

Prediction of social problem solving ability of students based on their cognitive styles

Dr. Beyrami, M.

Dr. Hashemi Nosrat abad, T.

Alizadeh Goradel, J.

Alizadeh, H.

پیش‌بینی توان حل مسئله اجتماعی بر اساس سبک‌های شناختی در جمعیت دانشجویی

دکتر منصور بیرامی^۱

دکتر تورج هاشمی نصرت آباد^۲

*جابر علیزاده گورادل^۳

حکیمه علیزاده^۴

تاریخ وصول: ۹۱/۰۲/۳۰ تاریخ پذیرش: ۹۱/۰۴/۲۵

Abstract

Aim: Human problems are significantly rooted in society. The aim of this study was prediction of social problem solving ability of students based on their cognitive styles. **Method:** This research was descriptive - correlation (prediction) study, which was performed on 500 students of Tabriz University who were selected by relational random method. Data were gathered by using Linda Dalberg et.al's(1387) questionnaire of social problem solving and Kolab's cognitive styles questionnaires. The data were analyzed by multiple regression, one way ANOVA, and Tooky tests. **Results:** The results showed that cognitive styles predicted changes on social problem solving up to 8 percent ($p=0/001$). Cognitive Styles involved 4 types: divergent, assimilation, convergent, and accommodation cognitive styles which explained changes in social problem solving ability. Results also showed that significant differences in social problem solving are based on different cognitive styles. ($p < 0/001$). **Conclusions:** Based on the findings, we can say that considering the cognitive styles in social problem solving is necessary.

Key words: Cognitive styles, Social problem solving, Student's Population.

چکیده

هدف: مسائل مطرح برای انسان به طور چشم‌گیری ریشه و اساس اجتماعی دارند؛ این پژوهش با هدف بررسی توان پیش‌بینی توان حل مسئله اجتماعی بر اساس سبک‌شناختی در دانشجویان دانشگاه تبریز انجام شده است.

روش: این پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی - همبستگی است، که بر روی ۵۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۸۸ - ۸۹ به شیوه تصادفی نسبتی اجرا شد. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ی میزان مهارت حل مشکلات اجتماعی لیندا دالبرگ و همکاران (۱۳۸۷) و پرسشنامه سبک‌های شناختی کلب بود. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس یک راهه، رگرسیون و آزمون تعقیبی توکی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که سبک‌های شناختی به میزان ۸ درصد می‌توانند تغییرات مربوط حل مسئله اجتماعی را به‌طور معنی داری تبیین کنند ($P=0/01$)؛ نتایج هم‌چنین نشان داد که تفاوت معناداری در حل مسئله اجتماعی بر اساس سبک‌های شناختی متفاوت وجود دارد ($P<0/01$). **نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های به دست آمده می‌توان گفت که توجه به سبک‌های شناختی در حل مسئله اجتماعی ضرورت می‌نماید.

واژگان کلیدی: سبک‌های شناختی، حل مسئله اجتماعی، جمعیت دانشجویی.

^۱ دانشیار و عضو هیئت علمی گروه روان‌شناسی دانشگاه تبریز

^۲ دانشیار و عضو هیئت علمی گروه روان‌شناسی دانشگاه تبریز

^۳ *نویسنده مسوول jaber78@gmail.com

کارشناسی ارشد روان‌شناسی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

^۴ کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی دانشگاه تبریز

مقدمه

سبک‌شناختی به یک ویژگی و یک رویکرد ثابت در سازماندهی و پردازش اطلاعات اشاره دارد. سبک‌های شناختی مجموعه‌ای از عادات یا رفتارهای ذهنی منظمی هستند که به راه حل مسئله، پردازش یا نقشه‌های ذهنی می‌پردازد و بر اساس توانایی‌های اولیه و پایه‌ای افراد بنا می‌شود و به‌طور منطقی در مورد رجحان شناختی به تلاش فرد برای یادگیری موضوع، متفاوت خواهد بود و از فردی به فرد دیگر متغیر می‌باشند و ممکن است بر یادگیری، به خصوص بر نحوه عملکرد فرد تأثیر بگذارند (روبینز^۱، ۲۰۰۲).

دیوید کلب سبک‌های شناختی را به چهار بعد تقسیم کرده که به صورت چرخه‌ای عمل می‌کنند که شامل تجربه عینی، مشاهده تاملی، مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایش فرضیه در موقعیت‌های عینی به صورت فعال است (کلب^۲، ۱۹۸۵). پین و ویتاکر موضوع را بدین گونه توضیح داده‌اند که یادگیرنده ابتدا عملی انجام می‌دهد (تجربه عینی) بعد درباره آن به تفکر می‌پردازد (مشاهده تاملی) و به دنبال آن نظریه می‌سازد (مفهوم‌سازی انتزاعی) و سرانجام درباره آن به انجام آزمایش می‌پردازد (آزمایشگر فعال) (سیف، ۱۳۸۰).

کلب چهار بعد متضاد این چرخه را به عنوان چهار سبک متفاوت بیان کرد. وی آزمایشگری فعال و مفهوم‌سازی انتزاعی را به عنوان سبک همگرا، تجربه‌گرایی عینی و مشاهده تاملی (فکر) را به عنوان سبک واگرا، آزمایشگری فعال و تجربه عینی را به عنوان سبک انطباق‌یابنده و مشاهده تاملی و مفهوم‌سازی انتزاعی را به عنوان سبک جذب‌کننده عنوان کرده است (کلب، ۱۹۸۵).

با توجه به منطبق زیست اجتماعی انسان، مسائل مطرح برای انسان به طور چشم‌گیری ریشه و اساس اجتماعی دارند که انسان در مواجهه و به منظور حل مسائل ساده و پیچیده‌ای که همه روزه پیش رو دارد، باید از توانایی‌های خود و دیگران کمک بگیرد. در واقع هنگامی که افراد از مهارت حل مسئله برای برطرف کردن مسائل فردی و اجتماعی استفاده می‌کنند به آن مهارت، مهارت حل مسئله اجتماعی گفته می‌شود. مراحل حل مسئله اجتماعی مشابه حل مسئله است و فقط در زمینه‌های روابط بین فردی و اجتماعی به‌کار برده می‌شود (دالبرگ و همکاران، ۱۳۸۷). حل مسأله فرایند رفتاری-شناختی آشکاری است که هم پاسخ‌های بالقوه موثر برای موقعیت‌های دشوار را فراهم می‌کند و هم احتمال انتخاب موثرترین پاسخ را از بین پاسخ‌های متعدد افزایش می‌دهد. پژوهش‌های علمی بسیاری نشان داده‌اند که پیوندهای اجتماعی و حمایت‌های اجتماعی از طرف دیگران، حل مشکلات اجتماعی و فشارهای اجتماعی را قابل تحمل و آسانتر می‌نمایند.

نگاهی به سیر و تحول تعاملات اجتماعی انسان نشان می‌دهد که ظهور و گسترش توانمندی‌های آدمی در حل مسائل اجتماعی به پاره‌ای توانمندی‌های فردی و اجتماعی بستگی دارد؛ که در این میان نحوه بازنمایی ذهنی مسائل از اهمیت وافر و برخوردار است؛ بدین معنی که آدمی در فرایند رشد و تحول خویش، شیوه‌های متنوعی از درک و تحلیل موقعیت‌های مشکل‌زای زندگی را شکل می‌دهد که به‌واسطه این شیوه‌ها به شناخت آن موقعیت‌ها دست می‌یابد و با استمرار چنین مواجهه‌هایی با موقعیت‌های مسأله‌دار، رویکردهای نسبتاً ثابتی در نظام شناختی فرد شکل می‌گیرد که این رویکردها به شکل ساختاری، چگونگی حل مسأله فردی و بین فردی او را تعیین می‌کنند که این رویکردها را سبک شناختی می‌نامند.

¹ Robbinz

² Kolb

ذهن آدمیان چندان مشهود و قابل ارزیابی نیست (ولف^۲، ۲۰۰۶).

از سوی دیگر نظریه پردازان سبک‌شناختی بر این باورند که ارتباط و همسانی قابل تشخیصی در مورد نحوه کار ما در فرایند رمزگردانی اطلاعات وجود دارد و این همسانی نه فقط در شیوه حل مسأله، بلکه در برخورد با مسائل اجتماعی نیز کاربرد دارد و به واقع در تمام مسائلی که ما در زندگی با آنها برخورد می‌کنیم به‌کار می‌رود. از این رو نظریه پردازان، سبک‌شناختی را بعنوان بخشی اصلی و لاینفک حل مسأله اجتماعی پذیرفته‌اند.

در همین راستا، ریف و گربر^۳ (۱۹۹۰) نشان می‌دهد که سبک‌های شناختی، پایه و اساس حل مسأله اجتماعی می‌باشند. با این همه مطالعات نشان می‌دهند که افراد در موقعیت‌های حل مسأله‌ی اجتماعی به یکسان عمل نمی‌کنند (جاکوبسن^۴، ۲۰۰۳، هربرت^۵، ۲۰۰۵ و شوماخر^۶، ۲۰۰۶). به این معنی که برخی ویژگی‌های روان‌شناختی از قبیل نحوه پردازش اطلاعات مربوط به موقعیت‌ها (سبک‌شناختی) عامل میانجی در برخورد با مسائل اجتماعی بوده و تفاوت‌های آشکاری در چگونگی مواجهه‌ی افراد با این گونه مسائل وجود دارد (روبینز، ۲۰۰۲). هم‌چنین آرنولد نشان داده است افرادی که حائز سبک‌شناختی واگرا هستند نسبت به افرادی که حائز سبک‌شناختی همگرا هستند، در حل مسائل میان فردی عملکرد بهتری دارند (آرنولد، به نقل از عاصمیان، ۱۳۸۴). با این حال پژوهش‌های دیگری نشان داده‌اند که ماهیت مسائل اجتماعی، عنصری تعیین‌کننده در عملکرد افراد با سبک‌های شناختی متفاوت است. بدین معنی که در مسائل اجتماعی عینی، افراد حائز سبک‌های شناختی همگرا و جذب‌کننده، عملکرد بهتری دارند. در صورتی که در مسائل اجتماعی

افراد حائز سبک‌شناختی واگرا، موقعیت‌های مختلف را از زوایای مختلف می‌سنجند و رویکرد مشاهده‌ای بر موقعیت دارند، این افراد موقعیت‌هایی که در آن امکان ابراز دیدگاه‌های مختلف وجود دارد را ترجیح می‌دهند و تحلیل‌گران خوبی هستند. افرادی که دارای سبک‌شناختی همگرا هستند توانایی و عملکرد بالایی را در آزمون‌های هوش از خود نشان می‌دهند و مسائل فنی را بر مسائل انتزاعی و اجتماعی ترجیح می‌دهند. این افراد در برخورد با مسأله تمام راه حل‌های ممکن و فرضیه‌های موجود را بررسی و به یک پاسخ و راه حل واحد می‌رسند. به بیان دیگر، قدرت ترکیب آن‌ها در مسائل بالا می‌باشد. افراد دارای سبک‌شناختی جذب‌کننده توانایی درک اطلاعات گسترده و تبدیل آن به صورت خلاقانه و دقیق را دارا می‌باشند. هم‌چنین در استدلال استقرایی قوی بوده و در علوم پایه و ریاضیات موفق هستند و بر مسائل انتزاعی تأکید می‌ورزند. افرادی که دارای سبک‌شناختی انطباق‌یابنده هستند ترجیح می‌دهند که با اعمال مختلف و چالش‌انگیز و محسوس کار کنند و این افراد در حل مسائل خود به اطلاعاتی که از دیگران به دست می‌آورند وابسته بوده و نظر دیگران را با نظر خود منطبق می‌کنند و انعطاف بالایی در انطباق خود با موقعیت‌های جدید نشان می‌دهند (سیف، ۱۳۸۰).

هر یک از سبک‌های فوق دارای نقاط قوت و ضعف مخصوص به خود هستند و لذا افرادی که از یک سبک خاص استفاده می‌کنند یادگیرنده کاملی نیستند. برای یادگیرنده کامل شدن لازم است که فرد بتواند متناسب با موقعیت از سبک‌های مختلف استفاده کند (کلب و فرای^۱، ۱۹۷۵). تصور بر این است که میان توانایی حل مسائل اجتماعی و سبک‌های شناختی ارتباط تنگاتنگی وجود دارد. نظریه پردازان علوم شناختی و پردازش اطلاعات بر این عقیده‌اند که مسائل اجتماعی زیر مجموعه مسائل انسانی بوده و ظهور و بروز آن‌ها بیرون از ساخت‌های

² Wolff

³ Rieff & Berger

⁴ Jakobsen

⁵ Herbert

⁶ Schmacher

¹ Fry

انتزاعی، افراد حائز سبک‌های شناختی واگرا و انطباقی بهتر عمل می‌کند (گلد فرید^۱، ۱۹۷۱).

با توجه به اهمیت مهارت حل مسئله اجتماعی و ارتباط آن با سبک‌های شناختی افراد آنچه برای پژوهشگران به عنوان مسأله مطرح است این است که آیا در بین دانشجویان می‌توان بر اساس انواع سبک‌های شناختی توان حل مسأله اجتماعی را پیش‌بینی کرد.

روش

جامعه آماری، پژوهش دانشجویان دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۸۹ - ۸۸ در مقطع کارشناسی بود که از جامعه فوق، نمونه‌ای شامل ۵۰۰ نفر به صورت تصادفی نسبتی انتخاب شدند که در این نمونه ۶۰ درصد (۳۰۰ نفر) دانشجوی دختر و ۴۰ درصد (۲۰۰ نفر) دانشجوی پسر بود که در مجموع با افت آزمودنی‌ها تعداد نمونه‌ها به ۳۵۰ نفر تقلیل یافت.

ابزارهای اندازه‌گیری

۱) پرسشنامه میزان مهارت حل مشکلات اجتماعی لیندا دالبرگ و همکاران: که شامل هشت سوال است و این سوالات راه کارهای پرخاشگرانه بین فردی را که قابل طرح در موقعیت‌های تعارض‌اند را اندازه‌گیری می‌کند. با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ از پایایی درونی سوالات پرسشنامه اطمینان حاصل شد و به منظور بررسی روایی صوری و محتوای سوالات این پرسشنامه از چند نفر از اساتید دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تبریز نظر خواهی شد و هم‌چنین در مطالعه جاکوبسون (۲۰۰۳) پایایی درونی این پرسشنامه ۸۶٪ گزارش شده است.

۲) پرسشنامه سبک شناختی کلب: این پرسشنامه شامل ۱۱۲ سوال اصلی در متن پرسشنامه می‌باشد در واقع شامل ۱۱۲ جمله است که هر جمله شامل چهار قسمت با عناوین تجربه عینی (CE)، مشاهده تاملی (OR)، مفهوم سازی انتزاعی (AC) و آزمایشگری فعال (AE) می‌باشد. کلب (۱۹۸۵) در پژوهشی با ۱۴۴۶ نفر دانشجوی مرد وزن پایایی این پرسشنامه را در قسمت‌های CE، OR، AC، AE، (CE-AC) و (RO - AE) به ترتیب ۸۲٪، ۷۳٪، ۸۳٪، ۷۸٪، ۸۸٪، ۸۱٪، گزارش نموده است.

همچنین حسینی لرگانی (۱۳۷۹) با ۴۱۰ آزمودنی ضریب پایایی $EA = 0.73$ ، $AC = 0.76$ ، $RO = 0.64$ و $CE = 0.68$ را گزارش نموده و در پژوهشی دیگر رحمانی شمس (۱۳۷۹) با استفاده از فرم ترجمه شده پرسشنامه کلب روی ۴۱۷ نفر دانشجوی مرد وزن که دست کم ۲ سال تحصیلات دانشگاهی داشتند ضریب پایایی ذیل را برای قسمت‌های $AE = 0.71$ ، $AC = 0.65$ ، $RO = 0.80$ و $CE = 0.73$ را گزارش نموده است هم‌چنین اعتبار پرسشنامه فوق به تأیید چند نفر از اساتید دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی و دانشگاه تبریز رسیده است.

یافته‌ها

برای بررسی قدرت تبیین توان حل مسأله در ارتباط با مؤلفه سبک‌های شناختی، از روش رگرسیون چندگانه (همزمان و گام به گام) استفاده شد.

¹ Gold Fried

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش.

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد
حل مسأله	۲۹/۲۹۴۳	۴/۳۷
سبک شناختی	۲/۳۹۴۳	۰/۹۶

جدول ۲- پیش‌بینی حل مسئله اجتماعی بر اساس سبک‌های شناختی.

مدل همزمان	ضریب بتا	آزمون T	ضریب تبیین	سطح معنی داری	ضریب همبستگی
مقدار ثابت	۱۲/۵۶				
سبک شناختی	۰/۱۱	۲/۵۷	۳/۸	۰/۰۱	۱۰/۰

نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد که سبک‌شناختی توانسته سهم معنی‌داری در پیش‌بینی توان حل مسأله اجتماعی ایفا کنند به طوری که به میزان ۴ درصد تغییرات معنی‌داری در معادله خط

جدول ۳- تحلیل واریانس یک راهه توانایی حل مسأله بر حسب سبک‌های ۴ گانه شناختی.

منابع تغییر	شاخص‌ها	Ss	Df	F	سطح معنی داری
تغییرات بین گروهی		۹۳/۸۸۶	۶۴/۳	۱۷/۸	۰/۰۰۱
تغییرات درون گروهی		۷۵/۵۷	۷۱/۱۶		
تغییرات کل		۶۸/۷			

نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد که هر کدام از انواع چهارگانه شناختی به‌طور معنی‌داری بر توانایی حل مسأله اجتماعی با

جدول ۴- تعیین تفاوت‌های زوجی بین سبک‌های شناختی از نظر توانایی حل مسأله.

سبک شناختی	سبک شناختی	تفاوت میانگین	خطای استاندارد تفاوت	سطح معنی داری
واگرا	واگرا	-۱/۸۵	۰/۴	۰/۰۱
همگرا	جذب کننده	-۱/۳۵	۰/۵۵	۰/۰۱
واگرا	انطباق یابنده	-۵/۸۸	۰/۸۱	۰/۰۰۱
واگرا	جذب کننده	۰/۲۲	۰/۵۷	۰/۶۹
واگرا	انطباق یابنده	-۴/۳۰	۰/۸۲	۰/۰۰۱
جذب کننده	انطباق یابنده	-۴/۵۳	۰/۷۵	۰/۰۰۱

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که بین همه سبک‌های شناختی به جز واگرا و جذب کننده، از نظر توانایی حل مسأله اجتماعی با یکدیگر تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین سبک‌شناختی و حل مسأله اجتماعی می‌پردازد. در این راستا دو فرضیه مطرح بود فرضیه اول بررسی توان پیش‌بینی حل مسأله بر اساس سبک شناختی بود و فرضیه دوم این بود که در مقایسه زوجی سبک‌های چهارگانه شناختی از نظر پیش‌بینی توان حل مسأله تفاوتی وجود دارد؟ به عبارتی کدام یک از سبک‌های شناختی قدرت پیش‌بینی بیشتری در توان حل مسأله اجتماعی دارند؟

نتایج این پژوهش در مورد فرضیه اول حاکی از آن است که ارتباط مثبت و معنی‌داری بین سبک‌های شناختی و توانایی حل مسأله اجتماعی وجود دارد. و سبک‌شناختی واگرا، جذب‌کننده، همگرا و انطباق‌یابنده به ترتیب بالاترین میزان همبستگی را با حل مسأله اجتماعی دارند. افرادی که دارای سبک‌شناختی واگرا هستند موقعیت‌های مختلف را از زوایای مختلف سنجیده و به موقعیت‌هایی که در آن امکان ابراز دیدگاه‌های مختلف وجود دارد تمایل بیشتری دارند و تحلیل‌گران خوبی هستند و به تبع آن توانایی حل مسأله اجتماعی را نسبت به کسانی که دارای این خصوصیت نمی‌باشند، دارند. اما افرادی که دارای سبک جذب‌کننده هستند بر اندیشه‌ها و مفاهیم انتزاعی تأکید می‌ورزند و در نتیجه توانایی کمتری نسبت به افراد دارای سبک‌شناختی واگرا در حل مسأله اجتماعی دارند. افراد دارای سبک همگرا که طبق یافته‌های تحقیق میزان توانایی کمتری نسبت به سبک جذب‌کننده را در حل مسأله اجتماعی دارند، کسانی هستند که توانایی بالایی در حل مسائل فردی و فنی داشته و این مسائل را به مسائل اجتماعی و بین فردی ترجیح می‌دهند. افراد دارای

سبک‌شناختی انطباق‌یابنده در حل مسائل خود به اطلاعاتی که از دیگران به دست می‌آورند وابسته بوده و نظر دیگران را با نظر خود منطبق می‌نمایند و انعطاف بالایی در انطباق خود با موقعیت‌های جدید نشان می‌دهند و به تبع آن توانایی خوبی در حل مسأله اجتماعی نشان می‌دهند. به‌طور خلاصه یافته‌های این پژوهش با مطالعات (ریف و گربر، ۱۹۹۰؛ هربرت، ۲۰۰۵؛ و شوماخر، ۲۰۰۶) که نشان می‌دهند سبک‌های شناختی پایه و اساس حل مسأله اجتماعی است همسو می‌باشد.

در مورد فرضیه دوم تحقیق، یافته‌ها نشان دادند که:

الف: بین سبک‌شناختی همگرا و واگرا از نظر توانایی حل مسأله اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد و افرادی که حائز سبک شناختی واگرا هستند، عملکرد بهتری در حل مسأله اجتماعی دارند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افرادی که دارای سبک شناختی واگرا هستند، افرادی هستند که در حل مسائل قدرت تخیل بالایی دارند و تحلیل‌گران خوبی هستند این افراد نسبت به افرادی که دارای سبک‌شناختی همگرا هستند و بیشتر بر مسائل انتزاعی و اجتماعی سرو کار دارند، در حل مسائل اجتماعی قوی‌تر عمل می‌کنند (سیف، ۱۳۸۰ و گلدفرید، ۱۹۷۱).

ب: بین سبک شناختی همگرا و جذب‌کننده از نظر توانایی حل مسأله اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد و افرادی که حائز سبک شناختی جذب‌کننده هستند، عملکرد بهتری در حل مسأله اجتماعی دارند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که در واقع افراد دارای سبک‌شناختی جذب‌کننده دارای استدلال استقرایی قوی هستند و در درک اطلاعات گسترده و تبدیل آن به صورت خلاق و دقیق عمل می‌کنند به همین دلیل در حل مسائل اجتماعی از همگراها که عمدتاً بر مسائل انتزاعی و اجتماعی تأکید دارند، موفق‌ترند (سیف، ۱۳۸۰).

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به افت آزمودنی‌ها از ۵۰۰ نفر به ۳۵۰ نفر اشاره کرد؛ هم‌چنین از دیگر محدودیت‌های این پژوهش استفاده از پرسشنامه خود گزارش دهی بود که توانایی تعمیم نتایج را محدود می‌سازد، هم‌چنین محدودیت بعدی مربوط به انتخاب نمونه بود که شامل دانشجویان شهر تبریز بود که تعمیم نتایج را به گروه‌های غیر دانشجویی و سایر مناطق کشور دشوار می‌سازد.

تشکر و قدردانی

از تمامی دانشجویان دانشگاه شرکت‌کننده در این پژوهش صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

دالبرگ، لیندا و همکاران (۱۳۸۷). کاربرد سنجش عناصر شخصیتی نوجوانان و جوانان، ترجمه کرمی، ابولفضل و درودی ابولفضل، جلد دوم. انتشارات روان سنجی.

سیف، علی اکبر (۱۳۸۰). روان‌شناسی پرورشی (روان‌شناسی یادگیری و آموزش) تهران. نشر آگاه.

عاصمیان، فهیمه (۱۳۸۴). بررسی رابطه سبک‌های شناختی با مؤلفه‌های یادگیری خود تنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال دوم متوسطه دبیرستان‌های شهرستان تبریز در سال ۸۳-۸۴، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.

Gold Fried, M.R. (1971). Problem Solving and Behavior Modification. *Journal of Abnormal Psychology*. 18, 102 – 129.

Herbert, B. (2005). Information Processing and Differences. *Journal of Development Psychology*. 12.22- 29.

Jakobsen, k. (2003) Problem Solving In Social Condition. *Journal of Social Psychology*. 12. 191- 191.

ت: بین سبک شناختی همگرا و انطباق‌یابنده از نظر توانایی حل مسئله اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد و افرادی که حائز سبک شناختی انطباق‌یابنده هستند، عملکرد بهتری در حل مسئله اجتماعی دارند. افراد دارای سبک شناختی انطباق‌یابنده گرایش به حل مسائل محسوس و چالش‌انگیز دارند، هم‌چنین در حل مسائل خود به اطلاعات دیگران وابسته‌اند و اصولاً خود را با موقعیت‌های مختلف منطبق می‌کنند. این افراد از همگراها که بیشتر با مسائل اجتماعی و انتزاعی سرو کار دارند، در حل مسائل اجتماعی بهتر عمل می‌کنند (سیف، ۱۳۸۰).

ث: بین سبک شناختی واگرا و انطباق‌یابنده از نظر توانایی حل مسئله اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد و افرادی که حائز سبک شناختی انطباق‌یابنده هستند، عملکرد بهتری در حل مسئله اجتماعی دارند. در واقع افراد دارای سبک شناختی واگرا یعنی آن‌هایی که در حل مسائل از قدرت تخیل بالایی برخوردارند و به مسائل به شیوه تحلیلی نگاه می‌کنند در حل مسائل اجتماعی نسبت به افراد دارای سبک شناختی انطباق‌یابنده یعنی کسانی که در برخورد با مسائل انعطاف بیشتری دارند و سعی بر منطبق کردن خود با افراد و موقعیت‌های مختلف دارند، عملکرد ضعیف‌تری دارند (سیف، ۱۳۸۰).

ج: بین سبک‌شناختی جذب‌کننده و انطباق‌یابنده از نظر توانایی حل مسئله اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد و افرادی که حائز سبک‌شناختی انطباق‌یابنده هستند، عملکرد بهتری در حل مسئله اجتماعی دارند. بدین معنی که افراد دارای سبک شناختی جذب‌کننده یعنی آن‌هایی که استدلال استقرایی قوی دارند، در حل مسائل اجتماعی نسبت به افراد دارای سبک شناختی انطباق‌یابنده یعنی آن‌هایی که حل مسائل محسوس و چالش‌انگیز را ترجیح می‌دهند و در حل مسائل اجتماعی خود را با موقعیت و افراد مختلف منطبق می‌کنند، ضعیف‌تر عمل می‌کنند (سیف، ۱۳۸۰).

Kolb, D. & Fry. R (1975). Toward And Applied Theory of Experimental Learning. In C.

Kolb, D. (1985).The learning Style Inventory
Technical Manual. Boston, MA: MC Ber.

Rieff, H.B. & Berger.P.J. (1920). Cognitive Control of Social Perception in Students with Learning Disatilities. *Journal of Learning Disabilities*, 28, 26 – 865.

Robbinz, S. (2002). Cognitive Acts and Problem Solving. *Journal of Cognitive*, 12.191-197
Schmacher, A. (2006). Cognition and Adjustment. New York, Academic Press.

Wolff, M (2006). Verbal Behavior and Brain Structure. *Journal of Nour Psychology*,18. 92-107