



نقش علمی خواجه نصیرالدین طوسی در تمدن اسلامی

دکتر محمد سپهری

Sepehran55@yahoo.com

استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

محسن کاردانی مکی

دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی ورودی ۸۸ دانشگاه مذاهب اسلامی

محمد فریدونی نسب

دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی ورودی ۸۸ دانشگاه مذاهب اسلامی



چکیده

محمد بن محمد بن حسن طوسی ملقب به نصیرالدین و مشهور به خواجه طوسی از علمای بنام قرن هفتم قمری است. او که در عصر مغول می‌زیست، با درایت خود توانست نظر هولاکوخان را به خود جلب کند و بسیاری از کتابهای اسلامی را از خطر نابودی نجات دهد. او از جمله دانشمندانی است که در علوم مختلف صاحب‌نظر بوده است. از میان این علوم، می‌توان به ریاضیات، نجوم، اخلاق، تفسیر، طب، منطق، فلسفه و کلام اشاره کرد که در آنها صاحب تألیفات بوده است. او نه تنها خود به آموختن این علوم پرداخت، بلکه دانشمندانی را که با حمله مغول متواری گشته بودند، نیز به ایران بازگرداند و بدین وسیله نقش مهمی در احیای علم و علم‌آموزی در ایران ایفا نمود. از بررسی آثار او، این نتیجه حاصل می‌آید که وی نقش سازنده‌ای در احیای علوم داشته است، چرا که در این تألیفات، سرشاخه‌ها را در اختیار شاگردان و علم‌آموزان قرار می‌دهد، تا راه برای نشر علم و احیای تمدن اسلامی که در پرتو علم به وجود می‌آید، باز شود. بنابراین این دانشمند نقطه عطفی در بازگشت علوم به ایران و دیگر سرزمینهای اسلامی می‌باشد. اینها مسائلی است که در این تحقیق، به آنها پرداخته شده است.

کلیدواژه‌ها: خواجه نصیرالدین طوسی، علوم، تمدن اسلامی، آثار.



طرح مسئله

قرن هفتم قمری مصادف با حمله مغولان به سرزمینهای اسلامی است. ابعاد ویران کننده این حمله و نتایج آن بر تمدن اسلامی، بر کسی پوشیده نیست. بیشتر شهرهایی که مراکز تمدن و علم به شمار می رفتند، ویران شده و دانشمندان پراکنده و آواره گشتند. در یکی از حملات مغولان به رهبری هلاکو به قلاع اسماعیلیه قهستان، وی خواجه نصیرالدین طوسی را که در این قلاع به سر می برد، به علت آشنایی او با نجوم و اخترشناسی و دیگر علوم مورد نیاز، جزء ملازمان خود قرار می دهد و همراه وی عازم فتح بغداد می شود. در این میان برخی محققان بر آنند که خواجه نصیرالدین طوسی عاملی جهت ترغیب هلاکو برای حمله به مرکز خلافت اسلامی یعنی بغداد و متعاقب آن تأثیرات این حمله بر ضعف و انحطاط تمدن اسلامی از جمله بر علوم و مراکز علمی بوده است.

در اینجا این سؤال مطرح می گردد که آیا خواجه نصیرالدین نقشی مخرب بر علوم و تمدن اسلامی داشته یا نقشی سازنده ایفا نموده است. در جهت پاسخ به این سؤال در این مقاله سعی می شود، نقش و جایگاه علمی خواجه مورد بحث قرار گیرد، تا روشن شود وی چه نقشی در این مورد داشته است.

زندگی نامه خواجه نصیرالدین طوسی

محمد بن محمد بن حسن طوسی ملقب به خواجه نصیر و مشهور به خواجه طوسی که او را به القاب استاد البشر و معلم ثالث نیز خوانده اند، به سال ۵۹۸ق/ ۱۲۰۱م در طوس به دنیا آمد. (۱) پدر وی محمد بن حسن از فقها و علمای بنام طوس و شاگرد فضل الله راوندی بود، که این فرد نیز جزء تربیت یافتگان مستقیم و غیرمستقیم بزرگانی چون سید مرتضی علم الهدی و شیخ طوسی بود. (۲)

خواجه، علوم و فنون شرعی را نزد پدر آموخت. (۳) پس از آنکه علوم ادبی را فراگرفت، به تحصیل فقه، منطق، فلسفه و ریاضیات روی آورد که مقدمات این علوم را نزد کمال الدین محمد صاحب فراگرفت. (۴) آنگاه برای تکمیل معلومات خود به حوزه علمیه نیشابور رفت و از محضر دانشمندان نامی آنجا استفاده کرد. از جمله کتاب «الاشارات و التنبیها» ابن سینا را نزد فریدالدین داماد حکیم نیشابوری آموخت. (۵) شمس الدین بن مؤید عرضی گفته است که خواجه نصیرالدین، علم را از کمال الدین بن یونس موصلی و معین الدین سالم بن بدران مصری معتزلی اخذ کرد. (۶) ظاهراً خواجه نصیرالدین، نیشابور را پیش از آنکه توسط مغولان مورد حمله و ویرانی قرار گیرد، ترک

کرد و به ری کوچ نمود و از آنجا برای حضور در درس علمای بزرگ به بغداد و موصل رهسپار شد و در موصل نزد کمال الدین بن یونس موصلی تلمذ کرد، آنگاه از سالم بن بدران مصری که از فقهای بزرگ شیعه محسوب می شد، اجازه اجتهاد دریافت نمود و به نیشابور بازگشت. (۷) در خلال حضور خواجه در نیشابور، مغولها اولین حمله خود به رهبری چنگیزخان را آغاز کردند. (۸) در این زمان، او به قلاع اسماعیلیه راه یافته بود. در خصوص اینکه خواجه به میل خود به این قلاع راه یافته بود، یا اینکه برخلاف میل باطنیش و با تهدید به آنجا رفت، بین مورخان اختلاف است. پس از فتح قلاع اسماعیلیه توسط هلاکو، خواجه نصیرالدین با مغولان مواجه شد و به علت آشنایی به علم نجوم و اطلاعات گسترده، مورد توجه قرار گرفت و هلاکو او را ملازم خود کرد.

هلاکو خان مغول دانشمند طوس را به علت مقام علمی و ارزش فکریش در ردیف بزرگان به شمار آورد و در همه جا وی را به همراه خود می برد. (۹) اصحاب رجال تردیدی ندارند در اینکه خواجه شیعی بوده و در آثار موجود او چندین رساله است که شیعه امامی بودن وی را محرز می سازد از جمله رساله های «الفرقة الناجية» و «رسالة فی الامامة» و کتاب «الائتني عشرية». (۱۰) خواجه نصیرالدین پس از سالها خدمات علمی در سال ۶۷۲ق/ ۱۲۷۵م در بغداد چشم از جهان فرو بست و در کنار حرم امام موسی کاظم (علیه السلام) در کاظمین به خاک سپرده شد. (۱۱)

افکار و عملکرد خواجه نصیرالدین طوسی

خواجه نصیرالدین از افکار و اندیشه های منظم و حساب شده ای برخوردار بود. وی می دانست چگونه بیندیشد و برنامه ریزی کند. او شاهکاری در این زمینه بود و می دانست که پیروزی نظامی بر مغولها به هیچ وجه امکان پذیر نیست. جهان اسلام به طور کامل از هم پاشیده بود و دیگر امیدی به سازماندهی و جمع آوری نیرو برای حمله به مغولها و بیرون راندن آنها از کشور وجود نداشت. خواجه اینک می دید که چگونه کتب و منابع غنی اسلامی، نابود شده است و دانشمندان اسلامی کشته شده اند و چنانچه این روند ادامه یابد، چیزی از اسلام باقی نمی ماند. خواجه از نیاز هلاکو به او و اشتیاقش به وجود یک اخترشناس و منجم در اردوگاهش، استفاده کرد و تصمیم گرفت اعتمادش را جلب کند، تا از این راه بتواند خواسته هایش را بر او تحمیل کند. همین امر موجب شد، تا بسیاری از کتب اسلامی از نابودی نجات یابند، همچنان که بسیاری از دانشمندان اسلامی از معرض کشتار نجات یافتند. خواجه نصیرالدین اولین



برنامه‌اش را اجرا کرد و اولین گام را که نظارت بر اوقاف اسلامی بود، آغاز کرد و هلاکو را قانع نمود که نظارت بر اوقاف اسلامی را بر عهده وی گذارد. (۱۲)

زرکلی در الاعلام می‌نویسد: «خواجه فیلسوف بود و در رأس علوم عقلی جای داشت. وی عالم به رصد و مجسطی و ریاضیات بود. منزلتش در نزد هلاکو بلندمرتبه گردید و هر آنچه خواجه اشاره می‌کرد، هلاکو به آن عمل می‌نمود. در مراغه قبه و رصدخانه بزرگی تأسیس و کتابخانه آن را از کتابهایی که از بغداد و شام گردآوری کرده بود، پر نمود. کتابخانه چهارصد هزار مجلد کتاب داشت و منجمانی برای رصد ستارگان تعیین و اوقافی برای تأمین معاش آنان مقرر کرد و همچنین هلاکو از نظر مالی وی را تأمین می‌نمود...» (۱۳) این مطالب بیانگر عزم جدی خواجه نصیرالدین و برنامه‌های بلندمدت وی جهت پیشرفت و ترقی علوم و غنای فرهنگ اسلامی است. خواند میر، خواجه نصیرالدین را همچون نعمتی برای هلاکو برمی‌شمارد: «از جمله مواهب و عطایای جلیله که هلاکو خان را میسر شد؛ یکی آنکه افضل المتقدمین و اعلم المتأخرین افتخار الاحکماء العظام و استظهار العلماء الاکرام خواجه نصیرالدین و الدنیا الطوسی در آن عصر بود و در زمانی که هلاکو از تسخیر بغداد فراغت یافت، بنا به ترغیب خواجه به ترتیب اسباب رصد فرمان فرمود و خواجه نصیرالدین مراغه را در تبریز جهت بنای رصدخانه اختیار کرد.» (۱۴) او دانشمندی جامع الأطراف بود و با تألیفات ارزنده و تشکیل مرکز علمی و رصدخانه و کتابخانه مراغه و حوزه تعلیمی آن، خدمت ارزنده‌ای به حفظ، ترویج و تقویت علم و تمدن اسلامی - ایرانی کرد. (۱۵)

نقش این دانشمند بزرگ از جهات مختلف قابل توجه است:

۱. دانش‌اندوزی که او در سنین جوانی به خوبی آن را فراگرفت.
۲. کارهای علمی و فرهنگی وی در آن محیط نامطلوب و پر آشوب در قلاع اسماعیلیه و بعد از آن در دربار ایلخانان.
۳. تحت تأثیر قرارداد و نفوذ در حکمرانان مغول و در نتیجه مانع شدن از خرابی و ویرانی شهرها و ممالک دیگر، حفظ آثار علمی، نجات جان بسیاری از علما و دانشمندان، تأسیس رصدخانه و مراکز علمی بزرگ. (۱۶)
۴. بخش قابل توجهی از آثار خواجه به زبان فارسی است که در غنای این زبان مؤثر بوده است.
۵. عمده‌ترین نقش خواجه نصیرالدین، جدا از فعالیت‌های مختلف علمی، نجات و گردآوری مغزهای فراری بوده است. (۱۷)

این دانشمند سیاستمدار، از به آتش کشیدن کتابخانه بزرگ

حسن صباح در قلعه الموت به دست مغولان جلوگیری کرد و علما و دانشمندان بسیاری را نجات داد. از جمله عظام‌الملک جوینی صاحب کتاب تاریخ جهان‌گشا، ابن ابی‌الحدید شارح کتاب نهج البلاغه و برادرش موفق‌الدوله که هر دو از دانشمندان اهل سنت بوده‌اند. این امر نشانگر آن است که خواجه از تسامح مذهبی برخوردار و حتی در فکر اتحاد مذاهب اسلامی بوده است. مغولان به واسطه وزرا و اندیشمندان دربار خود همچون خواجه نصیر، تحت تأثیر قرار گرفتند و در برابر عظمت فرهنگ ایرانی - اسلامی تسلیم و به تدریج جذب آیین مقدس اسلام شدند و سرانجام در سال ۶۹۴ هجری (دوره غازان خان) اسلام دین رسمی کشور گردید. این امر جز با تلاش بزرگانی چون خواجه نصیر میسر نبود. (۱۸)

اگر در زندگی این اندیشمند بزرگ شیعی مذاقه کنیم، به این مهم پی می‌بریم که ایشان از یک سبک واحد در زندگی خود برخوردار بود و آن هماهنگی علم و دیانت و سیاست بوده است. (۱۹)

نصیرالدین طوسی یکی از بارزترین نمونه‌های مرد حکیم است. وی توانست خود را در چشم‌انداز هر مکتبی قرار دهد و بنابر طرز نگرش خود از آن دفاع کند. او کاملاً به هماهنگی و سازگاری درونی چشم‌اندازهای گوناگونی که در اسلام پیدا شد، واقف بود. به هر صورت وی از حیث نفوذ و اهمیت در علم، هنر و فلسفه اسلامی، پس از ابن‌سینا که استاد فیلسوفان و دانشمندان اسلام است، بلافاصله مقام دوم را دارد. (۲۰)

بخشی از فعالیت‌های علمی خواجه نصیرالدین طوسی

۱) خواجه نصیرالدین طوسی و تأسیس رصدخانه و دانشگاه مراغه

در سبب تأسیس رصدخانه، مورخان اختلاف نظر دارند. عبدالله بن فضل الله و عده‌ای معتقدند که خود خواجه، ایلخان را به این کار دعوت کرد. طوسی به هلاکو اظهار داشت که بنای رصدخانه و نوشتن زیجی تازه، قریب سی سال زمان نیاز دارد، ولی ایلخان اصرار داشت که این امر در دوازده سال انجام پذیرد و چون طی این سالها رصد جمیع کواکب و حساب دوره آنها و تهیه جداول تازه مقدور نبود، از جداول زیج‌های سابق هم استفاده شد و در این کار غیر از منجمان اسلامی که از اطراف فرا خوانده شدند، یک دانشمند چینی به نام تونجییا تومجی هم در مراغه حضور داشت. (۲۱)

نویسنده جامع التواریخ می‌افزاید: «فرمان شد تا مولانای



اعظم سعید استاد البشر سلطان الحکما افضل المتأخرین
خواجه نصیرالدین طوسی تغمده الله بغفرانه در موضعی که
مصلحت دانند، جهت رصد ستارگان عمارتی سازد. او شهر
مراغه را برگزید و رصد عالی بنیاد نهاد» (۲۲)

صاحب الحداثی نیز می‌نویسد: «هلاکوخان خواجه را به
ساخت رصدخانه امر نمود و خواجه برای این کار مراغه را
در نظر گرفت که مراغه از ولایات تبریز است. خواجه ابزار
و آلات رصد را در آنجا تهیه نمود و از همکاران ساخت
رصدخانه و تهیه وسایل آن، عده‌ای از علما و شاگردان
خواجه بودند» (۲۳) از جمله مؤید عرضی از دمشق، فخر
مراغی اهل موصل، فخر خلاصی که در تفلیس سکونت
داشت و نجم‌الدین قزوینی و عده‌ای دیگر از علما (۲۴)

همچنین ابن فوطی محل ساخت رصدخانه را در مراغه ذکر
می‌کند و مدت ساخت آن را تا سال ۷۰۲ ق می‌داند (۲۵) از
جمله درآمدهایی که صرف هزینه ساخت رصدخانه می‌شد،
اوقافی در تمامی شهرهای ایران بود که اداره آن به خواجه
نصیرالدین سپرده شده بود (۲۶) خواجه و پسرانش اداره
اوقاف را در سراسر کشور بر عهده داشتند (۲۷)

رصدخانه مراغه با بهترین آلات رصد مجهز شد که سیصد
سال بعد هم در غرب نظیر آن به مشاهده نرسید. تنها برای
ساخت رصدخانه سی هزار دینار به مصرف رسید و برای
ساخت آلات رصد پیشه‌وران چینی را استخدام کرد. «عرضی
منجم، وظیفه معماری و مهندسی آلات را ایفا می‌نمود و از
کوره‌های آهنگری مراقبت می‌کرد». درباره آلات رصدخانه
نسخه خطی رساله‌ای باقی مانده است. در موزه «درسدن»
کره فلکی موجود می‌باشد که شاید ساخت عرضی باشد؛
زیرا از عباراتی که روی آن منقوش است، برمی‌آید که کره
در سال ۱۲۷۹م در مراغه ساخته شده است. طوسی طرق
جدید استفاده از ساعت آفتابی را برای رصد به خوبی کشف
کرد (۲۸) زیج ایلخانی در قرن هفتم همچون میوه‌ای از
رصدخانه مراغه به دست آمد و در همین زمان خواجه
نصیرالدین بر منظومه بطلمیوسی خورده می‌گرفت، چنان
که در کتاب خود «التذکرة النصیریة فی الهیئة» آشکارا
ناخرسندی خود را از نظریه بطلمیوسی درباره حرکت
سیارات نشان داده است. طوسی منظومه سیاره‌ای جدیدی
طرح ریخت که شاگردش، قطب‌الدین شیرازی آن را کامل‌تر
کرد. طوسی برای توضیح دادن سیارات، دو کره تصور کرده
بود که یکی در داخل دیگری دوران داشت و به همین جهت
است که مورخ آمریکایی ریاضیات اسلامی «اس. کندی»
که متوجه این طرح سیاره‌ای شده بود، آن را جفت طوسی
نامیده است. طوسی قصد داشت که جزئیات این طرح را
برای همه سیارات محاسبه کند، ولی ظاهراً به اتمام کار

موفق نشد (۲۹) محمد انس خان راجع به سرنوشت آثار
علمی رصدخانه می‌گوید: آثار علمی پراکنده شدند و آنچه
طوسی بنا نهاده بود از بین رفت، کتب و آثار او پراکنده
گشت که نسخه‌های آن را در موزه‌های مشهور دنیا تا حدی
به دست آوردند. از این جهت کتابخانه‌ها و موزه‌های بزرگی
همچون «بریتیش موزیوم» و کتابخانه ملی پاریس تاکنون
مدیون مساعی خواجه نصیرالدین طوسی می‌باشند (۳۰)
خواجه طوسی گذشته از مقام علمی، به واسطه نفوذی که
در مزاج هلاکو داشت، ایلخان را به اصلاح امور اجتماعی و
فرهنگی و نوازش هنرمندان وادار کرد. به این جهت هلاکو،
فخرالدین لقمان بن عبدالله مراغی را که از اعیان زادگان
مراغی بود، مأمور کرد تا به شهرهای عربستان سفر کند و
در اربل، موصل، الجزیره و شام دانشمندانی را که به واسطه
حمله مغول به آن مناطق پناه برده بودند، تشویق به بازگشت
نماید و نیز علمای آن حدود را به اقامت در مراغه دعوت
نماید. فخرالدین هم که مردی خوش اخلاق و عاقل بود، این
مأموریت را انجام داد و حدود پانصد خانواری را که مدتها
از ایران مهاجرت کرده بودند، به وطن بازگردانید. از طرفی
به تأسیس کتابخانه‌ای پرداخت که بالغ بر چهارصد هزار جلد
کتاب داشت و برای فنون مختلف، مدارس و دانشکده‌هایی
ترتیب داد که برحسب اهمیت، حقوق و مقرری برای طلاب
معین نمود (۳۱) وی دانشگاهی علمی پدید آورد که وجود
چنین مرکزی تا پیش از آن سابقه نداشته است (۳۲) تمامی
تلاشهای انجام شده خواجه در تمدن اسلامی، مکتبی جدید
از لحاظ علمی و فنی پدید آورد که می‌توان آن را مکتب
مراغه نامید (۳۳) با مراجعه به منابع مختلف به این نتیجه
می‌رسیم که در آن زمان می‌بایست چه متفکر بزرگی وجود
داشته باشد که با کنار زدن همه موانع و راضی ساختن
مقامات ایلخانی، کار سترگی چون ساخت رصدخانه مراغه
و دانشگاه مراغه را آغاز کند و از وجود تمامی دانشمندان
استفاده لازم را ببرد، که این کار جز از عهده خواجه
نصیرالدین بر نمی‌آمد.

۲) خواجه نصیرالدین طوسی و علم ریاضیات

خواجه نصیرالدین که ریاضی‌دان بزرگی است، در برگرداندن
مسائل کیفی به ساخت یک مسئله کمی ریاضی، از توانایی
و هنرمندی ویژه برخوردار بود. او در مورد مسئله مهم
صدور کثیر از واحد که برای بسیاری از اندیشمندان
مشکل می‌نماید، بیان روشن و هنرمندانه‌ای دارد، از طریق
شمارش ریاضی و به کار بردن حروف در طریق حل این
مسئله کوشش می‌نماید (۳۴) بروکلان می‌نویسد: خواجه
طوسی اهتمام فراوانی در علم ریاضی و فلک به کار برده
است و مؤلفات قدما را بعد از تعدیل و تنقیح، ترجمه و



تحریر کرده است و اولین دانشمندی است که مثلثات را علم مستقل و قائم بالذات نمود. تألیفات خواجه طوسی در ریاضیات از زمان خودش تاکنون در مکاتب اسلامی جزء کتب درسی طلاب شمرده می‌شود و بعضی از آثار گرانبهای وی به زبانهای دیگر ترجمه شده و مورد استفاده دانشمندان اروپایی قرار گرفته است. برای تجلیل از مقام علمی این دانشمند یکی از کوههای کره ماه را به نام وی نام‌گذاری کرده‌اند. (۳۵) قرن هفتم یعنی همان زمان حمله مغولان به بعد است که در آن بار دیگر علوم ریاضی از سر گرفته شد که برجسته‌ترین چهره این دوره خواجه نصیرالدین طوسی است و به پیشوایی و راهنمایی وی بود که چند تن دانشمند و به خصوص ریاضی‌دان در رصدخانه مراغه گرد آمدند و به کار رصد و دیگر کارهای علمی مشغول شدند. (۳۶)

مزایایی که می‌توان برای کتب ریاضی خواجه طوسی نسبت به ریاضی‌دانان سلف او برشمرد به این شرح است:

اولاً، خواجه طوسی در استخراج قوانین ریاضی و وضع اشکال و استنباط قضایا فوق‌العاده ماهر بوده است و چون احاطه به مبادی و قضایای اساسی که هندسه مسطحه قائم به آن است، داشته، توانسته قضیه متوازیات هندسی را مبتنی بر فرضیاتی بکند و قضایایی طرح و براهینی اقامه نماید که ریاضی‌دانان پیش از او به آن پی نبرده بودند.

ثانیاً، مثلثات را به شکل مستقل از علم فلک در آورده و در کتاب بی‌نظیر و منحصر به فرد خود «الشکل القطاع»، مورد بحث قرار داده است. خواجه طوسی اولین کسی است که حالات شش‌گانه برای مثلثات کروی قائم الزاویه قائل شده و آن را در این کتاب شرح داده است، به طریقی که با تحقیقات دانشمندان عصر حاضر اروپا تطبیق می‌کند. ثالثاً، با اختراع آلات و ادوات دقیق رصدی که در رصدخانه‌های قبلی موجود نبوده، توانسته است علم فلکی را به حد اعلی برساند. (۳۷)

هرچند تحریرهای خواجه باعث شد، برخی از آثار ریاضی یونانی، که همه به یک اندازه مهم نیستند، در مرکز آموزش ایران قرار بگیرند و برخی از آثار علمی مهم دوران اسلامی به حاشیه رانده شوند، اما با همه تأثیر خواجه نصیر در سیر ریاضیات جهان اسلام، گناه غفلت‌های نسل‌های بعد از آثار مهم ریاضی دوران اسلامی را نمی‌توان یکسره بر عهده خواجه نصیر گذاشت، به ویژه که گه‌گاه شاهد روی آوردن ریاضی‌دانان پس از او به آثاری هستیم که در مجموعه ریاضی خواجه جایی ندارد. (۳۸)

برخی تألیفات خواجه نصیرالدین در علم ریاضی از این قرارند: ۱. *تحریر اقلیدس*؛ ساتر می‌نویسد: «گرچه تحریر از جمله کارهای عمده خواجه طوسی به شمار نمی‌رود،

ولی در بین ریاضی‌دانان چندین قرن به واسطه پیروی از اقلیدس مشهور بوده است. او برخلاف اقلیدس، موارد خاص را چندین برابر کرد. مثلاً در حدود شانزده مورد خاص برای قضیه فیثاغورث ترتیب داد». (۳۹) ۲. *الرسالة الشافية فی الخطوط المتوازية* ۳. *تحریر مجسطی* ۴. *کشف القناع عن اسرار شکل القطاع* ۵. *تحریر کتاب مانالوس فی الاشکال الکرية* ۶. *تحریر اکروئاوژوسوسیوس* ۷. *تحریر ماخوذات ارشمیدس* ۸. *تحریر کتاب المناظر* ۹. *تحریر کتاب المساکن ثاوژوسوسیوس* ۱۰. *تحریر کتاب الكرة المتحرکه* ۱۱. *تحریر کتاب ثاوژوسوسیوس فی الایام واللیالی* ۱۲. *تحریر کتاب ظاهرات الفلک و ...* (۴۰)

از لحاظ فلسفی خواجه در جهان اسلام و مخصوصاً در قسمتهای خاوری آن، تأثیر پایدار داشته، به همین جهت است که امروزه وی را بیش از آنکه به تألیفات ریاضیش

بشناسند، از نوشته‌های فلسفیش می‌شناسند، در حالی که اشتهار او در مغرب زمین بیشتر مرهون آثار ریاضی او است. (۴۱)

۳) خواجه نصیرالدین طوسی و علم اخلاق

اخلاق علمی است که معنی خیر و شر را توضیح داده است و رفتار افراد را نسبت به دیگران بیان می‌کند و مقصد نهایی را نشان می‌دهد. اخلاق انسان را به سعادت سوق داده و به کارهای خیر راهنمایی می‌کند و وجدان را برای

انجام وظیفه اجتماعی آماده می‌سازد. (۴۲) حکیم طوسی در طرح مسائل اخلاقی به موافقت و مخالفت یک مذهب خاص مقید نمانده و اخلاق را از اقسام حکمت می‌شناسد. (۴۳) از جمله آثار او در این زمینه از این قرار است:

۱. *اخلاق ناصری*؛ کتابی فارسی است که خواجه نصیرالدین طوسی آن را در قهستان برای ناصرالدین عبدالرحیم محتشم تألیف کرد. (۴۴) این کتاب در واقع ترجمه‌ای از کتاب *تهذیب الاخلاق و تطهیر الاعراق* ابوعلی مسکویه می‌باشد که خواجه آن را مأخذ قرار داده و در قالب جدیدی بیان نموده و دو مقاله دیگر تدبیر منزل و سیاست مدن را به آن



اضافه کرده است. (۴۵) مقاله اول اخلاق ناصری در بیان تهذیب اخلاق و مبادی و مقاصد آن است که خواجه نصیر موضوع اخلاق و معرفت نفس انسانی را تعریف کرده و آن گاه نکاتی را در مورد مقام انسان ذکر می‌کند. این مقاله با بیان مطالبی در مورد حفظ صحت و معالجه امراض نفسانی پایان می‌یابد. در مقاله دوم، در مورد تدبیر منزل به بحث می‌پردازد. خواجه که نگاهی فلسفی به موضوع دارد، از دیدگاه عقلی، نیاز به تدبیر در مورد منزل و خانواده را ثابت کرده و معرفت ارکان و مقدمات آن را بیان می‌کند. مقاله سوم که آخرین مقاله است، در مورد سیاست مدن و در هشت فصل است، خواجه سبب نیاز به مدن را مورد بحث قرار داده است و در مورد اینکه در جامعه باید رویکردی محبت‌آمیز برقرار باشد، به استدلال می‌پردازد و در پایان، بعضی وصایای افلاطون آمده است. تعالیم اخلاقی خواجه نصیرالدین طوسی به شیوه فلاسفه و حکما است. (۴۶) خواجه طوسی در سال ۶۶۳ق، سی سال پس از تألیف کتاب، برحسب تذکر ملک الامراء جلال‌الدین امیر عبدالعزیز نیشابوری، بخشی در عقود والدین به آخر فصل چهارم از مقاله سوم افزوده است. (۴۷)

۲. اوصاف الاشراف؛ خواجه این کتاب را بنا به خواهش وزیر دانشمند، خواجه شمس‌الدین محمد جوینی تألیف کرده است و در بیان سیر و سلوک اولیا و اهل بینش می‌باشد که آن را به روش عرفانی نگاشته است. (۴۸) این کتاب که در شش باب نگارش یافته است، مشتمل بر مراحل است که عارف در رسیدن به قرب الهی نیاز به طی این مراحل دارد. باب اول در مورد آغاز حرکت عارف می‌باشد که ایمان و ثبات لازمه آن است و باب دوم مربوط به برداشتن موانع است که عارف در پیمودن راه با آن روبرو می‌شود. باب سوم و چهارم مربوط به سیر و سلوک و حالتی است که بر عارف عارض می‌شود و باب پنجم در ذکر حالاتی است که برای عارف مطلوب و مورد پسند است و باب ششم مربوط به فنای فی الله است.

۳. آداب المتعلمین؛ این کتاب درباره تحصیل علم در حوزه فرهنگ اسلامی نوشته شده است. خواجه نصیرالدین کتاب خویش را پس از ثنا و حمد و شکر خدا و درود بر پیامبر (ص) و امامان (ع) آغاز می‌کند «بسیاری از جویندگان علم با همه کوششی که می‌کنند، علمی به دست می‌آورند و از دانش ثمره‌ای نمی‌یابند؛ چون راه به خطا می‌روند و شرایط طلب علم را رعایت نمی‌کنند، هر کس راه را خطا برود، به مقصد نمی‌رسد. چون چنین است، من خواستم در این کتاب به اختصار راه دانش طلبی را نشان دهم بر پایه آنچه در کتابها خوانده‌ام و از استادان شنیده‌ام». (۴۹)

اگر بپذیریم که حکمت نظری و عملی در رسیدن انسان به کمال، نقش عمده و بنیادی دارند، باید به این امر اعتراف کنیم که عقل به حکم اینکه اساس حکمت شناخته می‌شود، از جایگاه ویژه برخوردار است. حکیم طوس در بررسی مسائل اخلاقی در پرتو نور عقل حرکت می‌کند. عقل یک حقیقت ذومراتب است و همه اشخاص به یک مراتب از این گوهر شریف برخوردار نیستند. به همین جهت است که نوشته‌های مربوط به اخلاق، در میان آثار خواجه طوسی به یک اندازه نیست و آنچه در کتاب اخلاق ناصری و اخلاق محتشمی مطرح شده، غیر از آن چیزی است که در کتاب اوصاف الاشراف مشاهده می‌شود. تنها کتاب اوصاف الاشراف نیست که با اخلاق ناصری و اخلاق محتشمی اختلاف دارد، بلکه آن دو کتاب نیز با یکدیگر از لحاظ سبک و اسلوب و حتی محتوا یکسان نیستند. (۵۰)

۴) خواجه نصیرالدین طوسی و علم تفسیر

از دانشمند طوس در علم تفسیر، اثری که دیده می‌شود، تفسیر سوره اخلاص است. تفسیر دیگر سوره والعصر می‌باشد. (۵۱) در مقدمه کتاب تجرید الاعتقاد خواجه نصیرالدین طوسی، تفسیر معوذتین نیز به خواجه منسوب است. (۵۲) صاحب طرائق الحدائق می‌نویسد: از تحقیقات محقق طوسی، تفسیر سوره والعصر است، حین سئل عنه قال «وَالْعَصْرِ إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ أَى فِي الْأَسْتِغَالِ بِي الْأُمُورِ الطَّبِيعِيَّةِ وَالْأَسْفَرِاقِ بِالْمَشْتَهِيَّاتِ النَّفْسَانِيَّةِ. إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا أَى الْكَامِلِينَ فِي الْقُوَّةِ النَّظَرِيَّةِ وَعَمَلُوا الصَّالِحَاتِ أَى الْكَامِلِينَ فِي الْقُوَّةِ الْعَمَلِيَّةِ وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ أَى الَّذِينَ يَكْمَلُونَ عَقُولَ الْخَلَائِقِ بِالْمَعَارِفِ النَّظَرِيَّةِ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ أَى الَّذِينَ يَكْمَلُونَ اخْلَاقَ الْخَلَائِقِ تَبْلُقِي الْمَقْدِمَاتِ الْخَلْقِيَّةِ». (۵۳)

۵) خواجه نصیرالدین طوسی و علم طب

دانشمند طوسی، ظاهراً علم طب را از قطب‌الدین مصری که از حکمای بزرگ و اطباء معتبر بود، آموخته است و طبیبی مثل قطب‌الدین علامه شیرازی با اینکه از خاندانی بود که فن آنها طبابت بوده است و ده سال در بیمارستان شیراز به طبابت اشتغال ورزیده و مدتها نزد اساتید فن کلیات قانون را می‌خوانده، با این وجود به حل مشکلات قانون موفق نشده، تا اینکه به خدمت خواجه نصیرالدین رسیده و مشکلات قانون را خواجه برای او حل نموده است.

مؤلفات خواجه طوسی در طب از این قرار است:

۱. تعلیق‌های بر قانون نوشته و در آن به ایرادات اطبا به قانون، جواب داده است.
۲. جواب پرسشهای قطب‌الدین شیرازی راجع به قانون ابن سینا.
۳. رساله‌های چندی که در جواب اشکالات کاتبی بر قانون



نوشته است.

۴. جواب خواجه به سؤال یکی از حکما درباره نفس (۵۴) از آثار طبی منسوب به او چنین مستفاد می‌شود که در مورد مسائل طبی، با نظر اطبای متقدم مانند رازی، اهوازی و ابن‌سینا هماهنگ بوده است، اگرچه در برخی موارد با قدما مختصر اختلافی داشته است، به هر صورت او یک طبیب بیمارستانی نبوده است و کمتر به درمان بیماران می‌پرداخته است. او در مورد بهداشت نیز به گونه‌ای سخن گفته است که با آنچه سازمان بهداشت جهانی در عصر حاضر نسبت به این مسئله عنوان کرده، هماهنگ است. خواجه نصیرالدین سعادت انسان را سه نوع دانسته که به ترتیب عبارتند از: سعادت نفسانی، سعادت بدنی و سعادت مدنی. هر یک از سعادت‌های سه‌گانه به یکی از ساختهای هستی انسان مربوط می‌شود که البته در حین اختلاف با یکدیگر همبستگی و پیوستگی دارند. (۵۵) در طب نظرات و تجویزهای وی چاره‌ساز بود. او خود در برخی کتابهایش، با اعتماد به تسلط خویش در دانش طب، به برخی معالجات خود که انجام داده، اشاره کرده است. (۵۶) وی معتقد بوده که علم طب بر دو جزء است: «یکی آنچه مقتضی حفظ صحت می‌باشد و دیگری آنچه مقتضی ازاله علت است» یعنی بهداشت و علم الامراض که با اصول امروزی مطابق است. (۵۷)

۶) خواجه نصیرالدین طوسی و علوم منطق، فلسفه و کلام

علم منطق، علم شناخت معنایی است که از آن معانی، رسیدن به انواع علوم مکتسب ممکن باشد و دانستن کیفیت تصرف در هر معنی بر وجه مؤدی به مطلوب و بر وجهی که مؤدی به مطلوب نباشد. (۵۸) خواجه طوسی هر نوع صورتی از شیء را در ذهن که به واسطه قوای مدرکه حاصل شود، ادراک می‌نامد که اعم از تعقل، تخیل و توهم و احساس است و آنچه که «معلوم» شده، مدرک متعقل است نه مدرک متخیل و متوهم و محسوس که مدرکات آن جزئی است. البته تعلقات به اعتبار تقسیم عقل به نظری و عملی، به تعلقات عقل نظری و عملی تقسیم می‌شوند و تعلقات عقل نظری آن دسته افکار و عقاید کلی است که نفس نسبت به عالم هستی پیدا می‌کند و آنچه تعقل می‌شود؛ چون از طریق تخیل و توهم حاصل نمی‌شود، صحیح است و تعلقات عقل عملی که اصول اعمال فاضله‌اند، ادراک آن دسته از اصولی هستند که سعادت آورند و انسان با عمل به آنها متخلق به ملکات فاضله می‌شود. (۵۹)

آثار منطقی خواجه عبارتند از: ۱. اساس الاقتباس ۲. تجرید المنطق ۳. تعدیل الامعیار فی نقد تنزیل الافکار ۴. رساله

مقولات (قاطیغوریاس).

در کتاب اساس الاقتباس یک دوره منطق ارسطاطالیسی است که در نه بخش تنظیم شده و ترجمه گزیده ماندی از منطق «الشفاء» ابن‌سینا است، ولی در این کتاب، گاهی سخنان فارابی و ابن‌سینا در «الاشارات» و «النجاة» و «لاوسط» جوجانی و خواجه ابوالبرکات بغدادی و فخررازی را هم می‌آورد. (۶۰)

از نگرستن به آثار منطقی طوسی چنین برمی‌آید که:

۱. او در منطق، مانند کندی، فارابی و ابن‌سینا، بر روش ارسطاطالیسی رفته است.

۲. آثار منطقی او، برخی شرح است مثل حل مشکلات «الاشارات» و برخی ترجمه گزیده‌ای آزاد است مانند «اساس الاقتباس» و برخی رساله و موجز است مانند «جوامع» ابن‌رشد و برخی نقد است مانند «تلخیص المحصل» و برخی گفتگو و پرسش و پاسخ است مانند «مطارحات».

۳. او گاهی در نوشته‌های خود، آراء دیگران مانند ابوالبرکات بغدادی را می‌آورد و از آنها بهره می‌برد.

۴. چون او در ریاضی سرآمد بوده، خواسته است که در منطق کیفی، اعمال کمی ریاضی را به کار برد. (۶۱)

خواجه نصیرالدین، فلسفه تازه و جدیدی نیآورد، ولی از یک سلسله مبادی زمانی بدیع و بی‌سابقه نیز سخن گفت. او به شرح آثار ابن‌سینا پرداخت، ولی هرگز ادعا نکرد که ابن‌سینا آخرین فیلسوف است و اندیشه‌های فلسفی نیز در فلسفه او به پایان رسیده است. به این ترتیب می‌توان گفت: در نظر خواجه طوسی، باب تفکر فلسفی پیوسته مفتوح است و کاروان فکر فلسفی نیز همواره به سیر خود ادامه می‌دهد. آنچه می‌توانست به خواجه طوسی یاری رساند و او را در زنده نگه داشتن فکر فلسفی استوار سازد، نوعی گفتگو بود که از طریق آن اندیشه فعال می‌شود و امکان دگرگونی فکر فراهم می‌گردد. او در میان آثار فلسفی ابن‌سینا به کتاب «الاشارات و التنبیها» بیشتر توجه داشت؛ زیرا در این کتاب علاوه بر اینکه با خود ابن‌سینا به گفتگو می‌پرداخت، می‌توانست با مخالفان سرسخت او نیز به گفتگو بپردازد.

در زمینه اندیشه‌های فلسفی، خواجه طوسی در پی بحث از مسئله جبر و اختیار، بر این باور است که اختیار به پشتوانه ادله‌ای که صحت آن به مباحث امور عامه برمی‌گردد، برای انسان ثابت است، پس ادله نقلی، بیانگر جبر تأویل شده و از معنای ظاهری خارج گردیدن است. (۶۲)

تالیفات خواجه طوسی در زمینه فلسفه و حکمت عبارتند از: ۱. حل مشکلات الاشارات ۲. رساله اثبات جوهر مفارق ۳. رساله فی العلم و العالم و المعلوم ۴. بقاء النفس بعد فناء



الجدسد ۵. رساله در کیفیت صدور موجودات ۶. رساله در نفی و اثبات ۷. الرسالة النصيرية ۸. کلام در نفوس ارضیه و قسوی آنها ۹. فایده در تعارف ارواح پس از مفارقت ابدان ۱۰. رساله در عقل. (۶۳)

خواجه نصیرالدین با پیمودن راه گفتگو، نه تنها جریان فکر فلسفی را از خطر سقوط و نابودی نجات داد، بلکه از این طریق، به حفظ هویت ایرانی و احیای فرهنگ اسلامی نیز کمک کرد. (۶۴)

علم کلام یکی از علوم اسلامی است که درباره عقاید اسلامی بحث می‌کند. از آنجا که اسلام همواره مورد هجوم افکار و اندیشه‌های الحادی بوده است، این علم نقش مهمی در دفاع از عقاید دینی داشته است. (۶۵) خواجه طوسی با پیراستن علم کلام از جنبه‌های جدلی و سفسطی، نه تنها به شکوفایی و گسترش آن کمک کرد، بلکه زمینه‌ای را فراهم ساخت که چند حوزه فلسفی در آن به ظهور و بروز برسند. اگر خواجه طوسی این زمینه را برای پیدایش فلسفه فراهم نمی‌آورد، معلوم نبود کسانی مانند صدرالدین و غیث‌الدین دشتکی و محقق دوانی در حوزه شیراز و اشخاصی مانند میرداماد و ملاصدرا در حوزه اصفهان بتوانند در صحنه اجتماع ظاهر و آشکار شوند. (۶۶)

از جمله تألیفات وی در کلام، می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: ۱. تجرید الاعتقاد فی المراتب المعرفه و التوحید؛ در حقیقت در آثار کلامی، کتاب کاملی است و اولین اثری است که در عقاید امامیه به این روش نگاشته شده است. (۶۷) در حقیقت این کتاب، تألیفی فلسفی - کلامی است که ابتدا خواجه به طور فشرده، مباحث فلسفی توحید، وجود، عدم، ماهیت، علت و معلول و... را مورد بحث قرار داده و به اثبات خداوند می‌پردازد. سپس به نبوت و امامت پرداخته است و مباحثی نظیر وجوب نصب امام و عصمت امام را به تفصیل بیان نموده است. فصل آخر درباره معاد و وعده

الهی، در مورد آن است که خواجه امکان وجود عالمی دیگر را اثبات کرده است و مسائلی مانند معاد جسمانی و ثواب و عقاب و... را توضیح داده است. ۲. قواعد العقائد که مختصری در اصول عقاید است. ۳. کتاب فصول نصیریه ۴. تلخیص المحصل ۵. رساله‌ای در جبر و اختیار. (۶۸)

نتیجه‌گیری

با بررسی جایگاه علمی خواجه نصیرالدین طوسی و نقش وی در تمدن اسلامی به این نتیجه می‌رسیم که وی علاوه بر نجات جان دانشمندان از کشتار مغولان و حمایت از آنان، خود دانشمندی والا مقام بوده که در بسیاری از علوم صاحب‌نظر و دارای تألیفات ارزشمندی بوده است که به بخش مهمی از این تألیفات گران‌سنگ اشاره شد. وی نه تنها نقش مخربی در تمدن اسلامی نداشته، بلکه نقشی مثبت و سازنده در احیای علوم داشته است و این از خلال آثار و اندیشه‌های وی مشهود است. از جمله اقدامات مهم او در احیای علم و تمدن اسلامی، تأسیس رصدخانه و مراکز علمی، جلوگیری از کشتار دانشمندان و بازگرداندن آنان به کشور و جلوگیری از ویرانی کتابخانه‌ها و احیای آنها است که با تربیت شاگردانش این روند ادامه یافت. البته در مورد ورود آثار یونانی و به حاشیه رفتن آثار علمی اسلامی، باید توجه داشت که هدف خواجه از وارد کردن این آثار ایجاد انگیزه و شور علمی در میان دانشمندان بوده است و اگر این کار موجب نتایج معکوس شده است، نمی‌توان تمامی گناه را به گردن خواجه نصیر انداخت و این وظیفه بر عهده تمامی علما و دانشمندان است که در جهت احیای فرهنگ اسلامی گام بردارند. به طور کلی اقدامات خواجه باعث ایجاد یک نشاط علمی در میان دانشمندان و پیدایی آثاری از آنان گردید که منتهی به پیشرفت تمدن اسلامی گردیده است.

پی‌نوشتها

۱. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، ص ۲۳.
۲. کشف المراد فی شرح تجرید الاعتقاد، ص ۵.
۳. اندیشه سیاسی خواجه نصیرالدین طوسی، ص ۱۹.
۴. «خواجه نصیرالدین طوسی و نقش او در گسترش تشیع و حفظ آثار اسلامی»، ص ۶۸.
۵. مفاخر اسلام، ج ۴، صص ۹۹ و ۱۰۰.
۶. فوات الوفيات، ج ۲، ص ۲۵۴.
۷. مفاخر اسلام، ج ۴، ص ۶۸.
۸. همان، ج ۴، ص ۷۰.
۹. خواجه نصیر یاور عقل و وحی، ص ۵۸.
۱۰. تاریخ تمدن اسلام و بررسی چند در فرهنگ و علوم عقلی اسلامی، ص ۱۴۶.
۱۱. کشف الفوائد فی شرح قواعد العقاید، ص ۱۳.
۱۲. «اسماعیلیون و مغول و خواجه نصیرالدین طوسی»، صص ۶۱ و ۶۰.
۱۳. الاعلام، ج ۷، صص ۳۰ و ۳۱.
۱۴. حبيب السیر، ج ۳، ص ۱۰۵.
۱۵. پویایی فرهنگ و تمدن اسلام در ایران، ج ۱، ص ۱۵۰.
۱۶. خواجه نصیر یاور عقل و وحی، ص ۵۸.



۱۷. دین و دولت در ایران عهد مغول، صص ۱۷۳ و ۴۰۵.
۱۸. علم و تمدن در اسلام، ص ۵۸.
۱۹. مصارع المصارع، ص ۲۲.
۲۰. علم و تمدن در اسلام، ص ۳۵۴.
۲۱. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، صص ۸۲ و ۸۳.
۲۲. جامع التواریخ، ص ۱۰۲۴.
۲۳. لوء لوء البحرین فی الاجازات و تراجم رجال الحدیث، ص ۲۵۲.
۲۴. فوات الوفيات، ج ۲، ص ۲۵۵.
۲۵. الحوادث الجامعة و التجارب النافعة، ص ۶۲.
۲۶. تاریخ مختصر الدول، ص ۱۹۸.
۲۷. سقوط بغداد و حکمروایی مغولان در عراق میان سالهای ۱۲۵۸ و ۱۳۳۵ میلادی، ص ۱۹۸.
۲۸. مفاخر اسلام، ج ۴، ص ۱۲۴.
۲۹. خواجه نصیر یاور عقل و وحی، ص ۱۷۶.
۳۰. مفاخر اسلام، ج ۴، ص ۱۲۴.
۳۱. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، ص ۹۳.
۳۲. طبقات الاعلام الشیعة الانوار الساطعة فی المائة السابعة، ص ۱۷۰.
۳۳. دانشمند طوس، ص ۳۵.
۳۴. نصیرالدین طوسی فیلسوف بزرگ گفتگو، ص ۲۲.
۳۵. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، ص ۱۰۰.
۳۶. علم و تمدن در اسلام، ص ۱۴۹.
۳۷. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، ص ۱۰۱.
۳۸. دانشمند طوس، ص ۲۶.
۳۹. احوال و آثار خواجه نصیرالدین طوسی، صص ۳۴۰ و ۳۴۱.
۴۰. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، صص ۱۰۳-۱۲۵.
۴۱. علم و تمدن در اسلام، ص ۳۵۳.
۴۲. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، ص ۱۲۵.
۴۳. نصیرالدین طوسی فیلسوف بزرگ گفتگو، ص ۱۳.
۴۴. کشف الظنون عن اسامی الکتب و الفنون، ص ۳۴۶.
۴۵. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، ص ۱۲۷.
۴۶. اخلاق ناصری، ص ۱۲۴.
۴۷. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، ص ۱۳۰.
۴۸. همان، ص ۱۳۰.
۴۹. دانش مسلمین، ص ۳۳۹.
۵۰. نصیرالدین طوسی فیلسوف بزرگ گفتگو، ص ۱۴.
۵۱. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، ص ۱۳۲.
۵۲. تجرید الاعتقاد، ص ۵۶.
۵۳. احوال و آثار خواجه نصیرالدین طوسی، ص ۵۹۰.
۵۴. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، صص ۱۴۴ و ۱۴۵.
۵۵. نصیرالدین طوسی فیلسوف بزرگ گفتگو، ص ۲۳.
۵۶. خواجه نصیرالدین طوسی (آسمان هنر و آفتاب زمین)، ص ۲۷۴.
۵۷. مفاخر اسلام، ج ۴، صص ۱۲۸ و ۱۲۹.
۵۸. تعلیقه بر اساس الاقتباس خواجه نصیرالدین طوسی، ص ۱۹.
۵۹. اندیشه سیاسی خواجه نصیرالدین طوسی، صص ۴۲ و ۴۳.
۶۰. «منطق از نظر خواجه نصیرالدین طوسی»، ص ۴.
۶۱. همان، صص ۱۴ و ۱۵.
۶۲. «میرداماد نقاد اندیشه‌های فلسفی فیلسوف طوس»، ص ۲۵۳.
۶۳. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، صص ۱۶۵ و ۱۷۴.
۶۴. نصیرالدین طوسی فیلسوف بزرگ گفتگو، ص ۹۷.
۶۵. خواجه نصیر یاور عقل و وحی، ص ۹۷.
۶۶. نصیرالدین طوسی فیلسوف بزرگ گفتگو، ص ۱۳.
۶۷. روضات الجنات فی احوال العلما و السادات، ج ۶، ص ۳۰۳.
۶۸. سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، صص ۱۷۵-۱۸۱.

کتابنامه

۱. ابراهیمی دینانی، غلامحسین، نصیرالدین طوسی فیلسوف بزرگ گفتگو، چاپ اول، تهران، انتشارات هرمس، ۱۳۸۶ ش.
۲. ابن العبری، غریغوس الملطی، تاریخ مختصر الدول، دارالافتاء العربیة، چاپ اول، ۱۴۲۱ ق.
۳. ابن فوطی بغدادی، کمال‌الدین ابی‌الفضل عبدالرزاق، الحوادث الجامعة و التجارب النافعة، بیروت، دارالفکر الحدیث، ۱۴۰۷ ق / ۱۹۸۷ م.
۴. امین، سید حسن، اسماعیلیون و مغول و خواجه نصیرالدین طوسی، ترجمه مهدی زندیه، مؤسسه دائرة المعارف فقه اسلامی، چاپ اول، ۱۳۸۲ ش.
۵. همو، «خواجه نصیرالدین طوسی و نقش او در گسترش



- تشیع و حفظ آثار اسلامی»، ترجمه مهدی زندیه، فصلنامه شیعه‌شناسی، سال دوم، شماره پنجم، ۱۳۸۳ ش.
۶. انوار، سید عبدالله، تعلیقه بر اساس الاقتباس خواجه نصیرالدین طوسی، بی‌جا، نشر مرکز، چاپ اول، ۱۳۷۵ ش.
۷. بحرانی، یوسف بن احمد، لؤلؤء البحرین فی الاجازات و تراجم رجال الحدیث، تحقیق و تعلیق: سید محمدصادق بحر العلوم، مؤسسه آل‌البیت (ع)، بی‌تا.
۸. بیانی، شیرین، دین و دولت در ایران عهد مغول، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، چاپ اول، ۱۳۷۱ ش.
۹. پناهی سمنانی، خواجه نصیرالدین طوسی (آسمان هنر و آفتاب زمین)، تهران، نشر ندا، چاپ اول، تابستان ۱۳۷۶ ش.
۱۰. حاجی خلیفه، مصطفی بن عبدالله القسطنطینی الرومی، کشف الظنون عن اسامی الکتب و الفنون، ج ۶، قم، چاپ مهر استوار، بی‌تا.
۱۱. حکیمی، محمدرضا، دانش مسلمین، انتشارات دلیل ما، چاپ دوازدهم، پاییز ۱۳۸۳ ش.
۱۲. حلبی، علی اصغر، تاریخ تمدن اسلام و بررسی چند در فرهنگ و علوم عقلی اسلامی، انتشارات اساطیر، چاپ اول، ۱۳۶۰ ش.
۱۳. حلبی، جمال‌الدین حسن بن یوسف بن علی بن مطهر، کشف المراد فی شرح تجرید الاعتقاد، قم، انتشارات شکوری، چاپ سوم، زمستان ۱۳۷۲ ش.
۱۴. خواند میر، حبیب‌السیر، زیر نظر دکتر سیاقی، ج ۳، انتشارات خیام، چاپ چهارم، ۱۳۸۰ ش.
۱۵. دانش پژوه، محمد، «منطق از نظر خواجه نصیرالدین طوسی»، مجله مقالات و بررسیها، دفتر ۲۸-۲۹، ۱۳۹۷ ق.
۱۶. دوانی، علی، مفاخر اسلام، ج ۴، انتشارات مرکز انقلاب اسلامی، چاپ دوم، ۱۳۸۷ ش.
۱۷. رشیدو، ربی.نن، سقوط بغداد و حکمروایی مغولان در عراق میان سالهای ۱۲۵۸ و ۱۳۳۵ میلادی، ترجمه اسدالله آزاد، انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۸۶ ش.
۱۸. زرکلی، خیرالدین، الاعلام، ج ۷، بیروت، دارالعلم للملایین، چاپ چهاردهم، شباط ۱۹۹۹ م.
۱۹. طوسی، خواجه نصیرالدین، اخلاق ناصری، تصحیح: مجتبی مینوی و علیرضا حیدری، تهران، انتشارات خوارزمی، چاپ پنجم، ۱۳۷۳ ش.
۲۰. همو، اوصاف الاشراف، تحقیق: علی منصور، بیروت، بی‌تا، چاپ اول، ۱۴۲۱ ق.
۲۱. همو، تجرید الاعتقاد، تحقیق: محمدجواد حسینی جلالی، مکتب الاعلام الاسلامی، چاپ اول، ۱۴۰۷ ق.
۲۲. همو، مصارع المصارع، به اهتمام: سید محمود مرعشی، تحقیق: حسن معزی، قم، مکتبه آیت الله المرعشی، ۱۴۰۵ ق.
۲۳. همو و علامه حلبی، کشف الفوائد فی شرح قواعد العقاید، تحقیق و تعلیق: حسن مکی عاملی، بیروت، دارالصلوة، ۱۴۱۳ ق.
۲۴. طهرانی، شیخ آغابزرگ، طبقات الاعلام الشیعة الانوار الساطعة فی المائة السابعة، بیروت، دارالکتب العربی، ۱۹۷۲ م.
۲۵. کتبی، محمد بن شاکر بن احمد بن عبدالرحمن، فوات الوفيات، ج ۲، بیروت، دارالکتب العلمیه، ۱۴۲۱ ق.
۲۶. مدرسی رضوی، محمدتقی، احوال و آثار خواجه نصیرالدین طوسی، مطالعات و تحقیقات فرهنگی، چاپ دوم، ۱۳۷۰ ش.
۲۷. مدرسی زنجانی، محمد، سرگذشت و عقاید فلسفی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۷۹ ش.
۲۸. معصومی همدانی، حسین، «دانشمند طوس»، مجموعه مقالات گردهمایی علم و فلسفه در آثار خواجه نصیرالدین طوسی، به کوشش نصرالله پورجوادی و ژباوسل، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، چاپ اول، ۱۳۷۹ ش.
۲۹. موسوی خوانساری، محمدباقر، روایات الجنات فی احوال العلما و السادات، ج ۶، قم، چاپ مهر استوار، بی‌تا.
۳۰. ناجی اصفهانی، حامد، «میرداماد نقاد اندیشه‌های فلسفی فیلسوف طوس»، فصلنامه فرهنگ، سال پانزدهم (شماره چهارم) و سال شانزدهم (شماره اول)، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۳۱. نصر، سید حسین، علم و تمدن در اسلام، ترجمه احمد آرام، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ سوم، زمستان ۱۳۸۶ ش.
۳۲. وفایی، عبدالوحید، خواجه نصیر یاور عقل و وحی، شرکت چاپ و نشر بین الملل، چاپ اول، بهار ۱۳۸۲ ش.
۳۳. ولایتی، علی‌اکبر، پویایی فرهنگ و تمدن اسلام در ایران، ج ۱، مرکز چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه، چاپ چهارم، بهار ۱۳۸۴ ش.
۳۴. همدانی، شیخ فضل الله، جامع التواریخ، تهران، نشر البرز، ۱۳۷۳ ش.
۳۵. یوسفی‌راد، مرتضی، اندیشه سیاسی خواجه نصیرالدین طوسی، قم، انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی، چاپ اول، ۱۳۸۰ ش.

