جابر بن حيان ومنهجه الفلسفي

إعداد

د/ سعد عطية سعد عبد الصمد

مدرس العقيدة والفلسفة

بكلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنين بدسوق

جمهورية مصر العربية

من ٣٢٩ إلى ٣٩٦

Jabir ibn Hayyan
and His Philosophical Method

Prepared by
Saad Attia Saad Abdel Samad
Lecturer of Creed and Philosophy
Faculty of Islamic and Arabic Studies for Boys, Desouk
Arab Republic of Egypt

جابر بن حيان ومنهجه الفلسفي

سعد عطية سعد عبدالصمد غلمش

قسم العقيدة والفلسفة كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنين بدسوق –مصر

البريد الإلكتروني:.1619010224@Azhar.edu.eg

ملخص البحث:

يتناولُ هذا البحثُ الدَّوْرَ المَحوريَّ والإرثَ الفكريَّ الهائلَ الذي خلَّفه جابرُ بن حَيّان (حوالي ٧٢١ – ٨١٥ م)، والذي يُعدُّ من أبرزِ عمالقةِ الحضارةِ الإسلاميةِ، في تاريخِ العلومِ بشكلٍ عام، وتطوُّرِ الكيمياءِ بصفةٍ خاصة. لا يقتصرُ التركيزُ في هذه الدراسةِ على إنجازاتِه الكيميائيةِ التجريبيةِ الباهرةِ فحسب، بل يمتدُّ ليشملَ منهجَهُ الفلسفيَّ العميقَ الذي سعى من خلالِه إلى ترسيخِ أُسُسٍ نظريةٍ متينةٍ لممارساتِه العلميةِ والتجريبية. لقد كان جابرُ بنُ حيّان نموذجًا فريدًا يجمعُ ببراعةٍ بين التنظيرِ الفلسفيِّ والتطبيقِ العمليِّ الدقيق، ممَّا أسهمَ بشكلٍ فعّالٍ في صياغةِ عقليةٍ علميةٍ متكاملةٍ كانت سابقةً لعصرِها.

يستكشفُ البحثُ بتمعُّنٍ كيفيَّةَ تطوُّرِ المنهجِ التجريبيِّ في الحضارةِ الإسلاميةِ وازدهارِه بفضلِ إسهاماتِ جابر الرائدة، وكيف أثَّرت نظرياتُهُ المُبتكرةُ والمتقدّمةُ في فَهمِ طبيعةِ المادة، وفي تفسيرِ التحوُّلاتِ الكيميائيةِ المُعقَّدة، وفي وَضْعِ أُسُسٍ منهجيَّةٍ لتصنيفِ العناصر. كما يتعمَّقُ البحثُ في استعراضِ تأثيرِ جابر بن حيان البالغِ والممتدِّ على العلماءِ والفلاسفةِ المسلمين اللاحقين. فعلى سبيلِ المثال، يتتبّعُ البحثُ كيف تأثَّر أبو بكر الرازي، الذي يُعتبرُ وريثًا مباشرًا لمنهجِ جابر التجريبيِّ في الكيمياء، ليس فقط في تصنيفِ الموادِّ وتطويرِ الأدواتِ المخبرية، بل أيضًا في اعتمادِه للشكِّ المنهجيِّ كأساسٍ للبحثِ العلميِّ الدقيق.

ويتطرّقُ البحثُ أيضًا إلى تأثيرِه على ابن سينا، لا سيّما في نقدِه للخيمياءِ التقليدية، وتطبيقاتِ الكيمياءِ في مجالِ الطب، مع تأكيدِه المستمرِّ على أهميةِ الملاحظةِ التجريبيةِ كعنصرٍ حاسمٍ في تحقيقِ الفَهمِ العلميِّ السليم. يُوضِّحُ البحثُ أنَّ جابرًا لم يكن مجردَ عالمٍ فرديٍّ قام بإنجازاتٍ متفرقةٍ، بل كان يُمثِّلُ "مؤسسةً" فكريةً وعلميةً بحدِّ ذاتها، أثَّرتْ بعمقٍ في تشكيلِ العقلِ العلميِّ والفلسفيِّ لقرونٍ عديدةٍ تالية، ووَضعتِ الأُسُسَ لكثيرٍ من التطوّراتِ اللاحقةِ التي انعكست آثارُها بشكلٍ إيجابيٍّ وملموسٍ على الحضارةِ الإنسانيةِ جمعاء.

الكلمات المفتاحية: جابر بن حيان؛فلسفة جابر بن حيان؛المنهج الفلسفي؛الكيمياء في الحضارة الإسلامية؛ تاريخ العلوم الإسلامية؛المنهج التجريبي؛ الميزان (مفهوم جابر بن حيان)؛الفلسفة الهرمسية؛ الغنوصية؛ المادة والروح

Jabir ibn Hayyan and His Philosophical Method

Saad Attia Saad Abdel-Samad Ghalmash
Department of Creed and Philosophy, Faculty of Islamic and Arabic Studies for Boys, Desouk, Egypt
Email: 1619010224@Azhar.edu.eg

Abstract:

This research delves into the pivotal role and enduring intellectual legacy of Jabir ibn Hayyan (c. 721 - 815 CE) in the history of Islamic sciences, with a specific and in-depth focus on his sophisticated philosophical and empirical approach to alchemy and chemistry. It transcends the common perception of Jabir merely as a groundbreaking experimental chemist, portraying him instead as a profound philosopher who meticulously sought to establish robust theoretical foundations for his practical scientific endeavors. This unique integration allowed him to bridge seemingly disparate realms: the abstract realm of philosophical theorizing and the tangible domain of meticulous practical application. His work thus exemplifies a holistic scientific methodology that was remarkably advanced for its time.

The study systematically explores how the empirical method, a cornerstone of modern science, fundamentally evolved within Islamic civilization thanks to Jabir's pioneering contributions. It examines in detail how his innovative theories significantly influenced the understanding of the nature of matter, the dynamics of chemical transformations, and the systematic classification of elements. Furthermore, the research meticulously analyzes Jabir ibn Hayyan's profound and far-reaching impact on subsequent generations of Muslim scientists and philosophers. Particular attention is given to his influence on figures such as Abu Bakr al-Razi, who is recognized as a direct heir to Jabir's experimental chemical methodology, specifically evident in his approaches to material classification, the development of sophisticated laboratory instruments, and his unwavering commitment to systematic doubt as a fundamental principle of scientific inquiry. The study also investigates Jabir's influence on Ibn Sina, notably reflected in Ibn Sina's critical assessment of alchemy and his innovative applications of chemical principles in the field of medicine, consistently emphasizing the critical importance of empirical observation in achieving genuine scientific understanding. Ultimately, this comprehensive study concludes that Jabir was not merely an individual scholar with isolated achievements, but rather an intellectual "institution" whose multifaceted contributions profoundly shaped the scientific and philosophical mind in Islamic civilization for centuries, thereby laying the essential groundwork for numerous subsequent developments that profoundly impacted human civilization as a whole.

Keywords: Jabir ibn Hayyan, The Philosophy of Jabir ibn Hayyan, Philosophical Method, Chemistry in Islamic Civilization, History of Islamic Sciences, Empirical Method, The Balance (Jabir ibn Hayyan’s Concept), Hermetic Philosophy, Gnosticism, Matter and Spirit.

مقدمة

في سياقِ الدراسةِ الأكاديميةِ لتاريخِ العلومِ والفلسفة، يُمثِّل اسمُ جابر بن حَيّان (حوالي ٧٢١ - ٨١٥ م) نقطةَ ارتكازٍ محوريّةً في فَهمِ تطوّرِ الفكرِ العلميِّ الإسلاميِّ وتأثيرِه على الحضارةِ الغربية. لم يكن ابن حيان مجردَ ممارسٍ للكيمياءِ التجريبية، بل كان فيلسوفًا منهجيًا سعى إلى إرساءِ قواعدَ نظريةٍ لممارساتِه، رابطًا بذلك بين عوالمَ تبدو متباينةً: التنظيرِ الفلسفيِّ والتطبيقِ العمليِّ، والمادةِ والروح. إنَّ تحليلَ فكرِ جابر بن حيان، ومنهجِه الفلسفيِّ تحديدًا، يُمثِّل ضرورةً منهجيةً لفهمِ الأُسُسِ المعرفيةِ التي قامت عليها الحضارةُ الإسلاميةُ في أَوْجِ ازدهارِها، ولتتبعِ جذورِ المنهجِ التجريبيِّ الذي سيتطوّر لاحقًا في أوروبا.[١]

لقد عاش جابر بن حيان في فترةٍ شهدتْ فيها الخلافةُ العباسيةُ، وبخاصةٍ بغداد، ازدهارًا علميًّا وفكريًّا غيرَ مسبوق، حيث كانت حركةُ الترجمةِ النشطةُ تعمل على استيعابِ وتكييفِ المعارفِ اليونانيةِ والفارسيةِ والهندية. في هذا المناخِ الفكريِّ الخِصب، لم يكتفِ ابنُ حيان بالاستقبالِ السلبيِّ للمعرفةِ الموروثة، بل سعى إلى تأسيسِ منهجيةٍ تركيبيةٍ تجمعُ بين التأملِ الفلسفيِّ العميقِ والملاحظةِ التجريبيةِ الدقيقة. تمحورَ هذا المنهجُ حول إيمانه بأنَّ الكيمياءَ ليستْ مجردَ تقنيةٍ تحويليّةٍ للمعادن، بل هي طريقٌ مَلَكيٌّ للمعرفةِ الكونيةِ والروحيةِ المتكاملة، وهو ما يُميّزه عن غيرِه من الممارسين، ويُكسبُ فكرَه عمقًا فلسفيًّا.[٢]

يُعدُّ المنهجُ الفلسفيُّ لـجابر بن حيان بمثابةِ نموذجٍ مُبكّرٍ للمنهجِ العلميِّ الذي يجمعُ بين الجانبِ النظريِّ والعمليِّ. فقد أكّد على أهميةِ التجربةِ المنهجيةِ والملاحظةِ الدقيقةِ كأدواتٍ أساسيةٍ لإنتاجِ المعرفةِ اليقينية، متجاوزًا بذلك مجردَ التنظيرِ التأمّلي. هذا الإصرارُ على الجانبِ التجريبيِّ لم يكن مقتصرًا على ميدانِ الكيمياء، بل امتدَّ ليشملَ رؤيتَهُ الكونيةَ الشاملة. فقد سعى إلى فَهمِ القوانينِ الكامنةِ التي تحكمُ

---

(١) د. نعمان عبد الرزاق البياتي سكرتير التحرير لمجلة إكليل. (٢٠٢٠). أ. م. د. سهاد خزعل نجيب/علم الكيمياء في رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا (ق٤هـ/١٠م)(دراسة تاريخية): بحث مستل من أطروحة دكتوراه لنفس الطالب. مجلة إكليل للدراسات الإنسانية، ١(٢)، ٢٧٥ص-٢٩٤.

(٢) علاء حسين ترف جواد. (٢٠١٩). الأثر الفكري للإمامين الباقر والصادق (عليهما السلام) فـي تأسيس المدارس العلمية/دراسة تاريخية.ص٣٣-٤٠.

الظواهرَ المادية من خلالِ مبدأ "الميزان"، الذي لم يكنْ مجردَ أداةِ قياسٍ كميٍّ، بل كان يُمثّل لديه نظريةً فلسفيةً كليةً لتوازُن وتناسبِ مكوناتِ الكون. هذا المبدأُ، الذي ينطبقُ على خصائص الموادِّ والعناصرِ، يعكسُ رؤيتَهُ الفلسفيةَ للانسجامِ الكونيِّ وإمكانيةِ التَحكُّمِ في الطبيعةِ من خلالِ فهمِ هذه التوازناتِ الدقيقة. [١]

بالإضافةِ إلى ذلك، يظهر تأثيرُ التقاليدِ الفلسفيةِ القديمة، وبخاصةِ الفلسفةِ الهرمسية والغنوصية، في كتاباتِ جابر بن حيان. ومع ذلك، لم يتبنَّ هذهِ الأفكارَ بصورتِها الخام، بل قام بدمجِها ضمن إطارِ منهجِه التجريبي، ساعيًا إلى تحقيقِ الكمالِ ليس فقط على المستوى الماديِّ بتحويلِ المعادن، بل على المستوى الروحيِّ بتحويلِ الذاتِ الإنسانية.

فقد كانت رحلتُه في المختبر بمنزلةِ استكشافٍ مزدوج: استكشافٍ لأسرارِ المادة، واستكشافٍ لأسرارِ الوجودِ والرُّوح. إنَّ الرمزيةَ الكثيفةَ في نصوصِه ليست مجردَ إخفاءٍ لأسرارٍ صناعية، بل هي تعبيرٌ عن هذه الرؤيةِ الفلسفيةِ التي ترى في الظواهرِ الماديةِ تجلّياتٍ لأبعادٍ أعمقَ من الوجود.

مفاهيم الدراسة:

تتركّز هذه الدراسة على مجموعةٍ من المفاهيمِ الأساسيّةِ المتداخلة، التي تُشكّل الإطارَ النظريَّ لتحليلِ فكرِ جابر بن حيان ومنهجِهِ الفلسفيّ. ففهمُ هذه المفاهيم ضروريٌّ لاستيعابِ عُمقِ إسهاماته وتأثيرها التاريخيّ.

١. الكيمياء الفلسفية (Philosophical Alchemy)

يتجاوزُ مفهومُ الكيمياءِ لدى جابر بن حيان مجرّدَ الجانبِ العمليِّ لتحويلِ الموادّ؛ فهو يرى فيها علمًا يربطُ بين خصائصِ المادةِ وقوانينِ الكون، وبين الرُّوحِ والجسد. ليستِ الكيمياءُ غايةً في حدِّ ذاتها، بل هي وسيلةٌ للوصولِ إلى معرفةٍ أعمقَ بأسرارِ الوجودِ والتحكُّمِ فيها. هذا

---

(١) خميس الملخ. (٢٠٢٠). منهجُ البحث العلميّ عند العلماءِ المسلمين في القرن الثاني الهجريّ (تَعالُق عِلْمَي الكِيمياءِ والنَّحو بين جابر بن حيّان وسيبويه أنموذجًا). حولية كلية اللغة العربية بجرجا، ٢٤(١٤)، ص-٤٤-٤٥.

المفهومُ يُميّزُ كيمياءَه عن الكيمياءِ الحديثةِ التي تَركّزُ على التحليلِ الكَمّيِّ والتفاعلاتِ الكيميائيةِ البحتة.[١]

٢. المنهج التجريبي (Experimental Method)

على الرغمِ من التأثّرِ بالفلسفاتِ التأمليّة، يُعَدُّ جابرُ بن حيان من الروّادِ الأوائلِ للمنهجِ التجريبي في سياقٍ تاريخيّ، حيثُ أكّد على أهميةِ الملاحظةِ الدقيقة، والتجريبِ المتكرّر، والتحقّقِ من النتائجِ كركائزَ أساسيّةٍ للمعرفة. لم يكتفِ بالتنظير، بل سعى إلى تطبيقِ الأفكارِ الفلسفيّةِ من خلالِ التجربةِ العمليّة، ممّا يجعله جسرًا بين الفكرِ التأمليِّ والبحثِ العلميّ التطبيقيّ.[٢]

٣. فلسفة الميزان (The Philosophy of Balance/Mizān)

يُعَدُّ "الميزان" المفهومَ المحوريَّ في فلسفةِ جابر بن حيان. لا يشيرُ "الميزان" هنا إلى أداةِ قياسٍ ماديّةٍ فحسب، بل هو مبدأٌ كونيٌّ وفلسفيٌّ يحكمُ التوازنَ والانسجامَ بين جميعِ العناصرِ والقوى في الكون. يعتقدُ جابر أنَّ كلَّ شيءٍ في الوجودِ يتألّفُ من نِسَبٍ وموازينَ دقيقةٍ للعناصرِ والصفات (حرارة، برودة، رطوبة، جفاف). فَهمُ هذهِ الموازينِ يُمكّنُ الكيميائيَّ من التحكُّمِ في خصائصِ الموادّ وتحويلها، كما يُمكّنُ الفيلسوفَ من فهمِ قوانينِ الطبيعةِ والكون.[٣]

٤. وحدة المادة (Unity of Matter)

آمَن جابر بن حيان بأنَّ جميعَ المعادنِ والعناصرِ تتألّفُ من مبادئَ أساسيّةٍ مشتركة، غالبًا ما يُشار إليها بـ(الكبريت) و(الزئبق)، وأنّ الاختلافاتِ بينها تعودُ إلى اختلافِ نِسَبِ هذه المبادئ. هذا المفهومُ يُعبّرُ عن رؤيةٍ فلسفيةٍ لوحدة الوجود وترابُطِ مكوّناتِ الكون، ويفتحُ البابَ أمامَ إمكانيّةِ تحويلِ المعادنِ من نوعٍ إلى آخر.[٤]

---

(١) ليوناردو كابيزوني. مكتبة جابر بن حيّان: نقل المعرفة العلميّة-الفلسفيّة العتيقة المتأخّرة (وابتكارها) في أعمال جابر بن حيّان. المركز: مجلة الدراسات العربية ٣.٢ (٢٠٢٤): ص ٢١٩-٢٤٠.

(٢) سعاد، حفصي، عاشوري، & صونيا. (٢٠٢٠). المنهج التجريبي في البحوث الاجتماعية والإنسانية (الأسس النظرية والتقويم المنهجي). مجلة القبس للدراسات النفسية والاجتماعية، ٢(٣)، ص ٩٠-١٠٥.

(٣) ابن النديم. الفهرست. تحقيق: إبراهيم رمضان. بيروت: دار المعرفة، ١٩٧٨.

(٤) د. مفتاح حلاب. جابر بن حيّان و المبتكر العلمي: من الطّريقة العقلانيّة إلى الانتكاسة الابستمولوجيّة. المجلة الجامعية للأكاديمية المعاصرة. ٢٠٢٥ يونيو ١: ٣٣٢-٤٤..

٥. التأثيرات الفلسفية (Philosophical Influences)

تتأثّر دراسةُ جابر بن حيان بتحليلِ تأثيراتِ المدارسِ الفلسفيّةِ القديمة عليه، مثل:

- **الفلسفة اليونانية**: خاصّةً أرسطو ونظريّاته حولَ العناصرِ الأربعة وخصائصها.
- **الفلسفة الهرمسيّة:** التي ترى في الكيمياءِ وسيلةً للتحوّلِ الروحيِّ والوصولِ إلى المعرفةِ الإلهيّة، وليست مجرّدَ عمليّةٍ ماديّة.
- **الغنوصيّة**: التي تركز على المعرفةِ الباطنية (الغنوص) كوسيلةٍ للخلاصِ والارتقاءِ الروحي، وهو ما يُفسّر استخدام جابر للرمزيّةِ في كتاباته.[١]

٦. الرمزية والتأويل (Symbolism and Interpretation)

تتميّزُ كتاباتُ جابر بن حيان بلغةٍ رمزيّةٍ مكثّفة، ممّا يجعلُ فهمَها يتطلّبُ تأويلاً عميقًا. لا تُعدّ هذه الرمزيّةُ مجرّدَ وسيلةٍ لإخفاءِ الأسرار، بل هي تعبيرٌ عن نظرةٍ فلسفيّةٍ للعالَم، ترى أنَّ هناكَ مستوياتٍ متعدّدةً من المعنى، وأنَّ الوصولَ إلى الحقيقةِ يتطلّبُ فكَّ شيفرةِ هذه الرموز.[٢]

أهمية الموضوع:

تكمُنُ أهميةُ هذا الموضوعِ في محاورَ متعدّدةٍ:

أولًا: يُمثّل جابر بن حيان حجرَ الزاويةِ في تأسيسِ الكيمياءِ كعلمٍ تجريبي. فقبلَ جهودِه الرائدة، كانتِ الكيمياءُ مجرّدَ مجموعةٍ من الممارساتِ الغامضةِ والأساطيرِ الموروثة، لكنه بعبقريّته الفذّة أرسى دعائمَ المنهجِ التجريبيِّ القائمِ على المُلاحظةِ الدقيقة، والتجربةِ المتكرّرة، والقياس، مُسطّرًا بذلك قواعدَ صارمةً للبحثِ العلميِّ لا تزالُ قائمةً حتى اليوم.

---

(١) مدحت محمد الشربيني. التأثيرات الفلسفية للبراجماتية الكلاسيكية على تطور الفكر البراجماتي الحديث. المجلة العلمية كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنين بحث منشور ١٣، ١٧ (٢٠٢٥): ص ١٤٣-٢٣٩.

(٢) نارة، المختار، بولرباح، & عثماني. (٢٠٢٢). التأويل والتعديل الصوفي في جماليات الصورة الرمزية شعر عبد الله العشي أنموذجا. دفاتر مخبر الشعرية الجزائرية، ٧(٢)، ص ١٠-٢٤.

ثانيًا: لا يمكنُ فصلُ إسهاماتِه العلميّةِ عن رؤيتِه الفلسفيّةِ العميقة. فقد آمن جابر بوَحدةِ المعرفة، وبأنَّ الفلسفةَ ليستْ مجرّدَ تأمّلاتٍ مُجرّدة، بل هي ضرورةٌ حتميّةٌ لتوجيهِ البحثِ العلمي، وإضفاءِ معنىً على الاكتشافاتِ المادّيّة. كان منهجُه الفلسفيُّ يربطُ بين عالمِ الظاهرِ وعالمِ الباطن، بينَ المادةِ والروح، في تكاملٍ فريدٍ يعكسُ غِنى الفكرِ الإسلاميِّ في عصره.(١)

ثالثًا: يعكسُ فكرُ جابر بن حيان طبيعةَ التلاقحِ الحضاريِّ الذي شهِدتْهُ الحضارةُ الإسلاميّة.

فقد استوعبَ تراثَ الحضاراتِ السابقة، اليونانيّة والفارسيّة والهنديّة، وصاغَهُ في بوتقتِه الخاصة، ليُقدِّمَ إبداعًا أصيلًا لم يكن مجرّدَ تقليد، بل إضافةً نوعيّة أثّرتْ على مسارِ الفكرِ البشري.

أخيرًا، تمتدُّ أهميّةُ دراسةِ جابر إلى تأثيرِه العميقِ على الغرب. فكتاباتهُ التي تُرجِمَت إلى اللاتينيّة، شكّلت أساسًا للحركةِ العلميّةِ في أوروبا، ومهّدت الطريقَ لظهورِ كبارِ العلماءِ والفلاسفةِ الذين بَنَوا على أُسُسِه، ممّا يجعلُ فهمَ فكرِه ضروريًّا لإدراكِ جذورِ النهضةِ العلميّةِ الأوروبيّة.(٢)

أسباب اختيار الموضوع:

١. تنبع هذه الدراسة من رغبةٍ أكاديميةٍ وفكريةٍ عميقة في استجلاء أبعادِ هذا العقل الفذّ الذي طَالما أثار الجدل والإعجاب؛ إذ تركز معظم الدراسات على جابر بن حيان من الناحية الكيميائية، في حين يُغفل كثير منها عمقَ منهجه الفلسفي الذي كان الدافع والموجّه الأساس لكل إنجازاته العلمية. ومن هنا، يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على هذه الجوانب التي لم تنل حظّها الكافي من الدراسة والتحليل.
٢. كما يسعى إلى كشف النقاب عن العلاقة المتداخلة بين علم جابر وفلسفته، وبيان مدى الترابط المنهجي بين التجربة الفلسفية والنظرية العلمية في مشروعه الفكري.

---

(١) خزائلي نجف آبادي محمدباقر. جابر بن حيان و طبقهبندى علوم. ص ٧٣-٨٢.
(٢) كراوس، بول. Jābir ibn Ḥayyān: Contribution à l'histoire des idées scientifiques dans l'Islam. القاهرة: المطبعة الفرنسية، ١٩٤٢م.
.

٣. وتنبع أهمية هذا البحث أيضًا من الحاجة الماسّة إلى إعادة قراءة التراث العلمي والفلسفي الإسلامي بعينٍ نقديةٍ متأنية، تُسهم في استخلاص الدروس والعبر التي يمكن الإفادة منها في السياق المعرفي المعاصر، ولا سيّما في ظل التحديات التي تواجه البحث العلمي والتكامل بين العلوم في عصرنا الحاضر.

مشكلات الدراسة وتساؤلاتها:

لا تخلو دراسةُ شخصيةٍ بحجمِ جابر بن حيان من التحديات. فالمشكلةُ الأساسيّةُ تكمنُ في نسبةِ المؤلفاتِ إليه، حيثُ يوجدُ خلافٌ كبيرٌ بين المؤرخينَ حول أصالةِ عددٍ كبيرٍ من الرسائلِ المنسوبةِ إليه، ممّا يتطلّبُ منهجًا نقديًّا صارمًا في التعاملِ مع المصادر. كذلك، يُمثّل الجانبُ الباطنيُّ والرمزيُّ في فكرهِ تحدّيًا آخر، فهو يتطلّبُ فهمًا عميقًا للخلفيّاتِ الدينيّةِ والفكريةِ التي تشكّلتْ فيها هذه الرمزية.

من هنا، تنبثقُ التساؤلاتُ الرئيسيةُ التي يسعى هذا البحثُ للإجابةِ عنها:

- ما المنهجُ الفلسفيُّ الذي اعتمدهُ جابر بن حيان في فكرهِ وعمله؟
- كيف استطاع جابر أن يربطَ بينَ الفلسفةِ والعلم، وما هي مرتكزاتُ هذا الربط؟
- ما الدورُ الذي لعبتْهُ التجريبيةُ في بناءِ منهجهِ العلميِّ والفلسفي؟
- كيف أثّر الاتجاهُ الباطنيُّ والرمزيُّ في تشكيلِ رؤيتِه للعالَمِ وللكيمياء؟
- إلى أيِّ مدى تأثّر جابر بن حيان بفلاسفةِ اليونان، وكيف أعاد صياغةَ قضاياهم الفلسفيّة (مثل العلل الأربع) في سياقهِ الخاص؟
- ما مدى تأثيرِ فكرِه على فلاسفةِ الإسلامِ من بعده؟
- كيف امتدَّ أثرُه إلى فلسفةِ أوروبا الحديثة، وما هي مظاهرُ هذا التأثير؟
- كيف استدلَّ جابر بن حيان على وجودِ الله من خلالِ العالَمِ الطبيعيّ، وما هي معالِمُ فلسفتِه الطبيعيّة؟

الدراسات السابقة:

لقد حظي جابر بن حيان باهتمامٍ كبيرٍ من قِبلِ الباحثينَ العربِ والغربيينَ، ممّا أثرى المكتبةَ العلميّةَ بالعديدِ من الدراساتِ القيّمة. ومن أبرزِ هذه الدراسات، يمكنُ ذكرُ ما يلي:

١- باول كراوس (**Paul Kraus**): "جابر بن حيان١٩٢٨: مساهمة في تاريخ الأفكار العلمية في الإسلام ومقالة عن المصطلحات العلمية في الكيمياء العربية". (صدر الجزء الأول بالفرنسية عام ١٩٢٨ والجزء الثاني عام ١٩٣٥). تُعدّ هذه الدراسة حجرَ الزاوية في البحث الجابري.[١]

٢-هنري كوربان (**Henry Corbin**): "تاريخ الفلسفة الإسلامية" ١٩٥٦ على الرغمِ من أنَّهُ ليسَ كتابًا مُخصّصًا لـ جابر، إلّا أن كوربان يناقشُ الجانبَ الباطنيَّ في فكرِه وعلاقتَه بالتياراتِ الشيعيّة، ويُقدّمُ رؤيةً مختلفةً لبعضِ جوانبِ فلسفتِه الروحية.[٢]

٣-أحمد شوقي الفنجري: "الكيمياء عند العرب: جابر بن حيان "١٩٦٩. يُقدّمُ هذا الكتابُ نظرةً عامّةً على إسهاماتِ جابر في الكيمياء من منظورٍ عربيّ، ويسلّطُ الضوءَ على بعضِ جوانبِ منهجِه العلميّ.[٣]

٤- عبد النبي وكوثر عبد العظيم الصديق. "المنهجُ التجريبيُّ في فكر العلامة/جابر بن حيان وأثره في طرق الحضارة الحديثة لدى مفكري الغربِ في العصرِ الوسيط." مجلة كلية البنات الإسلامية بأسيوط ٢٢، العدد ١ (٢٠٢٥) تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الحضارة الإسلامية والعربية في تأسيس الحضارة الإنسانية، مع التركيز على إسهام العلامة جابر بن حيان كرائد للمنهج التجريبي. تؤكد الباحثة أن جابر بن حيان لم يكن مجرد ناقل للمعارف، بل كان مبدعاً ومجدداً؛ حيث أدخل التجربة المخبرية في علم الكيمياء، وجمع بين العقل والحس، وطور مناهج البحث المعتمدة على الاستقراء والتجريب والاستنباط، محرراً العلوم الطبيعية من سيطرة الأساطير وأخطاء القدامى.

لقد أوضحتْ هذه الدراسات أن جابر بن حيان ليس مجردَ كيميائيٍّ تجريبيٍّ، بل هو فيلسوفٌ أصيلٌ ذو منهجٍ فكريٍّ متكامل. فقد وضع كراوس الأسسَ المنهجيّةَ لدراسةِ نصوصِه، وأضاء كوربان على الجانبِ الباطنيّ، بينما ركّزَ آخرونَ على مفهومِ "الميزان" وتأثيرِه.

---

(١)كراوس، بول. Jābir ibn Ḥayyān: Contribution à l'histoire des idées scientifiques dans l'Islam. القاهرة: ١٩٤٢.

(٢) Corbin, Henry. "تاريخ الفلسفة الاسلامية: منذ الينابيع حتى وفاة ابن رشد (١١٩٨)." (No Title) (1966)..

(٣) Henry،Corbin . تاريخ الفلسفة الإسلامية: منذ الينابيع حتى وفاة ابن رشد (١١٩٨). ١٩٦٩.

غيرَ أنَّ الحاجةَ ما زالتْ قائمةً لبحثٍ يجمعُ هذه الأبعادَ المتفرقةَ في رؤيةٍ شاملة، ويُحلّل العلاقةَ العضويّةَ بينَ فكرِه الفلسفيّ وممارستِه العلميّة، وهذا ما يسعى البحثُ الحاليُّ إلى تحقيقِه.

منهج البحث:

سيعتمد هذا البحث على المنهج التاريخي والتحليلي، وهما منهجان متكاملان في دراسة الفكر العلمي والفلسفي لدى جابر بن حيان، وتحليل السياقات التي نشأ فيها.

أولًا: المنهج التاريخي (Historical Method)

يُعرّف المنهجِ التاريخي بأنّه المنهجُ الذي يقومُ بوصفِ وتسجيلِ ما مضى من وقائعَ وأحداثٍ في الماضي، ودراستِها وتفسيرِها وتحليلِها على أسُسٍ علميّةٍ منهجيّةٍ دقيقة، بهدف التوصُّل إلى حقائقَ وتعميماتٍ تُساعِدُ في فَهمِ الحاضِرِ على ضوءِ الماضي والتنبؤ بالمستقبل.

يعتمدُ هذا المنهجُ على جمعِ البيانات من المصادرِ الأوليّة والثانويّة، وإخضاعِها للنقدِ الداخليِّ والخارجيِّ لضمانِ صحّتِها وموثوقيتِها، ومن ثَمَّ ترتيبُ الحقائق وتتبع نشأة الظاهرة محلّ الدراسة.[١]

أهميته:

- يُساعد على ربطِ الظواهرِ الحاليةِ بالماضيّة.
- يكشف عن المشكلات التي واجهها الإنسان في الماضي.
- يُسهم في فَهمِ الثقافةِ البشرية والتعلُّم من التجارب السابقة.

ثانيًا: المنهج التحليلي (Analytical Method)

يُعرّف المنهج التحليلي بأنّه منهجٌ يهدفُ إلى دراسةِ الظواهر والمشكلاتِ بطريقةٍ منظّمةٍ ومنهجيّة، من خلالِ تفكيكِها إلى مكوناتها الأساسيّة لفهمِ أجزائِها بدقةٍ وعمق.

يعتمدُ هذا المنهجُ على تحليلِ العلاقاتِ بين العناصرِ المختلفة لتوضيحِ الصورةِ الكاملة وتفسيرِ الأسبابِ الكامنةِ وراءَ الظاهرة أو

---

(١) براهمي. نسبية المنهج التاريخي بين أهمية الخطوات وسلبية النتائج. رؤى تاريخية للأبحاث والدراسات المتوسطية ١.٢ (٢٠٢١): ص ٨–١٩.

المشكلة، ثم إعادة تركيبِ هذه المكوّنات للوصول إلى استنتاجاتٍ دقيقةٍ أو صياغةِ قواعدَ ونظريات.[١]

أهميته:

- يُركّز على فهمِ المصطلحاتِ والمفاهيم العلميّة وتفكيكها.
- يتسم بالحياديةِ والموضوعية في تناول الإشكاليات.
- يُعدّ آليّةً منظّمةً لتفهمِ مضامينِ الظواهر وفكّ شفرتها، مما يُساهم في وضع الحلول.

خطة البحث:

يهدفُ هذا البحثُ إلى تقديمِ دراسةٍ شاملةٍ لمنهج جابر بن حيان الفلسفي، من خلال ثلاثة مباحث على النحو التالي:

المبحث الأول: السياق العام لحياة جابر بن حيان وفكره، وفيه مطلبان:

المطلب الأول: حياته وعصره وعقيدته

المطلب الثاني: مكانته ومؤلفاته ونسبة تحقّقها إليه

المبحث الثاني ملامح المنهج الفلسفي عند جابر بن حيان، وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: ربط الفلسفة بالعلم: التكامل المعرفي الجابري

المطلب الثاني: الاتِّجاهُ الباطنيُّ والرَّمزيُّ – أبعادُ المنهجِ الخفيَّة

المطلب الثالث: تأثُّرُه بفلاسفةِ اليونان – استيعابٌ وتطوير

المبحث الثالث: أثر جابر بن حيان في الفكرين الإسلامي والغربي، وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: أثرُ جابرِ بنِ حَيّان على الفلاسفةِ والعلماءِ المسلمين اللاحقين

المطلب الثاني: أثرُه في فلسفةِ أوروبا الحديثة: جسرُ الحضارات

المطلب الثالث: الاستدلالُ على وجودِ اللهِ والعالمِ الطبيعيِّ عنده

---

(١)طواهير، عبد الجليل، بلال، وعثمان. "مناهج البحث العلمي والاختيار." رؤى في الآداب والعلوم الإنسانية ١، العدد. ٤ (٢٠٢٢): ٢٢-٣٢. .

المبحث الأول: السياق العام لحياة جابر بن حيان وفكره

المطلب الأول: حياته وعصره وعقيدته

تمهيد:

لماذا ندرس جابر بن حيان؟

تتعدّى دراسة جابر بن حيان مجرّد الاطّلاع على سيرةِ عالمٍ تاريخي، لتُصبح رحلةَ استكشافٍ لجذور المنهج العلميّ الحديث، وتأثيرِ الحضارة الإسلاميّة على مسارِ التقدّم البشريّ.

إنّ دراسةَ جابر بن حيان، هذا العبقريّ الذي لُقّب بـ"أبي الكيمياء"، ليست مجرّد استعراضٍ لإنجازاتٍ فرديّة، بل هي نافذةٌ على حقبةٍ ذهبيّة شهدت تلاحمًا فريدًا بين الفلسفة والعلم، وإسهاماتٍ غيّرت وجهَ المعرفةِ العالميّة.

تبرز أهمية دراسة جابر بن حيان وأسباب اختيارنا لتركيز البحث عليه في عدّة نقاطٍ محوريّة:

تأسيس المنهج التجريبيّ في الكيمياء:

يُعدّ جابر بن حيان الرائدَ الحقيقيَّ للمنهج التجريبيّ في الكيمياء. فقبله، كانت الكيمياء مجرّدَ ممارساتٍ وصناعاتٍ حرفيّة. لكن جابر أرسى الأسس النظريّة والعمليّة للمختبر الكيميائي، داعيًا إلى التجريب والملاحظة الدقيقة وتسجيل النتائج، ممّا نقل الكيمياء من مجرّد فنٍّ إلى علمٍ قائمٍ بذاته.

دراستُه تُظهِر كيف نشأ هذا المنهج في سياقٍ إسلامي.[1]

الرَّبط الفريد بين الفلسفة والعِلم:

لم يكن جابر عالِمًا فقط، بل كان فيلسوفًا عميقًا. سعى إلى ربطِ النظريات الفلسفيّة القديمة، مثل نظريّة العناصر الأربعة لأرسطو والعلل الأربع، بالتجريب العمليّ في المختبر. هذه العلاقةُ التكامليةُ بين

([1]) بوعروري، اليزيد؛ عليوان، السعيد. المنهج عند جابر بن حيان، ص٣٣–٣٥، ٢٠٠٨.

العقل النظريّ (الفلسفة) والتطبيق العمليّ (العِلم) هي سِمةٌ مميّزة لمنهجه، تستحقُّ الدراسة.[١]

إثراء الفكر العلميّ الإسلاميّ:

يُمثّل جابر بن حيان حجرَ الزاوية في تطوّر الكيمياء الإسلاميّة، حيثُ بنى عليه علماءُ لاحقون مثل الرازي.

دراسةُ إنجازاته تُتيح فَهم مدى عمق وابتكار العلماء المسلمين الأوائل.

التأثير العالميّ على الحضارة الغربيّة:

امتدّ تأثير جابر بن حيان إلى أوروبا بشكلٍ واسع عبر ترجمة أعماله إلى اللاتينيّة تحت اسم (Geber).

لقد كانت مؤلّفاته المرجعَ الأساسيّ للكيميائيّين الأوروبيّين لقرون، مما يؤكّد دَورَه المحوريَّ في تشكيل أُسس الكيمياء الحديثة في الغرب، ويُسلّط الضوءَ على فَضل الحضارة الإسلامية في نَهضة أوروبا.[٢]

فَهم البُعد الفلسفيّ والدينيّ للعلم:

تعكسُ أعمالُ جابر بن حيان رؤيةً عميقةً للعلم لا تنفصلُ عن البحث عن الحِكمة، والتعرّف على الكون كدليلٍ على الخالق.

دراسةُ هذا الجانب تُوضّح كيف كان العلمُ في الحضارة الإسلاميّة وسيلةً للتقرّب إلى الله، وفَهم آياته في الكون.

الكشف عن الأبعاد الرمزيّة والباطنية في العِلم:

تُظهر بعضُ جوانبِ فكر جابر ميلًا إلى التفسيرات الباطنيّة والرمزيّة، خاصّة في مفهوم "الميزان".

دراسةُ هذا الجانب تفتح آفاقًا لفَهم تعقيدات الفكر العلميّ في سياقاته التاريخيّة والثقافيّة المختلفة.[١]

---

(١) حسن أبو جبل؛ دعاء حسني. جدل المفارقة بين الفلسفة والعلم. سلسلة أبحاث المؤتمر السنوي الدولي، ٢٠١٩، ١.٥: ص٥٥٩ـ٥٨٠.

(٢) حسن أبو جبل؛ دعاء حسني. جدل المفارقة بين الفلسفة والعلم. سلسلة أبحاث المؤتمر السنوي الدولي، ٢٠١٩، ١.٥: ص٥٥٩ـ٥٨٠.

باختصار، دراسة جابر بن حيان هي دراسةٌ لتاريخ العلم، لتكامل المعرفة، ولإبرازِ الدورِ الريادِيّ للمسلمين الأوائل في بناء الحضارة الإنسانيّة.

نشأته ومسقط رأسه والبيئة التي نشأ فيها

تكتنفُ تفاصيلُ حياةِ جابر بن حيان المبكرة بعضَ الغموض، وهو أمرٌ شائعٌ بالنسبة للعديد من العلماء الأوائل في التاريخ الإسلامي، بسبب شحّ المصادر التاريخية الموثوقة. ومع ذلك، تشيرُ معظمُ الروايات إلى أنه وُلد في مدينة طوس بإقليم خراسان (إيران حاليًا) في منتصف القرن الثاني الهجري (الثامن الميلادي تقريبًا).

وقد يُعرف بـ"الأزدي" نسبةً إلى قبيلة أزد العربيّة، أو بـ"الكوفي" نسبةً إلى مدينة الكوفة في العراق، حيث يُعتقد أنه قضى جزءًا كبيرًا من حياته العلمية هناك، وشهدت الكوفة آنذاك حركةً علمية وفكرية نشطة.[٢]

البيئةُ التي نشأ فيها جابر كانت غنيّةً بالتنوّع الثقافي والديني. فقد كانت خراسان مركزًا لامتزاج الحضارات الفارسية والهندية والعربية، مما وفّر له بيئةً خصبة لاستيعاب معارف مختلفة.

أما الكوفة، فكانت في ذلك الوقت من أهم المراكز الثقافية والدينية في العالم الإسلامي، ومركزًا للعديد من المدارس الفكرية، بما فيها الشيعة الإمامية.

هذه البيئةُ المفتوحةُ على المعارف المتنوّعة، والمفعمةُ بالنقاشاتِ الفلسفية والعلمية، لعبت دورًا حاسمًا في تشكيل شخصيته الفكرية، وحفّزته على البحث والاستقصاء في مختلف العلوم.[٣]

ملامح العصر العباسي: النهضة العلمية والفكرية

---

(١)هولميارد، إ. ج. (١٩٢٧). جابر بن حيان. Proceedings of the Royal Society of Medicine.

(٢) مفتاح حلاب. (٢٠٢٥). جابر بن حيّان ومشروعه العلمي المبتور: من الطفرة العقلانيّة إلى الانتكاسة الإبستمولوجيّة. المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة. ص٣٣٢–٣٤٤.

(٣)سوزان عوض القاسي. "علمت لاحقه في العصر العباسي." مجلة الاصالة ٤، العدد. ١١ (٢٠٢٥).

عاش جابر بن حيان في فترات ازدهار الدولة العباسية، وتحديدًا في النصف الثاني من القرن الثاني الهجري وبداية القرن الثالث الهجري، وهو عصر يُعرف بـ"العصر الذهبي" للحضارة الإسلامية.[١]

بدأت الدولة العباسية مع تولّي أبي العباس السفاح الخلافة عام(١٣٢هـ =٧٥٠م)، وشهدت نقلة نوعية في الاهتمام بالعلوم والمعرفة.

اتسم هذا العصر بعدة ملامح جعلته بيئة مثالية لازدهار العلماء:

دعم الخلفاء للعلم:

- أبدى الخلفاء العباسيون، مثل أبي جعفر المنصور، وهارون الرشيد، والمأمون، اهتمامًا كبيرًا بالعلم والعلماء.
- أسّسوا مكتباتٍ مثل بيت الحكمة في بغداد، الذي لم يكن مجرّدَ مكتبة، بل مركزًا ضخمًا للترجمة والبحث والتعليم.
- هذا الدعمُ الماديُّ والمعنويُّ شجّع العلماء على الابتكار والتأليف.

حركة الترجمة الواسعة:

شهد العصر العباسي حركةَ ترجمةٍ غير مسبوقة، حيث تُرجمت آلاف المخطوطات اليونانية والفارسية والسريانية والهندية إلى اللغة العربية.

هذه الترجماتُ فتحت الباب أمام العلماء المسلمين للاطلاع على تراث الحضارات السابقة، وخاصة الفلسفة والعلوم اليونانية، مما أثْرى فكرهم وألهمهم للإضافة والإبداع.[١]

التنوّع الثقافي والديني:

كانت الدولة العباسية إمبراطورية مترامية الأطراف تضمّ شعوبًا وثقافاتٍ وأديانًا متعدّدة.

هذا التنوّعُ أدّى إلى حوارٍ فكريٍّ نشِط، وتبادُلٍ للمعرفة بين مختلف الطوائف والخلفيات، مما أنتج فكرًا إسلاميًا غنيًّا ومُتفتّحًا.

---

(١) إسماعيل مظهر والبواكير الأولى للكتابات العربية المعاصرة عن جابر بن حيَّان. دار المروة. ص١٢٨–١٢٣ (٢٠٢٢).

تأسيس المدارس والمراكز العلمية:

إلى جانب بيت الحكمة، ظهرت العديد من المدارس والمكتبات في المدن الكبرى مثل بغداد، والكوفة، والبصرة، ودمشق، مما وفّر بيئةً تعليمية وبحثية مزدهرة.

في هذا المناخ الفكريّ الخصب، وجد جابر بن حيان الفرصةَ لتطوير منهجه الفريد، الذي جمع بين المعرفة النظرية القادمة من الفلسفة اليونانية، والتجريب العملي الذي كان ركيزةً أساسية في إنجازاته الكيميائية.[١]

عقيدته وانتماءاته الفكرية وأثرها في تكوين شخصيته:

تُعتبرُ عقيدةُ جابر بن حيان جزءًا لا يتجزّأ من تكوين شخصيته الفكرية، وتؤثّر بشكلٍ كبير على منهجه الفلسفي والعلمي.

غالبًا ما يُنسب جابر بن حيان إلى الشيعة الإمامية، وتحديدًا أتباع الإمام جعفر الصادق، الذي يُعدُّ أستاذَه الروحيَّ والعلمي. وقد ظهر هذا الانتماء بشكلٍ واضحٍ في العديد من رسائله المنسوبة إليه، حيثُ يُوردُ أقوالًا للإمام الصادق، ويشير إليه بالاحترام والتبجيل.

كان لانتمائه الشيعي الباطني تأثيراتٌ عميقة على فكره، تمثّلت في:

الجانب الروحي والرمزي:

تميل الفلسفةُ الشيعية، وخاصة الباطنية منها، إلى البحث عن المعاني الخفيّة والرمزية للأشياء.

هذا التوجّهُ انعكس على فكر جابر، حيثُ لم يكن ينظر إلى الكيمياء كمجردِ علمٍ للمادة، بل كطريقٍ للتحوّل الروحي والنفسي.

كانت العملياتُ الكيميائية بالنسبة له رموزًا لعملياتٍ أعمق تحدث في الكون والنفس البشريّة.

نظرية الميزان:

يُعتقد أن نظرية الميزان الجابرية، التي حاول من خلالها تفسير خصائص المواد وتفاعلاتها بناءً على "موازين" دقيقة للطبيعة، قد

---

(١) جابر بن حيان. رسائل جابر بن حيان: ثلاثون كتابًا ورسالة في الكيمياء والإكسير والفلك والطبيعة والهيئة والفلسفة والمنطق والسياسة. دار الكتب العلمية، ص٢٣–٢٥، ٢٠٠٦.

تكون متأثرة ببعض المفاهيم الفلسفية التي تركز على التوازن والانسجام الكوني، والتي تتجلّى في الفكر الإمامي.[١]

السريّة والكتمان:

في بعض الأحيان، اتّسمت كتاباتُ جابر بن حيان بالغموض والرمزية، وهو ما يُعزى جزئيًا إلى طبيعة الفكر الباطني، الذي يُفضّل نقل المعرفة إلى "أهلها" دون العوام، خوفًا من سوء الفهم أو الاستغلال.

ومع ذلك، من المهمّ الإشارة إلى أنّ هناك بعضَ النقاشات حول مدى عمق هذا الانتماء الشيعي، وأثره في جميع أعماله، خاصة مع وجود خلافٍ حول نسبة بعض الرسائل إليه.

لكن الأكيدَ هو أن الجانب الروحي والفلسفي كان حاضرًا بقوّة في فكره، متجاوزًا مجرد الملاحظة الحسية للمادة.[٢]

علاقاته وشيوخه وتلاميذه ودورهم في مسيرته:

لا تتوفّر تفاصيلُ كثيرةٌ عن علاقاتِ جابر بن حيان وشيوخه وتلاميذه بشكلٍ قاطع. ومع ذلك، تُعدُّ العلاقةُ مع الإمام جعفر الصادق (توفي ١٤٨ هـ / ٧٦٥ م) الأكثرَ أهمية في حياته الفكرية.

يُشاع أن جابر كان تلميذًا للإمام الصادق، الذي كان يتمتع بمعرفةٍ واسعة في مختلف العلوم، بما في ذلك الكيمياء والفلك والطب والفلسفة.

وإذا صحت هذه الرواية، فإن تأثير الإمام الصادق على جابر كان كبيرًا، ليس فقط في نقل المعرفة، بل في غرس المنهج الفكري الذي يجمع بين التفكير النظري والتجريب العملي.[٣]

تبدأ العديد من مؤلفات جابر بن حيان بعباراتٍ تُشير إلى تلقّيه العلم عن "أستاذِنا جعفر"، مما يُعزّز فكرة هذه العلاقة الوثيقة.

---

(١) جابر بن حيان. رسائل جابر بن حيان: ثلاثون كتابًا ورسالة في الكيمياء والإكسير والفلك والطبيعة والهيئة والفلسفة والمنطق والسياسة. دار الكتب العلمية. ص٢٣–٢٥، ٢٠٠٦.

(٢) جابر بن حيان بن عبد الله الكوفي الصوفي. (١٩٣٥). بحث في تاريخ النظريات العلمية في الإسلام: مختار رسائل جابر بن حيان. المجلد الأول، ص٥٥–٦٠.

(٣) ليوناردو كابيزوني. (٢٠٢٤).نقلا عن مكتبة جابر بن حيّان: نقل المعرفة العلميّة-الفلسفيّة العتيقة المتأخّرة (وابتكارها) في أعمال جابر بن حيّان. المركز: مجلة الدراسات العربية، ٣(٢)، ٢١٩–٢٤٠.

وقد منحتْهُ هذه الصلةُ بإمامٍ مرموق في عصره شرعيةً علميّة وفكريّة، وفتحت أمامه آفاقًا واسعةً من المعرفة التي كانت تتداول في بيئة الأئمة من أهل البيت.

أما عن تلاميذه، فالمعلوماتُ شحيحةٌ جدًّا، ولا يُعرف لهم أسماءٌ محددة بنفس القدر من الشهرة. ومع ذلك، فمن المؤكد أن إسهاماته الكبيرة في الكيمياء والفلسفة لم تكن لتنتقل إلى الأجيال اللاحقة وتؤثر فيهم، لولا وجود طلابٍ تلقّوا عنه العلم، أو على الأقل استلهموا من مؤلفاته التي انتشرت في مختلف أنحاء العالم الإسلامي، ومن ثم إلى أوروبا.

إن دراسة هذه الجوانب من حياة جابر بن حيان تضع الأساس لفهم منهجه الفلسفي بشكل أعمق، وتوضح كيف تضافرتِ الظروفُ التاريخيةُ والثقافيةُ والفكريةُ لتصنعَ منه واحدًا من أبرز عقولِ الحضارة الإسلامية.[1]

المطلب الثاني

مكانته ومؤلفاته ونسبة تحققًها إليه

لم يكن جابر بن حيان مجردَ عالمٍ ضمن قائمةٍ طويلةٍ من العلماء المسلمين، بل كان شخصيةً محوريةً أحدثت نقلةً نوعيّةً في مجالاتٍ معرفيّةٍ عديدة، خاصّةً الكيمياء. وقد انعكست هذه المكانةُ في كميّةِ المؤلّفات التي نُسبت إليه، والتي أثارت بدورها جدلًا علميًّا واسعًا.

مكانته العلميّة والفلسفيّة في تاريخ الحضارة الإسلاميّة والعالميّة

يُعدّ جابر بن حيان أحد أبرز العقول التي أنجبتها الحضارةُ الإسلاميّة، ويُطلق عليه عن استحقاقٍ لقب "أبو الكيمياء" أو "مؤسس الكيمياء العلميّة".

تتجلّى مكانته في النقاط الآتية:

في الحضارة الإسلاميّة:

١. تحويل الكيمياء من الصناعة إلى العلم:

([1]) المرجع السابق.

قبل جابر، كانت الكيمياءُ عبارةً عن ممارساتٍ حرفيّةٍ وخلطاتٍ سرّية، ممزوجةٍ بالأساطير والسِّحر.

لكن جابر، بفضل منهجه التجريبيّ الصارم، نقلها إلى مصافِّ العلوم القائمة على الملاحظة والقياس والتحقّق.[١]

٢. إرساء قواعد البحث العلمي:

كان جابر من أوائل من شدّد على أهميّة التجربة في اكتشاف الحقائق العلميّة.

عبارته الشهيرة: "أول واجب أن تعمل وتجري التجارب، لأن من لا يعمل ويجري التجارب لا يصل إلى أدنى مراتب الإتقان"، تُلخّص جوهر منهجه العلمي.

هذا التوكيد على التجريب كان له أثرٌ عميق على من جاء بعده من العلماء المسلمين.

٣. التأثير على الكيميائيين اللاحقين:

تُظهر أعمال علماء مثل الرازي وغيره تأثُّرًا واضحًا بمنهج جابر ومفاهيمه، لا سيّما في تصنيف المواد الكيميائيّة ووصف العمليّات المخبريّة.

٤. تأسيس المدارس الفكريّة:

أدّت كميّة ونوعيّة مؤلفاته إلى ظهور "المدرسة الجابريّة" التي تابعت أبحاثه وطوّرتها، مما يؤكد على تأثيره الباكر والعميق.[٢]

في الحضارة العالميّة:

١. جسر المعرفة إلى أوروبا:

تُرجمت العديد من مؤلفات جابر بن حيان إلى اللاتينية في العصور الوسطى الأوروبيّة، حيث عُرف باسم "Geber". كانت هذه

---

(١)حسين، ن.ف.، ٢٠٢٢. إسماعيل مظهر والبواكير الأولى للكتابات العربية المعاصرة عن جابر بن حيَّان. مجلة جامعة كويه للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، ٥ (٢)، ص ١٢٣-١٢٨.

(٢) الذوادي؛ ناجيه. مقوّمات البحث العلمي عند المسلمين: علم الكيمياء عند جابر بن حيان نموذجًا. ٢٠٢٢.

الترجمات ذات أثر بالغ في إيقاظ الروح العلميّة في أوروبا، خاصّة في مجال الكيمياء.

٢. تأثيره على النهضة العلميّة الأوروبيّة:

استلهم العلماء الأوروبيّون، مثل ألبرتوس ماغنوس (Albertus Magnus) وروجيه بيكون (Roger Bacon)، من أفكار جابر ومنهجه التجريبي. يُنظر إليه على أنّه ممهّد الطريق لظهور الكيمياء الحديثة في الغرب، فكثير من المفاهيم والتقنيات التي وصفها جابر أصبحت جزءًا لا يتجزّأ من الممارسة الكيميائيّة في أوروبا.[١]

٣. ابتكار تقنيات كيميائيّة أساسيّة:

تُنسب إليه اختراعات وتحسينات في تقنيات التقطير، التسامي، التكليس، والتبخير، وتطوير أجهزة مثل الإنبيق (Alembic) والقرعة (Retort). وقد أصبحت هذه التقنيات أدواتٍ أساسيّةً في المختبرات الكيميائيّة لقرونٍ طويلة.

٤. اكتشاف مركّبات كيميائيّة جديدة:

يُعد اكتشافه لعددٍ من الأحماض القويّة، مثل حمض النيتريك وحمض الهيدروكلوريك والماء الملكي (Aqua Regia)، ثورةً في الكيمياء، حيث أتاحت هذه الأحماض معالجة مواد لم يكن بالإمكان معالجتها من قبل، مثل إذابة الذهب.[٢]

استعراضٌ لأبرز مؤلفاته في الكيمياء والفلسفة والطبّ والفلك

نُسب إلى جابر بن حيان عددٌ هائل من المؤلّفات، يُقدّر بآلاف الكتب والرسائل في شتّى فروع المعرفة، وهو ما أثار جدلًا كبيرًا حول إمكانيّة تأليف شخصٍ واحدٍ لهذا الكمّ.

ومع ذلك، هناك مجموعة من الأعمال الأكثر شهرة وتأثيرًا، والتي تُشكّل جوهر "المدرسة الجابريّة":

في الكيمياء (الصناعة):

---

(١) كوه كن رضا. طغرايي نقلا عن شرح كتاب الرحمة جابر بن حيان. ٧١-٩٦.

(٢) إسماعيل مظهر والبواكير الأولى للكتابات العربية المعاصرة عن جابر بن حيَّان. Koya University Journal of Humanities and Social Sciences، ٢٠٢٢، ٢.٥ : ١٢٣-١٢٨..

كتاب الخواص الكبير: يُعدّ من أهمّ كتبه، ويتناول فيه خصائص المواد والمعادن والتفاعلات الكيميائيّة.

كتاب الميزان: يركّز على نظريّة الميزان التي تفسّر خصائص المواد بناءً على نسبٍ متوازنة بين الطبائع الأربع (الحارّ، البارد، الرطب، اليابس).

كتاب الأفران: يصف فيه أنواع الأفران والأدوات الكيميائيّة المستخدمة في العمل المخبري.

كتاب السبعين: مجموعة من الرسائل التي تتناول مختلف جوانب الكيمياء، من النظريّات إلى التطبيقات العمليّة.

كتاب السموم ودفع مضارّها: يتناول فيه أنواع السموم وكيفيّة التعامل معها ومعالجتها.

كتاب التجميع: يُعتقد أنّه يجمع خلاصة تجاربه وأفكاره الكيميائيّة.

رسائل الأحجار: تتناول خصائص الأحجار والمعادن وتكوينها.[١]

في الفلسفة:

على الرغم من أنّ جابر لم يؤلّف كتبًا فلسفيّة بحتة بالمعنى المتعارف عليه، إلّا أنّ الفلسفة تتخلّل جميع أعماله الكيميائيّة.

تُعدّ كتبه التي تتناول "الميزان" و"الخواص" و"الرموز" ذات محتوى فلسفيّ عميق، حيث يناقش فيها طبيعة المادّة، العلاقة بين الروح والجسد، الأسرار الكونيّة، وفلسفة الخلق.

يعكس هذا الدمج بين الفلسفة والكيمياء رؤيته الشموليّة للمعرفة.[٢]

في الطب:

تُشير بعض المصادر إلى مؤلّفات له في الطب، مثل كتاب الأدوية المفردة وكتاب الخواص في الطب.

---

(١) عبد النبي؛ كوثر عبد العظيم صديق. المنهجُ التجريبيُّ في فكر العلامة/جابر بن حيان وأثره في تطور طرق الاستدلالِ لدى مفكري الغربِ في العصرِ الوسيطِ. مجلة كلية البنات الإسلامية بأسيوط، ٢٠٢٥، ١.٢٢: ١٣٩٨-١٤٨٠.

(٢) عادل محي شهاب. (٢٠١١). الفرض العلمي ماهيته وطبيعته وقيمته عند جـــابر بن حيـــان.(مقال)

(2). journal of kerbala university, 9.

وقد يكون اهتمامه بالطب نابعًا من علاقته الوثيقة بالصيدلة والكيمياء، فمعرفة المواد وخصائصها كانت ضروريّة لتحضير العقاقير.

في الفلك:

تُنسب إليه بعض الرسائل في الفلك، مثل كتاب النجوم، وكتاب الكواكب.

وقد يكون هذا الاهتمام نتيجةً للربط التقليدي في العصور القديمة بين الكيمياء والفلك (اعتقاد وجود علاقة بين الكواكب والمعادن).

الجدل حول نسبة المؤلّفات إليه: دراسة نقديّة للمصادر وأصالة الرسائل المنسوبة

يُعدّ الجدل حول نسبة المؤلفات إلى جابر بن حيان من أكثر القضايا إثارةً وتعقيدًا في الدراسات الجابريّة.

ففي حين تذكر المصادر القديمة مثل ابن النديم (في الفهرست) عددًا هائلًا من الكتب المنسوبة إليه (يصل إلى ٣٠٠٠ كتاب ورسالة)، إلّا أنّ هذا العدد الكبير يُثير شكوكًا جدّية حول إمكانيّة أن يكون مؤلّفًا لشخصٍ واحد.[١]

أسباب الجدل:

العدد الهائل للمؤلّفات: من الصعب للغاية أن يُؤلّف شخص واحد هذا الكم الهائل من الأعمال في فترة زمنيّة معيّنة، خاصّة وأنّها تتناول مواضيع متنوّعة للغاية.

تفاوت الأسلوب والمحتوى: أظهرت الدراسات النقديّة، خاصّة تلك التي قام بها بول كراوس (Paul Kraus)، وجود تفاوت كبير في الأسلوب والمحتوى بين الرسائل المنسوبة لجابر.

فبعضها يعكس منهجًا علميًّا دقيقًا، بينما يميل بعضها الآخر إلى الغموض الشديد والأسلوب الصوفي الفلسفي، وبعضها يبدو متأخّرًا عن عصره.[٢]

ظاهرة "الاسم المستعار": كان من الشائع في العصور الوسطى أن يُنسب العلماء المتأخرون أعمالهم إلى شخصيّات مرموقة وذات

---

(١) جابر بن حيان. (٢٠٠٦). رسائل جابر بن حيان: ثلاثون كتابا ورسالة في الكيمياء والإكسير والفلك والطبيعة والهيئة والفلسفة والمنطق والسياسة. Dar Al Kotob Al Ilmiyah دار الكتب العلمية.

(٢) كوه كن رضا. طغرايي و شرح كتاب الرحمة جابر بن حيان. ٧١-٩٦.

سمعة علميّة، مثل جابر بن حيان، لمنحها شرعيّة وقبولًا. هذا ما يُعرف بـ"الاسم المستعار" أو "الاحتيال العلمي" بقصد الاستفادة من السُّمعة.

تطوّر المفاهيم العلميّة: بعض المفاهيم والتقنيات المذكورة في رسائل "جابر" تبدو وكأنّها تطوّرت بعد عصر جابر الحقيقي، ممّا يشير إلى أنّها قد تكون من تأليف "جابر اللاتيني" (Geber) أو غيره من الكيميائيّين الذين نسبوا أعمالهم إليه.[١]

الدراسة النقديّة للمصادر وأصالة الرسائل المنسوبة:

تُعدّ دراسة بول كراوس (جابر بن حيان: مساهمة في تاريخ الأفكار العلمية في الإسلام) العملَ الأكثرَ شمولًا وتأثيرًا في هذا المجال.

قام كراوس بتحليل نقدي دقيق لمئات الرسائل المنسوبة إلى جابر، واستنتج أنّ هناك مجموعتين رئيسيتين:

١. المجموعة الجابرية الأصلية (نواة الأعمال):

وهي مجموعة صغيرة نسبيًّا من الرسائل (ربّما عشرات قليلة) التي يُعتقد أنّها تعود إلى جابر بن حيان نفسه.

تتميّز هذه الرسائل بأسلوبها المتماسك، وتركيزها على التجريب، وتوافقها مع عصره.

من أمثلتها: كتاب السبعين وأجزاء من كتاب الخواص الكبير.

٢. المجموعة الجابرية المتأخّرة (المدرسة الجابرية):

وهي الغالبيّة العظمى من المؤلّفات المنسوبة إليه، والتي يُرجّح أنّها أُلّفت على يد مجموعة من الكيميائيين والفلاسفة الذين انتموا إلى "المدرسة الجابرية" في القرنين الثالث والرابع الهجريين.

هؤلاء الخلفاء تبنّوا اسم جابر، ليس بالضرورة بقصد التزوير، بل استكمالًا لنهجه وتأكيدًا على تبعيّتهم الفكريّة له.

---

(١) وحيشي، خالد أمحمد فرج. المنهج العلمي عند جابر بن حيان والحسن بن الهيثم: دراسة مقارنة. Diss. Jabatan Akidah dan Pemikiran Islam، Akademi Pengajian Islam، Universiti Malaya، ٢٠١٢.

تتّسم هذه الرسائل بتنوّعها الكبير، وتحمل أحيانًا طابعًا باطنيًّا وفلسفيًّا أعمق.[١]

أهميّة هذا الجدل:

على الرغم من الجدل حول الأصالة، فإنّ هذا لا يقلّل من القيمة التاريخيّة والعلميّة لـ"المدوّنة الجابرية" بأكملها، سواء كانت من تأليف جابر شخصيًّا أو من تأليف تلاميذه وخلفائه، فإنّ هذه المدوّنة تمثّل تيّارًا فكريًّا وعلميًّا مهمًّا في تاريخ الحضارة الإسلاميّة.

إنّها تعكس تطوّر الفكر الكيميائي والفلسفي في فترة معيّنة، وتأثيره على الحضارات الأخرى. وبالتالي، فإنّ البحث يجب أن يتعامل مع هذه المدوّنة كوحدة متكاملة تعكس فكر "المدرسة الجابرية" بشكل عام، مع الإشارة إلى الأصيل والمنحول حيثما أمكن.

إنّ فهم هذه النقطة الجوهريّة حول نسبة المؤلّفات أمرٌ حيويٌّ لأيّ دراسة نقديّة معمّقة لـجابر بن حيان، فهو يفتح الباب أمام قراءةٍ أكثرَ دقّةً وتوازنًا لإسهاماته الحقيقيّة في تاريخ العلوم.[٢]

---

(١) بركات محمد مراد. جابر بن حيان رائد منهج البحث العلمي. (١٩٨٨).

(٢) هشام بن جدو. في مستوصف الفلسفة: محاولة رسم معالم علاج بديل. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ٢٠٢٤.

المبحث الثاني

ملامح المنهج الفلسفي عند جابر بن حيان

المطلب الأول

ربط الفلسفة بالعلم: التكامل المعرفي الجابري

يُعدُّ المنهجُ الفلسفيُّ لجابر بن حيّانٍ من أهمِّ الجوانب التي تميّز عبقريتَه، فهو لم يكن عالمًا تجريبيًّا منعزلًا عن التأمُّل الفلسفي، بل كان مفكِّرًا أدرك العلاقة العضويّة بين الفلسفة والعلم، وسعى إلى تحقيق تكاملٍ معرفيٍّ فريدٍ من نوعه.

هذه الرؤيةُ الشموليةُ للمعرفةِ هي ما ميّز فكرَه، وأثّر في أجيالٍ من العلماءِ والفلاسفةِ من بعده.

مفهوم الفلسفة والعلم في فكر جابر بن حيان

في عصرِ جابر، لم يكن الفصلُ الحادُّ بين الفلسفةِ والعلمِ موجودًا بالصورةِ التي نعرفُها اليوم. كانتِ الفلسفةُ تُعتبَر "أمَّ العلوم" أو "العلمَ الأعلى"، وتضمُّ تحتَ مظلّتها جميعَ فروعِ المعرفة، بما في ذلك العلومُ الطبيعيّةُ، والرياضياتُ، والمنطقُ. وقد تبنّى جابر بن حيّان هذه النظرةَ الشاملة، لكنّه أضاف إليها بُعدًا عمليًّا غيرَ مسبوق.

بالنسبةِ لجابر، لم تكنِ الفلسفةُ مجرّدَ تأمُّلاتٍ مجرّدةٍ في الوجودِ وما وراءَ الطبيعة، بل كانت هي الأساسَ النظريَّ والمرشدَ الذي يُوجِّه البحثَ العلميَّ. كانت الفلسفةُ تزوّده بالإطارِ المفاهيميّ لفهم العالم، وتساعده على طرحِ الأسئلةِ الصحيحة، وتفسيرِ النتائجِ التي يتوصّلُ إليها من خلال التجربة. كانت الفلسفةُ هي "العقل" الذي يُنير درب "اليد" التي تعمل.[١]

أمّا العلم، وخاصةً الكيمياء (أو "الصناعة" كما كان يُسميها)، فلم يكن مجرّدَ مجموعةٍ من الوصفاتِ أو الممارساتِ الحرفيّة، بل كان تطبيقًا عمليًّا للمبادئِ الفلسفيّة.

---

(١) محمود، زكي نجيب. (٢٠٢٢). فلسفة الكون (الفصل الخامس). في جابر بن حيان. مؤسسة هنداوي.
تم الاسترجاع من https://www.hindawi.org/books/٤٠٢٤٨٤٦٩/٥/.

كان العلمُ وسيلتَه لاختبار الفرضياتِ الفلسفيّة في الواقع، واكتشافِ أسرار الطبيعة الكامنة. كان يرى أنَّ العلمَ يجب أن يكون مبنيًّا على التجربةِ والملاحظةِ الدقيقة، وأنَّه يهدف إلى فَهمِ آليّات عملِ الكون وتفسيرِ الظواهر.[١]

وبالتالي، يمكن القول إنّ جابر بن حيان رأى أنَّ الفلسفةَ والعلمَ وجهانِ لعملةٍ واحدة: الفلسفةُ توفِّرُ الرؤيةَ الكليةَ والتفسيرَ النظريّ، بينما يُقدِّمُ العلمُ الدليلَ التجريبيَّ والتطبيقَ العمليَّ. لا يمكنُ لأحدهما أن يكتمل أو يُؤتيَ ثمارَه دونَ الآخر.

نظرته إلى العلاقة بين النظرية والتطبيق:

يُعَدُّ جابرُ بنُ حَيّان من الروّاد الأوائل الذين دعَوا إلى دمجِ النظريةِ بالتطبيق دمجًا مُتكاملًا، وهو ما يُعرَف اليوم بالمنهجِ العلميِّ التجريبي. ففي عصره، كان هناك ميلٌ لدى بعض الفلاسفة إلى الاكتفاءِ بالتأمُّلِ النظري، بينما كان الحِرفيّون يُمارسون أعمالَهم دونَ فَهمٍ عميقٍ للمبادئ الكامنة وراءها. وقد كسَرَ جابرٌ هذه الحواجزَ، وأكّد ضرورةَ التكاملِ بينهما:

النظرية تُوجِّه التطبيق: آمنَ جابرٌ بأنَّ العملَ التجريبيَّ العشوائي لا يُمكن أن يُؤدِّيَ إلى معرفةٍ حقيقية، بل يجب أن ينطلقَ الكيميائيُّ من فَرَضياتٍ نظرية أو تساؤلاتٍ فلسفية يُريد التحقُّق منها. فالنظريةُ هي التي تُرشِد خطواتِ التجربة وتُحدِّد أهدافَها.[٢]

التطبيق يُصحِّح النظرية: في المقابل، لم تكن النظريةُ عنده جامدةً أو مُطلقة، بل كان يؤكِّد أنَّ النتائجَ التجريبية هي الفَصلُ في الحُكم على صحَّةِ النظريات. فإن أظهرتِ التجربةُ عدمَ صحَّةِ نظريةٍ ما، وجب تعديلُها أو رفضُها. وهذا المبدأُ يُجسِّد منهجًا نقديًّا ومرونةً فكرية.

التكامل في عملية الاكتشاف: بالنسبة إلى جابر، كان الاكتشافُ العلمي يتطلَّب الأمرين معًا؛ فالعقلُ يضع الأفكارَ (النظرية)، واليدُ تقوم

---

(١) محمود، زكي نجيب. (٢٠٢٢). فلسفة الكون (الفصل الخامس). في جابر بن حيان. مؤسسة هنداوي.
تم الاسترجاع من https://www.hindawi.org/books/٤٠٢٤٨٤٦٩/٥/.

(٢) حلمو جلول، دور الكيمياء القديمة في تطوير العلوم الطبيعية والطبية عند المسلمين من القرن السابع الهجري إلى القرن الثالث عشر الهجري، جامعة الجزائر ٢، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٢٠١١، ص ٢٢–٢٥.

بالتجربة (التطبيق). وهاتان الوظيفتان تتكاملان لإنتاج معرفة جديدة وموثوقة. وعبارتُه: «مَن لا يعمل ويُجري التجارب، لا يصل إلى أدنى مراتب الإتقان» شاهدٌ على هذا التوجُّه العملي. وكان يرى أنَّ "الكيمياء" ليست مجردَ تفكيرٍ، بل هي عملٌ باليد.[١]

فلسفة "العلل الأربع" في التطبيق: تأثَّر جابرٌ بمفهوم أرسطو عن العلل الأربع (العِلَّة المادِّيَّة، الصُّورية، الفاعلة، الغائية). ولم يكتفِ بفَهمها نظريًّا، بل سعى إلى تطبيقها في الكيمياء؛ فالمادّةُ الكيميائية لها عِلّةٌ ماديّة (مكوّناتها)، وعِلّةٌ صُوريّة (شكلها أو بنيتُها)، وعِلّةٌ فاعلة (العمليات التي تؤثّر فيها)، وعِلّةٌ غائية (الهدف من تحويلها أو إنتاجها). وهذا التطبيقُ العمليُّ لمفاهيمَ فلسفيةٍ مُجرَّدة يوضّح تكاملَ جابر بين النظرية والتطبيق.[٢]

اعتبارُ الكيمياءِ علمًا فلسفيًّا: فلسفةُ الصناعة:

بالنسبةِ إلى جابرِ بنِ حَيّان، لم تكنِ الكيمياءُ مجرَّدَ "صناعة" تهدفُ إلى تحضيرِ الموادِّ أو تحويلِها، بل كانت "علمًا فلسفيًّا" عميقًا. وهذا الربطُ بين الكيمياءِ والفلسفةِ يُعَدُّ من أبرزِ سماتِ فِكرِه، ويُمكن تسميتُه بـ فلسفةِ الصناعة.

الكيمياءُ كشفٌ لأسرارِ الطبيعة: رأى جابرٌ أنَّ الكيمياءَ هي الأداةُ التي تمكِّنُ الإنسانَ من الغَوصِ في أعماقِ المادّةِ واكتشافِ قوانينِها الخفيّة. ولم يكن يراها مجرَّدَ تفاعلاتٍ سطحية، بل طريقًا لفَهمِ بِنْيةِ الكونِ ونظامِ الخلق. وهذا الفَهمُ العميقُ يرفعُها من مجردِ حِرْفةٍ إلى مستوى البحثِ الفلسفيِّ عن الحقيقة.

التحويلُ الماديُّ كرمزٍ للتحوُّلِ الكوني: فكرةُ تحويلِ المعادنِ الرخيصةِ إلى ذهبٍ (التي تُعرَف بالخيمياء) لم تكن عنده مجرَّدَ عمليةٍ مادية. لقد كانت رمزًا لعمليةٍ أعمقَ تتعلّقُ بالكونِ والإنسان. فكما أنَّ

---

(١) ليوناردو كابيزوني. (٢٠٢٤). مكتبة جابر بن حيّان: نقل المعرفة العلميّة-الفلسفيّة العتيقة المتأخّرة (وابتكارها) في أعمال جابر بن حيّان. المركز: مجلة الدراسات العربية، ٣(٢)، ٢١٩-٢٤٠.

(٢) زيات، فيصل، «الأساس الإبستمولوجي للمنهج التجريبي عند جابر بن حيان من خلال علم الكيمياء»، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد ٢٠، العدد ٢، ٢٠١٩، ص ١٣–٣٠.

المادّةَ يمكن أن ترتقيَ من حالةِ النقصِ إلى الكمال، فإنَّ الإنسانَ يمكن أن يرتقيَ بروحِه وفكرِه. (١)

الجانبُ الميتافيزيقيُّ للمادّة: لم ينظر جابرٌ إلى المادّة كمجرَّدِ كُتلةٍ فيزيائية، بل رأى فيها تجلّيًا لأبعادٍ ميتافيزيقية. وكان "المِيزان" لديه ليس مجردَ أداةِ وزن، بل مفهومًا فلسفيًّا يربطُ بين خصائصِ الموادِّ وتوازُنِ الطبائعِ الأربع، وكيفيةِ ارتباطِها بالنظامِ الكونيِّ الأكبر. وهذا يدلُّ على أنَّ الكيمياءَ عنده كانت وسيلةً لاستكشافِ الجانبِ الرُّوحيِّ أو غير المادّيِّ للمادّة.

الأخلاقُ في ممارسةِ الصناعة: ربط جابرٌ بين ممارسةِ الكيمياءِ والأخلاق. فقد كان يؤمنُ بأنَّ الكيميائيَّ (الصانعَ) يجب أن يتحلّى بالصدقِ، والأمانةِ، والسِّرِّيّةِ (لِحمايةِ المعرفةِ من الجُهّال). وهذا الجانبُ الأخلاقيُّ يُبرز أنَّ "الصناعةَ" عنده لم تكن مجرَّدَ عملٍ تقنيٍّ، بل كانت تحملُ بُعدًا فلسفيًّا وأخلاقيًّا يُعلي من شأنِها. (٢)

باختصار، أرسى جابرُ بنُ حَيّان منهجًا متكاملًا يرى الفلسفةَ والعِلمَ وجهينِ لعملةٍ واحدة، حيث تُوجِّه الفلسفةُ البحثَ العلميَّ، وتُختبَرُ النظرياتُ الفلسفيةُ بالتجريبِ العملي. وهذا الربطُ العضويُّ بين النظريةِ والتطبيق، واعتبارُه الكيمياءَ علمًا فلسفيًّا بحدِّ ذاتِها، كان إسهامًا نوعيًّا مهَّد الطريقَ لتطوّر العلومِ في الحضارةِ الإسلاميةِ والعالمِ بأسره.

أهميةُ التجربةِ والملاحظةِ كركيزتين أساسيتين في منهجه

لم يكن جابرُ بنُ حَيّان مجردَ ناقلٍ للمعرفة، بل كان مُبتكِرًا لمنهجٍ علميٍّ صارمٍ قائمٍ على أُسسٍ راسخة. لقد أدركَ أهميةَ الملاحظةِ الدقيقةِ والتجربةِ المُنَظَّمة كأدواتٍ أساسيةٍ لبناءِ المعرفةِ الموثوقة. ففي عصرٍ

---

(١) نظام مجيد، وسام علي سليمان، وفاء أحمد علي، سهام، «تأثير زمن الخلط على التجانس والمواصفات الميكانيكية للخلطات المطاطية»، مجلة علوم الرافدين، مجلد ١٧، عدد ٢، ٢٠٠٦، ص ١٠٣–١١٠.

(٢) مثنّى سلمان فليفل، «ملامح مشرقة عن الإمام الصادق عليه السلام في المصادر التاريخية»، مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، مجلد ٢، عدد ٥٦، ٢٠٢٠، ص ٦٨٥–٧٠٠.

كان يعتمدُ اعتمادًا كبيرًا على السلطةِ الفلسفيةِ والتأمُّلِ المجرّد، دعا جابرٌ إلى العودةِ إلى الواقعِ المادّيِّ ومراقبةِ الظواهرِ الطبيعية.[١]

تتجلّى أهميةُ التجربةِ والملاحظةِ في منهجه من عدّة جوانب:

التحقّقُ من النظريات: لم يقبل جابرٌ النظرياتَ الفلسفيةَ القديمةَ على عِلاّتِها، بل كان يرى أن أيَّ نظريةٍ، مهما بدت منطقيةً، يجب أن تُختبَر في «كفّةِ الميزان» التجريبي. فإن لم تصمد أمامَ التجربة، فلا قيمةَ لها. وقد دفعه ذلك إلى رفضِ بعضِ الأفكارِ اليونانية التي لم يجد لها سندًا عمليًّا.

اكتشافُ قوانين الطبيعة: آمن جابرٌ بأن أسرارَ الطبيعةِ لا يمكن الكشفُ عنها إلا من خلالِ التفاعلِ المباشرِ معها. فمن خلالِ التجربة، يمكنُ للباحثِ أن يُلاحِظَ التغيّرات، ويقيسَ الكميات، ويكرّرَ العمليات، ليتمكّنَ من استخلاصِ القوانين التي تحكمُ هذه الظواهر. وكانت الملاحظةُ الدقيقةُ للتغيّراتِ الفيزيائيةِ والكيميائية مفتاحَ فهمِه للمادّة.

دقّةُ القياسِ والتوازن: كان جابرٌ مولَعًا بالدقة؛ فمفهومُ «الميزان» لديه لم يكن مجردَ أداةِ وزن، بل منهجًا فلسفيًّا وعلميًّا يقتضي التوازنَ والقياسَ الدقيقَ لكلِّ شيء. وقد أكّد على أهميةِ الكمياتِ المحدَّدة للموادِّ الداخلةِ في التفاعلات، وهي فكرةٌ سبقتْ مفهومَ النِّسَبِ الثابتةِ في الكيمياء الحديثة بمئات السنين. وهذا التركيزُ على القياسِ الدقيق يعكسُ إيمانَه بأن الطبيعةَ تعملُ وفقَ نظامٍ دقيق يمكن اكتشافُه بالقياس.

تطويرُ الأدوات: لم يكتفِ جابرٌ بالملاحظةِ العادية، بل سعى إلى تطويرِ الأدواتِ التي تُساعِده على إجراءِ تجاربَ أكثرَ دقّة. فقد ابتكرَ وصمَّم أجهزةَ تقطيرٍ وتبخيرٍ وتكثيفٍ لم تكن موجودةً من قبل، أو طوَّرَ الموجودَ منها. وهذا الجانبُ العمليُّ من منهجه يؤكّد أنَّ التجريبَ يتطلّب بيئةً وظروفًا محكومة، وهو ما سعى جاهدًا لتوفيره.[٢]

---

(١) فوزي مصطفى، «٦ علماء الحضارة العربية الإسلامية»، مجلة جامعة دمشق للدراسات التاريخية، مجلد ١٣٨، عدد ١، ٢٠١٨.

(٢) زيات، فيصل، «الأساس الإبستمولوجي للمنهج التجريبي عند جابر بن حيان من خلال علم الكيمياء»، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، مجلد ٢٠، عدد ٢، ٢٠١٩، ص ١٣–٣٠.

دورُ التجريبِ في تطويرِ النظرياتِ الكيميائية

كان للتجريبِ دورٌ مَحوريٌّ في صياغةِ جابرِ بنِ حَيّان لنظرياتِه الكيميائية، بل إنَّ العديدَ من هذه النظريات نشأَ من رحمِ التجربةِ والملاحظة.

نظريةُ الكبريتِ والزئبق:

تُعَدُّ هذه النظريةُ من أشهرِ نظرياتِ جابر، وتفترضُ أنَّ جميعَ الفلزّاتِ تتكوَّنُ من نسبٍ مختلفةٍ من الكبريتِ والزئبق. ولم تكن هذه النظريةُ مجرّدَ تخمين، بل جاءت نتيجةً لملاحظاتِه الدقيقةِ لتأثيرِ الحرارةِ على المواد، وكيف يمكنُ فصلُ مكوّناتٍ معيّنة أو تحويلُها. فمن خلالِ تسخينِ الكبريتِ والزئبقِ معًا، لاحظَ تكوُّنَ موادَّ شبيهةٍ بالمعادن، مما دفعَه إلى صياغةِ هذه النظرية.[١]

عملياتُ التحويل (الخيمياء)

على الرغم من أنَّ مفهومَ تحويلِ المعادنِ الرخيصةِ إلى ذهبٍ (الخيمياء) كان سائدًا قبلَه، فإنَّ جابرًا هو مَن أدخلَ التجريبَ المنهجيَّ إلى هذا المجال. فقد سعى إلى فَهمِ طبيعةِ المعادن من خلالِ تفكيكِها وإعادةِ تركيبِها، معتقدًا أنَّ هذه العملياتَ الكيميائيةَ يمكنُ أن تؤدّيَ إلى "تقويم" المعادنِ الأقلِّ قيمة. ولم يكن هدفُه مجردَ الثراء، بل فَهمَ أسرارَ الطبيعةِ والتحكُّمَ فيها.[٢] .

تصنيفُ المواد:

من خلالِ تجاربِه المتكرّرة، استطاعَ جابرٌ أن يُصنِّفَ الموادَّ الكيميائيةَ إلى مجموعاتٍ بناءً على خصائصِها وسلوكِها في التفاعلات، مثل «الأرواح» (المواد المتطايرة)، و«الأجساد» (المعادن)، و«الأحجار». ولم يكن هذا التصنيفُ مجرّدَ وَصف، بل كان محاولةً لتنظيمِ المعرفةِ الكيميائيةِ على أسُسٍ تجريبية.

---

(١) فوزي مصطفى، «٦ علماء الحضارة العربية الإسلامية»، مجلة جامعة دمشق للدراسات التاريخية، مجلد ١٣٨، عدد ١، ٢٠١٨.

(٢) بلا مؤلف، «أثر الكيميائيين المسلمين في الحضارة الغربية»، ٢ فبراير ٢٠١٠، saggai.yoo٧.com.

تحضيرُ المركَّباتِ الكيميائية

أدّت تجارِبُه إلى اكتشافِ وتحضيرِ العديدِ من المركَّباتِ الكيميائيةِ المهمّة، مثل الأحماضِ القويّة كحمضِ النيتريك، وحمضِ الهيدروكلوريك، والماءِ الملَكيِّ (مزيجٌ منهما يَذيبُ الذهب)، والتي لم تكن معروفةً قبلَه بهذه الطريقةِ المُتقنة. ولم يكن ذلك ليتحقَّقَ إلا من خلالِ التجريبِ المستمرِّ والتحكُّمِ في ظروفِ التفاعلات.[١]

المطلب الثاني

الاتِّجاهُ الباطنيُّ والرَّمزيُّ – أبعادُ المنهجِ الخفيَّة

لا يمكنُ فَهمُ المنهجِ الفلسفيِّ والعلميِّ عند جابرِ بنِ حَيّان دونَ الغَوصِ في أبعادِ فِكرِه الباطنيةِ والرَّمزية. فبينما كان رائدًا في التجريبيةِ والملاحظةِ الدقيقة، كان في الوقتِ نفسه مُتعمِّقًا في الفِكرِ الرُّوحيِّ والفلسفيِّ الذي يرى العالَمَ أعمقَ من مجردِ ظواهرِه المادية. وهذا التزاوجُ بين التجريبيةِ والباطنيةِ هو ما يميّزُ جابرًا ويجعلُه شخصيةً فريدةً في تاريخِ العلوم.

التصوّفُ والباطنيةُ في فِكرِ جابرِ بنِ حَيّان:

تُشيرُ العديدُ من المصادر، وكذلك طبيعةُ كتاباتِ جابرِ بنِ حَيّان نفسِه، إلى تأثُّره العميق بالتياراتِ الباطنية، وربما الصوفية، التي كانت رائجةً في عصرِه، خاصةً ضمن الأوساطِ الشيعيةِ الإمامية التي يُنسَبُ إليها. والباطنيةُ، في جوهرِها، منهجٌ للبحثِ عن المعاني الخفيَّة أو «الباطنة» للنصوصِ الدينيةِ والظواهرِ الكونية، متجاوزةً المعنى الظاهر أو «الظاهر»[٢].

تتجلّى ملامحُ هذا الاتّجاهِ في فكرِ جابر من عدّة وجوه:

---

(١) بلحنافي جوهر، «جابر ابن حيان وتأسيسه لعلم الكيمياء الحديثة»، مقاربات فلسفية، ٢٠٢٢، تم الاسترجاع من https://asjp.cerist.dz/en/article/١٨٧١٧٤.

(٢) الخولي، يُمنى طريف، «الأبعاد المعرفية لكيمياء جابر بن حيان»، في: بحوث في تاريخ العلوم عند العرب، مؤسسة هنداوي، ٢٠١٨، تم الاسترجاع من: https://www.hindawi.org/books/68307950/3/.

السِّرِّيَّةُ والكتمان:

العديدُ من رسائلِ جابر، وخاصةً تلك المنسوبةِ إليه والمتعلّقة بالخيمياء المتقدّمة، تتسمُ بالغموضِ والصياغةِ الرمزية. وهذا ليس مجردَ أسلوبٍ أدبيٍّ، بل يعكسُ مبدأً بَاطنيًّا يدعو إلى حجبِ المعرفةِ عن غيرِ المؤهَّلين أو الذين قد يسيئون استخدامها. كان جابرٌ يؤمنُ بأن «الحكمة» ليست للجميع، وأنها تُكشَفُ تدريجيًّا لمن يستحقُّها بعد جهدٍ وتأمُّل.

الصِّلةُ بالإمام جعفر الصادق:

كما ذَكرنا سابقًا، كان الإمامُ جعفرُ الصادقُ شخصيةً محوريةً في الفكرِ الشيعيِّ الباطني. وارتباطُ جابرٍ به – سواءٌ كان تلميذًا مباشرًا أو متأثرًا بفكرِه – يُعزِّز من فكرةِ تغلغلِ المفاهيمِ الباطنية في رؤيتِه للعالَم.[١]

العالَمُ ككتابٍ مفتوحٍ للمعرفةِ الباطنية:

لم ينظرْ جابرٌ إلى الكونِ على أنه مجردُ مجموعةٍ من الموادِّ المتفاعلة، بل رآه مرآةً تعكسُ الحقائقَ الإلهيةَ والأسرارَ الكونية. فكلُّ تفاعلٍ كيميائي، وكلُّ تحوُّلٍ في المادّة، كان يحملُ في طيّاته معنى أعمقَ لا يُدرَكُ إلا بالبصيرةِ الباطنية. وهذا يتوافقُ مع النظرةِ الصوفيةِ للعالَم كمظهرٍ للحقائقِ الإلهية.[٢]

استخدامُ الرمزيةِ والإشاراتِ في نصوصِه الفلسفيةِ والكيميائية

يُعَدُّ استخدامُ الرمزيةِ والإشاراتِ سِمَةً مميَّزةً لأسلوبِ جابرِ بنِ حَيّان في الكتابة، سواءٌ في نصوصِه الفلسفيةِ أو الكيميائية. ولم يكن هذا الاستخدامُ مجردَ حيلةٍ لإخفاءِ المعرفة، بل كان جزءًا أصيلًا من منهجِه في التعبيرِ عن تعقيداتِ الفكرِ الكيميائيِّ والفلسفيِّ.

---

(١) أرسطو، «السياسة لأرسطوطاليس»، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ٢٠١٦، ص ١١–٢٣.

(٢) الخولي، يُمنى طريف، الخولي، يُمنى طريف. (٢٠١٨). الأبعاد المعرفية لكيمياء جابر بن حيان. في بحوث في تاريخ العلوم عند العرب. مؤسسة هنداوي. تم الاسترجاع من https://www.hindawi.org/books/٣٠٧٩٥٠٦٨٣/٣.

الأمثلةُ في الكيمياء:

غالبًا ما استخدمَ جابرٌ أسماءً رمزيةً للموادِّ الكيميائية بدلاً من أسمائها الشائعة، أو وَصفَ العملياتِ الكيميائيةِ بلغةٍ مجازية. فعلى سبيل المثال، قد يُشارُ إلى الزئبق بـ «الرُّوح» أو «الماء الأبيض»، وإلى الكبريت بـ «النَّفس» أو «الجوهَر الأحمر». ولم تكن هذه الرموزُ عشوائيةً، بل كانت غالبًا ما تحملُ دلالاتٍ فلسفيةً أو فلكيةً أو حتى دينية.

الرمزيةُ العددية:

اهتمَّ جابرٌ بالأعدادِ وأبعادِها الرمزية، وخاصةَ العددَ ١٧، الذي يُعتقَد أنَّه يحملُ دلالاتٍ باطنيةً عميقةً في بعضِ المذاهب. وقد بنى نظريتَه في «الميزان» على أساسِ نِسَبٍ عدديةٍ دقيقةٍ للمواد، وكان يرى أنَّ هذه النِّسَبَ تعكسُ توازنًا كونيًّا خفيًّا. ولم يكن هذا الاهتمامُ بالأعدادِ مجردَ انشغالٍ رياضيٍّ، بل كان يحملُ بُعدًا ميتافيزيقيًّا.[١] .

التشبيهاتُ الفلسفية:

تضمَّنت كتاباتُ جابرِ بنِ حَيّان العديدَ من التشبيهاتِ والمجازاتِ التي تربطُ بين العملياتِ الكيميائيةِ والمفاهيمِ الفلسفيةِ أو الإنسانية. فالتحويلُ الكيميائيُّ (من معدنٍ رخيصٍ إلى ذهبٍ) يمكن أن يُشبَّهَ بعمليةِ تطهيرِ الرُّوح أو ارتقاءِ الإنسان من حالةٍ دُنيا إلى حالةٍ عُليا.

كانت هذه الرمزيةُ تعملُ على مستويين:

مستوى عملي: يُفهَم من قِبَل المشتغلين بالكيمياء، ولديهم مفاتيحُ هذه الرموز.

مستوى فلسفي وروحي: يُدرَك من قِبَل المتعمِّقين في الفكرِ الباطني.[٢]

---

(١) بلا مؤلف، «أول كيميائي في التاريخ: جابر بن حيان»، موسوعة المعارف العربية، ٧ نوفمبر ٢٠٢٤، تم الاسترجاع من: eoak.org.

(٢) العساف، هلا، «قراءة في بحث الكيمياء وجابر بن حيان»، شبكة فلسطين للحوار، ٢٣ نوفمبر ٢٠٢١، تم الاسترجاع من: paldf.net.

الكيمياءُ كمسارٍ للتحوُّلِ الروحيِّ والارتقاءِ بالنَّفس

لعلَّ أبرزَ تجلِّياتِ الاتِّجاهِ الباطنيِّ في فكرِ جابرٍ هو رؤيتُه للكيمياءِ على أنها ليست مجرَّدَ علمٍ للمادَّة، بل مسارٌ للتحوُّلِ الروحيِّ والارتقاءِ بالنفس. ولم يكن هدفُ «تحويل المعادن» (الخيمياء) عنده مقتصرًا على الثراءِ المادّي، بل كان يراه رمزًا لعمليةٍ أعمقَ بكثير.[١]

الخيمياءُ والتصوُّف:

بالنسبةِ إلى جابر، كان العملُ الكيميائيُّ على المادّة بمثابةِ رحلةٍ روحيّة. فكما أنَّ الكيميائيَّ يسعى لتحويلِ المعدنِ الناقصِ إلى ذهبٍ كامل، فإنَّ الإنسانَ يسعى لتطهيرِ نفسِه والارتقاءِ بها من «نقص» المادةِ إلى «كمال» الروح. وكانت عملياتُ التنقية، والتكليس، والتقطير، والدمج، ترمزُ إلى خطواتٍ روحيّةٍ مماثلة يمرُّ بها السالكُ في طريقِ الكمال.[٢]

التطهيرُ والاتحاد:

كان الهدفُ الأسمى من الكيمياءِ عند جابرِ بنِ حَيّان هو الوصولَ إلى «الإكسير» (Elixir)، وهي المادةُ الأسطوريةُ التي يُعتقَد أنَّها تُحوِّلُ المعادنَ وتُطيلُ العُمر. ولم يكن هذا الإكسير مجرّدَ مادةٍ كيميائية، بل كان رمزًا للحكمةِ المُطلَقة أو الجوهرِ الإلهي. والحصولُ عليه كان يعني بلوغَ مرحلةٍ من التطهيرِ والاتحاد مع الحقائقِ الكونية.

العالمُ الصغيرُ والعالمُ الكبير:

آمن جابرٌ بالترابطِ الوثيقِ بين «العالمِ الصغير» (الإنسان) و«العالمِ الكبير» (الكون). فكلُّ ما يحدثُ في الكونِ له مثيلٌ في الإنسان، وكلُّ ما يحدثُ في الإنسان له مثيلٌ في الكون. ومن خلالِ فهمِ وتحويلِ الموادِّ في العالمِ الكبير (الكيمياء)، يمكنُ للإنسانِ أن يفهمَ ويحوِّلَ ذاتَه في العالمِ الصغير.

---

(١) العساف، هلا، المصدر نفسه.

(٢) جابر بن حيان، «موسوعة رسائل جابر بن حيان في الكيمياء والفلك والطبيعة والفلسفة والمنطق»، أرشيف الإنترنت، ٢٠٢١، archive.org.

وبذلك، فإنَّ الاتجاهَ الباطنيَّ والرَّمزيَّ في فكرِ جابرٍ لا يُعَدُّ مجرَّدَ إضافةٍ هامشية،بل هو جزءٌ لا يتجزَّأُ من صميمِ منهجِه الفلسفيِّ والعلميِّ. لقد سمح له هذا الاتجاهُ بتجاوزِ حدودِ المادّة،ورؤيةِ الكيمياءِ كعلمٍ شموليٍّ يجمعُ بين الفيزياء والميتافيزيقا، ويسعى إلى كشفِ أسرارِ الوجودِ المادّيِّ والرُّوحيِّ على حدٍّ سواء.[١]

المطلب الثالث

تأثُّرُه بفلاسفةِ اليونان – استيعابٌ وتطوير

لم تنشأ عبقريةُ جابرٍ من فراغ، بل كانت نتاجًا لتفاعلٍ عميقٍ مع التراثِ الفكريِّ الذي سبقه، وفي مقدِّمته الفلسفةُ اليونانية. فقد كانت الحضارةُ الإسلاميةُ في عصرِها الذهبيِّ بمثابةِ بوتقةٍ صهرتْ فيها معارفُ الحضاراتِ السابقة، وأعادت صياغتَها وأضافت إليها. ويُعَدُّ جابرُ بنُ حَيّان خيرَ مثالٍ على هذا الاستيعابِ النقديِّ والإبداعي.

مدى تأثُّرِه بأرسطو وأفلاطون وغيرِهما من الفلاسفةِ اليونان:

أتاحت حركةُ الترجمةِ الواسعةُ في العصرِ العباسي للعلماءِ المسلمين الاطلاعَ على أمهاتِ الكتبِ الفلسفيةِ والعلميةِ اليونانية، وخاصةً أعمالَ أرسطو وأفلاطون. وقد تأثَّرَ جابرٌ بهؤلاء الفلاسفةِ بشكلٍ واضح، لكنه لم يكن مقلدًا، بل كان مفكِّرًا نقديًّا يسعى إلى فهمِ هذه الأفكارِ وتطبيقِها في سياقٍ جديد، بل وحتى نقدِها وتطويرِها.

تأثُّرُه بأرسطو:

يُلاحَظُ تأثُّرُ جابرٍ بأرسطو في اهتمامِه بالعلومِ الطبيعيةِ ونهجِه التجريبي. ففلسفةُ أرسطو الطبيعيةُ، التي تركّزُ على الملاحظةِ والتصنيفِ والبحثِ عن العِلَلِ في العالمِ المادّي، كانت تتماشى مع رؤيةِ جابرٍ للكيمياء. كما تبنَّى جابرٌ مفهومَ «العناصرِ الأربعة» (الماء، الهواء، النار، التراب) وما يرتبطُ بها من «الطبائعِ الأربع» (الحرارة، البرودة، الرطوبة، اليبوسة)، وهو مفهومٌ أرسطيٌّ

---

(١) أرسطو، «السياسة لأرسطوطاليس»، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ٢٠١٦، ص ١١–٢٣.

بامتياز. وكان هذا الإطارُ النظريُّ أساسًا لكثيرٍ من تفسيراته الكيميائية.[١]

تأثُّرُه بأفلاطون:

على الرغم من أنَّ منهجَه التجريبيَّ يبدو أقربَ إلى أرسطو، فإنَّ الجانبَ الباطنيَّ والرمزيَّ في فكرِ جابرِ بنِ حَيّان قد يحملُ بعضَ ملامحِ التأثُّرِ بفلسفةِ أفلاطون، ولا سيما «نظرية المثل» التي تشيرُ إلى وجودِ حقائقَ أزليةٍ مجرَّدةٍ وراء الظواهرِ المادّية. فالاهتمامُ بالرموز، والأعداد، والبحثُ عن الجوهرِ الخفيِّ وراء المادة، قد يجدُ صداهُ في الفكرِ الأفلاطوني.[٢]

تأثُّرُه بفلاسفةٍ آخرين:

يُحتَمل أن يكونَ جابرٌ اطّلع كذلك على أفكارِ فلاسفةٍ يونانيين آخرين، مثل فيثاغورس في اهتمامِه بالرمزيةِ العدديةِ، وبعضِ الفلاسفةِ الرواقيين أو الهلنستيين الذين ربطوا بين الكونِ والرُّوح.

العللُ الأربعُ في فكرِ جابر وتطبيقُها في الكيمياء:

من أبرزِ الأمثلةِ على استيعابِ جابرٍ للمفاهيمِ اليونانية وتطبيقِها في الكيمياء، تَناوُلُه لمفهومِ العلل الأربع عندَ أرسطو:

العِلّةُ المادِّيَّة (Material Cause):

هي المادةُ التي يتكوَّنُ منها الشيء. وفي الكيمياءِ الجابرية، تشيرُ هذه العلّة إلى العناصرِ الأوَّلية أو المركباتِ التي تدخلُ في تركيبِ المادةِ الكيميائية. فمثلاً، العلةُ المادّيةُ للنحاسِ هي العناصرُ التي يتكوَّنُ منها.

العِلّةُ الصُّورية (Formal Cause):

هي الصورةُ أو الشكلُ أو البنيةُ التي تأخذُها المادة. وفي فكرِ جابر، لا تقتصرُ هذه العلّةُ على الشكلِ الظاهري، بل تشملُ البنيةَ

---

(١) محمد لطفي جمعة، «تاريخ فلاسفة الإسلام في المشرق والمغرب»، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ٢٠١٤.

(٢) السابق.

الداخليةَ للمادة وخصائصَها الكيميائيةَ التي تُحدِّدُ هويتها. فإذا أرادَ الباحثُ تحويلَ مادةٍ ما، وجبَ أن يُغيِّرَ صورتَها أو بنيتَها الداخلية. [١]

العِلّةُ الفاعلة (Efficient Cause):

هي الفاعلُ أو السببُ الذي يؤدّي إلى وجودِ الشيء أو تغيّرِه. وفي الكيمياءِ الجابرية، تمثّلُ هذه العلّةُ القوى التي تؤثرُ في المادةِ وتُسبِّبُ تفاعلاتِها، مثل الحرارة، أو عملياتِ المزج، أو إضافةِ مادةٍ إلى أخرى. وهي القوّةُ المحرّكةُ للتحوُّل.

العِلّةُ الغائية (Final Cause):

هي الغايةُ أو الهدفُ أو القصدُ من وجودِ الشيء أو من التغيّرِ الحاصلِ فيه. وفي الكيمياءِ الجابرية، تُعَدُّ هذه العلّةُ بالغةَ الأهمية، إذ لا يُجري الكيميائيُّ تجاربَه عبثًا، بل لغايةٍ وهدفٍ محدّد، سواءٌ كان تحضيرَ مركبٍ معيَّن، أو تحويلَ معدن، أو فَهمَ خاصيّةٍ معينة. وهذه الغايةُ هي التي تُوجِّهُ العملَ الكيميائيَّ برُمَّته. [٢]

تطبيقُ جابرٍ للعللِ الأربع في فَهمِه للعالَم والكيمياء

لم يقتصر جابرُ بنُ حَيّان على مجرَّدِ ترديدِ هذه العلل، بل وظَّفها كإطارٍ تحليليٍّ لفهمِ العملياتِ الكيميائية. فعندما كان يسعى لتحويلِ معدنٍ ما، كان يُحلِّلُ العمليةَ من منظورِ هذه العلل:

- المادةُ المرادُ تحويلُها هي العِلّةُ المادِّيَّة.
- الخصائصُ الجديدةُ التي يرغبُ في اكتسابِها (كأن يُصبحَ ذهبًا) تمثِّل العِلّةَ الصُّوريَّة.
- العملياتُ الكيميائيةُ التي يُجريها (تسخين، تقطير، مزج) هي العِلّةُ الفاعلة.
- الهدفُ النهائيُّ من التحويل (الحصولُ على الذهب، أو الإكسير) هو العِلّةُ الغائيَّة.

---

(١) يوسف كرم، «تاريخ الفلسفة الحديثة»، دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ص ٣٣–٤٠، ٢٠٢٠.

(٢) القفطي، علي بن يوسف، «أخبار العلماء بأخبار الحكماء»، مطبعة السعادة، ١٩٠٨.

وقد مكَّنَه هذا التحليلُ الرباعيُّ من فَهمٍ أعمقَ للتفاعلاتِ الكيميائية، وتجاوزِ مجرَّدِ الوصفِ السطحي إلى محاولةِ استيعابِ جوهرِ التحوّلات.[٢]

نقدُه وتطويرُه لبعضِ الأفكارِ الفلسفيةِ اليونانية

على الرغمِ من تأثّره، لم يكن جابرٌ أسيرًا للفكرِ اليوناني، بل امتلكَ روحًا نقديّةً قويّةً دفعتهُ إلى مراجعةِ بعضِ الأفكارِ وتطويرِها:

التركيزُ على التجربة:

بينما كان بعضُ الفلاسفةِ اليونان – خاصةً أفلاطون – يميلون إلى التأمُّلِ العقليِّ على حسابِ التجربة، أصرَّ جابرٌ على أنَّ التجربةَ هي الفيصلُ في الحُكم على النظريات. وبذلك أدخلَ بُعدًا عمليًّا مفقودًا أو مُهمَلًا في الفلسفةِ اليونانية.

تجاوزُ نظريةِ العناصرِ الأربعة:

رغم تبنِّيه لمفهومِ العناصرِ الأربعة والطبائعِ الأربع، لم يكتفِ بذلك، بل طوَّر نظريةَ الكبريت والزئبق كأساسٍ لتكوينِ المعادن، وهي خطوةٌ تجاوزت المفهومَ الأرسطيَّ إلى نموذجٍ أكثرَ تفصيلًا في فَهمِ المادة. كما أضافَ أحيانًا فكرةَ «الرُّوح» كعنصرٍ ثالث، مما يُشيرُ إلى تطوّرٍ نوعيٍّ في تصوّره للمادة.

إضافةُ البُعدِ الباطني:

ركَّزت الفلسفةُ اليونانية – وخاصة أرسطو – على العالَمِ الظاهر، في حين أضافَ جابرٌ بُعدًا باطنيًّا وروحيًّا عميقًا للكيمياء، جامعًا بين البحثِ المادّيِّ والبحثِ الروحي، وهو ما ميَّزه عن كثيرٍ من أسلافه اليونانيين.

منهجُ المِيزان:

رغم وجودِ فكرةِ التوازن والنِّسَب في الفلسفةِ اليونانية – خاصةً عند فيثاغورس – فإنَّ جابرًا طوَّر منهجَ «المِيزان» ليُصبحَ نظامًا كمّيًا

---

(١) مسبار، «هل جابر بن حيان أول كيميائي في التاريخ؟»، ٧ مايو ٢٠٢٤، misbar.com.

دقيقًا يُطبَّق على خصائصِ الموادِّ والعلاقاتِ بينها، مما يُعَدُّ تطوّرًا كبيرًا في الفكرِ العلمي.

خلاصةُ القول

إنَّ تأثُّرَ جابرِ بنِ حَيّان بفلاسفةِ اليونان كان تأثُّرًا إيجابيًّا ومثمرًا. فقد استوعبَ هذا التراثَ، لكنه لم يخضع له خضوعًا أعمى، بل طوَّره وأضافَ إليه أبعادًا جديدة – خاصة التجريبية والباطنية – مما جعله رائدًا حقيقيًّا للفكرِ العلميِّ في عصره. [١]

(١) إبراهيم حسن كامل، «انتقادات علماء العرب والمسلمين على إسهامات فلاسفة اليونان في تأسيس العلوم الطبيعية ودورها في نهوضها»، المجلة العربية للدراسات الإسلامية والشرعية، مجلد ٢، عدد ٣، ٢٠١٨، ص ٢١–٥٠. يوسف كرم، «تاريخ الفلسفة الحديثة»، دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ص ٣٣–٤٠، ٢٠٢٠.

المبحث الثالث

أثر جابر بن حيان في الفكرين الإسلامي والغربي

المطلب الأول

أثرُ جابرِ بنِ حَيّان على الفلاسفةِ والعلماءِ المسلمين اللاحقين

كما ذَكرنا سابقًا، يُعَدُّ جابرُ بنُ حَيّان – بعبقريتِه الفذّة وإسهاماتِه الرائدة – نقطةَ تحوُّلٍ حاسمةً في تاريخِ العلومِ الإسلامية، ولا سيما في مجالِ الكيمياء. ولم تقتصر آثارُه على إرساءِ دعائمِ منهجٍ تجريبيٍّ جديد، بل امتدّت لتُشكِّلَ إطارًا فكريًّا وفلسفيًّا عميقًا أثَّر في الأجيالِ اللاحقةِ من العلماءِ والفلاسفةِ المسلمين.

لقد كان جابرٌ بمثابةِ الجسر الذي انتقلت من خلالِه المعرفةُ من المرحلةِ النظريةِ التأملية إلى المرحلةِ التجريبيةِ التطبيقية، ممهدًا الطريقَ لنهضةٍ علميةٍ غير مسبوقة.

ومن هنا، يهدفُ هذا المطلب إلى استقصاءِ وتحليلِ مدى اتساعِ وعمقِ تأثيرِ جابرٍ على كبارِ العلماءِ والفلاسفةِ المسلمين الذين جاؤوا بعدَه، مثل أبي بكرٍ الرازي وابن سينا وغيرِهما. وسنبحثُ كيف تجلّى منهجُه التجريبيُّ الصارم ورؤيتُه الفلسفيةُ المترابطةُ بين العلمِ والمادّةِ في أعمالِ هؤلاء الروّاد. كما سنوضحُ كيف امتدّت الأصولُ الجابريةُ في منهجِهم لتصنيفِ المواد، وابتكارِ الأدوات، وتطويرِ العملياتِ الكيميائية، فضلًا عن الأبعادِ الفلسفيةِ التي شكّلت نظرتَهم إلى الطبيعةِ والمادّة، وإسهاماتِهم في نقدِ وتطويرِ النظرياتِ السابقة.

إنَّ فَهمَ هذا الامتدادِ يُمثّل ضرورةً لتتبُّع مسارِ تطوّرِ الفكرِ العلميِّ في الحضارةِ الإسلامية، وبيانَ الأثرِ التراكميَّ للإنجازاتِ الجابريةِ في تشكيلِ العقلِ العلميِّ الذي ازدهر قرونًا وترك بصمتَه على الحضارةِ الإنسانيةِ جمعاء.[١]

---

(١) أبو خليل، شوقي وأباظة، نزار، «موسوعة الأوائل والمبدعين»، دار المنير، دمشق، ص ٢٢–٢٣.

١. أبو بكر الرازي (تُوفِّي ٩٢٥ أو ٩٣٥م) – الوارثُ الشرعيُّ للمنهجِ التجريبي

يُعَدُّ أبو بكر الرازي أحدَ أعظمِ الكيميائيين والأطباءِ والفلاسفةِ في الحضارةِ الإسلامية، ويقفُ في طليعةِ المتأثِّرين بمنهجِ جابرِ بنِ حَيّان التجريبيِّ في الكيمياء. فقد كان بحقٍّ الوارثَ الشرعيَّ لنهجِ جابر، واستمرَّ على خطاه في التأكيدِ على أنَّ التجربةَ هي الفيصلُ في بناءِ المعرفةِ الكيميائية والطبية.

التصنيفُ المنهجيُّ للمواد

تأثَّر الرازي بجابرٍ في منهجِه لتصنيفِ المواد الكيميائية. فبينما قدَّم جابرٌ تصنيفاتٍ عامّةً للمواد إلى «أرواح» و«أجساد» و«أحجار»، قام الرازي بتنظيمِ هذه التصنيفاتِ بشكلٍ أكثرَ منهجيةٍ ودقة. ففي كتابَيه الشهيرين «سر الأسرار» و«كتاب الأسرار» صنَّفَ الموادَّ الكيميائيةَ إلى: أملاح، وزيوت، وأرواح، وأحجار، ومعادن، وغيرها، وقدم وصفًا تفصيليًّا لخصائصِها وكيفيةِ التعاملِ معها.

ولم يكن هذا التصنيفُ مجرّدَ فهرسة، بل كان مبنيًّا على الملاحظةِ الدقيقةِ والتجريبِ المنهجي، مما يُعدُّ امتدادًا مباشرًا للمنهجِ الجابريِّ في تنظيمِ المعرفةِ الكيميائية.

ابتكارُ الأدواتِ والعمليات:

واصل الرازي تطويرَ الأدواتِ المخبريةِ التي كان جابرٌ قد وضعَ أسسَها. فقد اهتمَّ بتصميمِ الأفرانِ ذاتِ الحرارةِ المتحكَّمِ بها، وأجهزةِ التقطيرِ والتصعيد، وهي أدواتٌ أساسيةٌ في عملِ الكيميائيين. كما أتقن العديدَ من العملياتِ الكيميائيةِ المعقَّدة مثل:

التكليس (تحويل المعادن إلى أكاسيدها)، التقطير (فصل السوائل بناءً على نقاطِ غليانها)، الترشيح، التبخير.

ويعكسُ هذا الاستمرارُ والتطويرُ في استخدامِ الأدواتِ والعملياتِ التزامَ الرازي بالمبادئِ التجريبيةِ التي أرسى دعائمَها جابرٌ.[١]

---

(١) إسهام علماء العرب والمسلمين في الكيمياء، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط١، ١٩٨٣، ص ٥٥.

الشكُّ المنهجيُّ والتأكيدُ على التجربة

على الرغم من أنَّ أبا بكر الرازي كان فيلسوفًا طبيعيًّا ومتأثِّرًا بالفلسفةِ اليونانية، فإنَّ نزعته الشَّكِّيَّة تجاه بعض النظريات القديمة – بما في ذلك بعضُ أفكار أرسطو التي كانت تُعَدُّ مقدَّسةً لدى بعض العلماء – وتأكيدَه المستَمرَّ على التجربةِ كفيصلٍ في الحكمِ على النظريات، يمكنُ ربطُها جزئيًّا بالروحِ التجريبيةِ الرائدةِ التي غرسَها جابرُ بنُ حَيّان.

فلم يكن الرازي يقبلُ أيَّ نظريةٍ إلا بعد اختبارِها عمليًّا، وهو ما يعكسُ بوضوحٍ نهجَ جابر الذي قدَّم التجربة على الحكمةِ النظريةِ المجرَّدة.[١]

٢. ابنُ سينا (تُوفِّي ١٠٣٧م) – ناقدُ الخيمياء ومتأثِّرٌ بتطبيقاتها

يُعَدُّ ابنُ سينا من أعلام الفلسفةِ والطبِّ في التاريخ الإسلامي. ورغم أنه لم يكن كيميائيًّا بالمعنى الجابري، فإنَّ تأثيرَ جابر بن حَيّان – أو المدوَّنة الجابرية – بلغ إليه، أحيانًا في سياق النقد.

نقدُ الخيمياء (تحويل المعادن)

من أبرز مواقف ابن سينا في الكيمياء نقدُه الصريحُ لمفهوم تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهبٍ أو فضة (الخيمياء بالمعنى التقليدي). ففي كتابه «الشفاء» أكَّد أنَّه لا يمكن تغيير جواهر المعادن، أي طبيعتُها الجوهرية. وهذا النقدُ يعكس اطِّلاعَه الواسع على المدوَّنة الجابرية وأفكارِها حول تحويل المعادن، مما يُظهر أنَّ أفكار جابر كانت شائعةً ومحلَّ نقاشٍ بين كبار مفكري عصره.

لم يُنكرِ ابنُ سينا إمكانيةَ تعديل الخصائص الظاهرية للمعادن – مثل اللون أو اللَّمعان – لكنه شكَّك في إمكان تغيير جوهرها الأصلي.

فلسفةُ الطب والكيمياء التطبيقية

تأثَّر ابنُ سينا – كطبيبٍ وفيلسوف – بالجانب التطبيقي للكيمياء الذي أسَّسه جابر. فقد استخدم المعرفةَ الكيميائية على نطاقٍ واسعٍ في

---

(١) ابن قويدر، عاشور، ومنصور، وئام، «فلسفة الطب عند أبي بكر الرازي»، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ٢٠٢٣، تم الاسترجاع من: dspace.univ-ouargla.dz.

تحضير الأدوية والعقاقير (الصيدلة)، وهو المجال الذي مهَّد له جابرُ الطريق من خلال تجاربه على المركّبات الكيميائية وخواصها.

ولم يكن جابر مجرَّدَ كيميائيٍّ نظري، بل كان شديدَ الاهتمام بتطبيقات الكيمياء في الحياة العملية، وهو ما استلهمه ابن سينا في صيدلته.[١]

منهجُ الملاحظة والتجريب في الطب:

على الرغم من أنَّ ابنَ سينا كان فيلسوفًا مَشَّائيًّا (أرسطيًّا) يعتمد على القياس المنطقي في بناء نظرياته الفلسفية، فإنَّ تأكيدَه على الملاحظة الدقيقة والتشخيص التجريبي في الطب قد يكون مستلهَمًا من الروح التجريبية العامة التي شاعت بفضل جابر بن حَيّان.

فالربط بين التشخيص السريري، وتحضير الأدوية، والبحث عن الأسباب يعكس منهجًا يُولي أهميةً جوهريةً للتجربة والملاحظة كجزءٍ لا يتجزأ من الممارسة العلمية، وهي روحٌ أسَّس لها جابر في الكيمياء.[٢]

٣. علماءٌ وفلاسفةٌ آخرون – امتدادُ التأثير في كافة الفروع

الكيميائيون والتقنيون

لم يقتصر تأثيرُ جابر بن حَيّان على الرازي وابن سينا، بل امتدَّ ليشمل العديد من الكيميائيين والتقنيين في العالم الإسلامي، ممَّن واصلوا العمل في المختبرات وطوروا العمليات الكيميائية استنادًا إلى ما أرسَته المدرسة الجابرية.

لقد أصبح منهجُ جابر في وصف المواد، وتطوير الأدوات، وإجراء التجارب نموذجًا يُحتذى به في المصانع والمعامل.

فلاسفةُ الطبيعة والعلومُ الباطنية

امتدَّ تأثيرُ جابر أيضًا إلى الفلاسفة الذين اهتموا بالجانب الباطني وفلسفة الطبيعة. فقد كانت أفكاره عن «المِيزان» والرمزية مصدرَ إلهامٍ عميق.

---

(١) جلال، مظهر، «أثر العرب في الحضارة الأوروبية»، دار الرائد، بيروت، ١٩٦٧، ص ٤٤–٤٦.

(٢) محمد محمد مصطفى؛ فضلون، «الرئيس ابن سينا ومنهجه في الفلسفة الإسلامية»، مجلة كلية البنات الأزهرية بطيبة، جامعة الأزهر، مجلد ٩، عدد ٧، ٢٠٢٣، ص ٧٢٣–٧٦٢.

ومفهوم التناسب الكوني، والربط بين العالم الأصغر (الإنسان) والعالم الأكبر (الكون)، والبحث عن الأسرار الكامنة وراء الظواهر المادية، كانت جميعها جوانب من فكر جابر أثَّرت في التيارات الصوفية والفلسفية التي رأت في العلم وسيلةً للمعرفة الروحية. [١]

كيف امتد منهجه التجريبي والفلسفي في أعمالهم ومؤلفاتهم

امتدَّ منهجُ جابرِ بنِ حيّان التجريبي والفلسفي في أعمالِ الفلاسفةِ والعلماءِ اللاحقين عبرَ عدّةِ محاورَ متكاملةٍ شكّلتْ مسارًا للتقدّم العلمي في الحضارةِ الإسلامية:

ترسيخُ المنهجِ التجريبي كركيزةٍ علمية:

بفضلِ جابر، أصبحَ التجريبُ جزءًا لا يتجزأ من الممارسةِ العلمية في الحضارةِ الإسلامية. لم تعُد العلومُ الطبيعيةُ تعتمد فقط على القياسِ المنطقي أو التأمّلِ النظريِّ المجرّد الذي سادَ في الفلسفةِ اليونانية، بل أصبحَ العملُ المخبري، والملاحظةُ الدقيقة، والتحقّقُ التجريبيُّ ضرورةً لا غنًى عنها لأيِّ بحثٍ علميٍّ موثوق. هذا النهجُ انتقلَ إلى الرازي بقوة، ومن بعده إلى علماءَ آخرين في[٢]مجالاتٍ متنوّعةٍ مثلَ الطبّ (التشخيص والعلاج)، والفلكِ (الملاحظات الفلكية)، والبصرياتِ (دراسة الضوء). [٣]

تأسيسُ منهجيةِ تصنيفِ الموادِ والعمليات:

أصبحتِ المنهجيةُ في تصنيفِ الموادِّ الكيميائيةِ وتوصيفِ العمليات (مثل التقطير، التكليس، الترشيح، التبخير) جزءًا أساسيًّا من أيّ مؤلَّفٍ كيميائيٍّ أو طبيٍّ بعدَ جابر. هذا التنظيمُ الدقيقُ للمعلوماتِ وتوثيقُ الخطواتِ ساعدَ في بناءِ معرفةٍ تراكميةٍ ومنظمة، مما مكَّنَ الأجيالَ اللاحقةَ من البناءِ على إنجازاتِ من سبقهم دونَ البدءِ من الصفر.

---

(١) السابق نفسه.

(٢) الهندي، أمجد. دور العرب في تقدم علوم الطب. ص٣٣-٤٠. دار سعاد الصباح، بيروت، ط١، ١٩٩٨م.

(٣) قصة الإسلام. (٢٠١٠، ٧ يوليو). جابر بن حيان صاحب المنهج التجريبي. موقع قصة الإسلام. تم الاسترجاع من https://islamstory.com/ar/artical/٢٣٥٤٥/%D%٨AC%D%٨A%٧D%٨A%٨D%٨B١-%D%٨A%٨D-٨٦%٩.

تطويرُ فلسفةِ الطبيعةِ المادية:

أثّرتْ نظريةُ جابر في فهمِ طبيعةِ المادةِ وتكوينِها (مثلَ نظريةِ الكبريتِ والزئبقِ كعناصرَ أساسيةٍ للمعادن) على النظرياتِ الكيميائيةِ اللاحقة. سواءٌ تمَّ قبولُ هذه النظرياتِ بشكلٍ كاملٍ أو نُقدتْ وطُوّرتْ (كما فعلَ ابنُ سينا في نقدِه لتحويلِ المعادن)، فقد وفّرتْ إطارًا فكريًّا للنقاشِ والتطوير، وحفّزت العلماءَ على البحثِ عن تركيبِ المادةِ وأسرارِها.

استمرارُ الربطِ بين الفلسفةِ والعلم:

استمرتْ فكرةُ التكاملِ بين الفلسفةِ والعلم قائمةً في الفكرِ الإسلامي، ولم يُفصلْ بينهما بشكلٍ كامل. حيثُ كان العديدُ من العلماءِ الكبار (مثلَ ابنِ سينا والرازي) يجمعون بين الكيمياءِ والطبِّ والفلكِ والفلسفةِ في شخصٍ واحد. هذا النهجُ الشموليُّ للمعرفةِ يعكسُ الروحَ الجابريةَ التي لم تفصلْ بين النظرِ (الفلسفة) والعملِ (العلمِ التجريبي)، بل رأتْ فيهما وجهَين لعملةٍ واحدةٍ تهدفُ إلى فهمِ الحقيقةِ والكون.[١]

انتشارُ وتأثيرُ المدونةِ الجابريةِ كمرجع:

بغضِّ النظر عن الجدلِ حولَ مؤلفِها الحقيقي، فإن "المدونةَ الجابرية" (مجموعةُ الكتبِ المنسوبةِ إلى جابر) كانتْ متوفرةً على نطاقٍ واسعٍ في العالمِ الإسلامي، وأصبحتْ مرجعًا أساسيًّا للكيميائيينَ والفلاسفة. هذا الانتشارُ الكبيرُ للمدونةِ أثّرَ في صياغةِ أفكارهم ومناهجِهم، حيثُ وجدوا فيها ليس فقط معلوماتٍ كيميائية، بل أيضًا منهجًا للبحثِ والتفكير، وفلسفةً للكونِ والمادة.

خاتمة:

بشكلٍ عام، يمكنُ القولُ إنَّ جابرَ بنَ حيّان لم يكنْ مجرّدَ عالمٍ فردي، بل كانَ "مؤسسةً" فكريةً أسّستْ لنمطٍ جديدٍ من التفكيرِ والبحثِ العلمي، أثّرَ في تشكيلِ العقلِ العلميِّ والفلسفيِّ في الحضارةِ الإسلاميةِ لقرونٍ طويلة، ووضعَ الأسسَ لكثيرٍ من التطوراتِ اللاحقةِ التي غيّرتْ وجهَ العلمِ في العالم.

---

(١) رواء محمود. مشكلة النص والعقل في الفلسفة الإسلامية-دراسات منتخبة. Dar Al Kotob Al Ilmiyah دار الكتب العلمية، ٢٠٠٦.

المطلب الثاني

أثرُه في فلسفةِ أوروبا الحديثة: جسرُ الحضارات

لم يقتصرْ تأثيرُ جابرِ بنِ حيّان على العالمِ الإسلامي فحسب، بل امتدَّ ليعبرَ البحارَ والقاراتِ، ليصبحَ جسرًا حضاريًّا مهمًّا نقلَ المعرفةَ إلى أوروبا، ولعبَ دورًا حاسمًا في النهضةِ العلميةِ والفلسفيةِ التي شهدتْها القارةُ في العصورِ الوسطى المتأخرةِ وبداياتِ العصرِ الحديث.

انتقالُ أفكارِه إلى أوروبا عبرَ حركةِ الترجمةِ اللاتينية

بدأتْ حركةُ الترجمةِ من العربيةِ إلى اللاتينيةِ في القرنِ الثاني عشرَ الميلادي، وبلغتْ ذروتَها في القرنين الثاني عشرَ والثالثَ عشرَ، خاصةً في الأندلسِ وصقلية. كانتْ هذه الحركةُ القناةَ الرئيسةَ التي عبرتْ من خلالها علومُ وفلسفاتُ الحضارةِ الإسلاميةِ إلى أوروبا.

الكيمياءُ الجابريةُ في الترجمة:

تُعدُّ مؤلفاتُ جابرِ بنِ حيّان من أكثرِ الأعمالِ العربيةِ التي تُرجمتْ إلى اللاتينية، فقد عُرف في اللاتينية باسم "Geber"، وأصبحتْ أعمالُه مرجعًا أساسيًّا للخيميائيين والفلاسفةِ الطبيعيين الأوروبيين.

أشهرُ المترجمين:

قام علماءُ مثل روبرت أوف تشيستر (Robert of Chester) وجيرارد أوف كريمونا (Gerard of Cremona) بترجمةِ عددٍ من الأعمالِ الكيميائيةِ المنسوبةِ إلى جابر، مما أتاحَ للعلماءِ الأوروبيين الاطلاعَ على نظرياتِه وعملياتِه.[1]

انتشارُ المدونةِ الجابرية:

بغضّ النظرِ عن الجدلِ حولَ أصالةِ هذه المؤلفاتِ في العالمِ الإسلامي، فإنّ المدونةَ الجابريةَ اللاتينية (Pseudo-Geber)، التي تشملُ أعمالًا مثل Summa Perfectionis Magisterii، أصبحتْ

---

[1] (Robert of Chester. (n.d.). In Encyclopedia.com. Retrieved June 8, 2025, from https://www.encyclopedia.com/science/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/robert-chester.

المصدرَ الرئيسيَّ للمعرفةِ الكيميائيةِ في أوروبا لقرونٍ طويلة. هذه الأعمال، سواءٌ كانت ترجمةً مباشرةً أو أعمالًا أُلِّفت باسم "جابر" في أوروبا، نقلتْ جوهرَ منهجهِ التجريبيِّ ومفاهيمِه[١].

١-تأثيره على نشأة الفلسفة التجريبية في أوروبا (مثل فرانسيس بيكون)

كان لانتشارِ أعمالِ جابرِ بنِ حيّان (Geber) في أوروبا أثرٌ بالغٌ في ترسيخِ فكرةِ التجريبِ كأساسٍ للمعرفة، مما مهّدَ الطريقَ لظهورِ الفلسفةِ التجريبيةِ الحديثة:

فرانسيسُ بيكون (Francis Bacon) (١٥٦١–١٦٢٦م):

يُعدُّ بيكونَ رائدَ المنهجِ التجريبيِّ الحديثِ في أوروبا ومؤسسَ الفلسفةِ التجريبيةِ. وقد دعا إلى الملاحظةِ الدقيقةِ، والتجريبِ المنهجيِّ، والاستقراءِ كأدواتٍ أساسيةٍ لبناءِ المعرفةِ العلميةِ.

على الرغمِ من أن بيكون لم يذكرْ جابرَ بنَ حيّان بالاسمِ مباشرةً، إلا أن الأفكارَ التي طرحها بيكون حولَ أهميةِ التجربةِ والابتعادِ عن التكهناتِ المجردةِ كانت منتشرةً في النصوصِ الكيميائيةِ اللاتينيةِ التي تُنسبُ إلى جابر. فكانَ منهجُ جابرَ، القائمُ على الملاحظةِ المنظمةِ وإجراءِ التجاربِ المتكرِّرةِ، يمثّلُ سابقةً تاريخيةً قويةً للأفكارِ الباكونيةِ. [٢]

التركيزُ على "الصناعة" كسبيلٍ للمعرفة (Manufacturing of Knowledge):

كانت رؤيةُ جابرَ للكيمياء كـ"صناعةٍ" تتطلبُ العملَ اليدويّ والمخبريّ، وهذا يتوافقُ مع دعوةِ بيكون إلى أن المعرفة لا تُكتسبُ بالتأملِ فقط، بل بالتدخلِ في الطبيعةِ والتعاملِ معها عمليًا. [٣]

---

[1] (Newman, W. R. (2023). The Summa perfectionis of Pseudo-Geber: A critical edition, translation, and study (Vol. 35). Brill.

(٢) عباس محمود العقاد. يسألونك. دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع. ص٣٣–٣٥، بيروت/لبنان، ٢٠٢٠.

(٣) Francis، acon، and Basil Montagu. The Works of Francis Bacon. Vol. ١. Parry & McMillan، ١٨٥٧). ٥٨.

١. أثر أوسع على الفلسفة التجريبية:
٢. ساهمت المدونةُ الجابريةُ في نشرِ مفهومِ أنَّ المعرفةَ الموثوقةَ تأتي من التجربةِ الحسّيةِ والعملِ المخبريِّ، وليس فقط من النصوصِ القديمةِ أو الجدلِ الفلسفيِّ.
٣. شجّعت على بناءِ المختبراتِ واستخدامِ الأدواتِ الكيميائيةِ، مما أوجد بيئةً خصبةً لتطوّرِ العلومِ التجريبيةِ في أوروبا.
٤. أثّرت في تطوّرِ مفهومِ الكيمياءِ كعلمٍ منفصلٍ عن الطبِّ أو الفلسفةِ، مما سمح لها بالنموِّ والتطوّرِ المستقلِّ.
٥. جابرُ بنُ حيّان كنموذجٍ للتلاقي والاندماجِ الحضاريِّ ودورِهِ في النهضةِ الأوروبيةِ
٦. يُجسِّدُ جابرُ بنُ حيّان خيرَ مثالٍ على مفهومِ التلاقي والاندماجِ الحضاريِّ الذي أثْرَى مسيرةَ البشريةِ. فهو ليس مجردَ عالمٍ إسلاميٍّ، بل هو حلقةُ وصلٍ أساسيةٌ في سلسلةِ التطورِ المعرفيِّ العالميِّ:

استيعابُ التراثِ اليونانيِّ:

استوعبَ جابرُ الفلسفةَ والعلمَ اليونانيَّين، لكنه لم يكتفِ بنقلهما، بل نقدَهما وطوّرهما، وأضاف إليهما بُعدًا تجريبيًّا لم يكن موجودًا بنفسِ القوةِ.

نقلُ المعرفةِ المضافةِ إلى أوروبا:

أصبحتْ إسهاماتُهُ الكيميائيةُ والفلسفيةُ، التي بُنيت على التراثِ اليونانيِّ وتمَّ تطويرُها في السياقِ الإسلاميِّ، هي الأساسَ الذي بَنَى عليه الأوروبيونَ نهضتَهم العلميةَ لاحقًا. [١]

تأسيسُ منهجٍ علميٍ عالمي:

المنهجُ التجريبيُّ الذي أسّسَهُ جابرٌ لم يكن مقتصرًا على ثقافةٍ معيّنةٍ، بل كان منهجًا عالميًّا يمكن لأيّ باحثٍ تبنّيه. هذا المنهجُ هو الأساسُ الذي قامت عليه الثورةُ العلميةُ الحديثةُ.

باختصارٍ، كان جابرُ بنُ حيّان مُحفّزًا رئيسيًّا للتفكيرِ التجريبيِّ في أوروبا، ومهّدَ الطريقَ لروادِ الفلسفةِ التجريبيةِ مثلَ بيكون. لقد كان علمُه وفلسفتُه بمثابةِ الشرارةِ التي أشعلت جذوةَ التساؤلِ والبحثِ في

([١]) مصطفى صادق الرافعي. تاريخ آداب العرب. ص٤٠-٤٥، ببلومانيا للنشر والتوزيع، ٢٠٠٧.

مختبراتِ وأذهانِ العلماءِ الأوروبيين، مما يؤكدُ دورَه كجسرٍ حيويٍّ بين الحضاراتِ ومساهمٍ حقيقيٍّ في النهضةِ الأوروبيةِ. [١]

المطلب الثالث

الاستدلالُ على وجودِ اللهِ والعالمِ الطبيعيِّ عنده

لم يكن جابرُ بنُ حيّان كيميائيًّا وفيلسوفًا طبيعيًّا فحسب، بل كان أيضًا مفكرًا دينيًّا عميقًا يرى في النظامِ الكونيِّ والعالمِ الطبيعيِّ برهانًا على وجودِ خالقٍ. هذا الجانبُ اللاهوتيُّ من فكرِه يتكاملُ مع منهجهِ العلميِّ والفلسفيِّ، ويُظهرُ رؤيتَهُ الشاملةَ للوجودِ.

نظرةُ جابرَ بنِ حيّان إلى العالمِ الطبيعيِّ كبرهانٍ على وجودِ الخالقِ:

آمنَ جابرُ بنُ حيّان، كغيرِه من علماءِ المسلمين، بأن الكونَ ليس وليدَ الصدفةِ، بل هو نتاجُ خلقٍ إلهيٍّ مُحكمٍ. لقد رأى في النظامِ الدقيقِ للظواهرِ الطبيعيةِ، والانسجامِ بين أجزاءِ الكونِ، دليلًا لا يرقى إليه الشكُّ على وجودِ قوةٍ عُليا مُنظِّمةٍ وخالقةٍ. وتتجلّى هذه النظرةُ في عدّةِ نقاطٍ:

الإتقانُ في الخلقِ:

كان جابرٌ يرى في كلِّ تفاعلٍ كيميائيٍّ، وكلِّ خاصيةٍ لمادةٍ، وكلِّ تحوّلٍ في الطبيعةِ، دليلًا على إتقانِ الصانعِ. فالموادُّ تتفاعلُ بنِسَبٍ محددةٍ، وتتبعُ قوانينَ ثابتةً، وهذا لا يمكنُ أن يحدثَ بالصّدفةِ، بل يدلُّ على وجودِ حكمةٍ وتدبيرٍ إلهيٍّ.

التوازنُ والانسجامُ (الميزان):

يُعدُّ مفهومُ "الميزان" جوهرًا في فلسفةِ جابرٍ. فهو لم يكن مجردَ أداةِ قياسٍ، بل رمزًا للعدالةِ الكونيةِ والتوازنِ الإلهيِّ. كان يؤمنُ بأن كلَّ شيءٍ في الكونِ يسيرُ بميزانٍ دقيقٍ، وهذا الميزانُ لا يمكنُ أن يوجدَ إلا

([١]) محمد شوقي الزين. (٢٠١٣). الثقافة في الأزمنة العجاف: فلسفة الثقافة في الغرب وعند العرب. Al Manhal.

بوجودِ مُقَدِّرٍ حكيمٍ. فالنِّسبُ المحددةُ للعناصرِ في الموادِّ، والخصائصُ المتوازنةُ التي تمنحُها وجودَها، كلُّها تشيرُ إلى وجودِ نظامٍ خارجيٍّ. [١]

العالمُ آيةٌ وعلامةٌ:

مثلَ العديدِ من علماءِ الإسلام، نظرَ جابرٌ إلى العالمِ الطبيعيِّ كـ"آيةٍ" أو "علامةٍ" تدلُّ على عظمةِ الخالقِ. فالبحثُ في الكونِ لم يكن عندهُ مجردَ فضولٍ علميٍّ، بل كان عبادةً وتأملًا في ملكوتِ اللهِ، يقودُ إلى زيادةِ الإيمانِ.

مفهومُ النظامِ والترتيبِ الكونيِّ كدليلٍ على الإله:

يُركّزُ جابرُ بنُ حيّان بشكلٍ خاصٍّ على فكرةِ النظامِ والترتيبِ الكونيِّ كبرهانٍ على وجودِ الله. هذا المفهومُ، الذي يُعرفُ في الفلسفةِ وعلمِ الكلامِ بـ"دليلِ النظامِ" أو "دليلِ العنايةِ"، كان حاضرًا بقوةٍ في فكرِه:

- **القوانينُ الثابتةُ**:

لاحظَ جابرٌ أن التفاعلاتِ الكيميائيةَ والظواهرَ الطبيعيةَ لا تحدثُ بشكلٍ عشوائيٍّ، بل تتبعُ قوانينَ ثابتةً ومحددةً. هذه القوانينُ تشيرُ إلى وجودِ قوةٍ عُليا أرسَتْ هذه القوانينَ ونظّمتِ الكونَ.

- **الغايةُ والهدفُ**:

في إطارِ فلسفةِ العللِ الأربعِ (خاصةً العلةِ الغائيةِ)، رأى جابرٌ أن لكلِّ شيءٍ في الكونِ غايةً وهدفًا، حتى أصغرَ الجسيماتِ أو أبسطَ التفاعلاتِ. هذا التوجّهُ نحو الغائيةِ يدلُّ على وجودِ قصدٍ وحكمةٍ في الخلقِ، لا يمكنُ أن تصدرَ إلا عن خالقٍ عليمٍ. [٢]

([١]) الكافوري، محمد. (٢٠١٩، ١٣ أكتوبر). كيمياء «جابر بن حيان» ومحاولات استنساخ البشر. إضاءات.مقال ويب. تم الاسترجاع من https://www.ida at.com/chemistry-jabir-ibn-hayyan-attempts-clone-٢ ./humans

([٢]) مارون عبود، جدد وقدماء.. دراسات ونقد ومناقشات، ص٣٠-٣٣، وكالة الصحافة العربية، ٢٠٢٥.

• **الوحدةُ والانسجامُ**:

رغمَ تنوّعِ الموادِّ والظواهرِ، لاحظَ جابرٌ وجودَ وحدةٍ وانسجامٍ بين أجزاءِ الكونِ. فالكائناتُ الحيةُ تتفاعلُ مع بيئتِها، والموادُّ تتألّفُ وتتفككُ بنظامٍ. هذا الانسجامُ الكليُّ يشيرُ إلى وجودِ مُبدِعٍ واحدٍ ومُوحِّدٍ.(١)

الفلسفةُ الطبيعيةُ عنده وعلاقتها باللاهوت:

تُشكّلُ الفلسفةُ الطبيعيةُ عند جابرِ بنِ حيّان امتدادًا لرؤيتِه اللاهوتيةِ. فقد رأى أن دراسةَ الطبيعةِ ليستْ منفصلةً عن دراسةِ اللاهوتِ، بل هي سبيلٌ إليه.

١-العلومُ الطبيعيةُ كطريقٍ لمعرفةِ الله:

لم تكنِ الكيمياءُ والعلومُ الطبيعيةُ مجردَ أدواتٍ لتغييرِ المادةِ، بل كانتْ وسائلَ لمعرفةِ اللهِ من خلالِ آثارِه في خلقِه. فكلُّ اكتشافٍ علميٍّ هو كشفٌ جديدٌ عن عظمةِ الخالقِ وحكمتِه.

٢-المادةُ كمرآةٍ للروح:

كما أَسلفْنا في الحديثِ عن الباطنيةِ، لم ينظرْ جابرٌ إلى المادةِ كمجردِ كيانٍ ماديٍّ، بل رأى فيها تجلّيًا لأبعادٍ روحيةٍ وإلهيةٍ. فالتحولاتُ الكيميائيةُ للمادةِ كانتْ رموزًا لعملياتِ تحولٍ روحيٍّ، مما يربطُ بشكلٍ وثيقٍ بين فهمِه للعالمِ الماديِّ وتأملِه في الجانبِ الروحيِّ.

٣-الخلقُ المستمرُّ:

قد تكونُ بعضُ أفكارِه عن التحولاتِ والتطوراتِ في المادةِ انعكاسًا لمفهومِ "الخلقِ المستمرِّ (Creatio continua) "في الفكرِ الإسلاميِّ، حيثُ يُرى اللهُ كفاعلٍ مستمرٍّ في الكونِ، وليس مجردَ خالقٍ أوجدَ الكونَ ثم تركَه.

بشكلٍ عامٍّ، فإن نظرةَ جابرَ بنِ حيّان إلى العالمِ الطبيعيِّ كانتْ نظرةَ عالمٍ يؤمنُ بأن العلمَ والدينَ ليسا متعارضين، بل متكاملين. ففهمُه العميقُ لآلياتِ الطبيعةِ لم يُقللْ من إيمانِه، بل زاده قناعةً بوجودِ خالقٍ

(١) كتاب جابر بن حيان، د. زكي نجيب محمود، وزارة الثقافة والارشاد القومي .(٢٠٠١)ص١٩٣.

عظيمٍ وحكيمٍ، مما يُبرزُ بُعدًا روحيًّا عميقًا في منهجِه الفلسفيِّ والعلميِّ.[١]

(١) كتاب الميزان الصغير، مختارات ب. كراوس، ص ٤٢٨.

الخاتمة

لقد كانتْ رحلتُنا عبر فكرِ جابرَ بنِ حيّان ومنهجِه الفلسفيِّ استكشافًا لأحدِ أبرزِ العقولِ التي شَكّلتْ مسيرةَ الحضارةِ الإنسانيةِ. من خلالِ تحليلٍ عميقٍ لحياتِه، وعصرِه، وعقيدتِه، وصولًا إلى منهجِه العلميِّ والفلسفيِّ المتكاملِ، تتّضحُ لنا صورةُ مفكّرٍ لم يكتفِ بنقلِ المعرفةِ، بل عمِل على تطويرِها، وتعميقِها، وإضفاءِ أبعادٍ جديدةٍ عليها. لقد أثبتَ البحثُ أن جابرَ بنَ حيّان لم يكنْ مجردَ كيميائيٍّ بارعٍ، بل كان فيلسوفًا أصيلًا ربطَ بين المادةِ والروحِ، والنظرِ والتطبيقِ، في رؤيةٍ معرفيةٍ متفرّدةٍ.

أهم النتائج التي توصّل إليها البحث

يمكنُ تلخيصُ أهمِّ النتائجِ الجوهريةِ التي توصّلَ إليها هذا البحثُ فيما يلي:

١. **جابرُ بنُ حيّان: مؤسسُ الكيمياءِ المنهجية:**
أرسى جابرُ بنُ حيّان دعائمَ الكيمياءِ كعلمٍ تجريبيٍّ حقيقيٍّ، مبنيٍّ على الملاحظةِ الدقيقةِ، والتجريبِ المتكرّرِ، والقياسِ الكمّيِّ. لقد نقلَ الكيمياءَ من مجردِ حِرفةٍ يُغلّفُها الغموضُ إلى مجالِ بحثٍ علميٍّ صارمٍ يخضعُ للمنهجيةِ والتحقّقِ، مستحقًّا بذلك لقبَ "أبو الكيمياء" بامتيازٍ.

٢. **التكاملُ المعرفيُّ بين الفلسفةِ والعلم**

كشفَ البحثُ عن تكاملٍ عضويٍّ وعميقٍ بين منهجِ جابرَ الفلسفيِّ والعلميِّ. لقد رأى جابرُ الفلسفةَ كإطارٍ نظريٍّ يُوجّهُ البحثَ العلميَّ، بينما اعتبرَ العلمَ تطبيقًا عمليًّا يختبرُ الفرضياتِ الفلسفيةَ ويُصقِلُها. هذه النظرةُ إلى "فلسفةِ الصناعةِ" تُجسّدُ تزاوجًا فريدًا بين النظريةِ والتطبيقِ لم يسبقهُ إليه أحدٌ.

٣. **الأبعادُ الباطنيةُ والرمزيةُ في فكرِه:**
أظهرَ البحثُ أن فكرَ جابرَ بنِ حيّان كان مشبعًا بالاتجاهاتِ الباطنيةِ والرمزيةِ، المتجذّرةِ في انتمائِه الشيعيِّ والصوفيِّ. لم تكنِ الكيمياءُ لديه مجردَ علمٍ للمادةِ، بل مسارًا عميقًا للتحوّلِ الروحيِّ والارتقاءِ بالنفسِ، حيثُ كانتِ العملياتُ الكيميائيةُ تحملُ دلالاتٍ رمزيةً تتجاوزُ ظاهرَها الماديَّ، وكانت وسيلةً لترميزِ المعرفةِ وحمايةِ أسرارِ الكونِ.

٤. **استيعابٌ نقديٌّ وتطويرٌ للتراثِ اليونانيِّ:**

لم يكنْ جابرُ بنُ حيّان مجردَ مقلدٍ للتراثِ اليونانيِّ، بل مفكرًا نقديًا ومبدعًا. فقد استوعبَ مفاهيمَ فلسفيةً وعلميةً يونانيةً جوهريةً، مثل "العللِ الأربعِ" و"العناصرِ الأربعةِ"، لكنه أعادَ صياغتَها وتطويرَها في سياقِه الخاصِّ، مضيفًا إليها روحًا تجريبيةً وعمقًا باطنيًا أصيلًا لم يكنْ موجودًا في المصادرِ اليونانيةِ الأصليةِ.

٥. **الأثرُ الممتدُّ في الحضارتين الإسلاميةِ والأوروبيةِ:**

أكّدَ البحثُ أن تأثيرَ جابرَ بنِ حيّان لم يقتصرْ على الحضارةِ الإسلاميةِ، حيثُ تركَ بصماتِه الواضحةَ على علماءَ كبارٍ مثل الرازي وابن سينا، بل امتدَّ تأثيرُه العميقُ إلى أوروبا عبرَ حركةِ الترجمةِ اللاتينيةِ. لقد كان "Geber" اللاتينيُّ الملهمَ الحقيقيَّ لروادِ الفلسفةِ التجريبيةِ في أوروبا، مثل فرانسيس بيكون، مما يجعلُه جسرًا حضاريًّا حيويًا أسهمَ بشكلٍ فعّالٍ في إشعالِ شرارةِ النهضةِ العلميةِ الأوروبيةِ.

٦. **العالمُ الطبيعيُّ كبرهانٍ على وجودِ الله:**

في نظرةٍ تجمعُ بين العلمِ والإيمانِ في تناغمٍ فريدٍ، رأى جابرُ بنُ حيّان في النظامِ الدقيقِ للعالمِ الطبيعيِّ، والتوازنِ الكونيِّ المتجلّي في مفهومِ "الميزان"، والغايةِ من الخلقِ، برهانًا ساطعًا ومقنعًا على وجودِ خالقٍ عليمٍ حكيمٍ. فكانت دراسةُ الطبيعةِ عندَه ليستْ مجردَ بحثٍ علميٍّ بحتٍ، بل طريقًا عميقًا إلى معرفةِ اللهِ وتعميقِ الإيمانِ.

التوصيات والمقترحات للبحوث المستقبلية:

لا يزالُ فكرُ جابرِ بنِ حيّان يحملُ الكثيرَ من الأسرارِ والكنوزِ المعرفيةِ التي تستدعي المزيدَ من البحثِ والتقصّي العميقِ. وبناءً على النتائجِ والتحدياتِ التي واجهها هذا البحثُ، يمكنُ تقديمُ التوصياتِ والمقترحاتِ الهادفةِ التاليةِ للبحوثِ المستقبلية:

- المزيدُ من التحقيقِ في المدونةِ الجابرية:

على الرغمِ من الجهودِ القيّمةِ لبول كراوس وغيرِه، لا تزالُ هناك حاجةٌ مُلحّةٌ لمزيدٍ من التحقيقاتِ النقديةِ الدقيقةِ للنصوصِ المنسوبةِ لجابرِ بنِ حيّان، باستخدامِ أحدثِ مناهجِ فقهِ اللغةِ والتحليلِ الحاسوبيِّ،

بهدفِ تحديدِ أصالةِ الرسائلِ بشكلٍ أكثرَ دقةً، وتصنيفِها، وفهمِ العلاقاتِ المعقدةِ بينها.

١ـ دراساتٌ مقارنةٌ أعمقُ بين جابرٍ العربي و"جابر اللاتيني":

من الضروريِّ إجراءُ دراساتٍ مقارنةٍ معمّقةٍ وشاملةٍ بين نصوصِ جابرِ بنِ حيّان العربيةِ، والأعمالِ المنسوبةِ إلى "Geber" في اللاتينية. الهدفُ من ذلك هو فَهمُ مدى التطابقِ أو الاختلافِ، وكيف تطورتِ الأفكارُ الكيميائيةُ والفلسفيةُ وتكيّفتْ في سياقِ كلتا الثقافتين.

٢ـ تحليلُ تأثيرِ الرمزيةِ الباطنيةِ على التطوّرِ العلمي:

يجبُ أن تركّزَ الأبحاثُ المستقبليةُ بشكلٍ أعمقَ على فَهمِ العلاقةِ الدقيقةِ بين الجانبِ الباطنيِّ والرمزيِّ في فكرِ جابرَ وتطوّرِهِ العلمي. هذا يتطلبُ استكشافَ ما إذا كانتِ الرمزيةُ عائقًا أمامَ وضوحِ المعرفةِ، أو أنها كانتْ وسيلةً ذكيةً لترميزِ أفكارٍ معقدةٍ لم تكنِ اللغةُ العلميةُ المباشرةُ قادرةً على استيعابِها في ذلك الوقت.

٣ـ تطبيقاتُ "الميزان" في العلومِ الحديثة:

يمكنُ استكشافُ كيفيةِ تطبيقِ مفهومِ "الميزان" الجابريِّ، كإطارٍ فلسفيٍّ للقياسِ والتوازنِ والتناسبِ، في سياقاتٍ علميةٍ حديثةٍ. هذا قد يوفّرُ منظورًا جديدًا ومبتكرًا لفَهمِ بعضِ الظواهرِ المعقّدةِ في الكيمياءِ والفيزياءِ الحيويةِ، بل وربما في النُّظمِ المعقّدةِ بشكلٍ عام.

٤ـ أثرُ جابرَ في الفلسفةِ الإسلاميةِ المعاصرة:

يجبُ أن تسعى البحوثُ لاستكشافِ إمكانيةِ استلهامِ منهجِ جابرَ في التكاملِ بين الفلسفةِ والعلمِ لمعالجةِ التحدياتِ الراهنةِ للفكرِ الإسلاميِّ المعاصرِ المتعلقةِ بالعلومِ والتكنولوجيا. كيف يمكنُ إعادةُ قراءةِ وتفسيرِ فكرِه لتعزيزِ البحثِ العلميِّ والابتكارِ في العالمِ الإسلاميِّ اليوم؟

٥ـ دراساتٌ متعددةُ التخصصات:

يُوصى بشدةٍ بتشجيعِ الدراساتِ متعددةِ التخصصاتِ التي تجمعُ بين مؤرخي العلومِ، والفلاسفةِ، وخبراءِ فقهِ اللغةِ العربيةِ، وعلماءِ الكيمياءِ. هذا التآزرُ المعرفيُّ سيمكنُ من فَهمِ شخصيةِ جابرَ بنِ حيّان وفكرِه من زوايا متعددةٍ ومتكاملةٍ، مما يُثري الفهمَ العامَّ لإرثِهِ العميق.

في الختام، يظلُّ جابرُ بنُ حيّان رمزًا للعقلِ الإنسانيِّ المتفتّحِ والريادِيِّ، الذي تجاوزَ حدودَ عصرِهِ ببراعةٍ، وجمعَ بين دقّةِ التجريبِ وعمقِ التأمّلِ الفلسفي. لقد قدّمَ إرثًا علميًّا وفكريًّا لا يزالُ مصدرَ إلهامٍ

لنا حتى يومِنا هذا.. إنَّ فهمَ إسهاماتِهِ يُمثِّل خطوةً أساسيةً وضروريةً نحوَ تقديرِ إسهاماتِ الحضارةِ الإسلاميةِ العظيمةِ في بناءِ صرحِ المعرفةِ العالمية.

ثَبْت المصادر والمراجع باللغة العربيّة:

أولاً: المراجع العربية :

١. أرسطو. (٢٠١٦). السياسة لأرسطوطاليس. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
٢. البياتي، نعمان عبد الرزاق. (٢٠٢٠). علم الكيمياء في رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا. مجلة إكليل للدراسات الإنسانية.
٣. براهمي. (٢٠٢١). نسبية المنهج التاريخي بين أهمية الخطوات وسلبية النتائج. رؤى تاريخية للأبحاث والدراسات المتوسطية.
٤. بلحنافي، جوهر. (٢٠٢٢). جابر ابن حيان وتأسيسه لعلم الكيمياء الحديثة. مقاربات فلسفية.
٥. بوعروري، اليزيد؛ عليوان، السعيد. (٢٠٠٨). المنهج عند جابر بن حيان.
٦. جابر بن حيان. (١٩٣٥). بحث في تاريخ النظريات العلمية في الإسلام: مختار رسائل جابر بن حيان.
٧. جابر بن حيان. (٢٠٠٦). رسائل جابر بن حيان: ثلاثون كتابًا ورسالة في الكيمياء والإكسير والفلك. دار الكتب العلمية.
٨. جابر بن حيان. (٢٠٢١). موسوعة رسائل جابر بن حيان في الكيمياء والفلك والطبيعة والفلسفة والمنطق. أرشيف الإنترنت.
٩. أبو جبل، حسن؛ حسني، دعاء. (٢٠١٩). جدل المفارقة بين الفلسفة والعلم. سلسلة أبحاث المؤتمر السنوي الدولي.
١٠. جلال، مظهر. (١٩٦٧). أثر العرب في الحضارة الأوروبية. دار الرائد.
١١. جمعة، محمد لطفي. (٢٠١٤). تاريخ فلاسفة الإسلام في المشرق والمغرب. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
١٢. حلمو، جلول. (٢٠١١). دور الكيمياء القديمة في تطوير العلوم الطبيعية والطبية عند المسلمين. جامعة الجزائر ٢.
١٣. حلاب، مفتاح. (٢٠٢٥). جابر بن حيّان ومشروعه العلمي المبتور. المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة.
١٤. خزائلي نجف آبادي، محمدباقر. (بدون تاريخ). جابر بن حيان وطبقه‌بندى علوم.
١٥. أبو خليل، شوقي وأباظة، نزار. (بدون تاريخ). موسوعة الأوائل والمبدعين. دار المنير.
١٦. الخولي، يُمنى طريف. (٢٠١٨). الأبعاد المعرفية لكيمياء جابر بن حيان. مؤسسة هنداوي.
١٧. الذوادي، ناجيه. (٢٠٢٢). مقوّمات البحث العلمي عند المسلمين: علم الكيمياء عند جابر بن حيان نموذجًا.
١٨. الرافعي، مصطفى صادق. (٢٠٠٧). تاريخ آداب العرب. ببلومانيا للنشر والتوزيع.
١٩. روبرت أوف تشيستر. (n.d.). In Encyclopedia.com.

٢٠.زيات، فيصل. (٢٠١٩). الأساس الإبستمولوجي للمنهج التجريبي عند جابر بن حيان. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية.
٢١.زين، محمد شوقي. (٢٠١٣). الثقافة في الأزمنة العجاف: فلسفة الثقافة في الغرب وعند العرب. المنهل.
٢٢.سعاد، حفصي؛ عاشوري، وصونيا. (٢٠٢٠). المنهج التجريبي في البحوث الاجتماعية والإنسانية. مجلة القبس للدراسات النفسية والاجتماعية.
٢٣.شهاب، عادل محي. (٢٠١١). الفرض العلمي ماهيته وطبيعته وقيمته عند جابر بن حيان. Journal of Kerbala University.
٢٤.طواهير، عبد الجليل؛ بلال، وعثمان. (٢٠٢٢). مناهج البحث العلمي والاختيار. رؤى في الآداب والعلوم الإنسانية.
٢٥.عاطف، محمد. (٢٠٠٣). أعظم علماء الكيمياء: جابر بن حيان. دار اللطائف للنشر والتوزيع.
٢٦.عبد النبي، كوثر عبد العظيم. (٢٠٢٥). المنهج التجريبي في فكر العلامة جابر بن حيان. مجلة كلية البنات الإسلامية بأسيوط.
٢٧.عبود، مارون. (٢٠٢٥). جدد وقدماء.. دراسات ونقد ومناقشات. وكالة الصحافة العربية.
٢٨.العساف، هلا. (٢٠٢١). قراءة في بحث الكيمياء وجابر بن حيان. شبكة فلسطين للحوار.
٢٩.العقاد، عباس محمود. (٢٠٢٠). يسألونك. دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع.
٣٠.ابن قويدر، عاشور، ومنصور، وئام. (٢٠٢٣). فلسفة الطب عند أبي بكر الرازي. رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
٣١.لقفطي، علي بن يوسف. (١٩٠٨). أخبار العلماء بأخبار الحكماء. مطبعة السعادة.
٣٢.قصة الإسلام. (٢٠١٠). جابر بن حيان صاحب المنهج التجريبي.
٣٣.كابيزوني، ليوناردو. (٢٠٢٤). مكتبة جابر بن حيّان: نقل المعرفة العلميّة-الفلسفيّة. مجلة الدراسات العربية.
٣٤.الكافوري، محمد. (٢٠١٩). كيمياء جابر بن حيان ومحاولات استنساخ البشر. إضاءات.
٣٥.كامل، إبراهيم حسن. (٢٠١٨). انتقادات علماء العرب والمسلمين على إسهامات فلاسفة اليونان. المجلة العربية للدراسات الإسلامية والشرعية.
٣٦.كتاب الميزان الصغير، مختارات ب. كراوس.
٣٧.كوه كن، رضا. (بدون تاريخ). طغرايي نقلاً عن شرح كتاب الرحمة لجابر بن حيان.
٣٨.محمود، رواء. (٢٠٠٦). مشكلة النص والعقل في الفلسفة الإسلامية – دراسات منتخبة. دار الكتب العلمية.
٣٩.محمود، زكي نجيب. (٢٠٠١). جابر بن حيان. وزارة الثقافة والإرشاد القومي.
٤٠.محمود، زكي نجيب. (٢٠٢٢). فلسفة الكون. مؤسسة هنداوي.

٤١.محمود، محمد مصطفى؛ فضلون. (٢٠٢٣). الرئيس ابن سينا ومنهجه في الفلسفة الإسلامية. مجلة كلية البنات الأزهرية.
٤٢.مراد، بركات محمد. (١٩٨٨). جابر بن حيان رائد منهج البحث العلمي.
٤٣.مسبار. (٢٠٢٤). هل جابر بن حيان أول كيميائي في التاريخ؟.
٤٤.مصطفى، فوزي. (٢٠١٨). علماء الحضارة العربية الإسلامية. مجلة جامعة دمشق للدراسات التاريخية.
٤٥.مظهر، إسماعيل. (٢٠٢٢). البواكير الأولى للكتابات العربية المعاصرة عن جابر بن حيان. Koya University Journal.
٤٦.الملخ، خميس. (٢٠٢٠). منهج البحث العلمي عند العلماء المسلمين في القرن الثاني الهجري. حولية كلية اللغة العربية بجرجا.
٤٧.موقع بدون مؤلف. (٢٠١٠). أثر الكيميائيين المسلمين في الحضارة الغربية.
٤٨.موقع بدون مؤلف. (٢٠٢٤). أول كيميائي في التاريخ: جابر بن حيان. موسوعة المعارف العربية.
٤٩.ابن النديم. (١٩٧٨). الفهرست. تحقيق: إبراهيم رمضان. دار المعرفة.
٥٠.نارة، المختار؛ بولرباح، وعثماني. (٢٠٢٢). التأويل والتعديل الصوفي في جماليات الصورة الرمزية. دفاتر مخبر الشعرية الجزائرية.
٥١.الهندي، أمجد. (١٩٩٨). دور العرب في تقدم علوم الطب. دار سعاد الصباح.
٥٢.وحيشي، خالد أمحمد فرج. (٢٠١٢). المنهج العلمي عند جابر بن حيان والحسن بن الهيثم: دراسة مقارنة. جامعة ملايا.

ثانياً: **المراجع الأجنبية**:

1. Bacon, Francis, and Basil Montagu. (1857). The Works of Francis Bacon. Parry & McMillan.
2. Corbin, Henry. (1969). تاريخ الفلسفة الإسلامية: منذ الينابيع حتى وفاة ابن رشد.
3. Holmyard, E. J. (1927). Jabir ibn Hayyan. Proceedings of the Royal Society of Medicine.
4. Kraus, Paul. (1942). Jābir ibn Ḥayyān: Contribution à l'histoire des idées scientifiques dans l'Islam.
5. Newman, W. R. (2023). The Summa perfectionis of Pseudo-Geber: A critical edition, translation, and study. Brill.

ثَبْت المصادر والمراجع باللغة الإنجليزيّة اللاتينيّة:

thabt almasadir walmarajie biallughat al'injlyzyt allatynyt:

1. 'aristu. (2016). alsiyasat li'aristutalis. almarkaz alearabii lil'abhath wadirasat alsiyasati.
2. albiati, nueman eabd alrazaaqi. (2020). ealm alkimya' fi rasayil 'iikhwan alsafa wakhulan alwafa. majalat 'iiklil lildirasat al'iinsaniati.
3. brahimi. (2021). nisbiat almanhaj altaarikhii bayn 'ahamiyat alkhatuat wasalbiat alnatayija. ruaan tarikhiatan lil'abhath waldirasat almutawasitiati.
4. blahanafi, jawhar. (2022). jabir abn hayaan watasisuh lieilm alkimya' alhadithati. muqarabat falsafiatun.
5. bueururi, alyazidi; eilywan, alsaeidi. (2008). almanhaj eind jabir bn hayana.
6. jabir bn hayana. (1935). bahath fi tarikh alnazariaat aleilmiat fi al'iislami: mukhtar rasayil jabir bn hayana.
7. jabir bin hayana. (2006). rasayil jabir bin hayana: thalathwun ktaban warisalatan fi alkimya' wal'iiksir walfalaka. dar alkutub aleilmiati.
8. jabir bin hayana. (2021). mawsueat rasayil jabir bin hayaan fi alkimia' walfalak waltabieat walfalsafat walmantiqi. 'arshif al'iintirnti.
9. 'abu jabala, hasan; hasni, dea'a. (2019). jadal almufaraqat bayn alfalsafat waleilmi. silsilat 'abhath almutamar alsanawii alduwali.
10. jalal, mazhari. (1967). 'athar alearab fi alhadarat al'uwrubiyiti. dar alraayidi.
11. jumeata, muhamad litfi. (2014). tarikh falasifat al'iislam fi almashriq walmaghribi. almarkaz alearabiu lil'abhath wadirasat alsiyasati.
12. hulmu, jalul. (2011). dawr alkimia' alqadimat fi tatwir aleulum altabieiat waltibiyat eind almuslimina. jamieat aljazayir 2.
13. halabi, miftahi. (2025). jabir bn hyan wamashrueuh aleilmiu almabturi. almajalat alliybiat lildirasat al'akadimiat almueasirati.
14. khazayili najif abadi, muhamidbaqar. (bdun tarikhin). jabir bn hayaan watabaqahbandiy eulum.

15. 'abu khalil, shawqi wa'abazatu, nizar. (bdun tarikhin). mawsueat al'awayil walmubdieina. dar almunir.
16. alkhuli, yumna tarif. (2018). al'abead almaerifiat likimya' jabir bin hayan. muasasat hindawiun.
17. aldhawadi, najihi. (2022). mqwwmat albahth aleilmii eind almuslimina: ealm alkimya' eind jabir bn hayaan nmwdhjan.
18. alraafiei, mustafaa sadiqa. (2007). tarikh adab alearbi. biblumanya lilnashr waltawziei.
19. rubirt 'uwf tshistar. (n.d.). In Encyclopedia.com.
20. zyati, fayasal. (2019). al'asas al'iibistumulujiun lilmanhaj altajribii eind jabir bn hayana. majalat aleulum aliajtimaeiat wal'iinsaniati.
21. zina, muhamad shawqi. (2013). althaqafat fi al'azminat aleajafi: falsafat althaqafat fi algharb waeind alearabi. almunhali.
22. seadi, hafsi; eashuri, wasunya. (2020). almanhaj altajribiu fi albuhuth aliajtimaeiat wal'iinsaniati. majalat alqibs lildirasat alnafsiat waliajtimaeiati.
23. shihabu, eadil muhi. (2011). alfard aleilmiu mahiatah watabieatuh waqimatuh eind jabir bn hayana. Journal of Kerbala University.
24. tuahir, eabd aljalili; bilali, waeuthmani. (2022). manahij albahth aleilmii waliakhtiari. ruaan fi aladab waleulum al'iinsaniati.
25. eatif, muhamadu. (2003). 'aezam eulama' alkimya'i: jabir bin hayan. dar allatayif lilnashr waltawziei.
26. eabd alnabi, kawthar eabd aleazimi. (2025). almanhaj altajribiu fi fikr alealamat jabir bin hayan. majalat kuliyat albanat al'iislamiat bi'asyuta.
27. ebudu, marun. (2025). jadad waqudama'a.. dirasat wanaqd wamunaqashati. wikalat alsahafat alearabiati.
28. aleasafi, hala. (2021). qira'at fi bahth alkimya' wajabir bin hayan. shabakat filastin lilhawari.
29. aleaqadi, eabaas mahmud. (2020). yas'alunki. dar alqalam liltibaeat walnashr waltawziei.
30. abn quydar, eashur, wamansur, wayaam. (2023). falsafat altibi eind 'abi bakr alraazi. risalat majistir, jamieat qasidiun mirbah wariqlatu.
31. lqafiti, ealiin bin yusif. (1908). 'akhbar aleulama' bi'akhbar alhukama'i. matbaeat alsaeadati.

32. qisat al'iislami. (2010). jabir bin hayaan sahib almanhaj altajribii.
33. kabizuni, liunardu. (2024). maktabat jabir bin hyan: naql almaerifat alelmyt-alflsfy. majalat aldirasat alearabiati.
34. alkafuri, muhamadu. (2019). kimya' jabir bin hayaan wamuhawalat astinsakh albashar. 'iida'atun.
35. kamil, 'iibrahim hasan. (2018). antiqadat eulama' alearab walmuslimin ealaa 'iishamat falasifat alyunan. almajalat alearabiat lildirasat al'iislamiat walshareiati.
36. ktab almizan alsaghiri, mukhtarat bi. kraws.
37. kuh kuna, rida. (bdun tarikhin). taghrayi nqlaan ean sharh kitab alrahmat lijabir bn hayana.
38. mahmuda, rawa'i. (2006). mushkilat alnasi waleaql fi alfalsafat al'iislamiat - dirasat muntakhabata. dar alkutub aleilmiati.
39. mahmud, zaki najiba. (2001). jabir bin hayan. wazarat althaqafat wal'iirshad alqawmii.
40. mahmud, zaki najiba. (2022). falsafat alkawn. muasasat hindawi.
41. mahmud, muhamad mustafaa; fadlun. (2023). alrayiys abn sina wamanhajuh fi alfalsafat al'iislamiati. majalat kuliyat albanat al'azhariati.
42. muradi, barakat muhamadi. (1988). jabir bin hayaan rayid manhaj albahth aleilmii.
43. misbar. (2024). hal jabir bn hayaan 'awal kimyayiyin fi altaarikhi?.
44. mustafaa, fuzi. (2018). eulama' alhadarat alearabiat al'iislamiati. majalat jamieat dimashq lildirasat altaarikhiiti.
45. mazhara, 'iismaeil. (2022). albawakir al'uwlaa lilkitabat alearabiat almueasirat ean jabir bn hayana. Koya University Journal.
46. almilkhi, khamis. (2020). manhaj albahth aleilmii eind aleulama' almuslimin fi alqarn althaani alhijri. hawliat kuliyat allughat alearabiat bijirja.
47. mawqae bidun mualaf. (2010). 'athar alkimyayiyiyn almuslimin fi alhadarat algharbiati.
48. mawqae bidun mualaf. (2024). 'awal kimyayiyin fi altaarikhi: jabir bin hayan. mawsueat almaearif alearabiati.
49. abn alnidim. (1978). alfahrist. tahqiqu: 'iibrahim ramadan. dar almaerifati.

50. narati, almukhtar; bulirbah, waeuthmani. (2022). altaawil waltaedil alsuwfiu fi jamaliaat alsuwrat alramziati. dafatir mukhbar alshieriat aljazayiriati.

51. alhindi, 'amjid. (1998). dawr alearab fi taqadum eulum altab. dar suead alsabahi.

52. whishi, khalid 'amhamad faraji. (2012). almanhaj aleilmiu eind jabir bn hayaan walhasan bn alhaythama: dirasat muqaranatin. jamieat malaya.