COLUMBIA UNIVERSITY
THE
LIBRARIES
IN THE CITY OF NEW YORK
GENERAL
LIBRARY

OCT 4 1976

رسالة الكندي في عمل السيوف

عنـــي

بتحقيقها وتعليق حواشيها ونشرها

الدكتور فيصل دبدوب

اصدرته وزارة الارشاد في مناسبة احتفالات بغداد والـكندي

المشـمولة برعـاية سـيادة الزعيم الأمين عبدالـكريم قاسـم

رئيس الوزراء والقائد العام للقوات المسلحة

مطبعة العاني – بغداد

١٩٦٢

المكتبة المركزية

رسالة الكندي في عمل السيوف

عنـــي

بتحقيقها وتعليق حواشيها ونشرها

الدكتور فيصل دبدوب

اصدرته وزارة الارشاد في مناسبة احتفالات بغداد والكندي

المشمولة برعاية سيادة الزعيم الأمين عبدالكريم قاسم

رئيس الوزراء والقائد العام للقوات المسلحة

مطبعة العاني ـ بغداد

١٩٦٣

U
854
.K5

MUF 6-2-78 Exch.

الاهداء

الى روح أستاذي العلامة الجليل طيب الذكر

الدكتور داود الجلبي الموصلي

الذي أوقف نفسه على خدمة لغة الضاد

ووجهني الى إحياء تراث الأجداد

مقـــــدمة

الـكندي
ورسالته في صنع السيوف وسقيها

بقلم فضيلة الشيخ الاستاذ بشير الصقال

بسم الله الرحمن الرحيم

اذا كان الـكندي قد تنكب نهج آبائه ممن تولى الامارة وممارسـة الحكم وقيادة الجيوش ـ لسبب أو لاكثر ـ فانه بلا ريب قد صنع بالمعيته العلمية وعبقريته الفلسفية مجـداً تقصر عنـه أمجاد أسـلافه الأعلين في الخالدين • فقد مضى يغذ السير بعزم حديد ونفس طماح وعقـل ولاّد وفكر مشرق وقلب اصمع ليشق طريقه بقوة تكاد تكون خارقة مرتاداً المقام الأرفع والمحل الاسنع بين ذوي العقول المبدعة والافكار المخترعة والانهاج العلمية المتنوعة حتى سما الى القمة واشفى على ما أراد ، فاستحق بالجهد الدائب والذهن المتقد من أوسمة الاجلال والتقدير في دولة العلوم العقلية والثقافة العالمية ان (صار اسم فيلسوف العرب علماً عليه وهو الفيلسوف الفذ[1]) والمشتهر في الملة الاسـلامية بالتبحر في فنون الحكمـة اليونانية والفارسية والهندية[2] • رأسه دائرة معارف كبرى حوت من الفلسفة والادب والطب

---

(١) كتاب العلم عند العرب واثره في تطور العلم العالمي لالدوميلى الايطالي ص ١٤٩ •

(٢) القفطي ، طبعة ليبسيك ص ٣٦٧ •

والفلك والموسيقى وفن الالحان والرياضة والطبيعيات والكيميائيات ما تعجز عن احتوائه عشرات الرؤس[٣] . (وكان عالماً موسوعياً جماعاً للعلوم وكثير من كتبه يتصل بالعلوم اتصالاً مباشراً وقد ترجم جيراردودي كريمونا قسماً كبيراً منها فأثرت تأثيراً كبيراً في الشعوب اللاتينية[٤] .)

وهو فاضل دهره وواحد عصره في معرفة العلوم القديمة باسرها[٥] . ولقد أتى الكندي بمحصول وافر وانتاج باهر في عالم الأدب وشملت مؤلفاته جميع أنواع الفلسفة وسائر العلوم المدنية[٦] .

والحق ان الكندي فيلسوف بالمعنى الواسع الذي يتمثل في فلاسفة اليونان ومن حذا حذوهم من فلاسفة العرب[٧] .

فاي انسان كان يعقوب بن اسحق الكندي وما مقامه ؟ وهل كان تأريخ الوجود يحتفل بشأنه كما احتفى به قديماً وحديثاً ويحتفي ... لو قدر له ان ينتهج نهج آبائه وأجداده من ملوك وامراء وقادة ؟ لا أظن ولو أتى بأكثر مما مهدوا واثلوا .

لقد عكف الكندي على ما كان معجباً به من الفلسفة اليونانية والمعارف الفارسية والحكمة الهندية يلتهمها التهام النهم ويعب من مناهلها ما يروي ويشفي ولكنه ـ مع ذلك ـ لم يكن سلس القياد تتحكم به العقول النادرة وتبصّره تتاجها في استقامته وهداه ، وانما كان الناقد المبصر ، يقرأ خير ما ابدعه عقل الانسان ويختار بعد تدقيق ويصطفى احكم ما جادت به القرائح والفهوم . ثم يعرض الزاكي اللباب من المعارف المختلفة منخولاً مصفى بحسب ما أداه اليه بحثه وترامى اليه اجتهاده غير مقلد من سبقه ولا من عاصره الا فيما يستحق التقبل والاطمئنان .

---

(٣) الازهر ، المجلد السادس ص ٧٠٦ ـ الدكتور محمد غلاب .
(٤) العلم عند العرب ص ١٤٩ .
(٥) الفهرست لابن النديم ص ٣٥٧ .
(٦) تأريخ الادب العربي للمستشرق الالماني الدكتور بروكلمان .
(٧) مقدمة رسائل الكندي الفلسفية للعلامة ابي ريدة .

وليس معنى هذا أن الكندي كان مبرءاً من التكلف والتمحل لاسيما في نفيه عن الله التأثير المباشر في المادة استناناً بمذهب ارسطو وفي أشياء مما ذهب اليه من آراء ونظريات ... ولو أننا ظفرنا بالاطلاع على كتابه في التوحيد الذي قال عنه ابن جلجل « لم يسبقه الى مثله احد » اذاً لكنا اهدى في الحكم له أو عليه في الآهياته التي قلد فيها المعلم الاول . على اننا لنلمح في اغفال الغزالي ذكر الكندي والرد عليه وهو أول فيلسوف مسلم فتح باب الخوض الفلسفي في الاعتقاد - في كتابه تهافت الفلاسفة - نلمح ما يجوزه العقل بان الكندي ربما تراجع عما آمن به وأقره من قبل . وبعيد أن يقال ان الغزالي لم يطلع على ما كتبه الكندي في ذلك . والابعد منه الادعاء بانه لا يعرفه .

ومهما يكن من امر فان ابن الفلسفة البكر في الاسلام كان كأكثر فلاسفة هذه الامة مؤمنا ، فكتابه في التوحيد الذي لم يسبقه الى مثله أحد ورسالته في اثبات النبوة ومثلها في ان أفعال الباري كلها عدل لا جور فيه كل اولئك وغيرها توطد لليقين بايمان الكندي الذي يسرنا حقا أن نجد عدداً غير قليل من شباب العروبة والاسلام في زماننا قد جندوا من نفوسهم رواداً باحثين عن آثار هذا الفيلسوف الكبير وغيره من آثار أفذاذ الامة وخناذيذها الألمعيين الذي وصلوا الليل بالنهار دائبين على ما هم فيه غير عابئين بالمعجبين أو اللاحين ولو لحقهم بسبب ذلك أذى من الجامدين والمتعصبين والحاسدين ... ومن تلك الآثار التي كانت محجوبة وراء أبواب القماطر الموصدة رسالة الكندي في (عمل السيوف وصنعها وسقيها) التي بعثها من مرقدها الشاب الدؤوب على البحث والتنقيب عن آثار الصفوة الممتازة من عباقرة هذه الامة : الدكتور « فيصل دبدوب » ونفخ فيها من معاني الحياة ، بتعليقات بارعة تكشف عما خفي ويخفى على كثير من ابناء العصر من ألفاظ ومصطلحات كان يحذق مراميها الواصلون في فنون الصنعة على عهد الكندي . اما اليوم فهي تكاد تنخرط في عداد الرموز والطلسمات ، ولم تقتصر تعليقاته التي جعلت معميات الرسالة ومصطلحاتها

الا قليلا ، في مستوى لغة التخاطب الدارجة في لغة الضاد • بل تعدى دلك الى شرح تلك المصطلحات والكلم الفني بعدة من اللغات الحية ليسهل فهمها وادراكها وتنقاد معانيها ومقاصدها طيعة للمعنيين بأدب الحياة في مختلف الامصار والعصور •

وأحسب ان القارىء سوف يتجلى له عند قراءتها - ولو مرة واحدة - بأي جهد موفق احيا (دبدوب) هذا الأثر الذي كان راقداً عصوراً عددا الى ان أعاد الله عز وجل على يدي هذا الطبيب الناشىء اليه النشأة الآخرة زاهيا وفي رواء بديع •

الموصل في ١١ جمادى الاخرة ١٣٨٢
٧ تشرين الثاني ١٩٦٢

بشير الصقال

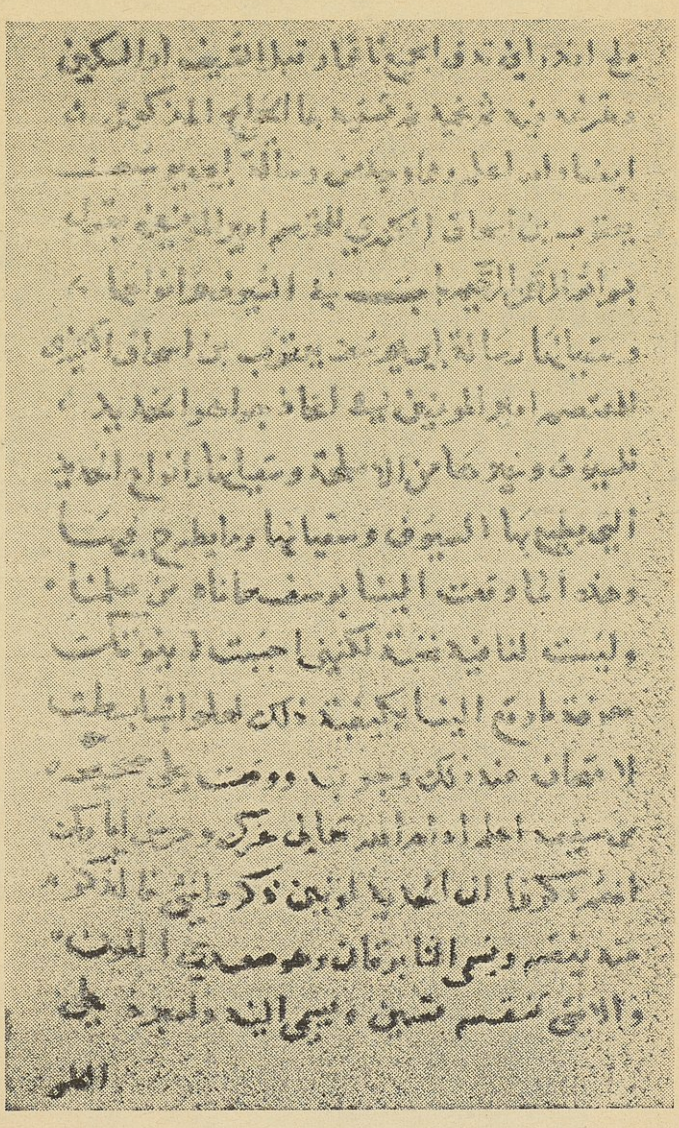
تصدير عام

إن ربط حاضرنا بماضينا المشرق لمن أهم العوامل المؤدية بنا الى ما نؤمله لشعبنا وامتنا العربية من عزة ومجد ، ولا سبيل الى ذلك الا بالتنقيب عن تراثنا ونفض غبار الاهمال عنه وبعثه من جديد ، فان استطعنا أن نضيف الى ما خلفوه لنا فنعم ، وإلا فالبحث العميق والدراسة العلمية الصادقة لتراثنا تقربنا من أماننا وتظهرنا للعالم المتمدن باننا أحفاد اولئك العباقرة الذين ابدعو هذا التراث ، واننا أبنا أمة لها حضارة زاهرة وتأريخ مجيد . وهذه الرسالة التي اقدمها للقارىء الكريم ما هي إلا جوهرة من جواهر كنوز الاجداد ، ألفها الكهندي وقدمها للخليفة المعتصم بالله وهي « في اتخاذ جواهر الحديد للسيوف وغيرها من الاسلحة وسقيها » وجدتها في خزانة استاذي العلامة المرحوم الدكتور داود الجلبي الموصلي ، وهذه الرسالة قليلة الصفحات كثيرة الفوائد رغم انها مبتورة الآخر ، وهي تختلف عن رسالة الكندي في السيوف وأجناسها التي نشرتها كلية الآداب (جامعة القاهرة) في مجلتها[1] ، لان تلك تبحث عن السيوف وأجناسها وهذه تبحث عن طبع السيف أي صنعه وطرق ذلك ، والحديد وأنواعه وسقيه والمواد اللازمة لذلك . لهذا كله عزمت على نشر هذه الرسالة بعد تصليحها وشرح مبهمها والتعليق عليها حواشي لما فيها من معلومات قيمة تدل على عظم تفكير مؤلفها الكندي وشموله وإحاطته بكل فروع المعارف التي كانت شائعة في زمانه .

---

(١) راجع المجلد ١٤ الجزء الثاني من مجلة كلية الآداب (جامعة القاهرة) ديسمبر عام ١٩٥٢ .

وكان قصدي من بعث هذه الرسالة أن يرى أهل عصرنا ان الأقدمين منا كانوا واقفين على أسرار هذه الصناعة ـ صناعة السيوف وما يتعلق بها من تطبيق لعلم الكيمياء النظري عملياً في المعمل ، وأن يرى أهل عصرنا كذلك أن الاقدمين من أجدادنا العرب كانوا واقفين على أسرار هذه اللغة الغنية الجلية ، وان المصطلحات المستعملة عند أبناء الالسنة الاخرى الحية والمعروفة في عصرنا هذا لا تجاريها فيما وضعه الناطقون بالضاد منذ عهد الكندي وما قبله وما بعده . وان هذا الأثر الذي أقدمه لك هم أعظم شاهد على ما كان عليه الكندي من نبوغ ، والسلف البار من أصالة وابداع في سابق الادهار . لكل ذلك قررت اللجنة العليا لاحتفالات بغداد والكندي مشكورةً طبع هذه الرسالة واخراجها بحلة قشيبة للباحثين من عرب وشرقيين ومستشرقين .



وصف المخطوط

في مكتبة استاذي العلامة المرحوم الدكتور داود الجلبي الموصلي مجموعة خطية في مجلد واحد تحوي بضعة كتب ورسائل ، طولها ٢٠ سنتمترا وعرضها ١٥ سنتمترا ، قد جلدت تجليداً شرقيا بمقوى ظاهره أصفر مع كعب جلده أحمر ، وفي أول هذه المجموعة كتاب « النجوم الشارقات في ذكر بعض الصنائع المحتاج اليها في علم الميقات » ، عدد صفحات الكتاب ٤٨ صفحة ، في كل صفحة ١٧ سطراً ، وطول السطر ٩ سنتمترات ، وقد كتب بخط نسخي متوسط الجودة كثير الاغلاط الاملائية والنحوية ، وهذا أول الكتاب بعد البسملة : « الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات وأشهد أن لا اله إلا الله وحده لا شريك له شهادة تنجي قائلها من الهلكات واشهد أن سيدنا محمداً عبده ورسوله أفضل المخلوقات صلى الله عليه وعلى آله وصحبه السادة الثقات ، صلاة وسلاماً دائمين متلازمين على ممر الدهور والاوقات ، وبعد : فيقول الراجي عفو ربه في الذنوب والزلات محمد بن ابي الخير الحسني يسر الله تعالى له الخيرات ، اني إستخرت الله في وضع فوائد مهمات لابد منها لمن أراد التوصل الى الوضعيات وسميته « النجوم الشارقات في ذكر بعض الصنائع المحتاج اليها في علم الميقات » ورتبتها على خمسة وعشرين بابا ، وبعد أن يعدد الابواب باباً بابا يقول في الباب التاسع عشر « باب في ذكر أشياء يطبع بها الحديد ويعمل منه السيوف والسكاكين » . وفي الثلث العلوي من الصفحة الرابعة من هذا الباب يقول المؤلف : « ومما وجد من رسالة أبي يوسف يعقوب بن اسحق الكندي للمعتصم أمير المؤمنين في إتخاذ جواهر الحديد للسيوف وغيرها من الاسلحة

وسقيانها[٢] وأنواع الحديد التي يطبع بها السيوف وسقيانها وما يطرح فيها » . عدد صفحات هذه الرسالة المقتبسة ١٧ صحيفة ، في كل صحيفة منها ١٧ سطراً وطول كل سطر ٩ سنتمترات ، وجاء في آخر الرسالة « وهذا آخر ما وجد من رسالة اسحق[٣] فلعل أن نجد بقيتها في بعض النسخ والله أعلم بالصواب » .

ليس على كتاب النجوم الشارقات تأريخ ولا على المجلد ، وهذا المخطوط لم يذكره جرجي زيدان في تاريخه آداب اللغة العربية فيستبان أنه لم يقف عليه والا لذكره في الفصل الذي خصه بالطبيعيات والصناعة . ولم تذكره المصادر القديمة كالفهرست لابن النديم وطبقات الاطباء لابن ابي اصيبعة واخبار الحكماء للقفطي وكشف الظنون للحاجي خليفة وذيل كشف الظنون لاسماعيل باشا البابانى . اما رسالة الكندي التي هي موضوع بحثنا في هذه الرسالة فقد ورد ذكرها في الفهرست لابن النديم في باب كتب الكندي الانواعيات وسماها « رسالته فيما يطرح على الحديد والسيوف حتى لا تتثلم ولا تكل » وأخذ عنه القفطي في كتابه أخبار العلماء بأخبار الحكماء[٤] .

وصف المرحوم الأب انستاس ماري الكرملي كتاب النجوم الشارقات ورسالة الكندي المرفوعة الى المعتصم أمير المؤمنين في إتخاذ جواهر الحديد للسيوف ، وصفهما في مقال نشره في جريدة العالم العربي عام ١٩٢٤م[٥] قال : إن هذا المخطوط من أجل ما وقع الينا من السلف الصالح ، فانه جليل في مباحثه ، جليل في مصطلحاته ، تلك المصطلحات التي نحن اليها في حاجة عظيمة في هذا العصر ، ... الى أن يقول : ولا جرَم ان هذا السفر

---

(٢) كلمة سقيها أصح من سقيانها وأرجح بانها هي التي وضعها الكندي راجع قول الكرملي بهذا الخصوص في جريدة العالم العربي العدد ٩٨ تموز عام ١٩٢٤ .

(٣) يقول وهذا آخر ما وجد من رسالة اسحق وبالتأكيد يقصد ابن اسحق أي يعقوب بن اسحق .

(٤) اخبار العلماء بأخبار الحكماء للقفطي ص ٢٤٥ .

(٥) جريدة العالم العربي العدد ٩٨ ، ٨ تموز عام ١٩٢٤م .

وما معه من الرسائل المفيدة يعلي شأن العرب ويزيد في سمعتهم ويظهر انه كان لهم اِطلاع على أشياء كثيرة يجهلها كثير من الناس في عهدنا هذا • وقال أحمد زكي باشا البحاثة المصري الشهير رحمه الله[٦] : ان مؤلف هذا الكتاب : « النجوم الشارقات » هو أبو عبدالله بن أبي الخير الحسني الارميوني نسبة الى قرية قريبة من كفر الشيخ في مديرية الغربية في مصر • وقال كذلك ان من هذا الكتاب نسخة في الخزانة الزكية عنى هو بتصحيحها ومقابلتها على نسختين ، احداهما في المكتبة المصرية في القاهرة • ولم يشر الى رسالة الكندي في اتخاذ جواهر الحديد للسيوف • لهذا أقول من باب التخمين بانه لم يجد هذه الرسالة في هاتين النسختين والا لذكرها ، ولا عجب اذا لم يجدها فيهما ذلك لان بعض النسخ لا تحتوي على رسالة الكندي • منها المخطوط الذي اعتمده الشيخ محمد راغب الطباخ في نشره لكتاب النجوم الشارقات[٧] وهذا المخطوط ظفر به الشيخ راغب في المكتبة الصديقية التي وقفها المرحوم الشيخ أحمد الصديقي الحلبي المتوفى عام ١٣٤٣هـ على الجامع الاحمدي • فظهر كتاب النجوم الشارقات المطبوع وليس فيه رسالة الكندي •

لم يهتد الاب أنستاس الى تأريخ تأليف كتاب النجوم الشارقات لكنه رجح بان مؤلفه من أهل القرن العاشر الهجري وأيد ذلك ما كتبه الشيخ راغب الطباخ على غلاف الكتاب المطبوع بان مؤلفه قد توفى في أواخر القرن العاشر الهجري •

في نص الرسالة التي نصفها الآن أخطاء كثيرة جداً ، بعضها في الاملاء وبعضها في النحو ويغلب على ظني بان الناسخ الذي نسخها كان ضعيف اللغة ، قليل المعرفة بما تحويه الرسالة حتى كانه أحيانا يرسم ما ينسخه

---

(٦) مخطوطات الموصل للدكتور داود الجلبي الموصلي ص ٢٨٢ •

(٧) راجع كتاب النجوم الشارقات تأليف الشيخ محمد بن أبي الخير الحسني • طبع محمد راغب الطباخ الحلبي ، المطبعة العلمية بحلب عام ١٣٤٦هـ = ١٩٢٨م •

مجرد رسم . فمن أخطائه اهماله تنقيط الياء في آخر الكلمة لكنه أشار اليها بكسرتين في بعض الكلمات المنتهية بياء ، وكل كسرة من الكسرتين على صورة الألف الصغيرة يضعها تحت الحرف الذي يسبق تلك الياء المتطرفة . ويضبط الهاء المنقوطة التي تقع في آخر الكلمة مثل كلمة « مملوحة » يضبطها بفتحتين على صورة الألف الصغيرة يضعها فوق الحرف الذي يسبق تلك الهاء هكذا « مملوحة » . واذا كانت الهمزة مما يكتب بصورة الياء رسمها ياء صريحة بلا همزة ، فلا يكتب الا « ساير » و « زيبق » و « فايق » بهذا الشكل والصواب « سائر » و « زئبق » و « فائق »[٨] . اما اذا كان في آخر الكلمة همزة بعد الألف حذفها وأبقى الألف فقط فيكتب « أشيا » و « سوا » و « هوا » بهذا الشكل والصواب « اشياء » و « سواء » و « هواء » .

ولاكمال الوصف أقول بانه كتب كلمة « باب » الكثيرة الورود في المخطوط بخط أحمر ليميزها عن غيرها من الكلمات حيث لا يكتبها الا في بداية بحث . وعلّم على كلمة « آخر » بخط أحمر لانها تشير الى بداية بحث أيضا .

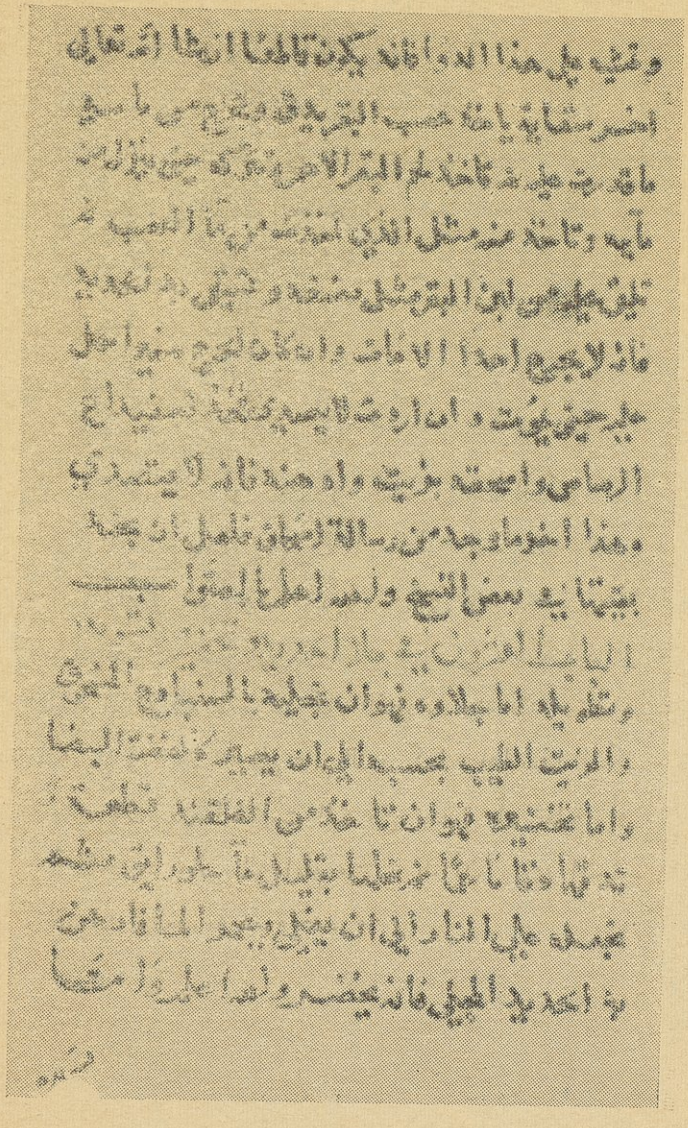
قلت بان المخطوط كثير الاغلاط في النحو وفي اللغة وأقول باني أصلحت بعضها دون ان أشير اليها في الهامش ، وأصلحت الباقي منها وأشرت اليها في الهامش . وفي بعض الاوضاع تعمدت ابقاء الاصل على حاله سواء من حيث طريقة التعبير أم من حيث الكلمات رغم الاخطاء أو الغموض الشائع في الجملة أو الكلمة ، رغبة في المحافظة على أصل النص وتجنباً للمساس بأسلوب المؤلف حتى تجود الأيام بمخطوط آخر يساعدني على

---

(٨) راجع كتاب نخب الذخائر في أحوال الجواهر تحقيق الاب انستاس الكرملي تأليف ابن الاكفاني ص ١٢ – ص ١٣ . يقول الكرملي كلمة (زيبق) وزان حيدر هي من اللغة العامية المصرية واما الفصحاء فلا ينطقون بها الا بالهمزة قال في القاموس : الزئبق معروف كدرهم ، معرب . وفي لسان العرب : الزئبق [كدرهم] : الزاووق فارسي معرب . ولتكملة البحث راجع ص ١١١ من كتاب نخب الذخائر .

اِقامة نص دقيق ، ذلك لأني اِعتمدت على نص واحد فقط • وقد أترك النص كما هو اذا كان له وجه من المعنى أو كان للعبارة وجه صحيح لغة ، رغم ركاكة الأسلوب أو عدم اِتفاقه مع طريقتنا الحديثة في التمسك بوجه معين من وجوه التعبير • واضطررت طلباً للايضاح أو للاكمال أن ازيد كلمة أو كلمات وضعتها بين قوسين مضلعين ربما أشرت اليها في الهامش • هذا ويجب أن لا يغيب عن بال القارىء بان الكندي الف الرسالة في النصف الاول من القرن الثالث الهجري فلا عجب اذا وجدنا في أسلوبه بعض الاختلاف عن أساليبنا في الوقت الحاضر أو بعض الغموض فهو في استخدامه لغة الضاد في الدراسات العلمية التطبيقية من الرواد الاوائل الذين مهدوا الطريق لمن اتى بعدهم من الباحثين •

ومهما يكن من شيء فاني قد أفرغت في ضبط هذه الرسالة كل جهدي وقسمتها الى فقرات تسهيلاً للقارىء الكريم ، ولا يعلم الا الله كم وقفت فاطلت الوقوف عند كلمة أو رمز أو جملة وقلبت الكلام على وجوهه وأثبت ما اِنتهى اليه اِجتهادي واشرت الى ما لم تطمئن اليه النفس في بعض المواضع • ومما زاد في تعبي وضاعف في جهدي عند تحقيقي هذا المخطوط النفيس كونه الوحيد ـ نسبة لي ـ وليس بحوزتي نسخة أخرى تعينني في اصلاح الاخطاء المنبثة فيه ، ورغم كل الذي سردته فقد بعثت هذ الرسالة من رقادها الطويل في الخزانة الى عالم النور كما تراها بهذا الشكل وحاولت أن افيها حقها ، وليس مما انتهيت اليه من تحقيق أو تعليق أو شرح أو اصلاح ملزماً لاحد ، والرسالة أمام من يريد أن يبدي اِقتراحاته خدمة للعلم وبراً بالتراث والعصمة لله وحده •



رسالة الكندى

فى

اتخاذ جواهر الحديد للسيوف وغيرها من الاسلحة وسقيانها

مقـــدمة

كتب الكندي « يعقوب بن اسحق » هذه الرسالة للخليفة العباسي أمير المؤمنين المعتصم بالله الذي ولى الخلافة بين عام ٢١٨هـ وعام ٢٢٧هـ = (٨٣٣م - ٨٤٢م) ، ونحن نعلم بان الكندي كان من المقربين عند المعتصم وانه كان مؤدب ابنه أحمد ، ولاشك أنه كتب هذه الرسالة أيام صلته بالقصر ، قصر الخلافة وتمتعه بالحظوة فيه بدليل تقديمه الرسالة الى الخليفة نفسه وتعظيمه له ، هذا ولم تشر المصادر القديمة الى غضب الخليفة على الكندي أو إنقطاع الكندي عن قصر الخلافة في حياة المعتصم ، أما مصادرة مكتبته « الكندية » وغضب القصر عليه فقد حدث في خلافة المتوكل على الله العباسي ، أقول هذا لاشير الى أن رسالة الكندي في عمل السيوف هذه كانت مقبولة من الخليفة المعتصم وقبوله لها ورضاه عن مؤلفها يعقوب دليل جودتها ونجاحها في التطبيق العملي ولولا ذلك لطرده الخليفة أو لغضب عليه . الرسالة علمية بحتة ، في موضوعها وأسلوبها الكتابي ومصطلحاتها ومنهجها في البحث ، فهي رسالة في الكيمياء الصناعية ، ترسم وتصف

المذاهب المتعددة في صنع السيوف وسقيها وما يتعلق بذلك من وصف لانواع السيوف وأشكال الحديد ومختلف المواد اللازمة للصهر والسقي وما الى ذلك .

لقد دون الكندي في هذه الرسالة مختلف الطرق الكيمياوية لصنع مختلف أنواع السيوف ووضع لذلك العديد من الوصفات ، منها هذه الوصفة اذكرها على سبيل المثال : قال الكندي : لصنع السيوف السليمانية[٩] « خذ عشرين درهماً اهليلج ومثلها بليلج وخمسة [دراهم] سقمونيا انثى براقة . تدق ناعماً ثم تلقى منها على ثلاثة أرطال شابرقان وتنفخ عليه حتى يدور في البوتقة وتتخذ منه ما شئت »[١٠] .

وهذه وصفة اخرى : صفة الحديد القلعي : « يؤخذ من برادة الحديد مَنَا[١١] ومن القلعي مَنَا فيدافان معاً ثم يؤخذ منه درهمان وأحمله على ثلاثة أرطال نرماهن ورطلين ونصف شابرقان ثم صيره في بوتقة مع عشرة دراهم مغنيسيا ويذاب ويخرج من البوتقة فاعمل منه سيفا فيجيء حسناً » . إن ما يجلب الانتباه في هاتين الوصفتين كثرة المصطلحات الكيماوية وأغلبها غير مستعملة في كتب الكيمياء الحديثة المؤلفة بلغة الضاد وسبب ذلك جهل بعضهم بالمصطلحات العربية القديمة في الكيمياء واهمال الكيمياء الحديثة وتركها لمعظم المواد التي كانت شائعة الاستعمال في القديم .

---

(٩) لعلها السيوف السلمانية نسبة لمدينة في ما وراء النهر . راجع مجلة كلية الآداب (جامعة القاهرة) المجلد ١٤ الجزء الثاني ديسمبر عام ١٩٥٢ .

(١٠) ان المصطلحات العلمية الواردة في هذه الوصفة والتي سترد في الصفحات التي تلي تجد شرحها في الهامش الخاص بنص الرسالة .

(١١) المن من الرومية MNA ولهذا يقال فيه أيضا (منا) وزان عصا وكان يساوي ٧٩٤ غراما و ٥٢ سنتغراما والمشهور ان الاوزان والمكاييل والنقود اختلفت باختلاف البلاد والازمان حتى في الديار الواحدة نفسها (راجع كتاب نخب الذخائر في أحوال الجواهر للاكفاني نشر وتعليق الكرملي ص (١٩)).

الرسالة ثروة علمية ولغوية لا تثمن ، فهي زاخرة بالمصطلحات العلمية في الكيمياء الصناعية ، والسيوف ، والمعادن والآلات كما أن لبعض المواد الوارد ذكرها في وصفات هذا الكتاب استعمالات طبية اشرت اليها في الحواشي • ان المصطلحات التي دونها الكندي في رسالته هذه معظمها غير عربية النجار فهي أما فارسية أو يونانية أو سريانية أو من لغات أخرى ابقاها الكندي كما هي أو عربها • وقد وضع لبعضها ما يقابلها بلغة العرب • مهما يكن من شيىء فان جلّ هذه المصطلحات يصعب فهمها على من لم يمارس هذا الصنف من الدراسات القديمة ، لهذا قمت بشرح أكثر هذه المصطلحات بالعربية وترجمت بعضها الى لغة أو أكثر من هذه اللغات الاربع ، الانكليزية والافرنسية واللاتينية والتركية وقد أشرت الى كل لغة بالحرف الاول منها ، فحرف (F) للانكليزية و (E) للافرنسية و (L) للاتينية و (T) للتركية •

قلت بانه وردت مصطلحات صناعية في هذه الرسالة والآن أذكر بعضها على سبيل المثال وليس على سبيل الحصر : بوتقة ، انبيق ، كلبتان ، سندان ، كير ، سقى ، طبع ، وهذه بعض المصطلحات الكيمياوية اسردها على سبيل المثال أيضا : سقمونيا ، بسد ، تنكار • ملح الذراني • اهليلج • بليلج ••• الخ • أما أسماء السيف التي ذكرها الكندي في رسالته فاليك بعضها : قلعي ، سلمانى أو سليمانى ، هندي ، سرنديبى ، دران ••• الخ •

ان معظم التفاعلات الكيمياوية التي أشار اليها المخطوط لصنع السيوف لا تخرج عن كونها تفاعلات تتم بين مواد حمضية ومواد قلوية أو نباتية راتنجية تتخلص أثناء الصهر والسبك من الكربون (الفحم) الذي يحتويها فيمتصه المعدن وتختلط به ، هذا وقد يضاف المنغنيز على بعض العمليات للخاصية التي يتصف بها وهي فصل المواد الخبيثة كالرمل والفسفور من الحديد علاوة على الاحماض •

قلت بان الرسالة ثروة علمية وأقول بان الغرب قدر تراثنا أكثر منا

فهذا الميجر جنرال انوسوف Anocoff كم حاول صنع السيف الشرقي على الطريقة الشرقية فأخفق ثم أخفق ثم نجح عام ١٨٣٧م وكان دليله ومرشده في تجاربه الكتب والرسائل التي وضع معظمها علماء من العرب واشهرهم البيروني[١٢] فقد وصفه الاب انستاس الكرملي بانه أعلم علماء الاسلام لوقوفه على أنواع العلوم وقوفا تاماً ، والبيروني نفسه يعدد في كتابه ـ الجماهير في أحوال الجواهر[١٣] ـ أسماء أشهر الجوهريين ـ أي المشتغلين في صناعة التعدين ـ فيذكر الكندي « يعقوب بن اسحق » من بينهم وآخر اسمه صباح الكندي لعله قريب يعقوب . ولا يخفى بان الكندي عاش في أواخر القرن الثاني وأوائل القرن الثالث الهجري بينما البيروني كانت ولادته عام ٤٤٠هـ لذا يكون الكندي من السابقين الاوائل في فن التعدين وعنه آخذ البيروني وكذلك الطرسوسي المعاصر لصلاح الدين الأيوبي والجنرال انوسوف[١٤] على ارجح تقدير .

ان من الثابت لدى الخبراء في صناعة السيوف بان أجود النصال هي التي تحتوي على أكبر نسبة من الكربون المنطلق[١٥] وقد حاول الكندي أن يستحصل على أجود السيوف بادخال المواد التي تطلق الكربون بكميات كبيرة في عمليات الاذابة والسبك . هذا وأنا أقول بانه كان يعرف خواص الكربون أو التفاعلات الكيمياوية كما نعرفها اليوم ولكن النتائج العملية هي التي هدته الى ذلك .

يتبين للباحث في آثار الكندي اهتمامه بالرياضيات بكل وضوح فقد ادخلها في أبحاثه الطبية وفي الادوية المركبة لانه كان يرى بان الانسان لا يكون فيلسوفا حتى يدرس الرياضيات[١٦] ، وقد ادخل الارقام والرموز

---

(١٢) راجع نخب الذخائر في أحوال الجواهر لابن الاكفاني ص ٤١ .
(١٣) الجماهر في أحوال الجواهر ص ٣٢ طبعة العند .
(١٤) السيف في العالم الاسلامي ص ١٧١ .
(١٥) نفس المصدر ص ١٧٥ .
(١٦) تأريخ فلاسفة الاسلام لدي بور ص ١١٨ ـ ١١٩ .

في رسالتنا هذه ، في الصفحة الثانية عشرة من المخطوط ، حاولت ان أحل بعضها فلم اوفق حتى في حل رمز واحد منها رغم إستعانتي ببعض كتب جابر بن حيان الصوفي في الكيمياء تلك التي أدخل فيها مثل هذه الرموز ، اما الارقام فمقروءة بعضها مثل ٣ ، ٢ ، ٩ ، ٧ ، ٥ ، وغيرها غامض ولاجل الوضوح ، والامانة في نشر النص ، صورت هذا القسم من المخطوط بالفوتوغراف ووضعته في مكانه من البحث • والآن لنتساءل لماذا استعمل الكندي هذه الرموز (؟) فأقول بانه فعل ذلك لغرضين أولهما : إستخدم الرياضيات في الكيمياء باعتبارها من العلوم التي تحتاج ذلك اما وجه الحاجة الى الرياضيات في نظر فيلسوفنا فهو أنه لما كان أول العلم هو علم الجواهر الاولى المحسوسة وصفاتها ، أعني الكم والكيف ••• الخ ، وكانت المعرفة الفلسفية الحقيقية للجواهر الاولى تحصل بتوسط الكم والكيف وكانت معرفة الجواهر الثواني أعني المعقولات لا تتيسر الا بعلم الجواهر الاولى فان من يعوزه علم الكم والكيف يجب ان لا يطمع في العلم بالجواهر الاولى ولا في العلم بالجواهر الثواني ولا في شيء من العلوم الانسانية جملة[١٧] فعلى أساس ما ذكرناه يرى الكندي بان الرياضيات يجب ادخالها الفلسفة وكل شيء من العلوم الانسانية • فهو هنا يساير افلاطون في قوله الذي كتبه في باب الأكاديمية « من لم يكن مهندساً فلا يدخل علينا »[١٨] هذا هو السبب الاول ، اما السبب الثاني في استخدامه للرموز والاعداد الرياضية في هذه الرسالة فلانه يرى ما كان يراه جابر بن حيان الصوفي في هذا الباب • قال جابر في كتابه « الحَجَر »[١٩] « إن كان

---

(١٧) رسائل الكندي الفلسفية لمحمد عبدالهادي أبو ريده ص ٤٧ •

(١٨) نفس المصدر ص (٤٨) •

(١٩) راجع مصنفات في علم الكيمياء للحكيم جابر بن حيان الصوفي نشر آرك يحيى هولميارد طبع باريس ص ٣٣ •
راجع مجلة المقتطف •
راجع مجلة كلية الآداب (جامعة القاهرة) العدد ١٤ المجلد الثاني ديسمبر عام ١٩٥٢ •

في بعضه صعوبة فلان صاحبه أراد الرمز والتضليل عن الحق لمن ليس من أهل هذا الشأن » .

أبواب الكتاب كثيرة والبحث فيها يدور حول صنع السيوف وأنواع الحديد وسقى السيوف والسكاكين والآلات القاطعة وصنع الحديد الممغنط وما الى ذلك .

وبعد : فاذا سألني سائل من اين استقى الكندي معلوماته في السيوف وسقيها وعملها ونحو ذلك فاقول بانه استقاها من منابع يونانية وسريانية وفارسية وهندية ، وعرف علم الهنود في السيوف من دراسته لكتبهم منها كتاب باچهار الهندي في فراسات السيوف ونعتها ورسومها فقد استفاد منه في وضع كتبه في السيف واستفاد من علوم العرب خاصة عرب اليمن فالسيف اليماني معروف في الجاهلية ومشهور ورد اسمه في اشعارهم ، واستقى كذلك بعض معلوماته من شيوخ الصنعة مثل حسن الخراط والشيخ خضر فقد ذكرهما في آخر رسالته وغيرهم من أرباب صناعة السيوف المشهود لهم بالجودة .

حب ودن ويخرج ماوه ثم يوخذ له أو يسقى به
السيف وطف البلد عليه وينقل تحت لقيل يوم وليلة
ثم يخرج فانه يكون ما اردت آخر يوخذ مايعت ا ٣

٩ ب د ه ج ٣ ٥ ٢ ٧ ٢ ٣ ٥ ٩ ٢ ٣ ٢ ٧ وما الزاج الا بيض
ويسقى بلبا آخر يوخذ ٩ ٣ ٣ ٥ ٣ ٢ ١ ٣ ٢ ٩ ثم ويجى
يبقى احمر ثم يطفى بالماء ثم يسقى منه ما شيت فانها تعذب
الحديد وان طفى بزيت واسقى به ضرب من الحديد
آخر يوخذ ما الزاج ويسقى به ما شيت من السقايات
فانه يكون قاطعا آخر يوخذ ما العسل ويجعل فيه الشب
المنشن ثم اسقى به ما ارمت آخر يوخذ ورق البادرج
من كل واحد جزء يدق ويوخذ ماوه ثم اجعل فيه شيئ
من الخطل وبقلى عليه حتى يذهب الربع ثم اسق به
ما شيت من آلات الحرب وغيرها فانه يكون قاطعا
آخر يوخذ ثابرقان او سربيني وخام فيسقى سقيا
جيدا او توقد به قدر فخار وتسد راسها وتخط في
اتون الزجاج فانه يصير مثل الفرند فاذا احرقت
به يسقى ملح وصابون وياوت كل واحد منها بقدر

بسم الله الرحمن الرحيم

باب في السيوف وأنواعها وسقيانها

رسالة أبى يوسف يعقوب بن اسحق الكندي للمعتصم أمير المؤمنين

ومما وجد من رسالة ابي يوسف يعقوب بن اسحق الكندي للمعتصم أمير المؤمنين يقول : بسم الله الرحمن الرحيم • باب في السيوف وأنواعها وسقيانها[٢٠] ، رسالة ابى يوسف يعقوب بن اسحق الكندي للمعتصم أمير المؤمنين في اتخاذ جواهر الحديد للسيوف وغيرها من الاسلحة وسقيانها وأنواع الحديد التي يطبع بها[٢١] السيوف وسقيانها وما يطرح فيها وهذه إنما وقعت الينا بوصف معاناة من علمنا وليست لنا فيه نخبة لكنني احبب [أن] لا[٢٢] يفوتك معرفة ما وقع الينا بكيفية ذلك العلو أشياء بسطت[٢٣] لامتحان عند ذلك وجربته ووقعت على صحيحه من سقيمه •

---

(٢٠) الاصح وسقيها لان القدماء من أصحاب المعاجم لم يذكروا كلمة سقيان في معاجمهم (راجع جريدة العالم العربي ٩٨ في ٨ تموز سنة ١٩٢٤) مقال للاب انستاس ماري الكرملي يبحث فيه عن كتاب « النجوم الشارقات » للشيخ محمد بن ابى الخير الحسني •

(٢١) طبع السيف صنعه وكذلك الدرهم (المخصص لابن سيدا الجزء السادس ص ٢٣) •

(٢٢) (أن) أضفتها ليستقيم الكلام والكلمات أو الحروف التي أضفتها الى نص المخطوط للاكمال أو للايضاح وضعتها بين قوسين مضلعين كما قلت في وصفي للمخطوط هذا وربما لا أشير الى ذلك في الهامش •

(٢٣) هذه الجملة ركيكة الاسلوب غير واضحة المعنى تماما •

اِعلم ادام الله تعالى عزك وحرس أيامك انهم ذكروا ان الحديد[٢٤] نوعين ذكر[٢٥] وانثى ، فالذكر منه ينقسم ويسمى الشابرقان[٢٦] وهو صدئي[٢٧] اللون • والانثى تنقسم ويسمى ألينه واصبره على الكلس[٢٨] المدخل وهو اشدها بياضاً [و] مكسراً والنوع الآخر يقال له البحيري وهو اسرَعُها انكساراً هشاً عند الكسر ومن النرماهن نوع آخر يقال له البلوري وهو اشرفها • واما الفولاذ فمخترع وانا اذكر منها أنواعاً تستعملها اذا شئت وتتخذ منها آلات احد اذا احببت •

اعلم ان السيف الافرند[٢٩] تسميه الفرس سدجزد[٣٠] وتسميه أهل الحجاز عليان[٣١] وهو يابس ويكون من قلة الاخلاط التي تقع في الدواء الذي يخلط عليه في السبك فيصفو منه مواضع ولا يصفو منه مواضع •

نوع آخر : وأنواعه يؤخذ مغنيسيا ذكر[٣٢] وبسد[٣٣] وتنكار[٣٤]

---

(٢٤) الحديد . (E) Iron . (F) Fer وهو ثلاثة أصناف شابرقان ونرماهن والاصح نرم آهن والفولاذ فارسية معربة (راجع كتاب مفردات الطب المختار لمحمد المهتدي وهو جد الدكتور الچلبي) مخطوط في مكتبة المرحوم الدكتور داود الجلبي) • أقول والفولاذ نوع من الصلب والكلمة فارسيتها پولاد •

(٢٥) في المخوط « لونين » والاصح « نوعين » •

(٢٦) الشابرقان هو الحديد المذكر •

(٢٧) في المخطوط صعدي اللون والاصح صدئي اللون أي مشرب سواداً بحمرة •

(٢٨) التكليس اصطلاح قديم يقصد به حرق معدن ما بالنار أو بماء حار •

(٢٩) في المخطوط افريد وصحيحها افرند أو فرند وكلمة فرند فارسية معربة والفرند الوشى الذي يكون في متن السيف عربيته الربد •

(٣٠) لم اهتد الى معناها • والكلمة هي (سد جزد) •

(٣١) عليان من علاة والعلاة هي السندان •

(٣٢) مغنيسيا ذكر : المغنيسيا هي أصناف فمنها التربة وهي سوداء فيها عيون بيض لها بصيص ومنها قطع كبيرة صلبة فيها تلك العيون ومنها مثل الحديد ومنها أحمر وصنوف أيضا تتقارب (راجع كتاب مفاتيح العلوم للخوارزمي ص ٢٦٠) وجاء في مخطوط مفردات الطب المختار لمحمد المهتدى

أجزاء متساوية فتسحق ثم تأخذ برادة الحديد النرماهن[٣٥] وصيره في بوتقة والق عليه من هذه الاخلاط أوقيتين تدويه[٣٦] وترقه حتى يدور في البوتقة[٣٧] وترمى في البوتقة ثم خذ الحرمل[٣٨] والعفص[٣٩] والبلوط

مغنيسيا اسم نبطى لحجارة كالمرقشيثا أنواعا وتوليدا · وقال ابن البيطار في كتابه الجامع لمفردات الادوية والاغذية المغنيسيا حجر لا يتم صنع الزجاج الا به وهو ألوان كثيرة قد يستعمل في الاكحال · وأقول بانه معدن كان يجلب قديما من مناجمه في مدينة مغنيسية وتسمى اليوم مغيسة ككنيسة ·

(٣٣) بسد · والبسذ لغة فيه (L) Physolis Sommiféra . (F) Corail . (E) Coral جاء في كتاب مفردات الطب المختار : يسمى أصل المرجان وفروعه بالبسد وبعضهم يقول المرجان اصل والبسد فرع · وقوم بالعكس وهو ينبت في قعر البحر الرومي والمغربي واجوده الاحمر المشبع ويستعمل في قطع الدم المنفوث · وقال البيروني في كتابه الجماهير في معرفة الجواهر : قال حمزة : البسد هو الوسد عرب على البسد · قال البيروني : قال الكندي : ان الخل يبيض البسد والدهن يشرقه والكبير الكثير الغصون يقوم مثقاله بنصف دينار الى دينار · أقول بان كلمة بسد مرادفة لكلمة مرجان والمرجان يعد من المريج Zoophyte وهو شيء بين الحيوان والنبات يقوم على ساق كلسية ويختلف لونه بين الاحمر والابيض والاسود ومنه تتخذ حلي كثيرة ·

(٣٤) تنكار (F) Tinkal ، (E) Tincal · قال ابن سينا التنكار منه ما هو معدني ومنه ما هو مصنوع · أقول بانه من الاملاح البورقية المصنوعة ومن أسماء لحام الذهب ولاصق الذهب لانه يعين على اذابة الذهب وقيل لان الصاغة تستعمله في لحام الذهب والفضة ومن أسمائه ملح الصاغة · وضبطها وزان ترحاب ·

(٣٥) نرماهن · والاصح ان تكتب نرم آهن ، والنرماهن هو الحديد المؤنث والكلمة فارسية من نرم لين وأهن وهو الحديد ·

(٣٦) الدوّى = الدوران ·

(٣٧) في المخطوطة بودقة وهي عامية وفي الفصحى بوتقة أو البوطقة أو البوطة ، إناء من خزف يذيب فيه الصائغ أو المعدّن المعادن والكلمة فارسية معربة فارسيتها بوته ·

(٣٨) الحرمل :
(E) Harmel (F) Harmale. Harmel (L) Peganum Harmala
فارسيته اسفندان وهو نوع من السذاب · كان مستعملا في الطب القديم وقد ترك ·

(٣٩) العفص (F) Noix de galle ، والبلوط (F) Ballote ، (E) Hollyoak

والصدف[٤٠] اجزا[ء] سوا ومن الذرار يح[٤١] غير مملوحة فاسحقها ناعماً والقها على هذا الحديد المذاب اوقيتين وانفخ عليها ابداً ويرفع من البوتقة شبيها بالقدح[٤٢] واذا صار في هذه الحالة فاعزله واطبع به ما شئت ٠

نوع آخر : يوخذ مَنَا[٤٣] من برادة النرماهن ويلقى عليه من اخلاط البسد ويرفعه ثم يؤخذ من الذرار يح غير مملوحة والزنجار[٤٤] والكبريت[٤٥] وفلوس السمك الطري اجزا[ء] سوا[ء] فاسحقها وانخلها والقها على الحديد بعدما يذوب ثم انفخ عليه ثلاث ساعات واتركه يبرد واطبع منه ما شئت من السكاكين فانه يتم ٠

نوع آخر : يوخذ مَنَا من برادة الحديد والق عليه اوقية من اخلاط

البلوط كلمة فارسية الاصل فارسيتها بالوط وهو ثمر شجرة الميش التي تحمل العفص والبلوط والبلموط ٠

(٤٠) الصدف ، فرنسيته Coquillages يستحصل عليه من البحار أو سواحل الانهار ويستخرج من بعض أنواعه اللؤلؤ حيث قد ثبت عند المحققين ان الدرّ افراز لبعض الحيوانات الصدفية ٠

(٤١) الذراريح (F) Cantharides واحدها ذرنوح وهو طير ٠ اكبرها كالزنابير وأصغرها كالذباب الكبير ، تكثر أوائل الصيف ٠ والذرنوح أحمر مع نقط سوداء وأصفر مرقط أو مرقش وأجودها ما مال الى السواد والحمرة وارداها الاخضر فالاحمر ٠ وكانت الذراريح مستعملة في الطب القديم لاخراج الحصاة وادرار البول يعد مسحوق الذراريح من أشد المنفطات وتصنع منه لصقة لمعالجة الآلام العصبية وقد بطل استعمالها الآن ٠

(٤٢) القدح اناء يشرب به الماء أو النبيذ أو نحوهما والكلمة فارسية معربة من كدوخ ٠

(٤٣) منا كلمة رومية من MNA (راجع الهامش رقم (١)) ٠

(٤٤) الزنجبار (E) Copper Sulphate بالفارسية ژنگار ويسمى في بعض البلدان العربية جنزار وبالتركية جنكار وهو صدأ النحاس أي كبريتات النحاس ٠ كان مستعملا في الطب القديم كعلاج للقروح المتنة ٠

(٤٥) الكبريت : معروف (E) Sulphur ٠ كبريت على وزن زنديق قيل انه معرب عن النبطي ويسمى بالفارسية كوكرت وباليونانية افيرون ٠ والكبريت الاصفر هو الكبريت الذهبي ٠ والكبريت استعمل في القديم ومستعمل الآن في الطب ٠

البسد اذا ذاب ورق ثم يؤخذ من ورق الدفلى[٤٦] ومرارة الثور اليابسة[٤٧] والزرنيخ[٤٨] الاصفر والهليلج الاصفر[٤٩] والزئبق[٥٠] وبرادة الفضة اجزا[ء] سوا[ء] واسحقها ناعماً والق على المَنَا منه ثلاث اواق وانفخ عليه ثلاث ساعات حتى يدور واتركه يبرد واعمل منه ما شئت من السكاكين فان جرحه يهلك ٠

نوع آخر : خذ الشابرقان[٥١] فالق على المَنَا منه ثلاث اواق فضة وخذ زئبقَ مصعد[اً] وسنباذج[٥٢] وبصل واسحقها وانخلها والق على الحديد المذاب منها ثلاث اواق وانفخ عليه اربع ساعات ثم دعه حتى يبرد فانك ترى حديداً لم ير[٥٣] مثله حسنا وصفا[ءً] وسرعة قطع في كل ما حملته

---

(٤٦) الدفلى : بالكسر ومن مرادفاتها بالعربية الجبر وبالسريانية بارنون وهو نبات شجري ورقه طوال ملس صلبة له زهر فرفيري اللون وأحمر وكل أجزاء الشجرة مرة ٠ مسحوق الورق كان مستعملا لتجفيف القروح وقد ترك استعماله الآن ٠

(٤٧) مرارة الثور اليابسة : كانت تؤخذ مرارة الحيوان بعد الذبح مباشرة وتجفف ثم تستعمل أو تستعمل وهي سائلة وذلك لازالة الغشاوة من العين وقد بطل استعمالها في الطب الحديث ٠

(٤٨) الزرنيخ : (L) Arsenicum . (E) Arsenic ٠ جاء في كتاب الالفاظ الفارسية المعربة لادى شير ص ٧٩ الزرنيخ حجر له ألوان كثيرة اذا جمع مع الكلس حلق الشعر تعريب ذرني واما الاب انستاس الكرملي فيقول انه معرب عن اليوناني ٠ والزرنيخ أربعة أنواع أحمر وأخضر وأبيض ٠

(٤٩) الهليلج أصفر (L) terminalia . (E) Halla Nut tree معرب عن الفارسية ٠ وهو أصناف كثيرة استعمل في الطب القديم لعلاج الامساك اذ هو من المسهلات الخفيفة وذكر عنه بانه يديب المعادن وخاصة الحديد ٠

(٥٠) في المخطوط زيبق على وزن حيدر وهي من العامية المصرية والفصحاء ينطقونها بالهمزة والزئبق بالفارسية (زيوه) بزاي مفتوحة منقوطة بثلاث ٠ ومن أسمائه العربية الفرار وبالانكليزية Mercury ٠

(٥١) الشابرقان الحديد المذكر ٠

(٥٢) السنباذج : بالضم ٠ الكلمة فارسية معربة فارسيتها (سنباده) ومن أسمائه العربية السامور والشمور والكلمة مأخوذة من الآرامية وهذا اللسان استعارها أو اقتبسها من اليونانية وهي باليونانيه Smuris أو Smuridos (راجع ص ٩٨ من كتاب نخب الذخائر في أحوال الجواهر لابن الأكفاني) والسنباذج حجر يستعمل لسن الآلات الحادة فيسمى حجر المسن ويجلو به الصيقل (شحاذ السيوف) وتجلى به الاسنان ٠

مع تليين فيه قليل .

نوع آخر : يؤخذ من برادة النرماهن والق على المَنَا منها اوقية من ورق الخروع[٥٤] اليابس ومثله تنكار فانه يذوبه ثم خذ من عظام السمك غير المشوي و [اصداف][٥٥] اللؤلؤ والتوتيا[٥٦] ونوى التمر وحب الخروع اجزاء سواء واسحقها والق عليها كلها ثلاث اواق وانفخ اربع ساعات ثم اطبع به ما شئت .

نوع آخر : خذ النرماهن الرحلي فيضرب منه صفائح رقاق الاصفر والأحمر والكسار واسحق الكسار على حدة ثم اجمع[ها] في الهاون[٥٧] واغمس الصفائح [في] ما قد [أ]لقيت فيه الكسار مفرداً وانثر الدوا[ء] على الصفائح حتى يخضر وجهها في الجانبين وصيرها في البوتقة وأنفخ عليها شديداً فاذا ذاب وأردت أن تفرغه في قالب فافرغه وإن اردت غير ذلك فاتركه حتى يبرد ثم تغسلها بماء الاكسار الذي يخرج من السعب[٥٨] المحرق .

صفة السيوف السليمانية[٥٩] : خذ عشرين درهماً اهليلج ومثلها

---

(٥٣) في المخطوط حرف « ي » بعد (ير) المجزومة أي هكذا « لم يرى » فحذفت الياء المتطرفة .

(٥٤) ورق الخروع ، جاء في كتاب التحفة بكسر الخاء وفتح الواو واسمه التركي كرجك أو كنه كرجك والخروع نبت يعظم قرب المياه ويطول أكثر من ذراعين وأصله قصب فارغ وورقه أملس عريض وحبه كالقراد مرقش كثير الدهن وورقه استعمل في الطب القديم كضماد يوضع على الاورام .

(L) Ricinus Communis . (E) Castor Oil Plant . (F) Ricin . (T) Gene Gerçek

(٥٥) كلمة اصداف ناقصة فاضفتها لانه لا يعقل استخدام اللؤلؤ في صنع الحديد ولذكره الاصداف في وصفة اخرى .

(٥٦) التوتياء انكليزيتها Zinc والكلمة معربة وهي ممدودة (راجع شفاء الغليل ص ٥١) وتطلق كلمة توتيا على كحل يكتحل به هو اكسيد الخارصين Luthie وتقال على معدن الجنكو الذي يعمل منه صفائح مسطحة أو مضلعة وهو معدن بسيط أبيض مائل الى الزرقة .

(٥٧) الهاون : وعاء مجوف من الحديد أو النحاس يصدق به .

(٥٨) السعب كل ما سال من شراب أو غيره .

(٥٩) لعلها السيوف السلمانية نسبة الى مدينة فيما وراء النهر .

بليلج[٦٠] وخمسة [دراهم] سقمونيا[٦١] انثى براقة ، يدق ناعماً ثم يلقى منها على ثلاثة أرطال شابرقان وتنفخ عليه حتى يذوب في البودقة وتتخذ منه ما شئت .

صفة السيوف الهندية : يؤخذ منَا من النرماهن ومثله شابرقان ويكسر صغار ويصير في بوتقة وتلقى عليه منَا مغنيسيا ودرهمين نوى اهليلج وخمسة دراهم ملح اندراني[٦٢] وكفـ[ـاً] قشر رمان حامض منخول .

باب سقايات السيوف وغيرها : خذ جزء ماش[٦٣] وسنباذج ذهبي جزئين ونوشادر خمسة أجزاء ويسحق الجميع على صلاية[٦٤] ناعماً واسقها من الزئبق المحلول ويسحق به جيداً اسبوعاً وكلما جف تسقيه زئبقا محلولا ثم اجعله في قارورة[٦٥] وسد رأسها وادفنها في زبل الدواب الرطب أربعين يوماً وبدل الزبل كل اسبوع فاذا اردت اخراجه فسد منخريك واذنيك

---

(٦٠) بليلج : معرب عن الفارسية بليله قيل هو صنف من الاهليلج وقيل بل هو ثمرة شجرة برأسها وقد كان مستعملا في الطب القديم وقد ترك استعماله في الطب الحديث .
(T) Balilae . (F) Myrobalan Belleric . (E) Belleric Myrobola . Bellerica (L) Terminalia

(٦١) سقمونيا : (L) Convolvulus Scammonia وهي عبارة عن عصارة نبتة لها أغصان كثيرة (E) Scamony Plant وتنمو من أصل واحد . ارتفاعها ٣ ـ ٤ اذرع ، (F) Scammonee تستحصل السقمونيا بجرح الساق فتسيل المادة (T) Mahmudie Otu كاللبن في اناء معد لذلك ويجمد فيه وهو من المسهلات القوية .

(٦٢) الاندراني : ملح يستخرج من قرية قرب حلب تسمى اندرين (راجع معجم البلدان لياقوت) أو من أي أرض كانت بشرط ان يكون من الارض وليس من البحر ويسميه بعضهم بالمعدني (F) Sel Gemme (E) Mineral Salt اما الملح البحري فهو الملح الذرآني (E) Sea Salt (F) Sel Marin هذا وقد يسمى الملح الاندراني بالانكليزية (E) Rock Salt. .

(٦٣) الماش : بالشين المعجمة . اسم حب من الحبوب الناعمة المأكولة قريب من العدس وهو معروف .

(٦٤) الصلاية : مدق الطبيب وهي شبيهة بالهوان .

(٦٥) قارورة : وعاء من الزجاج تحفظ فيه السوائل أو وعاء الطيب .

بقطنة مطيبة بدهن ورد وتمسح على عينيك وشفتيك منه واجتنب رائحته ثم خذ نحاس[ـاً] كالقدر واجعل الماء المتخذ في مثانة شاة وسد رأسها وصيرها[٦٦] في القدر وصب عليها من بول الصبيان وصيرها في شمس حارة اسبوعاً ولا تقربها الا متلثماً ثم اخرج المثانة من القدر وصب ما فيها من اناء حجارة وضعها[٦٧] في مكان عال ولا يقربه احد سبعة أيام حتى تخرج رائحته الكريهة وترفعه الى وقت الحاجة اليه فان كل هوام تشم رائحته تموت فاذا اردت ان تسقى به سيف[ـاً] او غيره فاجله وطين وجهيه[٦٨] جميعاً بطين معجون بخل وخطمى وضع موضع السقى من شفرتيه ثم خذ ماءه[٦٩] فاطرحه على النفط نفطا[٧٠] خمس وعشرون درهما شباً يمانيا مسحوق[ـاً] واخلطه ثم احمه حتى يحمر السيف جيدا واغمس قطنة في النفط والشب[٧١] وامسحها على جانبي السيف مراراً[٧٢] حتى يبرد ثم احمه أيضا ثم خذ قطنة اخرى بكلبتين[٧٣] وألقها على خشبة واغمسها في الماء المدبر ومر بها على شفرتيه من اوله الى آخره حتى يرى كلما نشرب الماء اخضر مثل الزنجار ثم نح الطين عنه وخله ولا تقرب الخضرة فانها لا تزول وجربه

---

(٦٦) في المخطوط وسيرها والصحيح ويصرها ٠

(٦٧) في المخطوط وصدها ٠ الصحيح وضعها ٠

(٦٨) في المخطوط وجهه خطأ والصحيح وجهيه ٠

(٦٩) في المخطوط ماية والصحيح ماءة ٠

(٧٠) « نفطا » هكذا وردت في نص المخطوط وهي كما ترى زائدة ٠ لم احذفها لامانة النص ولعلها تعني كلمة اخرى وقد شوهها النساخ ٠ وعلى العموم الجملة غامضة والمعنى فيها لا يستقيم ٠

(٧١) الشب اليماني (F) Alum و (E) Aluminum وهو الشب المستحصل بالتقطير من الشب الخام المجلوب من جبل قرب صنعاء والشب بلورات كبيرة مكعبة شفافة طعمها حلو أولا ثم قابض ومن أسماء الشب الشب البوتاسي وهو عبارة عن كبريتاة الالمنيوم والبوتاس استعمل لقطع النزف الخارجي وذلك في الطب القديم ٠

(٧٢) جاءت في المخطوط هكذا (م ن ارا) ٠ والصحيح هو مرارا ٠

(٧٣) كلبتان : تقال لما يقلع به الاسنان أو آلة الحداد التي يخرج بها الحديد وعدها بعضهم فارسية ٠

في الحديد وغيره فانه لا يعد (سئنا)[٧٤][٧٥]

(سيفا يماني ولا هندي)[٧٦] ولا نرماهن الا قطعه ولا يصيب جسداً الا اهلكه .

نوع آخر ، سقاية : يؤخذ رطل من نورة ثم تطفى ورطل بورق ارمنى وثلاثة اواق ملح العنبر وخمسة اواق ملح البول وثلاثة اواق زرنيخ أحمر وستة اواق قلى يدق كل واحد على حدته ثم يجمع ويجعل في إناء ويصب عليه ماء بصل الفار وماء الفجل الشامي بقطرن[٧٧] اجزاء سواء ما يغمرها ويوضع في الشمس الحارة احد واربعين يوما في الصيف تحرك كل يوم اربع مرات ، فاذا تمت فاجعله في قرعة وقطّره بالانبيق[٧٨] فان الاوقية تسوى الف دينار ، فاذا أردت سقى سيف فخذ من هذا الماء [أ]قية واحم[٧٩] موضع السقى من السيف ولف قطنة أو صوفة على خشبة وبلها بالماء المدبر وامسح به السيف وتفعل ذلك به مراراً . [٨٠] .

من ساعته ثم تتركه ثلاثة أيام حتى يدور فيه الماء واضرب به عمود حديد فيه عشرة ارطال فانه يقطعه .

آخر في السقى دون ذلك : خذ رصاص[ـاً] وكبريت[ـاً] محلولين

---

(٧٤) الكلمة غير مقروءة .
(٧٥) بياض بدون كتابة طوله ما يقرب السطر .
(٧٦) هكذا وردت في نص المخطوط ولم اصلحها نحويا لجهلي بما قبلها . وما قبلها في المخطوط بلا كتابة .
(٧٧) قطران . القطران واسمه بالفرنسية Goudron سائل على نوعين غليظ براق حاد الرائحة وهو البرقي ورقيق كمد يعرف بالسائل . الاول قطران الفحم الحجري Coaltar والثاني النباتي ويستحصل بالتقطير اما تركيبه فمن مزيج من كرەزوت وغاياكول وفينول وكسيلول والعطر الترمنتي .
(٧٨) انبيق : آلة للاستقطار والكلمة معربة .
(٧٩) في المخطوط واحمي بالياء .
(٨٠) بياض في الاصل .

وعفصا طرياً اجزاء سواء واخلطها في اناء بلور خذ ما تريد [أن] تسقيه فاجله واجرده واتخذ له كوز[اً] من طين الحكمة عالياً له سطح كالاترج ويكون بابه صغير[اً] وتضع السيف على سطحه وتوقد تحته بحطب الزيتون واوقد عليه حتى يحمى النصل واحذر عليه من الدخان ورهج[٨٢] النار ثم خذ قطنه واغمسها في هذه المياه التي حللها واخلطها ثم اسق شفرتيه سقيا رقيقا ودعه يبرد فانه يكون ما تريد .

نوع آخر من سقى الحديد : خذ من الكبريت جزء[اً] وصب عليه اجزاء خل ودعه في الشمس سبعة أيام ثم صف[٨٣] الخل واترك مكان الخل ماء الفجل فانه يشرب ثم احم السيف واسقه نوشادر[٨٤] محلول ثم احمه واسقه من ذلك الماء اعنى ماء الكبريت والفجل[٨٥] فانه يكون قاطعاً نوعاً .

نوع آخر : يؤخذ شحم الحنظل[٨٦] الرطب مقدار ما يغمره من الماء ، وإن كان يابساً نقع بما يغمره من الماء ثلاث مرات في قدر ويوضع في قدر ويوضع في الشمس ثلاثة أيام ثم يمرس جيدا حتى يخرج قوته ثم

---

(٨١) العفص : ورد ذكره في الهامش تحت رقم (٣٩) وهو مادة دابغة ويكثر شجره في جبال العراق بشكل بري وشجره يحمل البلوط والبلموط كذلك .

(٨٢) رهج . الرهج هو الغبار .

(٨٣) في المخطوط صفي .

(٨٤) نوشادر : تكتب على وجهين بالواو وبلا واو ، وبضم النون في كلا الوجهين ويسميه صاغة الموصل « الشناذر » وزان عساكر ولم يذكر الكلمة أرباب المعاجم القديمة وذكرها علماء النبات والطب والمعادن واسمه بالفرنسية Sel Ammoniac .

(٨٥) الفجل : معروف وجاء في كتاب الالفاظ الفارسية المعربة انه فارسي معرب .

(٨٦) الحنظل (E) Citrulus Colocyntali . (F) Coloqulne
ويراد بالحنظل الثمر وهو ثمر نبات ينبسط على الارض بورق كورق البطيخ الهندي وله زهر أصفر وتنعقد منه ثمرة شديدة المرارة على هيئة البطيخ الهندي الصغير وداخل الثمر يوجد الشحم والشحم كان مستعملا في القديم كتحاميل مسهلة .

احمه وخذ قطنة واغمسها في نفط أبيض وامسحها على شفرتيه من الوجهين حميساً[٨٧] فانه يكون قاطعاً .

نوع آخر : يؤخذ ماء ورق الدفلى[٨٨] الرطب والحرمل وماء الزنجار أو ماء شعير أو ماء الماش ما شئت وخذ شحم الحنظل وانقعه في الماء ثلاثة أيام في الشمس بثلاثة امثاله من الماء وامرسه حتى تخرج قوته ثم اجم ما شئت واسقه من هذا الماء ثم احمه واسقه نوشادر محلولا ثم احمه واسقه بهذين المائين ثلاث مرات واسقه النفط المصعد[٨٩] الابيض فانه يكون قاطعاً .

نوع آخر : يؤخذ مغنيسيا درهمين ومثله عاقر قرحا[٩٠] ابلج[٩١] حار وسقمونيا من كل واحد درهمين ، حرمل ثلاثة دراهم تدق كلها وتنخل[٩٢] واذا اردت استعماله تاخذ كفاً من المصل غير الدسم فدقه جيداً وارفع باصبعك من الدواء المسحوق قدر ما يحمل السيف لسقيه وتصب عليه ما يغمره من الماء واعجنه عجنا قويا ثم امسح به السيف ومد يدك عليهما بالرفق من غير نقر يقطعان الأفرند قليلاً قليلاً اولاً اولاً والدواء ينحاز على السيف [فـ]يظهر ما تريد ، وإن كانت سقاية السيف لينة رددته حتى يقطع ما تريد .

---

(٨٧) هكذا وردت في المخطوط « حمياً » وفي المخطوط الياء ممدودة فكانها ياءوسين وأنا ارجح انها (حمياً) بياء فقط وبها يستقيم المعنى .

(٨٨) الدفلى بالكسر وتسمى باليونانية شيريون وبالسريانية بارنون وقيل ورود يون راجع الهامش رقم ٤٦ .

(٨٩) النفط المصعد : النفط بكسر الحرف الاول هو زيت الحجر وهو البترول هو بالفارسية نفت بالفتح . وكلمة مصعد Sublimate .

(٩٠) عاقر قرحا

(F) Pyrethre (E) Pellitory of Spoin (L) Anocylus Pyrethrum (T) A Kirkorha . والكلمة نبطية وقيل انها عربية مشتقة من العقر . والنبات كثير الوجود في المغرب يشبه البابونج الكبير الابيض الزهر الا ان سيقانه لها زغب وممتدة على وجه الارض . كان مستعملا في الطب القديم لازالة السعال والآن يمزج مع مواد أخرى لقتل الذباب .

(٩١) أبلج . واضح . لا شائبة فيه .

(٩٢) في المخطوط وتنحل والصحيح كما حققناه .

باب سقى الحديد الذي يجذب الحديد : يؤخذ شب يماني بلوري ومطكى[٩٣] وميويزج[٩٤] وهو زبيب الجبل من كل واحد جزئين ورش عليه من شيئا بعد شيء ثم تعصّره وتخلط به الشب المصطكي منخولين ثم خذ قطعة من حجر مغناطيس[٩٥] حاد فيحك على مسن بذلك الماء المدبر ويجمع ما ينخل منه في جام[٩٦] زجاج ويحمى[و] ما يحتاج سقيه تسقيه منه بقطنة • ان كان سيفا ففي شفرتيه وإن كان سكينا فراسه • واصل الميويزج الرطب بليغاً في غاية العمل منه واليابس منه منقوعاً والرطب اجود من اليابس وإن سقيت حديد[اً] آخر هرب كل واحد من الآخر ولم اجربه •

نوع آخر : يؤخذ شب يماني ومغنسيا ومغناطيس حاد تسحقه على

---

(٩٣) مصطكي (E) Mostic Tree (F) Lentisque (L) Pistosia
كلمة مصطكى معربة عن اليونانية (راجع مفردات الطب المختار لمحمد المهتدى (الجلبي) في خزانة الدكتور داود الجلبي) وتعرفه العرب باسم علك الروم وهو صمغ شجر معروف طيب الرائحة في طعمه لذعة وهو نوعان أبيض وأسود وشجرته توجد في جزيرة ساقز من أعمال رودس وقيل انها توجد في اشبيليا باسبانيا وساقز بالتركية اسم المصطكي وقد غلط بعضهم فحسبه صمغ البطم أو صمغ الليمون ، كان كثير الاستعمال في الطب القديم ولا يستعمل الآن الا نادرا •

(٩٤) ميو يزج • هو زبيب الجبل ويسمى في اليونانية اسطافيزاغريا وهو الزبيب البري ويسمى بزبيب الجبل ، وثمره في غلف خضر كالحمص فيها ثلاث حبات كزبيب صغير لونه الى الحمرة والسواد داخله أبيض وطعمه حريف • وكلمة ميويزج محرفة عن الفارسية • تركيبه يقرب من تركيب عاقر قرحا •

(٩٥) مغناطيس هو الجاذب : وهو الحجر الذي يجلب الحديد اجوده ما كان قوي الجذب لازوردي اللون كثيفا ليس بمفرط الثقل (الجامع لابن البيطار ج ٤ ص ١٦١) وقالوا أجود معادنه بنواحي زنطرة من حدود الروم وأضافه لازوردي ومشرب بحمرة ورمادي منقط بسواد واسود فيه بصيص يقارب حجر الخماهان (راجع كتاب سر الاسرار في معرفة الجواهر والاحجار لابن الشماع) •

(٩٦) الزجاج : جوهر صلب سهل الكسر بشفاف يصنع من الرمل والقلى •

صلاية بفهر لا يقرب الحديد والمسن سَبَّة[٩٨] حتى يصير مثل الهبا ثم صير الخطمي في خرقة وأضربه في ماء غَضارة[٩٩] حتى يخرج لعابه وانقع فيه الادوية وخذ الحجر الذي تداس به السيوف فيلقى عليه من ذلك الدواء وتمسحه على السيف ابداً حتى يأخذ بقوة هذه الارواح وكلما ارويته كان اجود[اً] .

نوع في طلاء نرماهن : يطلى بالغر[ي] أو يطلى عليه البورق الارمني والنوشادر وملح اندراني وزبد البحر وقرن محرق ثم يحمى ويسقى فانه قاطع جداً .

صفه الحديد القلعي : يؤخذ من برادة الحديد مَنَا ومن القلعى[١٠٠] منا فيدافان[١٠١] معاً ثم يؤخذ منه درهمان واحمله على ثلاثة أرطال نرماهن ورطلين ونصف شابرقان ثم صيره في بوتقة مع عشرة دراهم مغنيسيا ويذاب ويخرج من البوتقة فاعمل منه سيفاً فيجيء حسناً فهذا ما سألت عنه كافة .

باب ذبابات[١٠٢] دران[١٠٣] سقيها[١٠٤] وصلاحها[١٠٥] : ودران[١٠٦]

---

(٩٧) فهر : الحجر (يذكر ويؤنث) وفهر حجر ناعم صلب يسحق به الصيدلي الادوية .

(٩٨) سبة : الزمن من الدهر . تقول : مضة سبة من الدهر . والمسن ما يسن به .

(٩٩ غضارة : الطين اللزج الاخضر الحر .

(١٠٠) الحديد القلعي نسبة الى قلعة . وهو موقع شرق الهند .

(١٠١) يدافان : داف الدواء أو الطيب دوفا خلطه ويقال دافه في الماء وبه .

(١٠٢) ذبابات : ذباب السيف طرفه واحدة طرفه وهو بالانكليزية Point وفي الافرنسية La Pointe وفي الايطالية La Punta . (راجع كتاب السيف في العالم الاسلامي ص ٢٣٢ .

(١٠٣) دران : السيف الذي لا يقطع (راجع كتاب السيف في العالم الاسلامي للدكتور عبدالرحمن زكي) .

(١٠٤) في المخطوط : بيعها والصحيح ما اثبتناه . سقيها .

(١٠٥) في المخطوط : وسلاحها والصحيح ما اثبتناه وصلاحها .

(١٠٦) في المخطوط دار والصحيح ما اثبتناه دران . وفي آخر هذا الباب (م س) وهو رمز كيمياوي رياضي .

هو من انواع السلاح . يؤخذ من مراير الغنم ومن بول الحمير ثم يسقى به ما شئت فانه يكون قاطعا وهو م س .

آخر : اذا اردت ان تسقى الحديد احمر يؤخذ قلقنت[١٠٧] مثقال وينقع في ماء زاج[١٠٨] اخضر ويؤخذ جلد بمقدار السيف ثم يسقى السيف وتدفنه تحت التبن فانه يخرج احمر قاطعـ[ـاً] .

آخر سقاية صفراء : يؤخذ قلقنت مثقال ومن خشب[١٠٩] دوص[١١٠] ويخرج ماؤه ثم يؤخذ لبداً ويسقى به السيف ولف اللَّبَد[١١١] عليه ويثقل تحت ثقيل يوماً وليلة ثم يخرج فانه يكون ما اردت[١١٢] .

آخر : يؤخذ ماء الزاج ويسقى به ما شئت من السقايات فانه يكون قاطعـاً .

---

(١٠٧) قلقنت : في المخطوط قلقند . القلقنت : من أصناف الزاج .

(١٠٨) الزاج : هو كبريتاة الحديد Ferrous Sulphate والكلمة فارسية معربة من زاگ (راجع كلمات فارسية معربة للدكتور الجلبي الموصلي ص ٩٧) .

(١٠٩) في المخطوط خشب فاذا كانت صحيحة فهي بمعنى غلظ وخشن والسيف الخشيب أو الخشب هو الذي لم يتم صنعه . واذا كانت خبث . فمعناها فاسد ورديء .

(١١٠) دوص : الدوص هو التوبال والتوبال هو ما يتساقط من الحديد والنحاس عند الطرق
(E) Residual Copper or Iron (F) Residu du Cuivre ou du Fer .
ويقال دوص بمعنى ماء الحديد جاءت كلمة دوص في المخطوط بشكل ووص ، خطأ والصحيح دوص . والقارى يلاحظ بان المعنى غير واضح في هذه الجملة . والا فما معنى خشب دوص ؟ . أقول اذا قلنا خبث دوص فربما استقام المعنى اذا اعتبرنا دوص بمعنى ماء الحديد فيصبح المعنى هكذا « يؤخذ قلقنت (من أصناف الزاج) مثقال ومن خبث دوص (أي خبث ماء الحديد) مثقال . وفي المخطوط ناقصة ولم اضفها لعدم جزمي بشيء وكل الذي ذكرته تقليب للكلام على وجوهه .

(١١١) اللبد = الصوف .

(١١٢) هذا فراغ تركته لانه في مكانه من المخطوط من الرموز الكيمياوية والرياضية ما لا يمكن ضبطه كتابة ولا طبعه بحروف المطبعة فأخذت صورة فوتوغرافية لهذه الرموز ووضعتها في محلها لتصور كذلك عند طبع الكتاب .

آخر : يؤخذ ماء البصل ويجعل فيه الشب الخشن ثم اسق به ما اردت .

آخر : يؤخذ ورق[١١٣] البادروج من كل واحد جزء يدق ويؤخذ ماؤه ثم اجعل فيه شيئاً من الحنظل ويغلى عليه حتى يذهب الربع ثم اسق به ما شئت من آلآت الحرب وغيرها فانه يكون قاطعاً .

آخر : يؤخذ شابرقان او سرنديبي[١١٤] ورخام فيسحق سحقاً جيداً او توقد في قدر[١١٥] وتسد راسها وتحط في اتون الزجاج فانه يصير مثل النورة[١١٦] فاذا احرقت به يسحق ملح صابون ويكون كل واحد منهما بقدر النورة ثم تحمي الحديد الى أن يصير مثل الجمرة ويغمس فيه مراراً فانه يكون قاطعاً واعمل منه من الآلات والاسلحة ما شئت .

باب آخر : لسقايات[١١٦] السيوف والآلات التي يقطع بها : يؤخذ دم الفراخ منَا ويطرح عليه بادروج مسحوق مثقالين ، ونصف [مثقال]

---

(١١٣) ورق الباذروج هو ورق النعناع ، اسمه اليوناني اوقيمون عد في القديم من مدرات اللبن والبول والحيض . ومن أسمائه . الحوك . والحوق . والصعتر الهندي . وحبق نبطي .

(١١٤) في المخطوط (سربدينى) الاصح سرنديبي) نسبة لجزيرة سرنديب أي سيلان .

(١١٥) الفخار . هو الطين المحرق .

(١١٦) النورة Calex واسمها الكيمياوي اوكسيد الكالسيوم وتكون مع الماء الجير المطفأ .

(١١٦) يقال سقى الثوب ونحوه ، أشربه صبغاً . وسقى السيف أشربه مادة السقي . والآن لنبحث عن السيف قليلا : السيف مشتق من ساف أي هلك وسمي كذلك لانه يجمع على سيوف واسياف . وهو بالانكليزية Sword وبالافرنسية Sabre, épée وفي الاسبانية Zespada وفي الاشورية Sibir وفي الصربية (Sibir) وللتوسع في المعلومات راجع السيف في العالم الاسلامي للدكتور عبدالرحمن زكي ص ٢٣٤ .

(١١٧) سنباذج (بالضم) . الكلمة فارسية أصلها سنبادة . ومن أسمائه العربية السامور والشمور . والكلمة مأخوذة من الآرامية ، لكن هذا اللسان استعارها واقتبسها من اليونانية وهي باليونانية Smuris (راجع ص ٩٨ من كتاب نخب الذخائر في أحوال الجواهر لابن الاكفاني) .

سنباذج[١١٧] محلول ومثقال من دماغ وربع مثقال من اعرق الانسان ومثله من عروق الدواب ومن قرن الأيل[١١٨] عشرة مثاقيل يجمع الجميع في الدم ويخضخض دائماً حتى يذوب كله ثم احم الذي تسقيه واسقه من هذا الماء ثلاث مرات وإن سقيت به السيف يكون له قيمة لانه يقطع السندان والسلاسل ٠

آخر : طلاء حتى لا تتصدى الآلة جداً : يؤخذ اوقية صمغ الصنوبر[١١٩] ومثله صمغ خشب الخضراء ومثله مصطكى ومثله زفت حراني ولباب عشر جوزات مقشرة وست اواق دهن بزر الكتان وثلاث اواق برادة الحديد واطبخ الجميع في اناء جديد وصفه في خرقة ثم ادهن به الاسلحة والدروع والخوذ وما اشبه ذلك وقه من الغبار فانه لا يصدى وهو أفضل ما سقيت به السكاكين وما يجري مجراها من الحديد الذي يقطع به النرماهن ينقيها ويحدها ويمنعها من الصّداء ٠

آخر : قناة الحمّام وملح اندراني وماء البحر يسقى به السيوف فانه يحدها وهو سم مقام سم ٠

واذا اردت ان تقطع الحديد بالحديد خذ سكين نرماهن أو فولاذ واحمها حتى تصير ناراً واغمسها في ماء الشعير المقطر وماء حجر اليّمي[١٢٠]

---

(١١٨) أيل : فصيلة الأيل من ذوات الظلف والايل هو Deer بالانكليزية والذي يقصده الكندي هو (E) Fallow Deer أي ما يسمى بالانكليزية كذلك Dama Dama وقد ورد اسمه في التوراة ٠ ولذكور الايل قرون متشعبة ومصمتة لا تجويف فيها وتنسلخ عنها في كل سنة وينبت غيرها واما اناثها فعلى الغالب جم أي لا قرون لها ٠ (راجع كتاب معجم الحيوان للدكتور أمين معلوف) ٠

(١١٩) الصنوبر : صمغه (بالانكليزية (E) Acacia Pine) وصمغ الصنوبر : مادة راتنجية لونها أبيض مع شقرة وهو يدر البول ويوافق السعال المزمن لذا كان كثير الاستعمال في الطب القديم ٠

(١٢٠) التيممي ٠ هكذا وردت في النص وأعتقد بانها مغلوطة ، اذ لم أجد لها من معنى في المراجع القديمة والحديثة اللغوية والعلمية لذا تركتها كما جاءت في المخطوط تنتظر التصحيح والحل ٠

بالسواء فانه يقطع الحديد واذا جرح منه انسان لا يندمل [جرحه] .

آخر : يؤخذ سكين واحمها [واغمسها][121] في ماء الشعير المقطر مع النوشادر فانه يفعل مثل الاول .

آخر : حافر حمار يحرق ويدق وينخل ويحمى الحديد جيداً ويغمس فيه فانه يجذب الحديد كالمغناطيس .

وإن اردت ان تجعل الحديد مثل الفضة يؤخذ شب يماني اسحقه [واذبه] بماء عذب واطل به ما تريد من أنواع الحديد واطبخه طبخاً جيدا بماء الرمان الحلو يوماً كاملا فانه يبيض .

ولمنع الحديد ان يصدى تحك الرصاص[122] على المسن في السيرج[123] وتطلى به الحديد المجليّ فانه لا يصدى والله تعالى اعلم « عن المعلم[124] حسن الخراط رحمه الله » .

وذكر الشخ خضر انه يُحك بالزيت الطيب اصوب فان السيرج بليط[125] والله أعلم .

صفة : سقاية الحديد الذي يقطع الحديد والزرد والحصى والزلط[126] ويقطع الفاس [و] المعمد[127] . ولا سقى الا للذي جعل من

---

(١٢١) كلمة واغمسها ناقصة « ومكانها يقع بين كلمة واحمها وبين في » . فيكون الكلام هكذا واحمها واغمسها في ماء الشعير .

(١٢٢) الرصاص : بالانكليزية Lead وهو عنصر فلز وزنه الذري ٢٠٧ر٢١ وعدده الذري ٨٢ وكثافته ١١ر٣٤ وينصهر عند ٣٢٧م .

(١٢٣) السيرج : هو دهن السمسم .

(١٢٤) المعلم حسن الخراط : اسم شخص واضافة كلمة معلم تشير الى انه من شيوخ الصناعة أعني صناعة السيوف ، أقول هذا على سبيل الترجيح وليس على سبيل الجزم . وما قلته ينطبق على الشيخ خضر .

(١٢٥) بليط : بمعنى كثيف . صلب .

(١٢٦) الزلط : الحصى الصغار الملس واحدته زلطة . والزرد : حديد بلبسه المحارب يتقي به الطعن .

(١٢٧) معد : المعمد السيف الذي يمتهن في قطع الشجر ونحو ذلك . وكلمة انعقص = الانعقاص الالتواء .

رؤوس المسامير فانه سقى فولاذ انعقص :

يؤخذ رطل نورة أول ما يخرج من التنور ونصف رطل بورق[١٢٨] ارمني وثلاث أواق زرنيخ[١٢٩] أصفر وثلاث اواق رماد بلوط وقشر تنكار بلوري وكذلك ملح قلي[١٣٠] • ويدق كل واحد منها على حده وتغمرها بماء الشعير سبعة أيام ويقطر بالقرعة[١٣١] والانبيق ويلطخ السيف دهن شعيرته[١٣٢] ويحمى جميعه ويعصر في هذه الحوائج • والسيف الفولاذ لا يسقى على البارد وإن جعل على النار تفتت • والحديد اصلح واسلم[١٣٣] •

ومما وجد على ظهر هذه النسخة : صفة سقاية المبارد : يؤخذ قرن ماعز وملح طعام بالسوية واشنان[١٣٤] وبرادة حوافر الخيل وقشر رمان ونوى بلح مكسر ونوى اهليلج اصفر وزرنيخ ويعمل في قلة مشدودة

---

(١٢٨) بورق : Borax هي بوراة الصودا بشيء كالملح يستعمله الاطباء والصاغة وهذه الكلمة استعارها منا الفرنسيون والانكليز وغيرهم ونحن استعرناها من الفرس (بوره) وهي مضمومة الباء • وقد ورد في بعض المخطوطات القديمة اسم (بورق) وزان فوفل وهو عامي مصري للتفاصيل (راجع كتاب نخب الذخائر في أحوال الجواهر للاكفاني • مادة بورق) •

(١٢٩) زرنيخ • فارسيته زرنيق وزنيخ وزرني والاصل يوناني Arsenicon راجع الهامش رقم ٤٨ •

(١٣٠) ملح قلى : القلى أو القلي رماد يتخذ من حرق نبات الاشنان والافرنسيون نقلوا الكلمة الى لغتهم بصورة Alcali .

(١٣١) القرعة : واحدة قرع والقرع معروف يتخذ منه بعد جفافه وتجويفه آلة في الصناعة •

(١٣٢) في المخطوط دهن شعير والصحيح دهن شعيرته والشعيرة هي راس مسمار السيف •

(١٣٣) ان ما وجد على ظهر النسخة ربما لا يكون للكندي اذ لو كان له لكتبه في النسخة ذاتها ، ولو رأينا النسخة التي اعتمد عليها صاحب النجوم الشارقات لاعطينا حكمنا الفاصل •

(١٣٤) الاشنان بالضم ويسمى في التركية جوغان وبالسريانية اوحلا وهو أنواع أبيض وأصفر وأخضر • ومن الاشنان يتخذ القلي •

الوسط[١٣٥] وتبيت في فرن[١٣٦] ليلة ويسحق الجميع وتبل المبرد أو السكين ويمرخ[١٣٧] في دلك المسحوق وتدخل به كور الحداد وتنفح عليه حتى يحمر فتشربه للماء قليلا قليلا والله اعلم ٠

آخر : يؤخذ قرن ماعز محرق ويؤخذ ماء ويخلط بالخل بحيث يكون خاثراً واطلِ به الحديد واتركه حتى يجف ثم ادخل به الكور واحمه ثم اغمسه بالخل وان اردت ان لا تكل السقاية ولا تزول خذ ثمرة الدفلى ، انخلها واعجنها بدهن واطل به المتن الذي تحد عليه فانه لا يذهب سقايتها ولا حدتها وان اردت ان تقطع الزجاج خذ الكبر[١٣٨] الرطب واجد دقه واعصر ماءه وصفه واحم السكين واسقها منه وجربها فان لم تقطع فاعد السقى بها مرات وانت تجرب حتى تقطع فان كان الكبر مستقطراً كان ابلغ واجود ٠

آخر : سقاية الفولاذ : يؤخذ حجر رخام ، يدق ناعماً ويوضع في شقفة[١٣٩] ويسد فم الشقفة ويودع اتون[١٤٠] الزجاج ثلاثة أيام ثم اخرجه وخذ ملحا[١٤١] ناعما وتأخذ بقدرها[١٤٢] صابونا ثم تحمي السيف وتمشيه على هذا الدواء فانه يكون قاطعا انشاء الله ٠

آخر سقاية : تأخذ عصب البقر يدق ويخرج من مائه ما قدرت عليه

---

(١٣٥) في المخطوطة مشدودة الوصل خطأ والصحيح ما قلناه ٠

(١٣٦) الفرن : كلمة فرن مولدة ٠ ووجود هذه الكلمة يجعلنا نرجح بان الكاتب الذي كتب على ظهر النسخة كان من المتأخرين ٠ والفرن بمعنى ٠ المخبز ٠

(١٣٧) يمرخ يعني يدهن ٠

(١٣٨) الكبر ثمرة يدعى بالشفلح وهو كالبلوط
(E) Coper Plant (F) Caprier وأنا أعتقد بان كلمة كبر في الانكليزية والافرنسية اشتقت من العربية ٠ وكذلك اللاتينية اخذتها عن العربية (L) Caparis Spinosa .

(١٣٩) الشقفة = قطعة من الخزف أو مكسر الخزف ٠

(١٤٠) الاتّون = الموقد الكبير كموقد الحمام والجصّاص ٠

(١٤١) في المخطوط ملح ناعم والصحيح ما قلناه ٠

(١٤٢) الصابون من اللاتينية Sapo, Onis بمعناه ٠

ثم تأخذ لحم البقر الأحمر وتتركه حتى ينزل منه ماؤه[١٤٣] وتأخذ منه مثل الذي أخذت من ماء العصب ثم تلقى عليه من لبن البقر مثل نصفه وتسقى به الحديد فانه لا يجرح احداً الا مات وان كان الجرح صغيرا عمل عمله[١٤٤] .

وان اردت لا يصدى فخذ اسفيداج[١٤٥] الرصاص واسحقه بزيت وادهنه فانه لا يصدى .

وهذا آخر ما وجد من رسالة اسحق[١٤٦] فلعل أن نجد بقيتها في بعض النسخ والله اعلم بالصواب .

الموصل :

الدكتور فيصل دبدوب

مدير مستشفى الامراض الصدرية

١٠-١١-١٩٦٢

انتهيت من تحقيقها والتعليق على حواشيها في ١٠-١١-١٩٦٢

---

(١٤٣) في المخطوط مايه والصحيح ما اثبتناه .

(١٤٤) عمل عليه = أي التهب وتقيح .

(١٤٥) اسفيداج الرصاص = فارسيته اسفيداب . تركيته استوبج . هي كربوناة الرصاص . فرنسيته Beruse وانكليزيته White Lead أي الرصاص الابيض .

(١٤٦) جاء في نص المخطوط وهذا آخر ما وجد من رسالة اسحق ويعني « يعقوب بن اسحق الكندي » .

U
854
.K5

Ø7478160

COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE
CU55292666
U854 .K5
Risalat al-Kindi fi

U-854-.K5