

Success amount of training rules and skills  
of Islamic life (Dignity Project) for  
obtaining skill ability in solving problems  
Students”

Robabeh Yousefi

MA in Curriculum, Alzahra University, Faculty of  
Psychology and Education, Tehran, Iran.

Parvin Samadi

Associate Professor of/in curriculum, Alzahra University,  
Faculty of Psychology and Education, Tehran, Iran

Abstract

Purpose of this investigation is identifying “Success amount of training rules and skills of Islamic life (Dignity Project) for obtaining skill ability in solving problems among students of grade 5 in elementary school (case study: zone 6 of Tehran education) in viewpoint of teachers.” Statistical population of this investigation are teachers of grade 5 in elementary school of zone 6 of Tehran, who have taught rules and skills of Islamic life (generosity plan) to 92 students in 2011-2012 educational year. Statistical sample of this investigation is based on Kokaran sampling as 63 people. They used questionnaire as a tool for collecting required data for this investigation. Descriptive research method is measurable kind. Data analysis was done in two descriptive and inferable levels. Results of data analysis showed that in viewpoint of teachers, student's interest to learn solving problem skill is in high level. In addition, students have learnt how to know problem, data collecting skill, producing ability and creating various solutions and implementing these solutions by average. In addition, students have learnt in high level how to review various problems and choosing the best solution, ability of assessing various chosen solutions and solving problem jointly. Totally, results of this research showed that in viewpoint of teachers, the students who are in this study, are able to solve problem averagely.

**Keywords:** generosity plan, life skills, solving problems, elementary school

میزان موفقیت برنامه درسی آداب و مهارت‌های زندگی  
اسلامی (طرح کرامت)  
بر کسب مهارت حل مسئله دانش آموزان

ربابه یوسفی افراتی\*

کارشناس ارشد برنامه درسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء،  
تهران، ایران

پروین صمدی

دانشیار دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء، تهران،  
ایران

چکیده

هدف از پژوهش حاضر شناسایی "میزان موفقیت آموزش آداب و مهارت‌های زندگی اسلامی (طرح کرامت) بر کسب توانایی مهارت حل مسئله در بین دانش آموزان پایه پنجم دوره ابتدایی از دیدگاه معلمان (مطالعه موردی: منطقه ۶ آموزش و پرورش شهر تهران) است. جامعه آماری این پژوهش معلمان پایه پنجم دوره ابتدایی آموزش و پرورش منطقه ۶ شهر تهران که در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ آداب و مهارت‌های زندگی اسلامی (طرح کرامت) را به دانش آموزان آموزش داده‌اند بودند که تعداد آن‌ها ۹۲ نفر بود. نمونه آماری این پژوهش بر اساس نمونه‌گیری کوکران ۶۳ نفر تعیین شد و ابزار گردآوری اطلاعات مورد نیاز پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود. روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی است. پرسشنامه از ۳۲ گویه تشکیل شده که بر اساس فرایند حل مسئله طراحی گردیده است. پایایی پژوهش بر اساس آلفای کرونباخ ۹۵ درصد و روایی آن توسط استادان راهنما و مشاور سنجیده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح تحلیل توصیفی و استنباطی صورت گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان داد که از نظر معلمان علاقه‌مندی دانش آموزان به یادگیری مهارت حل مسئله و بررسی راه‌حل‌های گوناگون و انتخاب بهترین راه‌حل، ارزیابی راه‌حل‌های انتخاب شده و مشارکت گروهی و تعامل در حل مسئله در حد قابل قبول است اما دانش آموزان در شناخت مسئله، مهارت جمع‌آوری اطلاعات، توانایی تولید و خلق راه‌حل‌های مختلف و توانایی به اجرا درآوردن راه‌حل‌های مسئله هنوز نیاز به آموزش و برنامه دقیق‌تری دارند به‌طور کلی نتایج این پژوهش نشان داد که از نظر معلمان میزان موفقیت برنامه آموزش آداب و مهارت‌های زندگی اسلامی (طرح کرامت) بر کسب توانایی مهارت حل مسئله دانش آموزان نیاز به توجه بیشتری دارند.

واژه‌های کلیدی: طرح کرامت، مهارت‌های زندگی، حل مسئله،

دوره ابتدایی

## مقدمه و بیان مسئله

مهارت‌های زندگی به‌عنوان توانایی‌ها، دانش، نگرش‌ها و رفتارهایی تعریف شده است که برای شادمانی و موفقیت یاد گرفته می‌شوند تا اینکه فرد را قادر سازند با موقعیت‌های زندگی سازگاری یابد و بر آن‌ها مسلط شود. از طریق رشد این مهارت‌ها افراد یاد می‌گیرند که به راحتی با دیگران زندگی کنند، احساس خود را با امنیت خاطر بیان کنند و زندگی را دوست داشته باشند (adeib and faradanesh, 1382).

با توجه به اهمیت یادگیری مهارت‌های زندگی برای مواجهه با مسائل و مشکلات روزمره و تأثیر آن بر بهبود زندگی فردی و اجتماعی و نیز تأکیدی که بر آن گردیده است، می‌بایست در فرایند تعلیم و تربیت بدان توجه لازم به عمل آید و در همین راستا است که امروزه بخشی از برنامه‌های درسی رسمی مدارس در اکثر نظام‌های آموزشی به آموزش این مهارت‌ها اختصاص یافته است (esteshen and other 1980) به نقل از ادیب (adeib1382).

در برنامه آموزش مهارت‌های زندگی در کشور ایران در دوره ابتدایی تلاش شده تا ضمن بهره‌گیری از تجارب مفید سایر ملل، با توجه به جهت‌گیری‌های ارزشی و آموزه‌های دینی و اسلامی به آداب و مهارت‌های مورد نیاز یک فرد ایرانی مسلمان پرداخته شود.

طرح کرامت برای اولین بار در سال تحصیلی ۷۳-۷۲ مطرح شد<sup>۱</sup>. در همان سال در پایه اول در دو مدرسه منتخب در مرکز استان‌ها به اجرا درآمد و در سال تحصیلی ۸۹-۸۸ در ۴۰ درصد مدارس ابتدایی کشور به اجرا درآمده است (hamikargar and other, 1388). این برنامه در حال حاضر به نام "آموزش آداب و مهارت‌های زندگی اسلامی" در مدارس ابتدایی کشور در تمام پایه‌ها در حال اجرا است. آموزش آداب و مهارت‌های زندگی

اسلامی به دنبال ایجاد زمینه جهت رشد فضائل اخلاقی و تقویت بینش و مهارت دانش‌آموزان برای رشد و توسعه قابلیت‌های کرامتی متناسب با آموزه‌های دینی و پویایی فرایند یاددهی و یادگیری است. محتوای این طرح تعدادی از مفاهیم مرتبط با کرامت انسانی است که یادگیری آن موجب ارتقاء مهارت‌های اساسی برای زندگی در جامعه را فراهم می‌نماید. این مفاهیم از طریق مطالعات کارشناسی با بهره‌گیری از منابع و متون اسلامی، مفاهیم رایج و مورد توافق در عرف بین‌المللی و تأکیدات و نقطه نظرات اندیشمندان و صاحب‌نظران، پس از تطبیق با اهداف دوره ابتدایی و محتوای کتب درسی، انتخاب و در قالب مجموعه آموزشی آداب و مهارت‌های زندگی اسلامی تهیه و برای ۵ سال تحصیلی ارائه گردید (برای هر پایه تحصیلی ۱۰ مهارت و برای هر مهارت ۵ واحد کار در قالب کتاب راهنمای معلم). مجموعه آداب و مهارت‌های در نظر گرفته شده برای پایه پنجم ابتدایی شامل موارد زیر است: حل مسئله، آزادگی، آبروداری، توکل، توبه، امیدواری، امر به معروف و نهی از منکر، تفکر نقاد، انصاف؛ و من کیستم (rahimi and other, 1390). مجریان این طرح آموزگاران هر پایه هستند که طرح را در طول هفته در لابه‌لای برنامه درسی و تلفیق با موضوعات محتوای کتاب‌های درسی اجرا می‌کنند. آموزش هر یک از مفاهیم با بهره‌گیری از روش‌های مشارکتی و فعال مانند: بحث و گفتگو، قصه‌گویی، شعرخوانی، نمایش خلاق، بازی و سرگرمی، انجام تکالیف علمی و تحقیق و پژوهش انجام می‌شود. از جمله مهارت‌هایی که در آموزش آداب و مهارت‌های زندگی پایه پنجم ابتدایی در نظر گرفته شد، آموزش مهارت حل مسئله است. این مهارت با این هدف که: ۱- دانش‌آموزان با اهمیت حل مسئله آشنا شوند ۲- دانش‌آموزان مسائل خود را به صورت صحیح حل کنند، به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود.

طبق تعریف ارائه شده در کتاب راهنمای معلم مهارت‌های زندگی پایه پنجم دبستان سال ۱۳۹۰ "حل مسئله فرآیندی است که شخص با توجه به تجارب علمی

۱. این برنامه توسط رجبعلی مظلومی مطرح و با تلاش‌های صادقانه غلامرضا منفرد تدوین گردید.

براون و فلاول بر آن تأکید داشتند توجه به تفاوت‌های فردی کودکان در توانایی‌های شناختی بود.

لذا با توجه به اهمیت مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان و با توجه به اینکه در هیچ پژوهشی موفقیت طرح کرامت بر مهارت حل مسئله مورد مطالعه قرار نگرفته است این پژوهش درصدد است تا میزان موفقیت دانش‌آموزان را در فرایند حل مسئله از بعد (شناخت مسئله، جمع‌آوری اطلاعات، توانایی تولید و خلق راه‌حل‌های مختلف، توانایی بررسی راه‌حل‌های گوناگون و انتخاب بهترین راه‌حل، توانایی به اجرا درآوردن راه‌حل‌های مسئله و توانایی ارزیابی راه‌حل) و همچنین میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان به یادگیری حل مسئله و میزان مشارکت گروهی و تعامل دانش‌آموزان، پس از آموزش این مهارت را مورد بررسی قرار دهد.

هدف کلی این پژوهش، بررسی میزان موفقیت برنامه آداب و مهارت‌های زندگی اسلامی (طرح کرامت) بر کسب توانایی حل مسئله در بین دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی از نظر معلمان مجری این طرح به‌منظور مشخص شدن نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان در مهارت حل مسئله است. همچنین ارائه راهکارهایی به مسئولان و مجریان طرح تا به تحقق اهداف آن مدد رسانند. در راستای این هدف سؤال‌های پژوهشی زیر طرح و مورد بررسی قرار گرفت:

۱. آیا دانش‌آموزان به یادگیری مهارت حل مسئله علاقه‌مند می‌باشند؟
۲. آیا دانش‌آموزان مهارت شناخت مسئله را کسب کرده‌اند؟
۳. آیا دانش‌آموزان مهارت جمع‌آوری اطلاعات را کسب کرده‌اند؟
۴. آیا دانش‌آموزان توانایی تولید و خلق راه‌حل‌های مختلف را کسب کرده‌اند؟
۵. آیا دانش‌آموزان مهارت توانایی بررسی راه‌حل‌های گوناگون و انتخاب بهترین راه‌حل را کسب کرده‌اند؟

و توانمندی‌های ذهنی خود بتواند در جهت حل مسئله یا مشکل قدم برداشته و به نتیجه‌ی مطلوب برسد (rahimi and other 1390) " طبق این منبع آموزشی، فرآیند حل مسئله شامل مراحل از قبیل شناسایی یا طرح مسئله، جمع‌آوری اطلاعات، تعریف دقیق مسئله، تولید و خلق راه‌حل‌های گوناگون و انتخاب بهترین راه‌حل و نهایتاً اجرا و ارزیابی است.

نتایج حاصل از پژوهش‌ها در زمینه‌ی مهارت‌های زندگی در دوره ابتدایی حاکی از آن است که این طرح با توجه به اهداف کلی طرح در بعضی از مهارت‌ها از جمله تکریم دانش‌آموزان نسبت به خود و دیگران، تقویت بینش دینی دانش‌آموزان، میزان موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان، میزان مشارکت گروهی و خلاقیت دانش‌آموزان موفق بوده (hoseyni 80-81)، (sharifi 1369)، (alavi (fathi 1388)، (moghadam 1383)، (mazaheri 1388)، (aghazade 1380) hami and other (1388) این تحقیقات را انجام دادند. همچنین (matlabifar 1390) در پژوهشی با عنوان مطالعه تطبیقی برنامه مهارت‌های زندگی دوره ابتدایی کشور ایران با چند کشور دیگر نتیجه گرفتند که برنامه مهارت‌های زندگی ایران دارای نقاط قوتی چون توجه به مسائل معنوی، فضایل اخلاقی، توجه به حجب و حیا بیشتر پرداخته شد اما شاخص‌هایی چون برقراری ارتباط، تصمیم‌گیری، هدف‌گزینی - خلاقیت، تفکر انتقادی و توجه به علایق مورد غفلت قرار گرفته است.

با توجه به تحقیقاتی که (braven 2006, 2008) انجام دادند به این نتیجه رسیدند که برخلاف تصورات گذشته که فرض بر این داشتند که کودکان توانایی تفکر به شکل انتزاعی را ندارند. کودکان نیز به شکل نسبی توانایی ایجاد معیارهای درونی برای یادگیری و نظارت بر روند پیشرفت خود و دستیابی به اهداف را دارند، بنابراین می‌توان از شیوه تفکر علمی و حل مسئله نیز در دوره‌های ابتدایی استفاده کرد آنچه

ضریب پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۹۵ درصد به دست آمده است. در زمینه‌ی روایی پژوهش، ابتدا پرسشنامه همراه با اهداف و سؤال‌های پژوهش به اساتید راهنما و مشاور و اساتید دیگر تحویل داده شد تا در رابطه با محتوای سؤال‌ها داوری و قضاوت کنند، سپس نظرات آن‌ها را جمع‌آوری و سؤال‌هایی که مورد تأیید قرار گرفت، تعیین و بقیه حذف شدند. از دسته‌بندی و طبقه‌بندی اطلاعات و داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه به پردازش و تجزیه و تحلیل آن پرداخته شده و نتایج و یافته‌های حاصل از این بررسی بیان گردیده است. داده‌های مربوط به هر یک از سؤالات پژوهش و اطلاعات مورد نیاز دیگر، به صورت جداول فراوانی نشان داده شده است. برای بررسی سؤالات پژوهش از آزمون  $t$  استفاده شده است. و همچنین  $۵۵/۶$  درصد از افراد مورد بررسی در این پژوهش زن و  $۴۴/۴$  مرد می‌باشند.  $۲۳/۸$  درصد از شرکت‌کنندگان در این پژوهش در مدارس غیردولتی و  $۷۶/۲$  درصد در مدارس دولتی می‌باشند.  $۳۳/۳$  درصد از شرکت‌کنندگان در این پژوهش دارای مدرک تحصیلی فوق‌دیپلم و  $۶۰/۳$  درصد لیسانس و  $۶/۳$  درصد فوق‌لیسانس می‌باشند.

#### ارائه یافته‌ها

پرسش اول. آیا دانش‌آموزان به یادگیری مهارت حل مسئله علاقه‌مندند؟

شاخص آزمون  $t$  برای مقایسه‌ی میانگین تجربی و نظری نمره‌های معلمان مورد مطالعه از مقیاس سنجش علاقه به یادگیری مهارت حل مسئله

میانگین نمره‌های معلمان مورد مطالعه برابر  $۱۵/۵۱$  است و از میانگین نظری مقیاس (۱۲) بیشتر است. برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت مشاهده شده بین میانگین تجربی (مشاهده شده) و نظری از آزمون پارامتری  $t$  مربوط به یک گروه (به دلیل فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری، بهنجار بودن توزیع فراوانی نمره‌ها، انتخاب تصادفی معلمان وجود یک گروه) استفاده به عمل آمد که چگونگی آن به شرح زیر است:

$$H_0: M_1 = M_2$$

۶. آیا دانش‌آموزان توانایی به اجرا درآوردن حل مسئله را کسب کرده‌اند؟
۷. آیا دانش‌آموزان توانایی ارزیابی راه‌حل انتخاب‌شده را کسب کرده‌اند؟
۸. تا چه اندازه دانش‌آموزان برای کسب مهارت حل مسئله مشارکت گروهی و تعامل داشته‌اند؟

#### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، جزء پژوهش کاربردی و از نظر اجرا از نوع توصیفی-پیمایشی است زیرا: ۱- آموزش قبلاً انجام گرفته و اثرات آن توصیف شده است. ۲- نظرات گروه آموزش‌دهنده (معلمان) را در خصوص طرح از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده است. جامعه آماری این پژوهش را معلمین پایه پنجم دوره‌ی ابتدایی آموزش و پرورش منطقه ۶ شهر تهران که در سال تحصیلی ۹۰-۹۱ آداب و مهارت‌های زندگی اسلامی (طرح کرامت) را به دانش‌آموزان آموزش داده‌اند، تشکیل می‌دهند. (تعداد معلمین ۹۲ نفر)

در پژوهش حاضر برای به دست آوردن حجم نمونه از فرمول نمونه‌گیری کوکران استفاده گردید که به شرح زیر است.

$$n = \frac{Nt^2pq}{Nd^2 + t^2pq}$$

تعداد کل جامعه: ۹۲

نمونه: ۶۳ نفر

$$t = 1.96$$

ضریب اطمینان = ۹۵٪

$۰/۱۲ =$  ضریب خطا  $pq = ۰/۵$  = پیش برآورد واریانس

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده که محقق خود آن را بر اساس فرایند حل مسئله تنظیم نموده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح توصیفی از روش‌های آمار توصیفی یعنی محاسبه‌ی آماره‌های میانگین، انحراف استاندارد، نمره‌ی استاندارد، تنظیم جدول فراوانی و رسم نمودار و در سطح استنباطی از آزمون  $t$  استفاده شده است.

جدول ۱

نوع میانگین	مقدار میانگین	تعداد	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار t محاسبه شده	سطح معنی دار بودن
مشاهده شده نظری	۱۵/۵۱	۶۳	۲/۱۲۴	۶۲	۱۳/۱۰۸	۰/۵

چون مقدار t محاسبه شده از مقدار t مبین در درجه آزادی ۶۲ با اطمینان ۹۵ درصد (۱/۹۸) بزرگ‌تر است، فرض صفر رد می‌شود. رد فرض صفر پژوهش به این معناست که میانگین مشاهده شده به‌طور معنی‌دار بیشتر از میانگین نظری است.

نتایج جدول شماره ۱ نشان می‌دهد: آزمون t به‌دست آمده  $t=۱۳/۱۰۸$  است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار گرفت. بنابراین نظر معلمان مورد مطالعه علاقه دانش‌آموزان به یادگیری مهارت حل مسئله در حد زیاد است.

یکی از عوامل بسیار مهم در فرایند یاددهی و یادگیری وجود انگیزه برای آموختن است. تا زمانی که دانش‌آموزان انگیزه‌ای برای یادگیری نداشته باشند، تدارک فعالیت‌های آموزش کاری عبث خواهد بود. برای ایجاد انگیزه، دانش‌آموزان باید همراه با معلمان خود فعالانه در رخدادهای آموزشی مشارکت کنند، و با حل مسائل و مشکلات عملاً به کسب اطلاعات و بازسازی اندیشه خود بپردازند. (shabani 1386) خوشبختانه اکثر دانش‌آموزان به‌طور طبیعی حس کنجکاوی دارند و به کاوش علاقه‌مندند، معلمان در این خصوص باید زمینه‌ای را فراهم کنند تا این حس و علاقه شکوفا و تقویت شود

میانگین نمره‌های معلمان مورد مطالعه برابر ۱۲/۸۳ است و از میانگین نظری مقیاس (۱۲) بیشتر است. برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت مشاهده شده بین میانگین تجربی (مشاهده شده) و نظری از آزمون پارامتری t مربوط به یک گروه (به دلیل فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری، بهنجار بودن توزیع فراوانی نمره‌ها، انتخاب تصادفی معلمان وجود یک گروه) استفاده به عمل آمد که چگونگی آن به شرح زیر است:

$$HO:M1=M2$$

جدول ۲

نوع میانگین	مقدار میانگین	تعداد	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار t محاسبه شده	سطح معنی دار بودن
مشاهده شده نظری	۱۲/۸۳	۶۳	۱/۸۳	۶۲	۳/۵۶	۰/۱

چون مقدار t محاسبه شده از مقدار t مبین در درجه آزادی ۶۲ با اطمینان ۹۵ درصد (۱/۹۸) بزرگ‌تر است، فرض صفر رد می‌شود. رد فرض صفر پژوهش به این معناست که میانگین مشاهده شده به‌طور معنی‌دار بیشتر از میانگین نظری است.

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد: آزمون t به‌دست آمده  $t=۳/۵۶$  است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار گرفت بنابراین از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان به شناخت مسئله در حد متوسط دست پیدا کرده‌اند. اگر مسئله‌ای به‌صورت شرطی به

شاخص آزمون  $t$  برای مقایسه‌ی میانگین تجربی و نظری نمره‌ای معلمان مورد مطالعه از مقیاس سنجش جمع‌آوری اطلاعات در دستیابی به مهارت حل مسئله میانگین نمره‌های معلمان مورد مطالعه برابر ۱۳/۱۹ است و از میانگین نظری مقیاس (۱۲) بیشتر است. برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت مشاهده شده بین میانگین تجربی (مشاهده شده) و نظری از آزمون پارامتری  $t$  مربوط به یک گروه (به دلیل فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری، بهنجار بودن توزیع فراوانی نمره‌ها، انتخاب تصادفی معلمان وجود یک گروه) استفاده به عمل آمد که چگونگی آن به شرح زیر است:

$$HO: M1=M2$$

دانش‌آموزان آموخته شود و آن‌ها درک درستی از آن نداشته باشند تنها چیزی که از این رهگذر می‌آموزند راه‌حل مسئله است، اما اگر قاعده‌ای را که راه‌حل مسئله بر آن استوار است به‌خوبی درک کنند می‌توانند این قاعده را برای مسائل دیگر نیز بکار گیرند. بینش و درک و فهم به دانش‌آموزان کمک می‌کند که مسائل را به‌راحتی به حافظه بسپارند و آن‌ها را به‌موقع به کار ببندند. اگر مسئله‌ای از راه بینش و درک و فهم حل شود موجب رضایت‌مندی می‌شود. احساس رضایت‌مندی اعتمادبه‌نفس را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد، و آن‌ها را به تلاش و فعالیت بیشتر تشویق می‌کند.

پرسش سوم: آیا دانش‌آموزان مهارت جمع‌آوری اطلاعات را کسب کرده‌اند؟

جدول ۳

نوع میانگین	مقدار میانگین	تعداد	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار $t$ محاسبه شده	سطح معنی‌دار بودن
مشاهده شده نظری	۱۳/۱۹	۶۳	۲/۱۰۹	۶۲	۴/۴۸	۰

شاخص آزمون برای مقایسه‌ی میانگین تجربی و نظری نمره‌ای معلمان مورد مطالعه از مقیاس سنجش توانایی تولید و خلق راه‌حل‌های حل مسئله میانگین نمره‌های معلمان مورد مطالعه برابر ۱۲/۸۹ است و از میانگین نظری مقیاس (۱۲) بیشتر است. برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت مشاهده شده بین میانگین تجربی (مشاهده شده) و نظری از آزمون پارامتری  $t$  مربوط به یک گروه (به دلیل فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری، بهنجار بودن توزیع فراوانی نمره‌ها، انتخاب تصادفی معلمان وجود یک گروه) استفاده به عمل آمد که چگونگی آن به شرح زیر است:

$$HO: M1=M2$$

چون مقدار  $t$  محاسبه شده از مقدار  $t$  مبین در درجه آزادی ۶۲ با اطمینان ۹۵ درصد (۱/۹۸) بزرگ‌تر است، فرض صفر رد می‌شود. رد فرض صفر پژوهش به این معناست که میانگین مشاهده شده به‌طور معنی‌دار بیشتر از میانگین نظری است.

نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد: آزمون  $t$  به‌دست‌آمده  $t=4/48$  است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار گرفت بنابراین از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان به مهارت جمع‌آوری اطلاعات در حد متوسط دست پیدا کرده‌اند. پرسش چهارم. با عنوان آیا دانش‌آموزان توانایی تولید و خلق راه‌حل‌های مختلف را کسب کرده‌اند؟

جدول ۴

نوع میانگین	مقدار میانگین	تعداد	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار $t$ محاسبه شده	سطح معنی‌دار بودن
مشاهده شده نظری	۱۲/۸۹	۶۳	۲/۰۷	۶۲	۳/۴۰۵	۰/۱

شاخص آزمون  $t$  برای مقایسه‌ی میانگین تجربی و نظری نمره‌ای معلمان مورد مطالعه از مقیاس سنجش بررسی راه‌حل‌ها و انتخاب بهترین راه‌حل

میانگین نمره‌های معلمان مورد مطالعه برابر ۱۳/۴۰ است و از میانگین نظری مقیاس (۱۲) بیشتر است. برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت مشاهده شده بین میانگین تجربی (مشاهده شده) و نظری از آزمون پارامتری  $t$  مربوط به یک گروه (به دلیل فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری، بهنجار بودن توزیع فراوانی نمره‌ها، انتخاب تصادفی معلمان وجود یک گروه) استفاده به عمل آمد که چگونگی آن به شرح زیر است:

$$H_0: M_1 = M_2$$

چون مقدار  $t$  محاسبه شده از مقدار  $t$  مبین در درجه آزادی ۶۲ با اطمینان ۹۵ درصد (۱/۹۸) بزرگ‌تر است، فرض صفر رد می‌شود. رد فرض صفر پژوهش به این معناست که میانگین مشاهده شده به‌طور معنی‌دار بیشتر از میانگین نظری است.

نتایج جدول شماره ۴ نشان می‌دهد: آزمون  $t$  به‌دست‌آمده  $t=۳/۴۰۵$  است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار گرفت بنابراین از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان در حد متوسط به توانایی تولید و خلق راه‌حل‌های مختلف دست پیدا کرده‌اند.

پرسش پنجم. دانش‌آموزان توانایی بررسی راه‌حل‌های گوناگون و انتخاب بهترین راه‌حل را کسب کرده‌اند؟

جدول ۵

نوع میانگین	مقدار میانگین	تعداد	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار $t$ محاسبه شده	سطح معنی‌دار بودن
مشاهده شده نظری	۱۳/۴۰	۶۳	۲/۴۶	۶۲	۴/۴۹	۰

شاخص آزمون  $t$  برای مقایسه‌ی میانگین تجربی و نظری نمره‌ای معلمان مورد مطالعه از مقیاس سنجش توانایی به اجرا درآوردن راه‌حل

میانگین نمره‌های معلمان مورد مطالعه برابر ۱۲/۶۷ است و از میانگین نظری مقیاس (۱۲) بیشتر است. برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت مشاهده شده بین میانگین تجربی (مشاهده شده) و نظری از آزمون پارامتری  $t$  مربوط به یک گروه (به دلیل فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری، بهنجار بودن توزیع فراوانی نمره‌ها، انتخاب تصادفی معلمان وجود یک گروه) استفاده به عمل آمد که چگونگی آن به شرح زیر است:

$$H_0: M_1 = M_2$$

چون مقدار  $t$  محاسبه شده از مقدار  $t$  مبین در درجه آزادی ۶۲ با اطمینان ۹۵ درصد (۱/۹۸) بزرگ‌تر است، فرض صفر رد می‌شود. رد فرض صفر پژوهش به این معناست که میانگین مشاهده شده به‌طور معنی‌دار بیشتر از میانگین نظری است.

نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد: آزمون  $t$  به‌دست‌آمده  $t=۴/۴۹$  است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار گرفت بنابراین از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان در حد خیلی زیاد توانایی بررسی راه‌حل‌های گوناگون و انتخاب بهترین راه‌حل را دارند.

پرسش ششم. دانش‌آموزان توانایی به اجرا درآوردن برای حل مسئله را کسب کرده‌اند؟

جدول ۶

نوع میانگین	مقدار میانگین	تعداد	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار $t$ محاسبه شده	سطح معنی‌دار بودن
مشاهده شده نظری	۱۲/۶۷	۶۳	۲/۳۷	۶۲	۲/۲۲	۰/۳۰

شاخص آزمون  $t$  برای مقایسه‌ی میانگین تجربی و نظری نمره‌ای معلمان مورد مطالعه از مقیاس سنجش توانایی ارزیابی راه‌حل انتخاب‌شده

همان‌طور که در جدول شماره ۴-۱۶ و ۴-۱۷ ملاحظه شد، میانگین نمره‌های معلمان مورد مطالعه برابر ۱۳/۷۱ است و از میانگین نظری مقیاس (۱۲) بیشتر است. برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت مشاهده شده بین میانگین تجربی (مشاهده شده) و نظری از آزمون پارامتری  $t$  مربوط به یک گروه (به دلیل فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری، بهنجار بودن توزیع فراوانی نمره‌ها، انتخاب تصادفی معلمان وجود یک گروه) استفاده به عمل آمد که چگونگی آن به شرح زیر است:

$$H_0: M_1 = M_2$$

چون مقدار  $t$  محاسبه شده از مقدار  $t$  مبین در درجه آزادی ۶۲ با اطمینان ۹۵ درصد (۱/۹۸) بزرگ‌تر است، فرض صفر رد می‌شود. رد فرض صفر پژوهش به این معناست که میانگین مشاهده شده به‌طور معنی‌دار بیشتر از میانگین نظری است.

نتایج جدول شماره ۶ نشان می‌دهد: آزمون  $t$  به‌دست‌آمده  $t=2/22$  است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار گرفت بنابراین از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان در حد متوسط توانایی به اجرا درآوردن راه‌حل‌های مسئله را دارند. پرسش هفتم. با عنوان آیا دانش‌آموزان توانایی ارزیابی راه‌حل انتخاب‌شده را کسب کرده‌اند؟

جدول ۷

نوع میانگین	مقدار میانگین	تعداد	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار $t$ محاسبه شده	سطح معنی‌دار بودن
مشاهده شده نظری	۱۳/۷۱	۶۳	۱/۸۷	۶۲	۷/۲۴	۰

شاخص آزمون  $t$  برای مقایسه‌ی میانگین تجربی و نظری نمره‌ای معلمان مورد مطالعه از مقیاس سنجش میزان تعامل و مشارکت گروهی

میانگین نمره‌های معلمان مورد مطالعه برابر ۱۴/۰۲ است و از میانگین نظری مقیاس (۱۲) بیشتر است. برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت مشاهده شده بین میانگین تجربی (مشاهده شده) و نظری از آزمون پارامتری  $t$  مربوط به یک گروه (به دلیل فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری، بهنجار بودن توزیع فراوانی نمره‌ها، انتخاب تصادفی معلمان وجود یک گروه) استفاده به عمل آمد که چگونگی آن به شرح زیر است:

$$H_0: M_1 = M_2$$

چون مقدار  $t$  محاسبه شده از مقدار  $t$  مبین در درجه آزادی ۶۲ با اطمینان ۹۵ درصد (۱/۹۸) بزرگ‌تر است، فرض صفر رد می‌شود. رد فرض صفر پژوهش به این معناست که میانگین مشاهده شده به‌طور معنی‌دار بیشتر از میانگین نظری است.

نتایج جدول شماره ۷ نشان می‌دهد آزمون  $t$  به‌دست‌آمده  $t=7/24$  است که در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار گرفت بنابراین از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان در حد زیاد توانایی ارزیابی راه‌حل‌های انتخاب‌شده را دارند.

پرسش هشتم. با عنوان تا چه اندازه دانش‌آموزان برای کسب مهارت حل مسئله مشارکت گروهی و تعامل داشته‌اند؟

جدول ۸

نوع میانگین	مقدار میانگین	تعداد	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار $t$ محاسبه شده	سطح معنی‌دار بودن
مشاهده شده نظری	۱۴/۰۲	۶۳	۲/۰۹	۶۲	۷/۶۵	۰



شاخص آزمون  $t$  برای مقایسه‌ی میانگین تجربی و نظری نمره‌ای معلمان مورد مطالعه از مقیاس سنجش مهارت حل مسئله

میانگین نمره‌های معلمان مورد مطالعه برابر  $108/21$  است و از میانگین نظری مقیاس (۱۲) بیشتر است. برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت مشاهده شده بین میانگین تجربی (مشاهده شده) و نظری از آزمون پارامتری  $t$  مربوط به یک گروه (به دلیل فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری، بهنجار بودن توزیع فراوانی نمره‌ها، انتخاب تصادفی معلمان وجود یک گروه) استفاده به عمل آمد که چگونگی آن به شرح زیر است:

$$H_0: M_1 = M_2$$

چون مقدار  $t$  محاسبه شده از مقدار  $t$  مبین در درجه آزادی ۶۲ با اطمینان ۹۵ درصد ( $1/98$ ) بزرگ‌تر است، فرض صفر رد می‌شود. رد فرض صفر پژوهش به این معناست که میانگین مشاهده شده به‌طور معنی‌دار بیشتر از میانگین نظری است.

نتایج جدول شماره ۸ نشان می‌دهد: آزمون  $t$  به‌دست‌آمده  $t=7/65$  است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار گرفت بنابراین از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان در حد زیاد در حل مسئله مشارکت گروهی و تعامل دارند.

پرسش نهم. در مورد سؤال کلی پژوهش مقیاس سنجش مهارت مسئله؟

جدول ۹

نوع میانگین	مقدار میانگین	تعداد	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار $t$ محاسبه شده	سطح معنی‌دار بودن
مشاهده شده نظری	۱۰۸/۲۱	۶۳	۱۲/۷۳	۶۲	۷/۶۰	۰

۱. میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان به یادگیری حل مسئله: در این پژوهش یادگیری و علاقه دانش‌آموزان به حل مسئله در حد زیاد مشخص شد. با توجه به اینکه یکی از ویژگی‌های دانش‌آموزان در این دوره علاقه زیاد به یادگیری است. از طرفی، علاقه به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم یکی از عوامل انگیزش به شمار می‌آید. شاگردانی که به یک موضوع درسی علاقه دارند می‌کوشند به درس توجه نشان دهند و در نتیجه نه فقط از تلاش و کوشش‌های درسی خسته نمی‌شوند بلکه لذت هم می‌برند. وقتی سطح علاقه بالا باشد بازده کارشان رضایت‌بخش می‌شود. این نکته را نمی‌توان از نظر دور داشت که اکثر شاگردان بی‌علاقه توجهی به نکته‌های اصلی و مهم درس نمی‌کنند و اصولاً نمی‌خواهند درس را بفهمند (mirshafieyan 1390). یکی از عوامل بسیار مهم در فرایند یاددهی و یادگیری وجود انگیزه برای آموختن است. تا زمانی که دانش‌آموزان انگیزه‌ای برای یادگیری نداشته باشند، تدارک فعالیت‌های آموزش کاری

چون مقدار  $t$  محاسبه شده از مقدار  $t$  مبین در درجه آزادی ۶۲ با اطمینان ۹۵ درصد ( $1/98$ ) بزرگ‌تر است، فرض صفر رد می‌شود. رد فرض صفر پژوهش به این معناست که میانگین مشاهده شده به‌طور معنی‌دار بیشتر از میانگین نظری است.

نتایج جدول شماره ۹ نشان می‌دهد آزمون  $t$  به‌دست‌آمده  $t=7/60$  است که در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار گرفت بنابراین از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان در حد متوسط توانایی مهارت حل مسئله را دارند.

#### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان را می‌توان به دودسته تقسیم نمود:

دسته‌ی اول مهارت‌هایی که دانش‌آموزان در آن توانایی لازم را دارند شامل:

عبث خواهد بود. برای ایجاد انگیزه، دانش‌آموزان باید همراه با معلمان خود فعالانه در رخدادهای آموزشی مشارکت کنند، و با حل مسائل و مشکلات عملاً به کسب اطلاعات بازسازی اندیشه خود بپردازند (shabani 1386).

خوشبختانه اکثر دانش‌آموزان به‌طور طبیعی حس کنجکاوی دارند و به کاوش علاقه‌مندند، معلمان در این خصوص باید زمینه‌ای را فراهم کنند تا این حس و علاقه شکوفا و تقویت شود (shabani 1386).

«لازم نیست معلمان دانش‌آموزان را زرنگ و تندوتیز بار بیاورند، چون از بدو تولد زرنگ هستند، تنها چیزی که آن‌ها باید انجام دهند، این است که از انجام کارهایی که دانش‌آموزان را احمق و کندذهن بار می‌آورد بپرهیزند» (jan holt, 1982 به نقل از shabani 1382) وظیفه معلم این است که با ارائه الگوی مناسب یا ایجاد شرایط مطلوب، توجه دانش‌آموزان را نسبت به موضوع آموزش جلب کند. اگر چنین کاری صورت گیرد، دانش‌آموزان فعالیت‌های آموزشی را باعلاقه دنبال خواهند کرد. hoseyni (1380) نیز در تحقیق خود بیان کرده است که ۹۴ درصد معلمان میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان به یادگیری مهارت‌های مورد نظر در طرح کرامت را متوسط و بالاتر می‌دانند که با یافته‌های این تحقیق همسو است.

**۲. توانایی دانش‌آموزان به بررسی راه‌حل‌های گوناگون و انتخاب بهترین راه‌حل:** در پژوهش حاضر نتیجه به‌دست‌آمده نشان داده که از دیدگاه معلمان دانش‌آموزان توانایی بررسی راه‌حل‌های انتخاب‌شده و انتخاب بهترین راه‌حل را دارند. بدین ترتیب پس از آن که دانش‌آموز مشکل را تعریف و شناسایی نمود و راه‌حل‌های احتمالی برای حل مشکل را فهرست نمود، در این مرحله لازم است از بین راه‌های فهرست شده بهترین راه‌حل را انتخاب کند و برای انتخاب بهترین راه‌حل؛ راه‌حل‌های مختلف را باهم مقایسه و پیامد و نتایج هر یک از راه‌حل‌ها را پیش‌بینی و سودمندی آن را برای خود و دیگران مورد قضاوت و ارزشیابی قرار دهد. علاوه بر ارزیابی پیامدهای

کوتاه‌مدت و بلندمدت راه‌حل‌های مختلف، باید در انتخاب بهترین راه‌حل به ارزش‌های فردی و خانوادگی نیز توجه داشته باشید. برخی راه‌حل‌ها ممکن است پیامدهای مثبتی داشته باشند، ولی چون با اعتقادات و ارزش‌های ما متناسب نیستند، انتخاب نمی‌شوند. هم‌چنین در انتخاب راه‌حل‌ها باید به امکان عملی بودن آن‌ها نیز توجه نمود و راه‌حلی انتخاب شود که بتوان آن را به عمل درآورد.

**۳. توانایی دانش‌آموزان در ارزیابی راه‌حل:** پس از اجرای راه‌حل دانش‌آموز باید راه‌حل انتخاب‌شده را مورد ارزیابی قرار دهد. بعضی از بچه‌ها فاقد مهارت استفاده از تجربیات گذشته برای آگاه شدن از آینده هستند. آن‌ها نمی‌دانند چگونه از گذشته خود برای اتفاقات زمان حال استفاده نمایند.

**۴. توانایی مشارکت گروهی و تعامل با دیگران در حل مسئله:** بنابراین از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان در حد زیاد در حل مسئله مشارکت گروهی و تعامل دارند.

روش مشکل‌گشایی گروهی به دانش‌آموزان تفکر انعطاف‌پذیر را آموزش می‌دهد. اندیشه آدمی در برخورد با اندیشه‌های دیگر شکل می‌گیرد و تکامل می‌یابد یکی از راه‌های برخورد اندیشه‌ها، کار گروهی است.

اگر مقرر شود که فعالیت‌های درسی به‌صورت گروهی و مشارکتی انجام شود، معلم نمی‌تواند انتقال‌دهنده اطلاعات باشد بلکه او سازمان‌دهی و هدایت فعالیت‌ها را برعهده گرفته، به‌جای آموزش حقایق علمی، نگرش علمی را در دانش‌آموزان پرورش خواهد داد (shabani 1390).

**دسته‌ی دوم: مهارت‌هایی که دانش‌آموزان در حد متوسط و ضعیف هستند و نیاز به آموزش بیشتر دارند عبارت‌اند از:**

**۱. توانایی در شناخت مسئله:** در پژوهش حاضر از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان به شناخت مسئله در حد متوسط دست پیدا کرده‌اند. اولین و مهم‌ترین مرحله در فرایند حل مسئله شناخت مسئله است دانش‌آموزان باید در خصوص مسئله یا مشکل، خوب فکر نمایند و کلیه

تولید و خلق راه‌حل‌های مختلف در حد متوسط دست پیدا کرده‌اند.

دانش‌آموزان در این دوره قدرت درک مشکلات پیرامون خود را دارند و می‌توانند راه‌حل‌های مختلفی را برای یک مشکل پیدا کنند و یکی از شیوه‌های تقویت نیروی استدلال تلاش برای پیدا کردن راه‌حل‌های مختلف یک مسئله است. زمانی که مسئله دقیقاً مشخص شد دانش‌آموز باید راه‌حل‌های متعددی برای مسئله خود بیابد. همین‌طور خلاقیت و ابتکار در تولید راه‌حل‌های مناسب را داشته باشد. موضوع مهم در این مرحله آن است که از فرد خواسته می‌شود. از بارش فکری استفاده کند و ذهن خود را آزاد بگذارد؛ وقتی که فرد ذهن خود را راحت و باز می‌گذارد ممکن است راه‌حل‌های مناسب به دست آورد که در حالت معمول ممکن است اصلاً به آن نزدیک نشود. در این مرحله راه‌حل‌ها مورد قضاوت و ارزشیابی قرار نمی‌گیرند. به‌طور کلی این مرحله را این‌طور می‌توان خلاصه نمود: یافتن راه‌حل‌های متعدد، استفاده از روش بارش فکری، ترجیح دادن کمیت راه‌حل‌ها بر کیفیت آن‌ها و عدم قضاوت و ارزشیابی راه‌حل

۴. توانایی به اجرا درآوردن راه‌حل‌های انتخاب‌شده: در پژوهش حاضر نتایج حاکی از آن است که دانش‌آموزان در این چهار مرحله احتیاج به آموزش و تمرین بیشتری دارند. در این مرحله دانش‌آموز باید راه‌حل‌های مفید و سودمند انتخاب‌شده را در عمل اجرا و سپس پیامدهای اعمالش را در حل مشکل مورد توجه قرار دهد چنانچه راه‌حل رضایت‌بخش بود به مشکل پایان داده می‌شود و در غیر این صورت فرایند حل مسئله را از ابتدا تکرار کند. قابل‌ذکر است که دانش‌آموزان بالقوه مهارت حل مسئله را دارند و نیاز به آموزش است که این بالقوه‌ها تبدیل به بالفعل شود. به‌طور کلی یافته‌های این پژوهش را می‌توان در جدول شماره ده ملاحظه نمود.

اطلاعات در دسترس مربوط به مسئله را گردآوری کرده مسئله اصلی را به‌درستی تشخیص بدهند تا بتوانند راه‌حل‌های مناسب برای آن پیدا نمایند. معلم نباید همیشه مسئله را برای دانش‌آموز مشخص کند، دانش‌آموز خود باید بتواند مسئله را شناسایی نماید. گاهی برای تعریف دقیق مشکل موجود و شناخت خوب آن باید مشکل را به اجزاء کوچک‌تری تقسیم کرد. اولین قدم برای حل مشکل توقف و تفکر است. یعنی به هنگام روبرو شدن با مشکل قبل از هر چیز و اول‌ازهمه باید خوب فکر کرد.

اگر مسئله‌ای به‌صورت شرطی به دانش‌آموزان آموخته شود و آن‌ها درک درستی از آن نداشته باشند تنها چیزی که از این رهگذر می‌آموزند راه‌حل مسئله است، اما اگر قاعده‌ای را که راه‌حل مسئله بر آن استوار است به‌خوبی درک کنند می‌توانند این قاعده را برای مسائل دیگر نیز به‌کار گیرند. بینش و درک و فهم به دانش‌آموزان کمک می‌کند که مسائل را به‌راحتی به حافظه بسپارند و آن‌ها را به‌موقع به‌کار ببندند. اگر مسئله‌ای از راه بینش و درک و فهم حل شود موجب رضایت‌مندی می‌شود. احساس رضایت‌مندی اعتمادبه‌نفس را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد، و آن‌ها را به تلاش و فعالیت بیشتر تشویق می‌کند.

۲. توانایی جمع‌آوری اطلاعات: از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان به مهارت جمع‌آوری اطلاعات در حد متوسط دست پیدا کرده‌اند. نکته بسیار مهم آن است که دانش‌آموز باید یاد بگیرد از طریق هم‌اندیشی و گفت‌وگو با دیگران اطلاعات مورد نیاز خود را برای حل مسئله به وجود آمده بیابد و همین‌طور با مراجعه به منابع مختلف از جمله کتابخانه، معلمان و دانش‌آموزان دیگر به جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز بپردازد تا در شناخت مسئله و پیدا کردن راه‌حل‌های مرتبط زودتر به هدف خود برسد.

۳. توانایی تولید و خلق راه‌حل‌های مختلف: در پژوهش فوق از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان در توانایی

جدول ۱۰. تقسیم‌بندی میزان توانایی دانش‌آموزان در فرایند حل مسئله

دسته اول:	دسته دوم:
مهارت و توانایی در حد قابل قبول در دانش‌آموزان	مهارت در حد متوسط و نیاز به تمرین و آموزش بیشتر دارند
میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان به یادگیری حل مسئله - توانایی دانش‌آموزان به بررسی راه‌حل‌های گوناگون و انتخاب بهترین راه‌حل - توانایی دانش‌آموزان در ارزیابی راه‌حل - توانایی مشارکت گروهی و تعامل با دیگران در حل مسئله	- توانایی در شناخت مسئله - توانایی جمع‌آوری اطلاعات - توانایی تولید و خلق راه‌حل‌های مختلف - توانایی به اجرا درآوردن راه‌حل‌های انتخاب‌شده

### پیشنهادها

۱. نتایج این تحقیق نشان داد که از نظر معلمان مورد مطالعه دانش‌آموزان در حد متوسط توانایی مهارت حل مسئله را دارند. لذا پیشنهاد می‌شود مهارت‌های حل مسئله از لحاظ نوع کاربرد مورد نیاز در گروه‌های متفاوت دانش‌آموزان طبقه‌بندی شده و تمرکز بر روی مهارت‌های خاص صورت بگیرد تا با به‌کارگیری این مهارت‌ها در گروه‌های سنی متفاوت دانش‌آموزان و با توجه به شرایط سنی آن‌ها بیشترین بازدهی در فرآیند آموزش حل مسئله مشخص شود.
۲. پیشنهاد می‌گردد کارگاه‌های آموزشی برای معلمان در خصوص طرح کرامت و نحوه اجرای آن در کلاس درس گذاشته شود.
۳. نتایج این پژوهش نشان داد که دانش‌آموزان در حد متوسط توانایی به اجرا درآوردن راه‌حل‌های مسئله را دارند. پیشنهاد می‌شود کارگاه‌های عینی و کاربردی در مدرسه اجرا گردد و از راه‌حل‌های پیشنهادی دانش‌آموزان استفاده شود.
۴. نتایج این تحقیق نشان داد که دانش‌آموزان به مهارت جمع‌آوری اطلاعات در حد متوسط دست پیدا کرده‌اند. لذا پیشنهاد می‌شود در کتاب‌های درسی محتواها به صورت مسئله مطرح شود و از دانش‌آموزان خواسته شود به جمع‌آوری اطلاعات برای حل آن مسئله بپردازند.
۵. و اینکه قابلیت‌های این طرح کمتر مورد توجه قرار گرفته است. به همین دلیل محافل علمی در حوزه

تعلیم و تربیت به آن ورودی پیدا نکرده‌اند و لذا عیوب آن پوشیده مانده. بسیار مناسب خواهد بود که محافل علمی علوم تربیتی کشور نگاهی از سر تأمل به آن بنمایند و با نقد و بررسی آن به تعالی طرح کمک بنمایند. درواقع دانشگاه‌های کشور به‌ویژه دانشگاه‌هایی که سال‌ها در رشته‌های مختلف علوم تربیتی دانشجو در سطح ارشد و دکتری تربیت می‌کنند به این طرح توجه نمایند.

### منابع

- Ahmadi, Gholamali (1380), Application of problem solving in science education, Journal of Education "education" P:65.
- Adeib, Yosef (1382), The desirable pattern of life skills curriculum designed for secondary school curriculum PhD thesis, TarbiatModarres University.
- Arafi, Alireza (1386), The educational goals of Islam, ninth edition, Tehran: Samt Publisher.
- HamiKargar, Mazaher&etceteras (1385), Study of the success of the objectives of dignity in primary schools, primary education office of the Ministry of Education.
- Delavar, Ali (1387), Statistics and its application in research, publishing of Technology, Tehran: SamtPublisher.
- Rahimi, Alireaz&etceteras (1390), Islamic customs and life skills education teacher's guide, fifth grade. YademanHonarAndishe Publisher.
- Seyf, Aliakbar (1385), Measurement, evaluation and descriptive evaluation. Twentieth Printing. Tehran: Doran Publisher.

- Seyf, Aliakbar (1380), Training Psychology (New Edition) Fifth Edition, Tehran: Agah Publisher.
- Sharifi, Amaneh (1390), The effect of life skills training on effective communication skills and self-esteem in Second and third grade primary school female students in Tehran in 1390-1389, senior thesis.
- Shabani, Hasan (1390), Skills, education, teaching methods and techniques, the first volume, published twenty-fourth. Tehran: Samt Publisher.
- Farmahini, Mohsen (1389), Life Skills (ten key life skills along with life in Nahj al-Balagha, NahjAlfsahh), Tehran, First Edition, Golbang Publisher.
- Fayazbakhsh, Mohammadtaghi (1389), Self-esteem in children's education, printed Frdafr publisher.
- Mehrmohammadi, Mahmoud (1370), Views of curriculum and teaching models in search of a logical relationship, Quarterly Scientific Journal of Education, No. 26.
- Mehrmohammadi, Mahmoud (1374), Why should the curriculum into core issue push?, Journal of Education No. 44-43.
- Mirshafieyan, Ashrafalsadat (1388), Explain the growing problem solving ability through teaching philosophy to children, thesis, University of Alzahra.
- Khulisa Management Services 2000. Assessment of the implementation of life skills HIV/AIDS programme in secondary schools. Johannesburg: USAID, Performance Monitoring and Evaluation Project.
- Diale T 2010. The personal and professional development of Life Orientation teachers. Thesis.
- Botvin G, 2010, Dr. Gilbert Botvin Receives Presidential Award From Society for Prevention Research, New York-Presbyterian Hospital/Columbia University Medical Center and New York-Presbyterian Hospital/Weill Cornell Medical Center, <http://www.lifeskillstraining.com/uploads/media/Newswise>.
- Rivera M, Life Skills, 2012, <http://www.partners-in-prevention.com/program/life-skills>