الجمهورية الجزائرية
جامعة المسيلة
مؤتمر "كتب النوازل الفقهية ومجتمع المغرب الاوسط خلال العصر الوسيط
18-19نوفمبر2013

الصناعات الكيماوية في المغرب الاوسط فى العصور الاسلامية الوسيطة من خلال كتاب المعيار للونشريسي

أ.م. د بسمة محمداحمد
كلية التربية-للعلوم الصرفة –ابن الهيثم
جامعة بغداد

المسيلة **نوفمبر 2013**

المقدمة واشكالية البحث ونظرة على المصادر

يدور البحث الموسوم "الصناعات الكيماوية في المغرب الاوسط في العصور الاسلامية الوسيطة من خلال كتاب المعيار للونشريسي " وهو موضوع مهم جدا في حقل دراسة تاريخ العلوم والصناعات التطبيقية في المجتمع المغرب الاوسط-الجزائر كون مؤلف كتاب المعيار الونشريسي وثق معلومات غاية في الاهمية عن مختلف الصناعات والحرف للمجتمع الجزائري وتلك المعلومات تمثل اسئلةالطلبة واجابات شيوخ الفقه المالكي في المغرب الاوسط الاسلامي

البحث يقع في ثلاث محاور رئيسة ، الاول يتناول قراءة في تاريخ الصناعات الكيماوية في المغرب الاوسط وفيه تناولت نظرة تاريخية لصناعة الكيمياء وفقا للمصادرا التاريخية واهم المصطلحات المستعملة في هذا الحقل"، اما المحور الثاني فيتطرق الى " قراءة في محتوى واهمية كتاب المعيار في الصناعات الكيماوية لمجتمع المغرب الاوسط-الجزائر . وفيه تناولت اهم النوازل الواردة في كتاب المعيار ولاسيما تلك التي لها مساس مباشر بالصناعات الكيماوية ذات الاستعمال اليومي في المجتمع الجزائري في العصر الوسيط.

اما المحور الثالث والاخير من البحث تطرق الى "مظاهر الصناعات الكيماوية في مجتمع المغرب الاوسط –(الجزائر) من خلال كتاب المعيار للونشريسي "بدءا من الاشارة الى صناعة الكيمياء في نوازل المعيار وصولابعض العناصر والمعادن كالكبريت والزعفران والذهب والفضة ، ...الخ ناهيك عن استخدام طرق كيماوية لانتاج سلع ضرورية يومية كاستخدام معاصر الزيتون وخلط الزعرفان بماء ابيض وصناعة الدباغة للجلود وصناعة الخل ومواقف الفقهاء من تخمره ...الخ

وحوى البحث ملحقا لاهم المصطلحات الكيمائية ذات المساس بتلك الصناعات الكيماوية اليومية الشائعة في مجتمع المغرب الاوسط-(الجزائر) "كالتسخين والفصل والفصل والتطقير والترشيخ 000الخ

واعتمد البحث على كتاب "المعيار المعرب للونشريسي الذي حوى على نوازل مختلفة لها صلة مباشرة بالصناعات الكيماوية اليومية فضلا عناعتماد مصادر متنوعة بمن المصادر التاريخية التي تؤرخ طبيعة تلك الصناعات وترسم معالم تلك الصناعات وتكمل ملامح الغموض الحاصل في نصوص النوازل الواردة في كتاب المعيار للونشريسي ومن بين هذه

المصادر مقدمة ابن خلدون التى ورد فيها فصلا كاملا عن الكيمياء ولكون الاخير عاش وترعرع والف رائعته فى المغرب الاوسط-الجزائر –وضحت تلك االظواهرالمجتمعية من صناعات او مسائل اخرى الواردة فى كتب النوازل .مما تكشف النقاب عن اسرار والتى وضحت جوانب مهمة فى تاريخ الصناعات الكيماوية الجزائرية تلك التى شاعت فى العصور الوسطى الاسلامية ، كما اعتمد البحث عن العديد من المراجع الحديثة العربية والاجنبية والمترجمة.

واردف البحث بملاحق مهمة تبين نتاج الصناعات الكيماوية صناعات معدنية وزجاجية وفخارية كلها تحكى قصص الابداع وتكشف النقاب عن المهارات الشائعة فى المغرب الاوسط-(الجزائر)فى العصور الوسيطة.وتحديدا فى القرنين التاسع والعاشر الهجريين/ الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين .

اشكالية البحث

كان التقدم الحضاري الذي شهده مجتمع المغرب الاوسط(الجزائر) فى عهدي الزيانيين و المريينين دور كبير فى ازدهار الصناعات الكيماوية التى دخلت فى تلبية الحاجات اليومية .فقدكانت العصور الاسلامية الوسطى تتميز بنظام الطوائف الحرفية والصناعية المتخصصة إذ تتجمع كل طائفة حرفية فى مكان واحد وتسمى بنوع الحرفة فهناك الدباغين والصباغين والزجاجيين والصابونى وغيرها.

-يهدف البحث التعرف على المعارف والمهارات المتعلقة بالصناعات الكيماوية التقليدية والإجراءات التى تضمن الحصول على منتوج جيد، وذلك من خلال الاجابة على الاسئلة التالية :-

1-ماهى النوازل التى ارتبطت بتحسين مهارات الصناعات الكيماوية؟

2-ماهي المواد الاولية المستعملة فى الصناعات الكيماويةوالتى وردت بشكل مكرر فى نوازل كتاب المعيار ؟

3-ماهو موقف الفقهاء المالكيين من بعض الصناعات الكيماوية المغشوشة فى مجتمع المغرب الاوسط؟

4- لماذا اقترنت بعض الصناعات الكيمياوية بنوازل الطهارة والبيوع؟

5-هل اكدت الصناعات الكيماويةعلى تنظيف الادوات والعاملين؟.

6-كيف نخلص الى الاهمية المنهجية لكتب النوازل عموما فى معرفة الصناعات الحرفية عموما والصناعات الكيماوية خصوصا.؟

منهجية البحث

تعتمد الدراسة اسلوبا وصفيا لبعض الصناعات الكيماوية اليومية والتى تدخل فى صلب الحياة اليومية لمجتمع المغرب الاوسط فى العصور الاسلامية الوسيطةوتحديدا فى القرنين التاسع والعاشر الهجريين/السادس والسابع عشر الميلاديين.

ويتحدد التوصيف لنصوص النوازل الواردة فى كتاب المعيار المعرب للونشريسي وهومن سكان المغرب الاوسط-الجزائر وقدم تلك النصوص التى تمثل وثائق مهمة دامعة واقعية التى صورت احوال ومعارف المجتمع الجزائري وقتذاك.

تطلب التوصيف هذا الى معرفة نوعية وطبيعة تلك الصناعات الكيماوية فى مدينة المؤلف-تلمسان مماتطلب الامر الرجوع الى مؤلفات اخرى ككتب الحسبة والبلدان وغيرها من المصادر التاريخية التي ساعدت على رسم ملامح تلك الصناعات في عموم مدن المغرب الاوسط.

وبعد التوصيف التاريخي لاهم الصناعات الكيماوية ذات الاستعمال اليومي فى مدينة المؤلف تطلب القاء نظرة سريعة على محتوى الكتاب واهميته فى تاريخ المعارف العامة ومنها الصناعات الكيماوية ومدى ارتباطها بموضوع النوازل الفقهية.

المحور الاول :قراءة فى تاريخ الصناعات الكيماوية فى المغرب الاوسط فى العصور الوسيطة

قبل ان نتناول نصوص كتاب "المعيار للونشريسي نرى لازاما ان نوجه الانظار الى البدايات الاولى لصناعات الكيماوية اليومية الشائعة فى مدينة المؤلف الونشريسي (تلمسان) وهذه الصناعات راها المؤلف بام عينه لذلك وثق معارفه عن هذه الحرف والصناعات من مدينته التى عاش فيها دونما ادنى شك .(1)

وسوف نقرا فى المحورين القادمين اشارات واضحة للصناعة الزيوت وصناعة الصباغة ووالدباغة الجلود وجلها ترتبط بالصناعات الكيماوية .وكانت صناعة الصابون فئ تلمسان مشهورة " ، إذ تناولت المصادر ذكر هذه الحرفة بشكل شائع بدليل تسمية حي من الإحياء المهمة في المدينة "حي ذراع الصابون " وكان يقع بجوار درب المسار. .(2)

كما ان "صناعة الإصباغ وقصارةالملابس في تلمسان"، وعرف في المدينة درب يسمى درب الصباغين واغلب الظن كان بجواره محال تعمل لصباغة الصوف المغزول ،الذي يستعمله الدرازون وغيرهم في نسج الأغطية ذات الألوان المختلفة، وخاصة الصوفية التي تسمى "البطانية"،والقصار هو الذي يقوم بدق الثياب وبتبييضها، والصناعة تسمى القصارة، وهذا الحي وجد بتلمسان القديمة (أقادير).(3).وهذا يفسر لنا ورود ابواب فى المعيار لقصر وتبييض الملابس .

ومما يرصن انتشار ومعرفة اهل المغرب الاوسط بالصناعات الكيماوية وعلم الكيمياء مااورده ابن خلدون المؤرخ الذي عاش فى تلمسان البيئة العلمية او المعرفية للونشريسي وكتب ابن خلدون رائعته الشهيرة المقدمة فى المغرب الاوسط فيها افرد بابا عن الكيمياء حينما عرفها الخيمياء بأنها (علم ينظر في المادة التي يتم بها تكوين الذهب والفضة بالصناعة)،(4) ويشرح العمل الذي يوصل إلى ذلك.وهذه المهارات كانت معروفة فى المغرب الاوسط-الجزائر لاسيما ان تعريف ابن خلدون يوثق هذه المهارة وهو من اهم الاعلام ممن عاشوا وزاروا اغلب مدن المغرب الاوسط-الجزائر لذلك يندرج تعريفه فى سلسلة المهارات العملية التى اتقنها ابناء المغرب الاويسط فى العصور الوسطى.

وممن اهم تلك المهارات هى :-

التعدين :-

تعدين خام الحديد والمعادن الاخرى لإنتاج الأدوات الزراعية والصناعات التحويلية ، شهدت عصر القرون الوسطى زيادة في استخراج المعادن الأخرى بما في ذلك الفضة والرصاص والنحاس والذهب خلال العصور الوسطى ، تليها أعمال التعدين. ومن شأن عائلة من عمال المناجم العمل على التماس من الخام. وعادة ما تدفع خام الثمينة (الفضة أو الذهب) في خام ، ويمكن بعد ذلك بيع الخام مباشرة إلى صائغ الفضة أو. كما هو الحال في المجالات الحرفية الأخرى ،. بسبب الطلب لمزيد من الخام ، والمعادن الثمينة وخاصة فى سك العملات ، (5)

الفصل

عُرفت الكيمياء القديمة بفن السباجيريك. والتي تعني: قم بالفصل ثم الوصل (أو قم بالإذابة ثم التخثير).(6)أشهرُ الأهداف التي عرفناها عن عمل الخيميائيين:. تحويلُ مختلفِ المعادنِ إلى ذهب (المعروف بعلم الكريسوبويا) أو فضة (و هو علم الخيمياء النباتية أو السباجيريك، تخليق ال"باناكيا" أو إكسير الحياة، والذي أُدعيت قدرته على منح الحياة الأبدية الخالية من الأمراض اختراع المادة المذيبة الشاملة.(7)

يفترض بعض الناس أن الخيميائيين قدموا مساهماتٍ فائقةً للصناعات "الكيميائية" الحديثة مثل تكرير العناصر الخام، وصناعة المعادن، وإنتاج الحبر والأصباغ والدهانات ومواد التجميل، ودباغة الجلود، والخزف، وصناعة الزجاج، وإعداد المستخلصات (8)

يقول العالم الفرنسي برتلو، في كتابه تاريخ علم الكيمياء "إن العلم البشري الأول ولد من صناعات التعدين البدائية. أي حينما اهتدى الإنسان لصنع الخلائط المعدنية، وقامبتزجيج الفخار وصنع الزجاج وصبغ الأقمشة، وتعلم استعمال الميزان...".(9)
ويقول ديورانت، في كتابه تاريخ الحضارة: "إن النحاس كان أول معدن استخدمه الإنسان فيمانعلم، ويرجع عهده إلى مايقرب من4000) ق.م). (10)
ونظراً لليّونة وقابلية التطريق، اللتين يتمتع بهما الذهب والفضةوالنحاس، فقد صنعوا منها كثيراً من الأواني والأدوات والحلي، فاستعملوا بعضهاللزينة وبعضها لتحضير الطعام. وقد أبدع

التلمسانيون في صنع التحف ووالحلي الذهبية،كما أبدعوا فى صناعة السيوف والاسلحة فى عهد المرينين والموحدين.(11)

التزجيج

اهتم سكان المغرب الاوسط-الجزائر، شأنهم شأن بقية الشعوب المتوغلة بالقدم، بصنع الأدوات والأسلحةالتي يحتاجون إليها من الأحجار المنتشرة في أطراف بلادهم، وبما أن اتتوفر فى أكثر أراضيهم لذلك لجؤوا إليها لصنع الأدوات المنزلية، وكانوا يكتفون بمزج الطين بالماءوصنع تلك الأدوات ثم تركها لتجف تحت أشعة الشمس، و اهتدوا لشيّ تلك الأدوات والألواح، وهذا ما أكسبها صلابة ومقاومة للتفتت،الناجم عن الرطوبة أو الاحتكاك، و قاموا بطلي بعض تلك الأدوات طبقة من الزجاج.(12).

ويُعدّ تزجيج الفخار من أوائل الصناعات الكيماوية التي اهتدى إليهاالإنسان فى المغرب الاوسط ويتمّ ذلك بأخذ أوزان معينة من فتات النحاس والرصاص والزجاج ا المكسّر، تجعل بشكل سائل باستعمال الخل .وتغمس به الأواني الفخارية، ثم تشوى داخل فرن تشتعل فيه النار، وتخرج منه بعد ذلك وتترك لتبرد في العراء، وبذلك يتلون الفخاربلون أخضر.(13).

و عن وصف عمليةالتزجيج اذتفنن صانعو الخزف باختيار الغضار المناسب لصنع الفخار، فسكان المغرب الاوسط كانوايجلبونه من الصحراء أما لتلوين الخزف فقد اهتدوا إلى معرفة الأكاسيد المعدنيةالمناسبة لتلوينها بالألوان المطلوبة، ومما ساعد على تقدم عملية التزجيج وجود قطع من الزجاج الطبيعي، مبعثرة بين الرمال، وهي تحصل في الطبيعة من اتحاد حبيبات الرمال الناعمة (وتركيبها أكسيد السليسيوم) مع الأملاح القلوية الناتجة من احتراق النباتات.

وبماأن المغرب الاوسط- الجزائر غني بالرمال وبالأملاح االعنصران، الذين يدخلا في تركيبه فحمات الصوديوم وفحمات البوتاسيوم، لذلك اهتدوا اليه الى لصنع الزجاج، وقدتقدمت هذه الصناعة (14).

وبناءا على تلك المعطيات العلمية المذكورة انفا فقد ذكرت كتب الحسبة نصوصا ورواياتكثيرة تؤكد انتشار تلك المعارف-الصناعات الكيماوية بين ابناء المغرب الاوسط ولاسيما مراقبة معاصر الزيتون واماكن قصر الملابس والصباغةوالدباغة وغير ذلك ممايدلل معرفة المحتسب بماهية تلك الاعمال (15)

وترصينا لماسبق فاننا نود الاشارة الى معرفة مصادر بعض المعادن التى تدخل فى الصناعات الكيماوية اليومية فوفقا للبكري (487هـ/1094م). وصف احوال شمال فريقيا واهم المعادن الموجودة فى مدن السواحل والمغرب الاوسط –الجزائر وتبين لنا مصادر الصناعات الكيماوية من معادن مختلفة كالحديد والزئبق والنحاس وغيرها .(16)

المحور الثاني :-قراءة فى محتوى و اهمية كتاب المعيار فى تاريخ الصناعات الكيماويةفي المغرب الاوسط |

ا-محتوى الكتاب

يحتوي كتاب المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى اهل افريقية والاندلس والمغرب " على معلومات فى غاية من الاهمية فى تاريخ مجتمع المغرب الاسلامي فى العصور الوسطى وتتنوع هذه المعلومات من كونها اقتصادية ومعالجات لمشاكل مجتمعية لم ترصدها كتب التاريخ العام ولاكتب الجغرافية-البيلدانيين تلك التى عالجت تواريخ مدن واقليم مختلفة.

الكتاب طبع بمعونة من لفيف من العلماء وباشراف من الدكتور محمد حجي ونشر من قبل وزارة الاوقاف والشؤون الاسلامية فى المملكة المغربية فى سنة 1981م وب13جزءا.(17).

ففي الجزء الاول تناول المؤلف نوازل الطهارة والحج، وفى الجزء الثاني حوى نوازل الصيد والتعزيزات

وخصص الجزء الثالث لنوازل النكاح' اما الجزء الرابع جاءمكملا للجزء الثالث اذ عالج نوازل الخلع والاستبراء، بينما خصص الجزء الخامس نوازل البيوع والمعاوضات ةالحق الجزء السادس بالخامس ليكمل نوازل المعاوضات والبيوع والصلح.

وكرس الجزء السابع فى نوازل الاحباس ' واكمل الجزء الثامن تلك النوازل فى نوازل المياه والبنيان وخصص الجزء التاسع الى بقية نوازل الضرر والاستحقاق وحوى الجزء العاشر الى نوازل الاقضية والمديان وشمل الجزءان الحادي عشر والثاني عشر على نوازل الجامع واخيرا خصص الجزء الثالث عشر كفهارس لنوازل الكتاب .

ب-اهمية كتاب المعيار المعرب فى تاريخ الصناعات الكيماوية فى المغرب الاوسط

ففي نوازل الصيد والذبائح فى الجزء الثاني اورد الونشريسي معلومات مهمة عن مصطلحات ومفاهيم وعمليات تطبيقية للكيمياء من ذلك "تحلل اجزاء النحل " و عصر الزيتون " وتخلل الخمر " فهذه المفاهيم تشير بوضوح الى معرفة اهل المغرب الاوسط المفاهيم الكيمياوية ولذلك شاعت بين الفقهاء والعلماء هناك .(18).

وفى الجزء الخامس فى نوازل المعاوضات والبيوع افرد الونشريسي معلومات مهمة بعنوان" خلط اصفر الزعفران بما ابيض منه هل يكون غشا"؟ ثم تكلم فى الجزء ذاته عن "السكة والصياغة فى القضاء كالجودة"(-(19)

كما تناول ظاهرة الغش بالصناعات الكيماوية فى باب اسماه" الغبن بالبيع"(20) ،كما اكدعلى موضوع الصباغة (21، ودبغ الجلود (22)

وفى الجزء السادس وتحجديدا فى نوازل المعاوضات والبيوع اورد الونشريسي بابا بعنوان" تبييض الاكسية غش (23) وحماية للمنتوجات الغذائية وسلامتها من الامراض فقد اورد بابا بعنوان " يمنع الابرص عمل الاشربة(24)-

وفى الجزء ذاته تناول موضوع طحكم خلط السكاك للذهب "(25)- وبابا عن كراهية بيع اصول الخمر ومن يعصره(26)

وفى باب الصناعات الغذائية اورد "باجازة خلط الماء باللبن لاستخراج الزبدة(27)،

وفى باب خلط المعادة ايضا اورد ان مايباع من الحلي المصوغ من ذهباو فضة (28)،

وفى الجزء الثامن تناول االماكن الدباغة(29)

المحور الثالث :- "مظاهر الصناعات الكيماوية فى مجتمع المغرب الاوسط – (الجزائر)فى كتاب المعيار للونشريسي

صناعة الكيمياء

اورد الونشريسي اباب فى نوازل الشهادات والاقضية فى الجزء العاشر من سفره الخالد بابا اسماه"صناعة الكيمياء هل هي من باب الجائزاو المستحيل؟"ونص السؤال : وسسئل عن صناعة الكيمياء هل هي من باب الجائز او من باب المستحيل ؟ وهل ينهى عتنها طالبهما او لا؟ وهل يقدخ طلبها فى شهادة طالبها ام لا؟

فاجاب :

هى من الممكن والموجود على ذلك بصنعة الزجاج وبتحلسيل الؤلوؤ على ماذكره الاطباء الى غير مماقد اثبتناه فى غير هذا الكتاب ثم قال : وان كان الامر بهذا السبيل قلست ارى على المدعي لذلك دركا ما لم ينصب تحليته بذلككك لصيد اموال الناس شركا فان ظهر منههذا ادخل الدلسة فى نقودهم ابعد تشديده بولغ ادبه وان لم يكن الا مجرد كذبة فى دعواه فعليه كذبه وليس على الشاهد المختبر والممتحن المستبصر والطالب المستكثر حجةولا فيه جرحةلماقال او فعل بل عادة النبلاء امتحان اصحاب الدعاوى الغريبة ليوقف منها على الحقيقةاو يكشف سر اهل الدرك والحيل والله تعالى بمنه يعصم من الزلل0 ابن سحنون: روى داوود من كان يبيع النرد والمزامير والهعيدان والطنابير لم تجز شهادته0ابن عرفه وكذا من يشتغل بمطلق علم الكيمياء. "(30).

التحلل والتخمر

اولى المصطلحات الكيماوية التى وردت فى كتاب المعيار للونشريسي كلمة "تحلل "فى نوازل الصيد والذبائح خيتنا اورد بابا بعنوان "تحلل اجزاء النحل فى العسل لايضر"(31) ةفى النازلة ذاتها وردت كلمة عصر" بمعنى استخلاص فى باب "عصر الزيتون والشهد فيمادود"(32)، كماوردت ككلمة تخلل الخمر فى النازلة ذاتها(33).

الخلط

وفى الجزء الخامس من السفر المذكور ذكر الونشريسي سؤالا" خلط الزعفران بماابيض منه هل يكون غشا؟ وهذا السؤال وخلاصة الاجابة انه لايشك ان خلطه الاصفرفى الزعفران غش، واماالاصول الشغر وهو الابيض الذي ذكرتم فالامر عندي خفيف لانه يشبه عجم التين ةعراجين الزبيب ومااشبه بذلك فلا ضرر فيه وان قلتم انه يزيد الوزن فالزيادة يسيرة ومع ان مثل ذلك لازم فى الزبيب000وانما قطع ابيض عندى كتنقية الزبيب من عجمه(34)0

السكة والصياغة

فى الجزء الخامس من نوازل اورج الونشريسي مسالة مهمة فى الصياغة والسكة بعنوان " مسالة تخريج اللخمى من قول ابن الحاجب " والسكة والصياغة فى القضاء كالجودة اتفاقا" والاصل فى ذلك سؤالا والاجابة بمانصها :-" وتكون السكة والصياغةفى معنى اللغو او يمنع فيهما جميعا ويقدر بمنزلة سلعة وذهب بسلعةوذهب انتهى 000(35)، وخلاصة جواب قاضي بجاية ان السكة والصياغةمعتبران مع الزيادةفى التبر وشبهه كما تعتبر الجودة معها فيدور بذلك الفضل بذلك كله"(36).

تبييض الاكسية

اورد الونشريسي باب اسماه" تبييض الاكسية بالكبريت غش"فى الجزء السداس من كتابه ونص ذلك "وسئل بعضهم عن تبيييض الاكسية بالكبريت هل هو غش ام لا؟ فاجاب: بانه لايجوز وهو غش"(37).

نظافة الاطعمة والمشروبات

فى الجزء السادس من كتاب المعيار وتحديدا فى توازل اورد الونشريسي باب بعنوان" هل يمنع الابرص من عمل الاشربة والمعاجن لبيعها؟"

والاصل فى ذلك سؤال عن هطار ابرص يعقد الاشربة والمعاجن ليبيغها هل يمنع من ذلك لبرصه ام لا؟فالجواب هو لايمنع المبتلى من عمل الاشربة والمعاجن ليبيعها لمن يشتريها للضرورة اليها اذ لاتاثير لبرصه فيعدي فقج نفاه عليه السلام قولهك لاعدوى ولمن يعلم به ان يرد مااشترى منه ما لم يفت ولا يلزمه من يعلم ببرصه من يريد الشراء منه فيوهمه بما نفاه عليه السلام من العدوى لا انه لايجوز ان يبليعه ممن يبيعه من الناس على انه هو العامل لها لانه من الغش المنهى عنه لاماسواه"(38).

السكة والذهب

ورد سؤالا عن خلط الذهب من قبل السكاك مع اموال الناس .؟ هل يجوز ذلك ؟ فالاجتبة كانت اذا كانت الاموال متشابهة فلا باس وهذه ضرورة وان تبلاينت فلا يجوز الا ان يقدر ان يضرب له ذهبا(39).

صناعة الخمور والتعدين

اورد الونشريسي بابا بعنوانتكسر القدور التى لاتستعمل الا للخمر " واصل السؤال ان احد القضاة كاتب شيخه القاضي سائلا اياه عن قدور تتخذ للخمور ةهذه القدوؤ اصنغ نت نحاس ثم امر القاضي بان تكسر تلك القدور وصيروها نحاسا ومنع من عمل تلك القدور(40).

دور الدباغة

سئل ان زيتون عن مسجد قديم خرب ماحوله من الدور فجعلت دورا للدبغ ثم بعد زمان فام المحتسبوقطع تلك ونقلت الى خارج البلد ثم اراد الان بعض لهل تلك الدور عودها للدبغ فمنعهم اهل المسجد وقالوا تدركنا الانتان والقاذروات ويلحق المسجد بعدذلك (41).

وجواب القاضي بانه ليس عليهم اعادة الدور للدبغ اذ كان ريح الدبغ وةنتنه مؤذيا لاهل المسجد قيل ولو طال امد عمارتها فلا بد من قطعها اذ رحيازة على الاحباس كاقطاع الطرق ونحوه(42).

الخلاصة

من خلال قراتى لنصوص نوازل كتاب المعيار المعرب للونشريسي التلمسانى المؤلف الذي عاش فى المغرب الاوسط-الجزائر توصلت الى الخقائق الاتية:-

1-ان نصوص كتاب المعيار ماهى الا نصوص تؤرخ حالة المجتمع المغرب الاوسط فى العصور الوسطى بمافى ذلك تصور طبيعة الصناعات والحرف عموما كونها تمثل مشاهد حقيقية من الحياة اليومية للمجتمع وقتذاك

2- اهتم فقهاء المالكية فى المغرب الاوسط بمتابعة اصحاب الحرف والصناعات عامة والصناعات الكيماوية سواء اكانت معاصر الزيتون وصناعة الصابون ودباغة الجلود ووزن وسك المعادن-الذهب والفضة والنحاس.

3-من خلال استقراءنا للمفردات اللغوية الواردة فى النوازل : تحلل ' تخمر، سك، كيمياء ، غيرها نتوصل الى نتيجة مفادها ان الفقهاء المالكيين وعامة المشتغلين بالحرف ذات العلاقة بالكيمياء كانوا يعلمون ماهية تلك المفاهيم.

4- ان تداخل ابواب المعارف للصناعات الكيماوية مع النوازل دلالة على وجود الصناعات الكيماوية فى شتى ميادين الحياة اليومية-الصيد-الطهارة الشهادات 000الخ.

الانبيق –نموذج الادوات المستخدمة فى التقطير

رسم ثلاثي الأبعاد للإنبيق

الهوامش

1-الونشريسي ، احمد بن يحي ت 914هجرية/1508م، المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى اهل افريقية والاندلس والمغرب ، تحقيق محمد حجي، نشرته وزارة الاوقاف والشؤون الدينية المغربية، المغرب 1981م، ج1، ص 22

الونشريسي .احمد بن يحي(ت914هجرية/1508م)، اختصار المنهج الفائق والمنهل الرائق ، مخطوط ، (الرباط، بلا)، ص280

2-الونشريسي ، المعيار، ج1، ص23

3-ينظر: الفيلالي ، عبد العزيز ،تلمسان فى العهد الزيانى ، ط1،(الجزائر ، 2011م)ص 203

-Richard , J , lawless : Telmecan capital de Magrib, (n ,n)-

4- ابن خلدون ، عبد الرحمن بن محمد (808هجرية)،المقدمة (العبر وديوان المبتدا والخبر) ،ط1 دار صادر ، بيروت ، بلا)ج2، ص 272

5- تلو، في تاريخ علم الكيمياء "بلا ، بلا ، ص29

6-نفسه، ص29

7-نفسه، 30

8- بل ، الفريد، تلمسان ، دائرة المعارف الاسلامية ، ترجمة احمد محمد شاكر واخلرون و ط1،(القاهرة ، بلا)و مج2، ص459

9- تلو، في تاريخ علم الكيمياء، ص29

10- وول ديورانت ، تاريخ الحضارة ، بلا و بلا ج2و ص23

11- - بوعياد، محمد ، جوانب من الحياة فى المغرب الأوسط ،ط1، (الجزائر ، 1982م)ص327 كذلك ينظر:-كواتى ، مسعود اليهود فى المغرب الاسلامي من الفتح الى سقوط الموحدين رسالة ماجستير ، معهد التاريخ (جامعة الجزائر ، 1991) 21

12-كاثلين كوهين ، تواريخ الفن للزجاج المعشق ، (المانيا ، بلا)ص23

13-المصدرنفسه، ص25

14-نفسه، ص27

15- ابن عبدون ، محمد بن احمد ، رسالة فى القضاء والحسبة ، تحقيق ليفي بروفنسال ، ثلاث رسائل اندلسية ، فى آداب الحسبة والمحتسب ، (القاهرة ، 1955)، ص143

- ابن أخوة و محمد بن احمد القرشي (ت729هجرية/1328م)، معالم القربة فى أحكام الحسبة تصحيح دي غوي (كمبردج 1970) ، ص137

16- بوعياد، محمد ، جوانب من الحياة فى المغرب الأوسط ،ط1، (الجزائر ، 1982م)ص327

17- الونشريسي ، المعيار، ج

18-المصدرنفسه، ج2، ص ص14و 24

19- المصدرنفسه،ج5، ص254-)24.

20- المصدرنفسه،ج5،ص94

21- المصدرنفسه،ج5،ص(54و80)

22- المصدرنفسه،ج5،ص(253)

23- المصدرنفسه،ج5،ص(253)

24- المصدرنفسه،ج6، ص54

25- المصدرنفسه،ج6،ص59

26- المصدرنفسه،ج6ص60

27- المصدرنفسه،ج6ص2782

28- المصدرنفسه،ج6،ص303

29- المصدرنفسه،ج6،ص ص446و4450

30- المصدر المصدرنفسه، ج10،ص)"(ج10 ص155)

31-نفسه، ج2، ص14

32-نفسه، ج2، 31

33- نفسه، ج2ص24

34- نفسه، ج2ص34

35- نفسه، ،ج5ص26

36- نفسه، ، ج5ص54 ج5 ص55

37- نفسه، ،ج6 ص 54

38- نفسه، ج ج6ص59

39- نفسه، ،ج6ص60

40- نفسه، ج ج6 ص418

41- نفسه، ج6ص 418

42- نفسه، ج ج6ص446

مد الزكاة المرينى الذي عثر عليه فى تلمسان تاريخه 731-749هجرية 1331-1348م

نموذج من الزجاج المعشق

ملحق رقم (1)

" ملحق يوضخ اهم المفاهيم الكيماوية الشائعة فى معارف مجتمع المغرب الاوسط-الجزائر فى العصور الوسيطة

اولا:-التسخين :-

استخدم هذا المفهوم فى الصناعات –الدباغة والصباغة

الطرائق الكيماوية المتنوعة

استعمل الحرفيون طرائق كيمائية متنوعة مثل :

المزج mixing

السحق

التسخينboiling

الحرق بوجود الهواء او بمعزل عنه

الفصل separation

التقطير

الترشيح