



نسل Z و تربیت دینی؛ چگونگی تربیت نسل دیجیتال با دین

فاطمه رحیم نژاد^{۱*}، ریحانه زارع^۲.

۱- دانشجوی کارشناسی آموزش ابتدایی، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، یزد، ایران؛

fatemehrahimnejadamir@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی آموزش الهیات، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، یزد، ایران؛

Cdcdcdazaz@gmail.com

خلاصه

تغییر و نوآوری از ویژگیهای منحصر به فرد هزاره سوم می‌باشد. جهان امروز با شتابی فوق العاده در حال دگرگونی است؛ به همین دلیل، عصر حاضر دوران نوجویی و نوآوری است. دانش آموزان امروز نسلی را نشان می‌دهند که همراه با فناوری رشد کرده اند و با بهره وری از فناوری، نیاز به رویکردی متفاوت در یادگیری دارند این گروه نسلی با عنوان "نسل Z" یا نسل دیجیتال شناخته می‌شوند. یادگیرندگان نسل Z در رابطه با مدرسه و معلمان خود حتی محتواهای آموزشی انتظارات و ترجیحات متفاوت تری دارند و معتقدند محیط‌های فعلی در مراکز آموزشی، نیازها، علایق و ترجیحات یادگیری آنان را کاملاً برآورده نمی‌کند. از طرفی بررسی اهداف تعلیم و تربیت اسلامی نشان می‌دهد مهم‌ترین نیاز هر جامعه الهی، تربیت افراد متدین است، که با اتکا به نیروی ایمان، اراده، تعقل، منطق میسر می‌گردد. با توجه به اهمیت شناخت ظرفیت‌های این نسل و همچنین پرورش انسان‌هایی دیندار و متعهد برای آینده‌ی جامعه؛ هدف پژوهش حاضر تبیین ویژگی‌های نسل Z و شاخص‌های تربیت دینی و تطابق این دو بر هم هست که با روش توصیفی - تحلیلی با رویکرد کیفی، صورت گرفته است. سعی شده است با ارائه پیشنهاداتی در حیطه تربیت دینی مبتنی بر ویژگی نسل مذکور، راهگشایی برای مربیان، معلمان، والدین و... باشد.

کلمات کلیدی: تربیت دینی، نسل Z، آموزش و پرورش، نسل دیجیتال، تربیت اسلامی

۱. مقدمه

با در نظر گرفتن شواهد و مستندات تاریخی، فارغ از دانسته‌های بشری که فراتر از آموزه‌های طبیعت است، می‌توان ادعان کرد که سرآغاز آموزش و پرورش به حضرت آدم بازمی‌گردد. ایشان، نخستین شاگرد و احتمالاً اولین معلم از نسل انسان‌ها به شمار می‌روند که فرزندان خود را تعلیم می‌دادند {۱}. آموزش و پرورش دو وظیفه اساسی بر عهده دارد: نخست، انتقال مهارت‌ها، فنون، و توانمندی‌های ضروری برای برطرف کردن نیازهای جامعه، و دوم، پرورش حس معنوی و مذهبی کودک که به صورت ذاتی در وجود او نهفته است {۲}.



اگرچه پرورش انسان‌ها به طور کامل به سیستم آموزشی رسمی وابسته نیست، اما باید اذعان کرد که آموزش و پرورش رسمی، یکی از مهم‌ترین و هدفمندترین بخش‌های تعلیم و تربیت انسان محسوب می‌شود. جنبه اساسی تعلیم و تربیت در سیستم آموزشی، همانا آموزش و پرورش دینی است. بنابراین، مسئولان موظفند با برنامه‌ریزی دقیق و اصولی، شرایط مطلوب را برای پرورش نسلی معتقد و متدین فراهم کنند {۳}. جهان در دهه‌های اخیر شاهد تغییرات سریع و چشمگیری بوده است. فناوری با دگرگونی‌های بنیادین مواجه شده که بر سبک زندگی و ترجیحات یادگیری دانش‌آموزان عصر دیجیتال تأثیر عمیقی گذاشته است {۴}. هر نسل با ویژگی‌های خاص خود، برای بازنگری و مطالعه بسیار ارزشمند است. دانش‌آموزان هر نسل، خصوصیات متمایزی دارند که منعکس‌کننده شرایط دوره زمانی رشد آن‌ها است. یک نسل، در واقع، مجموعه‌ای از افرادی است که در یک دوره زمانی خاص زندگی می‌کنند یا دارای خصوصیات مشابهی هستند. مریدان باید از تفاوت‌های نسلی و ترجیحات یادگیری دانش‌آموزان آگاه باشند تا بتوانند محیط‌های آموزشی را در عصر فناوری مدیریت کنند {۵}. نسل حاضر، نسلی است که با فناوری رشد کرده و از آن بهره می‌برد، و به همین دلیل، رویکردی متفاوت در یادگیری طلب می‌کند. این نسل با ارتباطات دیجیتال عجین شده و از تلفن‌های هوشمند برای برآورده کردن نیازهای خود و ارتباط با جهان استفاده می‌کند {۶}.

این نسل در رده‌بندی بین‌المللی با عنوان نسل Z معرفی می‌شود، که پس از هزاره سوم به دنیا آمده‌اند. القاب دیگری مانند نسل فردا، نسل آینده‌ای، نسل دیجیتال، یا نسل شبکه‌ای نیز برای آنان استفاده شده است {۷}. نسل Z پیشگام نسلی است که در جهان پیوسته به فضای مجازی زاده شده است. این نسل در فناوری غرق شده و از نخستین لحظه‌های زندگی، گوشی‌های هوشمند، پلتفرم‌های مجازی، و جهان به‌هم‌پیوسته، جزء لاینفک زیست‌شان بوده است. شناخت ویژگی‌ها و کنش‌های این نسل و یافتن شیوه‌های پشتیبانی کارآمد، همراه با درک و همیاری میان نسل‌های گوناگون، راز پیروزی در فرایند آموزش است {۸}.

دانش‌آموزان نسل Z با دستیابی به اطلاعات و شبکه‌های مجازی، تصاویر پرداخته‌شده، یادگیری بصری، و انتقال سریع مطالب آموزشی، خواسته‌های متمایزی در حوزه آموزش و روش‌های فراگیری دارند {۶}. آن‌ها درباره مؤسسات آموزشی، استادان، و حتی مطالب درسی، سلیقه‌ها و توقعات ویژه‌ای دارند و بر این باورند که فضاهای تحصیلی کنونی، به‌طور جامع خواسته‌ها، دلبستگی‌ها، و سبک‌های یادگیری آنان را پاسخگو نیست. از سوی دیگر، بررسی آرمان‌های آموزش و پرورش اسلامی حاکی از آن است که بنیادی‌ترین ضرورت هر جامعه دینی، پروردن افرادی با ایمان و پایبند به ارزش‌هاست. این گروه نسلی را در یک دسته‌بندی جهانی نسل Z می‌خوانند، که پس از سال ۲۰۰۰ میلادی زاده شده‌اند. عنوان‌های دیگری همچون نسل آینده‌نگر، نسل شفاف، نسل دیجیتال، یا نسل آنلاین نیز برای آنان به کار رفته است {۷}. نسل Z نخستین نسلی است که در جهانی پیوسته به اینترنت پا به عرصه وجود گذاشته است. این پیشتازان عصر فناوری از بدو تولد در فضای دیجیتال سیراب شده‌اند؛ همان‌جا که موبایل‌های هوشمند، رسانه‌های جمعی نوین، و دنیای پیچیده ارتباطات، همواره در زندگانی آنان حضوری ملموس داشته است. فهم ویژگی‌ها و الگوهای رفتاری این نسل و کشف راه‌های حمایتی سازنده، علاوه بر آگاهی و همکاری بین‌نسلی، کلید کارآمدی نظام آموزشی است {۸}.

فراگیران نسل Z با امکان دسترسی به دانش و شبکه‌های اجتماعی، نگاره‌های پیشرفته، آموزش‌های تصویری، و انتقال فوری محتوای آموزشی، توقعات نوینی در عرصه تعلیم و شیوه‌های آموزش دارند {۶}. آن‌ها درباره مدرسه، آموزگاران، و حتی محتوای درسی، ترجیحات و انتظارات ویژه‌ای دارند و معتقدند که محیط‌های آموزشی کنونی، به شکل کامل نیازها، علاقه‌مندی‌ها، و سبک‌های یادگیری آنان را تأمین نمی‌کند. از جنبه‌ای دیگر، بررسی اهداف تعلیم و تربیت اسلامی نشان



می‌دهد که اساسی‌ترین نیاز هر جامعه مذهبی، پرورش افراد معتقد است، که با تکیه بر نیروی ایمان، خواست درونی، اندیشه، و استدلال محقق می‌شود {۹}.

امروزه کاستی‌هایی در ساختار آموزشی مطرح است که لازم است به بازتعریف نیازهای فوری و آتی نسل Z بر پایه توانایی‌های ذهنی (شناختی)، تمایلات (گرایشی)، مهارت‌ها، و نیازهای آینده همسو با تحولات نوپدید پرداخت {۶}. با در نظر گرفتن اهمیت شناخت قابلیت‌های این نسل و همچنین پرورش انسان‌های دیندار و متعهد برای آینده جامعه؛ این پرسش مطرح می‌شود که آیا می‌توان تربیت دینی را از منظری نوین به‌روزرسانی کرد و با شاخصه‌های نسل دیجیتال هماهنگ ساخت؟ آیا امکان دارد با حفظ هسته اصلی دین، آن را با روشی امروزی به نسل بعد انتقال داد؟ در این پژوهش کوشش شده است با واکاوی مشخصه‌های این نسل و مرور راهبردها و نشانگرهای تربیت دینی، برداشتی تازه از تربیت مذهبی ارائه شود.

۲. روش

روش تحقیق حاضر از منظر ماهیت داده‌ها، کیفی، بر اساس هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی و از منظر نحوه گردآوری داده‌ها جزء تحقیقات توصیفی و از نظر رویکرد پژوهش؛ کیفی است. روش جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها به شیوه اسنادی یا کتابخانه‌ای است که در آن موضوع مطالعه، سند و متن مکتوب موجود در مقالات و کتاب و منابع در دسترس موجود در پایگاه‌های علمی داخلی معتبر مانند پایگاه مجلات تخصصی نور، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، پایگاه اطلاعات نشریات علمی ایران و... بوده است. داده‌های به‌دست‌آمده به روش طبقه‌بندی داده‌ها، حذف موارد مشابه و اضافی، ادغام و تدوین مقوله‌ها تحلیل آماده‌سازی شده‌اند.

۳. یافته‌ها

واقعیت انکارناپذیری وجود دارد که افراد در بدو تولد، به شدت متأثر از شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی محیط خود هستند. این تحولات بیرونی سبب می‌شود هر نسل از یادگیرندگان، ویژگی‌های منحصر به فردی از خود بروز دهند که بازتاب شرایط عصر رشد آن‌هاست {۶}.

هیوز*، ویژگی‌های نسلی را متأثر از تجربیات، تعلقات، مرجع‌ها و اندیشه‌های مشترک افراد متولد در یک دوره زمانی خاص مقارن با یک رویداد تاریخی ویژه می‌داند {۱۰}. این تمایزهای بین‌نسلی ماهیتی دوسویه دارد؛ هم می‌تواند بسترساز چالش‌هایی شود و هم پتانسیل تبدیل شدن به عاملی توانمندساز را داراست. به‌کارگیری شیوه‌های تربیتی اصولی، از بنیادی‌ترین رکن‌هایی است که تمام دست‌اندرکاران عرصه تعلیم و تربیت می‌بایست با دقتی ویژه بدان توجه کنند. بر همین اساس، در گام نخست برای درک عمیق‌تر این مفهوم، تعریف دقیق «تربیت» و «دین» ضروری به نظر می‌رسد. نظام تربیت رسمی و به طور کلی آموزش و پرورش، پیشینه‌ای سه تا چهار هزار ساله دارد. در جهان غرب، ساختار کنونی تربیت و آموزش را می‌توان مجموعه‌ای از اندیشه‌ها و نظریات تکامل‌یافته‌ای دانست که طی این تاریخ پرفراز و نشیب سه هزار ساله شکل گرفته‌اند {۱۱}.

* 1. Hughes

اما پیشینه تربیت در شرق را باید در ایران باستان جستجو کرد که این واژه در ایران قریب به چهار هزار سال سابقه دارد. واژه تربیت از این دسته از مفاهیم است که بر خلاف ظاهر ساده ای که دارد دارای پیچیدگی‌ها خاص و ابعاد گسترده ای است. به طور کلی در زبان‌های مختلف، تربیت را می‌توان در ارتباط با مفاهیمی چون رب، ادب، تزکیه، انشاء و صنع، Learning, Instruction, Teaching, Training قرار داد {۱}. که معانی مرتبط با برخی از آنها به صورت اختصار در جدول شماره ۱ ارائه می‌گردد.

جدول ۱- معانی لغوی تربیت با ریشه عربی و انگلیسی

ردیف	زبان	نام واژه	ریشه	معنای اصطلاحی	جایگاه دستوری
۱	عربی	تربیت	"ربو" یا "ربب" و یا "ربا"	پروردن، پرورداندن رشد و بالندگی و زیادت و علو به صورت تدریجی	مصدر
۲		ادب	ادب	خوی خوش، دانش، قرهنگ، روش پسندیده ظرافت عمل	اسم
۳		تزکیه	زکو	نمو و افزایش توام با برکت، پاکیزه گردانیدن رشد دادن، ارتقاء نفس	مصدر متعدی
۴		انشاء	نشاء	اهدات و ایجاد چیزی {بدون سابقه} تربیت شدن، تربیت کردن	مصدر متعدی
۵		صنع	صنع	عمل، کردار نیکو پرورش دادن	مصدر
۶	انگلیسی	Education	Educere یا Educere	روند آموزش و یادگیری، معمولا در مدرسه، دانشکده یا دانشگاه یک فرایند آموزش، آموزش و یادگیری، به ویژه در مدارس، دانشکده‌ها یا دانشگاه، برای بهبود دانش و توسعه مهارت‌ها	اسم، مفرد، غیر قابل شمارش
۷		Training	tragere	روند آموزش یا آموزش مهارت‌های یک شغل یا فعالیت خاص... فرایند یادگیری مهارت‌هایی که برای انجام یک کار نیاز دارید. عبارت است از رشد ذهن یا شخصیت یا هر دو یا برخی از قوه ها، در حدی طولانی، تمرین، همان	اسم، مفرد، غیر قابل شمارش



	طور که یک سرباز آموزش می‌بیند یا تمرین می‌کند. نظم و انضباط اساساً همان آموزش است، اما شدیدتر است.				
اسم، غیر قابل شمارشی	کار یک معلم کار یا حرفه معلمی	deik	Teaching		۸
اسم، قابل شمارش معمولاً جمع	آموزش واژه کلی برای انتقال دانش است. ... آموزش برای دانش خود هدف دانش است، اما بیش از آموزش، به کارگیری نظم منظم در موارد آموزش داده شده تاکید دارد. آموزش رسمی که در یک مهارت یا موضوع خاص به شما داده می‌شود.	Streu, stere	Instruction		۹
اسم غیر قابل شمارش	دانش حاصل از خواندن و مطالعه به معنای دانش حاصل از مطالعه سیستماتیک، فرهنگ گسترده علمی و ادبی روند یادگیری چیزی، یادگیری مادام العمر/ بزرگسالان	lois	Learning		۱۰

واژه «دین» نیز همانند مفهوم «تربیت»، از جمله مفاهیم بنیادینی است که همواره موضوع بحث‌های عمیق میان فلاسفه و اندیشمندان بوده است. برخی محققان معتقدند ارائه تعریفی واحد از دین نه تنها چالش برانگیز، بلکه عملاً غیرممکن است. حتی گروهی به کلی تعریف‌پذیری آن را زیر سؤال می‌برند {۱}. شهید مطهری در بیان تعریف دین به این نکته اشاره می‌کند که از نظر قرآن دین خدا از آدم تا خاتم یکی بوده است زیرا همه ی پیامبران اعم از پیامبران دارای شریعت و پیامبران غیر صاحب شریعت، انسان‌ها را به یک مکتب دعوت می‌کرده‌اند لذا معتقد است دین آن اصولی است که بین مکاتب همه پیامبران یکی بوده است و آن اسلام است. که بهترین معرف دین محسوب می‌شود {۱۲}.

دین دارای سه عنصر اساسی دارد؛ شناخت، ایمان و عمل {۲}. شناخت عنصر موثر در دین داری هست و فرد باید گزاره‌های دینی را از طریق براهین عقلی دریافت کند. عنصر دوم ایمان هست؛ یعنی التزام قلبی به باور‌ها و اصول دینی. کسی که اعتقاد قلبی به خداوند نداشته باشد نمی‌تواند متدین باشد. هر چقدر شناخت و معرفت قوی‌تر باشد، ایمان نیز بیشتر خواهد بود. و اما عنصر آخر و مهم عمل هست. اگر دو عنصر قلبی به عمل منتهی نشود، ارزش خود را از دست خواهند داد و از طرفی عملی از نظر اسلام ارزشمند هست که ریشه در شناخت و ایمان داشته باشد. حال می‌توان گفت تربیت دینی عبارت است از " آشنا کردن فرد با وظایف دینی و آداب شرعی‌آنگونه که آنها را بپذیرد و در عمل به کار بندد، بنابراین در تربیت دینی هدف توجه به جهات علمی و دین‌آموزی نیست بلکه خودشناسی، خداشناسی و خودسازی، هدف است تا انسان را به کمال برساند {۱۳}.



با تبیین مفهوم و اهداف تربیت دینی، اکنون به کشف معمای نسل جدید می‌پردازیم. بر اساس یافته‌های پژوهشی، جامعه‌شناسان طبقه‌بندی نسلی کنونی را در پنج دسته‌ی اصلی معرفی کرده‌اند:

۱. نسل پیشکسوتان (Traditionals)

۲. نسل بی‌بی بومرها (Baby Boomers)

۳. نسل ایکس (Generation X)

۴. نسل وی (Generation Y)

۵. نسل زد (Generation Z)

تمامی این نسل‌ها در بسترهای اقتصادی و فرهنگی متفاوتی پرورش یافته‌اند و در نتیجه الگوهای رفتاری و ترجیحات متمایزی از خود نشان می‌دهند {۴}. پرنسکی اصطلاح "بومیان دیجیتال" را گویاترین توصیف برای دانش‌آموزانی می‌داند که زندگی خود را در فناوری غرق کرده‌اند {۱۴}. به عبارت دقیق‌تر، نسل دهه‌های ۳۰ و ۴۰ خورشیدی، نسلی بودند که پیشقراول تحولات انقلابی محسوب می‌شدند و با حضور فعال در صحنه‌های دفاع مقدس، نقش تعیین‌کننده‌ای در تاریخ معاصر ایفا کردند. متولدین دهه ۵۰، در بستر انقلاب و جنگ بالیدند و پس از آن مسئولیت مدیریت کشور در دوران بازسازی را بر عهده گرفتند.

دهه شصتی‌ها که نسل پرتعداد و پرشور لقب گرفته‌اند، شاهد دگرگونی‌های عمیق اجتماعی در مراحل مختلف زندگی خود بودند: تولد در ایام دفاع مقدس، گذراندن نوجوانی در دوران سازندگی، و تجربه تحولات سیاسی-اجتماعی در سال‌های شکل‌گیری هویت فردی و جوانی. در مقابل، نسل دهه ۸۰ به عنوان نسلی متمایز شناخته می‌شود که ویژگی‌های نسل Z به خوبی بر آنان منطبق است. بر اساس برنامه هفتم توسعه، این گروه در حال حاضر در بازه سنی ۱۳ تا ۲۰ سال قرار دارند و در آستانه گذار از نوجوانی به جوانی به سر می‌برند {۱۴}.

جدول ۲- طبقه‌بندی نسل‌ها

ردیف	نسل	بازه زمانی تولد (میلادی)	بازه زمانی تولد (شمسی)
۱.	یا نسل انفجار جمعیت (B Byby Boomer) نسل	سال‌های ۱۹۴۶ تا ۱۹۶۳	سال‌های ۱۳۲۴ تا ۱۳۴۲
۲.	(X Generation) نسل ایکس	سال‌های ۱۹۶۵ تا ۱۹۸۰	سال‌های ۱۳۴۳ تا ۱۳۵۷
۳.	(Y Generation) نسل هزاره یا Y نسل	سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۶	سال‌های ۱۳۵۸ الی ۱۳۷۲
۴.	(Z Generation) Z نسل	سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۰	سال‌های ۱۳۷۳ الی ۱۳۸۷ (دهه ۸۰)
۵.	(Alpha Generation) نسل آلفا	۲۰۱۰ تا ۲۰۲۵	دهه ۹۰

در جهان امروز، شناخت تفاوت‌های بنیادین میان نسل‌ها برای تحول نظام‌های آموزشی از اهمیتی حیاتی برخوردار است، چرا که به درک عمیق‌تر از ویژگی‌های منحصر به فرد یادگیرندگان می‌انجامد {۱۵}. ساختارهای آموزشی موجود که بر اساس نیازهای نسل‌های پیشین طراحی شده‌اند، پاسخگوی انتظارات، علایق و سبک‌های یادگیری متمایز دانش‌آموزان



نسل Z نیستند {۱۶}. همزمان با ظهور فناوری‌های دیجیتال و شیوه‌های یادگیری ترکیبی و آنی، الگوهای سنتی آموزش دچار دگرگونی‌های اساسی شده‌اند {۱۷}. در این میان، نقش مربیان تربیتی فراتر از انتقال صرف مفاهیم دینی است. حرفه‌ای‌ترین مربیان می‌کوشند این آموزه‌ها را در وجود متربیان نهادینه کنند و به بخشی جدایی‌ناپذیر از شخصیت آنان تبدیل نمایند. این رسالت تنها به رشد باورهای اعتقادی و اعمال عبادی محدود نمی‌شود، بلکه تمامی ابعاد وجودی فرد - از ویژگی‌های شخصی گرفته تا وجوه اجتماعی، سیاسی و عبادی را در مسیر هدف‌نهایی تربیت دینی هدایت می‌کند {۱۸}. شایان توجه است که در فرآیند تربیت دینی، توجه به استعدادها و ظرفیت‌های فردی از اصول بنیادین محسوب می‌شود. تعلیم و تربیت اصیل باید با در نظر گرفتن گنجایش و توانمندی‌های هر فرد صورت پذیرد، نه فراتر از حد توان و ظرفیت او {۱۹}.

مطالعات هلی کریستین^{۱*} {۲۰} نشان می‌دهد که نسل Z زندگی خود را از طریق رسانه‌های اجتماعی به اشتراک می‌گذارند و عمدتاً از طریق تلفن‌های هوشمند با کانال‌های چندرسانه‌ای ارتباط برقرار می‌کنند. این نسل به اشتراک‌گذاری تصاویر، داستان‌ها و ویدیوها در پلتفرم‌هایی مانند اسنپ‌چت، توییتر و اینستاگرام گرایش دارند. همچنین، یادگیری در این دانش‌آموزان عمدتاً از طریق بازی‌های تعاملی و پروژه‌های مشارکتی با استفاده از محتوای بصری صورت می‌گیرد.

بومیان عصر دیجیتال که از عصر صنعت به عصر شبکه‌ها گذار کرده‌اند، سواد رسانه‌ای را مانند زبان مادری از کودکی آموخته‌اند. برای این نسل، دستیابی به اطلاعات تنها با چند کلیک ساده و بدون محدودیت زمانی یا مکانی ممکن است {۲۱}. این نسل با مفهوم "انتظار" بیگانه است و پاسخ سوالات خود را فوراً طلب می‌کند. همچنین، دنیای بدون اینترنت برای آنها غیرقابل درک بوده و فضای مجازی برایشان واقعی‌تر از دنیای فیزیکی است {۲۲}. با توجه به نفوذ گسترده فضای مجازی در زندگی امروزی، شناخت روش‌های صحیح استفاده از این ابزار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بسیاری از کاربران از این روش‌ها آگاهی ندارند. تبدیل تهدیدهای فضای مجازی به فرصت‌های ارزشمند، تحولی است که باید برای ساکنان بومی این فضا ایجاد شود. هدف باید تغییر کاربران منفعل به فعالان آگاه در عرصه دیجیتال باشد. بهره‌گیری از این پتانسیل نهفته برای پرورش شهروندان متعهد و بااخلاق می‌تواند مزیت رقابتی مربیان باشد.

نکته حائز اهمیت این است که نه تنها مربیان، بلکه توسعه‌دهندگان بازی‌ها و سرگرمی‌های دیجیتال نیز باید از این ظرفیت به صورت آگاهانه استفاده کنند تا میدان را برای رقابت خارجی خالی نگذارند. از سوی دیگر، روشنگری و تبیین خطرات و فرصت‌های این فضا برای دانش‌آموزان کنجکاو نیز از مسئولیت‌های مهم مربیان محسوب می‌شود. بر اساس یافته‌های یکی از گسترده‌ترین پژوهش‌های جهانی درباره نسل جدید در سال ۲۰۱۹، مهم‌ترین ویژگی‌های این نسل در قالب ۶ شاخص اصلی دسته‌بندی شده است {۱۴}. که به صورت خلاصه در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۳- شش ویژگی نسل جدید

ردیف	ویژگی‌ها	تعاریف
۱.	متصل اما تنها	بسیاری از بزرگسالان جوان با وجود اینکه نسلی بیش از حد متصل و در سطح جهانی هستند، می‌گویند احساس تنهایی می‌کنند.
۲.	گشودگی معنوی	یک باز بودن کامل و (در بعضی مواقع تعجب آور) نسبت به معنویت و دین وجود دارد.

*Healy, K. 1.



۳.	دوره تشویش	اضطراب، نگرانی و نا امنی، که اغلب با امور مالی و حرفه ای گره خورده، صفات برجسته ای در میان نسلی است که در یک عصر آشوبناک پیچیده به وجود آمده.
۴.	در جست و جوی پاسخ	رنج های بشر و تعارضات جهانی از مهم ترین موضوعاتی است که شک و تردید معنوی برای افراد ۱۸-۳۵ ساله می شود .
۵.	پیرو پایدار	در سراسر اقلیم های مذهبی، داده ها نشان از تلاش هایی برای گسترش پیروان وفادار مسیح، حتی در بین آن دسته از مسیحیان که از دینداری عبور کرده اند دارد.
۶.	اشتیاق به ایجاد تغییر	نسل متصل ابراز نگرانی های جدی در مورد آینده مشترک جهان، مشکلات جهانی در ذهن ابراز می دارد. جوانان به طور کلی انتظار دارند که مشارکت کننده و حل کننده باشند.

در کنار ویژگی های نسل Z، باید دید تربیت دینی چه شاخص هایی را مدنظر دارد. باید بتوانیم این شاخص هارا با به کارگیری ویژگی های بارز این نسل و انتقال محتوای دینی؛ یک تربیت موفق رقم بزنیم.

جدول ۴- شاخص های تربیت دینی

ردیف	شاخص تربیت دینی	تعریف
۱.	معرفت و بصیرت	یکی از محورهای اساسی در امر تربیت، توجه به شاخص معرفت و بصیرت می باشد. در اهمیت و لزوم کسب معرفت برای رشد انسان، همین بس که اگر آدمی علم و آگاهی نداشته باشد نمی تواند تکالیف الهی را بشناسد تا به اطاعت از آنها تن دردهد. بنابراین برای تحقق امر تربیت دینی، بدون دستیابی مربی به معرفت و بصیرت در زمینه ی اهداف، مبانی، اصول، شاخص ها، محتوی، روش ها و مراحل تربیت دینی امکان پذیر نمی باشد.
۲.	تفکر و معقول	فکر، تلاش و پویش است که به هنگام مواجهه ی انسان با مسائل، در وی جریان می یابد و باتوجه به ویژگی تفکر در آدمی، باید این پویش بی وقفه ی اندیشه آدمی را هدایت کرد که این امر در واقع بیانگر شاخص تعقل است. بنابراین اساس پذیرش دین، تفکر و تعقل است که اگر توسط مربیان و متربیان مورد توجه قرار نگیرد، ریشه ها و بنیه ی اصلی تدین، دچار تزلزل و سستی خواهد گشت.



۳.	کرامت انسانی	خداوند همه ی آنچه را در محور تعلیم و تربیت انسان نقش دارند، به صفه کرامت ستوده است؛ بنابراین با نظر به شاخص کرامت ذاتی آدمی که اختصاص به تمامی انسان ها دارد، باید در امر تربیت دینی توجه داشت در گام نخست، باید به کرامت انسانی توجه داشت. تکریم منزلت موجب مصونیت فرد در برابر لغزش های اخلاقی می گردد و زمینه های اعتماد به نفس را در افراد فراهم می سازد.
۴.	عزت نفس	با نظر به شاخص کرامت انسانی، باید انسان مکرم را عزیز داشت و مایه های عزت نفس او را فراهم آورد. بنابراین مربی در امر تربیت دینی، اول باید توجه داشته باشد که این انسان های کریم و صاحب عزت، نیازمند به امر هدایت هستند تا کرامت و عزت آنان بروز و ظهور یابد.
۵.	محبت و مهرورزی	اساسا تحقق امر تربیت منوط به ایجاد پیوند عاطفی بین مربی و متربی می باشد. تغییر و تحولی که در نتیجه ی برقراری رابطه ی محبت آمیز در انسان به وجود آید، بسیار ژرف و بنیادی است که خداوند در تربیت انسان، محبت را به عنوان پیوندی محوری به کار می گیرد.
۶.	اعتدال	از آنجا که انسان همواره در معرض خطر افراط و تفریط است، شاخص اعتدال در امر تربیت دینی، اهمیت فراوانی دارد، بنابراین مربیان در امر هدایت متربیان به سوی تربیت دینی، باید توجه داشته باشند که از حد اعتدال و میانه خارج نشوند و مبادا که با تکالیف شاق و سخت و کاربردن روش های سختگیرانه، از یکسو دچار افراط گردند و زمینه ی روی گردانی از دین را در متربیان میها سازند و یا در نقطه ی مقابل آن با فروگذاری و عدم توجه لازم به انجام تکالیف مورد نیاز از سوی متربیان، زمینه بی توجهی و بی تفاوتی را در آنان نسبت امر تربیت دینی فراهم سازند؛
۷.	صبر و بردباری	توجه به این شاخص نیز هم از سوی مربی و هم از سوی متربی ضرورت می یابد. مربی در فرآیند انجام کار تربیتی خویش، با مشکلات و مسائل زیادی روبرو خواهد گشت که یا از بی مبالائی و بی رغبتی متربیان نشات می گیرد و یا عدم وجود پشتیبانی های لازم و فراهم نمودن امکانات مورد نیاز، ممکن است علت آن باشد.
۸.	عمل	باید توجه داشت آنچه در نهایت امر تربیت دینی مورد نظر است، التزام عملی متربیان به رهنمود های دینی است. ربیتی دینی، مستلزم عمل گرایی هست؛ از یک سو مربی باید ضمن اقدام عملی جهت امر تربیت دینی متربیان، خود نیز پایبندی عملی به اعتقادات، احکام و ارزش های دینی داشته باشد؛ چرا که عدم پایبندی عملی مربی به آنچه که



می گوید زمینه بی توجهی متربیان به گفته های او رافراهم می آورد و گاه این ذهنیت را ایجاد می کند که رهنمود ها شعاری بیش نیستند.		
--	--	--

متصل اما تنها، ویژگی نسلی قرار گرفته که از ابتدا در شلوغی های دنیای مجازی و حقیقی گم شده اند اما آن گمشده ی خود را پیدا نکردند و روز به روز حس تنهایی و سرگشتگی را در خود پرورش دادند. از طرفی این نسل تنها، همانا به دنبال پرسش هایی می رود که پاسخش را نمی یابد. در اینجا ورود یک مربی دلسوز و آگاه می تواند شاه کلید زندگی این جوان و نوجوان باشد. مربی که با ایجاد رابطه ای عاطفی، حلال پرسش های وی میشود. یکی از شاخص های مهم تربیت دینی، محبت و مهرورزی است. تغییر و تحولی که در نتیجه ی برقراری رابطه ی محبت آمیز در انسان به وجود آید، بسیار ژرف و بنیادی است که خداوند در تربیت انسان، محبت را به عنوان پیوندی محوری به کار می گیرد {۳}. این نسل از تکرار و یکنواختی گریزان بوده و به دنبال تنوع و محیط های مهیج و برانگیزاننده است {۲۳}. بنای باورهایش بیش از خواندن و شنیدن متکی بر دیدن و عمل کردن است. آنها باید ببینند، انجام دهند و باور کنند {۲۴}.

محیط های راکد و یکنواخت دیگر پاسخگوی آنها نیست. کلاسی که مربی متکلم الوحده باشد و متربیان دست به سینه، دیگر برای این نسل معنا ندارد. مربی باید فضایی حقیقی و عملی را برای تجربه ایجاد کند، مربی باید بیاید، خطا کند، شکست بخورد، ببیند، اصلاح کند و دوباره این چرخه را تکرار کند تا آن موقع یاد بگیرد. مربی این نسل تا کاربرد حقیقی را نداند، قائل به آن نخواهد شد و در اینجا وظیفه خطیر مربی این هست که مسائل دینی را به شکلی کاربردی برای مربی نقل کند، متن های کتاب دینی را زنده کند و برای متربیان چالش ایجاد کند. این نسل پرسرگ و کنجکاو هست و این می تواند بهترین ویژگی برا ایجاد چالش باشد. مربی می تواند با مطرح کردن سوالاتی مهیج مانند "هدف از به دنیا آمدن ما چه بود؟ آیا خداوند می تواند سنگی بیافریند که خودش نتواند بلند کند؟ و..." آنها را به تفکر وادارد. مربی باید به گونه ای برنامه ریزی کند که در هر جلسه یک طرح جدیدی را اجرا کند تا بتواند متربیان را با خود همراه کند، و کلاس را از فضای تکرار و یکنواختی خارج کند.

نسل دگراندیش امروز با نگاهی هنری و زیباشناسانه به پدیده های پیرامونی در پی واقعی کردن رؤیاهای بلندپروازانه ی خود است {۲۵}. ترکیب تدریس با هنر مانند ارائه مباحث دینی با نمایش، تئاتر، سرود، نقاشی و... می تواند بهترین فرصت را برای همراه کردن متربیان فراهم کند. از طرفی بیان کردن زیبایی های آفرینش و طبیعت و یادآوری اینکه همه ی آنها از عظمت خالق تواناست؛ می تواند رهیافتی موثر در تبیین توحید برای متربیان باشد. نسل حاضر قائل به تعامل و گفتگو است و مطلق اندیشی و استبداد رأی جایی در اندیشه او ندارد {۲۶}. تک صدایی استاد را در کلاس نمی پذیرد و با تفکری انتقادی نسبت به مسائل، هنجارها، ارزشها و باورهای ایدئولوژیک را پس میزنند. روحیه ای اجتماعی دارد، از معاشرت و مصاحبت با دیگران لذت میبرد و برای دیده شدن از هیچ تلاشی فروگذار نمی کند {۲۷}. بصیرت و آگاهی به عنوان اساسی ترین محور تربیت دینی یاد شد؛ دوران چشم گفتن شاگرد ها به استاد به نظر می رسد به پایان رسیده و تنها چیزی که این نسل برای آن اعتبار قائل هست حرف و رفتار فرد هست، برعکس نسل های قبلی که متکی به آداب بیشتری بوده اند. در چنین حالی، واجب هست مربی خود را از نظر پاسخگویی به پرسش های مربی چنان قوی و از نظر علمی چنان بالا باشد که به خوبی بتواند توجه و اعتماد مربی را جلب کند، از طرفی برای دوری از آسیب شعارزدگی، التزام شخص مربی به گفته های خود از واجب واجبات می باشد.

آنچه که مسلم هست اولین مرحله برای تربیت دینی این نسل، کافر کردن آنها نسبت به دین تقلیدی و محجرانه ای هست که در ذهن آنها تحت عنوان اسلام شکل گرفته هست. مربی اگر بتواند با صبوری بی نظیر در برابر طغیان ها و



سرکشی‌های این نسل بایستد و مهربانانه پاسخ تک‌تک شک‌ها و ساختار شکنی‌ها را بدهد و با سخنی صمیمی و مقتدرانه آنها را همراه کند؛ انشاءالله که هم خود عاقبت بخیر می‌شود و هم نسلی متدین و موحد، با دینی صحیح و آگاهانه به جامعه تحویل می‌دهد که حقیقتاً رسالت حقیقی متربی دینی جز این نمی‌باشد.

۱۲. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

تحول و نوآوری از شاخصه‌های متمایز عصر حاضر محسوب می‌شود. جهان امروز با شتابی حیرت‌انگیز در حال دگرگونی است و همین امر، دوران کنونی را به عصر نوجویی و ابداع تبدیل کرده است {۲۸}. در عصر حاضر که مهم‌ترین دغدغه نظام‌های آموزشی ایجاد بستری مناسب برای پرورش سرمایه‌های فکری در جامعه‌ای دانش‌بنیان است، بازتعریف نقش مدارس به عنوان اصلی‌ترین نهادهای آموزشی اجتناب‌ناپذیر می‌نماید {۲۹}. امام علی (ع) در این زمینه توصیه‌ی حکیمانه‌ای دارند: "فرزندان را به پیروی از آداب و رسوم خود مجبور نکنید؛ چرا که آنان در زمانی متفاوت از شما پرورش یافته‌اند {۳۰}. مسئله‌ی اصلی، ضرورت بازنگری در روش‌ها و همسو کردن آنها با ویژگی‌های نسل جدید است. هنر مربی کارآمد این است که بتواند محتوای غنی و جامع دین را که ذاتاً پاسخگوی تمام نیازهای بشر است با شیوه‌ای کارآمد و متناسب با مخاطبان امروزی ارائه دهد. اگر این انتقال به درستی صورت پذیرد، حقیقت جذاب و زنده‌ی دین به گونه‌ای خواهد بود که مخاطبان خود به سوی آن جذب شوند. وظیفه‌ی مربی، گشودن دریچه‌ای از این حقیقت به روی دانش‌آموزان با استفاده از روش‌های نوین و اثرگذار است.

ویژگی‌های کلیدی نسل جدید شامل موارد زیر است:

- سواد رسانه‌ای و تفکر فناورانه
- تفکر انتقادی و روحیه‌ی پرسشگری
- نوآوری و خلاقیت {۳۱}
- صراحت بیان و رک‌گویی
- گرایش به تعامل و مشارکت‌جویی
- آزاداندیشی و جهان‌نگری
- تمایل به گفت‌وگو و مباحثه
- استقلال‌طلبی و خودراهبری {۳۲}

این ویژگی‌ها نشان‌دهنده‌ی ضرورت بازتعریف روش‌های تربیتی برای پاسخگویی به نیازهای نسل جدید است. مربی موفق کسی است که بتواند پیام جاودانه‌ی دین را با زبان و روشی متناسب با این ویژگی‌ها انتقال دهد. در کنار اینها شاخص‌های تربیت دینی که شامل معرفت و بصیرت، تفکر و تعقل، کرامت انسانی، عزت نفس، محبت و مهرورزی، اعتدال، صبر و بردباری، حریت و آزادگی و عمل نیز بیان شده است. حال یک مربی برای تربیت دینی باید بتواند مابین اینها پلی زده و متربیان خود را به سلامت از روی این پل رد کند تا برای ساختن جامعه‌ای موفق و متدین آماده شوند. بیان گشت که مربی باید در برابر سرکشی‌ها و طغیانگری‌ها، از عنصر صبر و در برابر انتقادگری‌ها از بصیرت، در کنار تنهایی و بی‌اعتمادی این نسل، از محبت و ورزی و کرامت انسانی برای ایجاد یک رابطه‌ی مطمئن و صمیمی استفاده کند. آنچه در این مقاله گذشت، پیشنهاداتی چند به امید راه‌گشایی بود؛ مابقی کار به عهده خلاقیت مربیان گرامی هست تا هر روز با روش‌ها و ترفند‌های جدید و خاص و با در نظر گرفتن هر دوی این ملاک‌ها (ویژگی‌های نسل Z و



شاخص‌های تربیت دینی) همچون فانوسی مسیر تربیت را برای خود روشن کنند تا بتواند شاگردانی تربیت کنند که انشاءالله نسل ظهور باشند.

۱۲. مراجع

۱. موسوی گسکمین‌جان س. تحلیل مفهومی تربیت دینی. همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران؛ ۱۴۰۱
۲. حسانی م. تربیت دینی خانواده. دو فصلنامه علمی-تخصصی خانواده در آیین فقه. ۱۴۰۲؛ ۸(۹)
۳. کشاورز س. شاخص‌ها و آسیب‌های تربیت دینی. فصلنامه علمی تربیت اسلامی. ۱۳۸۷؛ ۶(۳): ۹۳-۱۲۲
۴. فتاحی واجارگاه ک، پروازی مقدم ز، پوشنه ک، خسرو بآبادی ع. برنامه درسی متناسب با ویژگی و نیازهای نسل Z. یک مطالعه سنتز پژوهی. پژوهش در برنامه ریزی درسی. ۱۴۰۱؛ ۱۹(۲): ۲۳-۴۵

5. Noman EA. Effect of smartphone addiction on loneliness levels and academic achievement of Generation Z. *International Journal of Psychology and Educational Studies*. 2020;7(1):208–214. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1242711.pdf>

۶. پروازی مقدم ز، واجارگاه ک، پوشنه ک، خسرو بآبادی ع. واکاوی برنامه درسی متناسب با نظریه و عمل در برنامه درسی. ۱۴۰۲؛ ۱۱(۲۱).

۷. قدیری حاجی آبادی ا، طاهری دمنه م، ذاکری ع. تحلیلی آینده پژوهانه از نقش محوری رسانه در شکل‌گیری سبک زندگی آلفا. مطالعات میان رشته‌ای ارتباطات رسانه. ۱۴۰۱؛ ۱۶: ۱۰۳-۱۴۰

8. Chaisri S, Rungswang A, Sukwitthayakul C, Chansri N. Personality traits of Thai Gen Z undergraduates: Challenges in the EFL classroom. *PASAA: Journal of Language Teaching and Learning in Thailand*. 2019;57:165–190

۹. مسلمی م. روش‌های تربیت دینی فرزندان سیره امام علی(ع). دو فصلنامه علمی-تخصصی. گفت‌مان فقه تربیتی. ۱۴۰۱؛ ۱۴(۲۴): ۱۲۴-۱۰۷

10. DeJuliis ED, Saylor E. Bridging the gap: Three strategies to optimize professional relationships with Generation Y and Z. *The Open Journal of Occupational Therapy*. 2021;9(1):1–13.

۱۱. کاردان ع. سیر آراء تربیتی در غرب. چاپ دهم. تهران: انتشارات سمت، ۱۳۹۷

۱۲. مطهری م. مقدمه‌ای بر جهان‌بینی اسلامی: وحی و نبوت. جلد سوم. چاپ بیست و نهم. انتشارات صدرا؛ ۱۳۸۹

۱۳. مغفوری فرسنگی م. پورغریب شاهی م. سیفی ط. ماهیت تربیت دینی و تربیت اخلاقی. همایش ملی انجمن فلسفه تعلیم و تربیت ایران؛ ۱۳۹۳.



۱۴. کوهی اصفهانی ا، کاردوانی ر، عابدی کمالی ع. ضرورت توجه به نسل آینده و شناخت ویژگی های متمایز آن. مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی؛ ۱۴۰۲

15. Shatto B, Erwin K. Teaching Millennials and Generation Z: Bridging the generational divide. *Creative Nursing*. 2017;23(1):24–28. [Available from: SAGE Journals]

16. Smith KT. Mobile advertising to Digital Natives: Preferences on content, style, personalization, and functionality. *Journal of Strategic Marketing*. 2019;27(1):67–80. [Available from: ResearchGate PDF]

۱۷. رستمی نژاد م، شوکتی ا. پیش بینی عضویت در شبکه های مجازی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان بر اساس سبک های فرزندپروری و سازگاری. فصلنامه روان شناسی کاربردی. ۱۳۹۵

۱۸. شهریار ر، نجفی ح. صلاحیت های حرفه ای مربیان تربیت دینی: ارائه چارچوبی همسو با حکمت ۱۴۷ نهج البلاغه. پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی. ۱۳۹۸؛ ۲۷(۴۵ دوره جدید): ۱۹۷–۲۲۴

۱۹. رحیم نژاد ف، حسینی م. بررسی ساحت های تربیتی از منظر نهج البلاغه. اولین کنفرانس ملی معلم خبره؛ ۱۴۰۳

20. Healy K. Using an escape-room-themed curriculum to engage and educate Generation Z students about entomology. *American Entomologist*. 2019;65(1):24–28..

21. Huang K, Song Q. Strategy research on parent-child communication between family educations in network era. *Journal of Contemporary Educational Research*. 2019;3(5).

22. Sachdeva MP, Tripathi DA. Critical education for 21st century: A study on youth and media literacy. *Journal of Content, Community & Communication*. 2019;10(5):64–72.

23. Villaluz GDC. Activity preferences of Generation Z students for tertiary physical education: Implications for curriculum enhancement. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*. 2021;8(2):92–106.

24. Kurniyati E, Arwen D. The implementation of character education to Generation Z in Indonesia. In: *Proceedings of the International Conference on Community Development (ICCD 2020)*. Atlantis Press; 2020. p. 244–248.

25. Damayanti DA, Syihabuddin S, Munir M, Cahyani I. Needs analysis of synectics learning through developing of augmented reality media for learning of narrative story writing at Institut Pendidikan Indonesia. In: *Proceedings of the First International Conference on Applied Science and Technology (ICAST2018)*. Atlantis Press; 2020. p. 65–68



26. Lewis ML. Family Matters: An examination of family support, emerging adulthood characteristics, and college adaptation strategies of Generation Z students during the first year post-secondary transition [dissertation]. Lafayette (LA): University of Louisiana at Lafayette; 2021.

27. Van der Brug W, Rekker R. Dealignment, realignment and generational differences in the Netherlands. West European Politics. 2021;44(4):776–801.

۲۸. مقدس ع، لهسایی زاده ع، تقوی نسب س. بررسی عوامل داخلی موثر بر هویت قومی و هویت ملی. ۱۳۸۸.

۲۹. غزنوی م، دایی ح، فلاح و. بررسی تطبیقی هوشمند سازی در برنامه درسی کشور های مالزی، استرالیا و فنلاند و ارائه الگویی برای ایران. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۱۳۸۸؛ (۱): شماره پیاپی ۳۷

۳۰. ابن ابی الحدید، ابن هبه الله ع. شرح نهج البلاغه به کوشش محمود ابوالفضل ابراهیم. جلد ۲۰. قم: مکتبه آیت الله العظمی المرعشی النجفی، ۱۳۷۸ ق

۳۱. رهبر ع، خرم شاد م، آدمی ع، والی ع. تبیین تفاوت نسلی در جامعه امروز ایران بر پایه ارزش های هویتی. مطالعه ملی. ۱۳۹۹، ۴۷-۶۵: (۱) ۲۱

۳۲. عباس ص، سفیری خ، امیر مظاهری ا. واکاوی چالش های روابط نسلی از دیدگاه دانشجویان دختر ۲۰ تا ۲۶ ساله یک دانشگاه دولتی. فصلنامه توسعه اجتماعی. ۱۳۹۷، ۱۳ (۲)

33. Areias PMA, Belytschko T. Analysis of three-dimensional crack initiation and propagation using the extended finite element method. Int J Numer Methods Eng. 2005;63(55):760–788.

34. Atluri SN, Shen S. The Meshless Local Petrov–Galerkin (MLPG) Method. USA: Tech Science Press; 2002.

35. Udwadia FE, Trifunac MD. Ambient vibration test of full-scale structures. In: Proceedings of the 5th World Conference on Earthquake Engineering; 1973; Rome. p. [pages not specified].

۳۶. فیوض ع. مطالعه خصوصیات دینامیکی کندوهای بتنی با روش ارتعاشات محیطی [پایان نامه کارشناسی ارشد]. شیراز: دانشگاه شیراز؛ ۱۳۶۹.

37. Trifunac MD. Wind and microtremor induced vibration of a 22-story steel frame building. Earthquake Engineering Research Laboratory Report EERL 70-01. Pasadena (CA): California Institute of Technology; 1970



38. Sethian JA. Moving interfaces and boundaries: level set methods and fast marching methods [Internet]. Berkeley (CA): University of California; 2006 [cited 2025 Aug 28]. Available from: Level Set Explanation Page

۳۹. حوری ع.م، شریفی م.ب. پیش‌بینی تقاضای آب با شبکه‌های عصبی مصنوعی. در: مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران؛ ۱۳۷۹ اردیبهشت ۱۹-۲۱؛ مشهد، ایران. جلد ۴. ص. ۱۹۵-۲۰۳. دانشگاه فردوسی مشهد.