

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 چشم‌گیری 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 رقمی سازی و فراوری محتوای حدیثی، می‌توان به دیجیتال سازی مصادر حدیثی، اعراب گذاری مصادر حدیثی، برجسب‌گذاری‌های 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 نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای و به صورت ویژه جامع الاحادیث و معجم فقهی، و نرم‌افزارهای 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 نرم‌افزارهای علوم اسلامی و فناوری اطلاعات: malimoradi@noornet.net .

. کارشناسی ارشد علوم حدیث کارشناس نرم‌افزارهای علوم اسلامی و فناوری اطلاعات: akbari@noornet.net .

اشاره

اگرچه تلاش علما برای تداوم و توسعه دانش‌های حدیثی همواره و به صورت مستمر و علمی رغم 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 وجده صال به و من لم یجده صیل علیه» 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 ابی الحدید، شرح نهج البلاغه، بی تا: 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 افتخارش 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 رحمته‌الله علیه و کار معجم حدیث، زیر نظر آیت الله خویی رحمته‌الله علیه 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 دهند 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، نهج‌البلاغه، 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 طلاب 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 می‌یابند؛ به گونه‌ای که امروزه به برکت این نشست‌ها مسائلی در زمینه حدیث طرح می‌شود که نظیری 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، مسندنویسی، مستدرک نویسی، احیای نسخه‌های خطی و... مورد تدبر 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 تهیه 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 مراکز 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 محتوای حدیثی؛ ۲. عرضه نتیجه فراوری‌ها در سکوها و قالب‌های گوناگون.

۱. رقمی‌سازی و فراوری محتوای 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 عمدتاً 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 متنی ماشین‌خوان است. رقمی‌سازی درست و دقیق، و با کم‌ترین خطا، 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 آیت‌الله 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 دوئلی به دستور امام علی ابن ابیطالب (علیه السلام) پایه‌گذاری 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 کامپیوتری علوم اسلامی به منظور بازساخت و احیای انبوه اطلاعات حدیثی اقدام به اعراب‌گذاری متون اصیل روایی کرده است. این اقدام که با پشتوانه علمی و پژوهشی صورت پذیرفته، افزون بر تسهیل در دستیابی همه علاقه‌مندان به مفاهیم 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 به‌کارگیری شیوه‌های هوشمند پردازش ماشینی، اعراب‌گذاری خودکار متون حدیثی آغاز گردید که پیشرفتی عظیم در عرضه کارهای فناورانه 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 به نحو مطلوب اعراب‌گذاری شود (سقایی، فناوری 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 کامپیوتری علوم اسلامی در پایگاه داده کاوی این مرکز عرضه شده است (www.ai.inoor.ir). 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 رقمی بسیار متداول 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 هم‌معنا 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 نشانی‌دهی دقیق به منزله موضوع، زیرعنوان‌های ترکیبی استخراجی از موضوع به مثابه نمایه و عناوین و تعابیر کلی‌تر 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 نشانی‌دهی 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 - به‌کارگیری فنون متن‌کاوی

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

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

شناسایی میزان شباهت یک متن با حجم انبوهی 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 تعابیر مختلف اسناد، شناسایی کتاب‌های مفقوده، موضوعات مشابه، میزان احادیث مشابه بین معصومین (علیهم‌السلام)، 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 متن‌کاوی 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 محصولات 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، اهل سنت، و عالمان برجسته علوم حدیث در قالب کتابخانه رقمی 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 «کتب اربعه» و «بحارالانوار» که روی ۱۵ دیسکت ۵.۳ 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 نرم‌افزاری 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.

نرم‌افزار جامع الاحادیث (نور ۲.۵)، در حقیقت گام جدیدی بود که این تحول شگرف 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 ۴۴۲ جلد کتاب حدیثی از ۹۰ مؤلف بود و به عنوان اولین نرم‌افزار 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 نرم‌افزار، موجب شد تا این برنامه از سال ۱۳۷۹ تا سالیانی به عنوان مهم‌ترین نرم‌افزار حدیثی مورد استفاده پژوهشگران علوم اسلامی قرار گیرد.

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 اهل سنت نیز در کانون توجه قرار گرفت و در مراکز گوناگون پژوهش حدیث در این زمینه فعالیت‌هایی انجام شد. در این میان، تولید نرم‌افزاری که دربردارنده 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 بپردازند. مرکز معجم فقهی از اولین مراکزی بود که به این موضوع اهتمام ویژه داشت و مصادر حدیثی فریقین را در کنار یکدیگر عرضه می‌نمود.

بر این اساس مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی نیز نسخه اولیه نرم‌افزار کتابخانه جامع روایات فریقین 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 لایحضره الفقیه»، «التهذیب»، «الاستبصار»، «الخصال»، «معانی الأخبار»، «ثواب الأعمال و عقاب الأعمال»، «صحیح البخاری»، «صحیح مسلم»، «سنن النسائی»، «سنن الترمذی»، «سنن ابی داود»، «سنن ابن 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 شخصیت‌محور

عالمان سترگ 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 پروژه‌های 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 نرم افزار دسترسی داشته باشد. این روش از عرضه مجموعه آثار یک دانشمند، در محافل علمی دنیا امری متداول و پذیرفته شده است.

ع .

تاکنون برای محدثان بزرگی چون: شیخ کلینی، شیخ صدوق، 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 رقمی 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 بحارالانوار 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 عناوین ابواب کتاب‌ها پردازد و با ترکیب ریشه‌ها، کلیدواژه و نمایه‌ها، حوزه تحقیق خود را در میان موضوعات حدیثی برنامه گسترش دهد. ارجاع اصطلاحات هم‌عرض در نظام مترادفات، تفکیک اصطلاحات چند معنایی در نظام مشترکات، ارائه فهرست مفاهیم وابسته در نظام مرتبطات، 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 «کتب 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 نهج البلاغه 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 ترتیل، احادیث نبوی، امثال و حکم، شخصیت‌ها، نسخه بدل، سندها و مصادر و نیز ترجمه‌هایی به زبان: فارسی، عربی، انگلیسی، فرانسوی، ایتالیایی، اسپانیایی و اردو از قابلیت‌های مهم این دانش‌نامه به شمار می‌آید. از دیگر امکانات برنامه، ارائه لغت‌نامه با ترجمه فارسی و عربی شامل بیش از ۵۰۰۰ لغت و معجم المفهرس نهج البلاغه می‌باشد.

هشت - رجال حدیث و اسناد روایات

ارتباط تنگاتنگ سند با متن حدیث و تأثیر ویژگی‌های راویان و اسناد در قضاوت درباره اعتبار یا عدم اعتبار روایات و نیز نیازمندی محققان در پژوهش‌های سندی مرتبط با روایات، ایجاب می‌کرد که به علم رجال و راوی‌شناسی 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 «درایة النور»، نخستین نرم افزار تخصصی رجالی شیعه است که علاوه بر ارائه متن کتاب‌های هشتگانه رجال شیعه و نیز معجم رجال الحدیث آیت الله خویی، زمینه بسیاری از فعالیت‌های پژوهشی رجالی را فراهم آورده است. آشنایی و مطالعه و شرح حال راویان حدیث، ارزیابی و بازسازی اسناد، شناسایی راویان 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 دقت 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، نرم‌افزار دیگری با عنوان «فرهنگ اسناد کتب شیخ صدوق»، عرضه شد؛ این برنامه مشتمل بر متن کامل ۱۰ کتاب حدیثی شیخ صدوق رحمته الله علیه به همراه بررسی اسناد آنها است که مانند درایه النور اسناد احادیث را بازسازی نموده و ویژگی‌هایی از قبیل تعلیق، تحویل، عطف، ضمیر و... در اسناد را مشخص نموده است.

پس از این، تولید کتابخانه ای برای منابع رجالی شیعه، در دستور کار قرار گرفت. محدود بودن منابع رجالی شیعه، به اصول ثمانیه رجالی و معجم رجال الحدیث در نرم افزار 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 تعدیل و غیره که در فاصله زمانی قرن سوم هجری تا قرن اخیر به رشته 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 خلأها در زمینه نرم افزارهای حدیثی به شمار آورد که علی‌رغم نیاز شدید محققان به آن تا کنون 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، تهیه 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 و زیر 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 کامپیوتری علوم اسلامی در ادامه تولید نرم‌افزارهای متنوعی که در حوزه حدیث عرضه نمود، در سال‌های اخیر، اقدام به راه‌اندازی وب‌گاهی حدیثی نمود،^[۳] 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 عناوین 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 متمادی 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 نرم‌افزار 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 نرم‌افزار جامع الاحادیث متمایز می‌سازد، این است که به جای عرضه متن کامل کتاب‌ها، فهرست کاملی از احادیث اهل بیت علیهم‌السلام 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 وثیق احادیث با محتوایی که در کتاب‌ها، در کنار احادیث عرضه شده است، کاربر می‌تواند حدیث مورد نظر را با زدن یک کلید در خلال صفحات کتاب در کتابخانه برخط نورلایب مشاهده نماید.

منابع حدیثی این پایگاه شامل احادیث، ترجمه‌ها و شروح نگاشته شده بر روایات می‌باشد که در حال حاضر بیش از ۳۹۳۰۰۰ 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 آماده‌سازی اطلاعات و کارهایی مانند، اعراب و برجسب گذاری متون بکار گرفته شده و هم در بخش ارائه مطالب برای کاربر، در کارهایی مانند مشابه‌یابی 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 پردازند. 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> در دسترس است.
- [۲] دسترسی به این دانشنامه در وبگاه اطلاع‌رسانی حوزه با نشانی: www.hawzah.net/fa/Subjects/78448
- [۳] پایگاه جامع الاحادیث (نورحدیث) با نشانی: www.noorhadith.ir

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

۱. ابن ابی الحدید، شرح نهج البلاغه جلد ۲۰، قم: کتابخانه آیت الله مرعشی نجفی، بی‌تا.
 ۲. اکبری، احمد، «پایگاه جامع الأحادیث، پنجره ای به روی معارف اهل بیت (علیهم‌السلام)»، ره‌آورد نور ۵۴-۵۷، ۱۳۹۳ش.
 ۳. بهرامی، محمد حسین، «وبگاه نورحدیث، بزرگ‌ترین جامع حدیثی شیعه»، ره‌آورد نور ۱۶-۲۵، ۱۳۹۷ش.
 ۴. حسینی خامنه‌ای، سید علی، پایگاه اطلاع رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۱۰/۰۸/۱۳۹۷، <http://leader.ir/fa/speech/2647>، ۱۳۸۳ش.
 ۵. حسینی، خامنه‌ای، سیدعلی، پایگاه اطلاع رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۱۰/۰۸/۱۳۹۷، <http://leader.ir/fa/speech/2647>، ۱۳۸۳ش.
 ۶. حسینی خامنه‌ای، سیدعلی، پایگاه اطلاع رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۲۵/۱۰/۱۳۹۷، <http://leader.ir/fa/speech/2996>، ۱۳۸۵ش.
 ۷. حسینی خامنه‌ای، سیدعلی، پایگاه اطلاع رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۲۳/۰۸/۱۳۹۷، <http://leader.ir/fa/content/1205>، ۱۳۹۷ش.
 ۸. رستمیان، محمدعلی، «نگاهی به روش معجم موضوعی در تهیه نرم افزارهای اسلامی»، ره‌آورد نور ۱۷-۲۱، ۱۳۷۹ش.
 ۹. سقایی، مجتبی، «فناوری اطلاعات در خدمت اعراب گذاری احادیث اهل بیت (علیهم‌السلام)»، ره‌آورد نور ۷-۱۲، 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، ۱۳۸۷ش.
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.