ظواهر كيميائية في حياة سعيد عدنان

منتظر حمودي الأسدي
ماجستير في الكيمياء، جامعة مازندران، كلية علوم الكيمياء، تخصص/ التحليلية، إيران
Mntz995@gmail.com
محمد عبدالزهرة محسن
ماجستيرفي اللغة العربية وآدابها، تخصص / لغة، تربية الديوانية، العراق
mohammed1350404050@gmail.com

Chemical phenomena in the life of Saeed Adnan

Muntather Hammodi Alassadi
MA. In Chemistry , University of Mazandaran , college chemistry , Analytical , Iran
Mohammed Abdul Zahra Mohsen
MA, in Arabic Language and Literature, Specialty / Language , Diwaniyah , Iraq

الملخص:-

لا يمكننا أن نفصل فصلًا قاطعًا بين الإنسان، والطبيعة؛ لأن الإنسان لم يتمكن من فهم نفسه قديمًا إلا من خلال الطبيعة كفلاسفة اليونان، الذين طبقوا الصيرورة الكونية على المجتمعات، والتطور التاريخي، أو التغير الاجتماعي، كأن يكون تفسخًا أو فساداً أو انحلالاً إلى آخره من الظواهر الإنسانية. يهدف البحث لتقريب المسافة بين العلوم الطبيعة والإنسانية، تحت منهج وصفي تحليلي. فيرى البحث ثمة تقارب بين العلوم بصورة عامة، ويمكن القول ان عنصر التقارب هوالإنسان بل في فهم الإنسان لتلك العلوم. فالعلوم التطبيقية لها إرتباط وثيق بالعلوم الإنسانية ومن تلك العلوم علم الكيمياء الذي يتسم بتداخله مع بقية العلوم. يتناول البحث مجموعة من الظواهر الكيميائية كالتنافر والتشاكل والتخلخل والتآكل، إذ نلاحظ التنافر جليا في حياة الأديب سعيد عدنان كنفوره من المقاهي منجذبا تجاه المكتبات، والتشاكل مع علي جواد الطاهر. وأما التخلخل ينتج من اندراس أعلام أدبية يراها مندثرة، والتآكل في الشعر عنده. هذا البحث محاولة تحتاج لسند؛ لتفعيل مجال هذا الحقل الدراسي البحثي.

الكلمات المفتاحية: الكيمياء، سعيد عدنان، التشاكل، التآكل، التنافر.

Abstract:-

We cannot completely separate man from nature. Because man was only able to understand himself in the past through nature, such as the Greek philosophers, who applied the cosmic process to societies, historical development, or social change, such as decay, corruption, or decay, to the end, of human phenomena. The research aims to bridge the distance between the natural sciences and the humanities, under a descriptive and analytical approach. The research finds that there is a convergence between the sciences in general, and it can be said that the element of convergence is the human being, but rather in the human understanding of those sciences. The applied sciences are closely related to the human sciences, and among those sciences is the science of chemistry, which is characterized by its overlap with the rest of the sciences. The research deals with a group of chemical phenomena such as dissonance, homogeneity, loosening and erosion, as we notice the dissonance evident in the life of the writer Saeed Adnan as an aversion to cafes, attracted to libraries, and the dissonance with Ali Jawad Al-Taher. As for the deformation, it results from the erosion of literary flags that he sees as extinct, and the erosion of poetry is his. This research is an attempt that needs attribution; To activate the field of this research field.

Key words: chemistry, Saeed Adnan, isomorphism, corrosion, dissonance.

١ـ المقدمة:ـ

العلوم بصورة عامة تحتاج لإنسان؛ لأنه العنصر الفعّال الذي يستخدمها ويستخرجها، ويستفيد منها، فلولا الإنسان لما كان ما يسمى بالعلوم بنوعيها الإنسانية التي تعنى بالإنسان نفسه كالفلسفة واللغة التاريخ.. والعلوم الطبيعية والتي تعنى باللعل والأسباب التجارب كالأحياء والفيزياء والكيمياء.. ولا ((نستطيع أن نميز هذا الفصل الحاد، بين النظر للإنسان، والنظر إلى الطبيعة، فلم يكن باستطاعة الإنسان قديماً أن يفهم نفسه، إلا من خلال الطبيعة، وهذا ما نراه عند جل الفلاسفة اليونان الكبار، بدءًا من هيرقليطس، الذي طبق الصيرورة الكونية على المجتمعات، إلى أفلاطون، الذي تحدث عن التطور التاريخي، مؤكداً أن كل تغير اجتماعي، إمّا أن يكون فساداً أو انحلالاً، أو تفسخاً، إذ يشكل هذا القانون الأساسي عنده، جزءاً من قانون كوني يتحكم في كل الأشياء المخلوقة، والمتولدة، على اعتبار أن القوى الفاعلة في التاريخ هي قوى كونية)).(كابر بوبر، ١٩٩٨: ٣٠) وهنا نجد ارتباطًا وثيقًا بين العلوم كلها، وهي بعضها يُكمل الآخر، ولا يمكن الاستغناء عن علم على حساب علم، رغم أن اليوم قد تفوقت التكلنونجيا والطبيعيات كثيرًا على سائر العلوم الإنسانية، إذا قارنا بين العرب والغرب، فالتفوق غربي واضح! و((نرى ترابط منهجي محكماً بين السماء والأرض - الإنسان، والمادة - الطبيعة - المجتمع، وما وراءهما من فعاليات للإنسان. بعبارة أخرى: إن كل علم، هو علاقة جدلية بين ذات وموضوع، فالذات لا تعرف الموضوعات، إلا من خلال فاعليتها الخاصة، ولكنها لا تتعلم معرفة ذاتها إلا بتأثيرها في الموضوعات، فالفيزياء علم الموضوع، ولكنها لا تصل إلى الموضوع إلا بواسطة البنيات المنطقية الرياضية الناتجة عن فاعليات الذات، وعلم الحياة هو علم الموضوع، ولكن الكائن الحي الذي يدرسه العالم بفضل الأدوات المستعارة جزئياً من الفيزياء الكيميائية، هو في الوقت نفسه، نقطة انطلاق لذات فاعلية ستفضي إلى الذات الإنسانية، كما يدرس علم النفس وعلوم الإنسان هذه الذات الإنسانية باستخدام تقنيات العلوم السابقة)) (نايف بلوز، د.ت، ٢٠٧).

فـ((علاقات متبادلة وترابط داخلي يشد كل العلوم بعضها إلى بعض، ويدخل في عملية التمايز صفة الترتيب والانتظام، وما دامت العلوم المختلفة تبحث جوانب معينة من العالم الموضوعي والمجتمع والوعي، فإن تطور العلم يفضي أيضاً إلى التقارب والتكامل بين

فروعه المختلفة، ويحول المعرفة العلمية بمجملها، إلى كل مترابط منظم، إن عملية تمايز العلوم، تقابلها عملية تكاملها، ورؤية ترابطاتها الشاملة وتداخلها، ووحدتها))(المصدر نفسه).

لذلك سنحاول مزج اللغة والأسلوب بوصفهما جزءا من العلوم الإنسانية مع علم من علوم الطبيعة، وهو علم الكيمياء الذي يعد من العلوم التجريبية التي يتسابق بها العلماء لتطويرها؛ لكونها من العلوم المهمة التي بات يعتمد عليها الإنسان في الكثير من مجالات الحياة، منها الطبية والصناعية.. ونرى هذا البحث تجربة جديدة للخلط بين العلوم الإنسانية والطبيعية وتقاربها بعضها من بعض. وهذا أهم ما يميز البحث؛ لذا سيبقى به حاجة إلى إسناد وتقويم..!

١-١-أهمية البحث: يحاول البحث تقريب المسافة بين العلوم التطبيقية والعلوم النظرية، ويهدف للجمع بينهما.

٢-١-سؤال البحث: ما مدى العلاقة بين العلوم الطبيعية (الكيمياء) بالعلوم الإنسانية(اللغة العربية)؟

٣-١- فرضية البحث: ثمة علاقة ليست ببعيدة بين العلوم، وإن أصلها الإنسان غالبًا.

٤-١-منهج البحث: يتوخى منهجًا وصفيًا من جهة وتحليليًا من جهة أخرى معتمدًا على أسس نظرية وعلمية.

٢- التعريف بالمصطلحات

١-٢- الكيمياء لغة: من المصدر كمى ومعناها خفى وأستر، وكَمى الشيءَ وتَكَمّاه: سَتَرَه؛ وقد تَأوّل بعضهم قوله: بَلْ لو شَهِدْتَ الناسَ إِذْ تُكُمُّوا إنه من تَكَمّيت الشيء. وكَمَى الشهادة يَكْمِيها كَمْيًا وأَكْماها: كَتَمَها وقَمَعَها. وانْكَمَى أَي اسْتَخْفي. كمى نفسه: سترها بالدرع والخوذة(ينظر معجم المغني: مادة كمى).

اصطلاحا:((هو العلم الذي يدرس المادة والتغيّرات التي تطرأ عليها والذرات والروابط التي تحدث بينها مكونةً الجزيئات، وكيف تترابط هذه الجزيئات فيما بعدها لتُكوّن المادة))(الدرملي، د.ت: ١٧). و((للكيمياء أهمية كبيرة في حياتنا وتدخل في مجالات كثيرة

وتلعب دوراً مهمًا في الصناعات بمختلف أنواعها، كالصّناعات الغذائية، صناعة المواد التنظيفية، الدهانات، الأصبغة، صناعة الأدوية والعقاقير، النسيج والملابس والأسلحة وغيرها. ولها تطبيقات أخرى في الطب والعلوم الأخرى. ويطلق على الكيمياء تسمية ((العِلْمُ المَرْكَزِي))، وذلك لدورهِ الجوهري في ربط العلوم الطبيعية ببعضها))(السيد خليل، ٢٠١٤: ١٨).

يُعدُّ جابر بن حيان الملقّب بـ ((أبي الكيمياء))، المؤسّس الحقيقي لمفهوم علم الكيمياء، المبني على مفهوم التجريبية، إذ يقول: ((إن واجب المشتغل في الكيمياء هو العمل وإجراء التجربة، وإن المعرفة لا تحصل إلاّ بها)). حتى أن العرب سمّوا الكيمياء عامةً بـ ((صَنْعَة جَابِر)).(عزت، ٢٠١٥: ٢٠). و((هناك أقوال أن أصل كلمة كيمياء مصري وهي كيم أو كمت ومعناها الأرض السوداء وهي تربة وادي النيل، وينسب ذلك أن الكيمياء فن مصري قديم، وكانت تعرف آنذاك بسر الكهنة أو الصناعة التحتوية))(سيلمان، ٢٠٠٨: ٢٢٩-٢٣١). على الرغم من أن للعرب سبق كبير في اكتشاف علم الكيمياء و وضع جذوره إلا انها بقيت تلك البدايات أولية فقيرة إذا ما قورنت بما وصلوا إليه العالم غير العربي..!

٢-٢- سعيد عدنان: هو ((أستاذ الأدب العربي. عراقي الجنسية، ولد ١٩٥٦م، في النجف الأشرف.أصدر أول أبحاثه: (العلاقة بين شعر الصعاليك وشعر الخوراج)، ورسالته - في الماجستير- (الاتجاهات الفلسفية في النقد الأدبي عند العرب) أما الدكتوراه تحت عنوان (الشعر والفكر عند العرب)أكاديمي فذ، وأديب حصيف.من دعاة الفكر. مناصبه العلمية: عَمِلَ الدكتور عدنان فِي الجامعات العراقية: أولها جامعة المَوْصِل. ثم الكوفة وشغل الرئاسة لقسم اللغة العربية في كلية التربية للبنات من سنة ١٩٩٦م، حتى سنة ٢٠٠٥م، ثم القادسية فعين عميداً لكلية التربية لفترة من ٢٠٠٥م، إلى ٢٠١٣م، ثم انتقل إلى كربلاء ومازال)).(عبدالزهرة، ٢٠٢٠: ٢١٠). وأهم مؤلفاته المطبوعة:((١-الاتجاهات الفلسفية فِي النقد الأدبي عند العرب. ٢-الشعر وَالفكر عند العرب. ٣- علي جواد الطاهر الناقد المقالي.٤-أدب المقالة وأدباؤها. ٥-في أفق الأدب - مقالات في الأدب والثقافة. أما خلفيته المعرفية: أهمها قراءة كتب طه حسين.وتلمذ وزامل

علي جواد الطاهر.. وهدفه الرئيس: إحياء القدماء من العلماء الكبار الذين بدأت أسماؤهم تندرس...كما يدعو إلى الجمع بين العقل والروح.))(المصدر نفسه: ٢١١).

وللكيمياء ظواهر عدة لا يمكن دراستها بصورة شاملة حيث اختارت هذه الدراسة اكثر الظواهر تقاربا مع حياة سعيد عدنان.

٣-٢- التنافر

لغةً: نفر: النفر: نفرت الدابة تنفر وتنفر نفاراً ونفورا قال ابن الأعرابي: وكل جازع من شيء نفورٌ)).(لسان العرب، مادة نفر) وقول أبي ذؤيب:

إذا نهضت فيه تصعد نفرها كقتر الغلاء مستدر صيابها

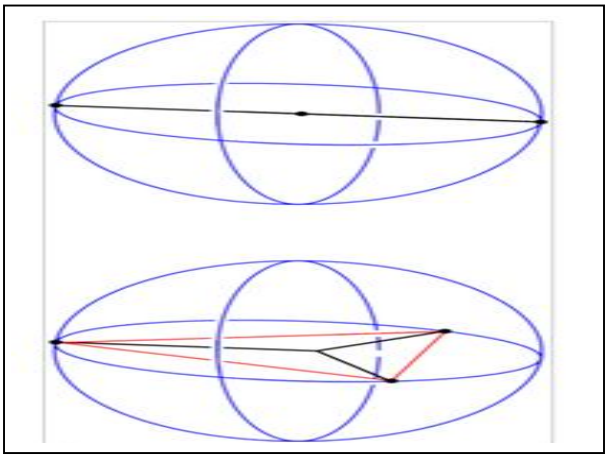
(ديوان ابي ذؤيب)

ونفر القوم ينفرون نفرا ونفيرا. وفي حديث حمزة الأسلمي:

وفي التنزيل العزيز: ﴿كَأَنَّهُمْ حُمُرٌ مُّسْتَنفِرَةٌ﴾ (المدثر: ٥٠).

وفِي الاصطلاح: ((حالة من المواقف المتعارضة بين المعتقد، والسلوك يصاحبه عادة شعور بعدم الراحة، وهذا الشعور هو ما يجعل الشخص يبحث عن استعادة التوازن بين المعتقد والسلوك بتغيير أحدهم)).(عمر عطا الله، والعتوم، ٢٠١٧، ١٨)

وفِي الكيمياء: هو: ((نظرية تدافع الزوج الإلكتروني في مدارات التكافؤ ونظرية تدافع الزوج الإلكروني في مدارات التكافؤ: ((هي نموذج يستخدم في الكيمياء بغرض تعيين الشكل الهندسي الذي يتخذه جزيء على أساس عدد الألكترونات المزدوجة التي تحيط بالذرة المركزية))(Jolly 1984.77). يستند العلماءعلى ذلك: ((ان إلكترونات التكافؤ المزدوجة التي تحيط بذرة تتنافر عن بعضها البعض بسبب شحنتها السالبة؛ وعلى هذا السبيل فإنهما سوف يتخذان دورانا في شكل هندسي يخفض من شدة تنافرهما؛ بذلك يشكلان الشكل الهندسي للجزيء ككل. كما أكد "غليسبي" على أن التنافر بين إلكترونين الناشيء عن مبدأ استبعاد باولي يكون أقوى في تكوين شكل الجزيء من تاثير التنافر الإلكتروستاتيكي بينهما(.(Gillespie, 2008: 1315



نموذجان من فسيبر لإثنين وثلاثة من أزواج الإلكترونات

نجد هذا التنافر جليًا في بداية حياة سعيد عدنان، فرغم صغر سنه كان يعيش: ((بعيدًا عن المقاهي..)) (عبدالزهرة، ٢٠٢٠: ٤٨). فحدث التنافر بين شخصه والمكان الذي يعتاد عليه الناس (المقاهي)؛ للتسلية والهروب مما يعيشه، فيمكن عدّ هذا التنافر من وجهة نظر كيميائية شبيه بـ((إلكترونات التكافؤ المزدوجة التي تحيط بذرة تتنافر عن بعضها البعض بسبب شحنتها السالبة)) فاتخذ: ((دورانا في شكل هندسي يخفض من شدة تنافرهما)) ألا وهو قربه ((من (الحاج عبد الزهرة ياسين)؛ لأنه أقرب الأصدقاء...)).(عبدالزهرة، ٢٠٢٠: ٤٨).

وهذه الصداقة قللت حدة التنافر بين الطرفين. لذلك قيل عنه: ((أنه يحب العلم والتطلع منذ نعومة أظفاره؛ يعيش بعيدًا عن المقاهي، وقريبًا من (الحاج عبد الزهرة ياسين)؛ لأنه أقرب الأصدقاء. هكذا بقيت يده بين رفوف المكتبات؛ شغوفًا بالقراءة وهو بداية مرحلة المتوسطة..)).(المصدر نفسه). فهنا يمكن أن نعد هذا التنافر حسنًا من جانب النظرة المعرفية إيمانا بالمكتبات أفضل من المقاهي!

وثمة تنافر آخر بينه وبين السياسة فـ: ((لم يكن سياسيًا ولَم ينتمِ لأي حزب ولا يماشي الحكومات المتعاقبة على مدار أزمانها؛ بتحسنها أو بتدهورها لحين حكومة العراق الحالية..)) (عبدالزهرة، ٢٠٢٠:) فلا يختلف هذا التنافر عن سابقه من حيث المبدأ؛ إذ نفر من السياسة وابتعد عنها لأنه: ((بقي يسايس القلم..)) (المصدر نفسه).

٤-٢- التشاكل

لغةً: ((تَشَاكَلَ: (فعل: خماسي لازم). تَشَاكَلَ، يَتَشَاكَلُ، مصدر تَشَاكُلٌ- تَشَاكَلَ الوَلَدَانِ: تَشَابَهَا، تَمَاثَلاَ، تَوَافَقَا- تَشَاكَلَ الْمَنْظَرَانِ..)).(معجم المغني: مادة تشاكل).

اصطلاحًا: ((وهو نص سيميائي دخل حقل الدراسات الأدبية الغربية كما هو تنمية لنواة معنوية سلبيًا أو إيجابيا، بإركام قسري أو أختياري لعناصر صوتية ومعجمية وتركيبية ومعنوية وتداولية ضمانا لانسجام الرسالة)).(لحلوحي، ٢٠١٣: ٢). و: ((يتولد عنه تراكم تعبيري ومضموني تحتمه طبيعة اللغة، ذلك أن هناك تشاكلات زمنية، ومكانية..، تعمل على تحقيق أبعاد جمالية وانفعالية تؤثر فيه ضمن مناخات حرة تساعد المتقبل في أن يتفاعل مع المعنى وفق رؤياوية التداولية)).(المصدر نفسه).

كيميائيًا: التشكل أو التشاكل في الكيمياء العضوية ((هو وجود مركبات ذات صيغ جزيئية واحدة تختلف في التركيب أو في توزيع الذرات أو المجموعات في الفراغ ونظرا لهذا الاختلاف توصف هذه المركبات بأنها متشاكله))(Rowena, 2016: 81). كما هو مركبات تختلف عن بعضها في كل أو بعض خواصها الكيميائية والفيزيائية بسبب الاختلاف في ترتيب الذرات داخل الجزيء.

يرجع الاختلاف بين هذه المركبات إلى اختلاف الصيغ البنائية لها ومنها:

السلسلة الهيدروكربونية، في نوع المجموعة الوظيفية، في موضع المجموعة الوظيفية والأخيرة ((هي مركبات لها نفس الصيغة الجزيئية لكنها تختلف في موقع المجموعة الوظيفية أي أنها تحمل نفس المجموعة الوظيفية لكن الاختلاف في ترتيب هذه المجموعة))(نفس المصدر)

وخير مثال على ذلك صيغة $C4H10O$ تجمع كلا من(٢-بيوتانول و ١-بيوتانول) وهما من فصيلة الكحولات لكن اختلفا في موقع المجموعة الوظيفية OH فنجدها على ذرة الكربون (رقم ١) في(١-بيوتانول) بينما في(٢-بيوتانول) نجدها على ذرة الكربون (رقم ٢).

وبعد هذه التقدمة نجد ذلك واضحًا بين عدنان وأستاذه الطاهر؛ فمن حيث التخصص كلامها سلكا طريق المقالة الأدبية والتي بدأت منذ أن ((أتيحت وقفة عند المقالة الأدبية نادرةٌ إذ درّسنا الأستاذ الدكتور علي جواد الطاهر - وهو المقالي الأروع - في سنة الماجستير

التحضيرية ١٩٨٠- ١٩٨١ في كلية الآداب بجامعة بغداد ((المقالة الأدبية))، فأمضينا مع المقالة والطاهر في ذلك الشتاء فصلاً دراسياً لا أمتع منه، ولا أرقى. فاشتدت الصلة بالمقالة وثاقة..)).(عدنان، ٢٠١٣: ٩) وثمة تشاكل بين الأسلوب والشخصية فالطاهر اتسمت مقالاته: ((كلها برشاقة العبارة ووضوحها وبراعة الانتقال من مورد إلى آخر ومن فكرة إلى أخرى. وبعد فإن الدكتور الطاهر مكّن للمقالة الأدبية في النصف الثاني من القرن العشرين بما زاولها إبداعا، ودراسة ونقداً، ولقد رجع لها على قلمه ما لقيت في النصف الأول من القرن العشرين من مجد.)) (عدنان، ٢٠١٣: ٢٠٠). وسعيد عدنان: ((يكتب المقالة الفنية الرصينة المكثفة، التي تصل إلى هدفها بأقصر السبل، من غير جور على الهدف ومهمة التوصيل، يكتب المقالة بفنية عالية، فضلاً عن التكثيف غير المخل، والأسلوب الرفيع الجميل في الكتابة الذي يجلب الانتباه إلى عطاءات وهذا القلم الفريد، في وقت تلاشت فيه..)) (شكيب،٢٠١٨:١)

إلا أن التشاكل بينهما نجد أن عدنان متأثر بأساتذته إلا أنه شق طريقًا خاصًا به، بعيدًا عن التقليد، والطاهر متأثر بطه حسين ولَم يقلده؛ له أسلوبه الخاص.، وفِي الأسلوبين أختلاف. وهذا يسمى تشاكلًا

٥-٢- التآكل:

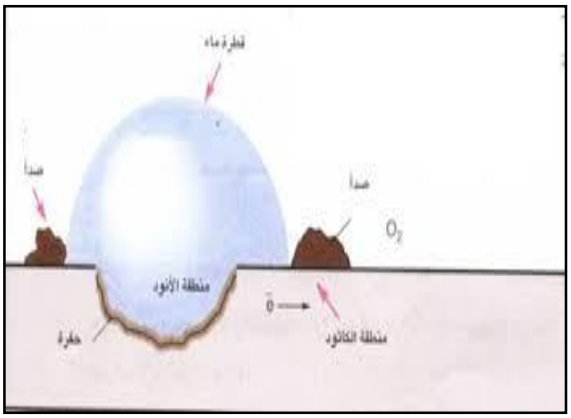
لغة أكَلَ: أَكَلْتُ، آكُلُ، كُلْ، مصدر أَكْلٌ. يَأكُلُ الصَّدَأُ الحَديدَ: يَقْرِضُهُ.|٣- يَأْكُلُ أَمْوَالَ النَّاسِ كَذِباً وَبُهْتَاناً: يَأْتِي عَلَيْهَا، يَأْخُذُهَا وَيَصْرِفُهَا. أَكَلَ عَلَيْهِ الدَّهْرُ وَشَرِبَ: تَعْبِيرٌ يُقَالُ لِمَنْ طَالَ عَلَيْهِ الزَّمَنُ حَتَّى بَلِيَ وَهَلَكَ، أَيْ صَارَ بَالِياً مُتَهالِكاً- أَكَلَهُ السُّوسُ: نَخَرَهُ، أَفْسَدَهُ.)).(لسان العرب، اكل). (معجم المغني: اكل)

اصطلاحًا: هو اضمحلال شيء كان موجودًا؛ بفعل فاعل كأن يكون فاعلًا ماديًا أو معنويًا.

كيميائيًا: التآكل هو التدهور لخواص المادة الأساسية نتيجة لتفاعل كيميائي أو إلكتروكيميائي مع بيئتها مما يطلق عليها وسط التآكل وليس كنتيجة لعملية ميكانيكية مثل الاحتكاك الحادث في الماكينات ما يطلق عليه اهتراء. طبقا لهذا التعريف فهناك إمكانية لتآكل ليس فقط المعادن، بل مواد أخرى مثل الزجاج والخرسانة والسيراميك ومن أبسط أنواع التآكل هو الجلفاني حيث هو تفاعل كهركيميائي يتآكل خلاله معدن بسبب انغماسه مع

معدن آخر في محلول موصل للكهرباء (كهرل).

يحدث نفس ذلك التفاعل في البطارية البسيطة التي تولد تيارا كهربائيا.(Alireza Bahadori،٢٠١٤: ٤).



تآكل الشعر من حياة سعيد عدنان:

ونجد ذلك عند عدنان بجانب الشعر؛ إذ تآكل الشعر حتى غاب، إذ يخفى على الغالبية العظمى شعرية عدنان وقصائده؛ بل صفة الشعر بصورة عامة، فنشر حسين القاصد مقالًا بعنوان: (يقول "تركني الشعر!!") يقول فيه: ((لم أكن أعلم أنه شاعر، وهو لم يخبرني..)).(القاصد، ٢٠١٩: ١٢٢). وهنا يتبين تآكل الشعر عنده، حتى ضاع خبره عند أقرب الناس إليه! رغم أنه وجد في قصيدة عدنان (رجل): ((قصيدة، تغري القارئ ولا تعطيه كل ما يريد بل قد تعيده من بحرها ناشفة ريقه، لكنها - أيضا - لا تترك القارئ إلى حال سبيله لكي يجتازها إلى غيرها، وهي من شعر التفعيلة بعد أن اجتاز هذا الشعر مرحلة الهذيانات الستينية، ومرحلة التجريب في زمن الريادة، وهذا يعني، أننا أمام شاعر سبعيني وبحسب قصيدته فنحن أمام شاعر قطع شوطا طويلا وحقق له بصمته الخاصة..)).(المصدر نفسه).

ونستدل على وجود الشعر عنده قديمًا:

بعد التطواف نهارا يأوي للمعبد منكسر

القلب، يدور ويطلي

جدران المعبد، بالحاء ويوقد عند

المحراب – ثلاث شموع.

يقرأ في ستره تاريخ الأموات، وتاريخ الأحياء

يعد أمانيه ويوصلها ألفا، ويراقب شمعاته عند المحراب.. اذا

تنطفئ الأولى

اذا تنطفئ الثانية

اذا تنطفئ الثالثة

يلتف بِريطته وينام

(المصدر نفسه)

فخلاصة القول إن من أهم ما تآكل عند عدنان هو الشعر، إذ اختفى تماماً، واكتفى بالنثر.

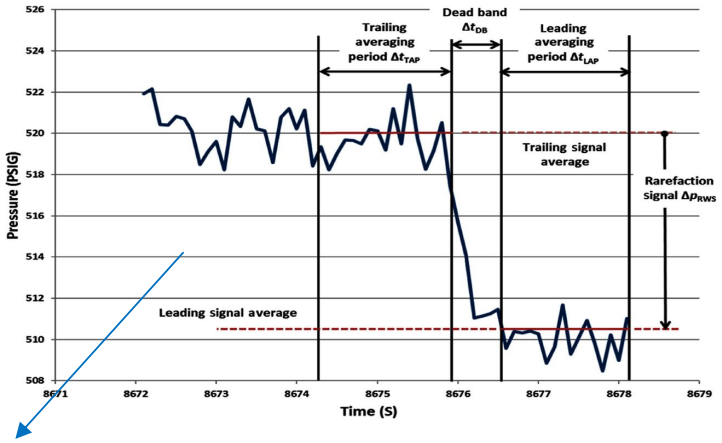
٦-٢-التخلخل

لغةً: ((تَخَلْخُل: (مصدر تَخَلْخَلَ). تَخَلْخُلُ أَجْزَاءِ الآلَة: تَفَكُّكُهَا. شَعَرَ القَائِدُ بِتَخَلْخُلِ صُفُوفِ الجُنُودِ: أَيْ إِصَابَتِهَا بِالتَّفَكُّكِ وَالتَّصَدُّعِ..)).(معجم المغني، مادة تخلخل).

واصطلاحاً: لا يبتعد عن التعريف اللغوي، إذ هو حركة أجزاء الشيء في مكان محدد.

وكيميائيًا:

وأما في العلوم التطبيقية فالتخلخل rarefaction)) ، هو انخفاض في كثافة المادة، وهي عكس انضغاط المادة(Morgan Henrie,2016, 115)). والخلخلة هي مثل الضغط ينتقل في موجات (موجات صوتية)، كما أن الخلخلة موجودة طبيعيا، فالموجة التخلخلية هي المنطقة المنخفضة الضغط اللاحقة لصدمة صوتية تنتشر الموجات التخلخلية مع الزمن (مثلها في ذلك انتشار موجات البحر حيث تنتشر حتى تصل إلى الشاطيء). وفي معظم الحالات تحافظ موجة التخلخل شكلها الموجي طوال زمن انتشارها. كل جزء من الموجة ينتقل بسرعة الصوت في الهواء، أو في الوسط الناقل للموجة. وهذا الانتشار يماثل انتشار ارتفاع في الضغط، يمتد في الوسط حتى تضيع طاقته.



التخلخل في حياة سعيد عدنان

أمثلة في الطبيعة:

يحدث تخلخل للهواء في جو الأرض. نظرا لأن أغلبية كتلة الهواء تكون موجودة بالقرب من سطح الأرض أو البحر، هذا بسبب الجاذبية، فإن الهواء في الطبقات العليا يكون أقل كثافة منه عند سطح الأرض. أي أن الهواء يعتريه تخلخل متزايد مع الارتفاع عن سطح الأرض. هذا معناه أن التخلخل يمكن وصفه بأنه انخفاض في الكثافة في مكان معين أو اخفاض في الكثافة في مساحة معينة في نقطة زمنية معينة.

لهذا يحتاج متسلق جبل الهمالايا لأخذ أنبوبة أكسجين للتنفس عند ارتفاعات أعلى من نحو ٤٠٠٠ كيلومتر، حيث تقل كثافة الهواء شديدا وبالتالي يقل الاكسجين الذي يحتوي عليه الهواء.

ويمكن مشاهدة التخلخل عندما نقوم بالضغط على نابض معدني أو من البلاستيك ثم نتركه. فإن النابض ينتفض ويقفز في حالة تخلخل.

وقد حدث التخلخل في ذات عدنان الداخلية، وراحت نفسه تدفعه إلى أهداف علمية؛ جاءت نتيجةً مؤثرات خارجية منها اندراس أسماء أعلام يرى بهم النور والمعرفة، فمن أهم أهدافه: ((إحياء الأعلام الذين بدأت أسماؤهم تندرس بمرور الزمن أو تباين المسار الأدبي أو بتعاقب الأجيال المتأثرة بالغرب بجانبه السلبي أو غفلت الدراسات عنهم = كهدف رئيس

لأديبنا، كما والوقوف على تلك الشخصيات أو ونتاجها وإعادة ذكر وبيان ما خفي على القارىء الجديد، وإمساكه بأغلب جوانب الشخصية الإيجابية؛ ومثال على ذلك مقالة: (الشعر القديم، منحى القصص في شعر الفرزدق، البلاد الاجتماعي في الشعر، الجرجاني، بدوي الجبل الحرف الندي، الجداول، أين أثار المازني، والشبيبي أين اديوانه، صلاح خالص، مرتضى فرج الله...)..)) (عبدالزهرة، ٢٠٢٠:)، فضلًا على ذلك نجد تخلخلًا آخر وهو الخمول؛ فولد له تخلخلا داخليًا وهو: ((إيقاظ الشاب الجديد وتنبيهه بما له من تراث من العلم والعلماء يشعل فيه روح المراجعة لهذه الأشياء وينهاه من السروح في فلاة الحداثة ((المتخبطة)).)).(عبدالزهرة، ٢٠٢٠:) ونزيد على ذلك: ((مقارنة الشخصيات التي ترى أنفسها أعلامًا وقد وصلت حد الكمال والريادة لفن تخصصت به؛ بشخصيات ألمع وأعظم..))..(عبدالزهرة، ٢٠٢٠:) وذلك نتيجته مؤثرات التباهي والتفاخر: ((ما تباهوا بنتاجهم وتفاخروا؛ بل تواضعوا..))(المصدر نفسه).

النتيجة:

ترتبط العلوم مع بعضها البعض كما إن العنصر في إرتباط هذه العلوم وتفككها هو الإنسان بل في فهم الإنسان لتلك العلوم وفهم أصولها و أهدافها فالعلوم التطبيقية لها إرتباط وثيق بالعلوم الإنسانية ولاسيما الكيمياء لكونها من أهم العلوم وأكثرها استخداماً في مجالات الحياة ما أنه علم يمتاز بالمطاطية والشمولية إذ يمكنه أن يجتمع مع بقية العلوم وأجزاء العلوم وخير مثال ما شهدناه في هذا المقال الذي طبقنا فيه حياة أديب على ظواهر كيميائية كالتنافر والتشاكل والتخلخل والتآكل، إذ نلاحظ التنافر جليا في حياة الأديب سعيد عدنان كما ورد سلفا نفوره من المقاهي منجذبا تجاه المكتبات، وتشاكل مع علي جواد الطاهر في كثير من الخصال إلا أنه اختلف معه فالطاهر كتب في مجالات عدة كمنهج البحث وأما التخلخل يبدو واضحًا في ذات عدنان الداخلية، وراحت نفسه تدفعه إلى أهداف علمية؛ جاءت نتيجةً مؤثرات خارجية منها اندراس أسماء أعلام يرى بهم النور والمعرفة، وقد رأينا في حياة الأديب تآكلًا شعريا فتآكل الشعر عنده ونما الأدب. وهذه المصطلحات وغيرها لاتقف على الكيمياء فحسب بل تتعدى إلى جوانب أخرى.

قائمة المصادر والمراجع

١. كارل بوبر(١٩٩٨)، المجتمع المفتوح وأعداؤه، ترجمة نفادى، دار التنوير، لبنان، الطبعة الأولى.
٢. نايف، بلوز(د.ت)، مناهج البحث في العلوم الاجتماعية، منشورات جامعة دمشق، د.ط
٣. عبدالزهرة، محمد(٢٠٢٠)، المستوى الدلالي في مقالات سعيد عدنان، مجلة آداب الكوفة، العدد ٤٤، ص٢١٠، جامعة الكوفة. النجف- العراق.
٤. عدنان، سعيد(٢٠١٤)، في افق الادب، تموز: طباعة، نشر، توزيع، الطبعة الأولى، دمشق
٥. ابن منظور(١٩٩٩)، لسان العرب، اعتنى بتصحيحها: أمين محمد عبدالوهاب، محمد الصادق العبيدي، دار إحياء التراث العربي، مؤسسة التاريخ العربي، بيروت – لبنان.
٦. العظامات، عمر عطا الله، العتوم، عدنان يوسف(٢٠١٧)، جامعة اليرموك، المملكة الأردنية الهاشمية
٧. الحنبلي، موفق الدين أبو محمد عبدالله المقدسي الدمشقي الصالحي الحنبلي (١٩٩٧)، المغني، تحقيق: عبدالله بن عبدالمحسن التركي، عبدالفتاح محمد التركي، الرياض، دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.
٨. لحلوحي، صالح(٢٠١٣)، التشاكل والتباين، مجلة الأثر، العدد ١٧.
٩. محمد إسماعيل علي الدرملي(٢٠١٨)، الكيمياء العامة، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع.
١٠. محمد احمد السيد خليل(٢٠١٤)، الصناعات الكيميائية الصغيرة ، العكبيات للنشر، الطبعة ١
١١. سماح أبو بكر عزت (٢٠١٥). ثلاثون كتابا وكتاب، دار البستاني للنشر والتوزيع، الطبعة ١.
١٢. دكتور مصطفى محمود سليمان. (٢٠٠٨). تاريخ العلوم والتكنلوجيا في العصور الوسطى ومكانة الحضارة الاسلامية فيه، الهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة الثانية

13. Jolly, W. L.,Modern Inorganic Chemistry, McGraw-Hill. (1984), p.77-90. ISBN 0-07-032760-2
14. R.J. Gillespie (2008). Coordination Chemistry Reviews vol.252, pp.1315-1327, Fifty years of the VSEPR model
15. Rowena Ball and John Brindley (2016): "The life story of hydrogen peroxide III: Chirality and physical effects at the dawn of life". Origins of Life and Evolution of Biospheres, volume 46, pages 81-93
16. Morgan. H,. (2016). Pipeline Leak Detection Handbook, President, Nicholas Simulation Services LLC, p 115.
17. Alireza,. B. (2014). Corrosion and Materials Selection, p 3-4 .