

نقش انقلاب اسلامی در فعالیت‌های فناورانه دانش حدیث*

مصطفی علیمرادی** و احمد اکبری***

چکیده

انقلاب اسلامی بر پایه مبانی دینی شکل گرفت و در این راستا با حمایت از فعالیت‌های پژوهشی در حوزه مبانی و منابع دینی موجب شد تا فعالیت‌های چشم گیری در رشته حدیث و علوم حدیث به ویژه در گستره به کارگیری فناوری اطلاعات، در این رشته شکل گیرد. بررسی آثار فناورانه تولید شده در این دوره می‌تواند ما را به ویژگی‌ها و انواع این آثار رهنمون سازد.

در حوزه رقemi سازی و فراوری محتواهای حدیثی، می‌توان به دیجیتال‌سازی مصادر حدیثی، اعراب گذاری مصادر حدیثی، برچسب‌گذاری‌های تخصصی و موضوعی و به کارگیری فنون متن کاوی اشاره نمود. در حوزه عرضه نتیجه فراوری‌ها در سکوها و قالب‌های گوناگون، روی لوح فشرده، پایگاه اینترنتی و ویژه حامل‌های همراه عرضه شده که می‌توان به نرم افزارهای کتابخانه‌ای و به صورت ویژه جامع الاحادیث و معجم فقهی، و نرم افزارهای موضوعی و دانشنامه‌ای پژوهش بنیان از جمله معجم موضوعی بحار و کتب اربعه و وسائل الشیعه اشاره نمود که مجموعه این محصولات توانسته است ضمن جلب اعتماد مخاطبان، زمینه‌ساز قریب به اتفاق پژوهش‌های حدیثی در دوره معاصر باشد.

واژگان کلیدی: دانش حدیث، فعالیت‌های فناورانه، انقلاب اسلامی ایران، دیجیتال‌سازی مصادر حدیثی، تشخیص خودکار احادیث مشابه.

*. تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۸/۱۸ و تاریخ تأیید: ۱۳۹۷/۱۰/۱۲

**. کارشناس نرم افزارهای علوم اسلامی و فناوری اطلاعات: malimoradi@noornet.net

***. کارشناسی ارشد علوم حدیث کارشناس نرم افزارهای علوم اسلامی و فناوری اطلاعات: akbari@noornet.net

اشاره

اگرچه تلاش علماء برای تداوم و توسعه دانش‌های حدیثی همواره و به صورت مستمر و علی‌رغم فراز و نشیب‌های تاریخی برقرار بوده است ولی نگاهی به تاریخ حدیث حکایت از آن دارد که همراهی و حمایت حاکمان سیاسی نقش برجسته‌ای در توسعه، تعمیق و به ثمر نشستن این تلاش‌ها داشته است. نگارش جوامع اولیه و ثانویه حدیثی شیعه، در حکومت آل بویه به مرکزیت بغداد و حکومت صفویه در اصفهان از این نمونه‌هاست. این دو حکومت نقش بسزایی در توسعه فعالیت‌های حدیثی علمای شیعه ایفا نموده است که نگارش این جوامع را می‌توان به عنوان قله این فعالیت‌ها به شمار آورد.

بر همین اساس، پس از انقلاب اسلامی ایران و شکل‌گیری جمهوری اسلامی که برپایه مبانی اسلامی شیعی شکل گرفته و قوامش بر کلام معصومان است، انتظار می‌رود کارهای ارزشمندی در حوزه حدیث به انجام رسیده باشد.

شکوفایی حدیث و علوم حدیث پس از انقلاب اسلامی

انقلاب اسلامی نقطه عطف مهمی در تاریخ کشور ایران به شمار می‌رود. این رویداد مهم در ابعاد مختلف تأثیرات شگرفی داشته و زمینه‌های رشد و پیشرفت را فراهم نموده است. یکی از این ابعاد مهم، پیشرفت علمی است. علم پایه همه پیشرفت‌های یک جامعه است. در روایتی از امام علی علیه السلام آمده است که: «العلم سلطان من و جده صالح به و من لم يجده صيل عليه» دانش، سلطنت و قدرت است، هر که آن را بیابد با آن یورش برد و هر که آن را از دست بدهد بر او یورش برند (ابن ابیالحدید، شرح نهج البلاغه، بی‌تا: ۳۱۹).

مقام معظم رهبری در این باره می‌فرمایند:

«یکی از کارهای مهم انقلاب این بود که علم را در داخل کشور ترویج کرد» (پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۱۳۸۳) در این راستا به برکت انقلاب اسلامی ایران زمینه پیاده سازی بسیاری از احکام اسلامی و نشر و گسترش ارزش‌ها و معارف دینی فراهم آمد. «انقلاب اسلامی افتخارات این است که ارزش‌های اسلامی، توحید، احکام الهی و ارزش معنویت اسلام را، دارد به دنیا معرفی می‌کند و موفق شد» (همان، ۱۳۸۵).

در حوزه حدیث، پس از انقلاب اسلامی، فعالیت‌های چشمگیری انجام شده است که می‌توان چنین دسته‌بندی کرد:

۱. کارهای پژوهشی گروهی: پیش از انقلاب کارهای گروهی بسیار محدود بود و نمونه‌های اندکی، مانند کار جامع احادیث شیعه با نظارت آیت الله بروجردی^۱ و کار معجم حدیث، زیر نظر آیت الله خویی^۲، انجام می‌شده است. اما پس از انقلاب کارهای پژوهشی گروهی بسیار جدی‌تر و بیشتر در زمینه حدیث و علوم مرتبط با آن انجام شده است.
۲. ایجاد مراکزی برای فعالیت‌های پژوهشی در زمینه حدیث: پیش از انقلاب اسلامی مراکز محدودی متکفل انجام کارهای پژوهشی بودند، اما پس از انقلاب مراکز گوناگونی ایجاد شدند تا به شیوه تخصصی کارهای پژوهشی انجام دهنده که از آن میان می‌توان به مرکز دارالحدیث، بنیاد پژوهش حدیث آستان قدس رضوی، مرکز تخصصی حدیث حوزه، و نظایر آن اشاره کرد.
۳. تشکیل گروه‌های آموزشی حدیث: تحصیل نظاموار و تخصصی حدیث از جمله زمینه‌هایی بود که پس از انقلاب اسلامی به گونه جدی انجام و مراکز آموزشی تخصصی در حوزه علوم حدیث ایجاد شد. پیش از انقلاب گرچه برخی از درس‌ها در زمینه علوم حدیث وجود داشته است. که می‌توان به درس‌های استاد شانه‌چی در دانشگاه مشهد اشاره کرد، اما علوم حدیث به مثابه یک گروه آموزشی سابقه‌ای در پیش از انقلاب ندارد. از آن نمونه می‌توان به دانشگاه قرآن و حدیث وابسته به مرکز دارالحدیث و گروه علمی تربیتی علوم حدیث در جامعه المصطفی که اخیراً به مدرسه عالی علوم حدیث ارتقا یافته است، و همچنین گروه علمی تازه تاسیس مرکز تخصصی حدیث حوزه اشاره کرد.
۴. راهاندازی نشریات تخصصی حدیث: زمینه‌های انتشار نتیجه پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه حدیث، با ایجاد نشریات تخصصی حدیثی، پس از انقلاب فراهم‌تر شد. در حال حاضر نشریات تخصصی که دارای رتبه‌های علمی و پژوهشی اند بسیارند. نشریه علوم حدیث، علوم حدیث عربی، حدیث اندیشه، میراث حدیث شیعه، سفینه، نهج البلاغه، مطالعات قرآن و حدیث، علوم حدیث تطبیقی و نظایر آن.
۵. ایجاد کتابخانه‌های تخصصی: کتابخانه‌های تخصصی گوناگونی در شهرهای مختلف برای مطالعه پژوهشگران علم حدیث ایجاد شد. افزون بر کتابخانه‌های فیزیکی (کتاب‌های چاپی)، کتابخانه‌های رقمی در حوزه حدیث نیز در حال توسعه‌اند.
۶. برگزاری همایش‌های تخصصی حدیث: همایش‌های گوناگون برگزار شده برای بزرگداشت محدثان، از نمونه‌های آن است.
۷. حضور بانوان در انجام فعالیت‌های پژوهشی و علمی در زمینه حدیث: با ایجاد دانشگاه‌ها و دانشکده‌های تخصصی حدیث، و پذیرش دانشجوی زن، امروزه متخصصان حدیثی در میان بانوان

فراوان‌اند. افزون بر آن، حوزه‌های علمیه بانوان نیز پس از انقلاب بسیار تأسیس شده است و در پی آن طلاق بانو، با مباحث حدیثی نیز آشنا می‌شوند.

۸. پرداختن به مباحث نظری در زمینه حدیث: پیش از انقلاب چنین مباحثی به این گستردگی انجام نمی‌پذیرفته است. به سبب گسترش مراکز تخصصی حدیث، پژوهشگران مجال هم‌اندیشی و نظریه‌پردازی درباره مباحث حدیثی می‌بایند؛ به گونه‌ای که امروزه به برکت این نشست‌ها مسائلی در زمینه حدیث طرح می‌شود که نظری در گذشته نداشته است.

۹. بازآرایی و استخراج احادیث مشترک شیعه و اهل سنت: مباحث مقارنه حدیث که از دیرباز نیز مطرح بوده، پس از انقلاب شکل‌های منسجم‌تری یافته است (مهریزی، ظهور فضای جدی در مطالعات حدیثی، ۱۳۸۷: ۸۶).

۱۰. استفاده از فناوری اطلاعات در انجام فعالیت‌های پژوهشی حدیثی: از جمله کارهایی که در زمینه حدیث به گونه کامل پس از انقلاب به آن پرداخته شده، استفاده از فناوری اطلاعات است، که در ادامه به تفصیل به این موضوع پرداخته خواهد شد.

فناوری اطلاعات و گسترش علوم حدیث

حدیث به عنوان مادر بسیاری از علوم اسلامی یا همه آنها (پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۱۳۷۴) جایگاه ویژه‌ای در میان علوم اسلامی دارد. میراث ارزشمند حدیث شیعه از آغاز تاکنون در شاخه‌های مختلف متن پژوهشی، درایه، رجال، تاریخ حدیث، تدوین مجموعه‌های جدید، تصحیح، تعلیق، مستندنویسی، مستدرک نویسی، احیای نسخه‌های خطی و... مورد تدبیر و پژوهش حدیث پژوهان بوده است؛ اما در عصر حاضر به جهت فراهم شدن ابزارهای جدید در شیوه‌های تحقیق و پژوهش و خصوصاً به جهت آن که فناوری اطلاعات و فضای مجازی در خدمت علوم و از جمله آنها دانش حدیث درآمده است؛ زمینه فعالیت‌های جدیدی برای خدمت به حدیث و تکمیل مسیر تکامل آن فراهم آمد.

دوره ۴۰ ساله پس از انقلاب اسلامی ایران، شاهد تحولی شگرف و با سرعت بیشتر از دوره‌های قبل بود به عنوان نمونه در ابتدای همین دوره معاجم لفظی برای منابع اصلی حدیثی تهیی شد که پس از گذشت زمان کوتاهی جای خود را به ابزارهای الکترونیکی داد.

ظهور رایانه و استفاده از آن در زمینه‌های گوناگون پژوهشی و آموزشی، فعالیت‌های پژوهشی حدیثی را نیز تحت تأثیر قرار دارد. نشر و توزیع سریع و آسان منابع سبب شد، از همان سال‌های آغازین پیروزی انقلاب اسلامی، پژوهشگران حوزوی به فکر استفاده از این فناوری‌ها در علوم

اسلامی باشند. گام نخست در این زمینه با تأسیس مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی برداشته شد و نخستین کار نیز در حوزه حدیث صورت گرفت. مهم‌ترین کارهای انجام شده حدیثی در شکل رقمی نیز در مرکز حوزوی و به طور ویژه در مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی نور است.

دستآوردهای حدیثی

ویژگی‌های انحصاری رایانه و فناوری اطلاعات، زمینه نوینی را برای پژوهش در منابع و دستیابی به آموزه‌های حدیثی و نیز انجام کارهای سخت و طولانی را در مدت زمان کوتاهی فراهم آورده است. بر این اساس، در دهه‌های اخیر، پژوهشگران و مؤسسات تحقیقاتی، فناوری اطلاعات و ویژگی‌های آن را به خدمت حدیث درآورده‌اند. در نتیجه به کارگیری ابزارهای رایانه‌بنیان، فرصت‌هایی در اختیار پژوهشگران حدیث قرار گرفته است که می‌توان از یک منظر آن را در دو دسته کلی جای داد: ۱. رقمی‌سازی و فراوری محتواهای حدیثی؛ ۲. عرضه نتیجه فراوری‌ها در سکوها و قالب‌های گوناگون.

۱. رقمی‌سازی و فراوری محتواهای حدیثی

در این بخش از نوشته، کارهایی که با استفاده از رایانه برای تسهیل در پژوهش صورت گرفته، آورده می‌شود. هدف از انجام این کارها، دقیق‌تر کردن نتیجه پژوهش‌های حدیثی بوده است.

یک - دیجیتال‌سازی مصادر حدیثی

از مهم‌ترین فعالیت‌های فناورانه پس از انقلاب اسلامی، که عمده‌تاً در مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی در قم انجام شده است، تولید نرم‌افزارهای کاربردی متنوع برای حدیث پژوهان است. در اثر تولید این برنامه‌ها، همه منابع و مصادر حدیثی شیعه و شروح و ترجمه‌های آن رقمی شده‌اند. رقمی‌شدن متون حدیثی ارزش بسیاری در پردازش هوشمند آن متون دارد، به گونه‌ای که امروزه مهم‌ترین سرمایه هر شرکتی که فعالیت‌های رقمی انجام می‌دهد، دادگان متى ماشین‌خوان است. رقمی‌سازی درست و دقیق، و با کم‌ترین خطأ، به این سبب با ارزش است که با استفاده از فنون پردازش زبان طبیعی می‌توان کارهای پژوهشی و آموزشی بسیاری از متون را انجام داد. افزون بر مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، مرکز معجم فقهی که تحت اشراف آیت الله گلپایگانی ره فعالیت مینمود نیز به ویژه در رقمی‌سازی مصادر حدیثی اهل سنت کارهای ارزشمندی عرضه کرده است.

دو - اعراب‌گذاری مصادر حدیثی

اعراب‌گذاری متون عربی کار با سابقه‌ای است و پیشینه آن به صدر اسلام باز می‌گردد. مشهور این است که اصول نقطه‌گذاری و اعراب قرآن را ابوالاسود دونلی به دستور امام علی ابن ابیطالب علیه السلام پایه گذاری کرده است. با وجود اینکه عربی، زبان مادری عرب‌ها بوده است، ولی آنان بر درست نویسی و درست خوانی متن قرآن کریم اهتمام ویژه‌ای داشته‌اند و ائمه دین هم بر این مسئله تأکید می‌کرده‌اند.

مرکز تحقیقات کامپیوترا علوم اسلامی به منظور بازساخت و احیای انبوه اطلاعات حدیثی اقدام به اعراب‌گذاری متون اصیل روایی کرده است. این اقدام که با پشتونه علمی و پژوهشی صورت پذیرفته، افرون بر تسهیل در دستیابی همه علاقه‌مندان به مقاییمن منابع دست اول اسلامی، می‌تواند تلاشی برای حفظ و صیانت این میراث عظیم اسلامی و فرهنگی برای نسل‌های آینده در سیر تطور و تحول زبان و فرهنگ باشد. در ادامه و با به کارگیری شیوه‌های هوشمند پردازش ماشینی، اعراب‌گذاری خودکار متون حدیثی آغاز گردید که پیشرفته عظیم در عرضه کارهای فناوارانه حدیثی به شمار می‌رود و در زمینه آموزش و پژوهش اهمیتی بسیار دارد.

پردازش یک متن عربی و اعراب‌گذاری متون با اهداف مختلف مثل خوانا کردن متن و یا استخراج مشابهات متنی، با روش‌های متنوعی ممکن است انجام شود. این روش‌ها به خاطر اغراض مختلف با هم متفاوت خواهد بود؛ مثلاً اگر هدف اعراب‌گذاری متن باشد، روش پردازش با زمانی که بخواهیم متن را به هدف استخراج مشابهات پردازش کنیم، متفاوت است. حتی برای هدف‌های واحد هم روش‌های متفاوت وجود دارد؛ به عنوان نمونه، گاهی برای پردازش متن کاملاً مکانیزه عمل می‌شود و با رعایت قواعد زبان، متن را وارد رایانه می‌کنند و از یک برنامه برای پردازش متن استفاده می‌شود تا نحو مطلوب اعراب‌گذاری شود (سقایی، فناوی اطلاعات در خدمت اعراب‌گذاری احادیث اهل بیت علیهم السلام، ۱۳۸۳: ۷).

از کارهای دیگر در زمینه اعراب احادیث، سامانه اعراب‌گذاری حدیث است که توسط مرکز تحقیقات کامپیوترا علوم اسلامی در پایگاه داده کاوی این مرکز عرضه شده است (۳۶). همچنین نرم افزار هوشمند اعراب‌گذاری احادیث را میتوان نام برد که بر اساس منطق قیاس و استنتاج احتمالی اقدام به شناخت اعراب کلمات می‌کند، توسط مؤسسه علمی فرهنگی دارالحدیث طراحی شده است.

سه - برچسب‌گذاری‌های تخصصی

برچسب‌گذاری محتوا (Content tagging) عبارت از افزودن واژه یا عبارتی به بخشی از محتوا برای توصیف یا دسته‌بندی آن است. این کار، به ویژه در فضای رقیمی بسیار متدائل و سودمند است.

در این برچسب‌گذاری، واحدهای اطلاعاتی متون در زمینه‌های تعیین شده علامت‌گذاری می‌شوند، سپس عبارت‌های استخراج شده به کلمات قابل فهم و مستقل، با عنوان «کلیدواژه» تبدیل می‌گردند. برای افزایش ضریب بازیابی اطلاعات، هماهنگ‌سازی واحدهای اطلاعاتی هم معنا و اعمال سیستم‌های جانبی مشترکات، مترادفات و مرتبطات نیز انجام می‌پذیرد. دسته‌بندی و جداسازی مطالب مندرج در یک متن از متون تحقیقاتی سبب تسهیل در عرضه و ارتقای کیفیت اطلاع‌رسانی آن می‌گردد. به همین منظور محتویات یک متن پس از تعیین گروه‌های مختلف اطلاعاتی، به شیوه‌های دستی و ماشینی فرمت‌گذاری می‌شود. محققان به گونه خلاصه این کارها را انجام می‌دهند:

۱. برچسب‌گذاری (فرمت‌گذاری)؛ ۲. فهرست‌سازی؛ ۳. هماهنگ‌سازی؛ ۴. ایجاد نظام‌های جانبی (آیات، احادیث، اسناد، نام‌ها، اماکن، ازمنه، مفاهیم . . .)؛ ۵. واژه‌سازی.
- با این کار ماشین توانمندتر می‌شود، به گونه‌ای که از جستجوی لفظی صرف فراتر می‌رود و به مفاهیم می‌رسد. با استفاده از این کار پژوهشی، محققان می‌توانند محتواهای دلخواه را به گونه دقیق‌تر بیابند.

چهار - برچسب‌گذاری‌های موضوعی

برچسب‌گذاری موضوعی ارائه‌کننده اطلاعات طبقه‌بندی شده بر اساس موضوع (چکیده)، نمایه و تک‌واژه، همراه با قابلیت‌های معاجم لفظی است.

در این شیوه به ترتیب چکیده متن با نشانی دهی دقیق به منزله موضوع، زیرعنوان‌های ترکیبی استخراجی از موضوع به مثابه نمایه و عنوان‌ین و تعابیر کلی تر برای رسیدن به نمایه‌ها به منزله تک‌واژه توسط محققان متخصص تولید شده است.

- اطلاق موضوع (چکیده) به متن این‌گونه انجام می‌شود که محققان نخست یک فصل [حدیث یا بخشی از حدیث طولانی] را کاملاً مطالعه می‌کنند و سپس مطالب آن را در عبارات و اصطلاحاتی می‌آورند. این موضوعات (چکیده‌ها) را به اصطلاح «روح کلی فصل» نامیده‌اند. این چکیده‌ها به شکل موضوعات عادی، استنباطی، یا موضوعات دیگر که هر یک با علامتی ویژه استخراج می‌گردد، ثبت می‌شوند. هرگاه مطلبی به صراحت در متن نیامده باشد و از لوازم به شمار نیاید، با علامت خاص ثبت می‌گردد تا بیان‌گر برداشت شخصی محقق از متن باشد (رستمیان ۱۳۷۹).

از ارکان معاجم موضوعی نشانی موضوعات است. روش نشانی دهی بر اساس سطر و کلمه انجام می‌گیرد؛ به این گونه که آغاز هر مطلب در موضوعات کاملاً مشخص گردید و برای نمونه اگر مطلب از وسط سطر ۵ آغاز شود، شماره سطر و شماره کلمه در جای ویژه ثبت، و در برنامه نیز تعیین می‌شود. از مهم‌ترین کارهای حدیثی که با استفاده از این شیوه تولید شده، معجم موضوعی بحار الانوار، معجم موضوعی وسائل الشیعه و معجم موضوعی کتب اربعه است که در مجموع مشتمل بر بخش اعظم روایات موجود در مصادر حدیثی شیعه است.

پنج - به کار گیری فنون متن‌کاوی

خصوصیات زبانی ویژه متون حدیثی (زبان عربی قدیم و متون روایت‌گونه)، مستلزم گردآوری و بهره گیری از شیوه‌های خاص پردازش زبان طبیعی، مانند متن‌کاوی است. متن‌کاوی به فرایند استخراج اطلاعات از متن با استفاده از ابزارهای تحلیل ماشینی گفته می‌شود. متن کاوی، حوزه‌ای نو و میان رشته‌ای است که از رشته‌های بازیابی اطلاعات، داده کاوی، یادگیری ماشینی، آمار و زبان شناسی محاسباتی مشتق شده است (Gupta and Lehal 2009, 60).

مهم‌ترین فعالیت‌های متن کاوی هم در مرکز تحقیقات کامپیوتی علوم اسلامی صورت گرفته است که متخصصان این مرکز، در این حوزه نظامهای مختلف مبتنی بر متن کاوی را طراحی کرده‌اند. این فعالیت‌ها در حوزه حدیث، شامل نمونه‌هایی همچون نظام کشف روایات مشابه است.

شناسایی میزان شباهت یک متن با حجم انبوحی از متون دیگر در متون حدیث، با استفاده از این نظام انجام می‌شود.^[۱] از جمله کاربردهای «سامانه تشخیص ماشینی روایات مشابه» عبارت‌اند از: تشخیص زیرمجموعه بودن احادیث، پیدا کردن متن و ترجمه، شناسایی احادیث غیرتکراری، شناسایی تغایر مختلف اسناد، شناسایی کتاب‌های مفقوده، موضوعات مشابه، میزان احادیث مشابه بین معمومین للہ، شناسایی معصوم به عنوان راوی حدیث.

البته فعالیت‌های این مرکز در این حوزه، به همین سامانه خلاصه نمی‌شود و زمینه‌های لازم برای استفاده از فنون متن کاوی در متون حدیثی ایجاد شده است. فعالیت‌های دیگری نیز در حال انجام است که هنوز به شکل محصول مستقل آماده ارائه نشده و یا ضمن محصلات دیگر، در حال عرضه است.

۲. عرضه نتیجه فراوری‌ها در سکوها و قالب‌های گوناگون

در ادامه مهم‌ترین دست‌آوردهای حدیثی که در سایه ابزارهای فناورانه و امکانات و قابلیت‌های آن، به هم رسیده است بیان می‌شود.

یک - نرم افزارهای کتابخانه‌ای

پس از انقلاب اسلامی، مصادر حدیثی در مهم‌ترین موضوعات مطرح در این علم در کانون توجه مراکز حدیثی قرار گرفت و در نتیجه آن آثار حدیثی شیعه، اهل‌سنّت، و عالمان برجسته علوم حدیث در قالب کتابخانه‌رقمی تولید شد.

دو - مصادر حدیثی شیعه

رقمی‌سازی مصادر حدیثی از اولین کارهایی بوده است که پس از انقلاب اسلامی، بدان توجه شده است. در گام‌های نخست، محتوای «كتب اربعه» و «بحار الانوار» که روی ۱۵ دیسکت ۳.۵ اینچی قرار داشت، با نام «معجم الفاظ نور» به جامعه علمی، ارائه گردید. این پدیده به دلیل ویژگی‌هایی که داشت، در فضای علمی آن روز، همگان را شگفت زده نمود و با استقبال و علاقه زیادی از سوی فرهیختگان مواجه گردید (اکبری، پایگاه جامع الاحادیث، ۱۳۹۳: ۵۴).

وقتی محیط‌های ویندوز از حالت شانزده بیتی به سی و دو بیتی انتقال یافت و ویندوز ۹۵ در بازار عرضه شد، کارهای نرم افزاری به آن محیط منتقل شده و پس از آن برنامه «جامع الاحادیث» (نور ۲.۵) ارائه شد که در حقیقت با این کار، نسل جدیدی از برنامه‌ها تولید شد.

نرم افزار جامع الاحادیث (نور ۲.۵)، در حقیقت گام جدیدی بود که این تحول شکرف را به اوج خود رساند و به عنوان مهم‌ترین محصول روایی شیعه ظاهر شد که منابع ارزشمندی را در خود جای داد. این برنامه شامل: ۱۸۷ عنوان ۴۲ جلد کتاب حدیثی از ۹۰ مؤلف بود و به عنوان اولین نرم افزار حدیثی در محیط ویندوز عرضه گردید.

ویژگی‌هایی بی‌نظیری چون حجم بالای اطلاعات و منابع، کیفیت محتوایی از قبیل اعراب و دقت، عرضه قابلیت‌های مختلف فنی در بخش جستجو و نمایش، به همراه دیگر مزایای این نرم افزار، موجب شد تا این برنامه از سال ۱۳۷۹ تا سالیانی به عنوان مهم‌ترین نرم افزار حدیثی مورد استفاده پژوهشگران علوم اسلامی قرار گیرد.

۳۹ این برنامه به دلیل استقبال خوب کاربران از آن، بعدها با تغییرات اساسی در تعداد منابع و امکانات پژوهشی روزآمد شد و با عنوان «جامع الاحادیث ۳.۵» ارائه گردید.

سه - مصادر حدیثی فریقین

افزون بر مصادر حدیثی شیعه، مصادر حدیثی اهل‌سنّت نیز در کانون توجه قرار گرفت و در مراکز گوناگون پژوهش حدیث در این زمینه فعالیتهايی انجام شد. در این میان، تولید نرم افزاری که در بردارنده احادیث فریقین باشد، بیش از همه رشته‌های علوم اسلامی ضرورت داشته و قابل توجه

بوده است تا محققان هریک از مذاهب اهل سنت و امامیه اسلامی بتوانند با بهره‌گیری از کارآمدترین و جدیدترین ابزارهای رایانه‌ای به پژوهش‌های فقهی و اعتقادی بپردازنند. مرکز معجم فقهی از اولین مراکزی بود که به این موضوع اهتمام ویژه داشت و مصادر حدیثی فرقین را در کنار یکدیگر عرضه می‌نمود.

بر این اساس مرکز تحقیقات کامپیوتی علوم اسلامی نیز نسخه اولیه نرم‌افزار کتابخانه جامع روایات فرقین را تولید کرد. آنچه در تولید این نرم‌افزار مورد توجه قرار گرفته، عرضه مجموعه‌ای کامل از مهم‌ترین مصادر اصیل و متقدم حدیثی شیعه و اهل سنت است که با ارائه ۲۰ عنوان کتاب در ۱۳۷ جلد، شامل کتاب‌های «نهج البلاغه»، «صحیفه سجادیه»، «المحاسن»، «الکافی»، «من لا يحضره الفقيه»، «التهذیب»، «الاستبصار»، «الخصال»، «معانی الأخبار»، «ثواب الأعمال و عقاب الأعمال»، «صحیح البخاری»، «صحیح مسلم»، «سنن النسائی»، «سنن الترمذی»، «سنن ابی داود»، «سنن ابی ماجه»، «موطأ مالک»، «سنن الدارمی»، «المجتبی من السنن» و «مسند احمد» می‌گردد؛ بنابراین، مجموع کتاب‌های نرم‌افزار شامل ۱۰ عنوان کتاب از منابع شیعی و ۱۰ عنوان کتاب از منابع اهل سنت است.

چهار - برنامه‌های شخصیت محور

عالمان ستگ در پیشبرد علم و تنظیم و تبویب شاخه‌های علمی و مباحث آن، نقش مهمی را ایفا کرده‌اند. در حوزه حدیث، محدثان برجسته برای تدوین متون حدیثی و نیز باب‌بندی، ترجمه، شرح و سایر فعالیت‌های مرتبط با حدیث، کوشش بسیاری کرده‌اند.

یکی از اقدامات صورت گرفته برای تسهیل دسترسی به مجموعه این آثار و خدمات تولید نرم افزارهای شخصیت محور، به ویژه مجموعه آثار محدثان بزرگ بود.

از ویژگی‌های پژوهش‌های شخصیت محور این است که محقق و پژوهشگر می‌تواند به آسانی به تمامی آثار یک اندیشمند که در رشته‌ها و علوم گوناگون تالیف نموده است در یک نرم‌افزار دسترسی داشته باشد. این روش از عرضه مجموعه آثار یک دانشمند، در محافل علمی دنیا امری متدائل و پذیرفته شده است.

تاکنون برای محدثان بزرگی چون: شیخ کلینی، شیخ صدق، شیخ طوسی، شیخ بهایی، شیخ حر عاملی، فیض کاشانی، محدث جزائری و... نرم‌افزارهای مستقل ارائه شده است.

پنج - نرم افزارهای پژوهش‌بنیان

تولید نرم‌افزارهای حدیثی محدود به عرضه نسخه رقیمی کتاب‌ها نبوده است و نرم‌افزارهای گوناگونی نیز تولید شده است که در آن فراداده‌ها و توصیف‌گرهایی به محتوا افزوده شده است تا کار

پژوهشگران از جستجوی لفظی صرف فراتر رود و مفاهیم و معانی را نیز در برگیرد. این برنامه‌ها در شکل‌های ذیل معرفی می‌شوند:

شش - معاجم موضوعی

برنامه‌های موضوعی بر خلاف نرم افزارهای کتابخانه‌ای و معاجم لفظی، پژوهشگر را از مسیر کلیدواژه به موضوعات و سپس به متن منبع حدیثی منتقل می‌کند. تولید برنامه‌های حدیثی با شیوه ارائه در قالب معجم موضوعی، گام جدیدی بود که از همان روزهای نخست حضور رایانه در محافل علمی شروع شد.

اولین کار موضوعی به کتاب گران‌سنگ بحوار الانوار اختصاص دارد که مهم‌ترین ویژگی آن، ارائه بیش از ۲۱۹۲۹ کلید واژه، افزون بر ۱۰۸۷۱ نمایه ترکیبی، ۱۳۴۷۷ نشانی به همراه بیش از ۱۲۲۹۱۹ موضوع است.

در این برنامه کاربر می‌تواند به جستجو در متن و عنوانین ابواب کتاب‌ها پردازد و با ترکیب ریشه‌ها، کلیدواژه و نمایه‌ها، حوزه تحقیق خود را در میان موضوعات حدیثی برنامه گسترش دهد. ارجاع اصطلاحات هم عرض در نظام مترادفات، تفکیک اصطلاحات چند معنایی در نظام مشترکات، ارائه فهرست مفاهیم وابسته در نظام مربطات، از امکانات مفیدی است که در این برنامه ارائه شده است. به تازگی نسخه دوم این برنامه در قالب جدیدی که متفاوت از ساختار برنامه‌های موضوعی سابق است، ارائه شده است که کار استفاده از این نرم افزار را بسیار آسان نموده است.

پس از این در ادامه برای «كتب اربعه» و نیز «وسائل الشیعه» معجم موضوعی تهیه شد که هم اکنون در دسترس محققان حدیثی است.

هفت - نهج البلاغه

نهج البلاغه این اثر گران‌سنگ سید رضی در میان کتاب‌های حدیثی شیعه، بسیار مورد توجه مخاطبان عمومی و اختصاصی است. وقتی سال ۱۳۷۹ از سوی رهبر معظم انقلاب اسلامی به عنوان سال امام علی علیه السلام نام‌گذاری شد، فرصت مناسبی به دست آمد که کارهای انجام شده در این حوزه با شتاب بیشتری به اتمام برسد و در قالب نرم افزار هم ارائه گردد. در این باره در همان سال دو اثر مهم در عرصه فناوری اطلاعات قد علم کرد. اول نرم افزار «دانشنامه علوی» از محصولات حدیثی مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی بود. این برنامه شامل ۱۱۰ عنوان کتاب در بیش از ۲۸۰ جلد، درباره نهج‌البلاغه بزرگ‌ترین دایرة المعارف رایانه‌ای سخنان امام علی علیه

السلام است. در این برنامه ۳۳ عنوان شرح و تعلیقه در ۱۶۳ جلد به زبان‌های فارسی و عربی، ۲۶ ترجمه به زبان‌های فارسی، انگلیسی و فرانسوی و ۷ شرح و ترجمه منظوم ارائه شد. همچنین متن نهج البلاغه براساس پنج نسخه معتبر به نمایش گذاشته شد.

برنامه مهم دیگری که در آن روزها ارائه شد نرم افزار «نهج البلاغه» مرکز تحقیقات رایانه‌ای حوزه علمیه اصفهان بود. در این برنامه متن ۲۰۵ جلد کتاب در مورد نهج البلاغه همراه ۱۶۰۰۰ موضوع به صورت ساختار درختی گنجانده شده است. نمایش متن آیات قرآن کریم به همراه تریل، احادیث نبوی، امثال و حکم، شخصیت‌ها، نسخه بدل، سندها و مصادر و نیز ترجمه‌هایی به زبان: فارسی، عربی، انگلیسی، ایتالیایی، اسپانیایی و اردو از قابلیت‌های مهم این دانش نامه به شمار می‌آید. از دیگر امکانات برنامه، ارائه لغت نامه با ترجمه فارسی و عربی شامل بیش از ۵۰۰ لغت و معجم المفهرس نهج البلاغه می‌باشد.

هشت - رجال حدیث و اسناد روایات

ارتباط تنگاتنگ سند با متن حدیث و تأثیر ویژگی‌های روایان و اسناد در قضایت درباره اعتبار یا عدم اعتبار روایات و نیز نیازمندی محققان در پژوهش‌های سندی مرتبط با روایات، ایجاد می‌کرد که به علم رجال و روای شناسی و منابع رجالی توجه ویژه شود. به همین منظور مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی در این زمینه هم اقدام به تولید یک برنامه رجالی نمود که از آن زمان تاکنون مهم‌ترین نرم افزار رجالی شیعه به شمار می‌آید.

نرم افزار «درایه النور»، نخستین نرم افزار تخصصی رجالی شیعه است که علاوه بر ارائه متن کتاب‌های هشتگانه رجال شیعه و نیز معجم رجال الحدیث آیت الله خوبی، زمینه بسیاری از فعالیت‌های پژوهشی رجالی را فراهم آورده است. آشنایی و مطالعه و شرح حال روایان حدیث، ارزیابی و بازسازی اسناد، شناسایی روایان حدیث از طریق دو فهرست عنوان معیار و عنوان اصلی و ده‌ها امکان متنوع و پیشرفته پژوهشی دیگر، از جمله موضوعات این نرم افزار تخصصی است.

نرم افزار رجالی درایه النور، گام مهمی در سرعت و دقیقت پژوهش‌های رجالی محققان این حوزه برداشت، از این رو، پس از دریافت نظرات کاربران و تکمیل امکانات و قابلیت‌های پیشرفته، نسخه جدید این برنامه تهیه شده است که به زودی رونمایی می‌شود.

پس از ارائه درایه النور، به منظور توسعه قابلیت‌ها و تعمیم امکانات برنامه درایه النور به سایر کتاب‌های رجالی، نرم افزار دیگری با عنوان «فرهنگ اسناد کتب شیخ صدوق»، عرضه شد؛ این برنامه مشتمل بر متن کامل ۱۰ کتاب حدیثی شیخ صدوق به همراه بررسی اسناد آنها است که مانند درایه النور اسناد احادیث را بازسازی نموده و ویژگی‌هایی از قبیل تعلیق، تحويل، عطف، ضمیر و... در اسناد را مشخص نموده است.

پس از این، تولید کتابخانه‌ای برای منابع رجالی شیعه، در دستور کار قرار گرفت. محدود بودن منابع رجالی شیعه، به اصول شمانیه رجالی و معجم رجال الحديث در نرم‌افزار درایة النور و نیاز پژوهشگران مباحث رجالی و حدیثی به منابع تحقیقی بیشتر و بهره‌گیری از نظرات علمی و کارشناسی بخش قابل توجهی از دانشمندان رجال حدیث شیعه، زمینه‌ساز تولید نرم‌افزار دیگری با عنوان «کتابخانه رجال شیعه» گردید.

در این برنامه، متن مهم‌ترین کتاب‌های شیعه در زمینه رجال، همراه با قابلیت‌های متنوعی جهت جست‌وجو و انجام پژوهش‌های گوناگون در آن‌ها فراهم آمد. این کتابخانه شامل حدود یکصد عنوان از منابع و تألیفات مهم علم رجال است. انواع مختلف نگاشته‌های رجالی گردآمده در این مجموعه، اعم از طبقات، فهرست‌نگاری، تک‌نگاری، جرح و تعديل وغیره که در فاصله زمانی قرن سوم هجری تا قرن اخیر به رشتہ تحریر درآمده است، کتابخانه نسبتاً کامل و جامعی را، با بیش از پانصد جلد کتاب، در اختیار محققان و طلاب سطوح عالی حوزه و دانشجویان علوم حدیث قرار می‌دهد.

ارائه کتابخانه‌ای در زمینه علوم حدیث را میتوان یکی از مهم‌ترین خلاصه‌ها در زمینه نرم افزارهای حدیثی به شمار آورد که علی رغم نیاز شدید محققان به آن تاکنون تولید نشده است.

نه - حدیث در وب

از روزهای نخست حضور اینترنت در ایران، بخشی از فعالیت‌های حدیثی معطوف به سمت وب شد. به عنوان نمونه پایگاه حوزه از اولین پایگاه‌هایی بود که با محتوای فارسی در اینترنت پا به عرصه وجود گذاشت و ترویج معارف حدیثی را مد نظر قرار داد.

در روزهای نخست، مهم‌ترین رویکرد پایگاه حوزه که اساس فعالیت‌های اولیه آن را تشکیل می‌داد، تهییه دانشنامه‌هایی در موضوعات مختلف و از جمله دانشنامه علوم حدیث در اینترنت بود. دانشنامه علوم حدیث، درختواره‌ای از علوم حدیث بود که از طریق مرور مسیر شاخه‌ها وزیر شاخه‌ها، مباحث حدیثی را در اختیار کاربران قرار می‌داد. این دانشنامه اکنون در قالب ۷۰ نمایه شامل؛ ۱۸ نمایه اصلی و ۵۲ نمایه فرعی، بر روی پایگاه اینترنتی حوزه در دسترس علاقمندان می‌باشد.^[۲]

پایگاه حدیث وابسته به مؤسسه علمی فرهنگی دارالحدیث نیز از جمله پایگاه‌هایی است که از همان ابتدا به ارائه مباحث مرتبط با حدیث و علوم حدیث پرداخت و اکنون در شمار پایگاه‌های مهم و تأثیرگذار در این موضوع است.

در زمینه ارائه متون حدیثی برای متخصصان و پژوهشگران، مرکز تحقیقات کامپیوتی علوم اسلامی در ادامه تولید نرم‌افزارهای متنوعی که در حوزه حدیث عرضه نمود، در سال‌های اخیر، اقدام به راهاندازی وب‌گاهی حدیثی نمود،^[۲] تا ضمن عرضه دست‌آوردهای پیشین خود در محیط وب، قابلیت‌های جدیدی را در اختیار جامعه حدیث‌پژوهان و محققان علاقمند به مباحث حدیثی قرار دهد.

وب‌گاه جامع الاحادیث، وب‌گاهی حدیث محور است که از قالب کتابخانه‌ای خارج شد (بهرامی، وب‌گاه نور حدیث، ۱۳۹۷، ۱۶) در آن مجموعه روایات موجود در حدود ۲۰۰ عنوان از مصادر حدیثی شیعه عرضه گردیده است. این عنوانین که شامل بیش از ۵۰۰ جلد می‌باشد، فهرست نسبتاً کاملی از کتاب‌های حدیثی شیعه است که مصادر ادوار مختلف نگارش حدیث، به خصوص کتاب‌های حدیثی باقیمانده از پنج قرن اول را تشکیل می‌دهد. علاوه بر این، برخی از مهم‌ترین منابع مهم مورد توجه و استفاده حدیث‌پژوهان در دوره‌های متأخر نیز با این مجموعه همراه شده است. می‌توان گفت هر کدام از فعالیت‌های حدیثی که طی سال‌های متتمادی در مرکز انجام شده، بخشی از پایگاه نور حدیث را شکل داده است؛ به بیان دیگر، این پایگاه، برآمده از قریب به سی سال تلاش مرکز نور در حوزه حدیث است (همان).

وب‌گاه نور حدیث، در حقیقت نسخه آنلاین نرم افزار جامع الاحادیث است که البته به اقتضای فضای وب، قابلیت‌های متناسب با وب را در خود جای داده است. از ویژگی‌های این وب‌گاه که آن را از نرم افزار جامع الاحادیث متمایز می‌سازد، این است که به جای عرضه متن کامل کتاب‌ها، فهرست کاملی از احادیث اهل بیت^[۳] از کتاب‌های حدیثی را استخراج و ارائه کرده است. در فضای عرضه حدیث محور، امکانات بیشتری در ارتباط با هر حدیث ارائه و فراهم شده است. با توجه به ارتباط وثيق احادیث با محتوايی که در کتاب‌ها، در کنار احادیث عرضه شده است، کاربرمی تواند حدیث مورد نظر را با زدن یک کلید در خلال صفحات کتاب در کتابخانه برخط نورلایپ مشاهده نماید.

منابع حدیثی این پایگاه شامل احادیث، ترجمه‌ها و شروح نگاشته شده بر روایات می‌باشد که در حال حاضر بیش از ۳۹۳۰۰ حدیث را در خود جای داده است؛ بیش از ۸۶ هزار روایت در پایگاه دارای ترجمه است و برای ترجمه آنها از ۱۳۳ عنوان کتاب در ۲۱۸ جلد استفاده شده است. هم‌چنین بیش از ۳۵ هزار روایت پایگاه که بخش عمده آنها، روایات کتب اربعه حدیثی است، دارای شرح است. برای این شروح از ۱۹ عنوان کتاب در ۱۰۶ جلد استفاده شده است، که این آمار در حال افزایش نیز هست. هم‌چنین امکان گفت‌وگو در خصوص ترجمه‌ها و شروح نقل شده از کتاب‌ها و یا افزودن ترجمه و شرح توسط کاربران نیز در ذیل هر حدیث فراهم آمده است.

از ویژگی‌های برجسته نورحدیث، استفاده از امکانات هوشمندسازی متون حدیثی است. پردازش هوشمند متون، از فناوری‌های نسبتاً جدید است. استفاده از پردازش‌های ماشینی و هوشمند، هم در بخش آماده سازی اطلاعات و کارهایی مانند، اعراب و برچسب گذاری متون بکار گرفته شده و هم در بخش ارائه مطالب برای کاربر، در کارهایی مانند مشابه یابی لفظی و معنایی روایات به کار گرفته شده است که در قسمتی تحت عنوان احادیث مرتبط به آن پرداخته شده است.

علی‌رغم کارهای ارزشمند انجام گرفته در زمینه حدیث، هنوز کارهای انجام نشده بسیار وجود دارد که بایسته است مراکز حدیثی به آن پردازنند. از جمله آن توجه به تولید برنامه‌هایی برای حامل‌های همراه است. همه‌گیری استفاده از ابزارهای هوشمند همراه فرصتی برای توسعه‌دهندگان و برنامه‌نویسان فراهم آورده است تا برنامه‌های کاربردی متناسب با عرضه در این وسایل تولید کنند. مراکز حدیثی نیز فعالیت‌هایی در این باره انجام داده‌اند؛ اما نیاز جامعه کاربران بیش از آن است.

پی‌نوشت‌ها

- [۱] برای این کار سامانه‌ای، به شکل مبتنی بر وب ارائه شده است و در نشانی اینترنتی: <http://textmining.noorsoft.org/FA/SimilarHadith>
- [۲] دسترسی به این دانشنامه در وبگاه اطلاع رسانی حوزه با نشانی: www.hawzah.net/fa/Subjects/78448
- [۳] پایگاه جامع الاحادیث (نورحدیث) با نشانی: www.noorhadith.ir

منابع

۱. ابن ابی الحدید، شرح نهج البلاعه جلد ۲۰، قم: کتابخانه آیت الله مرعشی نجفی، بی تا.
۲. اکبری، احمد، «پایگاه جامع الأحادیث، پنجره ای به روی معارف اهل بیت ﷺ»، رهآوردنور ۵۷_۱۳۹۳، ۵۷_۱۳۹۳ش.
۳. بهرامی، محمد حسین، «وبگاه نور حدیث، برزگترین جامع حدیثی شیعه»، رهآوردنور ۲۵_۱۶، ۲۵_۱۳۹۷ش.
۴. حسینی خامنه‌ای، سید علی، پایگاه اطلاع رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۰۸_۱۰. دستیابی در ۱۲_۱۲_۱۳۹۷، /http://leader. ir/fa/speech/2647. ۱۳۸۳ش.
۵. حسینی، خامنه‌ای، سید علی، پایگاه اطلاع رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۰۸_۱۰. دستیابی در ۱۲_۱۲_۱۳۹۷، /http://leader. ir/fa/speech/2647. ۱۳۸۳ش.
۶. حسینی خامنه‌ای، سید علی، پایگاه اطلاع رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۱۰_۲۵، دستیابی در ۱۲_۱۲_۱۳۹۷، /http://leader. ir/fa/speech/2996. ۱۳۸۵ش.
۷. حسینی خامنه‌ای، سید علی، پایگاه اطلاع رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۰۸_۲۳. دستیابی در ۱۲_۱۲_۱۳۹۷، /http://leader. ir/fa/content/1205. ۱۳۹۷ش.
۸. رستمیان، محمد علی، «نگاهی به روش معجم موضوعی در تهییه نرم افزارهای اسلامی»، رهآوردنور ۱۷_۲۱-۲۱_۱۳۷۹ش.
۹. سقایی، مجتبی، «فتواری اطلاعات در خدمت اعراب گذاری احادیث اهل بیت ﷺ»، رهآوردنور ۷_۱۲-۷_۱۳۸۳ش.
۱۰. مهریزی، مهدی، «ظهور فضای جدی در مطالعات حدیثی؛ مطالعات حدیث پژوهشی و رجال‌شناسی در ایران پس از انقلاب اسلامی در مقایسه با قبل از آن»، کتاب ماه دین ۸۶-۸۸، ۱۳۸۷.
11. Gupta, Vishal , and Gurpreet S Lehal. 2009. "A Survey of Text Mining Techniques and Applications. " Journal of emerging technologies in web intelligence 60-77.