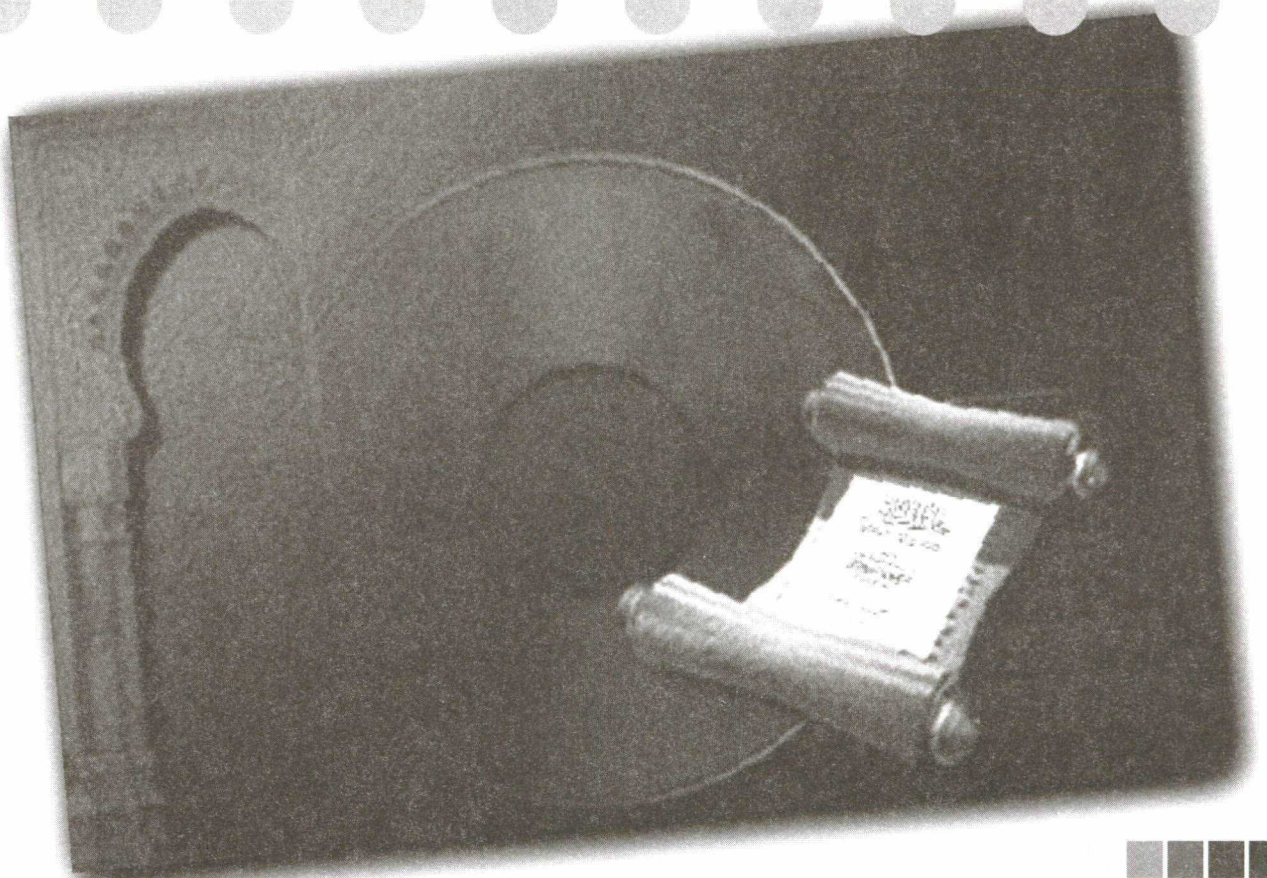


## فناوری اطلاعات در خدمت اعراب‌گذاری احادیث اهل بیت<sup>(ع)</sup>



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 دؤلی به دستور امام علی این ابطالب پایه‌گذاری کرده است. با وجود اینکه عربی، زبان مادری عربها بوده است، ولی آنان بر درست‌نویسی و درست‌خوانی متن قرآن کریم اهتمام ویژه‌ای داشته‌اند و ائمه دین هم بر این مسئله تأکید می‌نموده‌اند؛ چنان که وقتی کسی قرآن را نزد امیر مؤمنان(ع) به غلط خواند، حضرت به ابوالاسود دؤلی دستور داد تا اصول نحو عرب را تدوین نماید، که با راهنمایی آن حضرت(ع) و به کوشش ابوالاسود پایه بنیادین و اصول نحو عرب شکل گرفت.

گفته می‌شود نخستین نظام اعراب‌گذاری که در نظر گرفته شد، عبارت از این بود که فتحه (زیر) با گذاردن یک نقطه بالای حرف، و کسره (زیر) با گذاردن یک نقطه زیر حرف، و ضمه (پیش) با گذاردن یک نقطه در داخل شکل حروف نشان داده و روی حرف ساکن نیز دو نقطه می‌گذاشتند. این اقدام اولین گام در پیدایش علم نحو و ادبیات عرب محسوب می‌شود.

متأسفانه! در باره اعراب روایات و احادیث اهل بیت(ع) از طرف علماء شیعه آن گونه که باید، اهتمام نشده است؛ ولی اهل سنت بسیاری از متون روایی خود را مشکّل (اعراب‌دار) کرده‌اند. این در حالی است که ائمه(ع) تأکید کرده‌اند که: «أعربوا حدیثنا فإنا قوم فصحاء-الکافی، ج ۱، ص ۵۲. سخنان ما را روشن سازید یعنی طوری احادیث ما را نقل کنید که معانی آن روشن شود که همانا ما مردمانی فصیح و گویا هستیم»، ولی متأسفانه اهتمام خاصی در این زمینه صورت نگرفته است.

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی به منظور بازساخت و احیاء انبوه اطلاعات حدیثی اقدام به اعراب‌گذاری متون اصیل روایی کرده است. این اقدام که با پشتوانه علمی و پژوهشی صورت پذیرفته، علاوه 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.

به منظور آشنایی بیشتر خوانندگان با چگونگی اعراب‌گذاری متون حدیثی گفتگویی با جناب آقای سقایی سرپرست محترم معاونت فنی مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی انجام دادیم که از نظرتان می‌گذرد.

# بحار الانوار

الجماعة الدرر اخبار الائمة الطهار

تأليف  
السام العلامة المحجة فخر الائمة المولى  
الشيخ محمد باقر المجلسي  
(قدس سر الله تبة)

كتاب الروضة

المجلد الرابع والسبعون



تم التحقيق والإعراب والطباعة في  
مركز البحوث الكمبيوترية للعلوم الإسلامية

## ● تاکنون احادیث کتب

اربعه، وسائل الشیعه، مستدرک

وسائل الشیعه و متن روایی

بحار الانوار رابه صورت مکانیزه

اعراب گذاری کرده ایم،

که در این میان،

تنها روایات بحار الانوار حدود

۷۰٪ حجم کار را تشکیل

می دهد

## ● باتوجه به اینکه اکثر مراجعه کنندگان به

کتاب روایی، دانشمندان علوم اسلامی

هستند که در مطالعه متون قدیم نیازی به

استفاده از واژگان اعراب گذاری شده ندارند

لطفاً بفرمایید اعراب گذاری احادیث چه

فوایدی در بردارد؟

■ اعراب گذاری متون روایی با صرف نظر از

اینکه در بازیابی و پردازش اطلاعات از

طریق رایانه نتایج ارزشمندی در پی دارد،

فهم عبارات را نیز آسان می کند.

ضمن اینکه زمینه بحث و بررسی بهتر را

فراهم ساخته اید و خواننده با دقت و تأمل

بیشتری متن را می خواند و چه بسا نکاتی را

از این اعراب به دست آورد.

به همین دلیل، واژه هایی که در مورد آن

اختلاف نظر وجود دارد بدون اعراب نیز در

زبان و تحول واژگان در میان عرب زبانان

و نیز مطالعه متون قدیم و اصیل را با

دشواری روبه رو ساخته است که بنا به

اعتراف خود آنان اعراب گذاری می تواند در

زنده نگه داشتن زبان فصیح عربی نقش

اساسی ایفا نماید؛ همچنان که امروزه در

ادبیات عرب، قرآن کریم به عنوان مرجع

زبان صحیح و اصیل عربی شناخته می شود

که این صحت و فصاحت جز به کمک

اعراب کلمات حفظ نشده است. در متن

احادیث گاهی یک کلمه بدون اعراب را به

چند وجه می توان خواند که هر یک از آنها

معنایی غیر از دیگری دارد. در این صورت،

پیدا کردن وجه صحیح و مناسب با روایت

امری ضروری است و این کار، گاهی

داخل گروه قرار گرفته تا راه برای تحقیق

و دریافت های دیگر در خصوص آن واژه باز

باشد.

از سوی دیگر، اعراب گذاری متون اصیل

اسلامی، فرصتی برای تحقیق در تک تک

واژگان این احادیث و تصحیح این منابع به

شمار می رود که علاوه بر کاربردی کردن

دانش صرف و نحو، مورد توجه و عنایت

ائم طاهربین (ع) نیز بوده است.

افزون بر این باید، توجه داشت که بسیاری

از کلمات عربی به شکل غیر صحیح در

میان مردم و حتی طلاب علوم دینی و

برخی عالمان و محققان متداول گشته

است؛ به گونه ای که در مورد آن احتمال

خلاف نیز نمی دهند. همین امر، پویایی

تحقیقات گسترده‌ای را طلب می‌کند که از توان یک نفر بیرون است. وقتی متون روایی را جمعی محقق اعراب‌گذاری کردند، در واقع وقت و انرژی محقق را از تنبع و تحقیق برای دریافت وجوه صحیح اعراب واژگان، به سوی فهم مفاهیم و تمرکز در موضوع مورد نظرش سوق داده‌اند.

● **آیا مقوله اعراب‌گذاری، خاصه اعراب‌گذاری احادیث و متون روایی نظیر بحارالانوار، محقق را از تجزیه و ترکیب متن بی‌نیاز می‌کند و اصولاً چه ارتباطی میان اعراب‌گذاری و مبحث تجزیه و ترکیب وجود دارد؟**

■ اتفاقاً این اعراب‌گذاری باعث می‌شود طلبه‌ها بحث تجزیه و ترکیب را با دقت بیشتری بخوانند. وقتی شما یک کتاب را که اعراب‌گذاری شده بر می‌دارید و می‌خوانید یا یک طلبه‌ای که مشغول تحصیل ادبیات عرب هست با این گونه متون روبه‌رو می‌شود، انگیزه‌ای برای نقد و بررسی پیدا می‌کند و این طور نیست که کاربران را از تجزیه و ترکیب بی‌نیاز کند و کارشان را آسان سازد؛ بلکه باعث می‌شود حوزه نقد و بررسی و بحث و گفتگوی بیشتر فراهم آید و احتمالات گوناگون در اعراب‌گذاری مطرح شود؛ مثلاً، کتابی مثل سیوطی به تجزیه و ترکیب هم توجه کرده است و یا کتاب مغنی که یک کتاب اجتهادی نحو است، معمولاً شاهد مثال می‌آورد و نحوه قرائت یک آیه را بحث می‌کند که اگر به این شکل بخوانید درست است و دلیل آن را هم ارائه می‌دهد؛ این فایده اعراب‌گذاری است که حوزه اجتهاد و بحث را فراهم کرده است. اگر این کتب را اعراب‌گذاری نمی‌نمودند و اعراب صحیح کلمات را بیان نمی‌کردند، اختلاف نظرها و بحث‌ها در این زمینه ایجاد نمی‌شد.

ضمن اینکه این مباحث لفظی و عبارتی، مقدمه‌ای است برای درک مفهوم در حوزه‌هایی چون فقه که برداشت‌های گوناگون و جدیدی را از متون روایی در حوزه استنباط احکام شرعی به دست می‌دهد. البته برخی جاهاست که اعراب‌گذاری هم کفایت نمی‌کند و به وسیله اعراب کلمه هم نمی‌توان معنا را فهمید؛ بلکه محتاج تجزیه و ترکیب دقیق هستیم و به شناخت موقعیت واژه در عبارت نیازمندیم

و این اهمیت بحث تجزیه و ترکیب را در اعراب‌گذاری متون روایی گوشزد می‌سازد، مانند این جمله که می‌گوید: «الْوَلَدُ وَ مَالُهُ لَأَبِيهِ». این عبارت را چه‌طور بخوانیم؟ اگر اعراب بگذاریم: «ماله»، ما موصوله است؛ یعنی «آنچه برای اوست». ولی اگر اعراب بگذاریم: «ماله» یک کلمه می‌شود؛ یعنی: «مال او». اما چنانچه بگوییم: «إِنَّ الْوَلَدَ وَ مَالَهُ لَأَبِيهِ»، اینجا باید ترکیب به کمک ما بیاید و جایگاه «ماله» را در جمله مشخص کند که اسم این است یا نه. البته اینها مثال‌هایی بود برای روشن شدن بحث، و گرنه نمونه‌هایی در متون روایی و یا فقهی ما وجود دارد که واقعاً فهم آن مشکل است و جز با تسلط بر تجزیه و ترکیب نمی‌توان اعراب آن را به دست آورد. در واقع، این تجزیه و ترکیب است که به کمک ما در اعراب‌گذاری کلمات احادیث می‌آید و اعراب صحیح آن را برایمان مشخص می‌کند و آنگاه برداشت و درک مفهوم درست از روایات به دست می‌آید و می‌توانیم در فهم صحیح روایات از تجزیه و ترکیب کلمات بهره بگیریم.

● **اعراب‌گذاری متون روایی چه تأثیری در ارائه منابع حدیثی به صورت نرم‌افزارهای رایانه‌ای می‌تواند داشته باشد؟**

■ افزون بر فوایدی که به صورت کلی و عمومی برای اعراب‌گذاری برشمردیم، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی به علت نیاز خود به متون روایی اعراب‌دار برای استفاده در معجم‌های رایانه‌ای، با تشکیل گروه اعراب که از فضلا و متخصصان حوزه علمیه قم می‌باشند، مسئولیت این امر خطیر را به عهده گرفت و در طی چند سال با بهره‌گیری از رایانه توانست بخشی از اعراب‌گذاری این متون را به صورت مکانیزه انجام دهد و اکنون توانسته است بسیاری از منابع روایی اصیل را اعراب‌گذاری نموده، در این راه به موفقیت قابل قبولی دست یابد. این نیازی بود که ما را به این سو سوق داد؛ یعنی متن‌ها را به صورت دیجیتالی در آوردیم. ضمن اینکه وقتی متون حدیثی را به صورت رایانه‌ای اعراب‌گذاری کنیم و روی لوح‌های فشرده عرضه نماییم، بسیاری از محدودیت‌های انتشاراتی و مشکلاتی که در مسیر چاپ این‌گونه متون به صورت فیزیکی و روی کاغذ وجود دارد،

از بین می‌رود و با هزینه‌ای بسیار کم قابل تولید، تکثیر و عرضه است. وقتی ما فواید و ضرورت‌های اعراب‌گذاری را در فضای سنتی برشمردیم، طبیعی است که در یک عرصه جدید که عصر اطلاعات و فناوری است و سرعت ذخیره، پردازش و بازیابی اطلاعات چندین برابر شده، تمام آن دلایل و ضرورت‌ها به طریق اولویت خودش را در عرصه اطلاع‌رسانی نوین نیز نشان می‌دهد.

● **لطفاً در خصوص اعراب‌گذاری رایانه‌ای بحارالانوار و کاری که مرکز تحقیقات در این زمینه انجام داده است، توضیح دهید.**

■ از اوایل شروع فعالیت مرکز، کار اعراب‌گذاری متون روایی هم در دستور کار قرار گرفت و بعدها روشن شد که این تصمیم درستی بوده است. همان زمان

## ● 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

شرکت‌هایی مثل «سخر» که تولید نرم‌افزارهای اسلامی را برعهده داشتند، دیتاهایشان را با اعراب‌گذاری عرضه می‌کردند. از جمله برنامه «مشکل الحروف» بود که متون را به صورت هوشمند اعراب‌گذاری می‌کرد. ما نیز در آن ایام متن‌ها را به صورت دستی اعراب‌گذاری می‌کردیم و چون آن زمان محدودیت سخت‌افزاری داشتیم و امکانات لازم وجود نداشت و از طرفی هم تجربه کافی در این زمینه را نداشتیم، اعراب‌گذاری به صورت فیزیکی روی کتاب صورت گرفت و اولین اعراب‌گذاری مرکز روی کتاب «الکافی» و سپس روی تمام کتب اربعه انجام شد. روند کار این‌گونه بود که اعراب‌گذاران ما اعراب‌گذاری می‌کردند و بعد افرادی بازیابی می‌کردند تا این اعراب‌گذاری دقیق صورت گرفته باشد. بعد از این مرحله به وسیله

## 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

و سپس برنامه‌های کمکی برای غلطیابی متون اعراب‌گذاری شده تهیه گردید و همین طور برنامه‌های مکانیزه دیگری که اعراب را باز بینی نماید و متن اعراب‌گذاری شده را با حداقل خطا ارائه می‌دهد که در بحارالانوار و مصادرش با این برنامه مکانیزه کار می‌کنیم.

● درباره الگوریتم یا منطق پردازش در اعراب‌گذاری بحارالانوار توضیحاتی را ارائه دهید و بفرمایید که نحوه اعراب‌گذاری مکانیزه در این متون چگونه بوده است؟

■ پردازش یک متن عربی و اعراب‌گذاری متون با اهداف مختلف مثل خوانا کردن

و قَالَ ص: أَرْبَعُ خِصَالٍ مِنَ الشَّقَاءِ جُمُودُ الْعَيْنِ وَ قَسَاةُ  
و قَالَ ص: حَمْسٌ لَا يَجْتَمِعْنَ إِلَّا فِي مُؤْمِنٍ حَقًّا يُوَجِّسُ  
الْوَرَعَ وَ الْمَوَدَّةُ فِي النَّاسِ وَ حَسَنُ السَّمْتِ فِي الْوَجْهِ  
و قَالَ ص: اضْمُنُوا لِي سِتًّا مِنْ أَنْفُسِكُمْ اضْمَنْ لَكُمْ الْإِيمَانَ  
وَ احْفَظُوا أَرْوَاجَكُمْ وَ عَضُوا أَبْصَارَكُمْ وَ كَفُّوا أَيْدِيَكُمْ  
و قَالَ ص: أَوْصَانِي رَبِّي بِسَعِّ أَوْصَانِي بِالْإِخْلَاصِ فِي  
حَرَمِنِي وَ أَصِلْ مِنْ قَطْعِنِي وَ أَنْ يَكُونَ صَمْتِي فِكْرًا  
بِأَشْبَهَكُمْ بِي خُلُقًا قَالُوا بَلَى يَا رَسُولَ اللَّهِ قَالَ أَحْسَنْكَ  
لِإِخْوَانِهِ فِي دِينِهِ وَ أَصْبِرْكُمْ عَلَى الْحَقِّ وَ أَكْظِمْكُمْ لِلدُّعَاةِ

سلم. و بخطه نقلا من خط الشهيد رحمهما الله  
عَنِ النَّبِيِّ ص: إِنَّ أَعْمَى الْعَمَى الضَّلَالَةَ بَعْدَ الْهُدَى خَيْرُ الْعِنَى غِنَى النَّفْسِ مَنْ يَعْصِ اللَّهَ يُعَدِّبَهُ عَفْوُ الْمَلُوكِ بَقَاءُ  
الْمُلْكِ لَا يَجْنِي عَلَى الْمَرْءِ إِلَّا يَدُهُ وَ لِسَانُهُ صُحْبَةُ عَشْرِينَ سَنَةً قَرَابَةُ خَيْرِ الرِّزْقِ مَا يَكْفِي الصِّحَّةَ وَ الْفِرَاعُ  
نِعْمَتَانِ مَكْفُورَتَانِ  
۵- دَعَاكَ الرَّأُوْدِيُّ، قَالَ أَسْوَدُ بْنُ أَصْرَمَ؛ قُلْتُ يَا رَسُولَ اللَّهِ أَوْصِنِي فَقَالَ أَتَمَلِّكَ يَدَكَ قُلْتُ نَعَمْ قَالَ فَتَمَلِّكَ  
لِسَانَكَ قُلْتُ نَعَمْ قَالَ ص فَلَا تَبْسُطْ يَدَكَ إِلَّا إِلَى خَيْرٍ وَ لَا تَقُلْ بِلِسَانِكَ إِلَّا مَعْرُوفًا  
۶- كَنْزُ الْكَرَاجِكِيِّ، قَالَ النَّبِيُّ ص: مَنْ سَرَّتَهُ حَسَنَةٌ وَ سَاءَتْهُ سَيِّئَةٌ فَهُوَ مُؤْمِنٌ لَا خَيْرَ فِي عَيْشٍ إِلَّا لِرَجُلَيْنِ عَالِمٍ  
مُطَاعٍ وَ مُسْتَمِعٍ وَاعِ كَفَى بِالنَّفْسِ غِنًى وَ بِالْعِبَادَةِ شُغْلًا لَا تَنْظُرُوا إِلَى صِغَرِ الذَّنْبِ وَ لَكِنْ انظُرُوا إِلَى مَنْ اجْتَرَأْتُمْ  
قَالَ ص: أَفَةُ الْحَدِيثِ الْكُذْبُ وَ أَفَةُ الْعِلْمِ التَّسْيَانُ وَ أَفَةُ الْعِبَادَةِ الْفُتْرَةُ وَ أَفَةُ الظَّرْفِ الصَّلْفُ لَا حَسَبَ إِلَّا بِتَوَاضَعٍ وَ

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

روایی بحارالانوار را اعراب‌گذاری کرده‌ایم، که در این میان، تنها روایات بحارالانوار حدود ۷۰٪ حجم کار را تشکیل می‌دهد. در کنار این کار، متون دیگری نیز با زبانی شده و یا اعراب‌گذاری گردیده است، مثل: قرآن کریم، نهج‌البلاغه و مفاتیح‌الجنان. اینها کتبی است که در کنار کتب اربعه و دیگر کتب روایی در نرم افزارهای ما به صورت اعراب‌دار عرضه شده‌اند. در حال حاضر نیز مشغول اعراب‌گذاری مصادر بحارالانوار هستیم که امیدواریم این کار هم به انجام رسد. به هر حال، روند انجام کار از ابتدا کاملاً دستی بوده و بعد وارد رایانه شده

اپراتورها وارد کامپیوتر می‌شد و هنگامی که امکانات و دستگاه‌ها و تجربیات ما افزایش یافت، اعراب‌گذاری را به طور مستقیم روی رایانه و سیستم انجام دادیم. چند جلد کتاب که به این شکل کار کردیم، کم‌کم به فکر افتادیم که یک سیستم مکانیزه برای انجام اعراب‌گذاری تهیه نماییم و برنامه‌ای را پیش‌بینی کنیم که فرایند اعراب‌گذاری را هم دقیق‌تر و پرسرعت‌تر و هم یک دست‌تر انجام دهد. بحمد الله این کار صورت پذیرفت و برنامه‌ای طراحی شد که با کمک آن تاکنون احادیث کتب اربعه، وسائل الشیعه، مستدرک وسائل الشیعه و متن

متن استفاده می‌شود تا به نحو مطلوب اعراب‌گذاری شود.

روش دیگر اینکه ما از بانک‌های اطلاعاتی استفاده کنیم و از سیستم متنی با حافظه‌های بدون خلاقیت بهره ببریم و بعد کار اعراب‌گذاری را از طریق بانک اطلاعات ذخیره‌شده انجام دهیم تا با استخراج کلمات از بانک، اعراب‌گذاری سامان یابد. کاری که ما انجام دادیم برای اعراب‌گذاری بحارالانوار، تلفیقی از این روش‌ها بوده است. البته آنچه ما ارائه کرده‌ایم یک برنامه هوشمند نیست و به نظر می‌رسد که چنین برنامه‌هایی به صورت هوشمند کاربرد چندانی ندارد؛ بلکه سعی نموده‌ایم برنامه

اعراب‌گذاری بیشتر می‌شود؛ به بیان دیگر، گاهی شما متنی را می‌خواهید اعراب‌گذاری کنید، ولی قصد ندارید که تمام واژه‌های آن اعراب داشته باشد؛ بلکه فقط واژه‌هایی خاص یا کلماتی دشوار را می‌خواهید اعراب‌گذاری نمایید. در این حالت می‌توانید برنامه را به صورت دقیق تنظیم کنید تا تمام واژه‌ها اعراب‌گذاری نشود و فقط لغات خاص و مشکل اعراب‌گذاری شود و این چنین، از لغاتی که احتمالات گوناگون در آنها وجود دارد، صرف نظر می‌شود و بدون اعراب یا با اعراب ناقص ارائه می‌گردد. اما گاهی اوقات شما می‌خواهید متنی را به صورت کامل اعراب‌گذاری نمایید، در اینجا اگر چه میزان

دقت پایین می‌آید و احتمال بروز اشتباه هم وجود دارد، ولی همه متن را به صورت کامل اعراب می‌گذارد. نتیجه‌ای که ما در اعراب‌گذاری روی متون روایی گرفتیم، این است که چیزی حدود ۸۵٪ حرکات داخل کلمات درست اعراب‌گذاری می‌شود و از نظر اعراب‌گذاری آخر کلمات، چیزی حدود ۷۵٪ درست اعراب‌گذاری می‌شود. از لحاظ کمیت هم وضعیت چنین است و از نظر بنای کلمات ۹۰٪ و از نظر اعراب آخر کلمه ۸۵٪ است؛ یعنی سیستم در بنای کلمات ۱۰٪ و در اعراب کلمات ۱۵٪ اعراب را پیش‌بینی نمی‌کند و این به خاطر احتمالاتی است که در برخی واژه‌ها از نظر اعراب وجود

وَ الْإِصْرَارُ عَلَى الذَّنْبِ وَالْحِرْصُ عَلَى الدُّنْيَا  
بِهِنَّ الْجَنَّةَ الثَّوْرُ فِي الْقَلْبِ وَالْفِيقَهُ فِي الْإِسْلَامِ وَ

قُوا إِذَا حَدَّثْتُمْ وَ أَوْفُوا إِذَا وَعَدْتُمْ وَ أَدُوا إِذَا أَتَيْتُمْ

الْعَالِيَةِ وَ أَنْ أَعْفُو عَمَّنْ ظَلَمْتَنِي وَ أُعْطِي مَنْ  
عَبَّرًا وَ حَفِظَ عَنْهُ ص ثَمَانَ قَالَ أَلَا أَخْبِرْكُمْ  
أَعْظَمَكُمْ حِلْمًا وَ أَبْرَكُمْ بِقَرَابَتِهِ وَ أَشَدُّكُمْ حُبًّا  
سُنُّكُمْ عَفْوًا وَ أَشَدُّكُمْ مِنْ نَفْسِهِ إِنْصَافًا

وَ قَالَ عَلَيْهِ وَ آلِهِ السَّلَامُ؛ اجْتَهِدُوا فِي الْعَمَلِ فَإِنْ قَصَرَ بِكُمْ الضَّعْفُ فَكُفُّوا عَنِ الْمَعَاصِي

۸- أَعْلَامُ الدِّينِ، قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ص؛ لَا عَيْشَ إِلَّا لِرَجُلَيْنِ عَالِمٍ نَاطِقٍ وَ مُتَعَلِّمٍ وَ آع

وَ قَالَ ص؛ إِنْ لِلْقُلُوبِ صَدَأٌ كَصَدَأِ النَّحَّاسِ فَاجْلُوهَا بِالِاسْتِغْفَارِ وَ تِلَاوَةِ الْقُرْآنِ

وَ قَالَ ص؛ الزُّهْدُ لَيْسَ بِتَحْرِيمِ الْحَلَالِ وَ لَكِنْ أَنْ يَكُونَ بِمَا فِي يَدِي اللَّهِ أَوْثَقُ مِنْهُ بِمَا فِي يَدِيهِ

وَ قَالَ ص؛ حَصَلَتَانِ لَا تَجْتَمِعَانِ فِي مُؤْمِنٍ الْبُخْلُ وَ سُوءُ الظَّنِّ بِالرِّزْقِ

وَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ص؛ مَنْ أَكْثَرَ الْإِسْتِغْفَارَ جَعَلَ اللَّهُ لَهُ مِنْ كُلِّ هَمٍّ فَرَجًا وَ مِنْ كُلِّ ضَيْقٍ مَخْرَجًا وَ رَزَقَهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ

وَ قَالَ ص؛ كَلِمَةُ الْحِكْمَةِ يَسْمَعُهَا الْمُؤْمِنُ خَيْرٌ مِنْ عِبَادَةِ سَنَةٍ

وَ قَالَ ص؛ صَنَاعُ الْمَعْرُوفِ تَقِي مَصَارِعَ السُّوءِ وَ صَدَقَةُ السَّرِّ تَطْفِي غَضَبَ الرَّبِّ وَ صَلَوةُ الرَّحِمِ تَزِيدُ فِي الْعُمُرِ

برای اعراب‌گذاری می‌توانیم از بانک‌های اطلاعاتی استفاده کنیم و از سیستم متنی با حافظه‌های بدون خلاقیت بهره ببریم و بعد کار اعراب‌گذاری را از طریق بانک اطلاعات ذخیره‌شده انجام دهیم تا با استخراج کلمات از بانک، اعراب‌گذاری سامان یابد

کاربردی باشد. کاری که ما انجام داده‌ایم کاری بر اساس دیتابیس بوده و از بانک‌های اطلاعاتی برای پردازش متن استفاده نمودیم، اعراب را وارد متون موجود در رایانه کردیم. در این روش، برنامه به صورتی طراحی شد که اگر شما بخواهید متن را به صورت دقیق اعراب‌گذاری کند، طبعاً مقداری از متن توسط ماشین اعراب‌گذاری نخواهد شد؛ چون در این فرض، سیستم نمی‌فهمد که برخی کلمات را چطور اعراب‌گذاری نماید؛ زیرا در برخی واژه‌ها احتمالات دیگر هم وجود دارد، ولی چنانچه از دقت صرف نظر شود، کمیت کار

## ● اعراب‌گذاری روایات بحارالانوار به انجام رسیده است و در نسخه جدید نرم‌افزار جامع الاحادیث نور ۲/۵ متن احادیث بحار به صورت اعراب‌دار نمایش داده شده است. در برنامه‌های آینده و نسخه دیگر جامع الاحادیث، مصادر بحار الانوار هم اعراب‌گذاری می‌شود

دارد. هنگام پردازش، سعی شده که در اعراب واژه‌ها به وجه واحدی برسیم و آن را اعراب‌گذاری کنیم، مثل کلمه «من» که در خواندن و اعراب‌گذاری آن چندین احتمال وجود دارد. اگر شما فقط همین کلمه را به رایانه بدهید، بدون هیچ قبل و بعدی، ممکن است سیستم هیچ اعرابی را پیشنهاد نکند؛ زیرا چندین وجه در این کلمه وجود دارد، مانند: من، من، من و من. اما در کلماتی مثل «علی» که در تمام وجوهش عین مفتوح است: علی، علی، علی، سیستم فقط حرف اول را اعراب‌گذاری می‌کند ولی روی لام دو نوع اعراب احتمال می‌رود، که احتمال مفتوح بودن بیشتر است: علی، علی، علی. پس به جهت اینکه احتمال مفتوح بودن بیشتر است، حرف دوم را هم اعراب‌گذاری می‌گذارد. و یا در کلمه‌ای مثل: «من» که احتمال فتحه‌دار بودن میم بیشتر از کسره‌دار بودنش است؛ سیستم در اعراب‌گذاری فتحه میم را پیشنهاد می‌دهد. گاهی اوقات نیز شما کلمه‌ای را با توجه به قبل و بعد و یا در یک عبارت جستجو می‌کنید، که اینجا قضیه فرق می‌کند و بحث کثرت استعمالات در متون مطرح می‌شود؛ مثلاً در همین کلمه «من» که احتمال می‌رفت سیستم آن را به صورت «من» اعراب‌گذاری کند، در جستجوی عبارتی به گونه‌ای دیگر اعراب می‌گذارد؛ زیرا به عنوان مثال، ممکن است کلمه «من» در متون روایی ۲۰۰۰ بار آمده و کلمه من ۴۰۰۰ بار ذکر شده و کلمه «من» ۵۰۰۰ بار و کلمه «من» ۲۰/۰۰۰ بار آمده باشد. در اینجا کثرت استعمال من بیشتر از

دیگر احتمالات است. بنابراین سیستم اعراب‌گذاری را با توجه به کثرت استعمالات و فراوانی لفظ در متون روایی پیشنهاد می‌کند؛ یعنی «من» را نمایش می‌دهد. در لفظی مثل «علی» هم همین بحث وجود دارد. از این روست که بنده عرض کردم در اعراب‌گذاری بحار الانوار هم از روش بانک اطلاعاتی استفاده شد و هم از یک قواعد کاملاً برنامه‌ریزی شده و مکانیزه بهره بردیم.

### ● آیا اسناد روایات هم اعراب‌گذاری شده است؟

بله اسناد هم اعراب‌گذاری شده است و یکی از مباحث مهم در روایات همین اسناد است و اعراب‌گذاری کلمات اسناد کمک زیادی به محققان و کاربران این حوزه می‌کند؛ مثلاً اگر با کلمه «حمید» در سند روایات مواجه شدیم، آن را چگونه باید بخوانیم؟ اگر این شخص از زراره روایت کند، باید «حمید» باشد ولی اگر از ابن ابی عمیر روایت کند، باید «حمید» باشد؛ چون حمید بر حمید مقدم است. بنابراین، در اعراب‌گذاری اسناد روایات نیاز به آشنایی با علم رجال است و اعراب اسناد احادیث دقت خاصی نیاز دارد و به همین دلیل، اعراب‌گذاری کار سخت و وسیعی است که علاوه بر نیاز به دانش‌هایی مثل رجال، به دانش‌هایی مانند فقه و لغت نیز نیاز دارد و کسانی که در امر اعراب‌گذاری کار می‌کنند، باید این دانش‌ها را بدانند و یا حداقل با روش تحقیق در این گونه علوم آشنا باشند تا قول اصح و نظر درست‌تر را انتخاب کنند.

### ● به نظر شما آیا رایانه به تنهایی با یک سری قواعد نحوی می‌تواند متونی با محتوای سنگین روایی را اعراب‌گذاری کند؟

البته در مسئله اعراب‌گذاری یک سری ظرافت‌هایی وجود دارد که مثل این است که شما بخواهید چاهی را با سوزنی حفر کنید و این، سختی و دشواری کار را می‌رساند. در اینجا لازم می‌دانم که از زحمت و تلاش برداران عزیز در گروه اعراب‌گذاری تقدیر و تشکر نمایم؛ زیرا در برخی موارد کار اعراب‌گذاری به متونی نظیر لغت یا رجال نیاز دارد تا بتوان تشخیص داد که اعراب فلان کلمه چیست. از این رو، لازم است که بر علوم گوناگون اشراف داشت و از دقت نظر خاص برخوردار بود. خاصه اینکه برخی

و طافت‌فرسایی بوده است که این کار را با توجه به ملکه‌ای که در آنها ایجاد شده و ظرفیت علمی‌ای که داشته‌اند و نیز تجاربی که در حین کار اندوخته‌اند، به خوبی به انجام رسانیده‌اند و کار ارزشمند و بزرگی است و بنده برای این عزیزان آرزوی توفیق دارم و از زحماتشان تشکر می‌کنم. در اینجا مناسب است خاطره‌ای را عرض کنم. گروه اعراب ما با علامه حسن‌زاده آملی جلسه‌ای داشتند و از آنجا که ایشان اهل ادب و فن هستند و با متون عربی آشنایی دارند و سابقه کار در زمینه اعراب‌گذاری را هم دارند و کتاب کافی را اعراب‌گذاری کرده‌اند، خیلی از این کار تجلیل نمودند و ما را تشویق کردند و فرمودند: «کسی که این کار را انجام داده باشد، می‌فهمد چه قدر سخت و بزرگ و ارزشمند است و من که این کار را انجام داده‌ام، می‌فهمم کار شما چه قدر ارزش دارد».

### ● آیا اعراب‌گذاری بحارالانوار به اتمام رسیده و به صورت لوح فشرده ارائه شده است؟

بله اعراب‌گذاری روایات بحارالانوار به انجام رسیده و الان در نسخه جدید نرم‌افزار جامع الاحادیث- نور ۲/۵ متن احادیث بحار به صورت اعراب‌دار نمایش داده شده است و ان‌شاءالله در برنامه‌های آینده و نسخه دیگر جامع الاحادیث، مصادر بحار الانوار هم اعراب‌گذاری می‌شود و روایات مصادر نیز به صورت معرب ارائه می‌گردد. البته چون این کار بزرگی است، می‌طلبید که بازبینی دقیق‌تری نیز بر اعراب‌گذاری بحارالانوار انجام گیرد تا کار از اشکال کمتری برخوردار باشد. ■