

نقش کمک‌طلبی در عملکرد حل مسئله ریاضی: یک رفتار وابستگی یا یک راهبرد یادگیری؟

مجید پاکدامن *

دکتر ولی‌ا... فرزاد **

دکتر زهره سرمد ***

دکتر علی‌خانزاده ****

چکیده

پژوهش حاضر طراحی شد تا نقش کمک‌طلبی تحصیلی در بهبود عملکرد دانش‌آموزان در جریان حل مسئله ریاضی بررسی شود. به این منظور ۲۰۰ دانش‌آموز پسر پایه سوم راهنمایی به روش تصادفی انتخاب شدند. این دانش‌آموزان که از نظر توانایی در حل مسئله ریاضی، ضعیف، متوسط، یا قوی ارزیابی شده بودند، در شرایط کنترل شده به حل مسائل دشوار ریاضی پرداختند؛ در حالی که در صورت تمایل می‌توانستند از پژوهشگر کمک بخواهند. نتایج نشان داد: (۱) کیفیت کمک‌طلبی دانش‌آموزان دارای توانایی گوناگون با یکدیگر تفاوت دارد اما کمیت کمک‌طلبی آنان در جریان حل مسئله تفاوت معنادار با یکدیگر ندارد. (۲) کیفیت کمک‌طلبی دانش‌آموزان، در مراحل گوناگون کسب مهارت در حل مسئله تغییر می‌کند به طوری که در نیمه دوم انجام دادن تکالیف، از میزان تقاضای اشاره‌ها کاسته می‌شود، اما بر میزان رجوع به ورقه پاسخنامه جواب افزوده می‌شود. با این حال، میزان تقاضای تأیید و پاسخ در نیمه اول و دوم مسائل ریاضی تفاوت معنادار نداشت. (۳) دانش‌آموزانی که در نیمه اول انجام دادن تکالیف بیشتر پرس و جو کردند، در نیمه دوم تکالیف موفق شدند به مسائل

دریافت مقاله: ۸۶/۸/۲۷ تصویب نهایی: ۸۶/۱۲/۲۵

* دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه تهران m.pakdaman87@yahoo.com

** استادیار دانشگاه تربیت معلم vfarzad@yahoo.com

*** استاد دانشگاه تهران zsarmad@yahoo.com

**** دانشیار دانشگاه تهران

بیشتری به صورت مستقل پاسخ دهند. این نتایج نشان می‌دهند که کمک‌طلبی تحصیلی نه تنها یک رفتار وابسته نیست، بلکه یک راهبرد اساسی یادگیری برای حل مسائل و رسیدن به استقلال در عملکرد است.

کلید واژه‌ها: خود-نظم‌بخشی؛ راهبردهای یادگیری؛ کمک‌طلبی تحصیلی



مقدمه

پدیده کمک‌طلبی^۱ نمودهای بسیاری در زندگی آدمی دارد. برای مثال، مسافری که مسیر حرکت را گم کرده ممکن است برای پیدا کردن مسیر به نقشه مراجعه کند یا از دیگران پرس و جو کند. شخصی که ناراحتی جسمی دارد، ممکن است از پزشک کمک بخواهد. فردی که از آشفتگیهای روانی رنج می‌برد، ممکن است مشکل خود را با یک دوست، خویشاوند یا روان‌شناس در میان بگذارد. یک دانش‌آموز ممکن است برای مشکل درسی از معلم، همکلاس یا فردی دیگر راهنمایی بخواهد. همه این مثالها از نمونه‌های نخستین کمک‌طلبی محسوب می‌شوند (دیپالا^۲، ۱۹۸۳، صفحه ۳) که در جریان آن اولاً- فرد مشکل یا نیازی دارد که خودش نمی‌تواند آن را رفع کند. دوم اینکه، مشکل به گونه‌ای است که با تلاش بیشتر و بهره‌گیری از سایر منابع کمکی، کاهش می‌یابد. سوم اینکه، فرد نیازمند به کمک به شیوه‌ای مستقیم از فردی دیگر کمک می‌خواهد. بر این اساس کمک‌طلبی را می‌توان نوعی تعامل اجتماعی افراد با یکدیگر توصیف نمود (نیومن^۳، ۱۹۹۰؛ ریان^۴، قین^۵ و میگلی^۶، ۱۹۹۸؛ ریان، پتريچ^۷ و میگلی، ۲۰۰۱).

کمک‌طلبی ممکن است از ارزشها و باورهای رایج فرهنگی نیز تأثیر پذیرد. برای مثال، در جوامعی که بر مزیت خودمختاری، خوداتکایی، فردیت، استقلال و پیشرفت فردی تأکید می‌شود، ممکن است کمک‌طلبی به عنوان یک رفتار وابسته و غیرانطباقی نگریده شود. مطابق این دیدگاه رفتار کمک‌طلبی با سطوح پایین نیاز به پیشرفت^۸ همراه است (باتلر^۹، ۱۹۹۶). در مقابل، در جوامعی که بر روحیه جمع‌گرایی تأکید می‌شود، کمک‌طلبی ممکن است نوعی تعامل اجتماعی و رفتاری انطباقی تلقی شود. برای مثال، بهره‌مندی کودکان از افراد دیگر برای کسب

-
1. help-seeking
 2. Depaulo, B. M.
 3. Newman, R. S.
 4. Ryan, A. M.
 5. Gheen, M. H.
 6. Midgely, C.
 7. Pintrich, P. R.
 8. need for achievement
 9. Butler, R.

مهارتها، فرض اساسی نظریه ویگوتسکی در مورد تحول ذهنی است. ویگوتسکی^۱ (۱۹۷۸؛ نقل از نلسون-لی گال و همکاران، ۱۹۸۳) معتقد بود که دانش، در اصل از طریق اجتماع به فرد منتقل می‌شود و هر پدیده ذهنی قبل از آنکه درونی شده باشد، در سطح میان‌فردی وقوع می‌یابد. مطابق این دیدگاه، کودکان ابتدا فعالیت‌های حل مسئله را در تعامل با بزرگسالان یا همکاری با همسالان تجربه می‌کنند (دگر-نظم‌بخشی) و به تدریج، این کارها را درونی می‌کنند و خودشان آنها را انجام می‌دهند (خود-نظم‌بخشی).

کلاس درس، بافتی است که در آن دانش‌آموزان از نظر درسی با دشواری‌هایی رو به رو می‌شوند و باید از افراد باتجربه و کارآمد (مانند معلمان و همکلاسیها) کمک بخواهند. با این حال، روانشناسان تربیتی کمتر به مطالعه رفتار کمک‌طلبی دانش‌آموزان در محیط‌های تحصیلی پرداخته‌اند (باتلر، ۲۰۰۶). کمک‌طلبی در حوزه تحصیل و یادگیری ممکن است به عنوان نشانه‌ای از رفتار وابسته و غیرانطباقی^۲ تلقی شود. معلمان پیرو چنین دیدگاهی ترجیح می‌دهند که دانش‌آموزان حتی‌الامکان از اقدام به کمک‌طلبی اجتناب کنند و به انجام دادن کار مستقل مبادرت ورزند. همچنین کمک‌طلبی به عنوان رفتاری انطباقی^۳ و راهبرد یادگیری نیز دانسته شده است (باتلر و نیومن، ۱۹۹۵؛ ریانو پتتریچ، ۱۹۹۷؛ نیومن، ۱۹۹۸). معلمانی که از این دیدگاه به کمک‌طلبی بنگرند، سعی خواهند کرد تا هرچه بیشتر دانش‌آموزان را به پرس و جو و کمک گرفتن از دیگران ترغیب کنند. یکی از اهداف پژوهش حاضر، شناسایی نقش کمک‌طلبی در یادگیری و بهبود عملکرد دانش‌آموزان در جریان حل مسئله است. با این حال کمیت پرس و جو به تنهایی نمی‌تواند ملاک داوری در مورد انطباقی یا غیرانطباقی بودن کمک‌طلبی باشد. به نظر می‌رسد کمک‌طلبی تحصیلی به اشکال گوناگون صورت می‌گیرد که همه آنها به پیشرفت و بهبود عملکرد تحصیلی منجر نمی‌شوند. بر اساس مشاهدات کلاسی (گود^۴، اسلاوینگز^۵، هارل^۶ و امرسون^۷، ۱۹۸۷؛ نقل از باتلر، ۱۹۹۸)، طبقه‌بندی رفتار کمک‌طلبی شامل تقاضاهای کلامی

-
1. Vigotsky, L. S.
 2. maladaptive
 3. adaptive
 4. Good, T. L.
 5. Slavings, R. L.
 6. Harel, K. H
 7. Emerson, H.

دانش‌آموزان برای دریافت اطلاعات مرتبط با فرآیند (مانند اشاره‌های جزئی^۱ یا سرنخها)، تایید^۲ عملکرد قبلی و دریافت پاسخ^۳ مسئله از فردی دیگر است.

نلسون- لی گال^۴ (۱۹۸۱، ۱۹۸۵) [نقل از باتلر، ۲۰۰۶] میان کمک‌طلبی اجرایی^۵ و کمک‌طلبی ابزاری^۶ تمایز قائل شده است. مطابق این دیدگاه، زمانی که افراد در کمک‌طلبی اجرایی درگیر می‌شوند، آن را به شکل درخواست پاسخ مسئله ابراز می‌دارند؛ یعنی ترجیح می‌دهند که دیگران مسئله را برای آنان حل کنند. کمک‌طلبی اجرایی جنبه غیرانطباقی دارد، زیرا به بهبود یادگیری منجر نمی‌شود. همین‌طور، در کمک‌طلبی ابزاری، کمک درخواست شده محدود به اشاره‌ها، راهبردها و در زمینه روشن‌سازی روشهای حل مسئله است که به تسلط بر تکلیف منجر می‌شود و از تبحر مستقل فرد در آینده حمایت می‌کند. کمک‌طلبی ابزاری جنبه انطباقی دارد و به منزله یک راهبرد اساسی خود-نظم‌بخشی^۷ تلقی می‌شود (کارابنیک^۸ و نپ^۹، ۱۹۹۱). بنابراین، هنگام بررسی رفتار کمک‌طلبی، توجه به ماهیت کمک‌طلبی دانش‌آموزان نیز اهمیت دارد. یکی از اهداف پژوهش حاضر، بررسی ماهیت کمک‌طلبی دانش‌آموزان دارای سطوح متفاوت توانایی در حل مسئله است. بر اساس نتایج تحقیقات قبلی، به نظر می‌رسد که ماهیت کمک‌طلبی دانش‌آموزان دارای تواناییهای گوناگون تحصیلی با یکدیگر متفاوت باشد (برای مثال، باتلر و نیومن^{۱۰}، ۱۹۹۵؛ نیومن، ۱۹۹۸؛ پاکدامن، ۱۳۷۹).

به نظر نیومن و شواگر (۱۹۹۵)، کمک‌طلبی دانش‌آموزان در مراحل متفاوت یادگیری یکسان نیست. آنان معتقدند که رفتار کمک‌طلبی دانش‌آموزان متأثر از مراحل کسب مهارت است. بر این اساس، یکی دیگر از اهداف پژوهش حاضر بررسی رفتار کمک‌طلبی دانش‌آموزان در مراحل گوناگون حل مسئله است.

-
1. hints
 2. confirmation
 3. response
 4. Nelson- Le Gall, S.
 5. executive help seeking
 6. instrumental help seeking
 7. self- regulated strategy
 8. Karabenick, S. A
 9. Knapp, J. R.
 10. Neuman, O.

در پژوهش حاضر، کمک‌طلبی دانش‌آموزان در جریان حل مسئله ریاضی بررسی می‌شود. ریاضی درسی است که دانش‌آموزان به آن در حکم یک ماده درسی دشوار می‌نگرند و به کمک معلمان و والدین نیاز دارند (استدولسکی^۱، ۱۹۸۵) [نقل از نیومن، ۱۹۹۸]. این درس در مقایسه با سایر درسها- مثلاً خواندن- نیاز بیشتری را به کمک بر می‌انگیزد (نیومن و گلدین^۲، ۱۹۹۰). از این رو در پژوهش حاضر برای ایجاد چالش و حالت نیاز به کمک از مسائل دشوار ریاضی استفاده شده است. تحقیقات قبلی نیز از چنین مسائلی استفاده کرده‌اند (مثلاً، نیومن و شوآگر^۳، ۱۹۹۵؛ نیومن، ۱۹۹۸؛ باتلر، ۱۹۹۸؛ پاکدامن، ۱۳۷۹).

به طور خلاصه، پژوهش حاضر به منظور تحقق بخشیدن به اهداف زیر طراحی شده است:

- ۱) مقایسه راهبردهای کمک‌طلبی دانش‌آموزان دارای تواناییهای گوناگون در حل مسئله.
 - ۲) بررسی تأثیر مراحل کسب مهارت در حل مسئله بر رفتار کمک‌طلبی
 - ۳) بررسی تأثیر رفتار کمک‌طلبی بر رسیدن به استقلال عملکرد در حل مسئله
- بر این اساس، در پژوهش حاضر سعی شده است به پرسشهای زیر پاسخ داده شود:
- ۱) آیا کمیت و کیفیت کمک‌طلبی دانش‌آموزان دارای توانایی گوناگون با یکدیگر تفاوت دارند؟

۲) آیا مراحل گوناگون کسب مهارت در حل مسئله، بر رفتار کمک‌طلبی تأثیر دارند؟

۳) آیا کمک‌طلبی دانش‌آموزان در جریان حل مسئله به بهبود عملکرد آنان منجر می‌شود؟

روش تحقیق

آزمودنیها

۲۰۰ دانش‌آموز پسر پایه سوم مقطع راهنمایی (با میانگین سنی ۱۴ سال و ۳ ماه و انحراف استاندارد ۹ ماه) که در سال تحصیلی ۸۵/۸۶ در ۱۷ مدرسه در شهرستان قاین (استان خراسان جنوبی) مشغول تحصیل بودند به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. انتخاب این گروه سنی به این دلیل صورت گرفت که با ورود کودکان به دوره نوجوانی، مهارتهای فراشناختی آنان

-
1. Stodolsky, S. S.
 2. Goldin, L.
 3. Schowager, M. T.

افزایش قابل توجهی می‌یابد (کیتینگ^۱، ۱۹۹۰؛ نقل از ریان و پنتریج، ۱۹۹۷) و نوجوانان بهتر می‌دانند بر عملکردشان نظارت و تأمل کنند و نیاز خود را به کمک گرفتن در موقعیتهای تحصیلی تشخیص دهند (مایرز^۲ و پاریس^۳، ۱۹۷۸).

ابزار گردآوری داده‌ها

به منظور گردآوری داده‌های لازم برای پاسخ‌گویی به سؤالهای پژوهش از تعدادی مسئله ریاضی استفاده شده است. این مسائل تحت دو عنوان از یکدیگر تفکیک شده‌اند: تکالیف تمرینی و تکالیف اصلی. در یک مطالعه مقدماتی، برای تهیه تکالیف تمرینی، ۲۹ مسئله ریاضی طراحی و به صورت گروهی در میان ۱۵۷ دانش‌آموز اجرا گردید. هدف از این کار، شناسایی ۶ مسئله با درجه دشواری پایین، متوسط و بالا بود (از هر سطح دشواری دو مسئله). در نتیجه این بررسی، دو مسئله با درجه دشواری بالا (۰/۸۴ و ۰/۸۶)، دو مسئله با درجه دشواری متوسط (۰/۴۶ و ۰/۴۲) و دو مسئله با درجه دشواری پایین (۰/۲۳ و ۰/۲۴)، به دست آمد. این مسائل هر کدام دارای یک سلسله عدد است؛ به طوری که هر مسئله با گذاشتن یک عدد در انتهای سمت راست آن کامل می‌شود (برای مثال، ؟، ۱۲، ۸، ۵، ۳). برای تهیه تکالیف اصلی معتبر، ۱۰ مسئله طراحی و در دو مدرسه، هر مسئله به طور متوسط به ۲۰ دانش‌آموز (به صورت انفرادی) ارائه شد. این دانش‌آموزان را معلمان درس ریاضی از نظر توانایی در درس ریاضی، بالا یا پایین معرفی کرده بودند. هدف از این کار شناسایی ۶ مسئله بود که بیشتر دانش‌آموزان دارای توانایی بالا به تنهایی نتوانند آنها را حل کنند؛ اما بیشتر دانش‌آموزان دارای توانایی پایین، با دریافت کمک (دریافت یک اشاره یا سرنخ) بتوانند آنها را حل کنند. نتیجه این بررسی نشان داد که دانش‌آموزان دارای توانایی پایین، در صورت دریافت یک اشاره می‌توانند آنها را به درستی حل کنند. مسائل مزبور، اگرچه با یکدیگر متفاوت هستند، اما حل آنها مبتنی بر اصول مشترکی است؛ به طوری که کمک تقاضا شده در مسائل اولیه به حل مسائل بعدی مربوط می‌شود. این مسائل دشوار به منظور ایجاد چالش و نیاز به کمک استفاده شدند.

-
1. Keating, D. P
 2. Myers, M.
 3. Paris, S.

شیوه اجرا

اجرای نهایی پژوهش در سال تحصیلی ۸۶-۸۵ و در هر مدرسه طی دو مرحله انجام شد: الف) مرحله پاسخ‌دهی به تکالیف تمرینی، ب) مرحله انجام دادن تکالیف اصلی.

الف) در این مرحله ابتدا آزمودنیها به صورت گروهی در کلاس حاضر شدند و پس از آشنایی با نحوه پاسخگویی به مسائل، به انجام دادن تکالیف تمرینی پرداختند. برای انجام دادن تکالیف تمرینی، محدودیت زمانی وجود نداشت و هیچ‌گونه کمکی برای آنان تدارک دیده نشد. نمره آزمودنی‌ها در تکالیف تمرینی برای انتساب آنها به سطوح بالا، متوسط و پایین از سطح توانایی در حل مسئله در نظر گرفته شده است. برای مثال، آزمودنیهایی که فقط به مسائل آسان پاسخ دادند، دارای سطح توانایی متوسط و آنانی که به مسائل آسان و متوسط پاسخ دادند، دارای سطح توانایی متوسط و آنانی که به مسائل آسان، متوسط و دشوار پاسخ دادند، دارای سطح توانایی بالا ارزیابی شدند.

ب) در این مرحله هر یک از آزمودنیها به صورت انفرادی نزد پژوهشگر به حل ۶ مسئله دشوار ریاضی پرداختند. قبل از شروع جلسه، به آزمودنی گفته شد که در صورت تمایل می‌تواند برای حل این مسائل از پژوهشگر کمک بخواهد. سؤالهایی که دانش‌آموزان برای درخواست کمک می‌توانستند مطرح کنند و نوع پاسخ دریافتی به شرح زیر است:

۱. آیا می‌توانید درباره راه حل این مسئله اشاره‌ای بکنید؟ (تقاضای اشاره).

پاسخ پژوهشگر: توضیح مختصری به عنوان سرنخ برای حل مسئله

۲. آیا این درست است؟ (تقاضای تأیید) پاسخ پژوهشگر: بلی - خیر

۳. پاسخ این مسئله چند می‌شود؟ (تقاضای پاسخ). پاسخ پژوهشگر: ارائه پاسخ درست مسئله.

ترتیب ارائه سؤالهای فوق به صورت تصادفی بود (حذف اثر ترتیب). علاوه بر این، آزمودنیها می‌توانستند پس از دادن پاسخ اولیه به مسئله، به پاسخنامه جواب آن مسئله که روی میز قرار داده شده بود، نیز مراجعه کنند. این نوع کمک گرفتن به منزله روی آوردن به کمک غیرشخصی محسوب می‌شود. در کنار پاسخنامه، تابلوهایی تعبیه شده بود که روی آنها انواع سوالاتی که آزمودنیها می‌توانستند بپرسند، نوشته شده بود. هدف از این کار آن بود که آزمودنیها در تولید کلامی پرسشها مشکلی نداشته باشند (نیومن و شوگر، ۱۹۹۵).

پس از آنکه اطمینان حاصل شد آزمودنیها تفاوت میان اشاره، تأیید و پاسخ را فهمیده‌اند، مسائل ریاضی به صورت متوالی ارائه شدند. برای حل هر مسئله سه دقیقه و ده ثانیه وقت در نظر گرفته شده بود. همزمان با حل هر مسئله به گونه‌ای که برای آزمودنی ایجاد مزاحمت نشود، تعداد و نوع کمک تقاضا شده ثبت گردید. علاوه بر این، درست یا غلط بودن پاسخ مسئله و اینکه پاسخ درست هر مسئله، پس از تقاضای کمک یا بدون درخواست کمک به دست آمده بود نیز ثبت گردید. در مواردی که آزمودنیها قبل از سپری شدن زمان سه دقیقه با پاسخ غلط دست از کار می‌کشیدند، اعلام می‌شد که «پاسخ شما درست نیست و هنوز برای حل مسئله وقت باقی است». در ضمن یک دقیقه مانده به پایان زمان مزبور به آزمودنیها اعلام می‌شد که «به زودی مسئله بعدی را به شما خواهیم داد».

روش نمره‌گذاری و کدگذاری متغیرها

۱. کمیت و کیفیت کمک‌طلبی: کمیت کمک‌طلبی برای هر آزمودنی به صورت زیر محاسبه شده است. تعداد مسائلی که کمک خواسته است (صرف نظر از نوع کمک تقاضا شده) تقسیم بر تعداد مسائلی که نتوانسته به تنهایی حل کند یا بعد از به دست آوردن پاسخ، از پژوهشگر کمک خواسته است. کیفیت کمک‌طلبی (تأیید، اشاره، پاسخ، نگاه به پاسخنامه) برای هر آزمودنی به تفکیک، به شرح زیر محاسبه شده است. تعداد مسائلی که برای حل آنها به پاسخنامه نگاه کرده است یا تقاضای تأیید/ اشاره/ پاسخ کرده است، تقسیم بر تعداد مسائلی که نتوانسته به تنهایی حل کند یا بعد از به دست آوردن پاسخ کمک خواسته است.

۲. کمک‌طلبی اولیه و نهایی: کمک‌طلبی اولیه معرف کمیت کمک‌طلبی آزمودنی در نیمه اول تکالیف اصلی (مسائل ۱ تا ۳) است. کمک‌طلبی نهایی معرف کمیت کمک‌طلبی آزمودنیها در نیمه دوم تکالیف اصلی (مسائل ۴ تا ۶) است. بدین منظور، نمره کمیت کمک‌طلبی باری هر آزمودنی در مسائل نیمه اول و دوم تکالیف اصلی به تفکیک محاسبه شده است.

۳. حل مسأله مستقل: حل مسأله مستقل با توجه به عملکرد آزمودنیها در مسائل نیمه دوم تکالیف اصلی (مسائل ۴ تا ۶) تعیین شده است. بدین منظور، در هر مسئله برای به دست آوردن پاسخ درست بدون دریافت کمک، نمره یک و برای پاسخ نادرست، یا پاسخ درست اما پس از تقاضای کمک، نمره صفر منظور شده است. سپس نمره هر آزمودنی در طول مسائل نیمه دوم تکالیف اصلی با هم جمع شده است.

نتایج

سوال اول - مقایسه رفتار کمک‌طلبی دانش‌آموزان دارای توانایی مختلف

الف) کمیت کمک‌طلبی

در این قسمت با توجه به سطوح مختلف توانایی آزمودنیها در حل مسئله روی اندازه‌های کمیت کمک‌طلبی تحلیل واریانس انجام شد. نتایج این تحلیل در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱. نتایج واریانس (ANOVA) برای اثر سطح توانایی بر کمیت کمک‌طلبی

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری
میان سطوح	۰/۳۹۵	۲	۰/۱۹۷	۲/۰۳۱	۰/۱۳۴
توانایی خطا	۱۹/۱۴۹	۱۹۷	۰/۰۹۷		
مجموع	۱۹/۵۴۴	۱۹۹			

مطابق نتایج ارائه شده در جدول ۱، اثر سطح توانایی بر کمیت کمک‌طلبی معنادار نیست. بنا بر این، دانش‌آموزان دارای سطوح مختلف توانایی، از لحاظ کمیت کمک‌طلبی در جریان حل مسئله، تفاوت معنادار با یکدیگر ندارند.

ب) کیفیت کمک‌طلبی

در این قسمت با توجه به سطوح مختلف توانایی دانش‌آموزان در حل مسئله، روی اندازه‌ای کیفیت کمک‌طلبی تحلیل واریانس چند متغیری انجام شد. نتایج این تحلیل در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول شماره ۲. نتایج تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) اثر سطوح توانایی بر کیفیت کمک‌طلبی

منبع تغییر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری
سطح توانایی	اشاره	۲/۱۴۵	۲	۱/۱۲۲	۸/۶۹۷	۰/۰۰۰
	تأیید	۰/۲۱۵	۲	۰/۱۰۸	۰/۶۷۰	۰/۵۱
	پاسخ	۰/۰۷۰	۲	۰/۰۳۵	۰/۷۴۵	۰/۴۸
	نگاه به پاسخنامه	۰/۳۰۸	۲	۰/۱۵۴	۱/۴۸۴	۰/۲۳
خطا	اشاره	۲۵/۴۲۵	۱۹۷	۰/۱۲۹		
	تأیید	۳۱/۶۶۳	۱۹۷	۰/۱۶۱		
	پاسخ	۹/۳۱۴	۱۹۷	۰/۰۴۷		
	نگاه به پاسخنامه	۲۰/۴۶۴	۱۹۷	۰/۱۰۴		
مجموع	اشاره	۲۷/۶۷۰	۱۹۹			
	تأیید	۳۱/۸۷۹	۱۹۹			
	پاسخ	۹/۳۸۵	۱۹۹			
	نگاه به پاسخنامه	۲۰/۷۷۳	۱۹۹			

بر اساس ارقام مندرج در جدول ۲، برای عامل کیفیت کمک‌طلبی، اثر سطح توانایی برای اندازه‌های اشاره معنادار است. این نتیجه بیانگر آن است که دانش‌آموزان دارای سطوح مختلف توانایی در حل مسئله، از لحاظ میزان تقاضای اشاره با یکدیگر تفاوت دارند. با این حال، از لحاظ سایر انواع مختلف کمک‌طلبی، میان گروه‌های دارای سطوح مختلف توانایی، تفاوت معنادار مشاهده نمی‌شود. از آنجا که آزمون لوین در مورد فرض صفر «برابر بودن واریانس‌ها» برای نمره‌های اشاره معنادار بود، برای مقایسه میانگین‌های اشاره در سطوح مختلف توانایی از آزمون‌های تعقیبی گیمز- هول^۱ دانت تی^{۲۳} و دانت C^۳ استفاده شد (هر سه آزمون به نتایج یکسانی منجر شدند). نتایج این آزمون‌ها در جدول ۳ داده شده است.

جدول شماره ۳. نتایج مقایسه میانگین تقاضای اشاره میان سطوح مختلف توانایی (درایه‌های جدول، تفاوت میانگینها است)

سطح توانایی	تعداد	میانگین	بالا	متوسط
پایین	۷۱	۰/۳۴	۰/۲۵*	۰/۱۱
متوسط	۶۲	۰/۴۴	۰/۱۵	
بالا	۶۷	۰/۴۵		

*P<05/0

بر اساس ارقام مندرج در جدول ۳، از لحاظ اندازه اشاره تفاوت میان گروه‌های دارای توانایی پایین و بالا معنادار است، اما تفاوت گروه دارای توانایی متوسط با دو گروه دارای توانایی پایین و بالا معنادار نیست. بنابراین، دانش‌آموزان دارای توانایی پایین در مقایسه با دانش‌آموزان دارای توانایی بالا در جریان حل مسئله بیشتر تقاضای اشاره کرده‌اند.

سؤال دوم - تأثیر مراحل کسب مهارت بر رفتار کمک‌طلبی

برای پاسخ به این سؤال ابتدا شاخصهای رفتار کمک‌طلبی در نیمه اول تکالیف اصلی (مسائل ریاضی ۱ تا ۳) و نیمه دوم آن (مسائل ۴ تا ۶) به طور جداگانه نمره‌گذاری شدند. سپس با استفاده از آزمون t برای دو گروه همبسته، شاخصهای متفاوت رفتار کمک‌طلبی در نیمه اول و دوم مسائل ریاضی مقایسه شده‌اند. نتایج این مقایسه‌ها در جدول ۴ ارائه شده است.

1. Games- Howell
2. Dunnett T3
3. Dunnett C

جدول شماره ۴. مقایسه شاخصای رفتار کمک‌طلبی در نیمه اول و دوم تکالیف ریاضی

رفتار کمک‌طلبی	میانگین نیمه (۱)	میانگین نیمه (۲)	اختلاف میانگین	خطای معیار میانگین	نسبت t	درجه آزادی	سطح معناداری
کمیت کمک‌طلبی	۰/۷۸۶	۰/۷۶۱	۰/۰۲۵	۰/۰۲۶	۰/۹۶۴	۱۹۹	۰/۳۴
نقش کمک‌طلبی	اشاره	۰/۵۰۴	۰/۲۳۲	۰/۲۷۲	۸/۳۵۸	۱۹۹	۰/۰۰۰*
	تأیید	۰/۴۶۷	۰/۴۷۲	-۰/۰۰۵	۰/۰۲۴	۱۹۹	۰/۸۳
	پاسخ	۰/۱۱۲	۰/۱۱۲	۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۱۶	۰/۰۰۰	۱/۰۰
نگاه به پاسخنامه	۰/۱۸۵	۰/۲۵۸	-۰/۰۷۳	۰/۰۲۲	-۳/۲۶۹	۱۹۹	۰/۰۰۱*

بر اساس نتایج حاصل، میزان تقاضای کمیت کمک‌طلبی (صرف نظر از کیفیت آن) در نیمه اول و دوم مسائل ریاضی تفاوت معنادار ندارد. نتیجه اینکه کمیت کمک‌طلبی دانش‌آموزان در جریان حل ۶ مسئله ریاضی، کاهش یا افزایش معنادار پیدا نکرده است. از لحاظ کیفیت کمک‌طلبی، میزان تقاضای اشاره در نیمه اول بیشتر و میزان نگاه به پاسخنامه در نیمه دوم بالاتر است. از لحاظ میزان تقاضای تأیید و پاسخ تفاوت معنادار در مسائل نیمه اول و دوم مشاهده نمی‌شود. بر اساس این نتایج، تأثیر مراحل کسب مهارت بر رفتار کمک‌طلبی، به کیفیت کمک تقاضا شده بستگی دارد.

سؤال سوم- نقش کمک‌طلبی در بهبود عملکرد حل مسئله

در این قسمت ابتدا کلیه آزمودنیها بر اساس نقطه میانه نمره‌های کمیت کمک‌طلبی در نیمه اول تکالیف اصلی (مسائل ۱ تا ۳) به دو گروه (سطح تقاضای بالا و سطح تقاضای پایین) طبقه‌بندی شدند. سپس با استفاده از طرح ۲ (سطح تقاضا: بالا، پایین) \times ۳ (سطح توانایی: پایین، متوسط، بالا) روی اندازه‌های حل مسئله مستقل در نیمه دوم تکالیف اصلی (مسائل ۴ تا ۶)، تحلیل واریانس انجام شد. نتایج این تحلیل در جدول ۵ نمایش داده شده است.

جدول شماره ۵. نتایج تحلیل واریانس (ANOVA) اثر سطح تقاضای کمک‌طلبی و سطح توانایی بر عملکرد حل مسئله مستقل

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری
سطح تقاضا (۱)	۱۴/۲۷۳	۱	۱۴/۲۷۳	۱۳/۱۰۰	۰/۰۰*
سطح توانایی (۲)	۳۹/۵۸۰	۲	۱۹/۷۹۰	۱۸/۱۶۳	۰/۰۰*
تعامل (۱) \times (۲)	۵/۵۸۳	۲	۲/۷۹۲	۱/۵۶۲	۰/۰۸۰
خطا	۲۱۱/۳۷۹	۱۹۴	۱/۰۹۰		
مجموع	۲۸۵/۶۸۰	۱۹۹			

بر اساس نتایج حاصل، اثر سطح تقاضا بر حل مسئله مستقل معنادار است. میانگین حل مسئله مستقل برای گروه دارای سطح بالای تقاضا ($M = 1/23$) در مقایسه گروه دارای سطح

پایین تقاضا ($M = 0/70$)، بسیار بالاتر است. نتیجه اینکه تقاضای بالای کمک‌طلبی به بهبود عملکرد و حل مسئله منجر شده است. اثر سطح توانایی بر حل مسئله مستقل نیز معنادار است. از آنجا که آزمون لوین در مورد فرض صفر «برابر بودن واریانس خطا» برای نمره‌های حل مسئله معنادار بوده، برای مقایسه میانگینهای حل مسئله مستقل در سطح مختلف توانایی، از آزمونهای تعقیبی گیمز- هول دانت تی ۳ و دانت C استفاده شد (هر سه آزمون به نتایج یکسانی منجر شدند). نتایج این آزمونها در جدول ۶ داده شده است.

جدول شماره ۶. مقایسه‌های چندگانه حل مسئله مستقل با توجه به سطح توانایی (درایه‌های جدول، تفاوت میانگینها است)

سطح توانایی	تعداد	میانگین	بالا	متوسط
پایین	۷۱	۰/۵۸	۱/۱۸*	۰/۲۱
متوسط	۶۲	۰/۷۹	۰/۹۷*	
بالا	۶۷	۱/۷۶		

* $P < 0/05$

بر اساس نتایج حاصل، تفاوت میانگین حل مسئله مستقل میان گروه دارای توانایی بالا و دو گروه پایین و متوسط معنادار است. اما تفاوت میانگین دو گروه دارای توانایی پایین و متوسط معنادار نیست. نتیجه اینکه، در نیمه دوم مسائل ریاضی، دانش‌آموزان دارای توانایی بالا در مقایسه با دانش‌آموزان دارای توانایی متوسط و پایین موفق شدند تعداد مسائل بیشتری به صورت مستقل و بدون تقاضای کمک حل کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

• آیا رفتار کمک‌طلبی دانش‌آموزان دارای سطوح مختلف توانایی با یکدیگر تفاوت دارد؟ پژوهش حاضر نشان داد که دانش‌آموزان دارای سطوح مختلف توانایی از لحاظ کمیت کمک‌طلبی، تفاوت معنادار با یکدیگر ندارند، اما از لحاظ کیفیت کمک‌طلبی با یکدیگر تفاوت دارند. بر اساس نتایج حاصل، دانش‌آموزان دارای توانایی بالا در مقایسه با دانش‌آموزان دارای توانایی پایین و متوسط هنگامی که نمی‌توانند خودشان مسائل ریاضی را حل کنند، بیشتر تقاضای اشاره می‌کنند. به عبارت دیگر، گروه دارای توانایی بالا، سعی می‌کنند که مسئولیت نهایی حل مسئله را برای خودشان حفظ کنند و بیشتر در پی دریافت سرنخهایی درباره راه حل مسئله باشند. در مقابل، دانش‌آموزان دارای توانایی پایین از این مهارتها بی‌بهره‌اند یا کمتر در

عمل می‌توانند از آنها استفاده کنند. با این حال بر اساس نتایج به دست آمده، از لحاظ سایر انواع کمک تقاضا شده، میان گروه‌های متفاوت توانایی، تفاوت معنادار به دست نیامد. پژوهش قبلی محقق (پاکدامن، ۱۳۷۹) در مورد دانش‌آموزان پسر پایه دوم راهنمایی نشان داد که دانش‌آموزان دارای توانایی پایین در مقایسه با دانش‌آموزان دارای توانایی بالا بیشتر تقاضای پاسخ می‌کنند، در حالی که دانش‌آموزان دارای توانایی بالا تقاضای اشاره را بر انواع دیگر کمک (تقاضای تأیید و پاسخ) ترجیح می‌دهند و در مقایسه با دانش‌آموزان دارای توانایی پایین و متوسط بیشتر تقاضای اشاره می‌کنند. به نظر محقق، این نتایج بر این واقعیت دلالت دارد که دانش‌آموزان دارای توانایی بالا برای انجام دادن تکالیف تحصیلی، درگیری شناختی^۱ عمیقتری دارند. آنان در پی گرفتن پاسخ سؤالها از دیگران نیستند، بلکه بر فرآیند انجام دادن تکلیف متمرکز می‌شوند و هر جا نیاز باشد در مورد راه حل مسائل از دیگران راهنمایی می‌خواهند؛ در نتیجه به پیشرفت تحصیلی بالاتر نایل می‌شوند. در مقابل، دانش‌آموزان دارای توانایی پایین هنگام روبه‌رو شدن با ابهام درسی به جای فرآیند کار، بر نتیجه آن تمرکز دارند و از دیگران می‌خواهند تا پاسخ مسئله را به آنان بگویند یا درباره نتیجه کارشان اظهار نظر کنند. این نوع کمک‌طلبی نمی‌تواند به یادگیری و کسب مهارت منجر شود.

نیومن (۱۹۹۰) معتقد است کودکانی که خودشان را از لحاظ تحصیلی با کفایت ادراک می‌کنند (کفایت ادراک شده) سطوح بالاتری از تکلیف درگیری و پیشرفت را از خود نشان می‌دهند. نتایج پژوهشهای محقق (پاکدامن، ۱۳۷۹، ۱۳۸۶) نیز نشان داد دانش‌آموزانی که از کفایت واقعی بالاتر برخوردارند، برای انجام دادن تکالیف ریاضی از راهبردهای مؤثرتر (سرنخها یا اشاره) استفاده می‌کنند. این ویژگی ممکن است از تواناییهای فراشناختی آنان ناشی شود؛ زیرا مهارتهای فراشناختی موجب می‌شود فرد بتواند بر عملکرد خود نظارت و تأمل بیشتر داشته باشد و با ارزیابی، انتخاب و به کارگیری راهبردهای مناسب، به یادگیری و پیشرفت بالاتر نایل شود.

• آیا کمک‌طلبی متأثر از مراحل است که طی آن مهارتی را کسب می‌کنیم؟ نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کمیت کمک‌طلبی (به عنوان یک اندازه ترکیبی از انواع متفاوت کمک) در نیمه اول و نیمه دوم تکالیف ریاضی تفاوت معنادار ندارد. با این حال، معلوم شد که میزان

تقاضاهای اشاره در نیمه دوم مسائل ($M=0/504$) در مقایسه با نیمه اول ($M=0/232$) به مراتب کاهش یافته است. این نتیجه بر این دلالت دارد که کمک‌طلبی مرتبط با فرآیند، به تدریج نیاز فرد به منبع کمک را کاهش می‌دهد و به یادگیری و تبحر مستقل می‌انجامد. در مقابل، نتایج نشان داد که نه تنها اندازه‌های تقاضاهای تأیید و پاسخ در نیمه اول و دوم تکالیف تفاوت معنادار ندارد، بلکه اندازه نگاه به پاسخنامه در نیمه دوم تکالیف ($M=0/258$) نسبت به نیمه اول ($M=0/185$) به مراتب افزایش یافته است. به نظر نمی‌رسد که این نوع کمک‌طلبی به یادگیری و کسب مهارت منجر شود؛ از این رو کمک غیرانطباقی محسوب می‌شود. این نتیجه بیانگر این واقعیت است که کمک غیرانطباقی وابستگی فرد به منبع کمک را افزایش می‌دهد. نکته آخر اینکه دانش‌آموزان در نیمه دوم تکالیف ریاضی موفق شدند تعداد مسائل بیشتر را به درستی حل کنند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که سطح مهارت آنان در نیمه دوم تکالیف ریاضی به طور معنادار افزایش یافته است.

• آیا کمک‌طلبی، به یادگیری، بهبود عملکرد و استقلال در حل مسئله منجر می‌شود؟ نتایج حاصل نشان داد، دانش‌آموزانی که در مسائل نیمه اول از تکالیف ریاضی (مسائل ۱ تا ۳) بیشتر تقاضای کمک کردند، در حل مسائل نیمه دوم (مسائل ۴ تا ۶) به موفقیت بیشتر رسیدند. این یافته نتایج پژوهشهای باتلر و نیومن (۱۹۹۵) و پاکدامن (۱۳۷۹) در این زمینه را تأیید می‌کند و با نتایج پژوهش قدم‌پور (۱۳۷۷) نیز همسو است. در پژوهش باتلر و نیومن، همچنین در پژوهش پاکدامن (۱۳۷۹)، دانش‌آموزانی که بیشتر تقاضای کمک کردند، به سطح عملکرد بهتر در حل مسائل ریاضی نایل شدند. قدم‌پور (۱۳۷۷) نیز به این نتیجه رسید که رفتار کمک‌طلبی خود-گزارشی، پیش‌بینی کننده پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است. این یافته‌ها در مجموع از این ایده حمایت می‌کنند که کمک‌طلبی یک راهبرد مهم برای بهبود یادگیری، حل مستقلانه مسائل و کسب موفقیت است. بر اساس مفاهیم نظریه ویگوتسکی، کمک‌طلبی و پرس و جو از فرد توانمندتر، به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا در حوزه تقریبی رشد^۱، پیشرفت کنند. حوزه تقریبی رشد، فاصله‌ای است میان «سطح فعلی رشد که از طریق حل مسئله به گونه مستقل از طرف کودک تعیین می‌شود با پتانسیل رشد که از طریق حل مسئله با راهنمایی و همکاری یک بزرگسال یا کودک توانمندتر از خود مشخص می‌گردد (ویگوتسکی، ۱۹۷۸؛ نقل از محسنی،

1. the zone of proximal development

۱۳۸۳، ص ۲۹۸). حوزه تقریبی رشد، از مفاهیم مهم نظریه ویگوتسکی است که نه تنها در ایجاد روشهایی برای مطالعه تواناییها و پتانسیل ذهنی کودک موثر بوده، بلکه در یادگیری و آموزش نیز مبنای روشهای متعدد قرار گرفته است. به طور خلاصه، «روشهای مشارکت هدایت شده (روگوف، ۱۹۹۰)، تدریس متقابل (پالینسکار^۲ و براون^۳، ۱۹۸۴)، مربیگری همسانان (اسمیت^۴، ۱۹۹۱)، و برنامه آموزشی سکوسازی (برونر^۵، ۱۹۶۳؛ نقل از اسمیت، ۱۹۹۲)، از جمله تلاشهایی است که در راستای عملی کردن حوزه تقریبی رشد در آموزش، طراحی و اجرا شده‌اند» (نقل از محسنی، ۱۳۸۳؛ ص ۳۱۲-۳۰۸).

علاوه بر این، نتایج نشان داد که دانش‌آموزان دارای توانایی بالا (در مقایسه با گروه دارای توانایی پایین)، در حل مسائل به صورت مستقل، موفقیت بیشتر به دست آوردند. به راستی موفقیت این دانش‌آموزان از کجا ناشی می‌شود؟ نتایج حاصل از تحلیل واریانس چند متغیری (جدول ۲) نشان داد که دانش‌آموزان دارای توانایی بالا در مقایسه با دانش‌آموزان دارای توانایی پایین، بیشتر تقاضای اشاره می‌کنند و به همین دلیل در نیمه دوم تکالیف ریاضی به موفقیت بیشتر رسیدند. این یافته بیانگر این واقعیت نیز هست که تمامی شکلهای کمک‌طلبی به پیشرفت و بهبود یادگیری منجر نمی‌شوند (باتلر و نیومن، ۱۹۹۵).

راهکارهایی برای معلمان

اگرچه ارائه کاربردهای عملی مستلزم انجام تحقیقات مکرر و کافی جهت دستیابی به نتایج و پشتوانه‌های علمی است، با وجود این از نتایج پژوهش حاضر می‌توان راهکارهای عملی زیر را ارائه داد:

۱. کمک‌طلبی به عنوان یک راهبرد یادگیری، به بهبود عملکرد و یادگیری منجر می‌شود. با توجه به اینکه معلمان در کلاسها ناچارند به صورت گروهی آموزش دهند و فرصت رسیدگی انفرادی و پیشنهاد کمک به همه دانش‌آموزان را ندارند، اتخاذ راهبردهایی که بر اثر آنها رفتار کمک‌طلبی در دانش‌آموزان توسعه یابد از اهمیت بسیار برخوردار است.

-
1. Rogoff, F.
 2. Palinscar, A. S.
 3. Brown, A. L.
 4. Smith, P. K.
 5. Bruner, J.

۲. کمک‌طلبی به منزله یک راهبرد حل مسئله، اشکال گوناگون دارد که همه آنها به یادگیری و کسب مهارت منجر نمی‌شوند. برای استفاده مؤثر، دانش‌آموزان باید ضمن ترغیب به پرس و جو، با شکلهای مؤثر این راهبرد آشنا شوند تا بتوانند به تدریج نیاز خود را به منبع کمک کاهش دهند و به یادگیری و عملکرد مستقل دست یابند.

۳. بر اساس نتایج، معلوم شد که کیفیت کمک‌طلبی دانش‌آموزان دارای توانایی بالا و پایین با یکدیگر متفاوت است. دانش‌آموزان دارای تواناییهای بالاتر از راهبردهایی در زمینه کمک‌طلبی برخوردارند که به یادگیری و تبحر مستقل آنان می‌انجامد. اما به نظر می‌رسد که دانش‌آموزان دارای توانایی پایین، در تشخیص راهبرد مناسب برای استفاده از آن در موقعیت حل مسئله، مشکل دارند. به نظر می‌رسد که این گروه از دانش‌آموزان، در زمینه انواع راهبردهای یادگیری و چگونگی استفاده از آنها نیاز به آموزش مناسب دارند.

محدودیتها

- همانگونه که در قسمت قبلی نیز خاطر نشان شد، پژوهش حاضر در مورد دانش‌آموزان پسر پایه سوم راهنمایی انجام شده است. بنابراین تعمیم نتایج به سایر گروهها و جمعیتهای دانش‌آموزی، باید با احتیاط صورت گیرد.
- به نظر می‌رسد کمک‌طلبی رفتاری است که از ویژگیهای فردی متعدد از قبیل کمرویی و پررویی، خجالتی بودن، فرهنگ محیط اجتماعی و امثال آنها متأثر می‌شود. از این رو تحقیقات آینده باید چنین متغیرهایی را مورد توجه و بررسی قرار دهند.

جمع‌بندی

کمک‌طلبی تحصیلی به عنوان یک راهبرد یادگیری، هم متأثر از تواناییهای واقعی دانش‌آموز و هم متأثر از مراحلی است که طی آن دانش‌آموز مهارتی را به دست می‌آورد. این راهبرد نقشی اساسی در یادگیری مستقل و بهبود عملکرد دانش‌آموزان دارد. معلمان می‌توانند با ایجاد شرایط مناسب در محیط کلاس، زمینه‌های مساعدی برای ترغیب دانش‌آموزان به پرس و جو فراهم کنند تا از این طریق به پیشرفت تحصیلی بالاتر نایل شوند.

منابع

- پاکدامن، مجید (۱۳۷۹). تأثیر اهداف پیشرفت و سطح توانایی بر رفتار و نگرش کمک‌طلبی تحصیلی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- پاکدامن، مجید (۱۳۸۶). کمک‌طلبی دانش‌آموزان در جریان حل مسئله ریاضی: نقش جهت‌گیریهایی هدفی و ساختارهای هدفی. رساله دکتری منتشر نشده. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- قدم‌پور، عزت‌ا... (۱۳۷۷). نقش باورهای انگیزشی در رفتار کمک‌طلبی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- محسنی، نیک‌چهره (۱۳۸۳). نظریه‌ها در روان‌شناسی رشد: شناخت اجتماعی، شناخت و عواطف. تهران: انتشارات پردیس.
- Butler, R. (1998). Determinants of help-seeking: Relations between perceived reasons for help- avoidance and help- seeking behaviors in an experimental context. *Journal of Educational Psychology*. 90: 630-643.
- Butler, R. (2006). An achievement goal perspective on student help seeking and teacher help giving in the classroom: Theory, research, and educational implications. In: S. Karabenick and R. Newman (Eds): *Help seeking in academic setting: Goals, groups and contexts*, Erlbaum.
- Butler, R. & Neuman, O. (1995). Effects of task and ego achievement goals on help- seeking behaviors and attitudes. *Journal of Educational Psychology*. 87: 267-271.
- Depaulo, B. M. (1983). Perspectives on help- seeking. In B. M. Depaulo, A. Nadler, & J. D. Fisher (Eds.). *New directions in helping (Vol.2): Help seeking* (PP. 3-72). New York: Academic Press.
- Karabenick, S. A., & Knapp, J. R. (1991). Relationship of academic help seeking to the use of learning strategies and other instrumental achievement behavior in college students. *Journal of Educational Psychology*. 83 (2): 221-230.
- Myers, M. & Paris, S. (1978). Children metacognition knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology*. 70: 680-690.
- Nelson- Le Galls, S., Gummerman, R. A., & Scott- Jones, D. (1983). Instrumental help- seeking and everyday problem- solving: A developmental perspective. In B. M. Depaulo, A. Bdlr, & J. D. Fisher (Eds.), *New directions in helping (Vol. 2): Help- seeling* (PP. 265-283). New York: Academic Press.
- Newman, R. S. (1990). Children,s help seeking in the classroom: The Role of Motivational Factors and Attitudes. *Journal of Educational psychology*. 82: 72-80.
- Newman, R. S. (1998). Students, help- seeking during problem- solving: Influences of personal and contextual achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 90, 644-658.
- Newman, R. S., & Goldin, L. (1190). Children,s reluctance to seek help with school work. *Journal of Educational Psychology*. 82: 82-100.

- Newman, R. S., & Schwager, M. T. (1995). Children help seeking during problem solving: Effects of grade, goal and prior achievement. *American Educational Research Journal*. 32: 325-376.
- Ryan, A. M., Gheen, M. H., & Midgley, C. (1998). Why do some students avoid asking for help? An examination of the interplay among student,s academic efficacy, teachers,s social- emotional role, and the classroom goal structure. *Journal of Educational Psychology*. 90: 528-538.
- Ryan, A. M., & Pintrich, P. R. (1997). The role of motivation and attitudes in adolescents help seeking in math class. *Jorurnal of Educational Psychology*. 89: 329-347.
- Ryan, A. M., Pintrich, P. R., & Midgley, C. (2001). Avoiding seeking help in the classroom: Who and why? *Educational Psychology Review*. 13 (3): 93-114.

