

كرس الكندي معظم كتاباته لأسئلة الفلسفة الطبيعية والرياضيات ، وكان مهتمًا بشكل خاص بالعلاقة بين الأشياء المادية ، والتي هي متغيرة .

لقد كرس طاقة هائلة لفروع مختلفة من العلوم الفيزيائية. و عمل في البصريات والطب ، وخاصة تركيب الأدوية .

ان ما يميز نهج الكندي في مثل هذه المواضيع هو استخدام الرياضيات. لقد قيل بشكل مقنع أن الرياضيات كانت أساسية لمنهج الكندي الفلسفي (cf. Endress 2003 ، Gutas 2004)؛

من الأمثلة الجيدة على كيفية تطبيق الكندي للرياضيات على مجالات أخرى هو استخدامه للهندسة في البصريات (انظر المزيد Lindberg 1971 ، Rashed 1997 ، Adamson 2006). في هذا الموضوع ، اتبع الكندي التقليد

الذي أسسه إقليدس ، واستكماله بطليموس وآخرون ، حيث تم استخدام التراكيب الهندسية لشرح الظواهر مثل المنظور البصري والظلال والانكسار والانعكاس وحرق المرايا. يشير هذا الإجراء إلى أنه يمكن إضفاء الطابع الرسمي على الضوء والرؤية كخطوط هندسية ، وهو ما يتبناه الكندي ومصادره من خلال الادعاء بأن الرؤية تحدث عندما تصطدم "الأشعة" المنبعثة من العين على طول الخطوط المستقيمة بجسم بصري. وبالمثل ، تضيء الأشياء عندما ينبعث من مصدر الضوء أشعة ضوئية تصطدم بأسطح الأشياء. ملامح رواية الكندي تستيق رواية ابن الهيثم ،

وكتب الكندي أيضًا في المنطق، فقد عرض آراء بطليموس التي أوردها في كتابه المجسطي ومناقشتها، وتكلم أيضًا في البرهان المنطقي والأصوات الخمسة، وكتب رسالة في الاحتراس من خدع السفسطانيين.

كما توسع الكندي في الطب بشكل كبير، فقد كان له أكثر من خمس وعشرون أطروحةً فيه، تحدث فيها عن الغذاء والدواء المهلك والأدوية المشفية من الروائح المؤذية وعلّة نفث الدم وعضة الكلب و الأعراض الحادثة عن البلغم وفي وجع المعدة و النقرس وأقسام الحميات وعلاج الطحال، وله رسالة في صنع الأطعمة من غير عناصرها وأخرى في كيفية الدماغ و ثالثة في السموم وغيرها. وله كتاب "رسالة في قدر منفعة صناعة الطب" الذي أوضح فيه كيفية استخدام الرياضيات في الطب والصيدلة.

وأدخل الكندي الأرقام الهندية إلى الشرق الأوسط، وألف ١٢ كتابًا عن الحساب وتحدث عن تأليف الأعداد والتوحيد من جهة العدد والكمية المضافة والحيل العددية وعلم إضمارها.

أما في الكيمياء فقد أسس الكندي وجابر بن حيان صناعة العطور، وأجرى الكندي أبحاثًا واسعة وتجارب في الجمع بين روائح النباتات عن طريق تحويلها إلى زيوت، ونفى الكندي إمكانية استخراج المعادن الكريمة أو الثمينة كالذهب من المعادن الخسيسة في رسالة سماها "كتاب في إبطال دعوى من يدعي صناعة الذهب والفضة".

اقترح الكندي إضافة الوتر الخامس إلى العود، ووضع سلمًا موسيقيًا ما زال يُستخدم في الموسيقى العربية مؤلفًا من اثنتي عشرة نوتة موسيقية. للكندي خمسة عشر أطروحة في الموسيقى، لم يبقَ منها سوى خمس فقط، وهو أول من أدخل كلمة "موسيقى" إلى اللغة العربية، ومنها انتقلت إلى الفارسية والتركية.

ف الكندي أعمالًا في عدد من الموضوعات الرياضية الهامة، بما فيها الهندسة والحساب والأرقام الهندية وتوافق الأرقام والخطوط وضرب الأعداد والأعداد النسبية وحساب الوقت.[٥] كما كتب أربعة مجلدات، بعنوان "كتاب في استعمال الأعداد الهندية"، الذي ساهم بشكل كبير في نشر النظام الهندي للترقيم في منطقة الشرق الأوسط وأوروبا. في الهندسة، كتب الكندي عن مسلمة التوازي، وفي أحد أعماله الرياضياتية حاول إثبات بفكر الفيلسوف دحض فكرة خلود العالم، بإثبات أن اللا نهاية فكرة سخيفة رياضياتيًا ومنطقيًا.