



www.ElitesJournal.ir

مجله نخبگان علوم و مهندسی

Journal of Science and Engineering Elites

ISSN 2538-581X

جلد ۲- شماره ۴- سال ۱۳۹۶



ارتقای توانمندی جامعه با آموزش های همه جانبه

علی صابری^{*۱}

۱. پژوهشگر علوم پایه

* sharemjazi@gmail.com

ارسال: شهریور ماه ۹۶ پذیرش: مهر ماه ۹۶

چکیده

اصل پیشرفت و موفقیت یکپارچه در یک فرآیند آموزشی جامع محقق خواهد شد توانمند سازی هم در واقع نوعی پیشرفت اجتماعی محسوب میشود پیشرفتی که به جامعه توانایی و دانش اداره کردن را می دهد. بدیهی است که رشد اجتماعی از آموزش حاصل میشود اگر میزان و شیوه آموزش در حد استاندارد باشد شاهد پیشرفت و توانمندی در جامعه خواهیم بود و اگر اقدامات و برنامه های اجرایی در زمینه آموزش در جامعه به درستی و کامل بستر سازی و اجرا نشوند جامعه توانایی اداره و برخورد با مشکلات را نخواهد داشت و جامعه ای شکست خورده یا ناتوان شکل خواهد گرفت. مباحث آموزشی در ابعاد کلی آن میتواند شکل و شیوه های اجرایی متفاوتی داشته باشند آموزش در مدارس ، آموزش در ادارات و موسسات، آموزش های ارتباطی بین افراد با یکدیگر آموزش های پزشکی، آموزش های اقتصادی و مدیریتی در نهادها و ... یعنی آموزش یادگیری برای کسب مهارت است تا بتوان در بخش های مختلف جامعه به شیوه ای مطلوب عمل کرد. طبعاً جوامعی که در شرایط نامساعدی از لحاظ مفاهیم آموزشی هستند برای رسیدن به رشد و توانمندی نیازمند تلاشی گسترده ، هدفمند و همه جانبه می باشند.

کلمات کلیدی: آموزش، جامعه، توانمندسازی، رشد فکری.

۱. مقدمه

شاخص های متعددی در ماهیت آموزش مطرح هستند آموزش میتواند تعلیم و فراگیری دانش، تربیت و پرورش فکری ، راهکارها و شیوه های برخورد با مشکلات و ناراحتی ها ، فراگیری شیوه های نوین در عرصه فعالیت های اجتماعی ، کسب مهارت های زندگی و سایر مباحثی که علم آموزش میتواند تغییر و رشد را در آنها سبب شود لذا محدود کردن آموزش به یک یا چند مولفه خاص امری نادرست و ناقص است زمانی امر آموزش میتواند باعث افزایش توانمندی همه جانبه در یک جامعه شود که از تمام

جوانب بررسی شده و بسترسازی لازم و مرتبط صورت پذیرد. برای توانمند سازی یک جامعه شیوه های آموزشی عنصر اساسی و اولیه محسوب میشوند چرا که توان یک جامعه منوط به دانش و سطح آگاهی آن جامعه می باشد یعنی هر اندازه که میزان شعور و آگاهی افراد افزایش پیدا کند افراد شیوه های درست و شناخته شده ای را در مسیر فعالیت های اجتماعی انتخاب می کنند و همچنین شیوه اقدام و سطح ارتباطات آن جامعه رشد می کند و نوعی توانایی آن جامعه محسوب میشود در یک فرآیند گسترده حیاتی، گام اول و عامل هدایت کننده و راهنمای عمل در این مسیر شیوه بسترسازی موارد آموزشی در آن جامعه است که شکل های مختلفی پیدا می کند و در زمینه های متفاوت اجتماعی به طریق های متنوع تاثیر میگذارد. این دامنه وسیع تاثیر آموزش در توانمندی جامعه اقدام و برنامه ریزی در این عملکرد مهم را ضروری می کند و باید عناصر تاثیر گذار در این راستا با توان بیشتر و کامل تری اقدام نمایند. اینکه بخواهیم یک ترکیب یا چهارچوب محدود و منحصری برای آموزش تعریف کنیم خود لطمه به ماهیت آموزش است باید پذیرفت و به این بینش فکری رسید که فرآیند آموزش باید جامع و کلی در تمام ابعاد آن باشد تا توان اجتماعی قابل قبول را در یک جامعه داشت. اصولاً هر جامعه یا کشوری دستورات و قوانین خاص برای اداره کردن دارد ولی همیشه این شیوه های اداره کردن بازتاب و نتایج مطلوب ندارند و جامعه در یک سطح استاندارد قرار نمی گیرد میتوان عامل اساسی در این زمینه را به بسترسازی های آموزشی مرتبط دانست چون مسیر رشد یک جامعه از شیوه های آموزشی آغاز میشود باید پذیرفت که آموزش، یادگیری و کسب مهارت زندگی نیازی اصلی و ضروری است یعنی سیستم های اجتماعی باید هدف اولیه آنها دادن دانش به افراد باشد تا با قدرت دانش به توان اجتماعی ایده آل دست یافت.

۲. بسترسازی های آموزشی

زمانی از اهمیت آموزش در یک جامعه بحث میشود اقدام اساسی و اصلی در پیاده سازی روش های آموزشی، بسترسازی های لازم در ابعادهای مختلف در جامعه است بسترسازی میتواند به این معنی باشد که باید در همه فعالیت های جامعه مسیری برنامه ریزی شده و هدفمند وجود داشته باشد که تمام ارگان های اجتماعی را تحت تاثیر قرار دهد یعنی در تمام ابعاد این برنامه ریزی اجرا و به آن عمل شود. هدف اصلی در بحث آموزش در جامعه برای ارتقای توانمندی، رشد جامعه در ابعاد کلی آن است مثلاً نظام های آموزش و پرورش یک جامعه در سطوح اولیه آموزش علمی تا مراحل پایانی باید مسیر تعریف شده ای داشته باشند آموزش در مسائل روانشناسی در جامعه، مسائل دینی، مسائل نظامی و... به همین شیوه کلی اجرا شوند. اگر فرد در یک نظام آموزش و پرورش در بعد تعلیم و تربیت درست آموزش داده شود نیازمند آن است که در محلی یا سازمانی که میخواهد فعالیت انجام دهد سیستم اجرایی استانداردی فعالیت داشته باشد در اینصورت یک سیستم مرتبط و مکمل بین نهادهای مختلف در جامعه ایجاد خواهد شد و استعدادها و اهداف جامعه در مسیر درست به مقصد و هدف مشخص هدایت میشوند یا به عبارتی فرآیند رشد یک جامعه مسیری استاندارد پیدا خواهد کرد مسیری که با پیروی از آن بتوان به نتیجه مطلوب رسید. اصولاً جوامع هدفمند چنین نظام های آموزشی و اجتماعی را در جامعه دارند و این مزیت و اعتبار جوامع پیشرفته محسوب میشود که نظامی یکپارچه تمام فعالیت ها را نتیجه بخش می نماید در مقوله آموزش اگر توجه به یک بخش، توجه به سایر بخش های اجتماعی را کمتر کند موجب لطمه به سیستم اجتماعی خواهد شد باید با رشد و تغییرات تکنولوژی و سبک زندگی به این بینش رسیده باشیم که فعالیت های اجتماعی مرتبط با یکدیگر هستند و رشد زمانی کامل میشود و نتیجه بخش که تمام سیستم های جامعه آن را رعایت کنند.

مثلا اگر در جامعه ای شیوه آموزش و پرورش نخبگان به خوبی انجام شود ولی نخبگان بعد از فرآیند تحصیل نتوانند فعالیت های خود را در جامعه به شیوه مطلوب انجام دهند یا به آنها در مسیر درست شغلی کمک و راهنمایی نشود بدیهی است که این سرمایه های علمی هدر خواهند رفت و به جامعه لطمه خواهد خورد پس شیوه های مطلوب توانمندسازی جامعه بر مبنای آموزش باید بتواند از استعداد های رشد یافته در مسیر درست استفاده نماید.

۳. علم همراه رشد فکری و کسب مهارت زندگی

اگر توجه و هدف یک جامعه یا تصویر درست از رشد اجتماعی منوط به مدارج تحصیلی باشد یعنی اگر فقط نظام آموزش به پذیرش دانشجو اقدام نماید و پیشرفت را اینگونه تلقی نماید که افراد تحصیل کرده در جامعه زیاد شود بدون توجه به میزان مهارت و یا بدون ایجاد شغل برای افراد فارغ التحصیل، این خود میتواند معضل اجتماعی محسوب شود تا یک پیشرفت اجتماعی، چون فقط مدرک تحصیلی داشتن افراد یا دانشگاه رفتن آسان برای افراد و درجه تحصیلی داشتن دلیل بر سواد علمی یا گزینه ای درست و مطلوب در سنجش میزان آگاهی افراد محسوب نمیشود. کسب علم و تحصیل زمانی کمک به توانمندسازی جامعه است که افراد همزمان با کسب علم و مدرک تحصیلی بتوانند به رشد فکری برسند که مسائل فردی و اجتماعی را درک کرده و برخوردهای مناسب را در شرایط متفاوت داشته باشند یعنی تحصیل یا فرآیند آموزش و پرورش یک جامعه درست باید هم آموزش به افراد بیاموزد و هم پرورش افراد را سبب شود در اینصورت نظام آموزش و پرورش یک کشور استاندارد می باشد. مهارت های زندگی که در علم حاضر در جهان از اهمیت ویژه ای برخوردار شده است به گونه ای به آموزش افراد جامعه مربوط می شود همچنانکه در بحث آموزش بیان کردیم که باید شیوه ها و ساختارهای آموزشی حالتی جامع و کامل داشته باشد این جامع بودن به معنای آن است که کسب آموزش باید باعث کسب مهارت زندگی برای افراد شود و دانش اجتماعی آنها را در فعالیت های اجتماعی افزایش دهد و باعث شود که به درستی و به شیوه ای ایده آل در جامعه فعالیت کنند و همین کمک به توانمندسازی جامعه است چرا که افراد آگاه که خود توان اجتماعی یک جامعه محسوب میشوند و این افراد آگاه هم از جریان آموزش شکل گرفته اند که اگر فرآیند آموزش به شیوه ای مطلوب اجرا شده باشد بدیهی است که افراد رشد مطلوب داشته و در توانمندسازی جامعه موثر خواهند بود و در غیر اینصورت فرآیند آموزش نتوانسته است افراد فرهیخته را پرورش دهد و در نتیجه کمکی به رشد آموزش در آن جامعه نشده است. پس توجه به عوامل همسو و مکمل در فرآیند آموزش امری کلی و ضروری است که برای یک آموزش موفق باید مورد توجه قرار گیرد.

۴. اهمیت به توانایی های افراد

یکی از عواملی که در پیشرفت دانش برای توانمندسازی یک جامعه موثر است شناسایی استعدادهای افراد و استفاده درست از این توانایی ها است اولاً نقش فرد در توانمندسازی جامعه اصلی و کلی است و تمام فرایندهای آموزش در فرد اجرا میشود پس اهمیت به توانایی و ماهیت افراد ضروری است و نوعی درک درست از توانمندسازی جامعه بر مبنای آموزش محسوب میشود چون اگر ماهیت فرد و توانایی هایش به درستی درک شود میتوان به شناخت درست از ابعاد فرد رسید و همین شناخت درست یعنی انتخاب شیوه ها و برنامه های آموزشی استاندارد که همسو با توانمندسازی جامعه می باشد. عواملی که موثر در شناسایی توانایی های افراد

است داشتن نظام های اجتماعی استاندارد است که بر طبق معیارهای اصولی بنا شده باشند نظام های اجتماعی مطلوب چون شیوه کاری مبتنی بر دانش دارند و از برنامه ها و دستورات تعریف شده بهره می برند لذا در شناخت استعدادها و استفاده درست از توانایی های افراد میتواند نقش موثری داشته باشند.

۵. آموزش های اخلاقی

در روش های علمی موضوع آموزش از زوایای دیگری بررسی میشود و مقوله های مورد بحث و تجزیه و تحلیل متفاوت می شوند یعنی علم آموزش در سطوح های مختلف اجرا میشود و دستورات خاصی میتواند داشته باشد و یک فرد را در زمینه ای خاص متخصص نماید ولی این آموزش زمانی شکلی کلی تر و شناخته تر پیدا خواهد کرد که مبانی اخلاق نیز همراه با علم در تکمیل ساخت یک شخصیت مطلوب برای یک جامعه رشد یافته توانمند مورد توجه قرار گیرد. آموزه های اخلاقی در دو بعد آموزش های علمی و دینی میتوانند مطرح شوند علم روانشناسی از بعد علمی راهکارهایی را برای رشد معنوی و اخلاقی افراد بیان می کند روش های تاثیر گذار که میتوانند به افراد در شرایط مختلف فکری کمک کنند و سبب ارتقا و بینش افراد شده و جهان بینی مطلوبی را در اختیار بگذارند که بر مبنای آن افراد با تصویر و نگرشی آگاهانه جهان را تفسیر کرده و این تغییر و تحول فکری که با علم انسان شناسی حاصل شده است یعنی محصول آموزش بوده است عنصری در راستای شکل گرفتن جامعه مبتنی بر آموزش می باشد به این معنا پرورش فکری با روش علمی افراد را رشد یافته و آگاه برای جامعه می کند و این افراد پرورش یافته عاملی در توانمندسازی جامعه می شوند. عامل دیگر موثر در پرورش فکری آموزه های دینی و اخلاقی است و این قوانین دینی در جوامعی که تابعیت از فرامین دینی در دستورات آن است اهمیت بیشتری پیدا خواهد کرد چون مفهوم فرامین دینی احترام به هستی و رعایت شئون اخلاقی است و در آن به تنویر فکری و عبادت توجه شده است و در اصل عبادت هم استفاده درست از منابع هستی و شکر گزاری است و در بحث تنویر رسیدن به بلوغ فکری است لذا در مسائل دینی نیز به آموزش و خود سازی اهمیت داده شده و سایر مباحث موثر دیگری که در فرامین دینی بیان می شوند اگر به درستی به افراد آموزش داده شوند میتوانند در افراد جامعه اثر کرده و نتیجه مطلوب را حاصل نمایند لذا توجه به جنبه های متفاوت آموزش، اقدامی همه جانبه در توانمندسازی جامعه است که باید در نظام های آموزشی یک جامعه مورد توجه قرار گیرد.

۶. اهمیت جوامع توانمند

در مباحث جامعه شناسی ابعاد های متفاوت جامعه بحث می شود مواردی که ماهیت ساخت جوامع هدفمند و الگو را مشخص و تعریف می کند توانایی اجتماعی در واقع یک قدرت اجتماعی است قدرتی برگرفته از عوامل متفاوت که طبق یک معیار و استاندارد شکل گرفته فعالیت دارد قابل درک است که وقتی یک جامعه توانایی در زمینه های مختلف دارد نتیجه برنامه ریزی های آگاهانه است چون طبق تعریف قدرت اجتماعی محصول دانش یک جامعه است و دانش هم بعدی کلی و گسترده دارد یعنی عمل همه جانبه در تمام زمینه ها یک توان اجتماعی را شکل داده است. توان یا استعداد فردی در یک جامعه توانمند به درستی شناخته و هدایت می شود یک جامعه توانمند دارای مزایای بسیاری می باشد همچون توانایی در ابعاد مختلف نظام جامعه، از مزایای مهم جامعه توانمند استفاده درست از توانایی های افراد است و این استفاده مطلوب از توانایی و استعداد های جامعه باعث ایجاد مسیری

مشخص و یک پیشرفت ادامه دار می شود چرا که با اهمیت به منابع انسانی که خود عضو جامعه هستند عضویتی از توانایی جامعه ، پس این توانمندی جامعه شکل ممتد خود را حفظ خواهد کرد و از طرفی دیگر علت موفقیت جامعه توانمند همبستگی بین عناصر مشترک موثر در توان اجتماعی است لذا وقتی اهمیت داشتن یک جامعه قدرتمند بر پایه دانش ، درک و فهمیده شود سعی و تلاش برای رسیدن به چنین ساختار اجتماعی معنا و ماهیتی برتر پیدا خواهد کرد و اقدامات لازم برای رسیدن به این موفقیت بیشتر خواهد شد.

۷. داشتن نگرش جهانی برای رسیدن به توانمندی

در اهمیت فکر و تاثیر آن در روند کلی زندگی مباحث زیادی مطرح می شود که قابل تامل است در بیشتر مکاتب فکری یا اصولاً اساس یک مکتب فکری برگرفته یا شامل یک مجموعه دانش فکری هستند که مجموعه دستوراتی را مطرح می کنند ساختار و شیوه عمل مشخصی را دارند اعضا و پیروان این مکاتب فکری از آن تبعیت می نمایند و بدیهی است که نتایج متفاوتی برای این افراد خواهد داشت یعنی در واقع افراد را در مسیری اداره و هدایت می کند . این مکاتب دینی ، سیاسی ، اقتصادی و ... میتوانند باشند با چهارچوب های مشخص هر مکتب ، ولی هدف از تعریف مکتب فکری بیان این مورد است که شیوه یا برنامه ریزی برای رسیدن به یک توان اجتماعی خود ارائه یک مکتب یا اساسنامه است با دستورات و قوانین مشخص و آنچه این شیوه کاری را مطمئن و برتر خواهد کرد داشتن نگرشی جهانی خالی از تعصب و نا آگاهی ها است دید محدود داشتن خود عامل مخرب و تضعیف کننده سیستم های اجتماعی است افکار و ایده هایی که مسیر توانمندی را منحرف و محدود نمایند و باعث دشمنی با سایر جوامع شوند و گزینه های غیر علمی و اخلاقی را در برخورد با رویدادهای اجتماعی انتخاب کنند هیچگاه توان اجتماعی محسوب نمی شوند چرا که بر پایه موازین علمی و دینی باید هدف هر فعالیتی سازنده و مثبت باشد تا بتواند اثر بخشی لازم را در ابعادهای متفاوت داشته باشد. پس باید با افکاری برتر و رشد یافته بر طبق مفاهیم آموزشی به نگرش های جهانی در توانمندی جامعه ، همسو شد و بستری استاندارد را برای رسیدن به مقصد پایه ریزی نمود.

۸. جوامع پیشرفته یا توانمند

تعریف های متفاوتی را از پیشرفت و توانمندی می توان ارائه داد و مثال های در این زمینه ، بدیهی است که هر فرد یا جامعه ای خواهان موفقیت و خوشبختی است یا اصولاً هدف برنامه های اجتماعی هم رسیدن به موفقیت است ولی در مسیر موفقیت قرار گرفتن برای تمام جوامع و کشورها میسر نشده است و با توجه به پیشرفت علم و تکنولوژی جوامعی وجود دارند که نه تنها موفق نیستند بلکه از حداقل امکانات رفاهی هم به نحو احسن برخوردار نیستند از طرفی این حالت یک نوع ضعف یا بحران جهانی میتواند باشد که در سطح بین المللی به آن توجهی اساسی نشان داده نمی شود ولی علاوه بر حمایت و کمک سایر کشورها به کشورهای نا توان ، بحث موفقیت و عدم موفقیت جوامع است . بررسی و تحلیل برنامه ها و روش های کاری جوامع موفق امری درست و ضروری است . وقتی هدف فعالیت های اجتماعی جهانی باشد یا با نگرشی کلی تر موفقیت تعریف و مسیر دهی شود پس الگو برداری یا تحلیل سیستم کاری جوامع مترقی امری بدیهی و البته مفید می تواند باشد.

۹. نقش فضای مجازی در توانمندسازی جامعه

فضای مجازی باعث تغییر در روند فعالیت های جوامع شده است تغییراتی همه جانبه که توانسته است بخش عمده ای از تعاملات و ارتباطات را تحت تاثیر قرار داده و متحول کند. دامنه نفوذ فضای مجازی به حدی گسترده است که نمی توان از آن چشم پوشی کرد در بیان برنامه ها و راهکارها برای یک جامعه. به گونه ای که بیشتر درآمذزایی یا تبلیغ به معنای اطلاع رسانی و آگاه کردن افراد از این طریق انجام میشود محیط پویا و هوشمند که با داشتن تخصص میتوان تغییراتی اساسی در ساختارها در جنبه های متفاوت ایجاد کرد محیطی که توانسته بیشتر افراد متخصص و علاقمند را به خود جذب نماید و جهان را به سوی ایده آل و مسیر موفقیت سوق دهد و با تغییرات ایجاد کرده در سبک زندگی، تمایل و فعالیت جوامع به این مسیر را موجب شده است. از آنجا که ماهیت فضای مجازی تقریباً برای همه افراد معلوم است لذا از ذکر جزئیات در این زمینه پرهیز می شود فقط لزوم توجه به فضای مجازی در توانمندسازی جامعه بر پایه علم و دانش مطرح است وقتی بخواهیم با تکیه بر دانش و آگاهی گام در مسیر توانمندسازی جامعه برداریم نمی توان از امکانات و قدرت فضای مجازی غافل شد و خصوصاً وقتی مبنای حرکت و اقدام مبتنی بر تکنولوژی باشد این توجه و اهمیت وسعت و گسترده گی بیشتری پیدا خواهد کرد. خوشبختانه در کشور ما ایران استعدادها و توانایی های زیادی در این زمینه وجود دارد و در بخش های مختلفی چون مارکت های نرم افزاری، ساخت نرم افزارها و سایت های مختلف توانسته اند در این مسیر موفق باشند که با توجه بیشتر از سوی مسولان قطعا این پیشرفت بیشتر خواهد شد و می توان هم استعدادها را بکار گرفت و از این سرمایه های ملی بهره برد و هم همسطح با کشورهای موفق در این زمینه به فعالیت پرداخت.

طبعاً مسیر پیشرفت خصوصاً برای یک جامعه دارای چالش های بسیار زیادی است و البته نیاز به برنامه ها و تحلیل های کارشناسانه، ولی آنچه مسلم است پیشرفت و موفقیت یک محصول و نتیجه عملکرد در یک نظام هستی هوشمند است پس اولاً باید پذیرفت که در فعالیت یا زندگی در هستی که هوشمند است باید طبق شعور و آگاهی باشد تا نتیجه مثبت حاصل شود همچنین باید پذیرفت که در نظام هوشمند، ناآگاهانه و بدون برنامه ریزی اقدام و فعالیت کردن نتیجه و محصولی جز شکست و ناکامی نخواهد بود. طبعاً ساخت جامعه توانمند بحثی کلی و همه جانبه است و همچنانکه بیان شد عوامل متفاوتی در این فرآیند نقش دارند از سویی دیگر توانمندی جامعه می تواند به معنای موفقیت کلی در اداره سیستم جامعه باشد وقتی بتوان یک جامعه را به درستی اداره کرد مسیر برای رسیدن به رشد جامعه هموار شده است پس باید درک درستی هم از توانمندی داشت چون لزوم داشتن برنامه های مشخص و استاندارد در زمینه توانمندسازی جامعه با داشتن برداشت فکری صحیح از توانمندی، اصولی تر بیان و اجرا خواهند شد در راستای فعالیتها برای توانمندسازی جامعه.

۱۰. بحث و نتیجه گیری

اهمیت آموزش در هیچ نظام اجتماعی انکار نشده و اصولاً اهمیت به آموزش امری کاملاً بدیهی است ولی آنچه این اهمیت را قابل تحلیل و بررسی می کند توجه کلی و برنامه ریزی شده به فرآیند آموزش است هر رشد اجتماعی به نحوی به سطح آموزش آن جامعه بستگی دارد و همینطور هر نوع شکست و نابسامانی اجتماعی، پس فرآیند آموزش در موفقیت و عدم موفقیت تاثیر گذار است بیان مباحث پیرامون ماهیت آموزش است تا اصولی و استاندارد این فرآیند بسترسازی و برنامه ریزی شود. در هر جامعه ای

لازم است در روش های آموزشی تجدید نظر شود موارد مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد نظرات کارشناسانه مطرح شود چالش ها و نقاط ضعف و قوت بررسی شوند تا بتوان به نتایج و تحلیل های علمی مطلوب در زمینه اجرایی کردن مسائل آموزشی دست یافت و با برنامه ریزی و بسترسازی مطلوب به توانمندسازی جامعه کمک کرد و جامعه ای مبتنی بر ساختارهای آموزشی ایجاد کرد یعنی جامعه ای رشد یافته که سیستم اجرایی آن بر پایه آموزش و دانش شکل گرفته است و بدیهی است که در چنین جامعه ای توانمندی وجود خواهد داشت .

۱۱. مراجع

- ۱- صابری . ع ، مبانی کلی در اصول تربیتی ، دومین کنفرانس بین المللی روانشناسی ، علوم تربیتی و رفتاری ، تهران ، ۱۳۹۶ .
- ۲- صابری . ع ، بررسی شاخص های اصلی در یک استانداردسازی مطلوب ، مجله نخبگان علوم و مهندسی جلد ۲ شماره ۲ ، تیر ماه ۱۳۹۶ .