



## The Investigation of Patterns for Identification of Aptitude in Psychology and Educative Sciences

## بررسی الگوهای شناسایی استعداد در روان‌شناسی و علوم تربیتی

**Ali Ghasemzadeh Ph.D Student**

department of counselling, Faculty of Education Science and psychology, university of Isfahan, Isfahan, Iran

**Mohammadreza Abedi, Ph.D**

Professor, Department of Counseling, Faculty of Education and psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

**Parisa Nilforooshan, Ph.D**

Assistant Professor, Department of Counseling, Faculty of Education and psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

علی قاسم زاده

دانشجوی دکتری، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه

اصفهان، اصفهان، ایران

محمدرضا عابدی\*

استاد، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه

اصفهان، اصفهان، ایران

پریسا نیلفروشان

استادیار، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان،

اصفهان، ایران

### Abstract

In this qualitative research, using summative content analysis are explored patterns and methods for identifying aptitude in psychological and educational literacies. To do this, firstly took notes by referring to texts, materials, and topics related to how to recognize aptitudes. Then, the collected data was coded and stratified. The research findings arrange into four main categories: identification patterns, general identification steps, identification sources, and identification methods and techniques. The result findings showed that thirteen popular patterns in psychological and educational resources are fund for the description of aptitude. All of which, despite their differences, follow five general steps through their identification processes, including screening, collecting evidence, placement, mending, and differentiating. By using whole five different resources Such as Parents, Teachers, Peers, Individuals, and Specialists, and also fifteen methods and techniques, These patterns take action to recognize aptitude.

**Keywords:** aptitude, talent, patterns identification

### چکیده

در این پژوهش که یک پژوهش کیفی محسوب می‌شود، با استفاده از «روش تحلیل محتوای تلخیصی» الگوها و روش‌های شناسایی استعداد در متون روان‌شناسی و علوم تربیتی مورد رصد و بررسی قرار گرفت. برای این کار ابتدا با مراجعه به متون، مطالب و مضامین مرتبط با چگونگی شناسایی استعداد یادداشت‌برداری شد. سپس اطلاعات به دست آمده کدگذاری و طبقه‌بندی شد. یافته‌های پژوهش در چهار طبقه اصلی، الگوهای شناسایی، مراحل کلی شناسایی، منابع شناسایی و روش‌ها و تکنیک‌های شناسایی قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد در منابع روان‌شناسی و علوم تربیتی در حال حاضر سیزده الگوی رایج برای شناسایی استعداد وجود دارد که همه آن‌ها، با وجود تفاوت‌هایی که با هم دارند، در فرایند شناسایی خود از پنج مرحله کلی؛ غربالگری، گردآوری شواهد، جایگذاری، ترمیم و تمایز تبعیت می‌کنند. این الگوها در مجموع با بهره‌گیری از پنج منبع متفاوت؛ والدین، معلمان، همسالان، خود فرد و متخصصان و همچنین استفاده از پانزده روش و تکنیک مشخص، نسبت به شناسایی استعدادها اقدام می‌کنند.

**کلیدواژه‌ها:** استعداد، استعدادبرتر، الگوی شناسایی

## مقدمه

در طول تاریخ اندیشه بشری، چيستی سازه استعداد و ضرورت شناسایی آن از جمله موضوعات مورد بحث اندیشمندان بوده است (Shokohi Iekta & Parand, 2012). استعداد اصطلاحی است که توافق جهانی برسر تعریف آن وجود ندارد (Franklin, 2009). به گمان (Gagne, 2004) دانش آموز با استعداد دانش آموزی است که توان و مهارت بالاتری در حیطه گسترده عملکرد و توانایی بیشتری شامل ذهنی، خلاقیت، اجتماعی، جسمانی و رهبری داشته باشد. Treffinge (1998) تعریف دیگری از استعداد دارد می‌گوید: استعداد به عنوان توانایی بالقوه برای تولید و یا مشارکت در یک فعالیت خلاقانه مهم در قلمرو جستجوگری، نمایش و یا عمل در گستره‌ای از زمان تعریف می‌شود.

در منابع و متون دینی نیز به نوعی به موضوع استعداد پرداخته شده است. در قرآن کریم خداوند متعال در آیه ۱۴ سوره نوح (وقد خلقنکم أطواراً)، تنوع در آفرینش انسان را مطرح کرده است. Makarem Shirazi et al. (2008, p71) در تفسیر این آیه می‌نویسد: «... شما نه تنها از نظر جسمانی اشکال مختلفی به خود می‌گیرید که چهره روح و جان شما نیز دائماً در حال تغییر است. هریک از شما استعدادی دارید، در هر سری ذوقی و در هر دلی عشقی است». همچنین به نقل از Sheikh Saduq (1413 AH) در حدیث شریف نبوی از پیامبر اکرم (ص) نقل شده است که انسان‌ها شبیه معادن طلا و نقره‌اند (الناس معادن كَمَعَادِنِ الدَّهَبِ وَ الفِضَّةِ). به نظر می‌رسد از واژه معدن در این روایت می‌توان پنهان بودن استعدادها و ضرورت کشف آنها را استنباط کرد.

در فلسفه و عرفان اسلامی نیز در مباحث معرفت نفس به اشکال مختلف موضوع استعدادها و انسان و تنوع آن مورد بررسی و مذاقه قرار گرفته است. Naeiji (2008) معتقد است، در نظر ابن سینا، انسان‌ها با یکدیگر مساوی نیستند و از نظر توان جسمی، قدرت تفکر، هوش و استعداد، زیرکی و کودنی و جهات دیگر با هم تفاوت دارند، علائق آنها به علوم و صناعات نیز متفاوت است. یکی به حساب، دیگری به شعر و دیگری به طب علاقه‌مند است و روحیات هرکسی با دانش و صنعتی ویژه تناسب دارد. در نظر ابن سینا کشف

استعدادها و توانایی‌های ذهنی، از اموری است که باید در گزینش رشته تحصیلی یا حرفه و صنعت مورد توجه قرار گیرد. او این امر را از وظایف مربی کودک می‌داند.

در طول تاریخ روانشناسی، رویکردهای مختلف روانشناسی نیز هرکدام با توجه به مبانی خود برداشت، تحلیل و نظریه‌ای متفاوت درباره سازه‌های هوش و استعداد و چگونگی شناسایی آن ارائه داده‌اند. در اهمیت شناسایی استعدادها، برخی موفقیت آینده جهان را منوط به شناخت و فعال‌سازی استعدادهای برتر دانسته‌اند (Anderson, 2000). پژوهش‌ها نشان می‌دهد در انتخاب پرسنل، اغلب استعدادها نادیده گرفته می‌شود (Marinovic, Ivan & Povel, Puul, 2017). در دنیای رقابت در آینده هرکس توان کشف و به‌کارگیری استعدادها را داشته باشد موفق‌تر است (La, Ge, 2017). (Zhu, Xiong & Zhao, 2017). باید تلاش کرد تا به چارچوبی که از طریق آن بتوان نسبت به شناسایی استعدادها اقدام کرد دست یافت (Krishna & scullion, 2017). روان‌شناسان و مشاوران معتقدند، همه استعدادها به خودی خود شکوفا نمی‌شود و برخی حتی به راحتی قابل شناسایی نیستند. بسیاری از کودکان برخوردار از قوه ادراک عالی را، از طریق مشاهده به آسانی نمی‌توان پیدا کرد بلکه کشف این کودکان مستلزم توجه خاص معلمان، مدیران و روانشناسان است (Gallagher, 1989). برخی نیز تأثیرپذیری استعداد از فرهنگ را در شناسایی مد نظر قرار داده‌اند. Rotigle (2003) عقیده دارد، فرایند تشخیص استعداد در مناطق مختلف جهان متفاوت است.

در ایران نیز سال‌هاست چگونگی شناسایی استعدادها تبدیل به یک دغدغه جدی و ملی شده است. در حال حاضر عملاً هشت روش یا الگوی رسمی برای شناسایی استعدادها در ایران مطرح است. این هشت روش یا الگو عبارتند از: هدایت تحصیلی، سمپاد، شهاب، جشنواره خوارزمی، کنکور سراسری، المپیادهای علمی، مسابقات فرهنگی - هنری دانش‌آموزی و کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان. در کنار این روش‌های رسمی دهها مؤسسه غیررسمی نیز با هدف علمی و یا تجاری وارد این عرصه شده و مدعی داشتن روش‌هایی برای کشف استعدادها هستند.

Abedi, (2012) Shokohi Iekta & Parand, (1995) Gagne, (1997) Clark, (2011) Yousefi, Qasemzadeh, (2003) Coleman, (1991) Kerr, (1989) Gallagher, (2017) Krishna & scullion, (1986) Tannenbaum Sterenberg, (2007) Piirto, (2017) Marinovica & povel, (2008) Rohr, (1995) Renzulli, (2010) Gacobs, (2010) Renzulli, (1971) La et all, (2017) Roedell & Robinson, (1980) Anderson, (1996) McAlpine, (2003) Rotigle, (2000) Anderson, (1996) McAlpine.

### روش اجرا

در این پژوهش جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها پیوسته و همزمان بود. با توجه به اینکه ثبت فوری داده‌ها در پژوهش کیفی و روش تحلیل محتوای تلخیصی لازمه کار محقق است، متون به صورت کلمه به کلمه خوانده شد و مطالب مرتبط با هر سؤال پژوهش به دقت یادداشت و ثبت گردید. مطالب یادداشت شده به دقت خوانده شد و عبارات مهم آن مشخص گردید و معنای هر عبارت مهم به صورت کد ثبت شد. در ادامه کدهای حاصل از تحلیل اولیه به صورت جداگانه یادداشت گردید و کدهایی که به صورت مفهومی با یکدیگر مشابه بودند، به صورت طبقه درآمد و برای هر طبقه نامی در نظر گرفته شد. سپس با ادغام طبقات مختلف بر اساس مفاهیم مشترک، دسته‌های کلی تری ایجاد شد و در نهایت نتایج به صورت توصیف کاملی از سازه مورد مطالعه با هم ترکیب شد. در نهایت یافته‌های حاصل برای تبیین بهتر در قالب شبکه یافته‌ها ترسیم شد.

### یافته‌ها

یافته‌های حاصل از تحلیل محتوای در قالب ۱) الگوها ۲) مراحل کلی الگوها ۳) روش‌ها و تکنیک‌ها ۴) منابع شناسایی و ارجاع ارائه می‌شود.

#### ۱) الگوها

در جدول ۱ یافته‌های مرتبط با سؤال اول پژوهش (الگوها و روش‌های شناسایی استعداد در روان‌شناسی و علوم تربیتی کدام است؟) در قالب ۱۳ الگو و روش آورده شده است.

این پژوهش به دنبال آن بود که در پاسخ به سؤال اصلی خود، با مراجعه به منابع معتبر علمی، به الگوها و روش‌های مختلف شناسایی استعداد در روان‌شناسی و علوم تربیتی دست یافته، با تجزیه و تحلیل آن الگوها به سه سؤال فرعی پژوهش که عبارت بود از: مراحل اجرایی و عملیاتی این الگوها چیست؟ منابع مورد استفاده این الگوها در شناسایی استعداد کدام است؟ این الگوها در انجام شناسایی از چه تکنیک‌ها و روش‌هایی استفاده می‌کنند، پاسخ دهد. نتیجه این پژوهش به عنوان یک پیش‌نیاز می‌تواند برای برداشتن گام بعدی یعنی طراحی یک الگو و روش بومی در شناسایی استعداد در ایران مؤثر باشد.

### روش تحقیق

این پژوهش، یک پژوهش کیفی و از نوع «تحلیل محتوای تلخیصی» (Summative Content Analysis) محسوب می‌شود. در یک تحلیل محتوای کیفی با رویکرد تلخیصی، تحلیل داده‌ها با جستجوی کلمات مشخص در متن آغاز می‌شود. در این روش محقق می‌خواهد بداند که واژه مورد نظر، چه به صورت مستقیم چه به صورت غیر مستقیم، چگونه در متن استفاده شده است، تا بر اساس آن‌ها به مضمون‌سازی رمزها بپردازد. این حالت به محقق اجازه می‌دهد تا به تفسیر مضامین مربوط به هم بپردازد (Iman & Noushadi, 2011). هدف اصلی این پژوهش دستیابی به روش‌ها و الگوهای شناسایی استعداد در روان‌شناسی و علوم تربیتی بود. جامعه آماری این پژوهش عبارت بود از: تمام کتاب‌ها، مقالات و سایت‌هایی که در کشورهای مختلف جهان از سال ۱۹۶۲ تا سال ۲۰۱۷ به موضوع شناسایی سازه استعداد پرداخته بودند. نمونه این پژوهش ۲۰ متن تخصصی اعم از کتاب و مقاله بود که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده بود.

#### منابع مکتوب مورد مراجعه

در این پژوهش مقالات و کتاب‌های افراد زیر که هر یک به نوعی به موضوع شناسایی استعداد پرداخته بودند، با مشورت پنج تن از متخصصان این حوزه از میان منابع انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت:

جدول ۱ الگوها و روش‌های شناسایی استعداد

کد	الگوی	نکات کلیدی	منبع
۱	عملی نزولی	عدم تمرکز بر آزمون‌ها، عدم برجسب زنی به دانش‌آموز، تأکید بر شناسایی از مسیر یک مدل چندبعدی و فرایندمدار.	Kerr (1991)
۲	کولمن	توجه به معیارهای چندگانه در انواع، منابع و زمان شناسایی استعدادها	Coleman (2003)
۳	جستجوی استعداد	غریبالگری دانش‌آموزان بر مبنای استعدادهای علمی با تمرکز بر پایه هفتم	Kerr(1991)
۴	گاگنی	فعال‌سازی متغیرهای درونی و حمایت‌های محیطی به عنوان پیش‌نیاز شکوفایی استعدادها	Gagne(1995)
۵	تاتنباوم	استفاده از قیف انتخاب، قسمت گشاد مرحله شناسایی اولیه و قسمت خروجی مرحله تمایز	Tannenbaum (1986)
۶	فلدهاسن	الگوی پنج مرحله‌ای شناسایی استعدادها	Feldhusen (1994)
۷	کلارک	الگوی چهار مرحله‌ای شناسایی استعدادها	Clark (1997)
۸	فلدمن	تأکید بر شناسایی از مسیر موفقیت‌ها به جای استفاده از آزمون	Piirto (2007)
۹	ساختار عقل	غریبال با تأکید بر توانایی‌های عقلانی و توانایی‌های یادگیری	Kerr (1991)
۱۰	پیروتو	ارائه دو ساختار، هرم رشد استعداد و ساختار پیشنهادی تیزهوشی	Piirto (2007)
۱۱	درب گردان	غریبال به وسیله تکنیک‌های سستی مثل هوش، تعهدپذیری و خلاقیت با تأکید بر خلاقیت و تعهد	Kerr (1991)
۱۲	الگوی هرمی	در قاعده، دانش‌آموزان بالای میانگین، سپس دانش‌آموزانی که به وسیله مدل درب گردان شناسایی شده‌اند. در سطح بعد آنانی که توانایی در حوزه استعدادی خاص و یا توانایی عمومی فوق‌العاده‌ای دارند. در رأس، دانش‌آموزانی که استعدادهایشان نادر و یا فوق‌العاده است.	Piirto (2007)
۱۳	تایلور	شناسایی بر مبنای شش حیطة اصلی استعداد	Piirto (2007)

شناختی، پیشرفت تحصیلی، عملکرد در شرایط متنوع، علایق، خلاقیت، انگیزش و رفتارها) ۲-منابع چندگانه اطلاعات (معلمان، مشاوران، والدین، همسالان و خود دانش‌آموزان) ۳-دوره زمانی چندگانه برای شناسایی متکی باشد (Coleman, 2003).

#### مدل جستجوی استعداد (Talent Search Model)

مبدع مدل جستجوی استعداد، «هولینگروث» (Hollingorth) است. این مدل فوق‌العاده متمرکز است و از آزمون در حوزه‌های علمی خاص بهره می‌گیرد تا دانش‌آموزان با استعداد علمی را شناسایی نماید. همه برنامه‌های جستجوی استعداد، اساساً بوسیله دانشگاه‌ها اجرا می‌شود (kerr, 1991).

همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده است از کاوش در منابع، ۱۳ الگو و روش شناسایی استعداد به دست آمد. ادامه این الگوها و روش‌ها به اختصار معرفی شده‌اند:

#### الگوی عملی Renzulli

در این الگو، پانزده درصد از دانش‌آموزان هر مدرسه، طی دو مرحله اولیه و تکمیلی، با روش‌های مختلفی چون برگزاری آزمون، معرفی معلم، معرفی همکلاسی و والدین و یا «خودمعرفی» برای یک سال در گروهی با عنوان «استخر استعدادی» (Talent pool) قرار می‌گیرند (kerr, 1991).

#### مدل Coleman

Coleman معتقد است، یک الگوی شناسایی خوب باید بر معیارهای چندگانه، ۱-انواع چندگانه اطلاعات (توانایی‌های

### مدل Gagne (Differentiated Model of Giftedness and Talent: DMGT)

به نظر Gagne، استعداد، حاصل تعامل میان شایستگی‌ها و متغیرهای درون فردی و عوامل محیطی است. او پنج حیطه بروز استعداد را، تحصیلی، فنی، هنری، میان فردی و ورزشی و حیطه‌های تیزهوشی را ذهنی، خلاقیت، اجتماعی-عاطفی و حسی-حرکتی، تعریف نمود. وی به منظور تسهیل در شناسایی پیشنهاد کرد: ۱. ملاک شناسایی استعداد تحصیلی از دو انحراف معیار بالای میانگین (۱۳۰ و بالاتر) به یک انحراف معیار (۱۱۵ و بالاتر) کاهش پیدا کند. ۲. هر حیطه استعداد به زیر طبقه‌های کیفی تقسیم شود. در این الگو در صورت فعال شدن متغیرهای واسطه‌ای درون فردی و محیطی، شکوفایی استعدادها در طول زمان رخ خواهد داد (Gagne, 2004).

### الگوی مراحل شناسایی Tannenbaum

Tannenbaum، مراحل شناسایی (غربالگری / Screening، انتخاب / Selection و تمایز / Differentiation) استعداد را به یک قیف تشبیه می‌کند. قسمت فراخ دهانه قیف، مرحله غربالگری و قسمت انتهایی قیف مرحله تمایز است. مرحله غربالگری باید حتی کودکانی که نشانه‌های نامشخصی از استعداد بودن را دارند در برگیرد. به طور کلی شیوه‌های چندگانه غربالگری ازدیدگاه تاننباوم عبارتند از، معرفی معلم، دوستان، خودفرد، آزمونها و والدین. مرحله انتخاب، شامل فرصتی است که کودکان می‌توانند خود را در واقعیت و فعالیت غنی اثبات کنند. در مرحله تمایز، توانایی‌های اختصاصی افراد مشخص می‌شود (Tannenbaum, 1986).

### الگوی شناسایی استعداد (Talent Identification and Development in Education: TIDE)

الگوی شناسایی استعداد Feldhusen دارای پنج مرحله می‌باشد: ۱. معرفی، در این مرحله دانش‌آموزانی که نمره آنها در آزمون توانایی‌های شناختی بالای ۱۲۰ است و دانش‌آموزانی که توسط معلم‌ها معرفی می‌شوند در بستر اولیه شناسایی قرار می‌گیرند. ۲. جمع‌آوری داده‌ها، در این مرحله معلمان مقیاس‌های مربوط به رتبه‌بندی ویژگی‌های شخصیتی

دانش‌آموزان را تکمیل می‌کنند. آنها از مقیاس‌های یادگیری، انگیزش و خلاقیت استفاده می‌کنند. ۳. تلفیق، ثبت و تنظیم داده‌ها در یک جدول. ۴. ارزیابی تشخیصی، در این مرحله از قضاوت متخصصان استفاده می‌شود. ۵. اعتباریابی، شیوه‌های به کار برده شده جهت شناسایی مورد اعتباریابی قرار می‌گیرد (Feldhusen, 1994).

### الگوی شناسایی Clark

مراحل شناسایی در این الگو عبارت است از: ۱. غربالگری: به منظور غربالگری دانش‌آموزان مستعد از شیوه‌هایی چون معرفی معلم، همتایان، والدین، بررسی سوابق تحصیلی، فعالیتهای دانش‌آموزان و اجرای پرسشنامه استفاده می‌شود. ۲. ترسیم نیمرخ: در این مرحله پس از بررسی عملکرد دانش‌آموزان، نیمرخ عملکرد هر دانش‌آموز ترسیم می‌گردد. ۳. شناسایی و جایدهی: در این مرحله متخصصان و والدین در مورد جایدهی دانش‌آموز در برنامه ویژه آموزشی مناسب تصمیم می‌گیرند (Clark, 1995).

### الگوی جدید Feldman

Feldman، الگوی جدیدی از تیزهوشی را مطرح کرده است. در الگوی Feldman تیزهوشی و استعداد مترادف هستند. Feldman، در الگوی خود در چگونگی شناسایی استعدادها، به جای تأکید بر آزمون بر موفقیت‌های فرد تأکید دارد (Piiro, 2007).

### الگوی ساختار عقل (The Structure of Intellect Model: SOI Model)

این مدل، یک مدل تشخیصی-تجویزی است که ساختار عقل را بکار می‌گیرد. غربال توانایی‌های یادگیری برای افراد سرآمد به نحوی شکل یافته که نقاط قوت و ضعف را تشخیص داده و سپس فعالیت‌های یادگیری (در جهت پرورش نقاط قوت و بهبود نقاط ضعف) تجویز می‌شوند. کودکان شناسایی شده به عنوان سرآمد آنها می‌باشند که تنوعی از توانایی‌های عقلانی مراتب بالاتر را نشان داده‌اند (kerr, 1991).

### الگوی Piirto

تفکر موثر (Productive thinking)، تصمیم‌گیری، طرح‌ریزی (Planning)، پیش‌بینی، ارتباط، تحویلی. استعداد تفکر موثر، به عنوان استعداد خلق ایده‌ها، استعداد تصمیم‌گیری، اشاره دارد به بررسی راه‌حل‌های مختلف یک مسئله و انتخاب بهترین آنها، استعداد طرح‌ریزی، دربردارنده توانایی غیر معمول برای طراحی راهبردهای مربوط به اجرای یک ایده است. پیش‌بینی در مورد علت و معلول‌های محتمل مربوط به پدیده‌های گوناگون، استعداد پیش‌بینی و استفاده از ابزارهای کلامی و غیر کلامی ارتباطی برای ابراز ایده‌ها، احساسات و نیازها به عنوان استعداد ارتباطی دسته بندی می‌شوند. ششمین حیطه، استعداد تحویلی است که به عنوان استعداد کسب دانش در رشته‌ها و حیطه‌های مختلف تعریف می‌شود (Piirto, 2007).

در الگوی Piirto دانش‌آموزان مستعد در سه دسته طبقه بندی می‌شوند: دانش‌آموزان با هوش‌بهر بالا، دانش‌آموزان با استعداد تحصیلی ویژه و دانش‌آموزانی که از استعدادهای غیر تحصیلی مانند ورزش، نقاشی، بازیگری، موسیقی و نظایر اینها برخوردارند، این دسته از دانش‌آموزان لزوماً در آزمونهای هوش نمره بالایی کسب نمی‌کنند (Piirto, 2007).

### الگوی شناسایی درب گردان (Revolving Door Identification Model)

با انتخاب استخر استعدادی از حدود بیست درصد دانش‌آموزان مدرسه آغاز می‌شود. آنها ممکن است بوسیله تکنیک‌هایی مثل، آزمون‌های هوش، استعداد و تحصیلی غربال شوند. در این مدل سرآمدی، ترکیبی از هوش، تعهدپذیری و خلاقیت است. آزمون خلاقیت، چک لیست معلمین، فرم معرفی والدین و خودارزیابی از تکنیک‌های دیگری هستند که در این مدل مورد استفاده قرار می‌گیرند (Kerr, 1991).

### الگوی هرمی (Pyramid Model)

مبدع این الگو، «Cox, Daniel & Boston» هستند. این الگو یکی از الگوهای جامع در شناسایی است. این مدل سطوح مختلف استعداد را شناسایی می‌نماید. در قاعده هرم، دانش‌آموزان بالای میانگین قرار دارند که دارای تنوع استعدادی گسترده‌ای هستند. در سطح بعدی هرم، دانش‌آموزانی قرار دارند که نوعاً بوسیله مدل درب گردان شناسایی شده‌اند. در سطح بعدی دانش‌آموزانی قرار دارند که دارای توانایی در حوزه استعدادی خاص هستند و یا توانایی‌های عمومی فوق‌العاده‌ای دارند. نهایتاً در نوک هرم، دانش‌آموزانی قرار دارند که استعدادهایشان نادر و یا فوق‌العاده است (Piirto, 2007).

### نظریه سرنخ‌های کلی استعدادهای چندگانه (Taylor's Multiple talent totem pole)

این نظریه بر این فرض استوار است که شش حیطه اصلی استعداد وجود دارد که باید شناسایی و پرورش داده شوند،

#### ۲) مراحل کلی الگوها

در جدول ۲ یافته‌های مرتبط با سوال دوم پژوهش (مراحل کلی الگوها و مدل‌های شناسایی استعداد چیست؟) در قالب پنج مرحله آورده شده است.

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است. از بررسی مراحل شناسایی در الگوها و روش‌های مختلف، در مجموع پنج مرحله کلی به دست آمد. در ادامه مراحل به اختصار معرفی شده‌اند:

#### الف) غربالگری و نامزد کردن

در اغلب الگوها، اولین مرحله، غربالگری افراد است. در الگوهای مختلف به تناسب بین پانزده تا بیست درصد دانش‌آموزان حاضر به عنوان دانش‌آموزان دارای استعداد برتر، شناسایی می‌شوند.

#### ب) گردآوری شواهد

در این مرحله، با استفاده از روش‌های گوناگون از جمله، مشاهده، مصاحبه و آزمون به تجزیه و تحلیل استعدادهای افراد منتخب می‌پردازند.

#### ج) جای‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت

بر اساس درصد تعیین شده و لایه‌های مختلف استعداد برتر، افراد برای دریافت خدمات ویژه انتخاب می‌شوند. در طول مدت ارائه خدمات، دانش‌آموزان مورد نظارت و ارزیابی قرار می‌گیرند.

(د) ایجاد فرصت مجدد برای پیوستن افراد جدید  
 برای اطمینان از اینکه در غربالگری اول به هر علتی کسی مورد غفلت قرار نگرفته است. در طول ترم یا سال‌های تحصیلی بعد، فرصت‌های مجددی برای نامزدی افراد جدید پیش‌بینی می‌شود.

(ه) غربالگری نهایی و تمایز  
 در هر رشته‌ای تعدادی که نسبت به سایرین از استعداد بالاتری برخوردارند شناسایی و متمایز می‌شوند. در اکثر

الگوها در این مرحله، متخصصان حضور پررنگ‌تر و مؤثری دارند.

(۳) منابع شناسایی و ارجاع  
 در جدول ۳ یافته‌های مرتبط با سؤال سوم پژوهش (منابع شناسایی استعداد کدام است؟) در قالب پنج منبع آورده شده است.

جدول ۲ مراحل کلی الگوهای شناسایی استعداد

مرحله	تعریف	استفاده شده در الگوهای
غربالگری و نامزدی	افراد بر اساس تعریف الگوی مربوطه از طرق مختلف برای استعدادبرتر نامزد می‌شوند.	همه الگوها
گرد آوری شواهد	در این مرحله مسئولین شناسایی استعداد برتر، از روش های گوناگون برای جمع آوری شواهد دال بر استعداد برتر نامزد ها و سنجش آنها استفاده می کنند.	Clark ،Feldhusen ،Gagne
جایگذاری	تفکیک استعدادها، سطح بندی استعداد ها و ارائه برنامه متناسب هر کدام	Tannenbaum ، Clark ، درب ، Gagne ، Renzulli ، گردان ، ساختار عقل
ترمیم	ایجاد فرصت مجدد برای استعداد هایی که به هر علتی در مرحله اول نادیده گرفته شده اند.	Coleman ، Renzulli
غربالگری و تمایز نهایی	با توجه به نتایج حاصل از نظارت و ارزیابی حین مرحله جایگذاری و برنامه ریزی، در هر رشته‌ای تعدادی که از استعداد برتری برخوردار هستند از سایرین متمایز می‌شوند.	Feldhusen ، Clark ، Renzulli ، Tannenbaum ، ساختار عقل، Piirto ، Coleman

جدول ۳ مضمون منابع شناسایی استعداد

منبع شناسایی	تعریف	استفاده شده در الگوهای
والدین	مهم‌ترین منبع در شناسایی استعداد فرد به‌ویژه در شش سال اول زندگی والدینند.	Tannenbaum ، Coleman ، Renzulli ، درب گردان ، Feldman ، Clark ، هر می ،
معلمان و سایر کادر مدرسه	پس از ورود به مدرسه، معلمان، مربیان، مشاوران و مدیران نقش مؤثری در شناسایی استعداد‌های برتر دانش‌آموزان دارند.	Tannenbaum ، Coleman ، Renzulli ، درب گردان ، Feldman ، Clark ، هر می ،
گروه همسالان	با توجه به ارتباط راحت افراد با هم، گروه هم‌سن منبع قابل اعتنایی در شناسایی استعداد‌های برتر محسوب می‌شود.	Tannenbaum ، Coleman ، Renzulli ، هر می ، Feldman ، Clark
خود فرد (نامزدی)	خود دانش‌آموز، به‌ویژه از سن ۱۲ سالگی، می‌تواند نقش فعال و مؤثری در اکتشاف و شناسایی استعداد‌های خود ایفا کند.	Tannenbaum ، Coleman ، Renzulli ، درب گردان ، Feldman ، Clark ، هر می ،
متخصصان استعداد	استفاده از دانش و تجربه مشاور و روان‌شناس در شناسایی	همه الگوها به‌ویژه در مرحله تمایز و تشخیص نهایی

#### د) شناسایی از طریق خودمعرفی

یکی دیگر از منابع، خوداظهاری است. کولمن معتقد است خودمعرفی‌ها می‌تواند نشانه‌های ارزشمندی برای تحلیل عزت نفس، خودانگاره‌ها و نگرش‌های دانش‌آموزان در اختیار گذارد.

#### ه) شناسایی اولیه و ارجاع توسط معلمان یا والدین و شناسایی نهایی توسط متخصص

برخی الگوها، برای تشخیص والدین، معلمان، همسالان و سایر منابع شناسایی نقش تشخیص اولیه قائلند و در نهایت معتقدند این کارشناسان و متخصصان حوزه هوش و استعدادند که باید با بررسی‌های عالمانه خود، غربالگری و تمایز نهایی را انجام دهند.

#### ۴) روش‌ها و تکنیک‌ها

در جدول ۴ یافته‌های مرتبط با سؤال چهارم پژوهش (الگوها برای شناسایی استعدادها از چه تکنیک‌ها و روش‌هایی استفاده می‌کنند؟) آورده شده است.

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، در بررسی الگوها پنج منبع که بیشتر مورد استفاده الگوها برای شناسایی استعداد بود به دست آمد. در ادامه این منابع به اختصار معرفی شده‌اند:

#### الف) شناسایی توسط والدین

همه الگوها، بر اهمیت نقش والدین در فرایند شناسایی استعدادها تأکید دارند. این نقش به‌ویژه در دوران قبل از ورود کودک به مدرسه، بسیار پررنگ و انحصاری است. (Gacobs, 1971).

#### ب) شناسایی توسط معلمان

اغلب صاحب‌نظران معتقدند پس از ورود کودک به مدرسه، تأثیر نقش معلم در شناسایی استعداد از تأثیر نقش والدین بیشتر می‌شود. کودکان با استعداد با عملکرد کلاسی‌شان توسط معلمان ابتدایی ارزیابی می‌شوند (Rohr, 1995).

#### ج) معرفی از طریق همسالان

برخی از صاحب‌نظران مانند Tannenbaum, Clark, Coleman و Renzulli، یکی از منابع خود در شناسایی اولیه استعدادها را همسالان و همکلاسی‌ها قرار داده‌اند.

جدول ۴ روش‌ها و تکنیک‌های شناسایی استعداد

روش و تکنیک	تعریف	استفاده شده در الگوهای
شناسایی بر اساس عملکردهای مدرسه‌ای	با بررسی نمرات درسی و نتایج به دست آمده در آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و همچنین تشکیل کارپوشه، به شناسایی استعدادها فرد پرداخته می‌شود.	Piirto، ساختار عقل، Coleman، Renzulli، Feldman، Clark، درب گردان، هرمی
استفاده از آزمون‌ها و ابزارهای روان‌سنجی	از طریق اجرای آزمون‌هایی چون هوش، استعداد، رغبت، شخصیت، و همچنین استفاده از مقیاس‌ها و چک لیست‌ها می‌توان استعدادها را شناسایی کرد.	Renzulli، جستجوی استعداد، Gagne، ساختار عقل، Piirto، Coleman، Feldhusen، درب گردان، Feldman، Clark، هرمی
شناسایی از طریق موفقیت‌ها	تأکید این روش بر شناسایی استعدادها فرد از مسیر موفقیت‌های او در مدرسه و خارج از مدرسه است.	Piirto، Renzulli، Coleman، Feldman، Clark

عملکرد مدرسه‌ای دانش‌آموز در همه الگوها مورد توجه نظریه‌پردازان بوده است. هم عملکرد کلی و عمومی دانش‌آموز و هم عملکرد برجسته و ویژه او در یک درس یا زمینه خاص. این عملکرد از طریق، نمرات درسی، آزمون‌های پیشرفت و کارپوشه دانش‌آموز سنجیده می‌شود.

همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده است از کاوش در منابع و بررسی الگوهای شناسایی استعداد سه رویکرد که در مجموع در بردارنده ۱۵ روش و تکنیک است به دست آمد. در ادامه این سه رویکرد به اختصار معرفی شده‌اند:

#### الف) شناسایی بر اساس عملکرد مدرسه‌ای



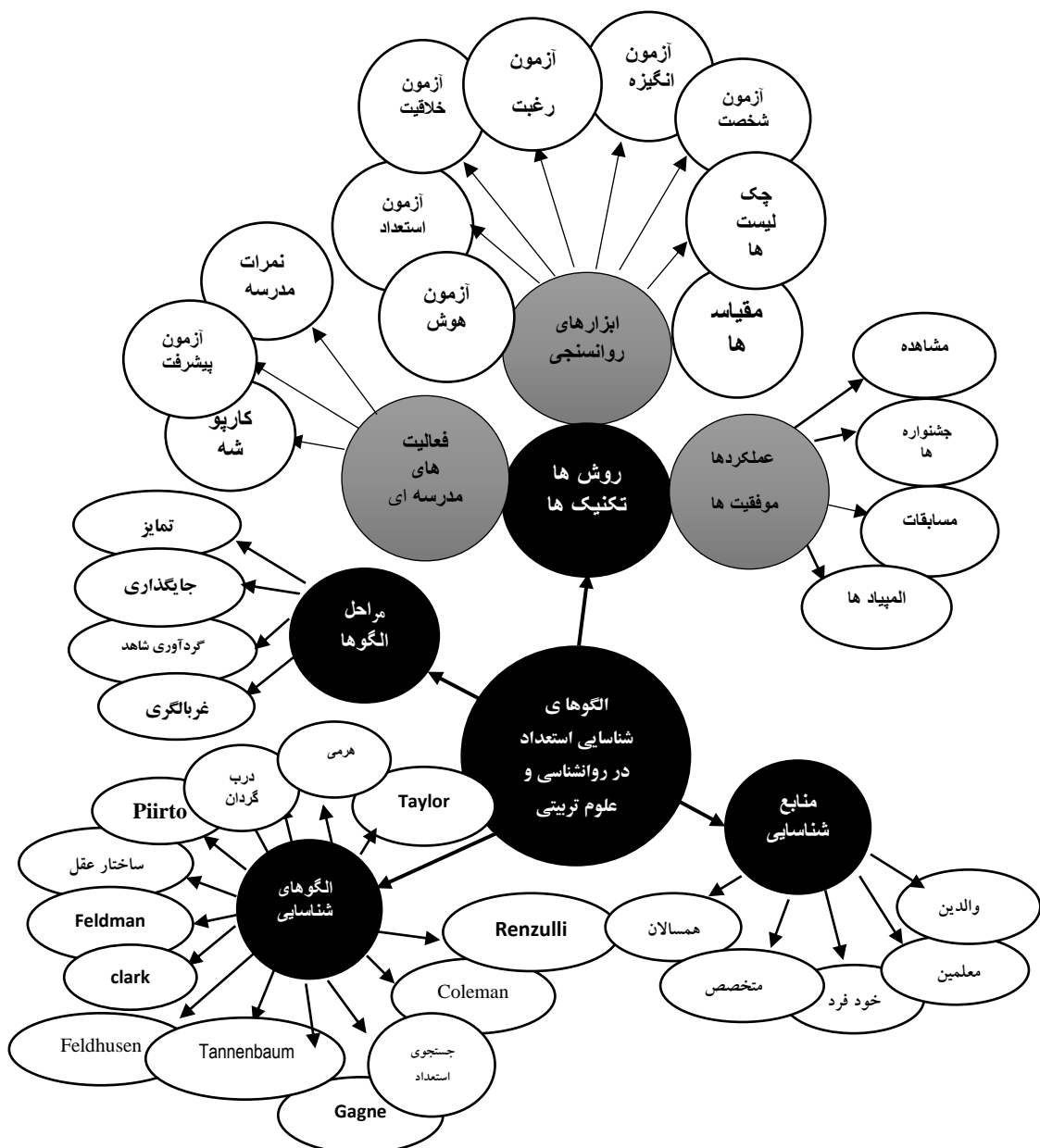
اغلب نظریه‌پردازان معاصر تأکید دارند که شناسایی بهتر است از طریق مشاهده و بررسی رفتار و عملکرد دانش‌آموز، به‌ویژه در محیط‌ها و بافت‌های طبیعی زندگی صورت پذیرد. در کنار آن باید موفقیت‌های فرد در انواع مسابقات، جشنواره‌ها و المپیادها در مدرسه و خارج از مدرسه نیز مد نظر قرار گیرد.

چهار بعد شناسایی استعداد برای تبیین بهتر در قالب شکل ۱ ترسیم شد.

### ب) شناسایی با استفاده از آزمون‌ها و ابزارهای روان‌سنجی

آنچه اغلب صاحب‌نظران بر پرهیز از آن تأکید دارند، نه استفاده از ابزار بلکه، اعتماد بیش از حد به آن و شناسایی استعدادها صرفاً از طریق این ابزار است. آزمون‌های هوش، استعداد، خلاقیت، رغبت، انگیزش و شخصیت به ترتیب بیشترین کاربرد را در تشخیص استعدادها و استعدادهای برتر دارد.

### ج) شناسایی از طریق عملکردها و موفقیت‌ها



شکل ۱- شبکه الگوها و روش‌های شناسایی استعداد

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش دستیابی به الگوها و روش‌های مختلف شناسایی استعداد در روان‌شناسی و علوم تربیتی بود. نتایج این پژوهش نشان داد در منابع روان‌شناسی و علوم تربیتی در حال حاضر سیزده الگوی رایج برای شناسایی استعداد وجود دارد که همه آن‌ها، با وجود تفاوت‌هایی که با هم دارند، در فرایند شناسایی خود از پنج مرحله کلی؛ غربالگری، گردآوری شواهد، جای‌گذاری، ترمیم و تمایز تبعیت می‌کنند. این الگوها در مجموع با بهره‌گیری از پنج منبع متفاوت؛ والدین، معلمان، همسالان، خود فرد و متخصصان و همچنین استفاده از پانزده روش و تکنیک مشخص، نسبت به شناسایی استعدادها اقدام می‌کنند. در ادامه، یافته‌های حاصل از این پژوهش به ترتیب ذیل هر سؤال پژوهش مورد بحث قرار گرفته است:

### سؤال اول: الگوها و روش‌های مختلف شناسایی

#### استعداد در روان‌شناسی و علوم تربیتی کدام است؟

از طریق کاوش در منابع ۱۳ الگوی شناسایی رایج مشخص شد. با وجود تنوع الگوها، اغلب آنها یک نگاه فرایندی به موضوع شناسایی استعداد داشته و معتقدند شناسایی استعدادها باید از کودکی آغاز شود اما به هیچ عنوان نباید به این دوره بسنده شود زیرا استعدادها به اقتضای فرایند رشد و به دلیل فعال‌کننده‌های محیطی تدریجاً شکوفاً می‌شود. همچنین شناسایی یک استعداد نباید منجر به قضاوت قطعی در مورد فرد شود زیرا ممکن است این استعداد بهترین استعداد او نباشد. همه الگوها بر اهمیت توجه به ملاحظات فرهنگی و بافتی در شناسایی استعدادها نیز تأکید دارند. در میان ۱۳ الگوی معرفی شده، برخی از الگوها از پشتوانه نظری قوی‌تری برخوردارند الگوی عملی Renzulli، الگوی Gagne، الگوی Tannenbaum و الگوی شناسایی Piirto از این جمله‌اند.

#### سؤال دوم: مراحل اجرایی و عملیاتی این الگوها چیست؟

از طریق تحلیل محتوای تلخیصی، پنج گام یا مرحله کلی که تقریباً همه الگوها از آن تبعیت می‌کردند، مشخص شد. در مرحله شناسایی و غربالگری اولیه، آنچه الگوها را از هم متمایز می‌کند تعریف و خط برشی است که هر الگو برای

تشخیص فرد با استعداد دارد مثلاً تاننام نگاه حد اکثری داشته و هر فردی را که حداقل نشانه‌ها را داشته باشد در این مرحله وارد می‌کند. الگوی Gagne (2004) بر یک انحراف معیار (۱۱۵ و بالاتر) تأکید می‌کند و الگوی عملی رنزولی، به نقل از Kerr (1991) بر شاخص پانزده درصد کل دانش‌آموزان نظر دارد. در مرحله گردآوری شواهد نیز بین الگوها تفاوت‌هایی وجود دارد، برخی این کار را با بررسی شواهد موازی انجام می‌دهند. برخی نیز مانند الگوی Feldhusen (1994) در این مرحله از متخصصان کمک می‌گیرند. در مرحله جای‌گذاری و برنامه‌ریزی، برخی از الگوها مثل الگوی هرمی، استعدادها را طبقه‌بندی کرده و افراد دارای استعدادها را خاص و نادر را به سمت مدارس خاص هدایت می‌کنند. برخی از الگوها مثل الگوی عملی رنزولی، به نقل از Kerr (1991) قائل به جداسازی نیستند. در مرحله غربالگری نهایی، اغلب ملاک تمایز را عملکرد دانش‌آموز در مرحله جای‌گذاری و برنامه‌ریزی می‌دانند. برخی نیز در این مرحله کار را به تیم‌های متخصص می‌سپارند.

### سؤال سوم: منابع مورد استفاده این الگوها برای

#### شناسایی استعداد کدام است؟

از طریق تحلیل محتوای تلخیصی پنج منبع شناسایی استعداد شامل، والدین، معلمان، روان‌شناس، خود دانش‌آموز و همسالان به دست آمد. اغلب الگوها، به جای اتکا بر یک منبع، منابع متعددی را جهت شناسایی مورد استفاده قرار می‌دهند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، در شناسایی استعداد دانش‌آموزان دبستانی، تشخیص معلمان از جامعیت، اعتبار و روایی بالاتری برخوردار است.

### سؤال چهارم: این الگوها برای انجام شناسایی از چه

#### تکنیک‌ها و روش‌هایی استفاده می‌کنند؟

از طریق تحلیل محتوای تلخیصی، ۱۵ روش و تکنیک مورد استفاده الگوها برای شناسایی استعدادها به دست آمد. اغلب الگوها، روش چندابزاری را در دستور کار خود قرار داده‌اند. نظریه‌ها و الگوهای جدید و معاصر از میان انواع روش‌ها و تکنیک‌ها، تأکیدشان بیشتر بر مشاهده هدفمند عملکرد، رفتار و تعهد دانش‌آموز در شرایط و بافت‌های طبیعی زندگی اوست.

*the gifted identification of diverse elementary school students by having a talent development program*. A dissertation for the degree of doctor of philosophy at Virginia commonwealth university.

Gacobs. I. C.(1971). Effectiveness of Teacher and parent identification of Gifted children as a function of school level. *Psychology in the schools*, No2 (1971), 1 a o- 1 ae .

Gagne, f. (1995). From giftedness to talent; A developmental model and its impact on the language of the field. *Recover Review*, 18(2),103-112.

Gagne, f. (2004). Transforming gifts in to talents; the DMGT as e developmental theory. *High Ability Studies*, v15n2p119-147, Taylor & Francis Group Journals.

Gallagher, J. (1989). Education of intelligent children, translated by Mehdi Zadeh and Rezvani, Mashhad: Astan-e-Quds-Razavi Publications.

Iman, N. Noushadi, M. (2011). Qualitative content analysis. *Pazhuhesh*, Vol.3. No.2, Fall & Winter 2011-12 .

Kerr, B., Hallowel, K., & Schroeder-Davis. (1991). A handbook for counseling the gifted and talented. USA: American Association for Counseling and Development.

Krishna, tn and scullion, Hugh (2017). Talent management and dynamic view of talent in small and medium enterprises. *Journal, Human Resource Management Review*, Volume 7, sssue3, September 2017, pages a 31-441.

La, Huaya; Ge., Yong; Zhu, Hengshu; Xiong, Hongke and Zhao. (2017). Propecting the career Development of Talents: A survival Analysis perspective. *KDD*. August 13-17, 2017, Halifax, Ns, Canada.

Makarem Shirazi, n.et all. (2008). Sample Interpretation, Volume 25. Tehran: Dar-Alkotob Al-Islamiah Publications.

Marinovica, Ivan and Povel, Paul (2017). Competition for talent under performance manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, volum, a , issuel August 2017, pages 1-14

McAlpine, D. (1996). "The Identification of Children with Special Abilities". In D. McAlpine and R. Moltzen (eds), *Gifted and Talented: New Zealand Perspectives* (pp.63-90). Palmerston North: Massey University E.R.D.C. Press.

## محدودیت‌ها

در این پژوهش تعداد زیادی از روش‌ها و الگوهای شناسایی استعداد مورد بررسی قرار گرفت، ولی از آنجا که اغلب این الگوها از پشتوانه نظری روشن و یا مطالعات پشتیبانی‌کننده قابل دسترس چندانی برخوردار نبود، تنها به انتخاب و نقل ۱۳ الگو و روش که نسبت به بقیه از قوت و استحکام بیشتری برخوردار بود بسنده شد.

## پیشنهادها

۱. پیشنهاد می‌شود هر چند سال یک بار، با پژوهش مجدد، یافته‌ها به‌روز و اگر الگوی جدیدی مطرح شده است ثبت و ضبط شود. ۲. به نظر می‌رسد، از طریق یافته‌های این پژوهش می‌توان در پژوهشی تکمیلی، الگوها و روش‌های شناسایی استعداد در ایران را به چالش کشید، نقاط قوت و ضعف هر کدام را مشخص کرد. ۳. به نظر می‌رسد هیچ یک از الگوهای معرفی شده به تنهایی نمی‌تواند گره از کار جامعه ما باز کند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی با استفاده از یافته‌های این پژوهش و همچنین مد نظر قرار دادن اقتضائات فرهنگی جامعه ایران، الگویی بومی‌ای برای شناسایی استعداد در ایران طراحی شود.

## منابع

Abedi, M. Yousefi, Z, Qasemzadeh, A. (2011). Preparation and evaluation of the validity and reliability of Shahab tests. Report of the research plan approved by the Isfahan Elites Foundation.

Anderson, (2000). *Gifted and Talented students meeting their needs in Newzealand schools*, wellington; Newzealand.

Clark, B. (1997). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school* (5<sup>th</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.

Coleman, M. R. (2003). *The identification of students who gifted*. East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning.

Feldhusen, John. F. (1994). Talent Identification and Development in Education (TIDE). *Journal, Gifted Education International* 1994, vol 10, pp 10-15.

Franklin, Rok. , (2009). *A case study of a three year pilot program on one district attempt to increase*

- Naeiji, M. (2008). *Nafs Shafa* (translation and description of Ibn Sina's Shafa's Book). Qom: Imam Khomeini Educational-Research Institute.
- Piirto . j (2007). *Talented children and Adults: Their Development and Education*. Available at: <http://works.Bepress.com/Jane-Piirto/219>.
- Renzulli, Josephs (2010). *The role of teacher in the development of talent*. Issn 1575- 0965. Revista Electronica Interuniversitaria de formacion del profesorado, 13 (1), 33-
- Roedell . w. c. Jackson, N. E. and Robinson, H. B. (1980). *Gifted young children*. New yorks; teachers collegepress.
- Rohr, j. c. (1995). Primary teachr conceptions of giftedness: Image , evidence and nonevidence. *Journal for the education of the gifted*, 18 (3), 269-283.
- Rotigle. J. v. (2003). Understanding the yong gifted child. Guidelines for parents, families and education Erly childhood education journal. 30 , No 209-214.
- Sheikh Saduq. (1413 AH). *Man la yazaroh Al-Faghih*. 4 volume. Qom: Islamic Publishing Institute.
- Shokohi Iekta, M, Parand, A.(2012). *Psychology and gifted education*. Tehran: Teymourzadeh Publications.
- Sterenberg,R.J.(2008). *Schools shoud nurture wisdom*. In B,Z. Presseisen(ED), *Teaching for intelligence*(pp.6-88).Thousand oaks, CA: corwin. 2nd ed
- Sternberg, Robersj.(2010).Assessment of gifted students foridentification purposes: New techniques for a new millennium *Journal of Learning and individual Differences*, volume 20 , issue a, August 2010 , pages 327-
- Tannenbaum, A.J.(1986) *The enrichment matrix model*. In J. Renzulli (Ed.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented*(pp. 391-429).
- Treffinger,D.J.(1998). *From gifted education to programming for talent development*.Phi Deita Kappan,79(10),752-756.