

« پژوهش‌ها و نگرش‌های زبانی و زبانشناختی ابن سینا »

فرهاد ساسانی *

۱- پیشگفتار

در این جستار سعی بر آن است تا ضمن معرفی اجمالی زندگی خصوصی ابن سینا، و صرفاً ذکر مهارت‌های برجسته او، آثارش را در زمینه مطالعات زبانشناختی بررسی کنیم. از آنجایی که ابن سینا در زمینه مطالعات علمی، تبحری چند جانبه و جهانی داشته است، کتب و مقالات بسیاری در رابطه با او نگاشته‌اند و در دانشنامه‌ها و دائره‌المعارف‌های معروف و یا ویژه‌نامه‌های جهان اسلام و ایران بخشی را به او اختصاص داده‌اند. اما با این حال، بیشتر او را به عنوان یک پزشک یا فیلسوف می‌شناسند تا یک زبانشناس. ولی به هر حال، در زمینه زبانشناسی و بررسی‌های زبانی، هر چند که در مقایسه با آثار فلسفی و پزشکی او بخش کوچکی را تشکیل می‌دهد، صاحب اثر بوده است. لذا هم ما در این گفتار بررسی عملکرد او در این خصوص خواهد بود.

گفتنی است، از آنجایی که بسیاری از بررسی‌های انجام گرفته در مورد ابن سینا به زبان عربی بوده و یا امکان دسترسی به پژوهش‌های انجام گرفته در گوشه و کنار جهان نبوده است، با استفاده از منابع موجود یا با قیاس و استنتاج از پژوهش‌های دیگران راهی به سوی مفاهیم و تعابیر ابن سینا گشوده‌ایم. در ادامه مروری خواهیم داشت بر پژوهش‌هایی که، خواه در مراجع عمومی و خواه در کتب و مقالات اختصاصی، در مورد نظرات زبانشناختی ابن سینا انجام گرفته است. سپس، پس از ذکر وجه تسمیه سینا و شرح مختصری از سرگذشت او، آثار علمی او را در زمینه‌های مختلف مرور خواهیم کرد و سرانجام هم به هدف اصلی این پژوهش، یعنی نظرات و آثار ابن سینا در زمینه زبان و زبانشناسی خواهیم پرداخت؛ پژوهش او در زمینه حروف مقطعه قرآنی؛ آثار ادبی؛ سبک نگارش آثار او؛ تلاش او در زمینه فرهنگ نگاری؛ برخوردش با واژه‌های علمی - عربی آن روز و تلاش برای واژه‌گزینی؛ رساله «اسباب حدوث الحروف» در زمینه آواشناسی فیزیکی (آکوستیک)، شنیداری و تولیدی؛ نحو؛ نظرات او در باب زبان و تفکر از دیدگاه فلسفه و منطق؛ و بالاخره نگرش او به معناشناسی در آینه منطق.

۲- پژوهشهای انجام گرفته

اغلب مطالبی که در رابطه با ابن سینا نگاشته شده، بیشتر به شرح زندگی و یا به تفسیر و تشریح آثار او، بخصوص فلسفی و پزشکی، پرداخته است، چراکه در این دو باب بر باختر زمین تاثیر بسزایی داشته است. البته آثار فلسفی او، منطقی، ریاضیات، الهیات، کلام، روانشناسی، و... را نیز در بر می‌گیرد زیرا این علوم، در آن زمان، در مسیر فراگیری علم فلسفه قرار داشته است. نخست به مطالب عمومی در باب آثار زبانی ابن سینا نگاهی می‌افکنیم.

۲-۱ مطالب عمومی

دائرةالمعارف و فرهنگ‌هایی چون دائرةالمعارف فارسی (مصاحب)، لغتنامه دهخدا، لغتنامه معین به زبان فارسی و یا دائرةالمعارف اسلام (۷-۴۹:۴۶) به زبان انگلیسی، مدخلی را به ابن سینا اختصاص داده‌اند اما بیشتر به شرح زندگی و ذکر آثار او پرداخته‌اند، و اگر چه دائرةالمعارف اسلام بیش از همه و با دقت بیشتری دیدگاه‌ها و آثار او را بررسی می‌کند و از نفوذش بر غرب سخن می‌راند، اما هیچ کدام مطالعات زبانی او را مورد توجه قرار نداده‌اند. تنها دائرةالمعارف اسلام در بخش معرفی کتاب‌های او از رساله «اسباب الحدوث الحروف» چاپ قاهره ۱۳۳۲، یا «مخارج الحروف» ترجمه پرویز نائل خانلری، تهران ۱۹۹۵ و ترجمه انگلیسی آن توسط خلیل سمان^۱، لاهور ۱۹۶۲ یاد می‌کند.

جلد چهارم دائرةالمعارف بزرگ اسلامی (۴۹-۴۰:۱) تقریباً شرح کاملی از زندگانی، آثار و کارهای ابن سینا ارائه می‌دهد. این مجلد در این راه از نوشته‌های بسیاری سود جسته که در کارهای مشابه کمتر از آنها نام می‌برند. همچون: کتاب تمه صوان الحکمه اثر ظهیرالدین ابوالحسن علی بن زید بیهقی که مطالب تازه‌ای درباره ابن سینا در بر دارد، دو گزارش از زندگی ابن سینا نزد ابن ابی اصیبه در عیون الانباء و تاریخ الحکماء اثر ابن قفطی، نکاتی از ابن خلکان در وفيات الاعیان، بهره‌گیری از روایت بیهقی، متنی در حاشیه نزهةالارواح شهروزی نوشته یحیی ابن احمد کاشانی که توسط احمد فؤاد اهوانی کشف شده بوده است، زندگانی ابن سینا^۲ اثر ویلیام گلمان^۳ در ۱۹۹۴ م بر پایه چند نوشته به شیوه انتقادی همراه ترجمه انگلیسی، و نیز نقد مانفرد اولمان^۴ بر نوشته او در مجله آلمانی اسلام^۵ (صص ۱۵-۱۴۸).

سهس به نظام فلسفی (هستی‌شناسی و خداشناسی، روان‌شناسی و نظریه شناخت)، پزشکی، ریاضیات، نجوم و برخی از علوم طبیعی، موسیقی، ادبیات، زبان‌شناسی، آثار فارسی ادبیات (عرفانی، زبان و زبان‌شناسی) می‌پردازد. در باب آخر مباحث ذیل را بررسی می‌کند: اشعار، ادبیات عرفانی، داستانهای تمثیلی، حکایتهای کنایه‌آمیز، رساله او در زمینه علم عروض، لغتنامه لسان العرب، تلاش او در زمینه واژه‌گزینی در دو رساله رنگ (بنفی) و دانشنامه علایی، سبک آثار او، و نیز از همه مهمتر شرح رساله آواشناسی ابن سینا و ذکر وجوه تشابه و تفارق آن با آثار نحویانی چون سیویه و هندیان. از آنجایی که این مباحث به ترتیب در بخشهای ۲-۴، ۳-۴، ۵-۴، ۶-۴، مطرح خواهد شد، از توضیح بیشتر می‌پرهیزیم.

دانشنامه ایران (۱۱۰-۶۶:ج ۳: ۵۷) نخست در پیشگفتار خود جایگاه ابن سینا را در فلسفه مشخص کرده و سپس زندگی او را با نگاهی تحلیلی - تاریخی بررسی می‌کند. برای شرح احوال و آثار ابن سینا از نوشته‌های بسیاری مدد می‌جوید که در بخش ۲-۳ از آنها یاد خواهیم کرد. سپس آثار زبانی ابن سینا را در بخش «زبان و منطق» از دیدگاه منطقی و فلسفی او نسبت به زبان تحلیل می‌کند (قائل بودن به یک «جنبه همگانی» برای تمام زبانهای دنیا)، و پاره‌ای از روابط معنایی - منطقی زبان را به عنوان ابزاری برای بیان مفاهیم منطقی بررسی می‌کند (۴-۸ و ۴-۹).

در بخش بعد، چند نمونه از پژوهشهای انجام گرفته درباره آثار زبانی ابن سینا را مرور می‌کنیم.

۲-۲- مطالب اختصاصی

در این قسمت شرح پژوهشهایی خواهد رفت که مستقیماً به سراغ مطالعات زبانی ابن سینا رفته‌اند. شاید تنها رساله‌ای که مستقیماً به زبانشناسی مربوط می‌شود، رساله اسباب حدوث الحروف باشد. خالطری این کتاب را تحت همین عنوان از عربی به فارسی ترجمه کرده است و در بخش ۶-۴ به تفضیل به آن خواهیم پرداخت. تنها شایان ذکر است که بگوییم این رساله شامل شش فصل است که سبب تولید صدا، دستگاه تولید صدا، صداهای عربی و صداهای غیر عربی و تشابه صداهای غیر زبانی با زبانی را بررسی کرده است. گفتنی است این ترجمه، اگر چه کوششی است سودمند برای معرفی این اثر، اما متأسفانه از یک متن فارسی روان امروزی برخوردار نیست.

با این حال خالطری در جشن نامه ابن سینا نیز مقاله‌ای با عنوان «رساله اسباب حدوث الحروف» دارد که ضمن تشریح خصوصیات این رساله در مقایسه با آثار معاصر خود، یک به یک فصل‌های کتاب را بررسی می‌کند: ترتیب بررسی آواها را در اثر او با کارهای هندیان و نحویان مقایسه می‌کند، و پاره‌ای نقایص این رساله را باز می‌گوید. در بخش ۶-۴ راجع به این مقاله بیشتر صحبت خواهیم کرد.

مشکوٰة‌الدینی نیز در سیر زبان شناسی (۳۶:۱۱) در مقدمه کتاب از رساله اسباب حدوث الحروف یاد کرده و می‌گوید او صداهای را از نظر شیوه تولید به صامت‌های انسدادی و سایشی تقسیم می‌کند و از نظر مخرج نیز آن را مشخص می‌کند و مصوت‌ها را نیز بر اساس بسته بودن و گسترده بودن دسته‌بندی می‌کند.

کتاب سنت زبانشناسی عربی (۷-۹۶:۴۴) این رساله ابن سینا را جز آواشناسی فیزیولوژیست‌ها به شمار آورده است چرا که دستگاه صوتی انسان را به تفضیل شرح می‌دهد. این کتاب نقاط قوت رساله ابن سینا را، تشخیص درست ماهیت ارتعاشی صدا و ساخت اصلی فرایند شنوایی می‌داند و متذکر می‌شود که نخستین کتابی است که نقش حنجره و تارهای صوتی را در تولید صداهای زبانی باز می‌شناسد و نیز همچنین شاید نخستین کتابی باشد که بخوبی به مسئله ترکیب مصنوعی صداهای گفتار مانند غیر زبانی می‌پردازد.

اشاره خواهیم کرد. سهیلی همچنین آراء ابن سینا را در زمینه معناشناسی از درون دانشنامه علایی او استخراج کرده و از نظر تقسیم کلمات به مفرد و مرکب، آن را با تقسیم‌بندی هیس پانوس^۹ و نظریه کتز^{۱۰} و فودور^{۱۱} مقایسه می‌کند (بخش ۹-۴).

مهری باقری (۲۷-۱۱:۲۵) نیز در مقایسه نظرات متکلمان و فلاسفه اولیه اسلامی با نظر خردگرایان و چامسکی از نظرات ابن سینا در مورد جنبه دوگانه زبان و فطری بودن قوه منطقی سخن می‌گوید که در بخش ۴-۸ به آن می‌پردازیم.

خطیبی (۱۶) سبک نگارش دو اثر فارسی دانشنامه علایی و رساله دگ (دگ شناسی) او را با نثر فارسی نیمه دوم قرن چهارم هجری قمری و نیمه اول قرن پنجم مقایسه می‌کند و نثر او را همسنگ نثر معاصرینش به حساب می‌آورد، چرا که دارای جملاتی ساده و روان، تکرار عناصر جمله، عدم حذف مشترکات و نظمی منطقی است (بخش ۳-۴). همچنین لغات او را به عنوان یکی از نخستین پیشگامان واژه‌گزینی علمی فارسی بررسی می‌کند. (بخش ۴-۴).

رضوانی نیز ضمن شرح مفصل آثار و احوال ابن سینا تقریباً همان موارد را در مورد نثر ابن سینا بیان می‌کند (بخش ۳-۴). رضوانی نکته مهمی را ذکر می‌کند و آن این که می‌توان با مقایسه دیگر آثار فارسی منسوب به ابن سینا با دو اثر دانشنامه علایی و رساله دگ تشخیص داد که این انتساب درست است یا خیر، و خود نیز به برخی از مغایرت‌های این آثار منسوب با این دو اثر محتوم اشاره می‌کند و صرفاً همین دو اثر را نوشته خود ابن سینا به حساب می‌آورد. به علاوه وجه تسمیه سینا را نیز بیان می‌کند که در بخش بعد به آن خواهیم پرداخت.

محیط طباطبایی نیز مقاله‌ای را به این موضوع اختصاص داده است و به تفضیل آراء مختلف را بررسی و نقد کرده است. شهرداری، سخنرانی از هند در «یادگار جشن هزاره ابوعلی سینا» راجع به سهم ابن سینا در استغناء فارسی و نفوذ آن بر زبانهای هند و فارسی‌گویان هند سخنرانی می‌کند، اما علی‌رغم این ادعا بیشتر از چگونگی مقاومت فارسی و فارسی‌زبانان و ترویج فارسی در اثر نفوذ ایرانیان در دربار عباسیان سخن می‌گوید.

معین نیز سخنران دیگری است که متن سخنرانی او در جشن نامه ابن سینا، شماره دوم از سال دوم مجله دانشکده ادبیات دانشگاه تهران و نیز به عنوان کتابی مستقل چاپ شده است. او نیز در مقاله خود به نقش ابن سینا در ترویج اصطلاحات علمی فارسی در مقابل عربی و واژه‌گزینی او می‌پردازد (بخش ۴-۴).

محمد بدیع در کتاب واژه‌نامه بسامدی معیار المقول ابن سینا، واژه‌نامه‌ای بسامدی از این اثر منسوب به ابن سینا ارائه داده است. او چهار علت را در بیان فایده چنین واژه‌نامه‌هایی ذکر می‌کند: نخست این که می‌توان عمر واژه‌ها و کمتر بودن عمر برخی از آنها را با مقایسه با آثار دیگر دریافت؛ دوم این که می‌توان این ادعا

زیبانی / تاریخگذاری^{۱۳}) و با استفاده از فرمول « $t = \frac{\log c}{\gamma \log r}$ » زمان جدایی دو زبان را تخمین زد. له مان (۶-۱۷۵:۵۳) با تفضیل بیشتری این موضوع را بررسی کرده است. در این فرمول: t = عمق زمان یا زمان جدایی، c = درصد عمر ریشه‌ها، r = درصد عمر ریشه‌های باقی مانده پس از هزار سال جدایی است. بدیع واژه‌های این کتاب را بر حسب حروف الفبا لیست کرده و نقش دستوری هر یک را باز می‌گوید. همچنین مشخصاتی چون نام‌های مرکب، صفت‌های مرکب، نام‌ها و صفت‌های اشتقاقی، ترکیب‌های عربی، صیغه‌های فعلی، فعل‌های مرکب، افعال پیشوندی و افعال ربطی را ذکر می‌کند. مثلاً:

حرف اضافه + اسم + فعل : به سرد آمدن
 حرف اضافه + اسم + پیشوند + فعل : به سر در آمدن
 اسم + پیشوند + فعل : سربر آوردن

به علاوه محل وقوع واژه را در داخل متن مشخص کرده و گاه معنی آن را می‌دهد:

آلت: ابزار ۲۹: ۱،
 آلات (جمع).....
 آلائی (- + ی نکره).....

سهس واژه نامه بسامدی را در اختیار خواننده می‌گذارد.

۱	سودگی	۱	سدس
۳	پرگار کردن	۱	فلاخن
		۱۱	بالا بردن

مدرسی تهرانی نیز در پایان نامه کارشناسی ارشد خود (← ۳۵) واژه‌نامه‌ای بسامدی از رساله نفس به دست داده است و واژه‌ها را بر حسب الفبا و نیز بر حسب بسامد فهرست کرده است و صورت‌های تصریفی آنها را ذکر نموده است. هر بسامدترین واژه حرف ربط «و» ۶۳۹ بار و فعل «بودن» ۵۴۱ بار بوده است. چنان‌که پیشتر گفته شد می‌توان با اعمال این روش در مورد آثار محتوم ابن سینا به درستی انتساب چنین کتابهایی به او پی برد. با این تفاصیل، در بخش بعد مروری خواهیم داشت بر سیر کلی زندگی ابن سینا و آثار او؛ صرفاً در حد یک آشنایی تا جایگاه تاریخی او را بشناسیم و درک بهتری از اهمیت مطالعات او پیدا کنیم.

زندگینامه ابن سینا

در این بخش به وجه تسمیه ابن سینا پرداخته و سهس مروری بر زندگی او خواهیم داشت و از آن پس به برخی از آثار او اشاره خواهیم کرد.

۳-۱- وجه تسمیه «سینا»

طباطبایی در مقاله خود (← ۳۰) می‌گوید در اسناد عربی (از جمله مفید العلوم و بلید الهموم منسوب به ابی‌بکر خورازمی یا جمال‌الدین فزونی) «سینا» ی مقصوره را با «سیناء» ممدود اشتباه گرفته و آن را از ریشه «سنا» عربی به معنی صناء و روشنی انگاشته‌اند. اما هم او و هم رضوانی (۶-۲۲:۳) می‌گویند که ابوریحان بیرونی در رساله تحدید نہایات الاماکن تصحیح مسافات المساکن او را «ابوعلی سینا» و «ابوعلی السنوی» می‌نامند. طباطبایی (۲۹۳:۳۰) انتساب او را به سینا نشانه اهمیت خانوادگی او می‌داند.

طباطبایی نظرات دیگری را ذکر می‌کند و هر یک را به دلیل ضعف مدرک کنار می‌گذارد. از آن جمله است: یکی از پزشکان موصل «سینا» را از ریشه سامی «شینا» می‌داند که از سریانی و عبرانی به عربی رفته و به سینا تبدیل شده است (شینا در سریانی نام شهرکی است در کنار رود دجله)؛ برخی او را از اصل مصری و از زبان‌های باستانی دلتای نیل به معنای حکیم کامل دانسته‌اند (بدون تائیدیه زبانشناختی)؛ در نوشته‌های ایغوری تورمان لغت ارسینی وجود داشته است (که ارتباط آن با سینا مستدل نیست)؛ اصل عبری که آن را دائرةالمعارف یهود تحت تاثیر عقاید فلسفی ابن سینا از راه ترجمه آثار موسی ابن میمون ادعا می‌کند؛ و سرانجام ریشه اوستایی که هم او و هم رضوانی به آن اشاره می‌کنند. رضوانی می‌گوید در فرودین پشت ۱۲ از کسی به نام «سن» (سن ۱۵) پسر اهوم ستوت ۱۶ و سه تن از خاندان سننا (سنن) یاد شده است. در کتاب هفتم دینکره فقره ۵ «سننا» نخستین پیرو مزدیسناست که صد سال عمر کرده است. معنای سننا (سنن) شاهین یا عقاب است که چند جا در اوستا ذکر شده است و کلمه سیمرغ جزئی از آن است که باقی مانده و در سانسکریت «سین» syena به معنای عقاب استعمال شده است. در ایران باستان «سنن» برای اسم اشخاص و نام خانواده‌ها استعمال داشته و در زمان ساسانی در تسمیه مردان به کار می‌رفته است؛ از جمله مقتولین نصاری ایران در زمان شاهپور دوم (ذوالاکتاف) نیز کسی است به نام (سینا). پوستی ۱۷، دانشمند آلمانی در کتاب نام‌های ایرانی بیش از ۲۲ نفر از مردان تاریخی و ناموران را ذکر می‌کند که نام (سنن - سننا) یعنی همین مرغ توانا (علامت درفش ایران) را داشته‌اند (۶-۳: ۲۳).

طباطبایی نیز (۲۹۹: ۳۱) خانواده او را از دانشمندان سلسله علمای باستانی سینا در خراسان قدیم می‌داند که مبدا تشکیل خانواده اسلامی ابوعلی سینا شده است و اتصال دائمی کلمه ابن سینا در نسب و نسبت سنوی نشان می‌دهد که این دانشمند با خاندانی از دانشمندان عصر ماقبل خود اتصال و انتساب داشته است. حال که با وجه تسمیه ابن سینا آشنا شدیم زندگی او را مروری می‌کنیم.

۳-۲- سرگذشتنامه ابن سینا

گفتنی است این بخش تنها تصویری است از زندگی و موقعیت تاریخی ابن سینا، فارغ از جزئیات آن.

منابع دیگر.

دانشنامه ایران برای شرح زندگانی ابن سینا چهار منبع را لازم می‌انگارد: ۱- مجموعه خود زیست نگاری ابن سینا و زندگینامه او به قلم ابو عبید جوزجانی به همراه تصحیحات و افزوده‌های دیگران از جمله ابن قفطی و ابن اصیبه، ظهیرالدین ابوالحسن علی بن زید بیهقی (تسه صوان المحکمه)، ابن خلکان (وفیات المیان)، شهر ازوری (نزهت الارواح)، ابن العماد (شذاره الذهب) و خواندمیر (حیب السیار و دستورالوزرا)، ۲- نوشته‌های شخصی ابن سینا و شاگردانش (چنان‌که در لابه‌لای آنها و یا در پیشگفتارشان مطالبی موجود است) از جمله المباحثات ویراسته بدوی (ارسطو عندالعرب، قاهره ۱۹۴۷ صص ۲۴۹-۱۱۹)، ۳- آثار تاریخی (به عنوان پیشینه و زمینه حوادث اجتماعی - سیاسی زمان او)، ۴- افسانه‌ها و اسطوره‌سازی‌ها از جمله در آثار فارسی و ترکی مانند نظامی عروضی (چهار مقاله) و سهیل اونور^{۱۸}. همچنین به مثابه دانشنامه بزرگ اسلامی از اثر گلیمان و اولمان نام برده و آثار دیگری را (از جمله صدیقی، سرگذشت ابن سینا، تهران ۱۳۳۱ ش و سعید نفیسی زندگی و کار و اندیشه و روزگار پورسینا، تهران ۱۳۳۲ ش و دیگر آثار جامع) در رابطه با زندگی ابن سینا معرفی می‌کند.

علی ایحال، حسین بن عبدالله بن حسن بن علی بن سینا (ملقب به ابن سینا، ابوعلی سینا، شرف الملک، شیخ الرئیس، حجت الحق و... و در اروپا اوسینا^{۱۹}) در صفر ۳۷۰ هجری قمری مطابق با ۹۸۰ میلادی در شهر اشنه، قریه‌ای در نزدیکی بخارا و شهر مادرش، ستاره، به دنیا آمد. البته دانشنامه ایران احتمال بیشتر بودن تاریخ تولد او را نیز نادیده نمی‌گیرد. نام پدرش عبدالله بود که در دستگاه اداری نوح بن منصور سامانی (۳۶۶-۳۸۷ ق / ۹۷۷-۹۹۷ م) در خرمین حکم می‌راند. ده ساله بود که قرآن و بسیاری از مطالب ادبی را فرا گرفته و موجبات شگفتی دیگران را فراهم آورده بود. شغل پدرش این امکان را به ابن سینا می‌داد تا بتواند از محضر استادانی چون ابو عبدالله (حسین بن ابراهیم الطبری) ناتلی، ابومنصور قمری، ابو سهل مسیحی و به قولی نزد دیگر استادان تعلیم ببیند. حساب هندی را نیز نزد سبزی فروشی به نام محمود مساحی آموخت. لذا ۱۶ ساله بود که در فقه با دیگران به مناظره می‌نشست و پزشکان برجسته نزد او پزشکی می‌آموختند. آثار اقلیدس و ارسطو^{۲۰} را فرا گرفته بود و حتی در مسائل به استادان خود کمک می‌کرد، چرا که او خود نیز بی‌استاد به مطالعه و آموختن می‌پرداخت.

دانشنامه فارسی (۵۷:۶۸) از قول ابن سینا می‌گوید علوم فلسفی - منطق، ریاضیات، فیزیک، ما بعدالطبیعه - را به همین منوال در سه مرحله مطالعه کرده است: نخست، ابتدا نزد ناتلی و سرانجام به تنهایی؛ دوم صرفاً به تنهایی و بدون استاد؛ و سوم در سطح پژوهشی در کتابخانه طبیبان کاخ حاکم سامانی. او با درمان نوح بن منصور سامانی مجال استفاده از کتابخانه را یافت. در ۱۸ سالگی از آموختن تمام دانشهای زمانش فارغ شد. دائرةالمعارف بزرگ اسلامی به نقل از خود او می‌گوید «در آن زمان حافظه بهتری در علم

موسیقی، اقتصاد، سیاست، فلسفه و منطق، مابعدالطبیّه، عرفان، روانشناسی، تفسیر قرآن، مسائل مذهبی و اخلاقی، اصول صوفیه و علوم رفتاری، پزشکی و زیست‌شناسی. همچنین آثار او، بخصوص در زمینه پزشکی و فلسفه بر باختر زمین تاثیر بسزایی نهاده و سالها کتب درسی دانشگاه‌های اروپا بوده است. او همچنین کوشید تا فلسفه یونان را با فلسفه اسلامی درآمیزد.

در ۲۲ سالگی پدرش درگذشت و در دستگاه سامانیان به کار دولتی مشغول شد. لذا زندگی سیاسی او با زندگی علمی عجین شد. این زندگی سیاسی برای او هم سودمند بود و هم مایه دردسر. چراکه می‌توانست با نزدیکی به امیران دولتهای مختلف و تصدی صدارت آنها فرصتی برای مطالعه بیشتر به دست آورد. از طرفی نیز به علت نابسامانی اوضاع سیاسی آن زمان، و سقوط و ظهور حاکمان مختلف و دوران نزول سلسله عباسی، چنان که خود بارها بدون ذکر این علل می‌گوید «بنا به ضرورت» یا بناچار مجبور نمی‌شد شهری را ترک کند و به شهر دیگری و دربار دیگری پناه برد؛ از بخارا (دربار سامانی) به گرگانج (بارگاه علی بن مامون بن محمد خوارزمشاه)، از آنجا به گرگان (دربار شمس‌العمالی قابوس بن وشمگیر) و سپس به ری (نزد سیده مادر مجدالدوله رستم از آل بویه)، به قزوین و بعد به همدان (نزد شمس‌الدوله) و از آن پس راهی اصفهان (دربار علاءالدوله) شد. ظاهراً از این زمان به مدت چهارده پانزده سال زندگی آرام و خلاق او آغاز گشته است. چراکه در اصفهان کتاب شفا را با نوشتن بخش‌های «منطق»، «مجسطی»، «اقلیدس»، «ریاضیات» و «موسیقی» به پایان برد و دو بخش «گیاهان» و «جانوران» را در حمله علاءالدوله به شاپور خواست نگاشت. در این دوره رسایل بسیار دیگری نیز علاوه بر اینها نوشت.

سرانجام نیز در سفر به همدان به همراه علاءالدوله، به بیماری قولنج دچار شد که علاج نیافت و در ۵۸ سالگی در رمضان ۴۲۸ هجری قمری مطابق با ژوئن ۱۰۳۷ درگذشت. از شاگردانش ابوعبید جوزجانی، ابوالحسن بهمنیار بن مرزبان، ابن زیله و معصومی را می‌توان نام برد که در این میان جوزجانی که از شهر گرگان همراه وفادار و به قول دائرةالمعارف اسلام دبیر او شده بود، به خاطر نگارش مابقی زندگی او از این زمان به بعد، اهمیت بیشتری دارد.

ابن سینا یادگیری و حافظه بسیار شگفتی داشت چنان که در جوانی به تمام علوم زمان خود واقف شد و هنگامی که گریزان در خانه ابوغالب عطار به سر می‌برد مابقی کتاب شفا را بدون در دست داشتن هیچ کتاب یا مرجعی، روزانه ۵۰ ورق می‌نوشت. زندگی شخصی او همراه است با افسانه‌ها و شایعات بسیار، چه در مورد زندگی شخصی و جنسی و چه دیدگاه عرفانی او. لذا از زندگی بسیار خصوص او صرف نظر می‌کنیم. برخی از اهل سلوک او را عقلگرا دانسته و مورد ملامت قرار داده‌اند. ولی از سویی او با عرفایی چون ابوسعید ابوالخیر مکاتبه داشته و هر دو یکدیگر را با احترام خطاب می‌کرده‌اند و حتی ابوسعید از شیخ رئیس پرسش‌هایی نیز کرده است. گاه نیز برخی المراد و یا برخی از مکاتب فکری به دیده‌ای دوگانه به او

او داشته‌اند. مرن^{۲۱} مجموعه‌ای از رسالات ابن سینا مانند رساله عشق، رساله الطیر، حی بن یقظان و ... را با عنوان رسائل عرفانی ابوعلی .. ابن سینا^{۲۲} به فرانسه چاپ می‌کند. اما خانم گواشن نوشته‌های عرفانی او را صرفاً به مثابه فلسفه او ترجمه و تفسیر کرده‌است. (برای اطلاع از منابع و شواهد بیشتر، رک: ۲-۳۱: ۴۰).

زندگی او چنان که گفته شد هر سفر، هر نشیب و فراز و هر گریز بوده است. همیشه از غزنویان می‌گریخت، شاید چون حاکمان آنها از متمصبان سنی بودند. علی رغم تحولات اجتماعی و سیاسی بسیار و نقش داشتن در امور سیاسی، مسائل علمی و اندیشه‌ای را ترجیح می‌داد و حاصل این رجحان نیز آثار بسیار به جا مانده از اوست که در بخش بعد به آنها می‌پردازیم.

۳-۳- کارنامه علمی ابن سینا.

در مورد تعداد نوشته‌های او اختلاف است و برخی از رسائل منسوب به او را مشکوک می‌دانند. مهدوی (فهرست نسخه‌های مصنفات ابن سینا) تعداد آثار او را ۱۳۱ نوشته معتبر و ۱۱۰ اثر منسوب ذکر می‌کند. برخی آثار او نیز از میان رفته است. مانند بخش اعظمی از کتاب الانصاف (که نزدیک به ۲۸ هزار مسئله را مطرح کرده است و در حمله مسعود غزنوی به اصفهان به تاراج رفته و سپس سوزانده شده است).

او در زمینه‌های تاریخ طبیعی، فیزیک، شیمی، نجوم، ریاضیات، موسیقی، پزشکی، فلسفه، علوم قرآنی، فقه و ... صاحب اثر بوده است. نالذترین و اثرگذارترین آثار او را می‌توان شنا در زمینه عرفان، منطق، الهیات، روانشناسی و ... و قانون در زمینه طب دانست. از برخی از آثار به چاپ رسیده و ترجمه شده دیگر او به زبان‌های دیگر، چه در ایران و چه در خارج (اروپا، ترکیه، مصر و ... به زبانهای فرانسه، لاتین، انگلیسی و ...) می‌توان از اینها نام برد: النجاة، الاشارات و التنبیها، منطق المشرقین، رساله حی بن یقظان، رساله فی الذکر، رساله فی الاکسیر، فی معانی کتاب ریطوریکا و ... (برای اطلاع بیشتر رک: ۵۶، ۴۰ و ۴۶).

چند اثر منسوب فارسی نیز دارد که از میان آنها دو اثر معروف اندر دانش رگ (نفس) و دانشنامه علایی بی‌شک از خود اوست. رضوانی (۲۶۰-۲۵۹: ۲۲) به غیر از این دو اثر از ۲۳ اثر منسوب فارسی دیگر نیز یاد می‌کند. از جمله: رساله منطق فارسی، علم پیشین و برین، رساله نفس، تشریح الاعضاء، شرح کتاب النفس ارسطو و ... نفیسی ۹۵ عنوان از کتاب‌ها و رساله‌های ابن سینا را ذکر می‌کند (۲۲-۱۸: ۴۲).

نوشته‌های عربی ابن سینا که به زبان مذهب و علم کل جهان اسلام آن روز بوده است، برای شاگردانش و اهل فن نگاشته شده است. لذا دارای «متنی پیشرفته» است. در عوض دو کتاب فارسی او، نوشته‌هایی است مقدماتی که برای مبتدیان به رشته تحریر درآمده و دارای زبانی روشن، اصطلاحات و لغاتی کمابیش محاوره‌ای است. در این دو اثر اصطلاحات فنی عربی جای خود را به معادل‌های فارسی داده است (← بخش‌های ۳-۳ و ۳-۴). در بخش بعد به بررسی نظرات زبانشاخی و زبانی ابن سینا در این آثار پرداخته

۴- کارنامه زبانی و زبانشناختی ابن سینا

در بخش پیش‌نگاهی گذرا بر زندگی و آثار ابن سینا افکندیم. حال بر آنیم تا آن بخش از آثار ابن سینا را که به نحوی به بخشی از زبان و زبانشناختی مربوط می‌شود زیر ذره بین بگذاریم.

۴-۱- حروف مقطعه

ابن سینا در رساله نیروزیه یا رساله فی فواتح السور الکریمه از معانی رمزی و باطنی حروف هجا که پیش و پس از او مورد توجه اهل عرفان قرار گرفته است، سخن می‌گوید و از این راه به شرح حروف مقطعه قرآن می‌پردازد (۳-۱۴۱:۳). ابن ابی‌اصیبه نیز در بیان آثار ابن سینا از رساله‌ای در بیان ماهیت این حروف نام می‌برد (۱:۲۹). در جشن‌نامه ابن سینا (۱۰۶:۳۰) نیز به آن اشاره شده و آمده است که این رساله دارای سه فصل است. فصل دوم آن به دلالت این حروف و فصل سوم به غرض آنها می‌پردازد.

۴-۲- ادبیات

از باب ادبیات و بحث صنایع ادبی نیز شاید بتوان ابن سینا را مبدع نوعی از ادبیات دانست که در ادبیات عرفانی بعد از او تاثیرگذار بوده است. او که از پیشگامان تلفیق عرفان نظری و فلسفی کردن عرفان بوده است، در بیان اسرار استکمال نفس از داستان‌های تمثیلی و حکایت‌های رمزی و کنایه‌آمیز و تشخیص بخشیدن به اشیاء، جانوران و معانی ذهنی و انتزاعی سود جسته است. نمونه آن داستان حی بن یقظان است که برخی از محققان معاصر آن را با داستان «پویندرس»^{۲۳} هرمسی مرتبط دانسته‌اند (← ۲۶-۲۵:۵۰ و ۴۲:۸۴۵). در این حکایت نفس انسان در شخصیت سالکی درآمده است که به هدایت عقل فعال به شناخت حقیقت خود نائل می‌شود و از مرتبه عقل هیولایی به مرتبه کمال اتصال عقل می‌رسد.

دائرة‌المعارف بزرگ اسلامی (ص ۴۴) سیر العباد الی المعاد سنائی غزنوی، مصباح الارواح شمس الدین بردسیری، داستان رمزی عقل سرخ و قصة الغربة الغریبة شیخ شهاب الدین سهروردی را متأثر از این می‌داند. قصیده «العینیه» (یا تفسیه و رقائیه) ابن سینا نیز تمثیلی است از هبوط و نزول مرغ روح از عالم عقول مجرده و اسیر شدنش در زندان تن و سرانجام آرزوی بازگشت به وطن اصلی. رساله الطیر را که شاید همان الشبکه و الطیر او باشد در «داستان مرغان و مجاهدت آنان در طلب عنقا» نگاشته محمد غزالی و پارسی آن به دست احمد غزالی و نیز منطق الطیر عطار موثر دانسته‌اند. دائرة‌المعارف اسلامی تاثیر و الهام گرفتن سنایی، غزالی، نظامی، عطار، مولوی، جامی و به‌ویژه سهروردی را در دوره‌های بعد از این شیوه محتمل می‌داند.

ابن سینا در سرودن اشعار نیز قریحه داشته است. در کنار قصیده «العینیه» که بر شمردیم، ازجوزه او را در طب می‌توان نام برد که برای به خاطر سپردن موضوعات مختلف، آنها را به شعر درآورده است. در کل

عروض نیز کتابی به نام معتمم الشعراء داشته که در ۱۷ سالگی نوشته است و جوزجانی (۱۳:۱۷) و ابن ابی اصیبعه (۱-۱) از آن یاد کرده‌اند اما تاکنون اثری از آن یافت نشده است.

۴-۳- سبک نگارش

بیشتر در بخش ۳-۳ راجع به آثار فارسی ابن سینا صحبت شد. با این حال از اواسط قرن ۴ ق/م آثار تاریخی، جغرافیایی، دینی، و چند کتاب در زمینه نجوم و طب به فارسی نوشته شده بود ولی به کارگیری نثر فارسی دری برای بیان مفاهیم دقیق فلسفی و علوم وابسته به آن با ابن سینا آغاز می‌شود. معین (۳۹:۲) علت نگارش کتب به فارسی را در این زمان ناآشنایی مردم و مقامات درباری با زبان علمی آن زمان، می‌داند و پس از آثار ادبی، تاریخی، جغرافیایی و دینی‌ای چون شاهنامه ابومنصوری، گرشاسب نامه ابوالمؤید بلخی و ... دو اثر دانشنامه علایی ابن سینا و التفهیم بیرونی را خونی به رگ‌های زبان و لغت فارسی می‌داند. خطیبی (۱۷-۱) می‌گوید در این دوره هنوز زبان فارسی لهجه‌ای بیش نبود و برای بیان اصطلاحات علمی توانایی نداشت و اینها تلاشی بود برای حفظ زبان و جلوگیری از ورود لغات تازی.

این شیوه بعدها توسط شاگردان ابن سینا ادامه می‌یابد و در آثار کسانی چون ناصر خسرو، حکیم عمر خیام، عمر بن سهلان ساوی، افضل الدین کاشانی، خواجه نصیرالدین طوسی، قطب الدین شیرازی و همه کسانی که آثار منسوب به ابن سینا را نگاشته‌اند تجلی می‌یابد (۹-۳۸:۴۰).

چنان‌که گفتیم ابن سینا آثار عربی خود را برای استفاده متخصصان و شاگردانش نوشته است، لذا دارای متنی «پیشرفته» و فنی است. اما دو اثر محتوم فارسی خود، دانشنامه علایی و اندر دانش رگ (رساله نبض)، را برای مبتدیان و ره جویان، ظاهراً به درخواست علاءالدوله کاکویه (۳۹۳-۴۳۳ ق)، حاکم اصفهان از آل بویه و طی چهارده سال پایانی عمرش نوشته است. دانشنامه علایی، دانشنامه‌ای است شناساننده هفت شاخه از علم در چهار بخش: منطق، مابعدالطبیعه، علوم طبیعی و ریاضیات (هندسه، ستاره شناسی، حساب و موسیقی). این کتاب در منابع فارسی و عربی به نام‌های الحکمة الملائیة، الرسالة الملائیة، حکمت علایی، کتاب علایی نیز آمده است و ابن ابی‌اصیبعه از آن به عنوان دانش مایه علایی یاد می‌کند (۱-۱). او خود در مقدمه کتاب می‌گوید: «فرمان بزرگ خداوند ما ملک عادل... عضدالدین علاءالدوله ... آمد به من بنده و خادم درگاه وی ... که باید مر خادمان مجلس وی را کتابی تصنیف کنم به پارسی دری که اندر وی اصل‌ها و ... پنج علم از علم‌های حکمت پیشینان گرد آوردم به نهایت اختصار» (صص ۱-۲). اندر دانش رگ به مطالعه نبض و رگ، تنفس، تغذیه و دفع و کارکرد ششها، قلب و عروق می‌پردازد (۵۵:۹۹).

ابن سینا در آثار فارسی خود قلمی روان و بی‌تکلف دارد. جمله‌هایش کوتاه و ارتباط میان اجزای جمله روشن و بی‌ابهام است. عبارات رنگ ترجمه ندارد. از به کارگیری واژه‌های مهجور فارسی و جعل الفاظ

روشن و اصلاحاتی نیمه عامیانه دارد. از مطالب و پرسش‌هایی استفاده می‌کند که به اطلاعاتی نسبتاً مقدماتی در هر زمینه منتهی می‌شود و از طرح موضوعات مورد علاقه متخصصان می‌پرهیزد. از حجم فصول می‌گاهد و به جای تعاریف منطقی از توصیفات و توضیحات مکرر استفاده می‌کند (۱۰۰-۹۹: ۵۶).

آثار فارسی ابن سینا از نظر لفظ و معنی و کیفیت تلفیق عبارات و نگارش ساده و روان دارای همان مشخصات و آثار اواخر قرن چهارم هجری است. برای اطلاع از آثار همسبک و همعصر او به رضوانی (۷-۲۴۳: ۲۳) مراجعه کنید. از دیگر خصوصیات آثار ابن سینا و بالطبع نثر زمان او می‌توان اینها را نام برد: تکرار لغات و ترکیبات، افعال، جز فعل مرکب و علامت مفعول صریح در مورد چند مفعول متوالی؛ ایجاز و اختصار و کوتاهی و سادگی و استقلال جمله‌ها و دارا بودن معانی مستقل؛ استفاده از حداقل الفاظ، وجود نظم منطقی میان عبارات، جملات و عطف میان جمله‌ها؛ و کم داشتن لغات عربی (۵۰-۲۴۸: ۳۱ و ۳۲۸-۳۱۷: ۱۷).

از ویژگیهای دستوری آثار او می‌توان اینها را نام برد (که مشخصه نثر معاصر اوست):

- علامت استمراری (همی...ی)
 - یای تاکید یا زینت
 - به کارگیری «اندر» به جای «در»
 - به کارگیری ضمیر «او» و «وی» برای غیر ذیروح و «آن» برای ذیروح
 - ترتیب صفت + موصوف
 - آوردن صفت عالی به صورت تفضیلی به همراه یای نکره در انتهای متمم صفت: معتدل تر آمیزشی (← رنگ‌شناسی ص ۴)
 - تطبیق عدد با معدود عربی
 - به کارگیری جمع فارسی برای کلمات عربی و جمع بستن مجدد جمع‌های عربی: آلت‌ها، صورت‌ها، حجامان
 - به کارگیری یا‌های مجهول، تمنی، ترجی، شرطی، انشایی و تردیدی و یای تاکید برای افعال (اگر آنها نیستی که... که سرد بودی) (← ۳۱۳: ۴)
 - فاصله بین فعل و حرف
 - استعمال یای اضافه بر سر اسامی
 - آوردن اجزای جمله بعد از فعل
 - آوردن یای مصدری به دنبال اسامی عربی به جای مصدر عربی: ضعیفی، لطیفی
- چنان که در بخش ۲-۲ گفتیم از این خصوصیات می‌توان برای تفکیک منسوبات از محتومات استفاده

۴-۲- واژه‌گزینی

ابن سینا در برخورد با واژه‌ها و اصطلاحات عربی - علمی بی سابقه یا کم سابقه در فارسی چند راه را در پیش گرفته است: اصطلاحات عربی را که رایج بوده به کار برده، از واژه‌های فارسی کمیاب اجتناب ورزیده و در عوض لغات فارسی رایج زمان خود را به کار برده است (۴۰:۳۸). معین (۱۰-۳۹:۹) می‌گوید برای این کار او از چهار روش استفاده کرده است:

- ۱- استفاده از لغات متداولی چون آبی، آتشی، آلت، آهنگ
 - ۲- استفاده از لغات فاضلان و شاعران، مثل: آخریان، آخشیح، بریش
 - ۳- لغات علمی و فلسفی مشترک با بیرونی (رک به زیر)
 - ۴- لغات و ترکیبات خاص خود او مثل: ایتساده به خود، پیوندپذیر، خانه‌گر، معشوق سانی
- چنان‌که گفتیم (بخش ۳-۴) معین (۳۹:۲) دو اثر دانشنامه علایی ابن سینا و التفهیم بیرونی را خونی تازه به رنگ‌های زبان و لغت فارسی می‌داند. چراکه از واژگان رایج و واژگان مضبوط در کتاب‌ها، گلچینی ارائه کرده‌اند که یا در معنی خود و یا معنی مجازی به کار رفته است و نیز به ترکیبات و اصطلاحات فارسی رنگ و بوی علمی داده‌اند. بسیاری از لغات این دو کتاب مشترک است، چون: آبناک، آمبخن، چهارسرو، خرمن، زیانکار، هموار. معین همچنین در برخی موارد معانی این واژه‌ها را نیز داده است: آبناک - هر آب و زمینی که از همه جای آن آب بیرون می‌جوشد (التفهیم ص ۳۳۱، دانشنامه «طبیعی» ص ۶۲). او سپس اصطلاحات دانشنامه و رنگ‌شناسی ابن سینا را به همراه برابری‌های عربی آنها با اصطلاحات حدود العالم و التفهیم مقایسه کرده است:

دانشنامه و رنگ‌شناسی	برابر عربی	حدود العالم	التفهیم
آرامش	سکون		آرمیدن
اندام‌های کارکش	اعضای عامله		اندام
ارزیز	رصاص	ارزیز	ارزیز
چندی گسته	کمیت منفصله	چندان	چند

ابن سینا گاه اصطلاحات فلسفی و منطقی را به دو صورت فارسی و عربی همراه هم آورده است: «اندر رسیدن که به تازی تصور خوانند...» (دانشنامه «رساله منطق» ص ۵). اما از نظر زبانشناسی برای بیان مفاهیم از سه روش استفاده کرده است:

- ۱- گاه برای بیان مفاهیم علمی و فلسفی، معنای متداول واژه‌های رایج زمان خود و پیشینیان خود چون

(حرکت)، نومند (جسمانی).

۲- گاه نیز با استفاده از فرایند ترکیب و اشتقاق زبان فارسی، واژه‌ها و اصطلاحاتی جدید به دست داده است. مانند بخواست (ارادی)، اندریابی (ادراک)، ایستاده به خود (قائم به ذات)، بستانگی (انجماد)، بهره‌پذیری (قابلیت تقسیم)، زود جنب (سریع الحركه)، شاید بود (ممکن)، هرآینگی (وجوب).

۳- بالاخره با ترکیب واژه‌های فارسی و عربی اصطلاحات جدید ساخته است؛ باطنی (۶-۸۵: ۱۰) به این فرایند «آمیزش قرصی» اطلاق می‌کند. مثل: حد مهین (حداکبر)، حد کهین (حد اصغر)، حرکت گرد (حرکت مستدیر)، قوت کنایی (قوه فاعله)، قوت داننده (قوه عاقله)، قیاس راست (قیاس مستقیم) (برای نمونه‌های بیشتر رک ۳۹).

معین لغات و اصطلاحات (چه لغات بسیط و چه مرکب) به کار رفته در متون فارسی ابن سینا را در آثار دیگر نویسندگان کتاب‌های فلسفی بسیار موثر می‌داند (۳۱-۱۵: ۳۹). از آن جمله به مقدمات ذیل اشاره می‌کند:

۱- آثار یاران و شاگردان ابن سینا

الف- مترجم و شارح قصه حی بن یقظان: آمیزش (اختلاط، امتزاج)، بوییدنی (مشوم)، گران رو (ثقیل الحركه)

ب - ابو عبید جوزجانی: ایستاده (قائم)، جنبش (حرکت)، ستر (ضخامت)

۲- پس از عهد ابن سینا

الف - ناصر خسرو: اندریافتن (ادراک)، برسو (جهت عکس)، گراینده (متمایل)

ب - غزالی: انباز (شریک)، چگونگی (کیفی)، هستی (وجود)

ج - الفضل الدین کاشانی: پذیرا (قابل)، جنباننده (متحرک)، روینده (نبات)

د - فرقه آذرکیوان: آخیشج (عنصر)، توانش (قوت، زور)، کنش (فعل، عمل)

حال که بحث واژه‌ها پیش آمد به اقدام ابن سینا جهت نوشتن فرهنگ لغات اشاره می‌کنیم.

۴-۵- فرهنگ نگاری

جوزجانی، شاگرد او می‌گوید که شیخ کتابی در باب لغت عرب به نام لسان العرب تدوین کرده بود. ابن ابی اصیبه نیز بر تالیف این کتاب صحه می‌گذارد. بخش اندکی از این کتاب باقی مانده است که رساله‌ای است شامل لغات و اصطلاحات دینی، فلسفی و کلامی، همراه با تعریف مختصری از آنها که بر حسب موضوع تنظیم شده است. اما این که آیا این کتاب کلاً شامل یک فرهنگ لغت بوده است یا خیر، به علت از دست رفتن مابقی آن، مشخص نیست. اما شیوه بیان تعاریف آن همچون شیوه نگارش کتاب الحدود او دقیق

۴-۶- آواشناسی

این بخش در کل به رساله ابن سینا در زمینه آواشناسی تعلق دارد. ظاهراً ابن سینا این کتاب را به خواهش لغت‌شناس و نحوی معروف ابومنصور (محمد بن علی بن عمر بن) جبان نوشته است (۳۶: ۴۰). از این کتاب رساله نسخه‌های بسیاری موجود است که بین آنها نیز اختلافاتی، گاه فاحش، وجود دارد. برای اطلاع از نسخه‌های موجود به فهرست مصنفات ابن سینا، تألیف مهدوی مراجعه شود.

خانلری در مقدمه ترجمه این رساله، قدیمی‌ترین این نسخه‌ها را نسخه کتابخانه مجلس شورای اسلامی ایران معرفی می‌کند. نام این رساله نیز با عنوان‌های مختلف آمده است، چون: «مقالة فی اسباب الحدوث الحروف و مخارجها (جوزجانی ص ۱۶)، الشفا، «ریاضیات، جوامع علم الموسیقی» ص ۸۸، «مخارج الحروف» (کتابخانه مجلس)، «حدوث الحروف، فی التحقیق الحروف، فی اسباب الحروف، فی اسرار الحروف یا فی اسباب الحروف باختلافها (جشن نامه ابن سینا)، و دیگر نام‌ها که خانلری و ابن ابی اصیبعه، در عیون الانباء به آنها اشاره می‌کنند. اما خانلری آن را با نام اسباب الحدوث الحروف چاپ کرده است.

این رساله نخستین بار توسط محب‌الدین الخطیب از روی نسخه «خزانة تیموریة مصر» و نسخه کتابخانه موزه بریتانیا با مقابله و تصحیح در سال ۱۳۳۲ قمری در قاهره چاپ شد و برالمان^{۲۴} با تصحیح بیشتر آن را به آلمانی برگرداند. خانلری نیز دو روایت از این رساله را عیناً آورده است و چنان که خود می‌گوید آن قدر با هم اختلاف دارند که نمی‌توان این تفاوت را به کاتب آنها نسبت داد. او با استفاده از نسخه‌های: ۱- کتابخانه مجلس شورای اسلامی ایران، ۲- نسخه دکتر مهدوی، ۳- کتابخانه دانشگاه استانبول، ۴- کتابخانه ایاصوفیه، ۵- نسخه چاپ قاهره (محب‌الدین الخطیب)، و تصحیح و مقابله آنها دو روایت به دست داده که یکی را معتبرتر از دیگری دانسته، در تصحیح آن کوشش بیشتری کرده و ترجمه خود را بر اساس آن قرار داده است. البته باید اذعان کرد که ترجمه روانی نیست. همچنین در اصطلاحات به کار رفته در آن نیز باید تجدیدنظر کرد. مثلاً «صوت» ابن سینا را «آواز» ترجمه کرده است که می‌توان آن را همان «صوت» یا «آوا» ترجمه کرد.

خانلری (۳۹۲: ۱۵) می‌گوید ابن سینا نخستین کسی است که در بحث از کیفیت حدوث حروف [آواها] حلق و حنجره و چگونگی ارتباط هر یک از اعضای گفتار را به تفضیل بیان کرده و سپس به توصیف یک یک حروف‌ها پرداخته و در این توصیف پیوسته به کیفیت حدوث آواها نظر داشته است نه به ادراک سمعی حاصل از آنها. چنان که بیشتر نیز گفتیم کتاب سنت زبانشناسی عربی (۷-۹۶: ۴۴) از نقاط قوت این رساله را تشخیص درست ماهیت ارتعاش صدا و ساخت اصلی فرآیند شنوایی می‌داند و اذعان می‌دارد که نخستین کتابی است که نقش حنجره و تارهای صوتی را در تولید صداهای زبانی، باز می‌شناسد و نیز بخوبی به مسئله ترکیب مصنوعی صداهای گفتار - مانند غیر زبانی می‌پردازد (فصل آخر کتاب).

این رساله آواها را از نظر آواشناسی فیزیکی (آکوستیک) و تولیدی طبقه‌بندی می‌کند و آواشناسی شنیداری را نیز باز می‌شناسد و مشتمل بر شش فصل است: فصل نخست درباره علت پدید آمدن صوت است

(که خانلری آن را آواز ترجمه کرده است) و منظور از صوت یا آوا همان اصوات گفتاری است. ابن سینا سبب به وجود آمدن آوا را امواج ناگهانی هوا می‌داند که به علت «کوب» یا «کند» (قرع یا قلع) شدید و سریع به وجود می‌آید. چنان که توضیح می‌دهد کوب در نتیجه نزدیک شدن دو جسم به یکدیگر بوجود می‌آید که به سبب تندی و نیروی این حرکت آوا تولید می‌شود و کند در نتیجه دور شدن دو جسم از یکدیگر به وجود می‌آید که به سبب تندی حرکت آوا از آن برمی‌خیزد. ولی نتیجه هر دوی آنها یکی است، یعنی بوجود آمدن موج (تموج) در هوا. در این حال لازم است که هوای دور شونده شکل موجی حاصله را بپذیرد. و این تقریباً همان چیزی است که در آواشناسی آکوستیک بیان می‌شود: «گذرگاه آواهای زبانی معمولاً هواست... هوا آمیزه‌ای از گازها و ویژگی مهم گاز این است که می‌تواند فشرده یا منبسط شود، یعنی این که مولکول‌های سازنده آن می‌توانند به یکدیگر نزدیک یا از هم دور شوند. وقتی در گفتار اندام‌های صوتی امان را حرکت می‌دهیم مولکول‌های هوا را در دهان به جنبش وای می‌داریم و آنها را جابجا می‌کنیم... صداهایی که می‌شنویم تا حد زیادی به خصوصیت تموج یا ارتعاش مولکول‌ها در اطراف محل آرامش آنها بستگی دارد.» (۵۵:۷۱). دیهیم نیز می‌گوید: «صوت در اثر تغییرات فشار جوی که نتیجه جابجا شدن ذرات هواست حاصل می‌شود. جابجا شدن ذرات هوا از ارتعاش اجسام سرچشمه می‌گیرد. تغییرات فشار جوی به صورت امواجی ظاهر می‌گردد که در هوا یا در مواد دیگر - چه مایع و چه جامد - منتشر می‌شود و همین امواج است که صوت را به وجود می‌آورد.» (۲۲:۷). چنان که بیان شد ابن سینا نیز سبب پدید آمدن آوا را موج زدن ناگهانی هوا به تندی می‌داند.

سهیلی نیز (۷۱-۵۹:۲۶) در تایید این مسئله از پیتزله فوگد زیانشناس معروف آمریکایی، شاهد می‌آورد: لده فوگد (۲: ۴۹) سبب پیدایش آوا را لرزش هوا می‌داند که بر اعصاب شنوایی گوش اثر می‌گذارد. یعنی جسم لرزانی که سبب پیدایش آوا می‌شود ذره‌های کوچک هوا را در اطراف خود به جنبش در می‌آورد و این جنبش به ذرات دیگر منتقل می‌شود و هرگاه ذرات هوا به یکدیگر نزدیکتر شوند هوا فشرده‌تر شده و هرگاه از هم دور شوند هوا باز می‌گردد و در نتیجه این نزدیک شدن و دور شدن موج آوایی به وجود می‌آید. چنان که دیدیم ابن سینا نیز می‌گوید این تموج به هوای ساکن حفره گوش رسیده و آن را می‌لرزاند و در نتیجه بی‌ای که در سطح سوراخ گوش گسترده است (پرده گوش) از این تموج متاثر می‌شود. «امواج صدا از سوراخ گوش عبور کرده و صماخ، پرده حساس گوش، را چنان می‌لرزاند که مولکول‌های مجاور هوا را نیز به لرزه درمی‌آیند.» (۵۵:۹۶). ابن سینا نیز قرن‌ها پیش، همچون متاخرین به ماهیت فیزیکی (آکوستیک) آواها و دریالت شنیداری آنها پی برده بوده است.

در بخش دوم به علت پدید آمدن آواها می‌پردازد و طرز تولید اصوات گفتاری و خصوصیات آنها را بیان می‌کند. او می‌گوید موج به سبب گذشتن از گذرگاه دستگاه صوتی انسان، بر حسب محبس‌ها و مخرج‌های (جایگاه‌های تولید) سر راه خود، هیئت‌های مختلفی می‌پذیرد. از طرفی او حرف را هیئتی می‌داند که به صوت عارض می‌شود و باقوه شنیداری از دیگر آواها باز شناخته می‌شود، و شاید منظور او از حرف همان

واج امروزی باشد چون برای اهل زبان ممیز و قابل تشخیص است. بنابراین تشخیص پذیری و بازشناسی شنیداری می‌تواند دلیلی بر واج بودن حرف باشد. اما از طرف دیگر می‌بینیم که او حرف را به جای همخوان (صامت) و حرکت را به جای واکه (مصوت) به کار می‌برد و از این لحاظ دچار همان سر درگمی دستور نویسان سنتی و زبان پردازان همعصر خود است.

او موج را پدیدآورنده صوت می‌داند و وابستگی و پیوستگی آن را موجب زیری و شکافتگی و پراکندگی آن را موجب بمی می‌داند. «این که ما ارتفاع^{۲۵} نت را زیر یا بم می‌شنویم به بسامد بستگی دارد» (۵۵:۱۰۰). «هرچه تواتر [بسامد] بیشتر باشد صدای حاصل زیرتر است و بالعکس» (۱۳:۲۲). به راحتی می‌توان به شباهت نظر ابن سینا درباره مفاهیم فیزیکی وابستگی و پیوستگی با بسامد بیشتر و فشردگی امواج، و شکافتگی و پراکندگی با بسامد کمتر پی برد.

گویی ابن سینا علاوه بر ارتفاع به طنین^{۲۶} نیز اشاره می‌کند چون می‌گوید حرف همیشه است که به صوت عارض می‌گردد و به این وسیله از صوت دیگری که دارای همان زیر و بمی (ارتفاع) است بازشناخته می‌شود و این تفاوت در شنیدن است. دیهیم می‌گوید «طنین آن است که باعث تشخیص دو صوت که از لحاظ شدت و ارتفاع یکسانند، می‌شود» (۲۲:۱۴) نکته دیگر این که ابن سینا تشخیص این خصوصیت را به قوه شنیداری نیز نسبت می‌دهد و اوکائر نیز ضمن مبحث آواشناسی شنیداری آن را مطرح می‌کند.

ابن سینا آواها را به دو بخش مفرد و مرکب تقسیم می‌کند: چنان که مفرد (حبسی) را در نتیجه پدید آمدن حبس نام صوت و رهایش ناگهانی آن به حساب می‌آورد و مرکب (تسریبی) را در نتیجه حبس‌های غیر نام و رهایش پیاپی و تدریجی هوا می‌داند. سهیلی تقسیم‌بندی ابن سینا از حبس نام و غیر نام را شبیه دو ویژگی پیوسته^{۲۷} و ناپیوسته^{۲۸} چامسکی و هله می‌داند که به تبع نوآوری یا کوبسن^{۲۹} در آواشناسی سنتی و طرح آواشناسی نوین با ارائه «مشخصه‌های آوایی» به جای طبقه‌بندی خودآواها، در کتاب الگوهای آوایی زبان انگلیسی مطرح کرده‌اند. (← ۴۸). در تولید آواهای پیوسته (مثل سایش‌های [f]، [v]) راه جریان هوا به طور کامل بسته نمی‌شود و در جریان تولید آواهای ناپیوسته (مانند انسدادی‌ها و انسایشی‌هایی چون [b]، [d]) راه هوا کاملاً بسته می‌شود. پس ابن سینا در توصیف آواها علاوه بر اندام‌های گفتار و موقف‌های تولیدی به مشخصه‌های آوایی نیز توجه داشته است. او جیم [d] را با توجه به ناپیوستگی آن در گروه مفردات قرار داده و چامسکی و هله [d]، [t] را از نظر بسته بودن در گروه ناپیوسته‌ها و از نظر رهایی در گروه پیوسته‌ها قرار داده‌اند اما ابن سینا هر دو را در یک گروه توصیف کرده است.

خانلری این تقسیم بندی ابن سینا را با occlusives (بندشی‌ها^{۳۱} یا انفجاری‌ها^{۳۲}) و contristives (سایشی‌ها^{۳۳}) مقایسه می‌کند (۱۶:۳۹۶). در تعریف آواهای انفجاری داریم که «در نتیجه رهاکردن سریع هوای فشرده شده به حالت انفجاری کوتاه و ناگهانی» به وجود می‌آیند (۵۴:۱۳۰). او آواهای مفرد را [n]، [m]، [l]، [k]، [q]، [t]، [d]، [d]، [d]، [t]، [b] یا [یا]، [تا]، [جیم]، [دال]، [ضا] (از جهتی)، [طا]، [قاف]، [کاف]، [لام]، [میم] و [نون] (از جهتی)] می‌داند.

[m] و [n] آوایی هستند خیشومی چنان که گذرگاه دهان در نقطه‌ای مسدود می‌گردد ولی عبور هوا به خارج بدون برخورد با هیچ مانعی از راه بینی انجام می‌شود، و [dj] نیز آوایی است انسایشی^{۳۳} چنان که پس از برطرف شدن گرفتگی، رهایی به یکباره انجام نمی‌شود بلکه به طور تدریجی و همراه با سایش است (۷۸-۸۱: ۲۵). شاید چنان که خود می‌گوید «از جهتی» این صداها را به علت بسته بودن بخشی از هوا جزو مفردات درج کرده‌باشد ولی برای [l] دلیلی نمی‌توان آورد. در این مورد دائرةالمعارف بزرگ اسلامی (ص ۴۷) می‌گوید شاید ذکر «ل» و «ض» نیز به این علت باشد که در جریان هوا زبان در جای خود ثابت می‌ماند، و به این خاطر است که «ض» و «ن» را نیز با قید «من وجه» ذکر کرده است. البته ابن‌سینا^{۳۴} در جوامع علم موسیقی از ریاضیات شنا، «ص» را در شمار حروف حبسی (مفرد) نیاورده است (۴۰: ۳۷).

خانلری می‌گوید در علوم هندی نیز حروف انسدادی (sparca) همین طور آمده است به جز [l] لام که جز این دسته نیامده است. ابن‌سینا دیگر آواها را به طور کلی مرکب می‌داند چون در آنها حبس [گرفتگی] و رها شدن با هم روی نمی‌دهد. در حقیقت ابن‌سینا، چنان که خود می‌گوید، اختلاف حروف یا آواها را به واسطه تفاوت «اجرام» یا اندام‌های گفتار - مخرج یا جایگاه تولید آواها- و چگونگی آنها در حبس هوا- شکل حفره‌ها- می‌داند. جایگاه تولید آوا را گاه سخت یا نرم یا خشک، و گاه نمناک دانسته و بر اختلاف آواها مؤثر می‌داند و عضوهای حبس کننده را گاه بزرگ و گاه کوچک می‌داند، هوای محبوس را بیشتر یا کمتر، مخرج را تنگ یا گشاد، گرد یا پهن و یا باریک توصیف می‌کند، حبس [گرفتگی] را سخت و یا سست و فشار را پس از رها شدن پرشتاب یا آرام بیان می‌کند و این همه را در تولید آواها مؤثر می‌انگارد.

نحویان آوهای مفرد را شدیده و مرکب را رخوه می‌نامند (۳۷: ۳۶). سیوه می‌گوید حروف شدیده حروفی است که جریان صوت در آنها بازداشته می‌شود و حروف رخوه حروفی است که صوت را در آنها می‌توان جاری ساخت. سیوه و نحویان بعد از ابن‌سینا همزه را جز حروف شدیده آورده‌اند و به نظر می‌رسد ابن‌سینا نیز آورده باشد چون در آغاز فصل چهارم به حبس تام در همزه اشاره می‌کند. اما ابن‌سینا بر خلاف سیوه و دیگران که (پس از او) حروف مجهور^{۳۴} (واکدار) و مهوس^{۳۵} (بیواک) را مشخص و تعریف کرده‌اند به کیفیت جهر (واکداری) و همس (بیواکی) آنها توجهی نمی‌کند (۳۷: ۳۷). خانلری نیز از نقاط ضعف کار او (۱۶: ۳۹۵) توجه نکردن به بیان حرکات اعضای گفتار و تاثیر آنها در حدوث صوت و توجه نکردن به کار پرده‌ها یا تارهای صوتی برای تولید آوهای واکدار را نام می‌برد. لذا برای بیان اختلاف در آوای واکدار و بیواک به جای تارهای آوایی به «شدت و ضعف فشار هوا» متوسل می‌شود. روبینز (۲۴: ۲۱۵) نیز این مسئله را تنها کمبود مشاهداتی زبان‌دانان دیگری چون سیوه می‌داند.

بخش سوم به تفضیل و دقتی کم نظیر، حتی نسبت به کارهای امروزی، جنجره و زبان و ساخت دورنی و کار عضالت و غضروف‌های آنها را تشریح می‌کند. گفنی است ابن‌سینا آوهای زیر و بم را به نزدیکی و دوری دو غضروف بینام و درقی جنجره نسبت می‌دهد^{۳۶}. با این حال از دهان و خیشوم سخنی به میان نمی‌آورد.

در بخش چهارم، تک تک آواهای زبان عربی را توصیف می‌کند. این بخش، که به تعبیری مهمترین بخش کتاب است، چگونگی ادا و فراگویی آواها، مواضع حبس نفس، مخارج آواها، میزان فشار هوا و مدت و جهت جریان آن و شکل وضع اندام‌های گفتار را تک تک و به دقت مشخص کرده است. از لحاظ منبع تولید هوا (شش در عربی)، جهت جریان هوا (برونی در عربی)، میزان فشار هوا، جایگاه تولید، شیوه تولید، غنگی (هوای خیشوم)، می‌توان کار ابن سینا را در تشریح آواها با کار اوکانر (۵۳:۵۴) مقایسه کرد. افزون بر این که ابن سینا در توصیف چگونگی پدید آمدن آواها مسائل دیگری را نیز به میان می‌کشد. دائرةالمعارف بزرگ اسلامی این برداشت را ظاهراً خاص خود او می‌داند چرا که در کتاب‌های دیگر در باب ادغام مطرح نشده است (۳۷:۴۰). او از تاثیر خشکی، لزجی، رطوبت، سختی و نرمی گذرگاه هوا در هر یک از آواها سخن می‌گوید و چگونگی ترکیب اثرات این تداخل‌ها را با صداهای اصلی بیان می‌کند: مثلاً در توصیف عین [ʔ] (حلقی، سایشی، واکدار)، پس از شرح چگونگی تولید آوا در حنجره و وضعیت طرجهالی و بینام و جهت هوا می‌گوید «حبس در عین نام نیست اما قوی است و هنگام گشوده شدن حنجره هوا، به درونی‌ترین جای گلو که مرطوب‌تر و لزج‌تر است روانه می‌شود... و این رطوبت را از همه سوی یکسان به جنبش درمی‌آورد، بی آن که آن را پراکنده کند، تا آنجا که از لای اجزای رطوبت آواهای زیر فراوانی بر می‌خیزد و با نغمه می‌آمیزد و سپس هوا آن آواها را روشن و صاف می‌کند، چنان که در خاء و عین همین امر انجام می‌گیرد...» (۶۰-۶۱:۸). او آواها را بایکدیگر مقایسه می‌کند و نقاط اشتراک و افتراق آنها را باز می‌گوید: «حاء [h] حلقی، سایشی، بیواک) مانند عین است جز آن که غضروف بینام تنگ‌تر است و هوا از گلو راست نمی‌گذرد... اگر چه با عین از بسیاری جهات مشترک است، با آن در هیت مخرج و جایگاه حبس و قوت و راه بیرون شدن هوا اختلاف دارد، زیرا که شکاف میان دو غضروف پایین تنگ‌تر می‌شود و هوا بیشتر به جلو رانده می‌گردد و به کناره همان گودی‌ای که هوای عین هنگام بیرون آمدن با آن تصادم می‌کند بر می‌خورد و این کناره سخت است، و راندن هوا در حاء شدیدتر است و از آن رو رطوبت را می‌نشارد و پراکندگی در آن پدید می‌آورد که در عین حادث نمی‌شود...» (۶۱:۸).

در هر حال هم جایگاه‌های تولید (مخارج الحروف) و هم شیوه تولید (صفات حروف) را به تفصیل ارائه کرده است، اما همان طور که قبلاً گفته شد از واکداری و بیواکی (جهر و همس) سخنی به میان نمی‌آورد و در عوض، این کیفیت را با فشار هوا توجیه می‌کند. او از پایین‌ترین آوا، همزه [ʔ]، شروع کرده و به آوای دو لبی [b] می‌رسد و سپس خیشومی‌ها [m]، [n] و بعد از آن حروف عله (الف، یا، واو) را توصیف می‌کند. این ترتیب خاص هندی‌هاست که در آن زمان معمول بوده و همچنین سیویه و خلیل بن احمد در کتاب العین با اندک اختلاف از همین روش استفاده کرده‌اند (سیویه توصیف آواها را با عین شروع می‌کند و حروف عله (ای، و) را در ردیف حروف دیگر نمی‌آورد. علاوه بر دائرةالمعارف اسلامی، خانلری نیز در این باره می‌گوید که ترتیب آواها در کار ابن سینا و لغویان متأثر از علم لغت هندی است چرا که نخستین دانشمندان علم لغت عرب نیز ایرانی‌نژاد بوده‌اند. ابوریحان بیرونی نیز در بحث از زبان شعر هندی به این

شبهات در عروض اشاره می‌کند (۱۶:۴۹۴).

گر چه دسته‌بندی ابن سینا در توصیف آواها از پایین به بالاست اما می‌توان در کار او نوعی دسته‌بندی پراکنده را، که خود به آن اشاره نمی‌کند، مشاهده کرد و آواها را بر اساس شیوه و جایگاه تولید دسته‌بندی کرد: همخوان‌های انفجاری (حبس تام)، مثل همزه [ʔ] (... طرجهالی اندک زمانی با رانده شدن هوا مقاومت کند، سپس به وسیله عضله گشاینده دفع و از جاکنده شود و هوا با آن پرتاب گردد)، سایشی‌ها مثل ها [h] (... هوا در بیرون آمدن به همه کناره‌های مخرج یکسان ساییده می‌شود...)، انفجاری سایشی مثل جیم [dj] (اما جیم پدید می‌آید از حبس تام هوا با سر زبان ... و با این حال روانه شدن هوا در گذرگاهی تنگ ... تا از نفوذ هوا در آنها آواز زیر صغیر زنده‌ای پدید آید... شین، جیمی است که در آن هوا حبس نمی‌شود و جیم شینی است که با حبس آغاز می‌گردد و سپس رها شود. (۸:۶۴).

او برای توصیف آواها حتی آزمایش‌های طبیعی پیشنهاد می‌کند. مثلاً برای توصیف غین [ka]، عین [ʔ]، حاء [h] و خا [x] از آزمایش غرغره کردن آب استفاده می‌کند چنان‌که اگر آب را براند عین، اگر اندکی جلو بیاورد چنان‌که هوا نتواند راست بالا بیاید و منعطف شود و در راندن آب به هوا تکیه شود نخست حاء، و سپس عین شنیده می‌شود. او جمعاً ۲۸ همخوان و شش مصوت (سه کوتاه و سه بلند) را خاص زبان عربی می‌داند. به نظر می‌رسد تعریف کلی او از حبس تام و حبس غیر تام ثابت باشد اما به خاطر عواملی چون رطوبت، لزجی، خشکی و سختی و نرمی جایگاه‌ها، فشار هوا و ... با آنها برخورد یکسانی ندارد و در نهایت می‌توان تقسیم‌بندی ذیل را از همخوان‌ها ارائه داد (جدول ۱). در توضیحات می‌توان به این موضوعات اشاره کرد: ۱- شدت و فشار هوا (به جای واگذاری و بیواکی)، ۲- وضعیت گذرگاه و مخرج‌ها (نرمی، سختی، نمناکی و ...)، ۳- شکل مخرج (کام پست و بلند ...) و ۴- نوع عبور هوا (مثل مطلبی که پیشتر در مورد شین و جین نقل قول شد). تعبیر او از فشار هوا را می‌توان با دو مشخصه ست^{۳۷} و قوی^{۳۸} مقایسه کرد.

(جدول ۱)

توضیحات	مخرج	شیوه تولید	
		حبس فیر تام	حبس تام
	عضو گشاینده (چاکنای)	ها [h]	همزه [ʔ]
همراه با فشار قوی	گلو، حلق	عین [ʔ]	
همراه با فشار قوی‌تر		حا [h]	
همراه با فشار قوی‌تر ^{۲۹}	ملازه و کام	خا [x] غین [ka]	قاف [G] کاف [k]
پست و بلند	کام - پیش کام	شین [š]	جیم [dz]
رطوبت ضاء از جیم بیشتر است و هوا به تنگنای لای دندان نمی‌رسد. صاد از سین سنگین‌تر است و مخرج‌ها خشک‌تر و برخورد در سطح بزرگتر زبان و در طول و عرض گودی آن	پیشتر از جایگاه جیم (لهوی)	سین [s] صاد [s]	ضاه [d] طاه [t]
زای صغیر انگیز است و همراه است با اهتزاز هوا، تا سنگین‌تر است و دال از تا سست‌تر	همان مخرج اما سر زبان فروتر	زای [z]	تا [t] دال [d]
در ثاء صغیر کمتر از سین است ^{۳۰} و در ذال اهتزاز مانند زای است و در خاء ریشه زبان در معرض رطوبت است (حلقی شدگی)	میان دو دنوان [θ] [ɟ]	ثاء [θ] ذال ظاء	
حبس قوی نیست همراه با لرزش منظم و تکریر		لام [l] را [r]	
		فا [f]	با [b]
بخشی از هوا به سوراخ غنه می‌رود. نون مرطوب‌تر، حبس آن درونی‌تر و بانگ وزش غنه بیشتر است.	غنه، هوای خیشوم		میم و نون [n] [m]

همچنین نسبت برخی از آواهای جفتی را با جفت دیگری می‌سنجد: نسبت "با" با "فا" مثل "همزه" با "ها" است، نسبت "ذال" به "زای" مثل "ثا" به "سین" است. او صداهای نیم وا که را از مصوت آنها باز می‌شناسد: واو صامت [w] در همان جایگاه فا [f] است اما ضعیف است، در پای صامت [y] هوا ضعیف است.

مسئله حروف جله ظاهراً برای تمام آواشناسان آن زمان مشکل‌ساز بوده است. ابن سینا در بیان و توصیف آواها ظاهراً از مطالعات و ملاحظات شخصی خود نیز بهره گرفته است چرا که در محیطی عربی زندگی نمی‌کرده و لذا امکان مطالعه اصوات را از دهان اهل زبان نداشته است (۴۰:۴۷).

ابن سینا به خصوصیات آکوستیک آواها نیز توجه داشته چرا که مثلاً می‌گوید: «... در حاء زیری‌ای شنیده می‌شود که از آواهای زیر و ضعیف آمیخته به نغمه به وجود می‌آید» (۸:۶۱). و در کل به نحوی به خصوصیات صفیری^{۲۱}، سرزبانی^{۲۲}، سایشی (در شین)، و انفجاری (در همزه)، سختی (تیزی)^{۲۳} [خاء از هاء سخت‌تر است]، لرزشی یا تکریری^{۲۴}، (در غین و را) و خیشومی^{۲۵} (در میم) سخن به میان می‌آورد. در برخورد با واکه‌ها می‌گوید که «امر مصوتها بر من دشوار است اما می‌پندارم که الف‌های کبری و صفری از این‌که هوا به روانی و بسی‌زحمت ره‌اشود، پدید می‌آیند و ادای دو واو با اندک مزاحمت و تنگ کردن لب‌ها در تکیه سستی بر دنبال لب بالاست. و در دو یا اندکی بر لب پایین تکیه می‌شود. هر مصوت کوتاهی در کوچکترین زمان واقع می‌شود و هر بلندی در دو چندان آن» (۸:۷۲).

کبری / بلند	صفری / کوتاه
الف مصوت / الف ممدود [a]	زیر [æ]
واو مصوت [u]	پیش [U]
پای مصوت [i]	زیر [I]

تفاوت این کار ابن سینا با دیگران این است که او همچون سیویه و خلیل ابن احمد از قوائد ادغام، یا فرآیندهای آوایی، صحبت نمی‌کند.

در بخش پنجم تلفظ برخی از حروف فارسی، خوارزمی و ترکی و زبان‌های بی‌نام دیگر را بیان می‌کند و برای آنها مثال فارسی می‌آورد.

صداهای فارسی که در عربی نیست

چ: به جیم مانند: چاه
ژ: شین‌زایی: ژرف
پ: بای مشدود: پیروزی
ف: فای مانند بای: فزونی

خانلری (۷-۱۶:۴۹۶) می‌گوید ظاهراً حرف «فای مانند بای» حرف خاصی بوده که پس از فای نفسی

می‌آمده و حمزه اصفهانی نیز در کتاب الشیبه به آن اشاره کرده است. صادقی (۲۹:۸۵) از این نوع «ف» در بحث از کلمه دفییره سخن به میان آورده و آن را نماینده تلفظ [f]، سایشی دولبی و اکدار، می‌داند چنان که آن را گاه در متون فارسی به شکل «ف» می‌نوشته‌اند و فاه اعجمی می‌خوانده‌اند. این تلفظ بعدها تحول یافته و به [v] یا [f] بدل شده است. او همچنین تفاوت صداهای فارسی و زبان‌های دیگر را که شبیه عربی است، بیان می‌کند: کاف غیر عربی (کاف خفیف)، شین صادی (زبان پهن و به درون کشیده)، سین زایی (در زبان مردم خوارزم: لرزه‌دار)، رای غینی (مانند غرغره در پرده کام درونی یا سر زبان)، لام مطبق (در زبان ترکان).

این گفته او که لام مطبق در زبان ترکان فراوان است و گاهی آن را به جای حرف دیگر می‌گیرند، و مردم فراخ دهان آن را در زبان عربی به کار می‌بردند اما درست مانند لام معروف می‌گیرند (۸:۷۶)، شاید نشانه توجه او به تداخل زبانی باشد. او همچنین از جیم‌هایی نام می‌برد که نه در عربی است و نه در فارسی: جیم مانند زای، جیم سین و جیم مانند صاد.

در بخش ششم مطالب تازه‌ای وجود دارد که در جای دیگری دیده نشده است (۴۰:۳۸ و ۴۴:۹۷-۸). این فصل شباهت اصوات گفتاری را با اصوات غیر گفتاری و آواهای طبیعی، با ذکر جزئیات و دقت تمام بررسی کرده و چگونگی ایجاد اصواتی را که خاص حروف الفباست، از حروف حلقی تالی، به وسیله اشیاء و عوامل خارجی یک به یک بیان می‌کند. مثلاً کاف از شکافتن جسم‌های خشک، صوت حرف جیم از افتادن رطوبت بر رطوبت‌ها (چون افتادن قطره‌آبی بر سطح آب را که به وجود می‌آید) و صوت سین از دمیدن در دندان‌های شانه. این گونه ملاحظات از لحاظ علم صوت شناسی (آکوستیک) و تحقیقات نظری امواج صوتی قابل توجه است (۴۰:۳۸).

۴-۷- نحو

ظاهر آکابیی در علم نحو داشته است به نام کتاب الملح فی النحو که جوزجانی در سرگذشت ابن سینا و ابن ابی‌اصیبه در عیون الانبا از آن یاد کرده‌اند که تا به حال المری از آن پیدا نشده است.

۴-۸- منطق، زبان و تفکر

در این بخش به دیدگاه ابن سینا در رابطه با زبان و تفکر از زاویه منطق نظری می‌افکنیم. ابن سینا کار خود را در منطق با بحث در رابطه با استفاده منطق آغاز می‌کند. چنان که منطق برای او آلتی است که کارکردهای بی‌شماری دارد. در نجات (ص ۳) که خلاصه‌ای است از شنا می‌نویسد: «... آلتی است که نمی‌گذارد ذهن چه در تصویر (مفهوم) و چه در تصدیق دچار خطا شود.» خوانساری از قول ابن سینا می‌گوید: «منطق .. علمی است که طریق فکر صحیح (یعنی تعریف صحیح و استدلال صحیح) را می‌آموزد» (۱۷:۱۵). لذا ابن سینا معتقد است تبحر در علم منطق، شرط لازم برای فراگیری هر شاخه‌ای از علم است.

خواه نظری خواه عملی (۵۷:۷۱).

او مفاهیم یا تصورات را یا اولیه می‌داند که با اشیاء مادی محسوس ارتباط دارند و صور (تصاویر) آنها هستند و یا مفاهیم ثانویه (معانی المعقولة الثانية) می‌داند که تجریدی است از تصورات اولیه و از حیات محسوسه (محسوسات) که از اشیاء مادی خاص به دور است. ابن سینا مفاهیم ثانویه را موضوع منطبق می‌داند (۵۷:۷۱). و این تمایز، که تمایز نوین زبان عینی^{۲۶} و فرا زبان^{۲۷} به آن مربوط می‌شود، برای منطق دانان ارزشمند است. نخست این که (به بیان ابن سینا) موضوع منطق آن مفاهیمی است که وجود ذهنی دارد و به هیچ وجه به ماده مربوط نمی‌شوند و یا به ماده غیر جسمی مربوط می‌شوند (اشارت ص ۱۱). و اینها همان تصورات یا مفاهیم ثانویه هستند چون مفاهیم اولیه توضیحات جلوه‌های عرضی اشیاء است که موضوع منطق نمی‌شود. دوم این که (همانجا) این تمایز بسط نظر ارسطو در رابطه با وجوه کلام^{۲۸} (نوشتار، گفتار و ذهن) است.

ابن سینا، در فصل اول عبارت (اندر روابط میان امور) از آنها سخن می‌گوید اما به چهار وجه معتقد است: تصورات (مفاهیم)^{۲۹}، الفاظ (گفته‌های گفتاری)^{۳۰}، صورت مکتوب (نوشتار) و نیز اشیاء خارجی. به برکت قوه خاص انسان، قوه حسیه، اشیاء خارجی در ذهن (نفس) ترسیم می‌شوند. این ترسیمات بدون حضور شیء ماده‌ای که آن را مترسم کرده است، در ذهن وجود دارد: این مرحله تجرید است. لذا اشیاء قائل بر دو وجه وجودی هستند: وجود خارجی (وجود فی‌العیان) یعنی تک تک اشیاء مادی و وجود ذهنی (وجود فی‌النفس).

لذا آلتی (ابزاری) برای ارتباط لازم است که اینجا بعد سوم (گفتار) به میان می‌آید. بعد چهارم (نوشتار) به واسطه نیاز به تداوم افکار به وجود می‌آید (برگرفته از عبارت صص ۲-۱). رابطه بعد سوم (گفتار) با تفکر (بعد دوم) موضوع اصلی بسیاری از نوشته‌های منطقی فیلسوفان قرون وسطا، چه عرب و چه لاتین، بوده است چنان که منطق دانان معتقد بوده‌اند با گفته‌ها تا جایی که تفکر را نشان دهند، سروکار دارند. به زعم ابن سینا، زبان شاید به هیچ وجه موضوع کار منطق دانان نباشد. او می‌گوید (عبارت ص ۵) منطقیون با الفاظ (گفته‌ها) صرفاً به طور تصادفی (بالعرض) و تا جایی که این گفته‌ها خود مفاهیم (المعانی النفسا) را نشان دهند به عنوان موضوع کار منطق با آنها سروکار دارند.

در جای دیگر (مدخل ص ۲۲) می‌گوید که منطقیون برای بیان موضوعات منطقی و ارتباط با دیگران درباره این موضوعات به زبان‌های طبیعی نیاز دارند، و منطق بالذاته با الفاظ (گفته‌ها) کاری ندارد چون الفاظ تنها آلت هستند و از جنبه نظری می‌توان حیل (وسیله) دیگری را جانشین آنها کرد و روابط منطقی را با آنها و بدون وساطت زبان طبیعی بیان کرد. ابن سینا از کسانی که زبان را جز لاینفک منطق می‌دانند انتقاد می‌کند (۵۷:۷۲).

لیکن در همان فصل از رساله مدخل می‌گوید که الفاظ احوال (وجوه) گوناگونی دارند که بر اساس آنها احوال مفاهیم مطابق با خود را در نفس (ذهن) تعبیر می‌کنند تا احکامی (کیفاتی) را به دست آورند که بدون

آنها الفاظ وجود ندارند. از آنچه صبرا (۵۶:۷۶۳) می‌گوید چنین بر می‌آید که تصورات ثانویه، یعنی موضوع مورد بحث منطق، «هم به وسیله زبان منعکس می‌شوند و هم به وسیله آن تولید می‌شوند».

طی مطالب فوق‌الذکر نشان داده شد که ابن سینا دو جبهه‌گیری در رابطه زبان و تفکر دارد. نظر کندیاک^{۵۱} که می‌گوید «بدون استفاده از زبان انسان نه کنترل اختیاری قوه تعقل را دارد و نه کنترل اختیاری قوه‌های ذهنی دیگر را»، بی‌شبهت به این نظر نیست (۶-۵۱:۱۲۵). چامسکی نیز (۱:۴۷) از قول لاینیتس^{۵۲} می‌گوید «زبان‌ها بهترین آینه ذهن بشرند».

ابن سینا سپس موضوع اولیه خود را درباره ماهیت درونی رابطه منطق و زبان در اشارات (ص ۱۸۱) تعدیل می‌کند و می‌گوید زبان‌ها دارای یک جنبه مطلق (همگانی) هستند که به هیچ زبان خاصی محدود نمی‌شود. همین جنبه مطلق یا همگانی زبان است که منطقیون باید با آن سر و کار داشته باشند. و این همان مسئله‌ای است که همگانی‌گراها به آن معتقدند و به دنبال آن می‌گردند و دستوریان زایشی آن را دستور همگانی می‌نامند (۱۹:۴۷). شاید منظور ابن سینا نیز همان حالت اولیه^{۵۳} یا حالت صفر^{۵۴} چامسکی باشد (۲۸:۴۵) و یا این مفهوم که «... دستور همگانی...»^{۵۵} گرت‌ای^{۵۵} را توصیف می‌کند که تلوياً طبقه نامحدودی از «دستورهای حصول پذیر» را تعریف می‌کند (۱۸۴:۴۸).

مهری باقری در بخش دوم مقاله «مقایسه اجمالی دو ویژگی نظری آرای چامسکی با دیدگاه متقدمین ایرانی» (۱۱) به مقایسه نظرات متکلمان اولیه اسلامی، موسوم به معتزله و نخستین فلاسفه اسلامی مانند الکندی، فارابی، ابن سینا و سهروردی، با نظرات چامسکی و طرفداران خردگرایی در روانشناسی زبان می‌پردازد. خردگراهایی مانند دکارت و لاینیتس که خاستگاه نظریات چامسکی بوده‌اند، سرچشمه معرفت انسانی را خود عقل می‌دانند و «از نظر دکارت، ایده‌های فطری آنهایی هستند که از قوه و استعداد تفکر به منصفه ظهور می‌رسند نه به واسطه اشیا و موضوعات خارجی» (۲۵:۱۱). فلاسفه و متکلمان اسلامی نیز شناخت ما از حقایق را مبتنی بر بنیادهایی از حقایق مشخص می‌دانند که به وسیله ذهن آگاه و یا به طور شهودی به وسیله عقل دریافت می‌شود و لذا حقایق بر دو نوعند: «اصول کلی» یا «حقایق اولی» و به قول ابن سینا «الاولیات» و دوم معرفت‌های دیگری مانند «محسوسات»، «مجربات» و «مقبولات» که همگی از حقایق اولی سرچشمه می‌گیرند.

«چامسکی نیز در یکی از آثار خود^{۵۶} تصریح می‌کند که ذهن بشر متشکل از اندام‌های ذهنی است ... و فراگیری زبان یک بخش از تمامی سیستم ساختمان ذهنی و عقلی است که می‌تواند برای رفع ابهامات و تشکل دریافت حسی نیز به کار رود. به سخن دیگر «قوه منطق» تنها یکی از «قوای ذهنی» بشر است» (۲۶:۱۱).

ابن سینا، فارابی و سهروردی در فرضیه‌های روان‌شناسی خود، جدا از «روح نباتی» یا «حیوانی»، به قوای دیگری به نام «نفس ناطقه» معتقدند که توانایی‌های بسیاری دارد. ابن سینا درباره نطق می‌گوید: «نطق تصور معانی کلیه عقلیه است. اخص خواص انسان است و قوای نفس ناطقه به «عامله» و «عالمه» تقسیم

می‌شود که مجموع آن دو با هم عقل نامیده می‌شود» (شفا، ص ۲۰۳).

به عقیده باقری این عقیده فلاسفه و متکلمان اسلامی در مورد جنبه‌های دوگانه زبان یادآور جنبه‌های دوگانه زبان در نظریه فردینان دو سوسور^{۵۷} (زبان^{۵۸} و گفتار^{۵۹}) و فرضیه چامسکی (توانش^{۶۰} و کنش^{۶۱}) است.

در کل ابن سینا بخش زیادی از نظریه منطق خود را پیرامون این که در تحلیل نهایی آیا الفاظ موضوع کار منطق است یا خیر، به رابطه زبان و تفکر یا منطق اختصاص می‌دهد. در بخش بعد به رابطه منطق با معناشناسی زبان می‌پردازیم.

۴-۹- منطق و معناشناسی

در این بخش به برخورد ابن سینا با مسائل معنایی زبان از زاویه دید منطق یا برای منطق، نظری می‌افکنیم. الفاظ یا می‌توانند بر مفهوم کلی^{۶۲} (مرد، حیوان، که هر یک افراد بسیاری را شامل می‌شود) دلالت کنند و یا بر مفهوم جزئی (زید، شخصی خاص) (۱۸:۵۲). ابن سینا به تبع فورفورئوس^{۶۳} (در ایساغوجی)^{۶۴} [به معنای مدخل و مقدمه] عبارات کلی را به مقولات زیر تقسیم می‌کند (۵۷:۷۲):

۱- جنس^{۶۵}: جنس آن کل ذاتی است که در جواب «ماهو» بر افراد مختلف الحقیقه حمل می‌شود. مانند حیوان که بر انسان و اسب و ماهی قابل حمل است.

۲- فصل^{۶۶}: فصل کلی است که در جواب «ذاتاکدام است» می‌آید و بنابراین موجب امتیاز یک نوع از انواع مشارک می‌شود. مثل ناطق که فصل انسان است.

۳- نوع^{۶۷}: نوع آن کلی است که در جواب «ماهو» بر افراد متفق الحقیقه حمل می‌شود. مانند انسان که بر حسن و حسین و ... قابل حمل است.

۴- خاصه^{۶۸}: کلی عرض است که اختصاص به افراد یک کل دارد مثل مهندس که به آدمی اطلاق می‌شود.

۵- عرض عام^{۶۹}: آن کلی است که اختصاص به افراد یک کل نداشته باشد. مثل سفید نسبت به انسان.

(کلیه تعابیر بالا از کتاب منطق صوری نوشته خوانساری اقتباس شده است). ابن سینا (۲:۱۸۷ و ۶:۱۴) می‌گوید الفاظ به سه طریق بر مفاهیم دلالت می‌کنند:

۱- مطابقه^{۷۰}: زمانی است که لفظی مستقیماً بر مفهومی که برای آن ساخته شده (موضوع) دلالت کند (دلالت لفظ بر تمام موضوع له). مثل مثلث که دلالت به شکل سه ضلعی می‌کند.

۲- تضمن^{۷۱}: وقتی مفهومی در معنای لفظی گنجانده شده باشد (دلالت لفظ بر جزء و معنی موضوع له). مثلاً اگر دیوار خانه‌ای خراب شود و صاحب آن خانه بگوید «خانه‌ام خراب شد» که در اینجا خانه متضمن دیوار می‌شود.

۳- التزام^{۷۲}: وقتی معنا صرفاً از لفظی مستفاد شود (نه با آن مطابقت دارد نه جزئی از معنای آن است) (دلالت لفظ بر امری که خارج از معنای موضوع له است ولی در ذهن با آن ملازم است). مانند رابطه

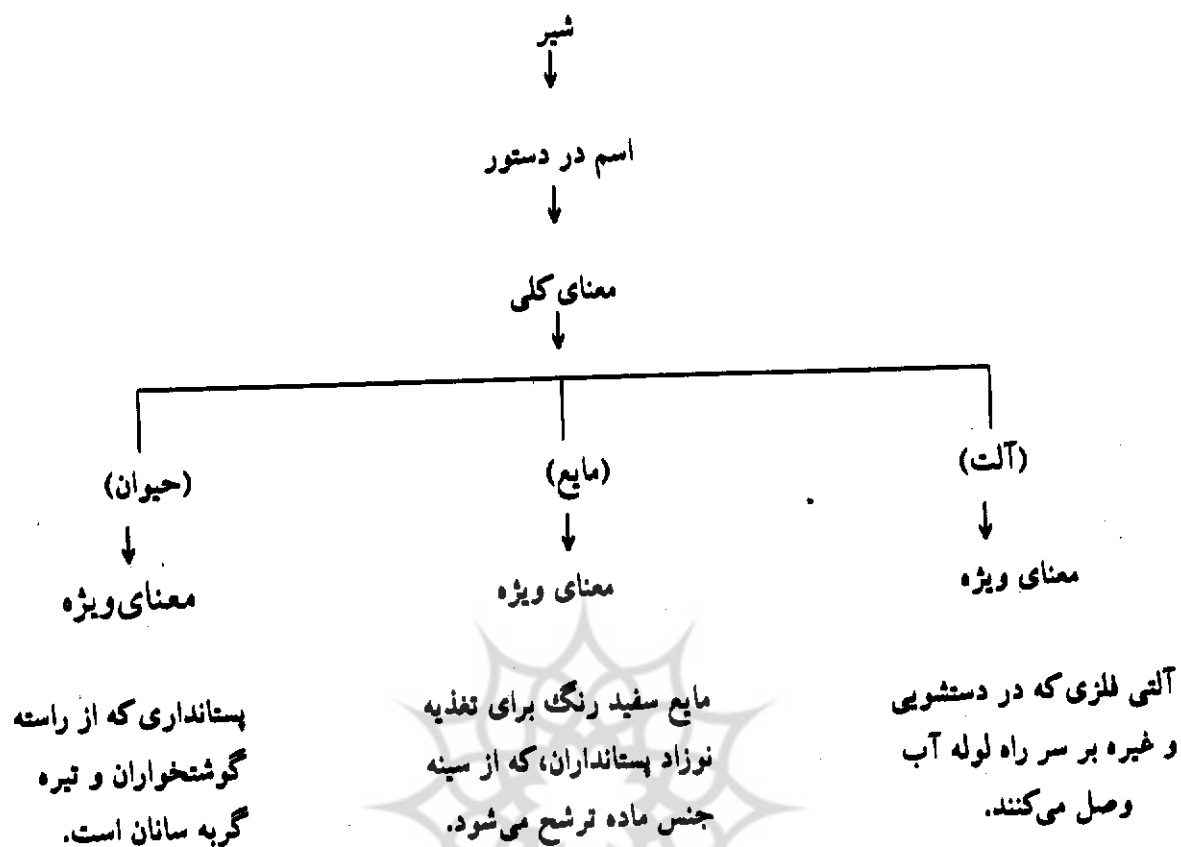
بین واژه «سقف» و مفهوم «دیوار».

سپس، پس از کار با الفاظ منفرد، می‌کوشد تا بگوید چطور این الفاظ با هم ترکیب می‌شوند تا جمله‌ها را تولید کنند. همچون تمام منطقدانان، ویژگیهای نحوی جملات مورد نظر او نیست بلکه مورد نظر او قضایا (گزاره‌ها)^{۷۳} است که این جملات نمایانگر آنها هستند. (قضیه گفتاری است که احتمال صدق و کذب در آن برود) (۱۷:۱۰۰). قضیه یا حمله (حملی / خبری)^{۷۴} است (فلان، بهمان است: حسن خوشبخت است) یا شرطیه (شرطی) که ترکیبی است از دو یا چند قضیه حملی و خود به شرط متصل^{۷۵} (اگر... آنگاه...) و شرط منفصل^{۷۶} (یا... یا...) تقسیم می‌شود (۵۶:۷۲).

سهیلی نیز در باب معناشناسی ابن سینا به چند مورد توجه کرده است (← ۲۵). او می‌گوید ابن سینا علاوه بر در نظر داشتن چارچوب دلالت که اکثر اندیشمندان اسلامی در منطقی مطرح کرده‌اند به ظرایفی نیز اشاره دارد که بعدها در باختر زمین مطرح شده است. در بخش نخستین دانشنامه علایی لفظ را به مفرد (احمد، مردم، دانا) و مرکب (مردم داناست / مردم دانا) تقسیم می‌کند. یکی دانستن موصوف و صفت «مردم دانا» با جمله «مردم داناست» شاید به علت نوعی همبستگی معنایی باشد که گشتاریان اکنون به آن به گونه‌ای دیگر توجه می‌کنند؛ چنان که گشتاریان اولیه صفت و موصوف را از ژرف ساخت یک جمله اسمیه می‌گرفتند یعنی: «مردم داناست»، ژرف ساختی است برای رو ساخت «مردم دانا» که با عملکرد گشتارها ظاهر می‌شود. لذا این دو عبارت در ژرف ساخت، از دید گشتاریان، و از نظر معنایی، از دید ابن سینا یکی هستند.

سهیلی در ادامه می‌گوید که ابن سینا، از جنبه‌ای دیگر لفظ را به کلی (انسان و حیوان، دارای یک معنای کلی و دربرگیرنده تمام انسان‌ها و حیوان‌ها بدون توجه به ویژگی‌های فردی آنها) و جزئی (بهرام، اصفهان، یا شناخته شده‌ها) تقسیم می‌کند و می‌گوید هر لفظ کلی می‌تواند در معنای ویژه هم بکار رود. پتروس هیس پانوس^{۷۷}، منطق دان قرن سیزدهم میلادی، هم در کتاب منطق خود به دو گونه معنا اشاره می‌کند: اصلی (Significatio) و مجازی / ضمنی (Suppositio) یا به قول سهیلی، به ترتیب، به معنای واژگانی و معنای گسترده. هیس پانوس معنای واقعی را همان معنای واژگانی یعنی همبستگی کامل میان واژه و نیاید خارجی آن می‌داند: میز، خانه و معنای گسترده از طریق به معنای نخستین واژه بستگی پیدا می‌کند: او دیگر خانه خراب شده است.

سهیلی همچنین نظرات ابن سینا را با نظریه کنز و فودور در باب «معناشناسی تعبیری» در طرح اولیه دستورگشتاری مقایسه می‌کند. معنای کلی را در دستورگشتاری با «نشانه‌های معنایی»^{۷۸} مانند، انسان و حیوان نشان می‌دهند و معنای جزئی را با «شناسه‌های معنایی»^{۷۹} یعنی معنای ویژه هر واژه که به عنوان مثال می‌توان طرح زیر را از آن ارائه داد:



۵- پسگفتار

چنان که گذشت در این جستار کوشیدیم تا شمایی، هر چند کوچک، از نظرات ابن سینا را در باب مسائل زبانی و زبانشناختی ارائه دهیم. پس از مرور پژوهش‌هایی که بر روی آثار زبانی ابن سینا انجام شده است و ارائه طرحی از زندگی و آثار او به کوشش‌های زبانی او پرداختیم. شاید در باب ادبیات و سبک نگارش او بتوان بیش از این و در سطحی فنی‌تر سخن گفت که البته این کار باید با بررسی نوشته‌ها و اشعار او انجام گیرد و چنان که گفته شد شاید با بررسی و به‌کارگیری روش‌هایی چون روش محمد بدیع و یحیی مدرس تهرانی در ارائه واژه‌نامه بسامدی و یا سبک‌شناسی آثار ابن سینا از نظر لغت و نحو، بتوان آثار جعلی او را بازشناخت و یا تاریخ آنها را مشخص کرده و طرحی کلی‌تر از نمونه زبان فارسی در آن دوره ارائه داد. از فرهنگ نگاری و واژه‌گزینی او نیز صحبت کردیم. با این حال در زمینه مسائلی چون حروف مقطعه قرآنی هنوز هم جا برای کار بیشتر وجود دارد. در باب آواشناسی نیز کار او را با کار برخی از اسلاف، اخلاف، و معاصرانش سنجیدیم. شاید بتوان با دنباله روی از ابن سینا در ادامه آزمایش‌های طبیعی او و با استفاده از دستگاه‌های نوین و امروزی به شناخت بهتر اصوات بشری، چگونگی تمیز دادن و بازشناختن اصوات گفتاری از ناگفتاری توسط انسان دست یافت. همچنین می‌توان با مراجعه به "جوامع علم موسیقی" در شناخت و نیز دیگر آثار ابن سینا در باب موسیقی به شناخت بهتری از نظرات او درباره اصوات پی برد (بخش ۶-۴). به علاوه چنان که مشهود است این سنت ریشه در تاریخ ایران زمین دارد چراکه با آثار هندیان

نسبت دارد. لذا جای آن دارد تا برای کشف این سنت قدیمی تلاش شود. همان‌طور که دیدیم ابن سینا در نوشته‌های فلسفی و منطقی خود درباره رابطه زبان و تفکر (زبان همگانی / مطلق) و معناشناسی مسائلی، گر چه پوشیده، مطرح کرده است. لذا می‌توان با بررسی آثار او در این زمینه به مسائل تازه‌تری نیز برخورد کرد که در زبان‌شناسی امروزی مطرح است و یا هنوز تازگی دارد. از آثار او رساله‌ای به نام العلم و الشفق در کتابخانه موزه بریتانیا وجود دارد که هنوز در رابطه با آن شاید صحبت نشده باشد یا کمتر صحبت شده باشد. به هر حال راه همچنان برای جستار و پژوهش بیشتر باز است و پس از بررسی نظرات پژوهشگرانی چون ابن سینا باید به یک طرح کلی در رابطه با زبان‌شناسی اسلامی - ایرانی رسید و آن را به زبان‌شناسی امروز ایران زمین پیوند زد. در نهایت زمانی تصویری روشن‌تر از ابن سینا خواهیم داشت که او را چون دانه تسبیحی در این ریشه ببینیم.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

پی‌نویس

1-Khalil I. Semaan

2-The Life of Ibn Sina

3- William E. Gohlman

4- Ulmann

5- Der Islam

6- P. Ladefoged

7- N. Chomsky

8- M. Halle

9- Petros Hispanus

10- Kats

11- Fodor

12- cognates

13- glottochronology/lexicostistics

۱۴- فروردین یشت فقره ۷ از اوستا ۹۷ و ۱۲۶ فرودین یشت و فرهنگستان ایران باستان ص ۳۰۵، نگارش پور داوود.

15- saena

16- Ahum Stut

17- Justi

18- A. Sūheyl Ünver "şark folklorun, da Ibni Sina hakkında yaşayan ve kaybolan efsanelar"

Ibni Sina, Hayati ve Eserleri Hakkında şalışmalar

در کتاب او به نام

19- AVECINA

(استانبول ۱۹۵۵ صص ۷۰-۶۲).

۲۰- دائرة المعارف اسلام (ص ۹۴۲) مابعد الطبیعه "ارسطو و در اصل معرفت شناسی ارسطو (Theology of Aristotle) را برگرفته از Enneads نوشته Plotinus می‌داند. این مسئله را دائرة المعارف بزرگ اسلامی (ص ۴۲) نیز اذعان می‌کند و می‌گوید اتولوجیا ترجمه گزیده‌هایی است از بخش‌هایی از تاسوعات الفلوطین که به غلط به ارسطو منسوب شده است.

21- Mehren

22- Traités mystiques d' AboûAli...bn sîna

23- Poimandres

24- Bravmann

25- Pitch

26- timre

27- continuent

28-discontinuent

29- Jakobson

30- stopes

31- plosives

32- fricatives

33- affricates

34- sonant

35- surd

۳۶- حنجره دارای سه غضروف است: "درقی" در جلو، "بینام" در پشت آن که از چپ و راست به درقی متصل می‌شود و سومی مانند کاسه‌ای است بر روی آن دو که "مکیبی" یا "طرجهالی" می‌نامندش.

37- lenis

38-fortis

۳۹- قاف [G] را، که در عربی صدایی است ملازی و واگذار، گاه به اشتباه با [q]، که بیواکه است، نشان می‌دهند و غین را، که در عربی صدایی است ملازی و واگذار، گاه به اشتباه با [ɣ]، که نرمکامی است، نشان می‌دهند.

۴۰- یعنی [θ]، [- تیز] یا [- strident] است.

41- sibilant

42- coronal/ apical

43- strident

44- trill

45- nasal

46- object language

47- metalanguage

48- modes of discourse

49- conceptions

- 50- spoken utterance
 51- Condillac
 52- Leibniz
 53- initial state
 54- state zero
 55- schema
 56- *Language And Responsibility , P. 83*
 57- F . de Saussure
 58- langue
 59- parole
 60- competence
 61- performance
 62- universal notion
 63- Porphyry
 64- Isagoge
 65- genus
 66- differentia
 67- species
 68- property
 69- accident
 70- correspondence
 71- inclusion
 72- implication
 73- proposition
 74- predicative
 75- conjunction conditional
 76- disjunction conditional
 77- Petrus Hispanus
 78- semantic markers
 79- semantic distinguishers



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 رتال جامع علوم انسانی

کتابنامه

- ۱- ابن ابی اصیبه، احمد بن قاسم، عیون الانباء. بیروت، ۱۳۷۷ ق / ۱۹۵۷ م.
- ۲- ابن سینا، حسین. اشارات و التنبیها. به کوشش سلیمان دنیا. قاهره، ۱۹۵۸ م.
- ۳- ابن سینا، حسین. "قصه سلمان و ابسال"، نیروزیه. "تسع رسائل. مصر، ۱۳۲۶ ق، ۱۹۰۸ م.
- ۴- ابن سینا، حسین. دانشنامه علایی (الهیات)، به کوشش محمد معین. تهران، ۱۳۳۱ ش.
- ۵- ابن سینا، حسین. الشفاء، "ریاضیات، جوامع علم الموسيقى". به کوشش ابراهیمی مذکور. قاهره، ۱۳۸۰ ق / ۱۹۶۰ م.
- ۶- ابن سینا، حسین. الشفاء. "منطق" و "مدخل". به کوشش فنوانی و دیگران. قاهره ۱۹۵۲ م.
- ۷- ابن سینا، حسین. العبارة. به کوشش م. قدیری، ۱۹۷۰ م.
- ۸- ابن سینا، حسین. مخارج الحروف | اسباب حدوث الحروف. ترجمه و تصحیح پرویز نائل خانلری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران. ۱۳۳۳.
- ۹- ابن سینا، حسین. النجاه. به کوشش محی‌الدین صبری کردی. قاهره ۱۹۳۸ م.
- ۱۰- باطنی، محمدرضا. زبان و تذکر. تهران: فرهنگ معاصر، ۱۳۷۳، ج ۵.
- ۱۱- باقری، مه‌ری "مقایسه اجمالی دو ویژگی نظری آرای چامسکی با دیدگاه متقدمین ایرانی". مجموعه مقالات دومین کنفرانس زبان شناسی نظری و کاربردی. به کوشش سیدعلی میرعمادی. تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۷۳، صص ۲۷-۱۷.
- ۱۲- بدیع، محمد. واژه‌نامه بسامدی معیار العقول ابن سینا. تهران: فرهنگستان زبان ایران، ۱۳۵۲.
- ۱۳- جوزجانی، ابوعبید. سرگذشت ابن سینا، ترجمه پرویز نائل خانلری، تهران ۱۳۳۱ ش.
- ۱۴- حجت، رضا. ... زندگی‌نامه شیخ‌الرئیس ابوعلی. تهران: پدیده، ۱۳۳۳.
- ۱۵- حق شناس، علی محمد. آواشناسی. تهران: انتشارات آگاه، ۱۳۵۹، ج ۲.
- ۱۶- خانلری، پرویز. "رساله اسباب حدوث الحروف". جشن نامه ابن سینا ... ویراسته ذبیح الله صفا. تهران: انجمن آثار ملی، ۱۳۳۴، صص ۴۹۷-۴۸۱.
- ۱۷- خطیبی، حسین. "نثر فارسی در نیمه قرن ۴ و نیمه قرن ۵ و سبک نثر فارسی ابن سینا". جشن نامه ابن سینا... ویراسته ذبیح الله صفا. تهران: انجمن آثار ملی، ۱۳۳۴، صص ۳۲۸-۳۱۶.
- ۱۸- خوانساری، محمد. دوره مختصر منطق صوری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران. ۱۳۷۳ (ج ۱).
- ۱۹- دانش پژوه، محمد تقی. نکته‌هایی در سرگذشت ابن سینا و داستان سرگذشت. تهران: بی‌نا- بی‌تا.
- ۲۰- دهخدا، علی اکبر. لغتنامه فارسی. انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۲۰.
- ۲۱- دیباجی، ابراهیم. ابن سینا به روایت اشکوری و اردکانی. تهران: امیرکبیر ۱۳۶۴.
- ۲۲- دیبیم، گیتی. درآمدی بر آواشناسی عمومی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی. ۱۳۷۱.
- ۲۳- رضوانی، اکبر. ابوعلی سینا، شرح احوال و آثار... تهران: چاپخانه محمدعلی علمی ۱۳۴۴.

- ۲۴- روبینز، آر. اچ. تاریخ مختصر زبان‌شناسی. ترجمه علی محمد حق شناس. تهران: کتاب ماد. ۱۳۷۳ (چ اول ۱۳۷۰)
- ۲۵- زندی، بهمن. درآمدی بر آواشناسی زبان عربی و تجوید قرآن. مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی. ۱۳۷۱.
- ۲۶- سهیلی، ابوالقاسم. «اشاره‌ای به نظریه‌های زبان شناختی ابوعلی سینا» پژوهشنامه. آبان ۱۳۵۷، ش ۳، صص ۷۱-۵۹.
- ۲۷- سیبویه، عمرو. الکتاب. بیروت ۱۳۸۷ ق / ۱۹۶۷ م.
- ۲۸- شهردانی. «سهم ابن سینا در استغنائی فارسی و نفوذ آن بر زبانهای هند و فارسی‌گویان هندو». جشن نامه ابن سینا... ویراسته ذبیح الله صفا. تهران: انجمن آثار ملی، ۱۳۳۴. صص ۲۲۵-۲۰۶.
- ۲۹- صادقی، علی اشرف. «تحول پسوند حاصل مصدر از پهلوی به فارسی». مجله زبان‌شناسی. س ۷ (۱۳۶۹)، ش ۱، صص ۸۸-۸۱.
- ۳۰- صفا، ذبیح الله (ویراستار). جشن نامه ابن سینا، یادگار جشن هزاره ابوعلی سینا. تهران: انجمن آثار ملی ۱۳۳۶-۱۳۳۴/۱۳۷۴ ق (۳ جلد)، تهران: انجمن آثار ملی، ۱۳۳۴.
- ۳۱- طباطبایی، محیط. «جستجو در لفظ سینا». جشن نامه ابن سینا، ج ۲. ۱۳۳۴. صص ۲۹۹-۲۹۱.
- ۳۲- کنگره هزارمین سال ولادت ابن سینا ۱۳۳۳. کتاب المهر جان لابن سینا... | یشتمل علی خطب القاها اعطاء المجمع باللغه العربیه. تهران: انجمن آثار ملی، ۱۳۳۵.
- ۳۳- گوهرین، صادق. حجه الحق الوعلی سینا. تهران: چاپخانه محمد علی علمی ۱۳۴۷ (ویرایش).
- ۳۴- لارودی، نورا... نابه شرق (خورشید بی غروب)، سرگذشت خطیر دوران جوانی شرف الملک حجه الحق شیخ رئیس ابوعلی سینا. تهران: معراجی ۱۳۳۸.
- ۳۵- مدرسی تهرانی، یحیی. واژه‌نامه بسامدی رساله نفس. تالیف شیخ رئیس ابوعلی سینا. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران، ۱۳۵۱.
- ۳۶- مشکوه الدینی، مهدی. سیر زبان‌شناسی. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد ۱۳۷۳.
- ۳۷- مصاحب، غلامحسین (ویراستار). دائرة المعارف فارسی. شرکت سهامی کتابهای جیبی. ۱۳۵۶.
- ۳۸- معین، فرهنگ فارسی. تهران: امیرکبیر ۱۳۵۶.
- ۳۹- معین، محمد «لغات فارسی ابن سینا و تاثیر آن در ادبیات» جشن نامه ابن سینا ... ویراسته ذبیح الله ... صفا. تهران: انجمن آثار ملی. ۱۳۳۴. صص ۳۹-۳۴۲ و تهران: دانشکده ادبیات دانشگاه تهران - بی تا.
- ۴۰- موسوی بجنوردی، کاظم (ویر). دائرة المعارف بزرگ اسلامی. تهران: مرکز دائرة المعارف بزرگ اسلامی، ۱۳۷۰، ج چهارم.
- ۴۱- مهدوی، یحیی. فهرست نسخه‌های مصنفات ابن سینا. تهران: دانشگاه تهران. ۱۳۳۳.

۴۲. نفیسی، سعید (گردآورنده و مترجم). سرگذشت ابن سینا به قلم خود او و شاگردانش: ابن سینا، ابو سعید ا...
عبدالواحد جوزجانی. تهران: انجمن دوستان داران کتاب. ۱۳۳۱.
43. Affifi, A.E. "The influence of Hermetic Literature on Moslem Thought ".
Bulletin of the School of Oriental (& African) Studies 1950. vol VIII.
44. Bahas, G., J.P. Guillaume & D.E. Kouloughi. *The Arabic Linguistic Tradition*. N.Y., London & Canada: Routledge, 1990.
45. Bravman, M. *Materialen und Untersuchungen zu den Phonestischen Lehren der Araber*. Breslau. 1943.
46. Brill, E.J.(ed). *Encyclopedia of Islam*. London: Luzac & Co. 1971.
47. Chomsky, Noam. *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*
(edited by Ruth Nanda Anshen). London, N. Y.,
Westport, Connecticut: Praeger, 1986.
48. Chomsky, N. "Remarks on Nominalisation " *Redings in English Transfortmaional Grammar*. (edited by Jacobs & Rosenbaum. Waltham, Massachuesetts, Toronto, London: Ginn & Company 1970, pp.184-221.
49. Chomsky, N. & M. Halle. *The Sound Patterns of English*. N.Y. Harper and Row Publishers, 1968.
50. Corbin, Henry. *Avicenne et le rêcit Visionnaire*. Tehran. 1954.
51. Harris, Roy & Talbot J. Taylor. *Landmarks in Linguistic Thought: The Western Tradition from Socrates to Saussure*. London & N. Y. :
Routledge, 1991(1 st pub.1989)
52. Ladefoged, P. *Elements of Acoustic Phonetics*. The University of Chicago Press, 1962.
53. Lehmann, Winford P. *Historical Linguistics*. London & N.Y.: Routledge, 1994 (1992 3rd ed.)
54. Massé, "Termes Philosphiques de langue Persane employés par Avicenna ".
Le Liver du millenair d' Avicenne. Tehréran, 1956.
55. O' Cønner, J.D. *Phonetics*. Penguin Books, 1973 (8th pub.1983).

56. Sabra, A. Z. "Avicenna on the subject matter of logic" *Journal of Philosophy* 77, 1980, pp. 746-64.
57. Yarshater, E. (ed.). *Encyclopedia Iranica*. London & N. Y.:Routledge & Kegan Pan, 1989.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی