



(مقاله پژوهشی)

واکاوی و نقد اشاره‌های علمی در حاشیه ترجمه دشتی و تطبیق آن با نهج البلاغه

سمیرا کریمی‌راد^۱، مریم جلیلیان^{۲*}، عابدین درویشی‌پور^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۲۰

(از ص ۱۱۷ تا ۱۳۴)

چکیده

امام علی(ع) در گستره مباحث مطرح‌شده در نهج‌البلاغه و در جهت تبیین نظم و غایت‌مندی جهان خلقت، انسان را متوجه حقایق از آفرینش ساخته‌اند که بسیاری از آن‌ها را می‌توان با کشفیات علمی معاصر همسو دانست. محمد دشتی در حاشیه ترجمه خود، برخی از این مباحث را با علوم رایج در عصر حاضر مطابقت داده و کلام امام(ع) را اشاره‌ای به این علوم معرفی کرده است. در پژوهش حاضر سعی شده است که با روش توصیفی-تحلیلی و با مقایسه محتوای این علوم با سخنان امام(ع)، گفته‌های دشتی مورد نقد و بررسی قرار گیرد. برآیند پژوهش نشان داد که بیشتر علوم ذکرشده در حاشیه ترجمه دشتی، از جمله مبحث امواج الکترومغناطیس، صوت‌شناسی و حشره‌شناسی، به دلیل وجود نکات دقیق یا مباحث کلی و گسترده علمی در نهج‌البلاغه، صحیح است و می‌توان سخنان امام(ع) را اشاره‌ای به این علوم دانست، حال آن‌که در موارد قابل‌توجهی، از جمله فلزشناسی، سنگ‌شناسی و حیوان‌شناسی، توجیه علمی مشخصی وجود ندارد و در کلام امام(ع) اشاره‌ای به علوم یادشده دیده نمی‌شود. هم‌چنین در شمار اندکی از آن‌ها، دقت لازم در بیان عنوان علم، صورت نگرفته است. بدین معنا که برخی، به‌عنوان یک رشته علمی مستقل مطرح نیست یا عنوان علم ارائه‌شده از سوی دشتی با تعاریفی که در کتاب‌های تخصصی آمده هم‌خوانی ندارد.

کلید واژه‌ها: اشاره‌های علمی، ترجمه دشتی، نهج‌البلاغه.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد نهج‌البلاغه، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۲. استادیار گروه زبان و ادبیات عربی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۳. استادیار گروه الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

* نویسنده مسئول

۱. مقدمه

در گذر زمان، علم و یافته‌های علمی گسترش یافته و حقایق جدیدی در زمینه‌های مختلف علمی کشف می‌شود. با کشف این حقایق و مشاهده این یافته‌ها در نهج‌البلاغه، افراد زیادی به بررسی بُعد علمی سخنان امام(ع) روی آورده‌اند. از ویژگی‌های بارز نهج‌البلاغه گستردگی دامنه موضوعات و از جمله آن، مظاهر طبیعت است. امام علی(ع)، از آفرینش موجودات، زمین و آسمان بارها سخن به میان آورده‌اند، که غالباً با هدف معرفت‌افزایی مخاطبین نسبت به پروردگار بوده است، از جمله این مطالب، اشارات علمی امام(ع) است که به مناسبت‌های گوناگون و برای نشان دادن عظمت خلقت بیان شده، که گاه با ذکر جزئیات و همراه با نکته‌های دقیق علمی و گاهی نیز به صورت کلی به آن موضوعات پرداخته‌اند. محمد دشتی نیز این جنبه از نهج‌البلاغه را مورد توجه قرار داده و در ترجمه خود از نهج‌البلاغه، اظهار داشته که بخش‌هایی از سخنان امام(ع) متضمن اشاره‌ای به کشفیات جدید علمی است.

۱-۱. بیان مسئله

ترجمه دشتی از نهج‌البلاغه دارای شاخصه‌هایی است، از جمله: تعیین عنوان برای مطالب، تهیه فهرست موضوعی، تفسیر متشابهات و اشاره به علوم و فنون. او در حاشیه ترجمه، به تعدادی از علوم رایج در عصر حاضر اشاره کرده و برخی از مطالب نهج‌البلاغه را اشاره‌ای به این علوم دانسته است. پژوهش حاضر بر آن است تا اشارات علمی دشتی را از یک سو با نظریه‌های علمی و با مراجعه به منابع تخصصی و از سوی دیگر با بیانات امام علی(ع) در نهج‌البلاغه مطابقت دهد تا درستی و میزان دقت مطابقت‌های ذکر شده مشخص گردد. این پژوهش سعی دارد که به برخی سؤالات پاسخ دهد، از جمله: ۱- از میان علوم که دشتی بیان کرده، محتوای نهج‌البلاغه به کدام علوم اشاره دارد؟ ۲- در چه مواردی اشاره دقیق و آشکاری به علوم دیده نمی‌شود؟ ۳- چه میزان از عناوین علمی که دشتی ذکر کرده، در علم تعریف شده‌اند و به عنوان یک علم مشخص، مورد بررسی قرار می‌گیرند؟

۱-۲. پیشینه پژوهش

پیرامون مطالب علمی نهج‌البلاغه و نگرش امام(ع) به طبیعت و آفرینش آسمان‌ها و زمین، پژوهش‌هایی صورت گرفته است که می‌توان آن‌ها را در ذیل چند دسته کلی ارائه نمود: نخست، پژوهش‌هایی است که به صورت عام به علوم مطرح شده در نهج‌البلاغه پرداخته‌اند و یک مبحث خاص علمی را مدنظر نداشته‌اند که از آن جمله است: ۱- کتاب «المدخل إلى علوم نهج‌البلاغه»، از محسن باقرالموسوی (۱۴۲۳ ق) که در آن عناوین علوم مختلف مرتبط با نهج‌البلاغه، اعم از علوم قرآن، علم النفس، حقوق و جغرافیا، مطرح و از بررسی تخصصی هر علم صرف نظر شده است. ۲- مقاله «بررسی شگفتی‌های علمی امام علی(ع) در نهج‌البلاغه»، به قلم رحیم بلوآسی (۱۳۹۸). در این مقاله اشارات علمی امام علی(ع) در نهج‌البلاغه درباره پدیده‌های طبیعی زمین و آسمان، بررسی و تناسب آن‌ها با کشفیات دانشمندان علوم طبیعی به اثبات رسیده است. ۳- پایان نامه «طبیعت در خطبه‌های نهج‌البلاغه»، نوشته ابراهیم ترابی (۱۳۷۴) که به بررسی

عناصر طبیعت، در خطبه‌های نهج البلاغه پرداخته و آن‌ها را به صورت عناصر دریایی، زمینی و آسمانی دسته‌بندی کرده است. در این پژوهش نیز به بررسی تخصصی علوم پرداخته نشده است.

دسته دوم پژوهش‌هایی پیرامون موضوع زمین و آسمان است: ۱- پایان‌نامه «زمین و آسمان از دیدگاه قرآن و نهج البلاغه»، نگارش سیدعلی اشرف‌حسینی (۱۳۸۶) که در آن به بررسی زمین، کوه‌ها و پدیده‌های زمین و آسمان در قرآن و نهج البلاغه بررسی و به مباحث مشترک زمین و آسمان و تحولات این دو در پایان عمر جهان پرداخته شده است؛ ۲- پایان‌نامه «نگرشی بر مباحث زمین‌شناسی در نهج البلاغه»، نوشته منصوره مرادی (۱۳۹۰). موضوع این تحقیق، مطابقت نظریه‌های علمی در مورد چگونگی به وجود آمدن کره زمین، کوه‌ها، ساختمان درونی کوه‌ها و نقش آن‌ها در زمین، با نهج البلاغه صورت گرفته و حاصل این پژوهش این است که اختلافی بین نظریه‌های علمی و نهج البلاغه دیده نمی‌شود و ۳- مقاله «دیدگاه قرآن و نهج البلاغه در مورد کره زمین (مطالعه موردی زمین‌شناسی)»، بهزاد سعید رضوی (۱۳۹۳). در این مقاله به بررسی علوم موجود در قرآن کریم و نهج البلاغه در مورد پیدایش، شکل و حرکات کره زمین و مقایسه آن‌ها با علم زمین‌شناسی پرداخته شده و منطبق بودن یافته‌های علمی با قرآن و نهج-البلاغه اثبات شده است.

دسته سوم پژوهش‌هایی است که موضوع مورد مطالعه آن‌ها موجودات زنده، جانوران و یا حشرات است: ۱- «بررسی تطبیقی اوصاف جانوران در نهج البلاغه با علم جانورشناسی»، نگارش محمد شیخ‌زاده عیش‌آبادی (۱۳۸۹). در این پایان‌نامه با تطبیق سخنان امام علی(ع) در مورد جانوران با علم جانورشناسی، به این نتیجه دست یافته است که کلام ایشان با علم جانورشناسی در تضاد نیست و مطابقت دارد. نگارنده اذعان نموده که هدف امام(ع) از ایراد این سخنان، خداشناسی بوده است؛ ۲- «بررسی و نقد ترجمه‌های خطبه‌های کیهان‌شناختی و زیست‌شناختی در ترجمه‌های فارسی نهج البلاغه (با تکیه بر ترجمه آقایان فیض‌الاسلام، مکارم، محمدجواد شریعت)»، محمدحسین صوت‌داودی (۱۳۷۹). در این پایان‌نامه نقد و تحلیل ترجمه خطبه‌های کیهان‌شناسی و زیست‌شناسی در ترجمه‌های منتخب براساس دیدگاه دانش نوین موردبررسی قرار گرفته است؛ ۳- «بررسی و تحلیل دیدگاه امام علی(ع) درباره ساختمان بدن مورچه و ملخ»، محمدمهدی ربیعه (۱۳۹۸). پژوهشگر در این مقاله به بررسی و تحلیل بیان امام علی(ع) در مورد ساختمان بدن مورچه و ملخ از دیدگاه علم حشره‌شناسی پرداخته است. این تحقیق با ارائه مستندات علمی در مورد ساختمان بدن مورچه و ملخ، دیدگاه امام(ع) در نهج البلاغه را منطبق بر یافته‌های علمی تفسیر کرده است.

در تحقیقات انجام‌شده، نگرش امام علی(ع) به آفرینش و برخی از مباحث علمی نهج البلاغه موردبررسی قرار گرفته است و همان‌طور که از عناوین پژوهش‌ها پیداست در هیچ‌یک به نقد و بررسی اشاره‌های علمی مطرح‌شده در ترجمه دشتی پرداخته نشده است. علاوه‌براین در زمینه نقد و بررسی اظهارنظرهای دیگر شارحان و مترجمان نهج البلاغه در موضوع اشاره کلام امام علی(ع) به علوم مختلف نیز پژوهشی یافت نشد.

۳-۱. ضرورت و اهمیت پژوهش

دامنه علمی که دشتی به آن‌ها پرداخته، گسترده است و بسیاری از شاخه‌های علمی و تخصص‌های گوناگون را در بر می‌گیرد. از این‌رو ضروری است که مباحث علمی موردنظر شرح داده شود تا بتوان صحت انطباق آن‌ها با محتوای نهج‌البلاغه را بررسی نمود. همچنین در صورت وجود مطابقت، توضیح و تحلیل آن و تبیین پایه و اساس علمی‌ای که بر آن استوار است، نیازمند پژوهش و بررسی است.

۲. بحث

با توجه به کثرت علوم مطرح‌شده در ترجمه دشتی، پژوهش پیش‌رو یازده اشاره علمی و از مهم‌ترین مباحث مرتبط با علوم تجربی را برگزیده و با مطالعه متن نهج‌البلاغه و مطابقت آن با کتاب‌های تخصصی هر علم، اشاره‌های علمی دشتی در کلام امام(ع) را مورد نقد و بررسی قرار داده‌است. بر این اساس، پژوهش حاضر در یک دسته‌بندی و با توجه به میزان دقت آراء دشتی، اشاره‌های علمی او را به سه حالت ذیل بیان می‌کند:

- علمی که سخنان امام(ع) به گونه مشخص به آن اشاره دارد.

- علمی که سخنان امام(ع) به صورت کلی به آن اشاره دارد.

- علمی که سخنان امام(ع) نه به گونه مشخص و نه کلی به آن اشاره ندارد.

۲-۱. علمی که سخنان امام(ع) به گونه مشخص به آن اشاره دارد

در بسیاری از موارد، می‌توان گفت کلام امام(ع) به علم خاصی اشاره دارد و با کشفیات علمی معاصر همسو است. بدین‌صورت که در متن نهج‌البلاغه نکته‌های دقیق علمی دیده می‌شود که دانشمندان علوم مورد اشاره دشتی، به آن دست یافته و به‌صورت تخصصی به آن پرداخته‌اند.

۲-۱-۱. فیزیک، مبحث امواج الکترومغناطیس^۱

امام علی(ع) به درک رنگ‌هایی که از دید هر بیننده‌ای جز خداوند، پنهان است، اشاره می‌کند: «وَكُلُّ بَصِيرٍ غَيْرُهُ يَعْمَى عَنْ خَفِيِّ الْأَلْوَانِ» (خطبه/۶۵) هر بیننده‌ای جز خدا، از مشاهده رنگ‌های ناپیدا ناتوان است (دشتی، ۱۳۸۵: ۸۱). در قرآن کریم نیز بارها، سمیع و بصیر بودن خداوند بیان شده‌است: «لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ وَهُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ» (شوری/۱۱). «توانایی دیدن در هر کس توسط باصره جسمیه است که آن قوه دارای شرایطی است ولیکن خدای تعالی به کنه ذات و بدون آلت، بینا است، پس همه اشیا، چه آشکار و چه نهان، پیش او یکسان است» (فیض‌الاسلام اصفهانی، ۱۳۶۵: ق: ۱۵۷).

دشتی در شرح این کلام حضرت علی(ع) می‌گوید: «چشم انسان همه رنگ‌ها را نمی‌بیند، مانند رنگ‌های موجود در نور خورشید و انواع اشعه‌ها که باید با وسایل الکترونیک پیشرفته مشاهده کرد» (دشتی، ۱۳۸۵: ۸۱). برای بررسی این نظر، لازم است بدانیم نور مرئی به چه معناست و طیف آن کدام

است. «نور تابشی است که روی چشم اثر می‌گذارد. پرتوهای نور، موج رونده‌ای از میدان‌های الکتریکی و مغناطیسی یا موج الکترومغناطیس است» (هالیدی و رزنیک، ۱۳۶۱: ۱۶).

در کتب تخصصی فیزیک آمده است که خورشید، مهم‌ترین سرچشمه امواج الکترومغناطیس است. بخشی از طیف الکترومغناطیس که با چشم قابل تشخیص است را نور مرئی می‌گویند. امواج الکترومغناطیسی، شامل پرتوهای گاما، ایکس، فرابنفش، فرورسرخ، موج‌های رادیویی و موج‌های بلند است که نور مرئی تنها بخش کوچکی از آن را شامل می‌شود. سایر طول‌موج‌ها برای انسان قابل تشخیص نیست. فرکانس امواج الکترومغناطیس مکرراً کاهش و افزایش می‌یابد. فاصله بین دو اوج افزایش را، طول‌موج می‌گویند. طول‌موج مربوط به ناحیه مرئی، بین نور فرابنفش و فرورسرخ قرار دارد. بدین معنا که انسان در این محدوده، قادر به دیدن نور است و خارج از آن را نمی‌تواند ببیند. این محدوده شامل رنگ‌های بنفش، آبی، سبز، زرد، نارنجی و سرخ است (ن.ک: واکر و هالیدی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۰۵-۲۰۴). همه ما این رنگ‌ها را زمان تشکیل رنگین‌کمان مشاهده کرده‌ایم. امام علی (ع) سخن خود را با لفظ «وَكُلُّ بَصِيرٍ» هر بیننده‌ای ... آغاز می‌کند. دانش امروز می‌گوید: زنبورها توانایی تشخیص رنگ قرمز را ندارند اما می‌توانند دامنه فرابنفش را ببینند (دامنه طول‌موج فرابنفش، کمتر از نور مرئی است و برای انسان قابل تشخیص نیست). پرندگان روز پرواز، گستره رنگی وسیع‌تری نسبت به انسان دارند که شامل نور فرابنفش نیز می‌شود. تشخیص رنگ در اسب‌ها ضعیف است، آن‌ها می‌توانند رنگ سبز و آبی را تشخیص دهند اما بیشتر دید آن‌ها از طیف‌هایی از خاکستری تشکیل شده است (ن.ک: ایزدپناه، ۱۳۹۰/۲/۱۴).

امام (ع) می‌فرماید هر بیننده‌ای جز خدا از دیدن رنگ‌های ناپیدا ناتوان است. همان‌گونه که ملاحظه گردید، نور، طیف گسترده‌ای از امواج الکترومغناطیس را شامل می‌شود که انسان تنها قادر به دیدن محدوده کوچکی از این طیف است و خارج از آن برای او قابل رؤیت نیست. همچنین هرکدام از حیوانات نیز طیف بینایی خاصی دارند. حال آن‌که این طیف رنگ‌ها بر خداوند قادر پوشیده نیست. لازم به ذکر است، دشتی در این رابطه، نام علم خاصی را عنوان نکرده و تنها به شرح و توضیح مطلب پرداخته است. داده‌های علمی و مطابقت آن با نهج البلاغه، مؤید ارتباط انکارناپذیر آن با علم فیزیک و به‌طور خاص، مبحث امواج الکترومغناطیس است.

۲-۱-۲. صوت‌شناسی^۱

«وَكُلُّ سَمِيعٍ غَيْرُهُ يَصْمُ عَنْ لَطِيفِ الْأَصْوَاتِ وَيُصْمُهُ كَيْبَرُهَا» (خطبه/۶۵). هر شنونده‌ای جز خدا، در شنیدن صداهای ضعیف کر و برابر صداهای قوی، ناتوان است (دشتی، ۱۳۸۵: ۸۱). دشتی بر این باور است این کلام امام (ع) اشاره‌ای به علم صوت‌شناسی دارد. همچنین در شرح این عبارت آمده است که «خداوند از تمام صداهای آگاهی دارد و از همه، به‌طور یکسان باخبر است. صدایی او را آزار نمی‌دهد و چیزی از او دور و پنهان نیست» (مکارم شیرازی و آشتیانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۷۶/۳-۷۵).

تولید صوت، تحریک گذرا یا دائم یک سیستم مرتعش است ولی هر سیستم مرتعش مکانیکی لزوماً ارتعاش قابل شنیدن ایجاد نمی‌کند. برای تولید صوت باید نوسان‌گر خیلی سریع ارتعاش کند (ن.ک: بالکانسکی و سبن، ۱۳۶۷: ۱۲۵). صوت‌شناسی یا آکوستیک به معنای تولید، تراگیل (عبور امواج از محیطی که در آن امواج در همه جهات منتشر می‌شوند) و دریافت انرژی به صورت ارتعاش در ماده است (ن.ک: کینزلر و فرای، ۱۳۸۲: ۱). حداقل شدت آکوستیکی را که برای تشخیص یک فرکانس لازم است، آستانه شنوایی همان فرکانس می‌نامند. این مقدار برای انسان حدود ۲۰ هرتز (واحد اندازه‌گیری فرکانس) است (همان، ۱۳۸۲: ۴۲۹). آستانه شنوایی در جانداران مختلف متفاوت است. در موش خرما ۱۶، گربه ۴۵ و موش خانگی ۱۰۰۰ هرتز می‌باشد (ن.ک: حق پناه، ۱۳۹۱/۹/۲۱).

امام علی (ع) می‌فرماید: هر شنونده‌ای جز خدا در شنیدن صداهای ضعیف کر است (دستی، ۱۳۸۵: ۸۱). از کلام ایشان چنین استنباط می‌شود که در عالم، اصوات ضعیفی وجود دارد که ما و یا جانداران دیگر، قادر به شنیدن آن‌ها نیستیم. علم آکوستیک نیز وجود چنین اصواتی را به اثبات رسانده است. اگر فرکانس صوت تولیدشده، کمتر از آستانه شنوایی جاندار باشد، توانایی شنیدن آن صوت را نخواهد داشت، مثلاً صداهای با فرکانس کمتر از ۲۰ هرتز برای انسان غیرقابل درک است، حال آن‌که جاندارانی مانند موش خرما می‌تواند صداهای ضعیف‌تر و تا ۱۶ هرتز را نیز بشنود اما اگر صدا از این میزان آهسته‌تر شود، توانایی شنیدن آن را ندارد.

امام علی (ع) در ادامه می‌فرماید: «كُلُّ سَمِيعٍ غَيْرُهُ... يُصْمُهُ كَيْبَرُهَا» (خطبه/۶۵) هر شنونده‌ای جز خدا... در برابر صداهای قوی ناتوان است (دستی، ۱۳۸۵: ۸۱). وقتی شدت صوت زیاد شود، به جای شنیدن آن، در گوش خود احساس قلقلک می‌کنیم. با افزایش شدت صوت، احساس درد می‌کنیم. اگر تحریک ممتد از ترازهای شدت بگذرد، سازوکار شنوایی ضایع می‌گردد (ن.ک: کینزلر و فرای، ۱۳۸۲: ۴۳۰-۴۲۹). به طور متوسط، فرکانس انقطاع برای انسان، حدود ۲۰۰۰۰ هرتز است. در بعضی جانداران این مقدار بیشتر است اما آن‌ها نیز شنوایی محدودی دارند، مثلاً برای گربه ۴۰۰۰۰ هرتز، اسب ۳۳۵۰۰ و موش خانگی ۹۱۰۰۰ هرتز است (ن.ک: حق پناه، ۱۳۹۱/۹/۲۱). بر اساس کلام امام (ع)، هر شنونده‌ای به جز خداوند، اگر اصوات بلند به گوش او برسد، کر می‌شود. همان‌گونه که ملاحظه شد، علم صوت‌شناسی نیز این مطلب را بیان کرده است و انطباق کلام امام (ع) با علم صوت‌شناسی، اظهار نظر دشتی در این مورد را تأیید می‌کند.

۲-۱-۳. حشره‌شناسی^۱

به عقیده دشتی دو بخش از کلام امام (ع) در بحث ملخ و مورچه به علم حشره‌شناسی اشاره دارد.

۲-۱-۳-۱. حشره‌شناسی (ملخ): «وَإِنْ شِئْتَ قُلْتَ فِي الْجَرَادَةِ... وَجَعَلَ لَهَا السَّمْعَ الْخَفِيَّ... وَجَعَلَ لَهَا الْجَسَّ الْقَوِيَّ وَنَابِيْنَ بِهَمَا تَقْرُضُ وَمَنْجَلِيْنَ بِهَمَا تَقْبِضُ؛ يَرْهَبُهَا الرُّزْغُ فِي زَرْعِهِمْ وَلَا يَسْتَطِيعُونَ دَبَّهَا وَلَوْ أَجْلَبُوا بِجَمْعِهِمْ، حَتَّى تَرِدَ الْحَرْثَ فِي نَزْوَاتِهَا وَتَقْضِي مِنْهُ شَهْوَاتِهَا، وَخَلَقَهَا كُلُّهُ لَا يُكُونُ إِصْبَعًا مُسْتَدِقَّةً» (خطبه/۱۸۵) و اگر خواهی در شگفتی ملخ سخن گو... و به او گوش پنهان... دارای حواس نیرومند و دو دندان پیشین

است که گیاهان را می‌چیند و دو پای داس‌مانند که اشیا را برمی‌دارد. کشاورزان برای زراعت از آن‌ها می‌ترسند و قدرت دفع آن‌ها را ندارند (دشتی، ۱۳۸۵: ۲۵۷).

حشره‌شناسی، گرایشی از گیاه‌پزشکی است که به بررسی حشرات از نظر مرفولوژی (ریخت‌شناسی)، فیزیولوژی (بررسی کارکرد اندام‌های مختلف)، بیولوژی (زیست‌شناسی) و سیستماتیک (رده‌بندی) می‌پردازد (ن.ک: صفایی‌خرم، ۱۳۸۴: پیشگفتار). امام (ع) در توصیف ملخ، به بیان برخی از خصوصیات مرفولوژیکی و فیزیولوژیکی این جاندار پرداخته است که در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۱-۳-۱-۲. **اندام شنوایی ملخ:** «جَعَلَ لَهَا السَّمْعَ الْخَفِيَّ...» (خطبه/۱۸۵) و به او گوش پنهان بخشیده است... (دشتی، ۱۳۸۵: ۲۵۷). در شرح ابن‌میثم بحرانی آمده: «دارای گوش‌هایی است که از چشم بینندگان پوشیده می‌باشد» (۱۳۷۵: ۲۵۴/۴). به‌طور معمول، گوش در قسمت سر است و به‌طور آشکار دیده می‌شود، اما امام علی (ع) ملخ را دارای گوش‌هایی می‌داند که از دید ما پنهان است. حشره‌شناسان معتقدند: اعضای شنوایی به نام تیمپانیک، به‌منزله گوش حشرات است که در قسمت‌های مختلف بدن، جز قسمت سر قرار می‌گیرند. در ملخ‌های شاخک‌کوتاه، در طرفین حلقه اول شکم به‌صورت دو حفره شفاف به‌طور قرینه قرار دارند ولی در ملخ‌های شاخک‌بلند، در قاعده ساق پای جلو به‌صورت پرده کوچک و سفیدرنگ مشاهده می‌شود (ن.ک: شجاعی، ۱۳۸۱: ۲۵۰). بعضی از گونه‌های ملخ‌های شاخک‌کوتاه، از مهم‌ترین آفات گیاهان هستند (ن.ک: ربیع، ۱۳۹۸: ۶۷ به نقل از Triplehorn and Johnson, 2005: 215). با توجه به ویژگی ذکرشده در کلام امام (ع) در مورد حمله ملخ‌ها به کشتزار، می‌توان گفت احتمالاً بیانات ایشان در رابطه با ملخ‌های شاخک‌کوتاه است.

۲-۳-۱-۲. **حواس ملخ:** امام (ع) ملخ را جاندار دارای حواس نیرومند معرفی می‌کند: «جَعَلَ لَهَا الْحِسَّ الْقَوِيَّ...» (خطبه/۱۸۵) و دارای حواس نیرومند... (دشتی، ۱۳۸۵: ۲۵۷). ابن‌میثم بحرانی معتقد است که «مراد از این عبارت زیرکی خاص و هوشمندی ملخ هست» (۱۳۷۵: ۲۵۴/۴)، حال آن‌که به نظر حشره‌شناسان در ملخ دو حس قدرتمند وجود دارد: حس شنوایی و حس بینایی.

حس شنوایی و اعضای مربوط به آن رشد فوق‌العاده داشته و در تولید صدا مخصوصاً از نظر جفت‌گیری، با جلب جنس مخالف، دارای اهمیت زیادی است. نرها، صداهای مخصوصی که از نظر بلندی یا پستی صدا در گونه‌های مختلف متفاوت می‌باشد، ایجاد نموده و ماده‌ها را که مجهز به عضو شنیدن هستند، از فاصله دور به‌طرف خود جلب می‌نمایند (ن.ک: شجاعی، ۱۳۸۱: ۲۵۱-۲۴۹). در مورد حس بینایی در ملخ نیز باید گفت که «حشرات و از جمله ملخ، برخلاف انسان اشعه ماوراءبنفش را تشخیص می‌دهند» (همان: ۲۴۶).

۳-۳-۱-۲. **قطعات دهان ملخ:** «وَنَابِئِيْنِ بِهَمَا تَفْرِضُ...» (خطبه/۱۸۵) و دو دندان پیشین که گیاهان را می‌چیند (دشتی، ۱۳۸۵: ۲۵۷). ملخ از دو قسمت به نام آرواره‌های بالا برای بریدن مواد غذایی استفاده می‌کند (ن.ک: ربیع، ۱۳۹۸: ۷۰). امام (ع) از لفظ «نَابِئِيْنِ» استفاده کرده است که به دندان (نیش) اطلاق

می‌شود که پس از چهار دندان پیشین، قرار گرفته است: «ناب: الناب: السن الذي خلف الرباعية و هو الناب مذکر و أنياب: جمعه» (الفراهیدی، ۱۴۱۰ق: ماده ناب).

امام (ع) بیان می‌کند ملخ دارای دو دندان پیشین است که به وسیله آن‌ها گیاهان را می‌چیند. بررسی قطعات دهان در حشرات نشان می‌دهد به‌طور کلی در حشرات عضوی به نام دندان وجود ندارد. با توجه به ساختار قطعات دهان در ملخ واضح است که منظور امام (ع) از دو دندان در ملخ، دو آرواره بالا می‌باشد. تعداد و کارکرد آرواره‌ها در ملخ برای جدا کردن مواد غذایی، همان چیزی است که امام (ع) به آن اشاره کرده است.

۲-۱-۳-۱-۴. اندام داس‌مانند ملخ: «مَنْجَلَيْنِ بِهِمَا تَقْبِضُ...» (خطبه/۱۸۵) دو پای داس‌مانند که اسیا را برمی‌دارد... (دستی، ۱۳۸۵: ۲۵۷). المَنْجَل: «ما يُقْبَضُ بِهِ الْعُودُ مِنَ الشَّجَرِ» (الأزهری، بی تا و الفراهیدی، ۱۴۱۰ق: ماده نجل). وسیله‌ای که با آن شاخه درختان را می‌برند. در لسان العرب نیز آمده است: المَنْجَل: «ما يُحْصَدُ بِهِ» (ابن منظور، ۱۳۰۰ق: ماده نجل). وسیله‌ای که با آن درو می‌کنند.

در ملخ آرواره‌های پایین هر کدام دارای دو بخش انتهایی به نام زائده درونی، زائده بیرونی و یک زائده‌ای به نام پالپ است. زائده درونی برای نگه‌داشتن و خرد کردن غذا و زائده بیرونی همراه با پالپ آرواره پایین برای نگه‌داشتن و نزدیک کردن غذا به حفره دهان استفاده می‌شوند و این زائده معمولاً شکل خمیده و داسی‌شکل دارد (ن.ک: ربیع، ۱۳۹۸: ۷۱ به نقل از Gillott, 2005: 199-200); بنابراین «مَنْجَلَيْنِ»، برخلاف نظر برخی شارحان و مترجمان که مقصود از آن را پاها یا دست‌های ملخ می‌دانند (ن.ک: مکارم‌شیرازی و آشتیانی و همکاران: ۱۳۹۰: ۱۷۷/۷) - به آرواره‌های پایین در قطعات دهانی ملخ اشاره دارد. ملاحظه می‌شود همه ویژگی‌هایی که حضرت در مورد ملخ ذکر کرده است، در علم حشره‌شناسی اثبات شده‌اند و در نهایت می‌توان گفت کلام امام (ع) اشاره به علم حشره‌شناسی داشته و گفته دستی، مبنی بر این اشاره، منطبق بر مبانی علمی است.

۲-۳-۱-۲. حشره‌شناسی (مورچه)

«أَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى صَغِيرٍ مَّا خَلَقَ كَيْفَ أَحْكَمَ خَلْقَهُ... سَوَى لَهُ الْعَظْمَ وَالْبَشَرَ؟ انظُرُوا إِلَى التَّمَلَّةِ فِي صَغَرٍ جُثَّتْهَا... وَفِي وَرْدِهَا لَصْدَرِهَا... وَمَا فِي الْجَوْفِ مِنْ شَرَّاسِيفٍ بَطْنِهَا... لَقَضَيْتَ مِنْ خَلْقِهَا عَجَبًا وَلَقَيْتَ مِنْ وَصْفِهَا تَعَبًا... وَبَنَاهَا عَلَى دَعَائِمِهَا» (خطبه/۱۸۵) آیا به مخلوقات کوچک خدا نمی‌نگرند که چگونه آفرینش آن‌را استحکام بخشید... و استخوان و پوست متناسب خلق کرد؟ به مورچه و کوچکی جثه آن بنگرید... و به هنگام درون‌رفتن، بیرون آمدن را فراموش نمی‌کند... و آن‌چه در درون شکم او از غضروف‌های آویخته به دنده تا شکم... از آفرینش مورچه دچار شگفتی شده و از وصف او به زحمت خواهی افتاد... و پیکره وجودش را با استحکام نگاه داشت (دستی، ۱۳۸۵: ۲۵۷-۲۵۵).

۲-۱-۳-۱-۲. اسکلت و پوست مورچه: «وَسَوَى لَهُ الْعَظْمَ وَالْبَشَرَ... وَبَنَاهَا عَلَى دَعَائِمِهَا» (خطبه/۱۸۵) استخوان و پوست متناسب خلق کرد... و پیکره وجودش را با استحکام نگاه داشت (دستی، ۱۳۸۵: ۲۵۷-۲۵۵). «به‌منظور توجه دادن به این‌که چگونه زیبایی خلقت در مخلوقی کوچک، آشکار است، هیأتی

آراسته و قوی، چشمانی بینا و استخوان‌بندی عظیم با داشتن جثه‌ای کوچک، این صفت‌ها را برای آن موجود، بیان کرده است» (ابن میثم بحرانی، ۱۳۷۵: ۲۴۱/۴).

حشره‌شناسان می‌گویند: حشرات، فاقد اسکلت داخلی بوده ولی پوست بدن آن‌ها به منزله اسکلت خارجی است که مانند زره مقاومی بدن را محافظت می‌کند و به علت خصوصیات فیزیولوژیک در نشو و نما این جانوران اهمیت زیادی دارد (ن.ک: شجاعی، ۱۳۸۱: ۴۵). مورچه، به علت کوچکی جثه و تماس مستقیم بدن با محیط، به پوستی نیازمند است که او را در برابر عوامل آسیب‌رسان محافظت کند؛ بنابراین خداوند به او پوستی عطا کرده که نقش اسکلت بیرونی داشته و از او محافظت می‌کند. تناسب دیگر، به دلیل وجود چربی‌هایی است که در پوست مورچه وجود دارد. میزان آب مصرفی مورچه اندک است. در پوست بدن مورچه چربی‌هایی موجود است که مهم‌ترین نقش آن‌ها تشکیل لایه‌ای است که از خشک شدن آب بدن جلوگیری می‌کند. این چربی‌ها در مورچه‌ها، هم‌چنین در شناسایی افراد موجود در اجتماع آن‌ها تأثیر دارد (ن.ک: بندانی، ۱۳۸۹: ۸۳).

۲-۱-۳-۲-جهت‌یابی: «وَفِي وِرْدِهَا لِمَنْدَرِهَا...» (خطبه/۱۸۵) و به هنگام درون‌رفتن، بیرون آمدن را فراموش نمی‌کند... (دستی، ۱۳۸۵: ۲۵۷-۲۵۵). مورچه‌ها از حس بویایی برای جهت‌یابی و تعقیب دستجات مورچه، استفاده می‌کنند. آن‌ها ماده‌ای به نام «فرمون ردیابی» تولید می‌کنند و سایر افراد از طریق حس بویایی این ماده را تشخیص می‌دهند. به‌طور کلی علامت‌هایی که در مورچه‌ها برای جهت‌یابی به‌کاربرده می‌شود، بسته به گونه‌های مختلف ممکن است براساس حس بینایی، لامسه و یا بویایی باشد (ن.ک: شجاعی، ۱۳۸۱: ۲۵۸-۲۵۵).

۲-۱-۳-۳-غضروف‌های آویخته به دنده: «وَمَا فِي الْجَوْفِ مِنْ شَرَّاسِيفٍ بَطْنِيهَا...» (خطبه/۱۸۵) و آنچه در درون شکم او از غضروف‌های آویخته به دنده تا شکم... (دستی، ۱۳۸۵: ۲۵۷-۲۵۵). امام علی(ع) لفظ «شراسیف» را به‌کار برده‌اند. «الشراسيف: جمع شرسوف و هو غضروف معلق بكل ضلع» (ابن ابی‌الحدید، ۱۳۸۱: ۲۷۸/۱۰). دستی و ابن ابی‌الحدید «شراسیف» را غضروف‌هایی که در سر دنده‌ها وجود دارد معنا کرده است، حال آن‌که خلیل ابن احمد مقصود از آن را دنده‌هایی که غضروف نازکی بر سر آن است می‌داند: «الشُّرْسُوفُ: ضِلْعٌ عَلَى طَرْفِهَا الْغُضْرُوفُ الدَّقِيقُ» (الفراهیدی، ۱۴۱۰ق: ماده شرسف). ابن میثم بحرانی نیز در شرح این عبارت چنین آورده است: «قسمت‌های داخلی آن از قبیل دنده‌های قوسی‌شکل یا چیزی که همان فایده را دارد. به‌طور مجاز این نام را به آن داده‌اند که اطراف شکم را فراگرفته است» (۱۳۷۵: ۲۴۶/۴).

در مورچه پوشش خارجی شکم ساختار حلقه‌ای دارد. هر یک از این حلقه‌ها، از دو نیم‌حلقه پستی و شکمی و قطعات پهلویی (که محل اتصال دو نیم‌حلقه است) تشکیل شده است (ن.ک: شجاعی، ۱۳۸۱: ۱۵۰ و ۱۱۹). هر یک از قطعات پستی و شکمی در جلو دارای یک درز جلویی می‌باشند که مفصل‌بندی اولیه حلقه است (همان: ۱۵۰).

در بدن مورچه عضوی که ما آن را به‌عنوان دنده می‌شناسیم وجود ندارد. اندامی از بدن مورچه که شباهت به دنده‌ها دارد، پوشش خارجی بدن آن است. اسکلت بیرونی یا پوشش خارجی بدن مورچه دارای ساختاری مستحکم و از نیم حلقه‌هایی تشکیل شده است. به نظر می‌رسد نیم‌حلقه‌های پشتی و شکمی، شبیه دنده‌ها و مفاصل بین آن‌ها مشابه مفاصل بین دنده‌هاست. هم‌چنین حلقه‌ها کارکردی شبیه دنده‌ها دارند. به این معنا که دنده‌ها کار حفاظت از شش‌ها را برعهده دارند و حلقه‌ها از اندام‌های داخلی بدن مورچه حفاظت می‌کنند.

بیان خصوصیات اندام‌شناسی و رفتارشناسی مورچه، نشان از اشاره کلام امام(ع) به علم حشره‌شناسی دارد. دشتی معتقد است این مطالب اشاره‌ای به علم مورچه‌شناسی است. دانشمندان حشره‌شناس، همه حشرات، نه یک حشره خاص را، تحت عنوان علم حشره‌شناسی مورد پژوهش قرار می‌دهند. کتب تخصصی حشره‌شناسی مؤید این مطلب است که علمی با عنوان مورچه‌شناسی که به‌صورت مستقل به مطالعه مورچه بپردازد وجود ندارد، بنابراین صحیح آن است که مطالب فوق اشاره‌ای به علم حشره‌شناسی عنوان شود.

۲-۲. علمی که سخنان امام(ع) به‌صورت کلی به آن اشاره دارد

گاهی متن نهج‌البلاغه به‌طور گسترده به بیان مطالبی پرداخته است که دربردارنده مفهومی کلی از آن علم است، اما نکته دقیق و مشخصی که دستاورد کشفیات علمی محسوب شود، در آن دیده نمی‌شود، ولی درعین حال نسبت دادن آن مطالب به علم موردنظر درست است و در چارچوب آن علوم قرار می‌گیرد.

۲-۲-۱. پرندشناسی^۱

«وَمَا ذَرَأَ مِنْ مُخْتَلِفٍ صُورِ الْأَطْيَارِ الَّتِي أَسْكَنَهَا الْأَرْضَ وَخُرُوقَ فِجَاجِهَا وَرَوَاسِي أَعْلَامِهَا مِنْ ذَاتِ أَجْنِحَةٍ مُخْتَلِفَةٍ وَهَيْئَاتٍ مُتَبَايِنَةٍ... كَوْنَهَا بَعْدَ إِذْ لَمْ تَكُنْ فِي عَجَائِبِ صُورِ ظَاهِرَةٍ... وَمَنْعَ بَعْضُهَا بِعِبَالَةِ خَلْقِهِ أَنْ يَسْمُوَ فِي الْهَوَاءِ خُفُوفًا وَجَعَلَهُ يَدْفُ دَفِيفًا وَنَسَقَهَا عَلَى اخْتِلَافِهَا فِي الْأَصَابِعِ بِلَطِيفِ قُدْرَتِهِ وَدَقِيقِ صَنْعَتِهِ» (خطبه/۱۶۵) آن گونه که پرندگان گوناگون را بیافرید و آنان را در شکاف‌های زمین و رخنه دره‌ها و فراز کوه‌ها مسکن داد، با بال‌های متفاوت و شکل و هیأت‌های گوناگون... آن‌ها را از دیار نیستی در شکل و ظاهری شگفت‌آور بیافرید... برخی از پرندگان را که جثه سنگین داشتند از بالارفتن و پروازهای بلند و دور بازداشت، آن گونه که آرام و سنگین در نزدیکی زمین بال می‌زنند. پرندگان را با لطافت قدرتش و دقت صنعتش، در رنگ‌های گوناگون با زیبایی خاصی رنگ‌آمیزی کرد (دشتی، ۱۳۸۵: ۲۲۳-۲۲۱). در تفسیر این سخن امام(ع) آمده است: «خداوند از روی حکمت و مصلحت، پرندگان را به هر شکل و رنگی آفریده است که همه، دلیل بر بزرگی و قدرت و توانایی اوست» (فیض‌الاسلام اصفهانی، ۱۳۶۵ق: ۵۳۲).

«پرندشناسی شاخه‌ای از جانورشناسی است که به مطالعه پرندگان می‌پردازد» (قیصری و آذربایجانی و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۸۵). پرندشناسی از جهات مختلف: اندام‌شناسی، ریخت‌شناسی، رفتارشناسی و... به پژوهش درباره پرندگان می‌پردازد که امام(ع)، به برخی از این خصوصیات اشاره کرده‌اند.

۲-۱-۲-۱. تنوع محل زندگی

«أَسْكَنَهَا أَحَادِيدَ الْأَرْضِ وَخُرُوقَ فِجَاجِهَا وَرَوَاسِيَ أَعْلَامِهَا...» (خطبه/۱۶۵) آنان را در شکاف‌های زمین و رخنه دره‌ها و فراز کوه‌ها مسکن داد... (دستی، ۱۳۸۵: ۲۲۳-۲۲۱). بعضی از پرندگان به شکاف‌های زمین پناه می‌برند، بعضی در حاشیه دره‌ها زندگی می‌کنند و بعضی دیگر در بلندای کوه‌ها مسکن دارند (ن.ک: مکارم‌شیرازی و آشتیانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۵۸/۶). پرندگان در محل‌های مختلف زمین زندگی می‌کنند. امام (ع) این خصوصیت پرندگان را بیان کرده و علم پرندشناسی نیز آن‌را مورد مطالعه قرار داده‌است.

۲-۱-۲-۲. شکل‌های مختلف بال

«مِنْ ذَاتِ أَجْبِحَةٍ مُخْتَلِفَةٍ وَهَيْئَاتٍ مُتَبَايِنَةٍ» (خطبه/۱۶۵) با بال‌های متفاوت و شکل و هیأت‌های گوناگون... (دستی، ۱۳۸۵: ۲۲۳-۲۲۱). بال‌ها بسته به ضرورت‌های مکانیکی در امر پرواز، اشکال و اندازه‌های بسیار متفاوتی دارند. شکاری‌های سریع، مانند شاهین، جهت کاهش عکس‌العمل‌های مزاحم در پرواز، بال‌های شمشیری شکل دارند. عقاب با بال‌هایی بزرگ و پهن می‌تواند از هر بال زدن حداکثر استفاده را در پرواز نماید، درحالی‌که بسیاری از پرندگان جنگل‌زی مثل جغدها برای مانورهای سریع بال‌هایی کوتاه و گرد دارند (ن.ک: ادهمی میرحسینی و اعتماد و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۹).

۲-۱-۲-۳. شکل ظاهری متفاوت

«وَهَيْئَاتٍ مُتَبَايِنَةٍ... كَوْنَهَا بَعْدَ إِذْ لَمْ تَكُنْ فِي عَجَائِبِ صُورٍ ظَاهِرَةٍ» (خطبه/۱۶۵) شکل و هیأت‌های گوناگون... آن‌ها را از دیار نیستی در شکل و ظاهری شگفت‌آور بیافرید... (دستی، ۱۳۸۵: ۲۲۳-۲۲۱). اشکال پرندگان به قدری مختلف است که انسان از تنوع آن حیران می‌شود. پاهای بعضی به قدری بلند است که گویا بدن آن‌ها روی دو ستون قرار گرفته (شترمرغ) و پای بعضی به قدری کوتاه است که به زحمت دیده می‌شود (کبک‌ها) بعضی به قدری بزرگ‌اند که بدن آن‌ها به دو متر می‌رسد (شترمرغ) و بعضی به اندازه‌ای کوچک‌اند که جثه آن‌ها از چند سانتی‌متر تجاوز نمی‌کنند (طنان) (ن.ک: مکارم‌شیرازی و آشتیانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۶۰/۶).

۲-۱-۲-۴. قدرت پرواز متفاوت

«وَمَمَعَ بَعْضُهَا بِعِبَالَةٍ خَلَقَهُ أَنْ يَسْمُوَ فِي الْهَوَاءِ خُفُوفًا وَجَعَلَهُ يَدْفُ دَفِينًا» (خطبه/۱۶۵) برخی از پرندگان را که جثه سنگین داشتند، از بالارفتن و پروازهای بلند و دور بازداشت، آن‌گونه که آرام و سنگین در نزدیکی زمین بال می‌زنند... (دستی، ۱۳۸۵: ۲۲۳-۲۲۱).

پرندگان از نظر قدرت پرواز متفاوت‌اند. بعضی آن‌چنان سنگین‌اند که قدرت پرواز ندارند، به سرعت می‌دوند و بال و پر می‌زنند (شترمرغ). بعضی مدتی می‌دوند و سپس از زمین برمی‌خیزند. بعضی دیگر به محض این‌که اراده کنند، به پرواز درمی‌آیند. بعضی که بال‌های کوتاه‌تر و جثه‌های سنگین‌تری دارند باید همواره بال‌های خود را حرکت دهند تا بتوانند پرواز کنند. بعضی (پرندگان مهاجر) ساعت‌ها و یا هفته‌ها در آسمان پرواز می‌کنند (ن.ک: مکارم‌شیرازی و آشتیانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۶۱/۶-۳۶۰).

۲-۲-۵. تنوع رنگ

«وَنَسَفَهَا عَلَىٰ اخْتِلَافِهَا فِي الْأَصَابِغِ بِلَطِيفِ قُدْرَتِهِ وَدَقِيقِ صُنْعِهِ» (خطبه/۱۶۵) پرندگان را با لطافت قدرتش و دقت صنعتش، در رنگ‌های گوناگون، با زیبایی خاصی رنگ‌آمیزی کرد... (دشتی، ۱۳۸۵: ۲۲۳-۲۲۱). پرندگان از نظر تنوع رنگ، سرآمد مهره‌داران‌اند. رنگ‌دانه‌ها سبب تولید دو نوع رنگ در پرها می‌شوند. یک نوع بیشتر رنگ‌های قرمز روشن، نارنجی و زرد و دیگری، موجب سایه‌روشن و یا روشنی و تیرگی دیگر رنگ‌ها نیز می‌شوند. رنگ‌های دیگر، رنگ‌های منشوری هستند که عامل وجودی نداشته و در اثر خواص فیزیکی پرها در مقابل نور معمولی، نمایان می‌شوند. حالت بی‌رنگی (زاللی) نیز در رنگ پر و بال بعضی پرندگان وجود دارد (ن.ک: ادهمی میرحسینی و اعتماد و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۶-۱۴).

امام علی(ع)، به ویژگی‌های متفاوتی از پرندگان اشاره می‌کند. هرچند نتوانستیم در سخنان امام(ع) نکته بسیار دقیق علمی پیدا کنیم اما چون ایشان به‌طور گسترده، به بیان مسائل مختلفی در مورد پرندگان پرداخته‌اند و این مسائل در علم پرندشناسی مورد پژوهش قرار گرفته‌اند، می‌توان گفت مطالب فوق اشاره‌ای کلی به این علم دارد.

۲-۲-۲. بیوژنزیس^۱

«وَأَنْشُرُ عَلَيْهَا رَحْمَتَكَ بِالسَّحَابِ الْمُنْبَعِقِ وَالرَّبِيعِ الْمُعْدِقِ وَالتَّنْبَاتِ الْمُتَوَقِّعِ سَخًا وَأَبْلًا تُحْيِي بِهِ مَا قَدْ مَاتَ وَتَزِدُّ بِهِ مَا قَدْ فَاتَ» (خطبه/۱۱۵) خدایا رحمت خود را با ابر پر باران و بهار پر آب و گیاهان خوش‌منظر شاداب بر ما نازل فرما. بارانی درشت‌قطره بر ما فرو فرست که مردگان را زنده و آن‌چه از دست ما رفته به ما بازگرداند (دشتی، ۱۳۸۵: ۱۵۷).

دشتی در رابطه با این مطلب چنین می‌گوید: «با طرح این حقیقت که زنده‌کننده خداست، علم بیوژنزیس (Biogenesis) را تأیید می‌کند که زنده از زنده و حیات از حیات پدید می‌آید و از ماده، خودبه‌خود چیزی به‌وجود نخواهد آمد، مثل وجود کرم در سیب که انگل‌های کرم در شکوفه‌ها مانده‌اند و رشد کرده‌اند و سپس تبدیل به کرم شده‌اند» (همان).

بیوژنزیس قانون بیولوژیکی است که بر پایه آن «هر موجود زنده‌ای، تنها از یک یا دو موجود همانند خود به‌وجود می‌آید و باورهای کهن چون تولید مثل خودبه‌خودی و یا خرافاتی چون به‌وجود آمدن عقرب از میان دو خشت را رد می‌کند» (وزیری، ۱۳۸۰: ۱۲۶/۱). دشتی در ارتباط با علم بیوژنزیس روی این عبارت تأکید دارد: «تُحْيِي بِهِ مَا قَدْ فَاتَ» (خطبه/۱۱۵) که مردگان را زنده کند... (دشتی، ۱۳۸۵: ۱۵۷). چنان‌چه مراد از مرده، جاننداری که قبلاً حیات داشته و اکنون حیات خود را از دست داده‌است، باشد؛ یعنی از مرده، زنده به وجود آید، این امکان‌پذیر نیست و اگر تحقق‌پذیر معجزه است اما اگر منظور از مردگان، دانه‌ها و سلول‌هایی باشد که زنده‌اند و به حالت نهفته در خاک قرار دارند و با بارش باران، رشد و تکثیر یافته و تظاهرات زیستی آن‌ها نشان داده می‌شود و به‌عبارتی زنده از زنده به وجود آید، در این صورت

1. Biogenesis

نظریه بیوژنزیس می‌تواند همسو با این کلام امام(ع) باشد. در این صورت لفظ «مردگان» مجاز از مردن و درواقع به معنای نهفته بودن دانه‌های موجود در خاک است.

۲-۳. علمی که سخنان امام(ع) نه به گونه مشخص و نه کلی به آن اشاره ندارد

در تطبیق‌های علمی دشتی مواردی نیز دیده می‌شود که بر پایه مستندات علمی موجود، آن بخش از نهج البلاغه، حاوی نکته یا مبحثی علمی نیست و سخنان امام(ع) هیچ‌گونه اشاره مشخص یا کلی به آن ندارد و نظر دشتی در این موارد تأیید نمی‌شود.

۲-۳-۱. فیزیک، قانون دوم ترمودینامیک^۱ و آنتروپی^۲

«لَا يُمَسِّي مِنْهَا فِي جَنَاحِ أَمْنٍ إِلَّا أَصْبَحَ عَلَى قَوَادِمِ خَوْفٍ غَزَاةٌ غُرُورًا مَا فِيهَا فَايِنَةٌ فَإِنَّ مَنْ عَلِيَّهَا» (خطبه/۱۱۱). شبی را در آغوش امن دنیا به سر نبرده، جز آن که صبح‌گاهان بال‌های ترس و وحشت بر سر او کوبید. بسیار فریبنده است و آن‌چه در دنیاست نیز فریبندگی دارد. فانی و زودگذر است و هر کس در آن زندگی می‌کند، فنا می‌پذیرد (دشتی، ۱۳۸۵: ۱۴۹).

دشتی در رابطه با این مطالب می‌گوید: «با طرح اصل فناپذیری دنیا و زندگی، اصل دوم ترمودینامیک (تبدیل ماده به انرژی) و آنتروپی (سیر جهان وجود به طرف پیری و نابودشدن) تأیید می‌گردد» (همان). قانون دوم ترمودینامیک چنین بیان می‌کند که گرما به‌طور طبیعی از جسم گرم به جسم سرد جریان پیدا می‌کند. اصل «افزایش» آنتروپی انتقال خودبه‌خودی گرما از جسم گرم به جسم سرد و خاصیتی است که طبق آن، مولکول‌ها تمایل دارند از محل با آزادی حرکت کمتر (بی‌نظمی کمتر) به محل با آزادی حرکت بیشتر (بی‌نظمی بیشتر) بروند تا به بیشینه آزادی حرکت برسند (ن.ک: ریگدن، ۱۳۸۱: ۴۹۵/۱-۴۹۰). تمایل کلی به بی‌نظمی، در مورد کل عالم صادق است. به تدریج، حالت بسیار منظمی که در آن میلیون‌ها ستاره بسیار داغ در پهنه عظیم غبار کیهانی، گازها و گاهی سیارات، توزیع شده‌اند، باید به حالتی با نظم کمتر تبدیل شود که در آن انرژی در عالم به‌طور یکنواخت‌تر توزیع شده‌است. این موضوع اساس پیش‌بینی «مرگ گرمایی» نه‌تنها خورشید، بلکه کل عالم را تشکیل می‌دهد (ن.ک: بلات، ۱۳۹۲: ۴۶۸/۲). در عبارت «لَا يُمَسِّي مِنْهَا فِي جَنَاحِ أَمْنٍ إِلَّا أَصْبَحَ عَلَى قَوَادِمِ خَوْفٍ»، آشکار است که تشبیه امنیت به «جناح» و ترس به «قوادم»، به این دلیل است که جناح محلی امن است که پرنده جوجه‌هایش را در زیر آن از خطرات حفظ می‌کند اما پرهای بزرگ سر بال (قوادم) بدون شک می‌تواند پرنده را در معرض خطرات بزرگی از جمله سقوط قرار دهد (ن.ک: خوئی، ۱۳۸۶: ۲۰/۸) این که ترس را به «قوادم» نسبت داده به این سبب است که این پرها به منزله سر بالند و در سرعت حرکات و تغییرات بال نقش اساسی دارند. از آنجا که امام(ع) در مقام نکوهش دنیا و بیم دادن از آن است، این اختصاص نیکو و زیباست. زیرا اگر در زیر بال آن ایمنی و آسایشی به دست آید، این امن و امان دستخوش دگرگونی‌های سریع بوده و

1. Second law of thermodynamics

2. Entropy

ترس و بیم بیشتر متوجه او خواهد بود، امام(ع) ایمنی را به بال و بیم را به شهرهای آن نسبت داده تا زیادتی خوف را بر ایمنی برساند (ن.ک: ابن میثم بحرانی، ۱۵۲/۳).

با توجه به تفاسیر فوق و همان‌طور که از سیاق کلام پیداست، امام علی(ع)، درباره دل نبستن به دنیا و فناپذیری آن سخن گفته است: «بسیار فریبنده است و آنچه در دنیاست نیز فریبندگی دارد. فانی و زودگذر است...». حال آن‌که قانون دوم ترمودینامیک، فناپذیری جهان هستی (ماده) را تبیین می‌کند. واضح است که مراد امام(ع) از فناپذیری هر آنچه در دنیاست، اجسام، زمین و کرات و سیارات نیست، بلکه مراد فناپذیری زندگی دنیوی و امور وابسته به زندگی انسان است؛ بنابراین، با توجه به توضیحات ارائه‌شده و عدم اشاره کلام امام(ع) به نکته‌ای از مباحث قانون دوم ترمودینامیک و اصل افزایش آنتروپی، نمی‌توان نظر دشتی در این رابطه را تأیید نمود.

۲-۳-۲. فلزشناسی^۱

«وَلَوْ وَهَبَ مَا تَنَفَّسَتْ عَنْهُ مَعَادِنُ الْجِبَالِ، وَصَحَّكَتْ عَنْهُ أصدافُ الْبِحَارِ، مِنْ فِلِزِّ (فلز) اللَّجَيْنِ وَالْعُقْيَانِ، وَنُثَارَةَ الدُّرِّ وَحَصِيدِ الْمَرْجَانِ، مَا أَثَّرَ ذَلِكَ فِي جُودِهِ، وَلَا أَنْفَدَ سَعَةً مَا عِنْدَهُ» (خطبه ۹۱) اگر آن‌چه از درون معادن کوه‌ها بیرون می‌آید و یا آن‌چه از لبان پر از خنده صدف‌های دریا خارج می‌شود، از نقره‌های خالص و طلاهای ناب، درهای غلطان و مرجان‌های دست‌چین، همه را ببخشد، در سخاوت او کمتر اثری نخواهد گذاشت و گستردگی نعمت‌هایش را پایان نخواهد داد (دشتی، ۱۳۸۵: ۱۱۱).

نعمت‌هایی که امام(ع) در اینجا نام برده، بهترین چیزهایی هستند که انسان می‌تواند به دست آورد. بخشش، در قدرت و توان مالی کسانی تأثیر دارد که خود محتاج‌اند و نفع و ضرر درباره آن‌ها معنا پیدا می‌کند ولی جود و بخشندگی، هر چند بی‌نهایت باشد، در ذات خداوند، مؤثر نخواهد بود (ن.ک: ابن میثم بحرانی، ۱۳۷۵: ۶۷۹/۲). دشتی در رابطه با این مطلب نهج‌البلاغه می‌گوید: «اشاره به علم Teltglogy (فلزشناسی) و Mettalology (استخراج فلزات)» (۱۳۸۵: ۱۱۱). بررسی‌ها نشان می‌دهد که واژه‌ای تحت عنوان Teltglogy وجود ندارد و معادل صحیح اصطلاح فلزشناسی، Metallology است. «فلزشناسی علمی است که با بررسی ساختمان و تشکیل فلزات و آلیاژهای جامد، از یک‌طرف با خواص آن‌ها و از طرف دیگر با ساخت و عملیات حرارتی بر روی آن‌ها سروکار دارد» (فرهنگ، ۱۳۶۳: ۵۱۹). استخراج^۲ به عمل جداسازی فلزات از کانی‌های آن‌ها اطلاق می‌شود. جدا کردن جسم موردنظر از مخلوط، به‌وسیله انحلال انتخابی و حلالی مناسب صورت می‌گیرد (ن.ک: همان: ۲۸۵).

امام(ع)، تنها از منابع طلا و نقره، درهای غلطان و مرجان‌ها نامی برده است و دشتی آن را اشاره‌ای به علم فلزشناسی عنوان می‌کند. با استناد به تعریف فلزشناسی، استخراج فلزات و مراحل آن و با توجه به این‌که امام(ع) به‌صورت کلی و گذرا تنها به آن‌چه از درون معادن بیرون می‌آید، اشاره کرده و مطالب بیان‌شده حاوی نکته علمی خاصی از موضوعات این علم نیست، نمی‌توان مطالب فوق را اشاره‌ای به علم فلزشناسی دانست.

1. Metallology

2. Extraction

۲-۳-۳. حیوان‌شناسی^۱

«ابْتَدَعَهُمْ خُلُقًا عَجِيبًا مِنْ حَيَوَانٍ وَمَوَاتٍ وَسَاكِنٍ وَذِي حَرَكَاتٍ...» (خطبه/۱۶۵) خداوند پدیده‌های شگفتی از جانداران حرکت‌کننده و بی‌جان، برخی ساکن و آرام، بعضی حرکت‌کننده و بی‌قرار، آفریده... (دستی، ۱۳۸۵: ۲۲۱). دستی بیان می‌کند این عبارات به علم حیوان‌شناسی اشاره دارد. «حیوان‌شناسی یا جانورشناسی، بخشی از زیست‌شناسی است که به بررسی زندگی حیوانات می‌پردازد» (حلم‌سرشت و دل‌پیشه، ۱۳۸۲: ۶۳۹). بررسی حیوانات از جهات مختلف، مانند اندام‌های تشکیل‌دهنده بدن، کارکرد اندام‌ها، محیط‌زیست، رفتارهای مختلف حیوانات و هر آنچه که به آنان مرتبط است، در علم حیوان‌شناسی بررسی می‌شود.

مفعول مطلق نوعی «خُلُقًا عَجِيبًا» نشان دهنده کیفیت عمل آفرینش است و این نکته را می‌رساند که این مهم تنها به دست خداوند متعال امکان پذیر بوده است (ن.ک: ملاابراهیمی و آبیاری قمصری، ۱۳۹۶: ۴۴). امام(ع) به شگفتی‌های آفرینش، اعم از حیوان و موات، اشاره کرده‌است و همه آن‌ها را شواهد آشکاری بر خلقت دقیق و قدرت عظیم خداوند می‌داند. «منظور از موات، هر چیزی است که جاندار نیست و مقصود از ساکن، آنچه مانند زمین است، می‌باشد و دارندگان حرکت، افلاک و ستارگان‌اند» (ابن میثم بحرانی، ۱۳۷۵: ۱۱۰/۵). لازم به ذکر است که در کلام امام(ع) هیچ‌یک از مسائل موردپژوهش در علم جانورشناسی ذکر نشده است و ایشان در کنار واژه حیوان، از مخلوقات دیگر مانند موات نیز نام برده‌اند و صرف این که امام(ع) در کلام خود از واژه «جاندار حرکت‌کننده» استفاده کرده‌است نمی‌تواند دلیل کافی بر اشاره به علم حیوان‌شناسی باشد.

۲-۳-۴. حشره‌شناسی^۲

«وَسُبْحَانَ مَنْ أَدْمَجَ قَوَائِمَ الدَّرَّةِ وَ الْهَمْجَةَ» (خطبه/۱۶۵) پاک و برتر است خدایی که در اندام مورچه و مگس ریز، پاها پدید آورد (دستی، ۱۳۸۵: ۲۲۵). دستی معتقد است این مطلب اشاره‌ای به علم حشره‌شناسی است. تعریف و محدوده مورد مطالعه در علم حشره‌شناسی، در مبحث حشره‌شناسی (ملخ) بیان گردید. امام(ع) دقت و ظرافتی را که در آفرینش مورچه و مگس وجود دارد، مایه تحیر انسان می‌داند. حشره‌شناسی به بررسی مسائل گوناگونی در مورد حشرات می‌پردازد و مطالعات آن دامنه وسیعی را شامل می‌شود. در حقیقت علم حشره‌شناسی به صورت بنیادی به بررسی حشرات و ویژگی‌های آنان می‌پردازد و از آنجا که در کلام امام(ع) به مبحث علمی در رابطه با حشرات پرداخته نشده است، بنابراین نمی‌توان این بخش از خطبه مذکور را اشاره به علم حشره‌شناسی دانست.

۲-۳-۵. سنگ‌شناسی^۳

امام(ع) می‌فرماید: «فَانظُرْ إِلَى الشَّمْسِ وَالْقَمَرِ وَالتَّنْبَاتِ وَالشَّجَرِ وَالمَاءِ وَالحَجَرِ وَاختِلَافِ هَذَا اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ» (خطبه/۱۸۵) پس اندیشه کن در آفتاب و ماه و درخت و گیاه و آب و سنگ و اختلاف شب و روز... (دستی،

1. Zoology
2. Entomology
3. Petrology

۱۳۸۲: ۲۵۷). به گفته دشتی این کلام امام(ع) به علم سنگ‌شناسی اشاره دارد. سنگ‌شناسی از شاخه‌های زمین‌شناسی است که منشأ، محل پیدایش و رده‌بندی سنگ‌ها در آن مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد (ن.ک: معماریان و صداقت، ۱۳۸۱: ۲۵/۱). با توجه به این‌که امام علی(ع) تنها به سنگ اشاره ندارد و علاوه بر سنگ به عناصر دیگری از خلقت نیز اشاره دارد و همه مظاهر طبیعت را دلیل بر وجود خدا می‌داند و همچنین با توجه به تعریف علم سنگ‌شناسی و محدوده مطالعات در این علم و این‌که سخن امام(ع) حاوی نکته‌ای علمی از موضوعات مطرح‌شده در این علم نیست، بنابراین نظر دشتی مبنی بر اشاره این بخش از کلام امام علی(ع) به علم سنگ‌شناسی تأیید نمی‌گردد و صرف وجود لفظ سنگ در کلام ایشان، نمی‌تواند دلیل بر وجود اشاره به این علم باشد.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش، یازده تطبیق علمی دشتی نسبت به کلام امام(ع) مورد بررسی قرار گرفت که حاصل آن به شرح زیر است:

۱. براساس مطالعات انجام‌شده می‌توان گفت بیشتر تطبیق‌های دشتی در رابطه با اشاره متن نهج‌البلاغه به برخی از علوم، صحیح است، چون در این موارد بیانات امام(ع) حاوی نکته‌های دقیق یا مباحث کلی علمی است که در آن علوم نیز کشف شده و مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بررسی چهار تطبیق علمی: فیزیک (مبحث امواج الکترومغناطیس)، صوت‌شناسی و حشره‌شناسی (ملخ و مورچه)، بیان‌گر اشاره محتوای نهج‌البلاغه به این علوم و در نتیجه مؤید گفته‌های دشتی در این موارد است. همچنین در دو مبحث پرنده‌شناسی و بیوژنزیس، گرچه نکاتی از یافته‌های علمی معاصر دیده نشد، اما مطالب مطرح‌شده در چارچوب این علوم قرار دارند و می‌توان آن‌ها را به علوم مذکور نسبت داد.
۲. در تعداد قابل‌ملاحظه‌ای از موارد در کلام امام(ع) اشاره‌ای به علوم مطرح‌شده یافت نمی‌شود. در پنج مورد: فیزیک (قانون دوم ترمودینامیک و آنتروپی)، فلزشناسی، حیوان‌شناسی، حشره‌شناسی (مگس و مورچه) و سنگ‌شناسی، نمی‌توان گفت که سخنان امام علی(ع) اشاره‌ای به علوم ذکر شده دارد؛ زیرا امام(ع) در این موارد نکته یا مبحث علمی مشخصی در رابطه با علم مورد نظر، بیان نکرده‌اند و در نتیجه سخنان دشتی در این موارد توجیه علمی ندارد.
۳. در دو مورد (مورچه‌شناسی و Teltlogy (در بررسی علم فلزشناسی)) عنوان علم مربوطه به صورت صحیح عنوان نشده‌است و با بررسی کتب تخصصی، علومی تحت عناوین ذکر شده یافت نشد.

منابع

- قرآن کریم. (۱۳۹۵). ترجمه کاظم ارفع. چاپ اول. تهران: پیام عدالت.
- ابن منظور، جمال‌الدین محمد بن مکرم. (۱۳۰۰ ه.ق). لسان العرب. چاپ اول. بیروت: دار صادر.
- الأزهری، أبو منصور محمد بن أحمد. (بی تا). تهذیب اللغة. جلد: ۱۱. تحقیق: عبدالسلام محمد هارون. مصر: الدار المصرية للتألیف والترجمة.
- ابن ابی‌الحدید، عبدالحمید بن هبة‌الله. (۱۳۸۱). شرح نهج البلاغه. قم: مکتبه آیه‌الله العظمی المرعشی النجفی.
- ابن میثم بحرانی، کمال‌الدین میثم بن علی. (۱۳۷۵). شرح نهج البلاغه. ترجمه قربان‌علی محمدی مقدم و همکاران. چاپ اول. مشهد: پژوهش‌های آستان قدس رضوی.
- ادیمی میرحسینی، علی؛ اعتماد، محمد اسمعیل، جمشید منصوری، محمد بلوچ و بهروز بهروزی‌راد. (۱۳۸۷). دانشنامه پرندگان (کلیات و اقلیم‌شناسی). چاپ دوم. تهران: بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.
- ایزدپناه، پارمیس. (۱۳۹۰/۲/۱۴). «دنیای از چشم حیوانات» <http://www.aftabir.com>
- بالکانسکی، مینکو و سین، کلو. (۱۳۶۷). موج و پدیده‌های ارتعاشی. ترجمه ضیاء طاهری و هوشنگ پاکزاد. چاپ دوم. تهران: فاطمی.
- بات، فرانک. (۱۳۹۲). فیزیک پایه. ترجمه محمد خرمی. ویراستار: بهرام معلمی و بهمن سلطانی. چاپ پانزدهم. تهران: انتشارات فاطمی.
- بندانی، علیرضا. (۱۳۸۹). فیزیولوژی حشرات. چاپ اول. تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- حق‌پناه، عبدالرضا. (۱۳۹۱/۹/۲۱). «فرکانس و محدوده شنوایی بعضی حیوانات» <http://oloom92.blogfa.com/post/88>
- حلم‌سرشت، پروش و دل‌پیشه، اسمعیل. (۱۳۸۲). فرهنگ اصطلاحات علوم زیست‌شناسی. چاپ اول. تهران: چهر.
- خوئی، حبیب‌الله بن محمد هاشم. (۱۳۸۶ ق). منهاج البراعة. جلد هشتم. چاپ دوم. قم: انتشارات دارالعلم.
- دشتی، محمد. (۱۳۸۵). ترجمه نهج البلاغه. چاپ چهارم. تهران: انتشارات اندیشه هادی.
- ربیع، محمد مهدی. (۱۳۹۸). «بررسی و تحلیل دیدگاه امام علی (ع) درباره ساختمان بدن مورچه و ملخ». پژوهشنامه علوی. سال دهم، شماره اول، ۷۵-۵۹.
- ریگدن، جان. (۱۳۸۱). دانش‌نامه فیزیک. ترجمه کیوان آقابابایی سامانی و همکاران. سرویراستار: محمدابراهیم ابوکاظمی. زنجان: مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه و تهران: بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.
- شجاعی، محمود. (۱۳۸۱). حشره‌شناسی. چاپ پنجم. تهران: مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- صفایی خرم، مهدی. (۱۳۸۴). کلیات رده‌بندی حشرات. چاپ اول. تهران: آرمان‌رشد.
- الفراهیدی، أبو عبدالرحمن الخلیل. (۱۴۱۰ ق). کتاب العين. جلد: ششم و هشتم. تحقیق: مهدی مخزومی و ابراهیم سامرائی. گردآورنده: محسن آل عصفور. قم: مؤسسه دار الهجرة.
- فرهنگ، پرویز. (۱۳۶۳). فرهنگ متالوژی (هفت‌زبانه). چاپ اول. بی‌نا.

- فیض‌الاسلام اصفهانی، علی‌نقی. (۱۳۶۵ق). **ترجمه و شرح نهج‌البلاغه (فیض‌الاسلام)**. تهران: چاپ‌خانه سپهر.
- قیصری، عباسعلی؛ آذربایجانی، علی‌رضا و فاطمه احمدی. (۱۳۷۸). **فرهنگ جامع علوم طیور**. چاپ اول. اصفهان: انتشارات ارکان دانش.
- کینزله، لارنس و فرای، آستین. (۱۳۸۲). **مبانی آکوستیک**. ترجمه ضیاء‌الدین اسمعیل‌بیگی و مهدی برکشلی. چاپ چهارم. تهران: چاپ‌خانه سپهر.
- معماریان، حسین و صداقت، محمود. (۱۳۸۱). **زمین‌شناسی فیزیکی**. چاپ سوم. تهران: دانشگاه پیام‌نور.
- مکارم‌شیرازی، ناصر؛ آشتیانی، محمدرضا، محمدجواد ارسطو، سعید داوودی، احمد قدسی و سید عبدالمهدی توکل. (۱۳۹۰). **پیام امیرالمؤمنین شرح نهج‌البلاغه**. چاپ اول. تهران: انتشارات امام علی بن ابی‌طالب.
- ملاابراهیمی، عزت و آبیاری قمصری، محیا. (۱۳۹۶). «رهیافتی صورت‌گرایانه بر خطبه آفرینش طاووس در نهج‌البلاغه». **فصلنامه پژوهشنامه نهج‌البلاغه**. سال پنجم، شماره ۱۹، ۴۱-۵۹.
- واکر، جزل؛ هالیدی، دیوید و رابرت رزنیک. (۱۳۸۹). **مبانی فیزیک**. ترجمه محمدابراهیم ابوکاظمی و همکاران. تهران: نوپردازان.
- وزیری، بزرگمهر. (۱۳۸۰). **فرهنگ زیست‌شناسی**. چاپ سوم. تهران: امیرکبیر.
- هالیدی، دیوید و رزنیک، رابرت. (۱۳۶۱). **مبانی نور و فیزیک نوین**. ترجمه احمد کیاست‌پور و جمشید احبسیان. تهران: مرکز تولید و انتشارات مجتمع دانشگاهی ادبیات و علوم انسانی.