

مخطوطة صفة المياه الحادة المعدنية

دراسة وتحقيق

أ.م.د. وسن حسين محييميد

مركز احياء التراث العلمي العربي/جامعة بغداد

Wasanhusein4@gmail.com

تاريخ الاستلام: ٢٠١٩/٩/٨ تاريخ القبول: ٢٠٢٠/١/٧ تاريخ النشر: ٢٠٢٠/٣/٢٥

الملخص

تناولت مخطوطة (صفة المياه الحادة المعدنية) في مادتها ما يتعلق بعلمي الكيمياء والصيدلة، وهي نسخة ناسخ لا يُعرف مؤلفها على الرغم من أن ناسخها يشير إلى صنعة مؤلفها مقتصراً على ذكر لقبه الذي لم نقف منه على شخصيته، تناول فيها الأملاح المعدنية إذ يصنفها إلى أربعة أجناس احداها الزاجات، وثانيها الشوب، وثالثها البوارق، ورابعها سائر الأملاح.

ولا يتقدم المخطوطة تمهيد أو مقدمة توضح غاية مؤلفها أو دوافع ناسخها أو المصادر التي اعتمد عليها في تدوين معلوماته، ويستشف من مضمونها أن غاية صاحبها افادة المختصين بالكيمياء والصيدلة موضحاً لهم أهمية الأملاح المعدنية بأجناسها الأربعة التي منها تتكون المياه الحادة وأنواعها ويُعرف بها وبمقادير تكوينها وهي الماء الهدام، والمثلث، والفادوق، والرزين، والمعشر مُبيناً منافعها ومضارها. كلمات مفتاحية: المياه، الحادة، المعدنية.

Manuscript a characteristic of mineral sharp water

Study and achieved

Assist. Prof. Wasan H. Mohaimeed

Center for the revival of Arab scientific heritage / University of Baghdad

Abstract:

I have dealt with the manuscript (Character of acute mineral water) in the material related to the science of chemistry and pharmacy, a copy burner

does not know the author, limited to mention his surname that it is not enough, which it did not stand on his personality, One of which is the zagat, the second is the kebab, the third is the bawarq, and the fourth is the other salts.

The manuscript does not present a preface or an introduction that clarifies the purpose of its author or the motives of its burner or the sources on which it was based on the recording of its information. It is clear from its content that the owner's goal is to inform the specialists in chemistry and pharmacy, explaining the importance of mineral salts by its four types, Destruction, triangulation, infidelity, sedentary, and evil, indicating its benefits and disadvantages.

Keywords: water, sharp, mineral.

المقدمة

تُعد المخطوطات المختصة بعلمي الكيمياء والصيدلة من التراث الجَمّ الذي تحويه دار المخطوطات العراقية ببغداد، ومخطوطة (صفة المياه الحادة المعدنية) والتي تعد نسخة ناسخ لا يُعرف مؤلفها من بين تلك المخطوطات التي على الرغم من قلة صفحاتها إلا أنها تضم معلومات قيمة عن الأملاح المعدنية وتصانيفها وما تتضمنه، وكيف تتكون منها المياه الحادة وبيان أنواعها، وحسب المنهج المتبع في تحقيق المخطوطات تناولنا دراسة المخطوطة من حيث محتوياتها ومنهج مؤلفها وغايتها وكيفية نسخها من قبل الناسخ، ورسم الحروف، والعلامات والرموز، والوصف العام للمخطوطة، وعرض الورقة الأولى والأخيرة منها، من ثم تحقيق النص وتوضيح ما هو غامض من مصطلحات فيها ويحتاج إلى تعريف بالهوامش.

دراسة مخطوطة (صفة المياه الحادة المعدنية)

١- وصف المخطوطة

اعتمدت في تحقيق مخطوطة "صفة المياه الحادة المعدنية" على النسخة المحفوظة في الهيئة العامة للآثار والتراث/ دار المخطوطات العراقية ببغداد، شريط - ميكروفيلم -

رقم (١٤٥٧، ٢ / ف ر ١٦٩٨) ، ولم أجد لها نسخة أخرى فيما أطلعت عليه من فهارس المخطوطات سواء في المكتبات العراقية أو المكتبات خارج العراق. والنسخة المعتمدة ضمن مجموعة تُعد الثانية فيها^(١) وهي نسخة ناسخ ، لأنه يورد في آخرها عبارة "وهذه كانت صنعة ابن يغمور المولى الحكيم". (و٢ب) ولم نجد ترجمة لابن يغمور، كما أكد كوركيس عواد في فهرسة المخطوطة أنه لا يعرف مؤلفها^(٢).

وكتبت المخطوطة بخط واضح في أوائل القرن (١٩م)^(٣)، وبمَدَاد أسود اللون والعنوان الرئيس لها والفرعي والعبارات التي يريد الناسخ ابرازها في المخطوطة بلونٍ أحمر كما في عنوان المخطوطة "صفة المياه الحادة المعدنية"، وبداية المخطوطة "أولاً"، وبعض العبارات في صفحات المخطوطة منها "الماء الهدام"^(٤)، "الماء المثلث"^(٥)، "الماء الفادوق"^(٦) (و١أ)، "الماء الرزين"^(٧)، "والماء المعشر"^(٨)، "وإذا" (و١ب) ، "والأسهل" (و٢أ)، "صنعة" ، "وله" (و٢ب). وورق المخطوطة أصفر اللون ولم يُثبت ناسخها تاريخ الفراغ منها.

المخطوطة كاملة وقد وضع المفهرس عنواناً لها هو (صفة المياه المعدنية الحارة)، والعنوان الصحيح للمخطوطة حسب ما ورد في أول ورقة منها "صفة المياه الحادة المعدنية" (و١أ)، كما أضاف المفهرس ورقة تتقدم المخطوطة كتب عليها (البداية) وورقة آخر المخطوطة كتب عليها (النهاية)، وتقع المخطوطة في (٤ورقات)، وقياسها (٢٢ x 15سم)، والصفحات من القطع الصغير.

كل ورقة في المخطوطة تشمل على صفحة واحدة (أ) وتليها صفحة (ب)، ومن صفحات المخطوطة نجد أن الأسطر فيها متباينة في ورقتين ومتشابهة في ورقتين فالورقة (أ١) عدد الأسطر فيها (١٣) أما الورقة (ب١) عدد الأسطر فيها (١٧) وكذلك الورقة (أ٢) عدد الأسطر فيها (١٧)، والورقة (ب٢) عدد الأسطر فيها (١٥).

كما تتباين الكلمات في كل سطر من صفحات المخطوطة إذ يتراوح عدد كلمات السطر الواحد فيها بين (١، ٤، ٦-١١) كلمة كما في الورقة (أ١)، وأحياناً أخرى يتراوح عدد الكلمات من (٦- ١٠) كلمة كما في الورقة (ب١)، وبعض الصفحات يتراوح عدد

الكلمات فيها من (٦-١١) كلمة كما في الورقة (أ٢)، والبعض الآخر من (١، ٣-٤، ٦-١٠) كلمة كما في الورقة (ب٢).

لا يضع الناسخ عناوين للمخطوطة ما عدا عنوانها الذي يضم (٤) كلمات في الورقة (أ١)، ويستيق البدء في معلومات المخطوطة بعنوان من كلمة واحدة (أولاً) كما في الورقة (أ١).

٢- رسم الحروف

تميز الخط الذي كتبت به المخطوطة بالوضوح، وكونه قليل الإعجام خالٍ من الضبط فمثلاً لا يضع الناسخ الهمزة على الألف ولا تحتها كما في الكلمات "أولاً" (و أ١)، "الاملاح" (و أ١، و اب)، "اربعة" (و أ١، و اب)، "اجناس" "احدهما" (و أ١)، "ان" (و أ١، و اب، و أ٢)، "والارض" "الاجناس"، "الاربعة"، "انواع"، "تاخذ" (و أ١)، "الاجساد" (و أ١، و اب، و أ٢، و ب٢)، "والانفاس" (و أ١، و اب، و أ٢، و ب٢)، "الارواح" (و أ١، و اب، و أ٢، و ب٢)، "الايوساخ" (و اب) "قانه" (و اب، و ب٢)، "واذا" (و اب، و أ٢)، "الافضل" (و اب)، "اتون" (و اب)، "احمر" (و اب، و أ٢)، "كالاسرنج"^(٩)، "ايام"، "مايياً" (و اب)، "احسن" (و اب، و أ٢)، "اجزاوها"، "والاسهل"، "اصبع"، "اليه"، "كالاول"، "اثر"، "اصلاً" (و أ٢)، "الانفصال" (و اب)، "ايضاً" (و ب٢).

ولا يضع الهمزة المفصولة كما في كلمة الحكماء يرسمها بـ "الحكما" بالألف فقط (و أ١)، وكلمة الماء يرسمها بـ (الما) (و أ١، و اب)، وفي الورقة نفسها يضع الهمزة ويرسمها (الماء) (و أ١) وكذلك في ورقة (و اب، و أ٢)، ومرة يرسمها بالمدة بدل الهمزة (المأ) (و أ١). وكلمة "مملوء" يرسمها "مملو" (و أ٢).

لا يستعمل الناسخ التنقيط على حرف التاء على الأغلب كما في الكلمات "الحاده" (و أ١، و أ٢)، "المعدنيه"، "القابضه"، "عشره" (و أ١)، "ثلاثه" (و اب، و ب٢) وفي الورقة نفسها (اب) يرسمها بالتاء "ثلاثة"، "اربعه"، "الخمسه"، "اللينه"، "قنينه"، "الحكمه" (و اب)، "الحلاله"، "طريقه"، "قطعه"، "كبيره"، "نخاله"، "خردله"، "بقوه"، "الدهنه"، "الرطوبة"، "القرعه"، "كثيره" (و أ٢)، "المرتبه" (و ب٢).

وأحياناً يغفل الناسخ التنقيط لبعض الكلمات سهواً لأنه يضع التنقيط لها عند تكرارها في نفس الورقة من ذلك كلمة "في" يرسمها "في" (و ١أ، و ١٢)، ويضع التنقيط لها في الورقة (و ١أ، و ١٢، و ٢أ) ويرسمها "في".

أما بالنسبة لضبط الحركات كالكسرة والفتحة والضممة وتنوين الفتح وغيرها. فقد عني الناسخ بوضعها على بعض الكلمات وإن أغفلها في كلماتٍ أخرى، فقد وضع الكسرة في كلمة "الماء" (و ١أ)، ووضع الفتحة على كلمة "بندى" (و ١أ)، والضممة على كلمة "ويُكلس" (و ١أ)، "بمايه"، "يُحل" (و ٢أ)، في حين لا يضعها على بعض الكلمات التي يستوجب وضعها ومنها "منسحقاً"، "ويسحقان"، "ويجعلان"، "المعشر" (و ١أ).

في حين أكثر الناسخ من وضع تنوين الفتح لكلماتٍ عديدة منها "اولاً"، "اصلاً"، "مايياً"، "ماء"، "ثقيلاً"، "منسحقاً"، "فحينئذٍ" (و ١أ)، "مراراً" (و ١أ، و ١٢) وفي الورقة نفسها (١٢) ترد الكلمة "مرارا" دون أن يضع لها تنوين الفتح، "محلولاً" (و ١أ، و ٢أ، و ٢ب)، "دهناً" (و ١أ، و ٢أ)، "اصلاً" (و ١٢)، "تابتاً" (و ٢أ)، "حاذً" (و ٢أ) وفي هذه الكلمة يضع التنوين على الدال ويغفل عن وضع حرف الألف، "وزناً"، "مشعماً"، "ماءاً"، "ايضاً" (و ٢أ) في حين لا يضع التنوين على كلمة "متساويا" التي ترد في نفس الورقة (٢ب).

كما قام الناسخ بتكرار بعض الألفاظ ولمرتين في صفحات المخطوطة، وقد يكون ذلك سهواً منه أو تأكيداً على أهمية النص الذي يتحدث عنه كما في عبارة "المصعدوو" (و ١أ) و"تمت" وتحتها يضع أيضاً كلمة "تمت" وتحتها حرف الميم (و ٢أ).

وقد غير الناسخ الأحرف في كثيرٍ من الكلمات من أمثلة ذلك ثانيها يرسمها "ثانيها"، ثالثها يرسمها "ثالثها"، سائر يرسمها "ساير"، الثابت يرسمها "الثابت" (و ١أ)، تأخذ يرسمها "تاخذ"، يؤخذ يرسمها "يوخذ" (و ١أ، و ١أ، و ١٢)، اثنين يرسمها "اتنين" (و ١أ) وفي الورقة (٢أ) يرسمها "اثنين"، كثيرة يرسمها "كثيره" (و ١أ)، ثابتاً يرسمها "تابتاً" (و ٢أ)، جزء يرسمها "جزو" (و ١أ)، فحينئذٍ يرسمها "فحينئذٍ" (و ١أ)، والكلمات التي

ترسم بالألف المقصورة يرسمها بالياء المنقوطة كما في حتى يرسمها "حتي" (و اب، و٢أ، و٢ب، و٢)، إلى يرسمها "الي" (و٢أ)، على يرسمها "علي" (و٢أ).
وأحياناً يفصل الناسخ بين أحرف الكلمة الواحدة وورد ذلك مرة واحدة في صفحات المخطوطة في كلمة لِقْطَراهم يرسمها "لى قْطَراهم" (و٢ب). ومرة يضيف للكلمة أحرف زائدة لا تستقيم الجملة بها من ذلك كلمة نار وسط يرسمها "النار وسط" (و٢أ).
وفي بعض الكلمات يرسم حرف (ك) هكذا (كك) كما في كلمة "وذلكك" (و اب)، وكلمة "يتركك"، "كذلكك" (و٢أ)، وفي سائر صفحات المخطوطة يرسمها هكذا (ك).
وأسقط الناسخ أحرفاً سهواً منه في كلمة واحدة من المخطوطة وهي كلمة "والمياه" يرسمها "والميا" (و اب).

وفي بعض العبارات يستدرك الناسخ كلمة فيضعها فوق الكلمة التي تسبقها كما في عبارة "الماء المقطر منه" إذ يضع كلمة منه فوق كلمة المقطر (و١أ).
فضلاً عن أن هنالك بعض الكلمات غير المفهومة يرسمها الناسخ في كل مرة ترد فيها بشكل مختلف فمرة يرسمها "بندى الهوى" (١٠) (و اب)، ومرة يرسمها "بندا الهوى" (و٢أ).

٣- العلامات والرموز

أما العلامات والرموز التي تستعمل عادة في المخطوطة لتوضيح وإزالة المُبهم أو الغامض من الألفاظ، فلا يركز الناسخ على استعمالها، وإذا ما وضع علامة المد (~) يضعها في غير مكانها كما في كلمة الماء يرسمها "المآ" (و١أ).
ويضع الناسخ العلامة الدالة على نهاية الجملة (.) فقد وضعها في ورقة واحدة من المخطوطة بالجمل "كذلك ثلاثة مرات."، "اثر الرطوبة اصلاً." (و٢أ)، "التشميع التام." ومرة يضع (.) في غير موضعها كما في الجملة "تحترق النخاله بحرارة. الجير" (و اب).

٤- الوصف العام للمخطوطة

تبدأ مخطوطة صفة المياه الحادة المعدنية بعنوانها ثم بعنوان يتوسط الورقة من كلمة واحدة أولاً: ويليها التعريف بمادة المخطوطة التي سيتحدث عنها وهي الأملاح

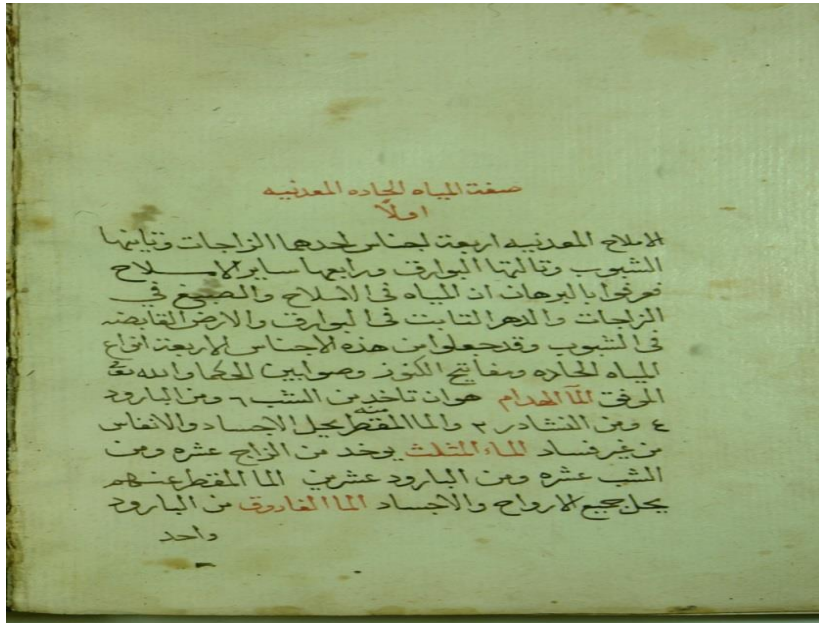
المعدنية^(١١) ويصنفها إلى أربعة أجناس: أحداها الزاجات^(١٢)، وثانيها الشبوب^(١٣)، وثالثها البوارق^(١٤)، ورابعها سائر الأملاح.

فالمخطوطة تخلو من أي تمهيد أو مقدمة توضح غاية المؤلف ودوافع نسخها أو المصادر التي نُقلت منها معلوماتها، وهذا ما دأب عليه معظم المؤلفين، إن لم يكن جميعهم، وفي مختلف العلوم والمعارف الإسلامية التي صنّفوا فيها عبر العصور الإسلامية المتعاقبة، إلا أننا نستشف من مضمونها أن هدف مؤلفها ينطوي على افادة المتخصصين بعلم الكيمياء والصيدلة موضحاً لهم أهمية الأملاح المعدنية بأجناسها الأربعة التي منها تتكون المياه الحادة وأنواعها ويُعرف بها وبمقادير تكوينها وهي الماء الهدام، والمثلث، والفادوق، والرزين، والمُعشر مبيناً منافعها ومضارها.

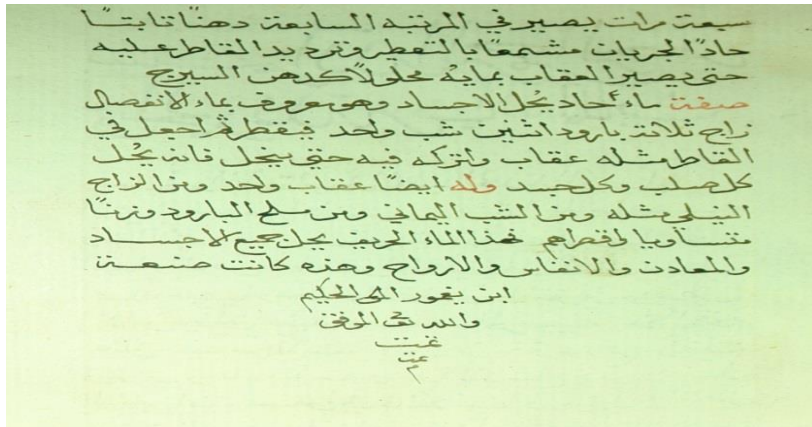
جاءت المعلومات بصيغة السرد كل صفحة مكملة للأخرى، ويختتمها الناسخ بالإشارة إلى صنعة صاحبها المعروف بحكمته، وهي الكيمياء ويطلق عليه ابن يغمور المولى الحكيم(و٢ب).

أما لغة المخطوطة وأسلوبها العام فقد تميز بالوضوح والبساطة والايجاز والبعد عن الإطالة والإسهاب والتكلف، ولعل هذا يعود إلى ما توافر لمؤلفها من مقدرة وبراعة في تخصصه، مكنته من عرض المعلومات وانتقاء الألفاظ بلغة عربية فصحة.

اعتمد الناسخ الدقة والوضوح في تدوين المعلومات، إذ لم يثبت مؤلفها أراءه فهو يعتمد في ايراد معلوماته على النقل والتركيز فتصدر معلوماته عبارة "والله تعالى الموفق"(و١أ). وهذا دليل على موضوعيته، وتعبير عن عاطفة دينية في طلب التوفيق والسداد من الله لما يقوم بتدوينه، وهذا نهج العلماء في أسلوبهم المتواضع.



الورقة الأولى من مخطوطة (صفة المياه الحادة المعدنية)



الورقة الأخيرة من مخطوطة (صفة المياه الحادة المعدنية)

صفة المياه الحادة المعدنية

أولاً

الأملاح المعدنية أربعة أجناس أحدهما الزاجات [وثانيها]^(١٥) الشبوب [وثالثها]^(١٦) البوارق ورابعها [سائر]^(١٧) الأملاح. فعرفوا بالبرهان أن المياه في البوارق والأرض القابضة في الشبوب، وقد جعلوا من هذه الأجناس الأربعة أنواع المياه الحادة ومفاتيح الكنوز وصوابين الحكماء والله تعالى الموفق.

[الماء]^(١٨) الهدام هو أن [تأخذ]^(١٩) من الشب ٦ ومن البارود ٤ ومن النشادر^(٢٠) ٢ [والماء]^(٢١) المقطر منه يحل الأجساد^(٢٢) والأنفاس من غير فساد الماء المثلث [يؤخذ]^(٢٣) من الزاج [عشرة]^(٢٤) ومن الشب [عشرة]^(٢٥) ومن البارود عشرين [الماء]^(٢٦) المقطر^(٢٧) عنهم يحل جميع الأرواح^(٢٨) والأجساد [الماء]^(٢٩) الفادوق من البارود واحد (و ١) ومن الشب [اثنين]^(٣٠) [والماء]^(٣١) المقطر عنهما يحل الأجساد ويظهر الأوساخ. الماء الرزين [يؤخذ]^(٣٢) من البارود [جزء]^(٣٣) ومن النشادر [جزء]^(٣٤) فإنه يحل الذهب حلاً مائياً [والماء]^(٣٥) المعشر شب [اثنين]^(٣٦) زاج [ثلاثة]^(٣٧) بارود [أربعة]^(٣٨) يحل الأجساد الناقصة ماءً ثقیلاً وهذه المياه الخمسة تحل الأرواح [والمياه]^(٣٩) والأنفاس والأجساد ولا تفسد جواهرها وتخرجها من الأوساخ وإذا انعقد الماء المحلول بالنار [اللينة]^(٤٠) يصير الجسد منسحقاً كالهباء وهذا أحسن توكليسات الزيابق والأجساد [فحينئذ]^(٤١) يمكن تخليها بالتشميع التام. وتكليسها بالأنفاس والأملاح والأفضل في تطهير الأنفاس تقريرها بالملح المحلول وذلك أن [يؤخذ]^(٤٢) من ملح الطعام المصفى بعد الحل والعدق مراراً بالماء القراح^(٤٣) ويُجعل في قدر ويُكلس في أتون [الحكمة]^(٤٤) [حتى]^(٤٥) يصير أحمر كالإسرنج ثم [يؤخذ]^(٤٦) [جزء]^(٤٧) من العقاب^(٤٨) [المصعد]^(٤٩) [وأربعة]^(٥٠) من الملح المكلس ويسحقان ويجعلان في [قنينة]^(٥١) يصيران ماءً محلولاً في ثلاثة أيام بندي الهوي وإذا (و اب) سقى من هذا الماء المحلول الأرواح والأنفاس تطهرها ويقررها ويثبتها [على]^(٥٢) النار وليس أحسن منها في تكليس الأجساد وتطهيرها بعد تصفية [أجزؤها]^(٥٣) بالمياه الحادة الحلاله بالنشادر المحلول والأسهل في طريقة

أن [يؤخذ]^(٥٤) قطعة كبيرة من العقاب البلوري ويدفن في قدر مملوء جير ويُجعل في فم القدر نخالة مقدار أصبع ويركب [على]^(٥٥) [نار]^(٥٦) وسط [حتى]^(٥٧) تحترق النخالة بحرارة الجير ثم يُترك [إلى]^(٥٨) أن يبرد يُعمل كذلك ثلاثة مرات. ثم يخرج من الجير ويوضع [على]^(٥٩) النار حتى يصير أحمر كالنار ويتحجر فيها ولا ينقص خردله بل يتكلس بقوة وهذا العقاب يصير نبدا الهوي دهناً محلولاً وهذا الدهن إذا وضع على النار ينعقد بحرارة النار كالحجر ثم [يؤخذ]^(٦٠) هذه الدهنة ويضاف إليه مثله من العقاب المصعد ويقطر ويرد القاطر عليه مراراً حتى لا يبقى من الرطوبة القاطر ثم يضاف [إلى]^(٦١) الباقي في القرعة مثله من العقاب المصعد ويقطر كالأول مراراً [كثيرة]^(٦٢) [حتى]^(٦٣) يبقى أثر الرطوبة أصلاً. وإذا دبرت بالتدبير المذكور سبعة (و ١٢) مرات يصير في المرتبة السابعة دهناً [ثابتاً]^(٦٤) [حاداً]^(٦٥) الجريان مشمعاً بالتعطير وترد يد القاطر عليه حتى يصير العقاب بمائه محلولاً كدهن السيرج^(٦٦) صفة ماءً حاداً يُحل الأجساد وهو معروف بماء الانفصال زاج [ثلاثة]^(٦٧) بارود اثنين شب واحد فيقطر ثم اجعل في القاطر مثله عقاب واتركه فيه [حتى]^(٦٨) ينحل فإنه يُحل كل صلب وكل جسد وله أيضاً عقاب واحد ومن الزاج النيلي مثله ومن الشب اليماني^(٦٩) ومن ملح البارود وزناً متساوياً لقطراهم فهذا الماء الحريف^(٧٠) يحل جميع الأجساد والمعادن والأنفاس والأرواح . وهذه كانت صناعة

ابن يغمور المولى الحكيم

والله تعالى الموفق

تمت

تمت

م (و ٢ب)

الخاتمة

تهدف مخطوطة (صفة المياه الحادة المعدنية) إلى افادة المختصين والباحثين في علمي الكيمياء والصيدلة بأهمية الأملاح المعدنية وتصانيفها وما تشتمل عليه، وأجناسها وهي

الزجاجات، والشبوب، والبوارق، وسائر الأملاح وتوضيح كيفية تتكون منها المياه الحادة وأنواعها وتحديد مقاديرها وهي الماء الهدام، والمثلث، والفادوق، والرزين، والمُعشر وبيان المنافع والمضار منها.

Conclusion

The aim of the manuscript is to inform the specialists and researchers in the field of chemistry and pharmacology of the importance of mineral salts, their classification and its components, and their species, zagat, sponges, and other salts, to explain how acute water is composed and its types are determined by destructive water, Al-Razin, triangle, Al-Muasher and the statement of benefits and disadvantages.

قائمة الموامش

- ١- عواد، كوركيس، المخطوطات العربية في مكتبة المتحف العراقي ببغداد، القسم الثالث: الطب، الصيدلة، البيطرة، مطبعة الرابطة، بغداد- ١٩٥٩، ص٣٨.
- ٢- م.ن، ص٣٨٠.
- ٣- م.ن، ص٣٨.
- ٤- الماء الهدام: المَهْدُم كلمة فارسية، معربة مشتقة من هندام بالفارسية وهو أن يلتصق الشيء بأخر فلا يمكن تحريكه من غير أن يُلصق أو يلحم بلحام. الخوارزمي، أبي عبدالله محمد بن أحمد بن يوسف (ت٣٨٧هـ/ ٩٩٧م)، مفاتيح العلوم، مطبعة الشرق، مصر- ١٣٤٢، ص١٤٥.
- ٥- الماء المثلث: المثلث وهو الشراب الذي طُبِّخ حتى ذهب ثلثاه. اليمني، نشوان بن سعيد الحميري (ت٥٧٣هـ/ ١١٧٧م)، شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم، تحقيق: حسين بن عبدالله العمري وآخرون، ط١، ج٢، لا.م- ١٩٩٩، ص٨٧١؛ الرازي، زين الدين أبو عبدالله محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي (ت٦٦٦هـ/ ١٢٦٧م)، مختار الصحاح، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، ط٥، المكتبة العصرية، بيروت- ١٩٩٩، ص٤٩، ص٩٠؛ ابن منظور، محمد بن مكرم (ت٧١١هـ/ ١٣١١م)، لسان العرب، ج٢، بيروت- لا.ت، ص١٢٤. ولعل مؤلف المخطوطة يقصد الماء الذي سُخِن حتى ذهب ثلثاه.
- ٦- الماء الفادوق: لم أقف على تعريف كلمة الفادوق في المصادر والمعاجم اللغوية المتوفرة لدينا. ولا نعلم هل الكلمة صحيحة اللفظ أم أن الناسخ قد أخطأ في نسخها.
- ٧- الماء الرزين: الصلب الغليظ، الذي لا بياض فيه، الباقي على النار الكثير الغليان. النويري، شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب (٧٣٣هـ/ ١٣٣٢م)، نهاية الأرب في فنون الأدب، ط٢، م١٢، مطبعة دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة- ٢٠٠٧، ص٣٥.

- ٨- الماء المعشر: يستعمل لتخليص المعدنين بعضهما من بعض ويأكل ما فيهما من الغش وغيره وليس بقتال كما يُظن. الأنطاكي، داود الضرير (ت١٠٠٨هـ / ١٥٩٩م)، تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب، ج١، مكتبة الثقافة الدينية، لانت، ص٢٩٧.
- ٩- الأسرنج: وهو أكسيد الرصاص الأحمر، ويعرف أيضاً بأنه السليفون وصنعتة أن يُحرق الاسفيداج أو الرصاص على طابق ويذر الملح عليه وتحريكه وطفية في خل. الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ص١٤٩؛ الأنطاكي، تذكرة أولي الألباب، ج١، ص٤١؛ الطائي، فاضل أحمد، أعلام العرب في الكيمياء، ط٤، دار المعارف، مصر-١٩٨٦، ص١٤٩؛ الطائي، فاضل أحمد، أعلام العرب في الكيمياء، ط٤، دار المعارف، مصر-١٩٨٦، ص١٦٦؛ مهدي، إيمان صالح، أبو بكر محمد بن زكريا الرازي (ت٣١٣هـ) وجهوده في الكيمياء، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، م٣، ع٤٤، كانون الأول، الأنتبار-٢٠١٨، ص٢٥٤.
- ١٠- بندي الهوي أو بندا الهوي: ربما قصد بهذه العبارة حسب ما يُفهم من سياق الجملة الهوي الذي به نداوة أي الرطب. النويري، نهاية الأرب، م١٢، ص١٢٩.
- ١١- الأملاح المعدنية: وأهمها أملاح الحديد، والفسفور، والكالسيوم، والصوديوم، والمغنيسيوم، والبيوتاسيوم. النابلسي، محمد راتب، موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، ط٢، ج٢، دار المكتبي، دمشق-٢٠٠٥، ص١٠٩؛ العراقي، أبو اسحق، أسباب الشفاء من الأسقام والأهواء، ط١، ج١، المكتبة الجامعة، لام-٢٠٠٤، ص٨٥.
- ١٢- الزاجات: مفردا الزاج وهو ملح معدني كيميائي، ويعد من ضروب الملح الشريفة الكثيرة التصريف. الرازي، أبي بكر محمد بن زكريا (ت٣٠٣هـ / ٩١٥م)، المنصوري في الطب، شرح وتحقيق وتعليق: حازم البكري الصديقي، ط١، معهد المخطوطات العربية، الكويت-١٩٨٧، ص٦٠٥؛ الأنطاكي، تذكرة أولي الألباب، ج١، ص١٥٨. يوجد في الطبيعة شكله المعدني كما يمكن صنعه كيميائياً. وهو بأنواع مختلفة كل منها يتركب من كبريتات ومعدن خاص. ولكل نوع منها لون يميزه، لذلك يسمى الزاج باسم اللون هذا فيقال الزاج الأزرق (واسمه العلمي فوق كبريتات النحاس الزرقاء). والزاج الأخضر (وهو كبريتات أول أكسيد الحديد). والزاج الأبيض (وهو كبريتات الخارصين) وغير ذلك. الرازي، المنصوري، ص٦٠٥. كما قيل عن الزاجات أن فيها صنف أبيض يسمى المنحاتي وفيه عروق خضر وصنف يُسمى الشب وهو الأبيض الخالص وزاج الأساكفة. الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ص١٤٨. للمزيد عن الزاج ينظر: القرطبي، أبي عمران موسى بن عبيدالله الإسرائيلي (ت١٢٠٤هـ / ١٧٨٩م)، شرح أسماء العقار، نشره وصححه وراجعه: ماكس مايرهوف، مكتبة الثقافة الدينية، مصر-٢٠٠٠، ص١٧؛ مهدي، أبو بكر محمد بن زكريا، ص٢٥٤.
- ١٣- الشيوب: ومفردا الشبّ ويسمى أيضاً الزاج الأبيض، والشب الرطب اليماني، والشب الدور وهو شب مصر. القرطبي، شرح أسماء العقار، ص٣٩.

- ١٤- البوارق: هي الأملاح التي يدخل فيها عنصر البورون، وهي مادة بيضاء اللون تتصهر بدرجة حرارة واطئة بالنسبة للأملاح الأخرى. الطائي، أعلام العرب، ص ١٢١، ص ١٥٧؛ مهدي، أبو بكر محمد بن زكريا، ص ٢٥٥. للمزيد من التفاصيل عن البورق ينظر: الرازي، المنصوري، ص ٥٨٨.
- ١٥- في الأصل "تانيها" والصواب ما أثبتناه.
- ١٦- في الأصل "تالتها" والصواب ما أثبتناه.
- ١٧- في الأصل "ساير" والصواب ما أثبتناه.
- ١٨- في الأصل "المآ" والصواب ما أثبتناه.
- ١٩- في الأصل "تاخذ" والصواب ما أثبتناه.
- ٢٠- النشار: أو النوشاذر من العقاقير وهو ضربان معدني وآخر معمول يُصنع من الشعير. الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ص ١٤٨.
- ٢١- في الأصل "والما" والصواب ما أثبتناه.
- ٢٢- الأجساد: هي لذهب والفضة والحديد والنحاس والأسرب والرصاص القلعي والخار صيني وسميت الأجساد أو الأجسام لأنها تثبت وتقوم على النار. الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ص ١٤٧؛ الطائي، أعلام العرب في الكيمياء، ص ١١٩، ص ١٥٤؛ مهدي، أبو بكر محمد بن زكريا، ص ٢٥٤.
- ٢٣- في الأصل "يوخذ" والصواب ما أثبتناه.
- ٢٤- في الأصل "عشره" والصواب ما أثبتناه.
- ٢٥- في الأصل "عشره" والصواب ما أثبتناه.
- ٢٦- في الأصل "الما" والصواب ما أثبتناه.
- ٢٧- الماء المقطر: ويقصد به عملية التقطير وهي تحويل السائل بواسطة الحرارة إلى غاز ثم تكثيف البخار ثانية وتستعمل هذه الطريقة لفصل السوائل المتطايرة عن غيرها، فالماء المقطر هو أحد أنواع تصفية المياه. الطائي، أعلام العرب في الكيمياء، ص ١٦٧؛ زيدان، سندس خلف، تركيب العطور عند العرب المسلمين وتحضيرها دراسة تاريخية، بحث منشور في وقائع المؤتمر العلمي الثالث الصيدلة والكيمياء في التراث العربي المنعقد بتاريخ ٢٧ / ١٢ / ٢٠١٧، ط ١، بغداد- ٢٠١٨، ص ٢٠١؛ مهدي، أبو بكر محمد بن زكريا، ص ٢٥٣.
- ٢٨- الأرواح: وهي في الكيمياء الجزء الطيار للمادة بعد تقطيرها. الرازي، المنصوري، ص ٥٥٣. وقيل هي المتطايرة أو المتسامية كالزئبق والنشار والزرنيخ والرهج الأحمر والكبريت، وسميت الأرواح لأنها تطير إذا مستها النار. الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ص ١٤٧؛ الطائي، أعلام العرب في الكيمياء، ص ١١٩؛ مهدي، أبو بكر محمد بن زكريا، ص ٢٥٤.
- ٢٩- في الأصل "الما" والصواب ما أثبتناه.
- ٣٠- في الأصل "التنين" والصواب ما أثبتناه.
- ٣١- في الأصل "والما" والصواب ما أثبتناه.

- ٣٢- في الأصل "يؤخذ" والصواب ما أثبتناه.
- ٣٣- في الأصل "جزو" والصواب ما أثبتناه.
- ٣٤- في الأصل "جزو" والصواب ما أثبتناه.
- ٣٥- في الأصل "والما" والصواب ما أثبتناه.
- ٣٦- في الأصل "التين" والصواب ما أثبتناه.
- ٣٧- في الأصل "ثلاثه" والصواب ما أثبتناه.
- ٣٨- في الأصل "اربعه" والصواب ما أثبتناه.
- ٣٩- في الأصل "والميا" والصواب ما أثبتناه.
- ٤٠- في الأصل "اللينه" والصواب ما أثبتناه.
- ٤١- في الأصل "فحينيذ" والصواب ما أثبتناه.
- ٤٢- في الأصل "يؤخذ" والصواب ما أثبتناه.
- ٤٣- الماء القراح: الماء الذي لا يخالطه ثقل من سويق وغيره. الفراهيدي، الخليل بن أحمد (ت ١٧٠هـ / ٧٨٦م)، ترتيب وتحقيق: عبد الحميد هنداوي، ط ١، ج ٣، دار الكتب العلمية، بيروت- ٢٠٠٣، ص ٣٧٢.
- ٤٤- في الأصل "الحكمه" والصواب ما أثبتناه.
- ٤٥- في الأصل "حتي" والصواب ما أثبتناه.
- ٤٦- في الأصل "يؤخذ" والصواب ما أثبتناه.
- ٤٧- في الأصل "جزو" والصواب ما أثبتناه.
- ٤٨- العقاب : العقاب بلغة الصناعة ويسمى كبريت الدخان وملح النار والسلسافيوس وهو معدني يكون بالبلاذ الحارة كتخوم الزنج والحشب. الأنطاكي، تذكرة أولي الألباب، ج ١، ص ٣٠٥.
- ٤٩- في الأصل "المصعدو" والصواب ما أثبتناه.
- ٥٠- في الأصل "واربعه" والصواب ما أثبتناه.
- ٥١- في الأصل "قنيه" والصواب ما أثبتناه.
- ٥٢- في الأصل "علي" والصواب ما أثبتناه.
- ٥٣- في الأصل "جزاوها" والصواب ما أثبتناه.
- ٥٤- في الأصل "يؤخذ" والصواب ما أثبتناه.
- ٥٥- في الأصل "علي" والصواب ما أثبتناه.
- ٥٦- في الأصل "النار" والصواب ما أثبتناه.
- ٥٧- في الأصل "حتي" والصواب ما أثبتناه.
- ٥٨- في الأصل "الي" والصواب ما أثبتناه.
- ٥٩- في الأصل "علي" والصواب ما أثبتناه.

- ٦٠- في الأصل "يؤخذ" والصواب ما أثبتناه.
- ٦١- في الأصل "الي" والصواب ما أثبتناه.
- ٦٢- في الأصل "كثيرة" والصواب ما أثبتناه.
- ٦٣- في الأصل "حتي" والصواب ما أثبتناه.
- ٦٤- في الأصل "تابتاً" والصواب ما أثبتناه.
- ٦٥- في الأصل "حاداً" والصواب ما أثبتناه.
- ٦٦- دهن السيرج: ويسمى دهن الخَل وهو دهن السمسم الغير مقشور، ويقال دهن الجلجلان أي السمسم بالسريرية ، أما الدهن المقشور من السمسم فهو المعروف بالسيرج. الأنطاكي، تذكرة أولي الألباب، ج١، ص٢٠٢؛ القرطبي، شرح أسماء العقار، ص١٤.
- ٦٧- في الأصل "ثلاثة" والصواب ما أثبتناه.
- ٦٨- في الأصل "حتي" والصواب ما أثبتناه.
- ٦٩- الشب اليماني: ويقصد به الزاج ويعد من الأدوية وهو من أخلاط الحبر، والشب اليماني من أجود أنواع الشب. ابن منظور، لسان العرب، ج١، ص٢٩٦، ص٤٨٣.
- ٧٠- الماء الحريف: يسخن أكثر مما يسخن المر. فهو لذلك يهيج الحرارة ويلهب البدن سريعاً ويحرق الدم ويشيطه ويميل به أولاً إلى الصفراء ثم إلى السوداء. الرازي، المنصوري، ص١١٠. وقيل الحريف الذي طعمه الحراقة، والحراقة الطعم الذي يحرق اللسان ويلذعه كالصل. الإسرائيلي، أسحاق بن سليمان (ت٣٢٠هـ/٩٣٢م)، الأغذية والأدوية، تحقيق: محمد الصباح، ط١، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر، بيروت- ١٩٩٢، هامش (٦)، ص٢١.

قائمة المصادر:

المصادر الأولية

- الإسرائيلي، أسحاق بن سليمان (ت٣٢٠هـ/ ٩٣٢م)
- ١- الأغذية والأدوية، تحقيق: محمد الصباح، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر، بيروت- ١٩٩٢.
- الأنطاكي، داود الضرير (ت١٠٠٨هـ/ ١٥٩٩م)
- ٢- تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب، مكتبة الثقافة الدينية، لا.ت.
- الخوارزمي، أبي عبدالله محمد بن أحمد بن يوسف (ت٣٨٧هـ/ ٩٩٧م)
- ٣- مفاتيح العلوم، مطبعة الشرق، مصر - ١٣٤٢.
- الرازي، أبي بكر محمد بن زكريا (ت٣٠٣هـ/ ٩١٥م)
- ٤- المنصوري في الطب، شرح وتحقيق وتعليق: حازم البكري الصديقي، معهد المخطوطات العربية، الكويت- ١٩٨٧.
- الرازي، زين الدين أبو عبدالله محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي (ت٦٦٦هـ/ ١٢٦٧م)

- ٥- مختار الصحاح، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة العصرية، بيروت- ١٩٩٩.
- الفراهيدي، الخليل بن أحمد(ت١٧٠هـ/ ٧٨٦م)
- ٦- العين، ترتيب وتحقيق: عبد الحميد هندائي، دار الكتب العلمية، بيروت- ٢٠٠٣.
- القرطبي، أبي عمران موسى بن عبيدالله الإسرائيلي(ت١٢٠٤هـ/ ١٧٨٩م)
- ٧- شرح أسماء العقار، نشره وصححه وراجعته: ماكس مايرهوف، مكتبة الثقافة الدينية، مصر- ٢٠٠٠.
- ابن منظور، محمد بن مكرم(ت٧١١هـ/ ١٣١١م)
- ٨- لسان العرب، بيروت- لا.ت.
- النويري، شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب(٧٣٣هـ/ ١٣٣٢م)
- ٩- نهاية الأرب في فنون الأدب، مطبعة دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة- ٢٠٠٧.
- اليميني، نشوان بن سعيد الحميري(ت٥٧٣هـ/ ١١٧٧م)
- ١٠- شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم، تحقيق: حسين بن عبدالله العمري وآخرون، لا.م- ١٩٩٩.

المراجع

- الطائي، فاضل أحمد
- ١- أعلام العرب في الكيمياء، دار المعارف، مصر- ١٩٨٦.
 - العراقي، أبو اسحق
 - ٢- أسباب الشفاء من الأسقام والأهواء، المكتبة الجامعة، لا.م- ٢٠٠٤.
 - عواد، كوركيس
 - ٣- المخطوطات العربية في مكتبة المتحف العراقي ببغداد، القسم الثالث: الطب، الصيدلة، البيطرة، مطبعة الرابطة، بغداد- ١٩٥٩.
 - الناقلي، محمد راتب
 - ٤- موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، دار المكتبي، دمشق- ٢٠٠٥.

الدوريات

- مهدي، إيمان صالح
- ١- أبو بكر محمد بن زكريا الرازي(ت٣١٣هـ) وجهوده في الكيمياء، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، م٣، ع٤٤، كانون الأول، الأنبار- ٢٠١٨.

المؤتمرات

- زيدان، سندس خلف
- ١- تركيب العطور عند العرب المسلمين وتحضيرها دراسة تاريخية، بحث منشور في وقائع المؤتمر العلمي الثالث الصيدلة والكيمياء في التراث العربي المنعقد بتاريخ ٢٧/ ١٢/ ٢٠١٧، بغداد- ٢٠١٨.

List of Sources and reference:

Primary references:

al'iisrayiylu , 'Ishaq bin sulayman (320 h / 932 a.d)

- i. nutrition and drugs , achieved by : Muhamad Alsabah , Eiz Addinfor publishing and printing , Beirut- 1992.
Al-antaki , Dawood aldharir (1008 h / 1599a.d).
- ii. tathkirat 'uwli al'albab waljamie lileajab aleijab ,religious cultures library , la.ta.
Alkharzmi , 'abi abdullah Muhamad bin 'ahmad bin yusif (387 h / 997 a.d).
- iii. sciences keys , Eastern print , Egypt 1342.
Al-Razi, Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya (303 AH / 915 AD).
- iv. Al-Mansouri in Medicine, Explanation, Investigation and Commentary: Hazem al-Bakri al-Siddiqi, Institute of Arabic Manuscripts, Kuwait, 1987.
AlRazi , zayn addin 'abu abdullah Muhamad bin 'Abi Bakr alhanafi(666 A.H / 1267 A.D).
- v. mukhtar alsahah , achieved by: yusif alshaykh muhamad , contemporary library , beirut- 1999.
Al-farahidy , Alkhalil bin 'Ahmad (170 A.H / 786 A.D).
- vi. Eyes , ordered and achieved by: Abdul Hameed Al-Hindawy , dar alkutub aleilmiat , Beirut- 2003. alqartabi , 'Abi Emran Musa Bin Abdullah al'ieisrayi (t 1204 h / 1789 m).
- vii. explanation of esetate names , published by: maks miayruhuf , religious cultures library, Egypt – 2000.
Ibn Mandhoor, Muhammad ibn Makram (711 AH / 1311 AD).
- viii. The Arab tongue, Beirut – LA. Al-Nuwairi, Shahab Addeen Ahmed bin Abdul Wahab (733 AH / 1332 AD).
- ix. End of the Lords in the Arts of Literature, National Library Press and Documents, Cairo – 2007.
Alyamani, Nashwan Bin Saeid Alhamiri (t 573 h / 1177 m).
- x. the sun of sciences and drugs of Arabic speech , achieved by : Hussein Bin Abdullah alomairi and others , – 1999.

References

Taei, Fadhel Ahmed

- i. Arab flags in chemistry, Dar Al Ma'arif, Egypt – 1986. Iraqi, Abu Ishaq.
- ii. The reasons for healing from infirmities and whims, University Library, 2004 .
Awad ,Georges.
- iii. Arabic manuscript in the library of Baghdadi museum , third part : midicine,
pharmacy , veternary , Alrabita library , Baghdad– 1959. Alnabulsi , muhamad
ratib.
- iv. scientific art encyclopedia in Quran , almaktabi house , Damascus 2005.

Periodicals

Mahdi , 'Eman salih

- i. 'Abu Bakr muhamad bin zakariaa alrazi (313A. H) and his efforts in chemistry ,
Ambar university journal for humanities sciences , no.3 , edition 4 , January ,
Ambar– 2018

conferences

zaydan , sundus khalaf

, odor composition of Islamic Arab and the way of preparation . publisher research
in the third scientific conference (chemistry and pharmacy in the Arabic heritage)
27/12/2017 , Baghdad– 2018.