

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی

جاده ی ابریشم و زمینه های احیا و قابلیت های توریستی و گردشگری موثر بر آن (با تکیه بر استان سمنان)

حسن شاد پور

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی شاهرود

چکیده

راه ابریشم از نیمه ی دوم قرن بیستم به شدت مورد توجه مختلف علمی و فرهنگی جهان واقع شد. بر اساس این برنامه، مطالعات طرح احیای جاده ی ابریشم انجام و هم چنین قسمتی از راه ابریشم برای باز زنده سازی انتخاب گردید.

هدف اصلی این مقاله شناخت نقش و جایگاه جاده ی ابریشم و نیز معرفی قابلیت های تاریخی - فرهنگی و جغرافیایی موثر در احیای آن جاده با تاکید بر قابلیت های توریستی و گردشگری استان سمنان است.

مراحل مطالعه و یا پرسش های اساسی تحقیق به شرح ذیل می باشد:

- مختصات راه ابریشم در یک نگاه کلی
- نخستین نشانه های جاده ابریشم، روند و افول آن
- جاده ی ابریشم و تاثیرات فرهنگی و تمدنی مترتب بر آن
- جاده ی ابریشم و زمینه های احیاء و قابلیت های تاریخی و جغرافیایی با تاکید بر جاذبه های توریستی و گردشگری استان سمنان

نتایج حاصله، نشان می دهد که جاده ابریشم محور کهن ترین مبادلات فرهنگی علمی و تجاری در طول تاریخ بین مغرب و مشرق زمین بوده است. و جایگاه ایالت قومس (استان سمنان) به واسطه ی قرارگرفتن در جاده ی اصلی ابریشم با بیش از ده ها جاذبه ی جغرافیایی - تاریخی - باستان شناسی - توریستی و در صورت معرفی و احیای آن می تواند با جذب گردشگران داخلی و خارجی نقش بسیار مهم در معرفی این استان به مردم ایران و جهان داشته باشد.

در این مقاله سعی شده است که این هدف محقق شود گرچه باید در مورد هر کدام از این قابلیت ها به طور جداگانه تحقیق مستقلی به عمل آید.

مقدمه

قومس (استان سمنان) سرزمین سر به آستان رشته کوه های البرز نهاده و پای به دامان کویر کشیده با شهرهای کهن و آبادی های انبوه خود در شکل گیری مایه های فرهنگی و زمینه های تمدن ساز ایران زمین نقشی در خورتوجه داشته است. خاصه این که این ایالت، حلقه ی پیوند برخوردارهای جنگی، داد و ستد های بازرگانی و اخذ و اقتباس علوم و فنون در گذرگاه شرق و غرب به ویژه جاده ی جهانی ابریشم بوده است.

در مقاله ی حاضر سعی شده است تا ابتدا به طور اجمال به بررسی جاده ی ابریشم با تاکید بر راه اصلی و راه های فرعی آن پرداخته شود. آن گاه سیر شکل گیری جاده ی ابریشم از ابتدا و روند تکامل آن و چگونگی اصول آن را به اختصار شرح داده ایم. و در پایان به قابلیت های تاریخی و جغرافیایی جاده ی ابریشم و زمینه های احیاء آن با تکیه بر ایالت قومس (استان سمنان) پرداخته شده است.

سؤال عمده ی تحقیق حاضر بر این اساس استوار است که با توجه به قرار گرفتن استان سمنان در مسیر اصلی جاده ی ابریشم، آیا می شود با احیاء جاده ی ابریشم و معرفی آن به مردم ایران و جهان کمک نمود تا قابلیت های توریستی و گردشگری استان نیز احیاء شود.

در تدوین مقاله حاضر سعی شده است تا با کمک کتب - مقالات و گزارش های باستان شناختی بر غنای مطالب هر چه بیشتر افزوده شود. با این وجود در ارتباط با هر کدام از قابلیت ها نیاز به تحقیق مستقل ضروری به نظر می رسد.

مختصات راه ابریشم در یک نگاه کلی

جاده ی اصلی ابریشم یا جاده ی ابریشم (راه شرق به غرب) اگر ابتدای مسیر اصلی راه ابریشم را چین فرض کنیم (نه از استانبول) این راه از شرق چین آغاز می شده است. آغاز این جاده از دو شهر لویانگ (Loyang) و سیان (sian) که از پایتخت های چین در کنار رودخانه ی زرد بودند شروع و در جهت غرب به لانچو (Lan chow) می رسید و در محل دون هوانگ به دو شاخه ی اصلی تقسیم می شد. شاخه ی شمالی دون هوانگ را از طریق هامی - تورفان - آق سو به کاشغر متصل می کرد و شاخه ی جنوبی، دون هوانگ را از طریق میران - ختن و یارکند به کاشغر متصل می کرد. راه کاشغر از سمرقند - بخارا به مرو می رسید. هم چنین یک راه نیز از محل یارکند در شاخه ی جنوبی به بلخ و سپس به مرو می رسید.

این راه از مرو در جهت غرب از نیشابور، سمنان و دامغان به شهر ری و از آنجا به ساوه و همدان و از همدان به کنگاور؛ کرمانشاه، قصر شیرین و تیسفون (در کنار سلوکیه) می رسید. از تیسفون

راه به دو شاخه تقسیم می شود: شاخه ای از طریق دورا اوراپوس (در مرز سوریه) به پالمیر و از آنجا به بندر انتاکیه در کنار دریای مدیترانه می رسد و شاخه ی دیگر از طریق هترا (الحضر) به نصیبین و حران در کنار دریای مدیترانه می رسد و از آنجا تا یونان و روم ادامه می یافت.

به جز راه اصلی ابریشم راههای فرعی و دریایی نیز وجود داشتند که برخی کاروان ها از این راه ها جهت مبادلات کالاهای خود استفاده می کردند که به اختصار عبارتند از:

الف) راه های شرقی جنوبی - جنوبی شمال غربی

مبدأ این راه ها از نواحی شمالی افغانستان و خراسان شرقی شروع می شود پس از گذشتن از شهرها و مناطق مختلف به بین النهرین و تیسفون ختم می شد.

ب) راه های شمالی

- راه تا شکند به اروپای غربی و قفقاز

- راه بخارا در کناره ی شرقی دریای مازندران

- راه آمل و ساری به باکو و ماورای قفقاز

- راه ری به آسیای صغیر

پ) راه های جنوبی

- راه ری به جنوب و جنوب غربی

این راه از طریق ری به قم، کاشان، اصفهان، فارس، خوزستان و یا از کاشان به یزد، کرمان و بندرعباس می رسد.

راه های جنوبی:

این راه ها از بنادر هند، پاکستان و سواحل جنوب شرقی ایران شروع می شود و از طریق سواحل عربستان و دریای احمر تا صحرای سینا و سواحل فلسطین، دریای مدیترانه بیزانس و مصر ادامه می یافت. «۱».

نخستین نشانه های جاده ابریشم، روند وافول:

مهم ترین کالایی که در جهان باستانی رواج یافت و سرزمین منشاء آن یعنی چین را به اروپا پیوند می داد ابریشم بود و جاده ای نیز که این کالا از آن می گذشت در قرن بیستم جاده ابریشم نامگذاری گردید. امروزه بسیاری هنوز بر این باورند که ابریشم چین را از قرن دوم ق. م جوامع غرب آسیا و اروپا می شناخته اند و جاده ابریشم نیز در پی حمل و نقل ابریشم از چین به اروپا شکل گرفته و جوامع غربی نیز از قرن دوم ق. م با این محصول آشنا شده اند و در قرن ششم میلادی ایرانیان و بیزانسی ها و سپس اروپاییان به راز تهیه ی ابریشم پی بردند و خود به تولید آن دست زدند.

کشفیات باستان شناسی و دیگر مطالعات نشان داده است که جاده ی ابریشم و خود ابریشم از سابقه ی قدیمی تری برخوردار است. بر اساس یافته های باستان شناختی قدیمی ترین پارچه ی ابریشمی شناخته شده در عالم از منطقه دریاچه "تای" چین به دست آمده است. در سال ۱۹۵۸ باستان شناسان در هنگام حفاری در منطقه: "کیان شان یانگ" در بخش ووخینگ در استان ژجیانگ در میان آثار عصر نوسنگی بسته ای ابریشم بافته از دل خاک در آوردند که شامل چند تکه پارچه، نخ و کمر بند ابریشمی بود. «۲»

به نظر می رسد از دوره ی هخامنشی جوامع ساکن آسیای غربی و یونان علاوه بر این که به راز تولید پارچه های ابریشمی از طریق کرم ابریشم وحشی پی برده بودند متوجه ی این نکته نیز شده بودند که سرزمین چین مرکز اصلی تولید منسوجات مرغوب ابریشمی بوده است. مرغوبیت و زیبایی منسوجات ابریشمی و علاقه مندی اشراف نواحی آسیای غربی و یونان باعث گردید که این کالا و تجارت آن مورد توجه فراوان قرار گیرد. بر خی بر این اعتقادند که یکی از اهداف حمله ی اسکندر به نواحی آسیای مرکزی و هند برای دسترسی به ابریشم چین بوده است. «۳»

به هر حال علی رغم تلاش های دولت سلوکی و متعاقب آن دولت پارت امکان ارتباط مستقیم برای تجارت ابریشم با چین مقدور نشد تا این که دولت چین بر آن شد که به طور مستقیم با خریداران کالای خود وارد مذاکره شود در حدود سال های ۱۳۹ ق. م دولت چین هیئتی را به سرپرستی "چانگ - کین" با ژانگ کیان (T shang- Kien) به غرب اعزام داشت. این هیئت توانست بسیاری از شهرهای افغانستان، آسیای مرکزی و شرق ایران را از نزدیک مشاهده کند. گزارشی از این شخص باقی مانده حکایت از این دارد که مردم فرغانه از راز ساختن ابریشم و رنگ کردن آن در حدود ۱۳۹ ق. م آگاهی داشته اند. وی در گزارش خود از بازرگانان زیرک ایرانی یاد می کند. «۴»

در نتیجه دولت چین از سده ی دوم ق. م توجه خود را به نواحی غرب (ترکستان) معطوف داشت و از این نظر بعضی ها تاسیس رسمی جاده ی ابریشم را از قرن دوم ق. م می دانند که به طور مستقیم پایتخت های چین یعنی سیان و لویانگ را از طریق ترکستان به ایران و سپس به دریای مدیترانه پیوند می داد.

بی گمان در آغاز، این تجارت یا دست کم بخشی از آن را ناموران سیاسی چین و دیگر سرزمین های آسیایی انجام می دادند ولی بعد از مدتی تجار ایرانی، سغدی و کوشانی با کاروان های بزرگ خود به این تجارت پرداختند. «۵»

دوره ی حکومت ۵۰۰ ساله ی پارسی ها را که از حدود ۲۲۰ ق . م تا ۲۲۰ م ادامه یافت باید یکی از رویدادهای مهم در تجارت ابریشم ، شکل گیری نهایی جاده ابریشم و تبادلات فرهنگی بین شرق و غرب به شمار آورد .

در دوره ی پارسی ها علاوه بر ابریشم کالاها و مواد دیگری نیز از طریق این جاده ارتباطی بین شرق و غرب مبادله می شد. از روم فلز و اشیای مصنوعی به ایران و از ایران قالی ، انواع پارچه ، عطر و ادویه به روم صادر می شد .

در دوره پارت ها شهرهای کناره جاده ی ابریشم ، چون بلخ ، سمرقند ، بخارا ، مرو ، هرات ، نسا ، صد دروازه ، ری ، همدان ، تیسفون ، سلوکیه و دارای شکوه و رونق بسیار بودند و هنر و فرهنگ ایران از طریق این جاده به مناطق شرق و غرب نفوذ و رواج فراوان یافت .

در طی سده های سوم تا اوایل قرن هفتم م که ساسانیان بر ایران حکومت می کردند ، بافندگی ایران در میان سایر صنایع دیگر اعتبار بسیار بالایی و منسوجات ابریشمی ایران به دلیل داشتن نقش های پر شکوه و رنگ های شفاف و درخشان از اعتبار زیادی برخوردار بود و خریدارانی در اروپا و آسیای مرکزی و مصر داشت «۸». در این زمان نه تنها پارچه های ابریشمی ایران مورد توجه فراوان بود ، بلکه کارگاه های چین ، ژاپن ، بیزانس ، سوریه و مصر از طرح و نقش های منسوجات ایران استفاده می کردند. «۹»

دوران افول :

با پایان گرفتن حکومت ساسانی و رواج دین اسلام در ایران این روند تجاری بعد از رکودی کوتاه در سده ی اول و دوم هجری ، مجدداً آغاز شد به طوری که در سده ی سوم و چهارم هجری پارچه های کتان کازرون با مهر محل که بر آن زده می شد و در تمام بازارهای آسیای میانه و مصر خیلی سریع به فروش می رسید .

پارچه های پنبه ای در اصفهان ، ری ، همدان ، قزوین ، قم و نیشابور و پارچه های پشمی در ری ، قزوین ، دامغان ، اصفهان و شیراز تولید می شد و پارچه های زربفت شوشتر ، شیراز ، فسا ، اصفهان و ری شهرت داشتند . «۱۰»

این روند تجاری در طی سده های پنجم تا نهم هجری با شدت و ضعف هایی ادامه داشت و در اواخر قرن هشتم به بعد هرمز در خلیج فارس نقش فعالی در تجارت بین المللی به عهده گرفت . ولی از اواخر قرن نهم به بعد به تدریج این روند تجاری و راه های ارتباطی دچار رکود شد و جاده ابریشم بعد از یک دوره طولانی رونق و شکوه اهمیت خود را از دست داد . بعضی از دلایلی که برای این امر ذکر شده بدین قرار است .

۱- دگرگونی های عمیق اقتصادی و اجتماعی در جهان خصوصاً در اروپا .

۲- کشف راه های دریایی و پیشرفت های دریانوردی .

۳- بی ثباتی سیاسی و رکود اقتصادی و انحطاط فرهنگی در آسیای مرکزی و افغانستان بعد از حکومت تیموریان

۴- تصمیم امپراتور چین در سال ۱۴۲۴ در مورد بسته شدن مرزهای غربی چین

جاده ی ابریشم و تاثیرات فرهنگی و تمدنی مترتب بر آن

اصولاً علاوه بر مبادلات تجاری، تبادل افکار، سنن، عادات و زبان و در یک کلام انتقال تمدن و فرهنگ از نقش های عمده این راه بوده است، به همین دلیل نیز این جاده که شرق و غرب جهان کهن را به هم می دوخته و شبکه ای از جاده های فرعی را در طول مسیر هزاران کیلومتری خود در بر می گرفته است نسبت به تمامی مسیرهایی که بشر آنها را پی ریخته، نقش تعیین کننده تری در ارتباطات (جدا از مرز بندی های سیاسی و تعلقات قومی و نژادی) چه به لحاظ اقتصادی و چه به لحاظ فرهنگی و سیاسی ایفا کرده است.

در واقع دو مفهوم کلی "فرهنگ" و "تجارت" جاده ی ابریشم را به جاده ای استثنایی و ممتاز در طی تاریخ خود بدل کرده است. بنابراین ایران علاوه بر نقش منفرد در تکوین فرهنگ جهانی به عنوان حلقه ی ارتباط تمدن های باستانی شرق و غرب، خدمت دو جانبه ای را به بشریت اعطا کرده است.

در حقیقت تنها توجه به این نکته که در ابتدا و انتهای این راه، تمدن های قدیمی چین و هند از یک طرف و روم و یونان از طرف دیگر قرار گرفته اند و تمدن کهن ایرانی در حد فاصل این دو تمدن واقع شده است به سادگی می تواند نقش ویژه ایران در انتقال فرهنگ اسلام از طریق راه ابریشم را نشان دهد.

این نقش از زمان رونق راه ابریشم وجود داشته و تمام دنیای کهن را در مقیاس فراقاره ای و فارغ از مرزهای سیاسی کشورها و یا قلمرو حکومت دولت ها و حکومت ها تحت تاثیر قرار داده است.

بر طبق اسناد و مدارک موجود مسیر راه ابریشم از آبادترین مناطق جغرافیایی جهان بوده است و بزرگ ترین مناطق تمدن اسلامی در این مسیر قرار داشته یا با آن مرتبط بوده اند. جاده ابریشم و زمینه ای احیا و قابلیت های تاریخی-جغرافیایی موثر بر آن (با تکیه بر استان سمنان)

احیای دوباره ی تمام یا بخش هایی از مسیر جاده ی ابریشم از رهگذر معرفی آثار عظیم تاریخی فرهنگی، شکل گرفته و نیز بررسی قابلیت های جغرافیایی موجود در طول مسیر با رویکرد امر توسعه ی گردشگری می باشد تا از این رهگذر ضمن تحرک بخشیدن به تعاملات و

ارتباطات درون تمدنی نسبت به احیای دوباره ی عظمت و معرفی زوایای آن به وارثان تمدن دیرینه ی اسلامی همت گماشت .

جاده ابریشم و قابلیت های جغرافیایی موثر در احیای آن با تاکید بر استان سمنان وجود عرصه های طبیعی متعدد و متنوع ، ارزش های زیستی ، موقعیت جغرافیایی ویژه ، تنوع اقلیمی ، برخورداری از انواع زیستگاه ها ذخیره گاه های مهم زیست محیطی در کنار رشد چشمگیر گرایش های عمومی برای بازدید از مناظر منحصر به فرد طبیعی چشم اندازهای زیبا تنوع موفولوژیکی زمینه بسیار مساعدی را برای تعریف و تعیین محور توسعه و احیای این مسیر بر بنیان توسعه اکوتوریسم فراهم ساخته اند . در این صورت رویکرد به "توریسم ضروری برای حفاظت و حفاظت ضروری برای توسعه " و تهیه ی برنامه های اجرایی بازدید «۱۰» به مرکزیت کانون های توسعه و ظرفیت سنجی میزان پذیرش گردشگری و بالاخره سطح بندی پتانسیل های موجود از جمله برنامه های اصلی خواهد بود .

جدول جاذبه ها و توانمندی های فرهنگی - تاریخی موثر در استان سمنان در احیای جاده ابریشم

ر	نام و نوع بنا	تاریخ	موقعیت بنا
۱	کاروانسرای میانداشت	دوره صفویه - قاجاریه	در ۱۰۹ کیلومتری شرق شاهرود در بین جاده سبزوار
۲	کاروانسرای میامی	صفویه ۱۰۶۴ ش	۶۰ کیلومتری شرق شاهرود - کنار جاده اصلی شاهرود - سبزوار
۳	مسجد جامع فرومد	مغول و ایخانیان	در ۱۶۵ کیلومتری شمال خاوری شهرستان شاهرود
۴	آرامگاه با یزید بسطامی	قرن دوم هجری	شهر بسطام و شمال آرامگاه امامزاده محمد (ع)
۵	آرامگاه شیخ ابوالحسن خرقانی	۴۲۵ ه . ق	در ۲۴ کیلومتری شمال شاهرود در روستای خرقان
۶	آرامگاه ابن یمن فریومدی	قرن هشتم ه . ق	جنوب شهر بسطام
۷	برج کاشانه بسطام	ایلخانیان	در ۱۸ کیلومتری غرب شهر دامغان
۸	قلعه گرد کوه	ساسانی	جنوب شرقی دامغان
۹	تپه حصار دامغان	قبل از اسلام	در مرکز شهر دامغان
۱۰	امامزاده جعفر (ع)	سلجوقی	در مرکز شهر دامغان
۱۱	برج پیر علمدار دامغان	سلجوقی	در مرکز شهر دامغان
۱۲	مسجد تاریخانه دامغان	قرن دوم هجری	جنوب شهر دامغان
۱۳	مسجد جامع دامغان	سلجوقی	جنوب روستای مهماندوست
۱۴	برج طغرل	سلجوقی	جنوب روستای مهماندوست
۱۵	قلاع سارو	ساسانی	ده کیلومتری شمال شرقی سمنان
۱۶	مسجد جامع سمنان	سلجوقی	مرکز شهر سمنان
۱۷	آرامگاه شیخ علاءالدوله سمنانی	ایلخانی	روستای صوفی آباد
۱۸	امامزاده یحیی (ع)	صفویه	مرکز شهر سمنان - تکیه پهنه
۱۹	دروازه ارگ سمنان	قاجاریه	مرکز شهر سمنان
۲۰	مسجد امام سمنان	قاجاریه	مرکز شهر سمنان
۲۱	گرمابه حضرت	تیموریان	بازار سمنان - تکیه پهنه
۲۲	کاروانسرای آهوان	صفویه	روستای آهوان در ۴۲ کیلومتری شرق سمنان
۲۳	کاروانسرای لاسجرد	صفویه	قریه لاسگرد در ۲۶ کیلومتری غرب سمنان
۲۴	بقعه امامزاده علی اکبر	صفویه	۱۴ کیلومتری جنوب شرقی گرمسار
۲۵	قصر شاه عباسی (قصر بهرام)	صفویه	۱۴ کیلومتری جنوب شرقی گرمسار
۲۶	کاروانسرای ده نمک	صفویه	۴۰ کیلومتری شرق گرمسار

جدول جاذبه ۱ و توانمندی های جغرافیایی موثر در استان سمنان در توسعه اکوتوریسم به عنوان عامل احیای جاده ابریشم

موقعیت مکانی	جاذبه ها
پرور - خارتوران - خوش بیلاق	منطقه حفاظت شده
پارک ملی کویر	ذخیره گاه رستگاد
شهمیرزاد ، دامغان - شاهرود - آهوان - کوه نیزوا	مناطق بیلاقی
آبگرم سمنان - گل رودبار - خوش بیلاق - گردنه های حد فاصل استان سمنان به محدوده استان مازندران - جنگل های گز و تاغ - کالپوش دشت شقایق ها - جنگل ابر	چشم انداز ها و مناظر زیبای زیست محیطی
قابلیت های بسیار بالای بیابانگردی	قابلیت های اسکی و بیابانگردی
غاردربند - غار سهم سیاهکو - کوه قدمگاه - تویه دروار - سفید کوه - اییان کوه - کوه شاه وار	قابلیت های کوهنوردی و غارگردی
عباس آباد - مجن - لارکوه - جاشم - نصرت آباد - دشتیو - سیاه کوه - چوزان - میامی - فرومد - گلرز - ملاره	قابلیت های صید و شکار
آبگرم سمنان - قنوات - لاسگرد و سنگسر - دامغان - بیلاق شاهرود - پرور و پشتکوه	قابلیت های صحرا گردشی و تفریح
سمنان - کهنه دژ - شهر آباد - اروانه - مهاجرت - تلخاب - ابرج - روزبه - هواخور سر - آب مواد و آب قولنج - عمارت چشمه علی - شوراب - آب گرم سمنان	قابلیت های موجود در زمینه چشمه و آب گرم معدنی

منابع :

- ۱- چکنگی و دیگران ، راه ابریشم ، مشهد ، انتشاراتی آستان قدس رضوی ، ۱۳۷۵ ، ص ۳۵ و ۳۶
- ۲- مایونگ ، " جاده ابریشم " از شرق تا غرب ، پیام یونسکو ، تیرماه ۱۳۶۵ سال ۱۵ ش ۱۷ ص ۲۲
- 3- Osamu , suddzvki “ silk Rond and Alexander:s Eastern campxign “ 1975 , orient , vol . X I . pp67 -92 .
- ۴- گوشمید فن آلفرد ، تاریخ ایران و ممالک همجوار ، ترجمه کیکاووس جدانداری ، تهران : بنگاه ترجمه و نشر کتاب ، ۱۳۵۶ ، ص ۱۱ .
- ۵- مایونگ ، همان منبع ، ص ۲۳
- ۶- زرین کوب ، عبدالحسین ، تاریخ مردم ایران (قبل از الهام) تهران ، انتشارات امیر کبیر ، ۱۳۶۴ ص ۳۵۶ .
- ۷- منبع پیشین ، ص ۳۵۳ .

- ۸- گیر شمن ، رومن ، هنر ایران ، ترجمه یحیی بهنام ، تهران : بنگاه ترجمه و نشر کتاب ، ۱۳۶۶ .
- ۹- گرانوووسکی ا . آ . و دیگران ، تاریخ ایران ، ترجمه کیخسرو کشاورزی ، تهران ، انتشارات پویش ، ۱۳۵۹ ص ۱۷۲ .
- ۱۰- منبع پیشین ، ص ۲۰۵ .

SID



سرویس های
ویژه



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



عضویت در
خبرنامه



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی