوم اجتماعی و اهمیت پرورش مهارت حل مسئله به منظور برخورد مؤثر با چالش‌های دنیای متحول امروز، پیشنهاد می‌شود نظام آموزش و پرورش کشور از طریق درگیر ساختن اذهان یادگیرندگان با مسائل اجتماعی و افزایش سطح دانش آنها، اتخاذ رویکرد مسئله مدار در آموزش علوم اجتماعی و بکارگیری معلمانی با پیشینه تخصصی قوی در حیطه علوم اجتماعی و آشنا با چگونگی فرایند حل مسئله و آموزش فراشناختی و استدلال به پرورش توانایی حل مسئله در دانش آموزان اقدام نماید.

به طور یقین، این امر زمانی محقق می‌شود که نظام آموزش و پرورش در دوره‌های تربیت معلم و آموزش ضمن خدمت معلمان را با چگونگی آموزش و پرورش مهارت‌های عالی شناختی در دانش آموزان، در حیطه علوم اجتماعی آشنا سازد، تا معلمان (به عنوان الگو) بتوانند با استفاده از روش مدل‌سازی شناختی^۲ به ارتقاء سطح عملکردهای عالی ذهن در دانش آموزان کمک نمایند.

همچنین، توصیه می‌شود پژوهشی مشابه، به صورت کمی (رگرسیون چند متغیره) به منظور اندازه‌گیری دقیق سهم هر یک از مؤلفه‌های روان‌شناختی در عملکرد دانش آموزان در حل مسئله علوم اجتماعی انجام شود. به دلیل آن که یافته‌های این پژوهش محدود به نمونه دختران دوره دبیرستانی و پیش دانشگاهی می‌باشد. انجام پژوهش روی نمونه پسران رده سنی مورد نظر و بررسی تفاوت جنسیتی در حل مسائل علوم اجتماعی نیز پیشنهاد می‌گردد.

منابع

- ادیبی سده، ابراهیم. (۱۳۷۴). تحلیل محتوای کتاب‌های تعلیمات اجتماعی دوره راهنمایی تحصیلی بر اساس طبقه‌بندی بلوم و همکاران از هدف‌های رفتاری در سطوح حیطة شناختی. [پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی]. دانشگاه تربیت معلم.
- اورنگی، عبدالمجید. (۱۳۸۰). ساخت و هنجاریابی آزمون پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی پایه اول دبیرستان. [پایان‌نامه کارشناسی ارشد]. وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی.
- رضاپور، یوسف. (۱۳۷۱). بررسی تطبیقی پرسش‌ها و تکالیف کتاب‌های درسی پایه سوم دوره ابتدایی با عوامل خلاقیت از نظر گیلفورد. [پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی]. دانشگاه تربیت معلم.
- سرمد، زهره. بازرگان، عباس، و حجازی، الهه. (۱۳۸۰). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.
- گال، م.، بورگ، و.، و گال. ج. (۱۳۸۲). روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی. برگردان احمدرضا نصر، حمیدرضا عربی، و همکاران. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی و سمت.
- گلاور، ج. رانینگ، ر.، و برونینگ، ر. (۱۳۷۷). روان‌شناسی‌شناختی برای معلمان. برگردان علی‌نقی خرازی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- مهرپور، حسین. (۱۳۷۴). حقوق بشر در اسناد بین‌المللی و موضع جمهوری اسلامی ایران. تهران: انتشارات اطلاعات.
- هاشمیان، کیانوش و هاشمی، سهیلا. (۱۳۸۰). بررسی مقایسه‌ای بین تحلیل محتوای کتاب‌های درسی فارسی و حرفه و فن، روش‌های تدریس معلمان و شیوه‌های فرزند پروری والدین در پرورش خلاقیت در دختران دوره راهنمایی شهر تهران. فصلنامه علمی پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهراء. ۱۱ (۳۹).
- Best, J.B. (1999). *Cognitive psychology*. USA: Brooks/cole.
- Bransford, J.D., & Stein, B.S. (1984). *The ideal problem solver*. New York: W.H.Freeman and company.
- Davidson, J. E., & Sternberg, R.J. (1984). The role of insight in intellectual giftedness. *Gifted child Quarterly*, 28(2), 58-64.

- Davidson, J. E., & Sternberg, R.J. (2003). *The psychology of problem solving*. Cambridge university press.
- Dillon, R.F., & Sternberg, R. J. (1986). *Cognition and instruction*. New York: Academic Press.
- Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (1993). *Cognitive development*. NJ: Prentice Hall.
- Ge, Xun., & Land, S. M. (2004). A conceptual framework for scaffolding ill-structured problem solving processing using question prompts and peer interactions: *Educational Technology Research & Development*, 52(2), 5-22.
- Hakvoort, I., & Oppenheimer, L. (1998). Understanding peace and war: *A review of developmental Review*, 18, 333-389.
- Hacker, D.J., Dunlosky, J., & Graesser, A.C. (1998). *Metacognition in educational theory and practice*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Healy, A.F., & Proctor, R. W. (2003). *Handbook of psychology*, vol(4), wiley Pub.
- Jonassen, D. H., Beissner, K., & Yacci, M. (1993). *Structural knowledge*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jonassen, D. H. (1997). Instructional design models for well – structured and ill-structured problem solving learning outcomes. *Educational Technology: Research and Development*.
- Kitchener, K. S., & King, P.H. (1981). Reflective judgment: *Concepts of Applied Developmental Psychology*, 2, 89-116.
- Lesgold, A., & Glaser, R. (1989). *Foundations for a psychology of education*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lynch, C.L., Wolcott, S.K., Huber, G.E. (1998). *Developmental guide to assessing and optimizing professional problem solving*. <http://www.du.edu/~swolcott>.
- Osana, H. P., Tucker, B. J., & Bennett, T. (2003). Exploring adolescent decision making about equity: Ill-structured problem solving in social studies. *Contemporary Educational Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 17, 398-415.
- Palincsar, A. S. (1998). Social Constructivist perspectives on teaching and learning. *Annual Review of Psychology*.
- Reed, E. S. (1991). Cognition as the cooperative appropriation of affordances. *Ecological psychology*, 3(2), 135-158.
- Schommer, M., & Hutter, R. (2002). Epistemological beliefs and thinking about everyday controversial issues. *The Journal of Psychology*, 136 (1), 5-20.
- Santrock, J. W. (2004). *Educational psychology*. Mc Graw-Hill Companies.
- Shaffer, D. (1999). *Developmental psychology*. USA: Brooks/Cole.
- Shin Hong, N. (1998). *The relationship between well-structured and ill-structured problem solving in multimedia simulation*. Pennsylvania state university.
- Sternberg, R. J., & Frensch, P. A. (1991). *Complex problem solving: Principles and mechanisms*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Sternberg, R. J. (1996). *Cognitive psychology*. USA: Harcourt Brace College Publishers.
- Sugrue, B. (1995). *A theory-based framework for assessing domain-specific problem solving ability*. Educational measurement: Issues and Practice, 12(2), 6-13.
- Sylvan, D. A., & Voss, J.F. (1998). *Problem representation in foreign policy decision making*. Cambridge University Press.
- Taylor, S.K., & Dionne, J. (2000). Accessing problem solving strategy knowledge: The complementary use of concurrent verbal protocols and retrospective debriefing. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 413-425.
- UNESCO (2000). A declaration on a culture of peace. Fifty-third session.
- UNESCO (2001). Learning to live together: Have we failed? The Forty-sixth session of UNESCO's International Conference on Education. Geneva.
- Voss, J. F., Blais, J. Means, M.L., Greene, T. R., & Ahwesh, E. (1986). Informal reasoning and subject matter knowledge in the solving of economics problems by naive and novice individuals. *Cognition and Instruction*, 3(4), 269-302.
- Voss, J. F., & Means, M. L. (1989). Toward a model of creativity based upon problem solving in the social sciences. In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of Creativity*. New York: Plenum.
- Voss, J. F., Perkins, D. N., & Segal, J. W. (1991). *Informal reasoning and education*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Voss, J. F., Means, M. L. (1996). Who reasons well? Two studies of informal reasoning among children of different grade, ability, and knowledge levels. *Cognition and Instruction*, 14(2), 139-178.
- WFP (1997). Glossary of gender terms.