

کتابخانه دیجیتالی جهانی

سمیرا زروندی
حسینعلی رفیعی پور^{۱*}

چکیده

امروزه نیاز به دانش و منابع مستدل علمی و فرهنگی نه تنها در بین فرهیختگان و دانش پژوهان احساس می‌شود بلکه این نیاز در بین اقشار مختلف جوامع دنیا نیز مشهود است. به دنبال افزایش آگاهی‌های مردم لازم است تا منابع مورد نیاز بطور رایگان و بدون محدودیت زمانی و مکانی در دسترس آنها قرار گیرد. این نیاز عمومی موجب شده تا یک کتابخانه دیجیتالی جهانی مجهز به چندین زبان در فضای مجازی اینترنت راه‌اندازی شود. کتابخانه دیجیتالی جهانی سعی بر این داشته تا قدمی مؤثر در راستای دسترسی آسان و متمرکز به چنین منابعی به خصوص تاریخی، فرهنگی و جغرافیایی برداشته شود. در این نوشته تلاش بر معرفی اجمالی این کتابخانه و ذکر برخی از ویژگی‌های آن می‌باشد.

واژگان کلیدی: کتابخانه دیجیتالی جهانی، فضای مجازی اینترنت، عدم محدودیت زمانی و مکانی.

* عهده دار مکاتبات، عضو هیات علمی
۱- گروه بیوتکنولوژی، دانشکده علوم، دانشگاه کاشان،
تلفن/نمبر: ۲۵۹۵۵۹۱ (۳۶۱ ۹۸+) پست الکترونیک: rafieepour@gmail.com

شده توسط یونسکو در این راستا همکاری خود را با کتابخانه کنگره شروع کردند.

<http://www.wdl.org/en/about/site.html>

در دسامبر ۲۰۰۶ جلسات تخصصی پیرامون طرح کتابخانه دیجیتالی، توسط یونسکو و کتابخانه کنگره برگزار گردید. در این جلسات آنها متوجه شدند که متأسفانه ظرفیت‌های فرهنگی کوچک در بسیاری از کشورها سیر دیجیتالی شدن را طی می‌کنند، حال آن که در برخی کشورهای در حال توسعه علیرغم ظرفیت فرهنگی بالا و تمدن غنی، امکان و بستر کافی جهت دیجیتالی کردن وقایع فرهنگی وجود ندارد. ضمن آن که ابزار دسترسی چند زبانه نیز در اختیار نبود، زیرا بسیاری از وبگاه‌های اینترنتی توسط مؤسسات فرهنگی خاص حمایت می‌شدند که استفاده از آن‌ها برای کاربران مشکل بود. در نتیجه برگزاری این جلسات تخصصی، به منظور پیشبرد توصیه‌ها و رهنمودهای یونسکو در خصوص ادامه توسعه پروژه، گروه‌های کاری ویژه تأسیس گردید. این گروه‌های کاری شامل کارگروه انتخاب مفهوم^۶ و کار گروه ساختار تکنیکی^۷ بودند که در ابتدا نمایندگانی از مؤسسات شریک در پروژه در آن‌ها حضور داشتند. در این بین فدراسیون بین‌المللی انجمن کتابخانه‌ها و مؤسسات^۸ (IFLA) و کتابخانه کنگره، ضمانت اجرایی پیشبرد کتابخانه دیجیتالی را بر عهده داشتند [۳]. با پیگیری پروژه توسط کار گروه‌های تخصصی، نمونه اولیه کتابخانه دیجیتالی در کنفرانس عمومی یونسکو در اکتبر سال ۲۰۰۷ ارائه گردید. در شکل‌گیری اولین نمونه کتابخانه دیجیتالی؛ کتابخانه کنگره، یونسکو و پنج مؤسسه؛ بایلیوتکا الکساندرینا^۹، کتابخانه ملی برزیل، کتابخانه ملی مصر، کتابخانه ملی روسیه و کتابخانه ایالتی روسیه مشارکت داشتند [۲].

در پی نمایش اولین نمونه کتابخانه دیجیتالی، طراحی الگوی اولیه این کتابخانه از طریق یک فرایند مشارکتی بین یونسکو، اتحادیه بین‌المللی اجتماع کتابخانه‌ها و مؤسسات مستقر در بیشتر از ۴۰ کشور دنیا، در کنفرانس عمومی یونسکو در سال ۲۰۰۷ درخواست شد. بالاخره در آوریل ۲۰۰۹ به منظور توسعه این کتابخانه دیجیتالی جهانی عمومی و رایگان، از طرح اولیه

مقدمه

کتابخانه دیجیتالی جهانی^۱ (WDL) دسترسی رایگان به منابع و مطالب ارزشمندی از کشورها و فرهنگ‌های مختلف سراسر جهان را در چندین زبان، جهت استفاده همگان در فضای مجازی اینترنت فراهم ساخته است. اهداف اصلی این کتابخانه دیجیتالی شامل موارد زیر می‌باشد

<http://www.wdl.org/en/about/mission.html>.

- افزایش سطح آگاهی بین‌الملتی و فرهنگ‌های مختلف دنیا
- گسترش حجم و تنوع محتویات فرهنگی در فضای اینترنت
- فراهم آوردن منابع لازم برای فرهیختگان، پژوهشگران و هم‌چنین خوانندگان عمومی
- ایجاد فضا و موقعیتی جهت نزدیک کردن اطلاعات به صورت دیجیتالی در هر کشور.

شکل‌گیری کتابخانه دیجیتالی جهانی

جیمز اچ بیلینگتون^۲، کتابدار کتابخانه کنگره ایالات متحده آمریکا در ژوئن سال ۲۰۰۵، در یک کمیسیون ملی پیشنهاد تأسیس کتابخانه دیجیتالی جهانی را به سازمان یونسکو^۳ (UNESCO) ارائه نمود. ایده اصلی وی در راستای ایجاد مجموعه‌ای قابل دسترس از فرهنگ‌های غنی جهان در فضای مجازی اینترنت بود تا به واسطه آن سطح آگاهی میان ملت‌ها و فرهنگ‌های مختلف افزایش یابد. فرهنگ‌هایی که شامل دست‌آوردها و برگرفته از رخدادهای مهم ملت‌ها و اقوام مختلف در طول تاریخ از سراسر نقاط جهان می‌باشند. یونسکو از این ایده به عنوان عملی که می‌تواند اهداف استراتژیک همچون، افزایش شناخت جوامع از همدیگر، ایجاد ظرفیتی در توسعه فرهنگی کشورها و نیز افزایش گوناگونی فرهنگی بر روی شبکه اینترنت به گرمی استقبال کرد. مدیر کل یونسکو کویچیرو ماتسورا^۴، هیأت مدیره یونسکو به رهبری دکتر عبدال وحید خان^۵ را برای ایجاد ارتباط و جمع‌آوری این گونه اطلاعات فرهنگی برگزید. بدین ترتیب مجموعه انتخاب

1 World Digital Library (WDL)

2 James H. Billington

3 United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO)

4 Koichiro Matsura

5 Dr. Abdul Waheed Khan

6 Content Selection

7 Technical Architecture

8 International Federation of Library Associations and Institution (IFLA)

9 Bibliotheca Alexandrina

چینی و عربی را فراهم می‌آورد. این زبان‌ها به استثناء زبان پرتغالی، جزو زبان‌های رسمی ایالات متحده آمریکا می‌باشند. وجود زبان پرتغالی هم به دلیل آن است که مؤسساتی از برزیل و کشورهای بزرگ پرتغالی زبان نقش موثری در توسعه طرح کتابخانه داشته‌اند. البته زبان‌های دیگر در کتاب‌ها، نوشتارها، عکس‌ها و نقشه‌های فعلی به زبان اصلی آن‌ها موجود می‌باشد. ویژگی‌های نشان داده شده در این وبگاه شامل دسته‌بندی‌های جغرافیایی، خط سیر زمانی، نشان دادن تصاویر به صورت پیشرفته و قابلیت‌های توصیفی است. توضیحات و مصاحبه‌ها با موزه داران درباره بخش‌های برجسته آن اطلاعات بیشتری را در اختیار می‌گذارد. وبگاه تصاویر دارای کیفیت بالای دیجیتال را در حالی که گویای گنجینه‌های فرهنگی هستند، به طور برجسته نشان می‌دهد. این کتابخانه اضافه کردن مطالب در وبگاه را ادامه داده و شریکان جدید را در فهرست اعضای این طرح قرار خواهد داد [۲].

ویژگی‌های برجسته کتابخانه دیجیتال جهانی [۳]

۱. هر بخش توسط یک تنظیم کننده ثابت اطلاعات کتابداری به تصویر کشیده می‌شود که در ارتباط با جغرافیا، زمان و منطقه آن است. اطلاعات کتابداری^۱ و کتاب‌شناختی به معنی اطلاعات فهرست‌وار است که جستجو را در وبگاه آسان‌تر و جذاب‌تر نموده و نیز ارتباط بین بخش‌های مختلف را نشان می‌دهد.
۲. یکی از ویژگی‌های جالب این کتابخانه، توضیح و شرح هر بخش است، یعنی پاسخ به سؤالاتی از قبیل: این بخش چیست و چرا مهم است؟ پاسخ مربوط به این سؤالات توسط کارشناسان مربوطه ارائه شده و در دسترس می‌باشد. این کار اطلاعات کامل‌تری را در اختیار کاربران گذارده و در اذهان عمومی، که بازدیدکنندگان این وبگاه هستند، ایجاد حس کنجکاوی می‌کند.
۳. مفاهیم به هفت زبان مختلف ترجمه شده‌اند: عربی، چینی، انگلیسی، فرانسوی، پرتغالی، روسی و اسپانیایی. این کار به کاربرد جهانی این کتابخانه کمک می‌کند و نیل به جهانی شدن آن را آسان‌تر می‌نماید. تلاش در جهت افزودن زبان‌های دیگر نیز همچنان ادامه دارد و به طور قطع برای مثال جهت افزودن زبان فارسی، بایستی اقوام فارسی زبان اقدام کنند.
۴. امکان ارائه محتوای کتابخانه به روش‌های مختلف وجود دارد

1 bibliographic information or metadata

کتابخانه دیجیتالی در سطح بین‌المللی در مقر یونسکو رونمایی شد [۲]. کتابخانه‌ها و مؤسسات فرهنگی دیگری از آفریقا، آسیا و اروپا و شمال و جنوب آمریکا در راه‌اندازی عمومی کتابخانه شرکت داشتند که بیشتر آن‌ها کتابخانه‌های ملی این کشورها (۱۹ کشور) بودند. سرانجام کتابخانه دیجیتالی جهانی روز ۲۱ آوریل ۲۰۱۰ (مطابق با اول اردیبهشت ماه ۱۳۸۹) در مقر سازمان یونسکو در پاریس راه‌اندازی شد.

جالب توجه آن که بعدها دانشگاه علم و فناوری ملک عبدالله در عربستان سعودی طی همکاری با کتابخانه کنگره و سازمان یونسکو، کمیته مشورتی بین‌المللی را در خصوص تاریخ علوم عربی و اسلامی در کنار کارگروه‌های کتابخانه دیجیتال، راه‌اندازی نمود. با همکاری این کمیته، کتاب‌ها و دست‌نوشته‌های مهم و تاریخی از جهان اسلام و عرب وارد مجموعه اسناد دیجیتال شده و در دسترس جهانیان قرار می‌گیرد [۳]. در حال حاضر تعدادی از کشورهای عضو یونسکو در کتابخانه دیجیتال جهانی حضور دارند و این مجموعه از سراسر جهان به ویژه کشورهای در حال توسعه و کشورهای که دارای فرهنگی غنی هستند استقبال می‌کند تا به گسترش محتوا و تنوع این کتابخانه کمک کنند. کتابخانه‌ها، آرشیوها و دیگر مؤسسات علاقه‌مند جهت عضویت باید با تیم کاری کتابخانه دیجیتال تماس بگیرند. در این راستا از عضویت سازمان‌های خصوصی و حتی افراد هم به منظور حمایت‌های مالی و سخت‌افزاری به ویژه در ایجاد زیرساخت‌ها، آموزش و توسعه شبکه دیجیتال نیز استقبال می‌شود.

وبگاه کتابخانه دیجیتال جهانی

این کتابخانه؛ جستجو، مطالعه و بهره‌بردن از ویژگی‌های فرهنگی سراسر جهان را در یک وبگاه و به روش‌های گوناگون امکان می‌سازد. بخش اعظم این گنجینه‌های فرهنگی در برگزیده دست‌نوشته‌ها، نقشه‌ها، کتاب‌های کمیاب، نشان‌ها و همچنین رتبه‌بندی‌های موسیقی، نگارش‌ها، فیلم‌ها، عکس‌های چاپی و تصاویر معماری می‌شود ولی محدود به این موارد نیست. محتویات کتابخانه دیجیتال جهانی با توجه به موضوع، مکان، زمان و نیز مؤسسات مربوطه به آسانی قابل جستجو هستند. ابزارهای جستجو امکان جستجوی موضوعی در چندین زبان مختلف از جمله انگلیسی، فرانسوی، روسی، اسپانیایی، پرتغالی،

مؤسسه ملی مردم‌شناسی و تاریخ مکزیک، انستیتو سلطنتی مطالعات دریای کارائیب و آسیا، کتابخانه آلاما ایکبال در دانشگاه کشمیر، کالج دولتی دانشگاه لاهور، دانشگاه علم و صنعت ملک عبدالله عربستان سعودی، کتابخانه و آرشیو ملی مصر، کتابخانه و آرشیو ملی عراق، مجموعه میراث کتابخانه مرکزی بنیاد قطر، کتابخانه ایالتی باواریا، مجموعه کتب آکسандрینا، کتابخانه انگلیس، کتابخانه دانشگاه براون، مرکز مطالعه تاریخ مکزیکو، کتابخانه مرکزی آکادمی علم بلغارستان، کتابخانه یادبود کولومبوس در تشکیلات ایالتی آمریکا، بنیاد عصر جدید نیکاراگوئه، کتابخانه جان کارتر براون، کتابخانه یادبود ماما هایدارا، وزارت فعالیت ها و میراث فرهنگی ایتالیا، کتابخانه آکادمیک ملی جمهوری قزاقستان، مدیریت ثبت ها و آرشیوهای ملی ایالات متحده، موزه پلانتین مورتوس، کتابخانه آکادمی رومانی، کتابخانه ایالتی روسیه، کتابخانه ریاست جمهوری یلتسین، کتابخانه سنت مارک کوپتیک، کتابخانه ایالتی استرالیای جنوبی، مرکز نتوان - از میر، کتابخانه دانشگاه براتیسلاوا، کتابخانه دانشگاه پرتوریا، کتابخانه آرشیو ایالتی فلوریدا، کتابخانه دانشگاه کارولینای جنوبی، کتابخانه های دانشگاه ویسکانسین - میلواکی، کتابخانه دانشگاه ویلینویس لیتوانی، کتابخانه دانشگاه بیل و موزه هنری والترز.

حامیان مالی کتابخانه دیجیتالی جهانی

از جمله حمایت کنندگان مالی این کتابخانه می توان به موارد زیر اشاره نمود:

<http://www.wdl.org/en/about/contributors.html>.

- سایت گوگل: ۳ میلیون دلار برای ارائه طرح اولیه کتابخانه،
- بنیاد قطر^۱: ۳ میلیون دلار برای حمایت کلی از کتابخانه و نیز توسعه کتابخانه مرکزی بنیاد قطر به عنوان گره کلیدی در شبکه کتابخانه دیجیتالی جهان،
- مؤسسه کارنیج نیویورک^۲: ۲ میلیون دلار برای افزودن محتوای فرهنگی مؤسسات آفریقا و اوراسیا^۳،
- دانشگاه علم و فناوری ملک عبدالله^۴: ۱ میلیون دلار برای حمایت از گنجاندن مطالب مرتبط با علوم عربی و جهان اسلام،

1 Qatar Foundation

2 Carnegie Corporation of New York

3 Eurasia

4 The King Abdullah University of Science and Technology

که کاربران با سلیقه‌های متفاوت را به خود جذب کرده و آن‌ها را به جستجوی منابع اولیه تشویق می‌کند.

مراکز مسئول دیجیتالی کردن اسناد

چندین سال کتابخانه کنگره با شرکائی در برزیل، مصر، عراق و روسیه برای تأسیس مراکز تبدیل دیجیتالی جهت تولید تصاویر دیجیتالی با کیفیت بالا کار کرده که منجر به تولید حجم بالایی از موضوعات کتابخانه دیجیتالی جهانی شده است. هم اکنون بسیاری از شرکاء یا شرکای آینده‌ای که علاقه مند به شرکت در این کتابخانه جهانی هستند به ویژه در کشورهای در حال توسعه، توانایی‌ها و ظرفیت‌های لازم جهت تأسیس مراکز دیجیتالی کردن اسناد خود را ندارند. از این رو کتابخانه دیجیتالی جهانی در راستای اهداف یونسکو در ایجاد بسترهای لازم دیجیتالی کردن اسناد فرهنگی و علمی در کشورهای در حال توسعه حمایت‌های کافی را لحاظ کرده است. به دلیل تمایل به همکاری با یونسکو، شرکاء توانمند و نیز سرمایه‌گذاران حاضر به تأسیس مراکز دیجیتالی کردن در تمام کشورهای جهان می‌باشند. لازم به ذکر است که این مراکز نه تنها برای تأمین اهداف کتابخانه دیجیتالی جهانی، بلکه در پروژه‌های ملی و بین‌المللی دیگر هم کاربرد دارند. <http://www.wdl.org/en/about/background.html>.

شرکاء کتابخانه دیجیتالی جهانی

شرکای کتابخانه دیجیتالی جهانی را بیشتر کتابخانه‌ها، آرشیوها یا دیگر مؤسساتی تشکیل می‌دهند که دارای مجموعه‌هایی حاوی اسناد فرهنگی بوده و آنها را در اختیار کتابخانه دیجیتالی جهانی قرار داده‌اند. همچنین شرکاء می‌توانند شامل مؤسسات، بنیادها و شرکت‌های خصوصی باشند که در این پروژه با سهیم کردن منابع و یا فناوری خود، همکاری با گروه‌های کاری و یا مشارکت مالی شرکت می‌کنند. از جمله شرکاء و همکاران کنونی کتابخانه دیجیتالی جهانی می‌توان به؛ سازمان یونسکو، فدراسیون بین‌المللی انجمن کتابخانه‌ها و مؤسسات (IFLA)، کتابخانه کنگره ایالات متحده آمریکا، کتابخانه‌های ملی مرکزی تایوان، اتریش، آرژانتین، برزیل، بلاروس، بلغارستان، شیلی، چین، فنلاند، فرانسه، قزاقستان، کره، لیتوانی، هلند، پرتغال، روسیه، صربستان، اسپانیا، سوئد، اروگوئه، ولز، رژیم اشغالگر قدس و نیز مراکز زیر اشاره نمود. <http://www.wdl.org/en/about/partner.html>.

نزدیکی بین اقوام و ملت‌ها و ارجحیت فرهنگ و تمدن بر علوم دارد. اگر چه هم اکنون تعداد شرکاء و سرمایه گذاران در این مجموعه قابل توجه بوده و نشان از همکاری جهانی است اما نامی از ایران با این همه غنای فرهنگی، تاریخی و حتی علمی دیده نمی‌شود. البته اسناد و مدارک تاریخی از ایران نیز در این مجموعه موجود می‌باشد که از جمله آن‌ها می‌توان به اسنادی با نام خلیج فارس^۴ اشاره نمود.

<http://www.wdl.org/en/item/2679/zoom.html>.

اما به مانند برخی دیگر کشورها، شایسته آن است تا مسئولین امر با توجه به عضویت ایران در یونسکو تلاشی در راستای ارائه صحیح و دقیق تمدن و هویت ایرانی داشته باشند. ایرانیان بایستی از این فرصت و ظرفیت پیش آمده بیشترین بهره را برده و چه بسا حتی سرمایه‌گذاران ایرانی این کار را انجام دهند امید باین که هر چه سریع‌تر کتابخانه‌ها و مؤسساتی از ایران هم در فهرست شرکای کتابخانه دیجیتال جهانی قرار گرفته و اسناد ایرانی به کتابخانه جهانی ارائه گردد.

4 Persian Gulf

- شرکت مایکروسافت؛ ۱ میلیون دلار،
- بنیان لاورنس و مری آنه تاکر^۱؛ برای تأسیس مرکز دیجیتالی در کتابخانه ملی عراق،
- بنیادهای تفهیمی بریجز^۲؛ برای افزودن محتویات فرهنگی خاورمیانه،
- کنسول جیمز مدیسون^۳؛ ۲۵۵۰۰۰ دلار برای افزودن مطالبی از مجموعه‌های کتابخانه کنگره آمریکا به کتابخانه دیجیتال جهان.

نتیجه‌گیری

همان‌طور که در این نوشته بیان گردید، در راستای ایجاد یک شبکه جهانی رایگان و قابل دسترس حاوی منابع علمی و فرهنگی با طرح کتابخانه دیجیتال جهانی قدم‌های مثبتی برداشته شده است. هرچند که هنوز کار فاصله زیادی تا دسترسی به تمامی منابع علمی و اسناد جهانی وجود دارد اما این کار نشان از اهمیت

- 1 Lawrence and Mary Anne Tucker Foundation
- 2 The Bridges of Understanding Foundation
- 3 James Madison Council

منابع فارسی

- منابع و مأخذ باید دارای همان شماره ترتیبی باشد که در متن مقاله به آن اشاره شده است. شماره ها در کروشه [] قرار گیرد و ترتیب درست نوشتن آن به شرح زیر است:

- نشریه

نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده (سال). عنوان مطلب، نام نشریه، شماره جلد، شماره نشریه، صفحه.

نمونه:

[۱] رحمان سرشت، حسین (۱۳۷۴). گرایش به خصوصی سازی آموزش عالی در ایران و آموزش عالی خصوصی در جهان، مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، سال هشتم، شماره ۱۲-۱۱، صص ۷۹-۷۱.

- کتاب

نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده (سال انتشار). عنوان کتاب، نام مترجم، نوبت چاپ، محل نشر، ناشر.

نمونه:

[۱] موسوی موحدی، علی اکبر، کیانی بختیاری ابوالفضل (۱۳۸۷) بنیاد های نخبه پرور ایران و جهان، چاپ اول، تهران، انتشارات موسسه امیر کبیر، صص ۴۵-۵۰.

منابع انگلیسی

- نشریه

نمونه:

[1] Narayana, N. R. (2006). Privatization Policies and Post Privatization Control Devices in Indias Higher Education, Journal of Studies in International Education, Vol .10, No.1. PP. 70 – 46.

- کتاب

نمونه:

[1] Falconer, K. (2003). National Assessment of Educational Progress, Translated by Saeedi,

راهنمای تهیه مقاله برای نشریه نشاء علم (Science Cultivation)

۱- صفحه اول مقاله باید شامل موارد زیر باشد:

- عنوان مقاله حداکثر در ده کلمه
- نام نویسنده یا نویسندگان اگر مقاله توسط بیش از یک نویسنده نگارش یافته باشد علامت ستاره * در کنار اسم نویسنده عهده دار مکاتبات قرار می گیرد نشانی و وابستگی آکادمیک (Affiliation) نویسندگان با شماره مشخص می شود.
- در مواردی که نشانی و وابستگی آکادمیک نویسندگان یکی باشد تنها نشانی نویسنده عهده دار مکاتبات بانضمام تلفن، دورنگار و پست الکترونیکی وی قید می شود.

۲- مقاله باید دارای ساختار زیر باشد:

- چکیده ای که گویای مسئله مورد بحث، سوابق تحقیق، کاربرد و نتیجه باشد (حداکثر ۲۰۰ کلمه) فارسی و انگلیسی.
- حداکثر ۶ کلمه به عنوان واژگان کلیدی زیر قسمت چکیده آورده شود.
- مقدمه ای که گویای مساله مورد بحث، سوابق تحقیق، کاربرد و نتیجه تحقیق باشد.
- شرح مقاله (رعایت بخش بندی، تقدم و تاخر، روند منطقی و انسجام مطالب).
- نتیجه گیری و پیشنهادها (شرح نتایج یافته های پژوهش و ارائه الگوها، توصیه ها و پیشنهاد های کاربردی که برای برنامه ریزان و سیاست گذاران علمی و پژوهشی کشور قابل استفاده باشد).
- تقدیر و تشکر (در صورت لزوم)
- منابع و مأخذ

۳- جداول، نمودارها و شکل ها باید از کیفیت مناسب برخوردار بوده و با یک خط فاصله از بالا و یک خط فاصله از پایین نسبت به متن اصلی جا سازی گردند. عنوان شکل در زیر شکل و عنوان جدول در بالای جدول قید گردد.

۴- روش ارجاع دهی به منابع و مأخذ

۶. نحوه ارسال مقاله:

- برای ارسال مقاله می توان از طریق نشانی الکترونیکی نشریه sc@fast-iran.com اقدام نمود.

Majid, Second Edition, Amir Kabir Press, Tehran-Iran, PP.41-40.

۵. پانوشت ها

- شرح واژه ها باید در زیر همان صفحه ای که واژه برای اولین بار ظاهر می شود بصورت پانوشت (Footnote) آورده شود.