الجزء الثاني المجلد الخامس والثلاثون

# مجلة المجمع العلمي العراقي

رجب ١٤٠٤ هـ
نيسان ١٩٨٤ م

# لمحات من أثر الشرق في الغرب

الأستاذ ميخائيل عوّاد
( عضو المجمع العلمي العراقي )

**تمهيد :**

هذا الشرق ، لاسيما الشرق العربي الذي انبعثت منه في العصور السالفة مشاعل المدنية والحضارة ، فاجتازت ديار الغرب ، لتضيء الظلمات هنالك، قد أَوْحَى الى جمهرة من علماء الغرب ، أن يقولوا كلمة الحقّ في شأنه. فقد أدرك هؤلاء العلماء ، انّ الشرق وإنْ دَبّت فيه عوامل الضعف والإنحلال في بعض الأزمان ، وأصبح نَهْباً بين بعض دُوَل الغرب ، إلاّ انّه كان في العصور الوسطى ، معلّم أوربة ، وإليه الفضل في انبعاث نهضتها الأخيرة .

نَقَل الكردينال تشيمنز Ximenz ، عن البابا اينوسنت الرابع عشر ، قال عن العرب : « نحن فقراء إلى ما لديهم من عِلم، وصناعة ، وفنّ » . وذلك في القرن الثالث عشر للميلاد .

وقال غوستاف لوبون : « الغرب وليد الشرق ، ولا يزال ماضي الحوادث في الشرق . فعلى العلماء أن يبحثوا عن هذا المفتاح فيه » .

وقال بريفو : « إنّ العِلْم الغربي ... يدين بوجوده للحضارة العربية» .

وقال ج . د . برنال : « فنحن في الغرب مدينون للعرب بكلّ علمنا» .

وهنالك طائفة من العلماء والمستشرقين والمستعربين ، وقفوا حياتهم لتحقيق هذ الرسالة ، ونعني بها بيان فَضْل الشرق على الغرب ، وإنّ

الشرق هو معلّم أوربة ومهذّبها في العصور الوسطى. وقد لاقَى هؤلاء الأعلام عَنْتاً ، لاسيما مِن أنصار الدراسات القديمة « الكلاسيكية » التي تشيد بمجد الإغريق ، وتُرْجِع كلّ عوامل الرقيّ الاوربي إليهم (١) .

كما لاقَى هؤلاء العلماء، إعجاباً وتقديراً مِن المنصفين . فالغرب مدينٌ للشرق في كثير مِن أموره ، مدينٌ له في : مأكله ومشربه ، وملبسه ، وغير ذلك كثير . كما انّ لغات أوربة مشحونة بالألفاظ والمصطلحات الشرقية .

**الأبجدية الكنعانية :**

فمن الشرق انبعثت في منتصف الألف الثاني قبل الميلاد ، الأبجدية الكنعانية التي استعارها اليونان ، فالرومان ، فسائر الشعوب الغربية . أمّا في غير الأبجدية ، فقد أخَذ الغرب عن البابليين والآشوريين ، كثيراً مِن المقوّمات التي اعتمدت عليها الحضارة اليونانية القديمة .

يعترف اليونان صراحةً ، انّهم مَدينون للشرقيين في نشر الكتابة الأبجدية، وكذلك في الأرقام العربية ، والمعروف انّ أوربة ، كانت تستعمل الحروف الرومانية .

**الصِفْر :**

يقول المستشرق ( جورج يعقوب ) (٢) لدى كلامه على نظام الأعداد، إنّ « الصِفْر » لم يجارِ بقيّة الأعداد في تطوّرها ، بل سَلَك طريقه الخاص.

---

(١) جورج يعقوب : « أثر الشرق في الغرب » ( الترجمة العربية ؛ ص ١ – ٣ ) .
وقد صنف في هذه الميادين كتب وأبحاث ، في العربية ، وفي غيرها من اللغات .

(٢) جورج يعقوب Georg Jakob : مستشرق ألماني، عني بالدراسات الشرقية . توفي سنة ١٩٣٧ .ألف بالألمانية كتباً ، عن :
حياة البدو في العصر الجاهلي .
جغرافيي العرب . =

كذلك الحال مع الإشارة الدالّة على عدم وجود قيمة ، والتي تُعْتَبَر بحقّ مِن أحسن ما اهتدى إليه العقل البشري ، فقد كانت مِن اختراع الشرق .

وقد مَرَّت هذه الإشارة بأدوار هامة في تاريخ الثقافة البشرية . فالثابت انّ الغرب لم يعرف « الصِفْر » قبل المئة الثانية عشرة للميلاد . بينما تحدّثنا المصادر العربية ، انّ العرب كانوا يعرفونه منذ المئة الثامنة ، وكانوا يَرْسِمونَه حَلْقَةً . فكُتُب الأدب العربي ، حفظت لنا طائفة مِن النصوص شِعراً ونثراً .

ذَكر أبو عمرو عثمان بن سعيد الدّاني(٣) — ( ت : ٤٤٤ هـ = ١٠٥٣م) في مؤلّفه الموسوم بـ « كتاب النَقْط والشكل » (٤) ، انّ هذه الدارة التي يجعلها أهل النَقْط قديماً وحديثاً على الحروف الزوائد في الخطّ ، المعدومة في اللفظ ، وعلى الحروف المُخَفّفَة ، هي ممّا جرى استعمال سلف أهل المدينة لهـا في ذلك مِن مصاحفهم ... ، الى ان قال : وهـذه الدارة نفسُها هي الصِفْر الصغير الذي يجعله أهل الحساب ، على العدد المعدوم...» .

أمّا في غير كُتُب القراءات والمصاحف ودواوين الأدب ، فانّ كُتُب النحو المُفَضّلَة ، تُخَصِّص للصِفْر بعض صفحاتها عند كلامها على السكون أو العدد .

---

= شعراء العرب .

خيال الظل وتاريخه .

أثر الشرق في الغرب — خاصة في العصور الوسطى . ترجمه — بتصرف — الى العربية : د . فؤاد حسنين علي . ( القاهرة ١٩٤٦ ) . وقد أفدنا كثيراً من كتابه هذا ، ونقلنا عنه في غير موطن ، ولخصنا بعض آرائه .

(٣) ت = توفي ، المتوفى .

(٤) « المقنع في معرفة مرسوم مصاحف أهل الأمصار مع كتاب النقط » . تحقيق : محمد أحمد دهمان ( مط انترقي — دمشق ١٩٤٠ ؛ ص ١٤٢ ) .

وعلى كلٍّ ، فانّ الشرق العربي ، هو وطن الإشارة الدالّة على الصِفْر (٥) ولفظ « صِفْر » هذا ، قد استُخْدِم في الشعر الجاهلي ، للتعبير على معنى ( خلا ) . فَيُرْوَى انّ حاتماً قال في إحدى قصائده :

ترى أن ما أهلكت لم يك ضَرَّني وأنّ يدي ممّا بَخُلْتَ به صِفْرُ

وقال الشاعر وكان عبداً ، فباعه مولاه :

وما كنتُ أخشى مَعْبَداً أن يبيعني بمالٍ ولو أضحت أنامله صِفرا

**الأرقام ــ الأعداد : العربية (٦) :**

ويصرّح مَن يعترف بفضل الشرق على الغرب ، انّ أمر انتقال الأعداد العربية الى الغرب ، له تاريخه الخاص . وقد حاول نفرٌ من العلماء ، إرجاع هذه الاعداد الى أصل غربيّ ، إلاّ انّ التوفيق خان أولئك الباحثين ، كما خان تلك الفئة التي عَرَضَت للأبجدية . فقد حاول ( سيديو ) (٧) إرجاع كتابة الأعداد العربية هذه ، إلى الأعداد الرومانية ، فأخفق ، إذْ بَنَى آراءه على الخيال (٨) ، لا على الحقائق التاريخية الثابتة .

---

(٥) راجع : ( ١ ) د . عبد الحليم منتصر : « أثر العرب والاسلام في النهضة الأوربية » ( القاهرة ١٩٧٠ ؛ ص ٢١٧ ).

(٢) جورج يعقوب : « أثر الشرق في الغرب » ( ص ٢١ – ٢٤ ) .

(٦) راجع : د . عبد الرحمن بدوي : « دور العرب في تكوين الفكر الأوربي » ( القاهرة ١٩٦٧ ؛ ص ١٧ – ١٨ ) ، و « أثر العرب والأسلام في النهضة الأوربية » ( ص ٢٠٦ ، ٢١٦ – ٢٢١ ) .

(٧) لوي ( لويس ) بيير أجين أميلي سيديو Louis Pierre Eugene, Amelie Sedillot مستشرق فرنسي، اشتغل كثيراً بعلم الفلك.وهو مؤلف كتاب« Histoiredes Arabes » بالفرنسية ، وأشرف علي مبارك باشا على ترجمته الى العربية مهذباً ،وسماه « خلاصة تاريخ العرب » . وقد طبع . توفي بباريس سنة ١٨٧٥ م .

(٨) يعتبر سيديو من أضعف المستشرقين وأكثرهم تهوراً في الآراء . وقد وجهت إليه انتقادات كثيرة من جماعة المستشرقين الثقات .

**نظرية فيثاغورس في الهندسة (٩) :**

الكثير مِنّا ، سمع بنظرية فيثاغورس في الهندسة . والمعروف أنّها من أَرْقَى ما وصل إليه التفكير البشري القديم . ومِن طريف ما يُرْوَى ، انّ فيثاغورس قَدَّم مئة ثورٍ قرباناً للآلهة على هذا الإلهام العقلي العظيم .

في مكتبة المتحف البريطاني بلندن ، رَقّ عربي يؤكدّ انّ نظرية فيثاغورس عرفها العرب منذ قديم الزمن .وقد نشرت إحدى المجلاّت العلمية ، صورة هذا الرَقّ ، معلّقة عليه بأنّ النظرية الفيثاغورية تشرح اعتقاداً قديماً يرجع أصله للعرب القدامى . ويقول هذا الإعتقاد ، بأَنّ الأشكال والأصوات والأفكار وكلّ شيء ، يمكن التعبير عنه بالأرقام .

ومنذ نحو ثمانين سنة ، أثبت العلاّمة ( بِرْك) أنّ رأي فيثاغورس ، كان معروفاً في الهند ، في عصر يرتقي الى المئة الثامنة قبل الميلاد ، إنْ لم يكن أبعد مِن ذلك ، وأصبح الآن من الثابت ان تعاليم فيثاغورس ، ، تعتمد على أصول شرقية .

**نظرية أقليدس في الرياضيات :**

ومِن ذلك نظريات أُقْلِيدس في الرياضيات . فقد كان المظنون أنّ أُقْلِيدس ، هو أوّل مَن تَوَصّل الى ذلك ، ثمّ كشفت التنقيبات الآثارية في ( تَلّ حَرْمَل ) مِن ضواحي بغداد ، على نصوص مسمارية كُتبت في العصر السومري ، أي في حدود سنة ١٨٠٠ قبل الميلاد ، وفيها دَلالة واضحة على معرفةعلماء العراق الأقدمين بتلك النظريات الرياضية .

**البُوصْلَة :**

وهنالك إكتشافات واختراعات ، ساهم الشرق فيها ، منها : اختراع

(٩) « أثر العرب والإسلام في النهضة الأوربية » ( ص ٢٢١ – ٢٢٤ ) .

الآلة المعروفة بالبُوصْلَة ، وعليها اعتماد سُفُن الملاحة عندما تمخر عُباب البحار والمحيطات .

والشائع لدى الناس ، انّ مخترع هذه الآلة ، هو ( فلافيوجيويا ) الإيطالي ، الذي عاش في المئة الرابعة عشرة للميلاد . ولكنّ الواقع غير هذا ، فانّ أوربة عرفت البُوصْلَة خلال المئة الثانية عشرة ، ولكن العرب (١٠) سبقوا أوربة والصين ، حيث استخدمت هذه الآلة منذ نحو المئة العاشرة ، وإن كانت بعض المصادر تُصْعد استعمالها إلى ما قبل ذلك .

ويقول غير واحد مِن العلماء الثقات ، انّ البحّارة في الشرق استخدموا في أوّل عهدهم بالملاحة ، سَمَكاً مُجَوَّفاً مصنوعاً مِن الحديد الممغطس ، وكانوا يَضَعُون السَمَكة في طَبَقٍ يطفو على وجه الماء ، ويتّجه اتّجاهاً جنوبياً شمالياً ، وقيل أيضاً انّ البَحّارة استخدموا الغُراب قبل اختراع البُوصْلَة. فكان هذا الطائر يطير ويُرْشِد الملاّحين الى اليابسة(١١) .

**البارود :**

نتطرّق الى مجال آخر ، يتجلّى فيه فَضْل الشرق على الغرب ، نعني به الوصول الى معرفة المادة المفرقِعة المتكوّنة مِن ملح البارود والكبريت والفحم.

والشائع انّ مُخْتَرِع هذه المادة المفرقعة ، رجلٌ يقال له ( مَرْقُس جريكوس ) ، وهو أوربي مِن أبناء المئة الثالثة عشرة للميلاد ، وليس مِن أبناء المئة التاسعة ، كما ذَهَب فريق من العلماء . ومهما يكن مِن أمر ، فقد اهتدى الى هذا المُرَكّب في حدود سنة ١٢٥٠ للميلاد تحت التأثير العربي .

---

(١٠) راجع : « أثر العرب والإسلام في النهضة الأوربية » :
١ – د . حسين فوزي : « في المعارف البحرية » ( ص ٣٣١ – ٣٥٣ ) .
٢ – د . محمد محمود الصياد : « في الجغرافية » ( ص ٣١٨ – ٣٢٧ ) .
« دور العرب في تكوين الفكر الأوربي » ( ص ٢٤٥ – ٢٤٨ ) .

**الطِباعة :**

وننتقل الى ناحية أخرى عظيمة الأثر ، لها الصدارة في مضمار تقدّم الحضارة ، بل هي مِن أهمّ الأحداث التي عرفتها البشرية ، ونعني بها « الطِباعة » .

قال المستشرق جورج يعقوب : إنّ الدَيْن الذي تشعر به هذه البشرية تجاه اختراع الطباعة ، يتضاءَل كثيراً ، إذا علمنا انّ فَنّ الطباعة ، ما كان يبلغ هذا الشأن البعيد في حياتنا الثقافية والإجتماعية ، لولا وجود عاملَيْن خطيرَيْن ، أولهما : مادة الكتابة ، أعني الورق . وثانيهما : الأبجدية الصوتية التي تتكوّن مِن عددٍ مِن الإشارات ، نعبرّ بها عن ثروتنا اللغوية كلّها .

فهذان العاملان الأساسيان اللذان مَكّنا فَنّ الطباعة مِن النجاح والتطوّر ، ومجاراة حياتنا الثقافية ، كلاهما مِن الشرق ، ومِن نتاج العقلية الشرقية(١٢).

ثمّ يتطرّق هذا المستشرق الى القول ، انّ فكرة الطباعة ليست فكرة جديدة ، لأنّ المتقدّمين فطنوا إليها واستخدموها في الخواتيم وفي صَكّ النقود . فالبابليون كانوا يكتبون على الطين ، وكانوا يستخدمون الطين استخدام رجال الطباعة اليوم الحروف وما إليها لطَبْع الكُتُب . فالبابلي كان يستطيع طباعة عدّة نماذج لنَصٍّ مكتوب على الطين ، وذلك بِبَسْط طبقةٍ مِن الطين على النصّ الأصل ، فتَتُطْبَع .

ثمّ مات الفنّ البابلي هذا ، لأنّ الطين لا يعاون كثيراً على نشر الطباعة والأَخْذ بها . وظَهَر في شرقيّ آسية ، اختراعٌ جديد ، كان له أثَرٌ كبير على الطباعة . وهذا الإختراع هو الإهتداء الى عَمَل مادة جديدة للكتابة ، هي أصلح مِن الطين ، ونعني بها الورق .

---

(١١) و (١٢) ميخائيل عواد : « الشرق مهد المدنية والحضارة » : ( مجلة « أهل النفط » ٥ [ بيروت – كانون الثاني ١٩٥٦ ] ع ٥٤ ؛ ص ٢٢ – ٢٣) .
وسيتردد اسمنا في حواشي هذا البحث ، بحرفي ( م . ع ) التماساً للإختصار .

ولكن قبل ذلك ، كَتَبَ الناسُ في ديار الشرق على مواد مختلفة . فانّهم كتبوا على سَعَف النَخْل ، وقشور الشجر ، وأعواد الغاب . كما كتبوا على البردي ، والرَقّ – أي جِلْد الغزال – .

**الورق :**

في حدود سنة مئة للميلاد ، استطاع العالم الصيني( تساي لن ) ، عمل عجينة جديدة ، لصناعة الورق ، مكوّنة مِن قشور الشَجَر والقِنّب والخِرَق البالية وشَبَك الصيّادين .

تدين أوربة لهذا الرجل الصيني الذي اخترع الورق ، حتّى قال بعضهم فيه ، انّه يستحقّ مِن كلّ أوربي أن يُسَجّل صورتَهُ على كلّ كتاب تخرِجُهُ المطابع .

وقد تكلّمت جملة كبيرة مِن المصادر القديمة ، ونَوَّهت بفضل هذا المخترع الشرقيّ (١٣) ، وقَدَّر القوم يوم ذاك قيمة هذا الإختراع ،فبَجّلوا صاحبه حَيّاً ومَيْتاً . ففي عام خمسة ومئة للميلاد ، أصدر مجلس وزراء بلاده ، أمْرَهُ بالشكر والثناء على ( تساي لن ) ، كما تقرَّر جَعْل بيت المخترع ، والحجر الذي استخدمه لِدَقّ الورق وطَرْقِهِ ، متحفاً عاماً للشعب .

وعلى هذا ، فانّ الوطن الأصل للورق ، هو الشرق ، وكذلك الطباعة .

غير أنّ موقف العلماء مِن الطباعة ، يختلف عنه مع الورق ، إذْ بينما كشَف العِلم لنا تاريخ الورق وتطوّره ، ترك العلماء في حيرة أحياناً أمام

---

(١٣) راجع :

١ – أحمد أمين : « ضحى الإسلام » ( ط ١٠ ، بيروت ، ٢ : ٢٢ ) .

٢ – « دور العرب في تكوين الفكر الأوربي» (ص ٣٧ – ٣٨ ، ٥٧ ، ٦١ – ٦٢).

٣ – « أثر الشرق في الغرب » ( ص ٣٥ – ٣٦ ) .

٤ – د . جابر الشكري : « الجوانب الفنية في إخراج المخطوط العربي » : ( « مجلة المجمع العلمي العراقي »٣٣ [ بغداد ١٩٨٢ ] ج ٢ – ٣ ؛ ص ٥٦ – ٥٧).

الطباعة وتاريخ وجودها ، ولكن في أيّ حال ، فانّ اختراع الطباعة ، ظَهَر في ديار الشرق . وفي المصـــادر العربية القديمـــة إشارات تنوّه بذلك (١٤) .

**نقود الورق :**

مِن ذلك ، ما ذكره المؤرّخ أبو شامة ( عبد الرحمن بن اسماعيل المقدسي الدمشقي ، ت : ٦٦٥ هـ = ١٢٦٧ م ) في مؤلّفه « كتاب الروضتَيْن في أخبار الدولتَيْن : النورية والصلاحية» انّ السلطان نور الدين — المُلَقّب بالملك العادل — ملك الشام وديار الجزيرة ومصر ، اضطرّ سنة ٥٤٢ هـ ( = ١١٤٧م) بسبب الحرب الصليبية الثانية ، وبسبب الضيق الذي حَلّ بالبلاد ، أن يصدر في شمالي سورية ، نقوداً مِن الورق مِن فئة الدينار . وما كان مثل هذا المشروع يتحقّق لو لم توجد في ذلك العصر ، اوحات للطباعة (١٥) .

وعلى ذِكْر النقود ، يقول مَن عُني مِن أبناء الغرب في هذا الشأن ، انّ التاريخ يشير إلى انّ البابليين ، تركوا في حياة العالَم الإقتصادية والثقافية أثراً ذا علاقة بنظام نقود الفِضّة والذهب (١٦) .

---

(١٤) راجع :
١ — القلقشندي : « صبح الأعشى » ( القاهرة ١٩٦٣ ؛ ٦ : ١٨٩ — ١٩٦ ) .
٢ — حبيب زيات : (١) « الوراقة والوراقون في الإسلام » ( بيروت ١٩٤٧) .
(٢) « صحف الكتابة وصناعة الورق في الإسلام » ( « المشرق » ٤٨ [ بيروت ١٩٥٤ ] ص ٤٦٢ — ٤٦٣ ) .
٣ — كوركيس عواد : « الورق أو الكاغد : صناعته في العصور الإسلاميـــة » : ( « مجلة المجمع العلمي العربي » ٢٣ [ دمشق ١٩٤٨ ] ص ٤٠٩ — ٤٣٨ ) .
٤ — د . محمد طه الحاجري : « الورق والوراقة في الحضارة الإسلامية » « مجلة المجمع العلمي العراقي » ( ١٢ [ بغداد ١٩٦٥ ] ص ١١٦ —١٣٨ ) ، ( ١٣ [ ١٩٦٦ ] ص ٦٣ — ٨٨ ) .
(١٥) « كتاب الروضتين » ( ج ١ ، القسم الأول . تحقيق : د . محمد حلمي محمد أحمد . القاهرة ١٩٥٦ . حوادث سنة ٥٤٢ هـ ) . وانظر « أثر الشرق في الغرب » ( ص ٤٤ ) .
(١٦) « النقود العربية وعلم النميات » ( عني بنشره الأب أنستاس ماري الـكرملي . القاهرة ١٩٣٩ ؛ ص ٨٧ ) .

ثمّ تأتي العُمْلَة الورق ، التي هزّت العالَم المالي هزّاً عنيفاً ، وهي مِن اختراع الصين .

**الحوالات المالية عند العرب :**

ظهر في أواخر المئة التاسعة عشرة للميلاد ، بَحْثٌ علميّ نفيس ، للعالم ( جرسهوف ) تناول فيه « الحوالات المالية عند العرب » ، أثبت فيه انّ « الحوالات المالية » هذه لم يعرفها العالَم القديم ، وأوّل مَن عَرَفها هم العرب ، وعنهم أخَذَتْها أوربة في المئة العاشرة للميلاد ، عن طريقَي اسبانية وايطالية . ومع هذا الإختراع ، انتقلت أيضاً الكلمات والإصطلاحات اللازمة له . وأغلب هذه المفردات عربية الأصل ، مازالت متداولة اليوم في لغات أوربة ، إمّا بصيغَها الأصل أو مُتَرْجَمَة . فكلمة « أفال » في اللغة الهندية الأوربية ، إنْ هي إلاّ الكلمة العربية « حَوَالة » .

وكذلك لَفْظ « شيك » فهو شرقي ، عربي ( صَكّ ) (١٧) .

**الإبل ، العَرَبَة :**

ننتقل إلى ذِكر مأثرة أخرى مِن مآثر الشرق . فقد أوْجد أهمّ وسيلة مِن وسائل المواصلات ، نعني بها « العَرَبَة » (١٨) . وقد تحدّث في

---

(١٧) « أثر الشرق في الغرب » ( ص ٥١ – ٥٢ ) .

(١٨) « أثر الشرق في الغرب » ( ص ١٤ ، ٥٣ ، ٥٩ ) . وراجع بشأن « العربة » : أصلها ، استعمالها : الخوري جرجس منش : « العربة : هل هي من وضع ابن بطوطة ؟ » : ( « مجلة المجمع العلمي العربي » ٩ [ دمشق – ت ٢ / ١٩٢٩ ] ج ١١ ؛ ص ٦٩٩ – ٧٠١ ) .

الأب أنستاس ماري الكرملي : « العربة وأصلها » :

(مجلة « لغة العرب » ٨ [ بغداد – نيسان ١٩٣٠ ] ج ٤ ؛ ص ٢٨٥ – ٢٩٠ ، ج ٨ ؛ ص ٦١٣ – ٦١٩ ) .

( « مجلة المجمع العلمي العربي » ١٠ [ دمشق ١٩٣٠ ] ص ١٧٦ – ١٨٠ ) .

حبيب زيات : « العجلة أو العربة » :

( « الخزانة الشرقية » ٣ [ بيروت ١٩٤٦ ] ص ١٤٩ – ١٥١ ) .

د . فوزي رشيد : ظهور العربة والعجلة » .

( مجلة « ألف باء » ع ٧٢٣ ، بغداد ٤ / آب /١٩٨٢ ؛ ص ٥٤ – ٥٥ ) .

شأنها مفصّلاً ، مِن ناحية تاريخية : المستشرق جورج يعقوب ،وخَرَج مِن بحثه ، إلى انّ هذه الوسيلة التي تُعْتَبَر مِن أهمّ وسائل المواصلات قديماً وحديثاً ، هي شرقية الأصل .

كما أشار الى ناحية ذات أهمية بالغة ، هي إدخال العرب للابل ، في شمالي إفريقية ، إذْ يُعْتَبَر مِن الأحداث التي تدعو الى الإلتفات ، فقد قام هذا الحيوان بالدور الذي تقوم به سكّة الحديد اليوم . ثمّ يقول : وإذا علمنا انّ الرومان لم يُقْدِموا على ما أقْدم عليه العرب في هذا الميدان الإفريقيّ ، أدركنا عِظَم الرسالة العربية في هذه الأقاليم التي أدّت الى رَبْط أجزاء الدولة العربية أولاً ، وتنمية العلاقات الإقتصادية والثقافية بين إفريقية وآسية ثانياً .

**فنون الزخارف . الأقمشة والفَرْش . صناعة المينا . صناعة النسيج والخزف . الفخار . تجليد الكتب . الكتابة والنقش على الأحجار الكريمة (١٩) :**

وهنالك ميدان آخر يَتَجلّى فيه ما أخذه الغرب عن الشرق ، هو فنون الزخارف . فقد استورد الغرب مِن ديار الشرق أَجود ضروب الأقمشة والفَرْش وأجملها .

ويشير التاريخ إلى فنّ صناعة المينا ، فقد أَخَذَها اليونان والرومان عن المصريين الأُوَل . أمّا بقية دُوَل أوربة ، فقد أخذت هذا الفنّ عن طريق اسبانية .

أمّا صناعة النسيج (٢٠) والخزف ، فموطن ذلك كما هو مشهور :

---

(١٩) « التحف الفنية » بقلم : د . أحمد فكري : « أثر العرب والإسلام في النهضة الأوربية» ( ص ٤٣٧ – ٤٥٠ ) .

(٢٠) م . ع : « صناعة الحياكة والنسج » ( « أهل النفط » ٥ [ بيروت : آذار ١٩٥٦ ] ع ٥٦ ؛ ص ١٤ – ١٥ ) .

بلاد الصين ، تلك البلاد التي قَدَّمت للعالَم خيرَ الأنواع وأفضلها ، نعني الحرير والفخار الصيني .

وطالما نحن في صدد الكلام على الخزف ، لابدّ لنا من الإشارة الى ناحيةٍ جليلة في هذا الشأن . فمن أبرز الأمور في صناعة الخزف في تلك العصور ، أن يكون ذا بريقٍ معدنيّ . فقد اشتهرت بعض ديار الشرق بعمل الخزف ذي البريق المعدني . وقد حاولت أوربة تقليد صناعة هذا الخزف ، فلم تُوَفّق .ويذهب طائفة من علماء الغرب ، ممّن عُنُوا بدراسة شؤون الشرق ، الى القول : إنّ السرّ في اتقان هذه الصناعة في ديار الشرق ، لعلّه يتوقّف على مادة الطلاء الداخل في تركيبها المعدن المطلوب ، وتعريضها لحرارة ضعيفة كافية لأن تُخْرِجَ غاز الأوكسيجين ، فيظهر المعدن ببريقه المطلوب .

ويقول المعنيّون بشؤون الفخار ، انّ في جامع عُقْبَة بن نافع بمدينة القَيْرَوان ، قطعاً من الخزف ذي البريق المعدني ، وُضعت عام٨٩٤ م ، وقد جُلِب معظمها من بغداد ، كما صَنَع البعضَ الآخر رجلٌ بغداديّ كان يقيم في مدينة القيروان . لذلك يُقال انّ هذا الفنّ عراقي الأصل ، ومن هنا انتقل عن طريق القيروان الى اسبانية (٢١) .

ويقول هؤلاء العلماء ، إنّ الشرق أجاد صناعات أخرى ، منها : كِساء الخشب (٢٢) ، وتغطية الورق المُقَوّى بطبقةٍ لامعة تَتَجلّى فيها المهارة الفنّية النادرة .

---

(٢١) م . ع : « صناعة الفخار والخزف والغضار » : ( مجلة « الأجيال » [ بغداد – ك ١ / ١٩٦٥ ] ع ٨ ؛ ص ١٥ – ١٧ ) .

(٢٢) (١) م . ع : «صور من حضارة العراق في العصور السالفة : النجارة وفنون النحت على الخشب » : ( مجلة « المعرفة » ٢ [ وزارة المعارف – بغداد – ١٥ / آب ١٩٦٢ ] ج ٣٩ ؛ ص ٧ – ٨ ، ٤٠ ) .

وللشرق اليد الطولى في فنّ تجليد الكُتُب وتغليفها . فقد برَع العالَم الإسلاميّ ، وتفنّن في هذه الصناعة . واشتهرت غير مدينة بهذا الفنّ .

ونذكر مأثرة أخرى من تلكم المآثر العديدة ، ألا وهي : الكتابة أو النقش على الأحجار الكريمة .

يقول العالم (فورتفنجلر) انّ النقش على الأحجار الكريمة ، فنّ لا يتحتّم وجوده عند كلّ شعبٍ بلغ مرحلةً ثقافية خاصّة ، أو أصبح خطُّهُ من الذوق الفنيّ عظيماً ، وذلك لأنّه يكاد يكون من المُسلّم به ، أنّ فنّ الحفر على الأحجار الكريمة ، لم يعرف إلاّ وطناً واحداً وهو أرض بابل .

**فنون الريازة والبناء :**

ومن الشرق انبعثت فنون الريازة والبناء (٢٣) . وكان الخليفة العباسي المعتصم بالله (٢٤) ، يقول : إنّ في العمَارة أموراً محمودة ، أوّلها عمران الأرض التي يحْيَى بها العالَم ، وعليها يزْكو الخَراج ، وتكثر الأموال ،

---

= (٢) شاكر هادي غضب : « الفن المعماري والهندسة التشكيلية العامة في المساجد الإسلامية والمراقد المقدسة » : الحفر على الخشب والعاج والعظام » : ( ملحق « التراث الشعبي » ٨ [ بغداد ١٩٧٧ ] ع ٨ ؛ ص ٢١ ) .

(٢٣) راجع :

م . ع ١- هندسة البناء عند العرب » : ( « أهل النفط » ٤ [ بيروت - ك ١ / ١٩٥٤ ] ع ٤١ ؛ ص ١٣ ، ٦٢ ) .

(٢) « الحيري بكمين : ( السدى والسدير ) » : ( مجلة « الثقافة » ٤ [ القاهرة ١٣ و ٢٠ و ٢٧ / أكتوبر ١٩٤٢ ] ع ١٩٨ ؛ ص ٢٠ ، ٢٧ . ع ١٩٩ ؛ ص ١٩ - ٢١ . ع ٢٠٠ ؛ ص ١٩ - ٢٠ ) .

٢- « في العمارة والتحف الفنية » . بقلم : د . أحمد فكري : « أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية » ( ص ٤٠٥ - ٤٣٦ ) .

(٢٤) خلافته ٢١٨ - ٢٢٧ هـ = ٨٣٣ - ٨٤٢ م .

وترخُصُ الأسعار ، ويكثر الكَسْب ، ويتّسع المعاش . وكان يقول لوزيره محمد بن عبد الملك الزيّات : إذا وَجَدْتَ مَوْضِعاً مَتَى أنْفَقْتَ فيه عشرة دراهم ، جاءني بعد سنةٍ أحَدَ عَشَرَ درهماً ، فلا تؤامِرْني به (٢٥) .

وعلى ذِكْر الريازة ، فللشرق أكبر الفضل في نَقْل كثير من الطِرازات الى ديار الغرب . فاتّخاذ الأعمدة والقباب العالية ، تُعْتَبَر مِن العناصر الأساس في زخرفة البناء .

وقد أثبت غير واحد مِن المختصّين بفنّ الريازة ، انّ أهمّ عناصر الفنّ الروماني في الريازة ، كانت معروفة في الشرق قبل الغرب بقرون .

وهنالك ناحية أخرى ، يجدر التنويه بها ، هي الأبنية الدفاعية كالحصون وما إليها ، فانّ جمهرة كبيرة من العلماء ، يرجّحون أنّ أغلب تلكم الأبنية ، مما لا يزال بعضها قائماً الى يومنا هذا في سويسرة ، طرازها شرقيّ الأصل ، عرفَتْها فلسطين منذ زمن بعيد ، وهي عبارة عن أبراج نصف مستديرة ، أو قائمة الزوايا ، ومفتوحة مِن الداخل ، لا يأنس العدوّ إليها ، ولا يستطيع أن يُطيل الإقامة بها . أمّا الممّرات الجانبية التي فيها فَتَحات ، فشرقية الأصل ، بل هي عربية .

**التصوير :**

يُعَدّ الشرق بطبيعته الزاهية ، موطن التصوير ، وله أثرٌ كبير في ازدهار هذا الفنّ الجميل ، وقد غَرَف الغرب كثيراً مِن هذا الينبوع العذب .

إنّ غير بلدٍ مِن بلدان الشرق ، ولاسيما بلدان المشرق العربي ، كانت موطن هذا الفنّ الجميل وترعرعه وازدهاره . فقد صَوّر هؤلاءعلى الثياب والستور ، وعلى الأقداح والأواني والمصابيح ، وصوّروا على سائر الأثاث ،

(٢٥) المسعودي : « مروج الذهب » ( ٧ : ١٠٤ ، ط . باريس ) .

كما صوّروا على السلاح والنقود والشارات والأعلام ، وصوّروا على الجدران، وفي الكتب والصحف والألواح . وظهر مصوّرون شَهِد التاريخ بطول باعهم في هذا الفنّ ، وخلّفوا ثروة فنّية غنيّة ، وَصَل إلينا منها القليل ، وضاع الكثير (٢٦) .

**القِصّة :**

مِن الأبحاث الجديرة بالعناية والدرس ، نشأة الفنّ القصصي(٢٧) ، فانّ العلماء يُجْمِعون على انّ الشرق هو مَنْبِت هذا الفنّ .

ولا شكّ انّ كثيراً مِن القصص والأساطير المنتشرة في ديار الغرب ، يرجع في أصله الى الشرق . وكنّا استوفينا الكلام في هذا الشأن ، ضمن دراستنا عن كتاب « ألف ليلة وليلة » (٢٨) ، وقلنا أنّ موطن القصّة هو هذا الشرق الغنيّ بالأدب والجمال والخيال والطبيعة .

وهنالك ضَرْبٌ آخر مِن ضروب الأدب ، شاع في العصور الحديثة ، وانتشر في أوربة ، وهو هذا القصص المتّصل بالحيوان ، والذي يتّخذ الحيوان موضوعاً له .

---

(٢٦) م . ع :(١) « صور من حضارة العراق في العصور السالفة : فنون التصوير والتزويق والنقش والتدهين والتلوين ونحوها » :

١- ( مجلة « هنا بغداد » [ بغداد - أيلول ١٩٥٥ ] ع ١٣٧ ؛ص١-٢، ١٠).

٢- ( مجلة « المعرفة » ١ [ وزارة المعارف - بغداد - ١٥ ت ٢ / ١٩٦١ ] ج ٢١ ؛ ص ٥-٦ ) .

(٢) « يحيى الواسطي : شيخ المصورين في العراق » ( بغداد ١٩٧٢ ) .

(٢٧) « الفن القصصي » . بقلم : د . سهير القلماوي ، د . محمود علي مكي : « أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية » ( ص ٧٠ - ١٢٠ ) .

(٢٨) «ألف ليلة وليلة مرآة الحضارة والمجتمع في العصر الإسلامي » ( بغداد ١٩٦٢ ) .

فهذا اللون من الأدب ، شرقي الأصل ، عرفه الشعر العربي الجاهلي ، قبل الأدب الأوربيّ ، بعدّة قرون ، ومِن ذلك : « لامية العرب » (٢٩) : للشَنْفَرى (٣٠) ، فهي خير مثال على ذلك .

لقد أهمل شعراء أوربة الأولون ، الحيوان ، فلم يُعْنُوا به ، ولم يَنْتَبِه إليه شعراء الغرب إلاّ في العصور الحديثة ، متأثّرين في ذلك بالعرب ، وبالشعر العربي .

**أَثَر الشرق في الآداب الأوربية ، الشعر ، الغَزَل ، الزَجَل ، الموالياً(٣١):**

ننتقل الى التحدّث عن الشرق وأثره في الآداب الأوربية ، كمادة للكُتّاب والشعراء . وأوّل مَن عُني بالشرق مِن رجال الأدب الغربيين : فكتور هوغو ، في قصائده المعروفة باسم « أورينتال » . وقد نُقلت إلى بعض لغات أوربة . ويقول غير واحد مِن العلماء الباحثين ، إنّ فَنّ الشعر البابلي ، ما زال الى اليوم حَيّاً في الشعر الألماني .

كما توصّل جماعة مِن العلماء إلى إثبات أنّ غَزَل الفروسية الذي كان منتشراً في العصور الوسطى في المانية وفرنسة ، أُخِذ عن الغزل العربيّ . فالشرق والغرب يتّفقان في هذه الظاهرة ، والعامل المشترك بينهما : الإشادة بالمرأة وجمالها .

---

(٢٩) « لامية العرب » : قصيدة مشهورة في ٦٨ بيتاً ، تعتبر أصدق قطعة شعرية في أغاني الصحراء ، بل هي ملحمة شعرية ، فيها مجموعة من صور مجتمع البادية العربية . مطلعها :

أقيموا بني أمي صدور مطيكم ... فإني إلى قوم سواكم لأميـــل

(٣٠) هو عمرو بن مالك الأزدي ، من قحطان : شاعر جاهلي . توفي نحو سنة ٧٠ ق هـ = نحو ٥٥٢ م .

(٣١) راجع : ١- د . عبدالرحمن بدوي : « دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي » ( ص ١١ - ١٦ ) .

٢- « الشعر الغنائي » ، « شعر الملاحم والمسرح » . بقلم د . سهير القلماوي ، د . محمود علي مكي : « أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية » ( ص ٢٣ - ٦٩ ، ١٢١ - ١٣٤ ) .

لقد تَرَكت هذه الشاعرية الشرقية الغرامية ، أثراً قوياً للغاية في شِعر الغرب وغزلياته .

ويُلاحَظ في الشعر العاطفي الأوربي ، عنايتُهُ بالقافية . وهذا بلاشكّ مأخوذ عن الشعر العربي . وغير القافية ، نجد هنالك ضرباً آخرَ مِن فنون الشِعر يغزو الأدب الأوربي في العصور الوسطى ، وهو « الزجل » . وقد اختلف العلماء في شأن موطنه ، كما اختلفوا بشأن ما يسمّى بـ« المواليا » .

قيل في رواية إنّ الموطن الأصل للزجل : بغداد ، ومُخْتَرِعَتُهُ جارية عاشت أيّام هرون الرشيد . كما يفهم مِن روايةٍ ثانية ، أنّ موطنه بلاد المَغْرِب .

أمّا المؤرّخ ابن خلدون ( ت : ٨٠٨ هـ = ١٤٠٦ م ) فيقول : إنّ هذا الفنّ ظهر في الأندلس ، وأنّه من مستحدثات أهلها ، وإنّ أوّل مَن أبدع فيه : أبو بكر ابن قُزْمان (٣٢) ، وإنْ كانت الأزجال قد قيلت قَبْلَهُ .

ومهما يكن مِن أمر ، فقد أجمعت الروايات على أنّ هذا الفنّ مِن الشِعر ، أينع في الأندلس دون سائر الأقطار الإسلامية ، وهذا الضَرْب مِن فنون الشِعر العربي ، يمتاز بصِدْقِ تمثيله لنفسية الإنسان وخواطره . وقد ظَهَرَ بعد أن مَهّدَ له شعراء العرب مِن جاهليين وإسلاميين بشِعرهم الغَزَلي ، الذي أشادوا فيه بالمرأة وبجمالها ، حتّى إنّ الشاعر العربي لَيَسْتَهِلّ قصيدتَهُ بالغَزَل .

إنّ النفسية العربية هذه ، هي بعينها جعلت العربي قبل غيره ، يعترف بأَثَر المرأة ومكانتها ، في حياته الأدبية والإجتماعية ، اضطرّت الشِعر

(٣٢) هو محمد بن عيسى بن عبدالملك : إمام الزجالين بالأندلس ، من أهل قرطبة . تناقل الناس أزجاله في أيامه ؛ حتى قيل : روي له ببغداد أكثر مما كان يروى له بالأندلس . وعمد إلى طريقة في هذا الميدان ، لايجاريه فيها أحد . فصار إمام أهل الزجل المنظوم بكلام العامة في الأندلس . له ديوان أزجال ، طبع منه جزء . توفي سنة ٥٥٥ هـ = ١١٦٠ م .

العربي إلى الإفصاح عمّا يجول بخاطر الشاعر . وهذه الظاهرة لم تظهر في أوربة إلاّ بعد أن احتكّت بالعرب في الأندلس ، وفي صقلية .

**المسرح ، كتاب « ألف ليلة وليلة » :**

وننتقل لنتحدّث عن المسرح العربي ، ونلقي بنظرة الى الأدب المسرحي، فنجده قد غَرَفَ كثيراً مِن هذا المعين العَذْب الذي لا ينضب ، ونعني بذلك كتُب القَصَص .

ولكتاب « ألف ليلة وليلة » الصدارة في هذا الميدان ، فقد مَدّت هذه « الليالي » ، المؤلّفين المسرحيين مِن أبناء الغرب ، بثروة أدبية قصصية غنيّة. فهناك مَسْرَحية اسمها ( علاء الدين ) ، ومسرحية أخرى تُعرف بمسرحية ( حَلاّق اشبيلية ) ، وهي كتلك القصّة الموسومة بـ ( مزيّن بغداد ) الواردة في « الليالي » . وهاتان المسرحيتان ، أَلّفهما إثنان مِن أكابر الكُتّاب في أوربة . وتوحي هذه المسرحيات الى الموسيقيين ، فيؤلّفون قِطَعاً كثيرة ، كما توحي الى فنون الرقص وضروبه .

**وسائل اللهو والتسلية : الشطرنج (٣٣) ، الدام ، قفز الحصان ، الطاولة :**

أخذ الغرب عن الشرق طائفة مِن وسائل اللهو والتسلية، فلعبة ( الشِطْرَنْج ) التي ينصرف إليها لاعبان ، وينسيان العالَم الخارجي ، هي لعبة شرقية . أمّا غير ( الشِطْرَنْج ) ، فقد أخذت أوربة عن الشرق لعبة ( الدام ) . ويقول بعض الباحثين ، إنّ هذه اللعبة عَرَفتها الصين منذ زمن قديم جداً . واللعبة المعروفة بـ ( قَفْز الحصان ) هي شرقية هندية الأصل . وكذلك لعبة ( الطاولة ) ، وغيرها من الألعاب والعادات ، شيءٌ كثير ، تعود في الأصل الى هذا الشرق ، الذي نبعت منه ضروب الحضارات .

---

(٣٣) أنظر : « دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي » ( ص ٤١ – ٤٢ ) .

**القهوة ( البنّ ) ، الشاي :**

لقد حرَّم الإسلام ( الخمر ) ، فكان أن انتشرت ( القَهْوَة ) في العالَم الإسلامي ، وانتقلت الى أوربة ، حتى انّها قضت على بعض ضروب المشروب .

ولا يخفى انّ اللفظة العربية القديمة « قَهْوَة » تدلّ في الأصل على ( النبيذ ) ، ثمّ تَطَوَّر معناها مع الزمن عندما قَضَت على ( النبيذ ) وحلّت محلّه .

ومنافس ( القهوة ) هو ( الشاي ) ، وقد بعثت به الصين الى أوربة في المئة السابعة عشرة للميلاد . وقد أثّر هذا المشروب ذو الرائحة الطيبة ، في الثقافة والمجتمع والإقتصاد ، والعلاقة بين الشرق والغرب ، تأثيراً كبيراً .

وهنالك ضروبٌ أخرى مِن المشروب ، انتقلت الى الغرب مِن ديارٍ شرقية عديدة (٣٤) .

**النخيل (*) ، السُكّر (٣٥) ، الخُضَر ، التوابل :**

ولا نَنْسَ انتقال زراعة ( النخيل ) الى بعض المناطق الجنوبية مِن أوربة ، ويرجع الفضل في ذلك ، الى تلك النَخْلَة الأمّ التي أَمر الخليفة الأموي ( عبد الرحمن الأول ) باحضارها — في المئة الثامنة للميلاد — مِن الشام الى اسبانية ، وأَنْشَد فيها أُغْنيتَهُ المشهورة التي جاء فيها :

تَبَدَّتْ لنا وَسْطَ الرُصافةِ نخلةٌ
تَناءَتْ بأرضِ الغَرْبِ عن بَلَدِ النَخْلِ

(٣٤) « دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي » ( ص ٣٧ — ٤٠ ) .
(٣٥) « دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي » ( ص ٣٧ ) .
(*) أول نخلة غرست في ( كليفرنية — أميركة ) ، حملت من العراق . راجع في شأنها : ( مجلة « لغة العرب » ٤ [ بغداد — ت ٢/ ١٩٢٦ ] ج ٥ ؛ ص ٢٩٧ — ٢٩٩ ).

فقلتُ شبيهي في التغرّبِ والنوَى
وطولِ التنائي عن بَنيَّ وعن أهلي

أمّا ( السُكّر ) ووطنُهُ ، فيرجعان الى ديار المشرق العربي أيضاً ، حسب دراسة جمهرة مِن العلماء . ويرجع الفضل في صناعة السُكر الى العرب ، فهم الذين جاءوا بالقصب الى اسبانية .

ولا ننس أيضاً ، انّ كثيراً مِن الخُضَر ، دَخلَت أوربة مِن الشرق ، كالسبانخ وغيره ، أمّا التوابل فموطنها الأصل ديار الشرق ، كما هو معروف ومشهور .

**عالَم النبات (٣٦) ، البساتين ، الوَرْد :**

وعالَم النبات ، هو عالَم طريف عجيب ، ومَن يَزُر حدائق أوربة ، يلمس أَثَر الشرق فيها ، فهذه شجرة الكستنا الجميلة المزروعة على جوانب الطُرُق ، جاء بها أناس مِن الشرق الأدنى ، هي وغيرها مِن الشجر والورد ، عند تقدّمهم مِن آسية الى أوربة .

ويذكر الباحثون المَعْنِيّون بشؤون النبات ، انّ الهولنديين — في المئة السابعة عشرة للميلاد — وَلِعوا بالورد المعروفِ بِـ ( الشقائق ) ، حتّى كانوا يتسابقون الى دَفْع المبالغ الكثيرة في سبيل الحصول على الأنواع النادرة والجميلة . وحال هذا الضَرْب مِن الورد ، حال ضروب أخرى ، جاءت الى أوربة مِن ديار الشرق ، كالوردة المعروفة بِـ ( الدمشقية ) التي جَلَبها الصليبيون مِن دمشق ، الى فرنسة ، و ( وردة الشاي ) ،و ( مَلِكة الزهور ) ، و ( زهرة الكاميليا ) ، وشجيرات الزينة ، وغيرها كثير (٣٧) .

---

(٣٦) « انجازات العرب في العلوم الطبيعية : ( ب ) النبات » ، بقلم : د . عبدالحليم منتصر : « أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية » ( ص ٢٤٠ — ٢٤٥ ) .

(٣٧) م . ع : « معارض الأزهار والأشجار في العصور السالفة » ( « أهل النفط » ٣ [ بيروت : أيار ١٩٥٤ ] ع ٣٤ ؛ ص ٣٦ — ٣٧ ) .

**عالَم الحيوان (٣٨) :**

ومِن المفيد أيضاً أن نتطرّق الى عالَم الحيوان . فقد نَقَل الغرب عن الشرق كثيراً مِن الحيوانات ، كالكلب الصينيّ ، صغير الحجم الذي نُقِل الى انكلترة .

والمعروف انّ الحروب الصليبية ، نقلت الجواد العربي الى أوربة .

أمّا تربية الدُيُوك البرّيّة ، فقـــد انتشرت في أوربة انتشاراً كبيراً في العصور السالفة ، جاءوا بها من غير بلدٍ من بلدان الشرق .

ولابدّ أيضاً مِن الإشارة الى العناية بطير الصقَر . فقد جاءت الى أوربة عن طريق الشرق . ويحدّثنا التاريخ ، انّ الإنبراطور فردريك الثاني ( ت : ١٧٨٦ م ) وَجّه اهتماماً كبيراً الى الصقور ، وكان اهتمامه هذا اقتداءً بالعرب وإعجاباً بعنايتهم به ، حتّى انّه اتّخذ القلانس لأجل الصقور والدجاج (٣٩) .

وهنالك أمرٌ ذو بال ، هو عملية تفريخ الدجاج . فانّ وطن ( معمل التفريخ ) كان البلاد المصرية (٤٠) .

قال السيوطي (٤١) في هذا الشأن : ويُعْمَل بمصر معامل كالتنانير ،

---

(٣٨) « انجازات العرب في العلوم الطبيعية : ( ج ) الحيوان » ، بقلم : د . عبدالحليم منتصر : « أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية » ( ص ٢٤٥ – ٢٤٨ ) .

(٣٩) م . ع : « حدائق الحيوان في العصور الأسلامية السالفة » : ( « هنا بغداد » [ بغداد – ك ٢ / ١٩٥٧ ] ع ١٥٣ ؛ ص ٤٢ – ٤٣ ) .

(٤٠) م . ع : « نخب وملح : معامل الفراريج بمصر » : ( جريدة « البلاد » ١٦ [ بغداد – الخميس ٢ ت ٢ / ١٩٤٤ ] ع ٢٣٤٩ ) .

(٤١) « حسن المحاضرة في أخبار مصر والقاهرة » ( المط الشرفية – القاهرة ؛ ٢ : ١٧٦ ) . وراجع أيضاً :

« قوانين الدواوين » لابن مماتي ( تحقيق عزيز سوريال عطية . مط مصر ١٩٤٣ ؛ ص ٢٤٥ – ٢٤٦ ) .

« خطط المقريزي » ( مط النيل – القاهرة ؛ ١ : ٤٠ ) .

ويُعْمَل بها البَيْض بِضَعَةً ، ويُوقَدُ بنارٍ يُحاكَى بها نار الطبيعة في حضانة الدجاجة البَيْضَ ، ويَخْرُجُ في تلك المعامل الفراريج ، وهي معظم دجاجهم .

وهنالك حيوانات أخرى انتقلت مِن الشرق الى ديار الغرب ، أهمّها الحصان العربيّ ، والغنم المعروف بالمارينو ، وضروب كثيرة من الطيور .

**النَظّارة :**

لقد ثَبَتَ أنّ الشرق أسبق مِن الغرب الى معرفة « النَظّارة » (٤٢) ، أو ما يُسَمّى بِـ « العُيَيْنَة » (٤٣) . فانّ أوّل مَن عرف العَدسة ، العالم الشهير ابن الهيثم ( ت : ٤٣٠ هـ = ١٠٣٨ م ) .

والشائع انّ رجلاً إيطالياً اخترع « النَظّارة » بعد المئة الثالثة عشرة للميلاد ، ولكنّ الواقع انّه حَسّنها . فأول معرفة الناس بها ، كان مِن ديار الشرق ، ومنه انتقلت إلى الغرب .

أَنْشَدَ شهاب الدين أحمد بن محمد الشهير بابن العطّار المصري ، المتوفّى في القاهرة سنة ٧٩٤ هـ ( = ١٣٩٢ م ) :

أَتَى بَعْدَ الصِبَا شَيْبي ودَهْري ... رَمَى بعد اعتدالي باعوجاجِ
كَفَى أَنْ كان لي بَصَرٌ حديدٌ ... وقد صارت عيوني مِن زجاج (٤٤)

---

(٤٢) م . ع : « العرب أول من عرف النظارات » ١ – ( « أهل النفط » ٦ [ بيروت : أيلول ١٩٥٦ ] ع ٦٢ ؛ ص ١٣ ) .
٢ – ( « هنا بغداد » [ بغداد : أيلول ١٩٥٦ ] ع ١٤٩ ؛ ص ١٥ ) .

(٤٣) حبيب زيات : « العيينات » : ( « الخزانة الشرقية » ٣ : ٨٥ ؛ بيروت ١٩٤٦ ) .

(٤٤) أحمد تيمور باشا : « أعيون من زجاج أم هي النظارات » ( « الهلال » ٢٨ [ القاهرة – ديسمبر ١٩١٩ ] ج ٣ ؛ ص ٢٣٦ – ٢٣٩ ) .

ولا شكّ في انّ الشاعر أراد بالعيون الزجاج : « النَظّارة » ، وكان ذلك قبل ستمائة سنة . .

وإذا ذهبنا إلى ما أنشده ابن حِمْديس الصِقِلّي ( ت ٥٢٧ هـ = ١١٣٢م) أنّ ما يَعْنيه بقوله ، هو « النَظّارة » بعينها التي توضع على العيون ، وليست النَظّارة المُكَبِّرة التي تُحْمَل باليد ، يكون ذلك أبعد الأخبار عهداً بالنظّارات واتّخاذها للعيون ، ويرجع ذلك الى نحوٍ مِن تسعمائة سنة مضت .فمِمّا أنشده في هذا الشأن :

وجَدْولٍ جامدٍ في الكَفِّ تَحْمِلُهُ ... يَغُوصُ فيه على دُرِّ النُهى النظرُ
يَكْسُو السطورَ ضياءً عندَ ظُلْمتِها ... كأنّ يُنْبُوعَ نورٍ منه يَنْفَجِرُ
يَشِفُّ للعَيْنِ عن خَطِّ الكتابِ كما ... شَفَّ الهواءُ ولكنْ جِسْمُهُ حَجَرُ
نِعْمَ المُعينُ لشيخٍ كَلَّ ناظِرُهُ ... وصَغّرَ الخطَّ في ألحاظِهِ الكِبَرُ
يَرَى بهِ صُوَرَ الأسطارِ قد عَظُمَتْ ... كعُنْصرِ الماءِ فيه يَعْظُمُ الوَبَرُ

**شَدّ الأسنان بالذهب :**

صفحة طريفة عرفها العرب قبل غيرهم من الأمم ، ثمّ انتقلت مع الزمن الى ديار الغرب ، هي معرفة العرب قديماً ( شَدّ الأسنان بالذهب ) ( ٤٥ ) .

ولعلّ أبعد الأخبار عهداً في هذا الشأن ، يرتقي الى فجر الإسلام . فقد قال غير واحدٍ مِن المؤرّخين الذين تناولوا ترجمة الخليفة عثمان بن عفّان ( ت : ٣٥ هـ = ٦٥٦ م ) في إحدى صفاته : انّه كان مشدود الأسنان بالذهب .

---

(٤٥) م . ع : (١) « فضل العرب على طب الأسنان » : ( « أهل النفط » ٥ [ بيروت – تموز ١٩٥٦ ] ع ٦٠ ؛ ص ٤٣ ) .

(٢) « الأسنان المصطنعة . شد الأسنان بالذهب » ضمن مقال « أعضاء الإنسان المصطنعة عند العرب » بقلم : م . ع : ( « مجلة المجمع العلمي العراقي » ٣٤ [ بغداد –١٩٨٣ ] ج ٢ ؛ ص ١١٧ – ١١٩ ) .

وقال غيرهم : انّه حينما كبر وتقدّم في السنّ ، وضَع له سنّاً مِن ذهب.

ونُـقِل عن عبد الملك بن مروان الخليفة الأموي، انّه شَدّ أسنانه بالذهب .

روى الجاحظ عن أبي الحسن المدائني، قال: لمّا شَدّ عبد الملك أسنانه بالذهب، قال : لولا المنابر والنساء ما باليتُ متَى سقطت .

وفي رواية أخرى انّ عبد الملك أجاب سائله يوماً : إنّ الذي أحوجني الى شدّ ثناياي بالذهب :قراع المنابر .

يعني أنّ مِن مستلزمات الخطيب ، أن يكون فصيح النطق بيّن الألفاظ، وإنّ فَقْد مُقَدَّم الأسنان ، يذهب بالنطق الفحل ، ويوهن قيمة ألفاظ الخطيب ، التي يريد بها التأثير على السامع .

وكان لعبد الملك أيضاً سنّ سوداء يخفيها عن الناس ، فَقَلَعَها وجعل مكانها سنّاً ذهباً .

وأخبر الرواة عن بعضهم ، انّ موسى بن طلحة بن عبيد الله التيمي ، شَدّ أسنانه بالذهب . وموسى هذا مات بالكوفة ستة ١٠٤ هـ ( = ٧٢٢ م ) .

وكان ببغداد رجلٌ يقال له معاذ بن مسلم الهَرّاء ، كان مِن أعيان النُحاة، توفيّ ببغداد سنة ١٨٧ هـ ( = ٨٠٣ م ) ، كان يشدّ أسنانه بالذهب مِن طول ما عَمّر ، ومات أولاده وأولاد أولاده ، وهو باق . وقد عاش مئة وخمسين سنة .

هذه باقة مِن الأخبار تفصح عن معرفة العرب بشَدّ الأسنان ومعالجتها ، ويرتقي أقدمها الى نحو أربعة عشر قرناً .

**الطبّ ، التشريح ، الصيدلة :**

أمّا مآثر الشرق في ميادين علوم الطب (٤٦) والصيدلة (٤٧) ، وما أخذه

---

(٤٦) راجع :

١ – « الطب العربي وأثره في الغرب » بقلم : د . محمد كامل حسين: « أثر العرب =

الغرب مِن هذا البحر الزاخر (٤٨) ، فانّ ذلك أمرٌ يطول شرحه . ونكتفي بذكر خبرٍ طريف يتعلق بِعلْم التشريح . حَكَى المؤرّخ البغدادي عليّ بن أنجب المعروف بابن الساعي ( ت : ٦٧٤ هـ = ١٢٧٥ م ) ، في حوادث سنة ٥٩٧ هـ : « انّ جماعة مِمّن يُعاني عِلْمَ الطبّ والتشريح ، خرجوا الى تَلٍّ فيه رِمَمٌ كثيرة ، يُحْزَر بعشرة آلاف ، وهم على طبقات في قُرب العهد وبُعْدِه ، فشاهدوا مِن شَكْل العظام ومفاصلها ، وكيفية انتصابها وأوضاعها ، ما أفادهم عِلْماً لا يستفيدونه مِن الكُتُب ، إمّا لأنّها سُكِتَ عنها ، أو لأنّ لفظها لا يفي بالدلالة عليها ، أو يكون ما شاهدوه مخالفاً لما قيل فيها . والحِسّ أقوى دليلاً مِن السَمْع . (٤٩) .

**المستشفيات السيّارة :**

وطالما نحن بصدد ذِكْر بعض ملامح مِن الطبّ ، وما أخذه الغرب عن الشرق . نشير هاهنا إلى أمرٍ له أهمية بالغة ، هو ( المستشفيات السيّارة ) التي ذاع أمرها في ديار الغرب ، الذي سبقه إليها الشرق بمئات السنين . فقد كان المَعْنِيُّون بشؤون البلاد في الشرق ، يجعلون بيمارستانات ، أي مستشفيات ،

---

= والإسلام في النهضة الأوربية » ( ص ٢٦٣ – ٣٠٤ ) .

٢ – د . عبد الرحمن بدوي : « دور العرب في تكوين الفكر الأوربي » ( ص ٢١–٢٢ ) .

٣ – د . محمود الجليلي : « تأثير الطب العربي في الطب الأوربي : في القرون الوسطى والنهضة الأوربية » ( « مجلة المجمع العلمي العراقي » ٣٢ [ ١٩٨١ ] ج ٣ و ٤ ؛ ص ١٨٦ – ٢١٠ ) .

(٤٧) « انجازات العرب في العلوم الطبيعية : ( د ) في الصيدلة »بقلم: د . عبد الحليم منتصر : « أثر العرب والإسلام في النهضة الأوربية » ( ص ٢٤٩ – ٢٥١ ) .

(٤٨) م . ع : (١) « مآثر العرب في ميادين الطب وإنشاء المستشفيات » ( محاضرة ، بتاريخ ٢٣ / ١٢ / ١٩٥٤ ) .

(٢) « مستشفيات بغداد في العصر العباسي » ( محاضرة ، بتاريخ١٩٥٤/٢/١١).

(٤٩) « الجامع المختصر في عنوان التواريخ وعيون السير » ( تحقيق : د . مصطفى جواد . بغداد ١٩٣٤ ؛ ٩ : ٥٠ ) .

تُحْمَل آلاتُها ، وخيَمُها ، وأدويتُها ، والأطباء ، والغلمان ، والمرضى ، على عشرات البخاتي – أي الجِمال القويّة – تَتَنَقّل بين المدن والأرياف(٥٠).

وتُعَدّ خيمة « رُفَيْدَة » أوّل مستشفى سيّار في الإسلام . و « رُفَيدَة » هذه ، امرأة مِن قبيلة « أَسلم » ، كانت تداوي الجرحى في واقعة الخندق .

**الكتابة البارزة للعميان :**

وهـــذه ناحية طريفة للغاية ، انبعثت مِن ديار الشرق ، بل انطلقت مِن بغداد على ضفاف دجلة ، ورائدها : ( عليّ بن أحمد زين الدين الآمدي العابر ) ؛ كان أعمى لا يبصر ، عاش في بغداد في حدود سنة سبعمائة للهجرة . كان أستاذاً في المدرسة المستنصرية ، وكان آية في العِلْم والذكاء . له الفضل في استنباط الكتابة البارزة الخاصّة بالعميان (٥١) .

والمعروف انّ رجلاً فرنسياً اسمه ( بَريل Braille ) كان أعمى لا يبصر ، استنبط في حدود سنة ١٨٣٤ م ، أي قبل نحو مئة وخمسين سنة ، الأسلوب المنسوب إليه لتعليم العميان القراءة والكتابة (٥٢) .

ولكنّ « الآمدي » هذا ، سَبَق « بِرَيل » الفرنسي ، بأكثر مِن ستمائة سنة . وقصّة استنباطه الكتابة البارزة ، هي انّه كان يُحرز كتُباً كثيرة جداً . وكان إذا طُلب منـــه كتاب ، وكان يعلم انّه عنـــده ، نَهَض الى خزانة كتُبه – في غرفته الخاصّة به في المستنصرية – ، واستخرجه مِن بينها كأنّه

---

(٥٠) م . ع : « العرب أول من أنشأ المستشفيات السيارة » : ( أهل النفط » ٤ [ بيروت : أيار ١٩٥٥ ] ع ٤٦ ؛ ص ١٨ – ١٩ ) .

(٥١) م . ع : « العرب أول من اخترع الكتابة البارزة للعميان » : ( أهل النفط » ٣ [ بيروت : تموز ١٩٥٤ ] ع ٣٦ ؛ ص ٢٥ ) .
عبد الحميد العلوجي : « الحروف البارزة اختراع عربي » : ( « ألف باء » ١١ [ بغداد : ٢٠ / أيلول ١٩٧٨ ] ع ٥٢٢ ؛ ص ٣٠ – ٣١ ) .

(٥٢) « أعمى ينير الطريق للعميان » ( « أهل النفط » ٢ [ بيروت : أيلول ١٩٥٢ ] ع ١٤ ) .

قد وضعه لساعته ، وإنْ كان الكتاب عدّة مجلّدات ، وطُلب منه الأول مثلاً ، أو الثاني ، أو الثالث ، أو غير ذلك ، أخرجه بعينه وأتَى به . وكان يمسّ الكتاب أولاً ثمّ يقول : يشتمل هذا الكتاب على كذا وكذا كرّاسة ، فيكون الأمر كما قال . وإذا أمَرَّ يده على الصفحة ، قال : عدد أسطر هذه الصفحة كـذا وكـذا سطراً ، وفيها بالقلم الغليظ كـذا ، وهذا الموضع كُتب به في الوجهة – أي في الجانب – ، وفيها بالحمرة هذا ، وهذه المواضع كُتبت فيها بالحمرة . وإنْ اتفق انّها كُتبت بخطّيْن أو ثلاثة ، قال : اختلف الخطّ مِن هنا إلى هنا مِن غير إخلال بشيء ممّا يمتحن به .

والأدهى ، انّه كان يعرف أثمان جميع كُتُبه التي اقتناها بالشراء ، وذلك انّه كان إذا اشترى كتاباً بشيءٍ معلوم ، أخَذ قطعة ورق خفيفة ، وفَتَلَ منها فتيلة لطيفة – أي صغيرة – وصنعها حرفاً أو أكثر ، مِن حروف الهجاء ، لعدد ثمن الكتاب بحساب الجُمَل . ثمّ يلصق ذلك على طرف جلد الكتاب مِن داخل ، ويلصق فوقه ورقة بقدره ، لتتأبّد . فاذا شَذَّ عن ذهنه كمّية ثمن كتاب ما مِن كُتُبه . مَسّ الموضع الذي عَلّمهُ في ذلك الكتاب بيده ، فيعرف ثمنه مِن تثبيت العدد الملصق فيه (٥٣) .

وهذا الأسلوب هو بعينه الكتابة البارزة الخاصّة بالعميان . وهو أمرٌ يدلّ دلالة لامعة على عناية أولئك الأقدمين بأمورٍ يُظَنّ انّها مِن مبتكرات العصور الحديثة ، ومستنبطات المدنية الغربية .

**الطيران :**

وهنالك ناحية جليلة الشأن ، عظيمة الأثر ، هي رواية ( الطيران ) ، التي نجد آثارها واضحة فيما سَطّره التاريخ عن بعض أمم الشرق ، كما انّ

(٥٣) الصفدي : صـلاح الدين : « نكت الهميان في نكت العميان » ( مصر ١٩١١ ؛ ص ٢٠٧ – ٢٠٨ ) .

للعرب القِدْح المُعَلّى في هذا الميدان . وأفاد الغرب كثيراً مِن تلكم التجارب التي قام بها غير واحدٍ مِن أبناء الشرق في قديم الزمن .

ولعلّ أسطورة ( إتانا مع النَسْر ) ، وهي أسطورة بابلية ترتقي الى سنة أَلْفَيْن قبل الميلاد ، أو إلى أَبْعَد مِن ذلك ، تَتَصَدَّر محاولة الإنسان في الطيران .

ونعود الى العرب في جاهليتهم وفي إسلامهم ، ونقف على أخبار طريفة في هذا الشأن .

إسمع الى قول الشاعر الجاهلي ، وفيه مِن التشبيه والإستعارة ، ما يشير الى فكرة طيران بني الإنسان ، قال :

قَوْمٌ إذا الشَرُّ أَبدى ناجِذَيْه لهم  طاروا إليه زَرَافاتٍ وَوحْدانَا

وأفصح مِن ذلك ، القول المنسوب الى مجنون ليلى ، في صدر الدولة الأموية ، حيث يقول :

أَسِرْبَ القَطَا هل مَن يُعيرُ جَنَاحَهُ  لعليّ إلى مَن قد هَوَيْتُ أطيرُ

فالشاعر يتخيّل إمكانَ طيران الإنسان بِجَناحَيْن ، لو أمكنَ أن يُعيرَهُ ذَيْنِكَ الجناحَيْن طائر .

ذلك حِلْم جميل كان يصبو إليه الإنسان في أطوار حياته كلّها ، هو مجاراة الطيور وهي تسبح في الفضاء يَتَمَنّى أن يكون له مثل مالها مِن الأجنحة تَحْمِلُهُ في الهواء ، وتَنْتَقل به فوق اليَمّ واليابسة ، ترتفع به الى أَجواز الفضاء ، وفوق قِمَم الجبال ، وتَهْبط به تجوب الأودية والسهول .

ثمّ تمرّ السنون ، وتطلّ المئة الثالثة للهجرة ، فيلمع في سماء مطلعها ، رجل عربي فَذّ ، نعني به : العبّاس بن فِرْناس .

وابن فِرْناس هذا ، مُخْتَرِع أندلسيّ مِن أهل قُرْطُبَة ، وهو أوّل مَن استَنْبَط بالأندلس صناعة الزُجاج مِن الحجارة ، وصَنَع آلة سَمّاها

المثقال لمعرفة الأوقات ، وصنع في بَيْتِهِ هيئة السماء ، وخيّل للناظر فيها النجوم والغيوم والبروق والرعود .

كَتَبَ عنه ( المقّري ) (٥٤) مؤرّخ الأندلس ( ت ١٠٤١ هـ = ١٦٣١ م)، في عرض كلامه على مَن اشتهر مِن الأذكياء في استخراج العلوم واستنباطها ، فذكر انّه احتال في تطيير جُثْمانه ، وكسا نفسه الريش ، ومَدَّ له جناحَيْن ، وطار في الجوّ مسافة بعيدة ، ولكنّه لم يُحْسِن الإحتيال في وقوعه ، فتأذّى في مؤخّره، ولم يدرِ انّ الطائر انّما يقع على زِمِكّهِ (٥٥) ولم يَعْمَل له ذَنَباً . (٥٦)

وفيه قال الشاعر :

يَطِمُّ على العَنقاءِ في طيرانِها إذا ما كَسا جثمانَه ريشَ قشعمِ

وهذا شخص عربي آخر ، له نصيبٌ كبير في نشأة فكرة الطيران ، هو: أبو النَصْر اسماعيل بن حمّاد المعروف بالجوهري ، العالِم الأديب ، مؤلّف قاموس « الصِحاح » في اللغة . صَعِد يوماً الى سطح الجامع الكبير في نَيْسابُور، فأَهاب بالقوم : أيّها الناس : لقد استنبطتُ اليومَ للعالَم عملاً لا مثيل له ولا قرين، وأنا مُحْدِثٌ للخَلْقِ أمراً ما تقدَّمني الى اختراعه أَحَدٌ قط. ثمّ أَخَذ مِصراعَي بابٍ وتَأَبَّطَهُما بِحَبْل ، بَدَلاً مِن الأَجنحة ، وقال للناس : انّي طائرٌ في أَطباقِ الفضاء ، وإذ ذاك رَفَّ بِجُثْمانه في الجوّ ، ولكنّه لم يلبث أن سَقَطَ سَقْطَةً قاتلة طاحت بحياته . وكان ذلك سنة ثلاثٍ وتسعين وثلاثمائة للهجرة ( = ١٠٠٢ م ) (٥٧) .

---

(٥٤) « نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب » ( تحقيق : د . إحسان عباس . دار صادر – بيروت ١٩٦٨ ؛ ٣ : ٣٧٤ ) .

(٥٥) بكسر الزاي والميم وتشديد الكاف : ذنب الطير .

(٥٦) توفي عباس بن فرناس ، سنة ٢٧٤ هـ = ٨٨٧ م . ترجم له : ( محمد عبدالله عنان : مجلة « العربي » [ الكويت : أيلول ١٩٦٠ ] ع ٢٢ ، ص ٢٥ – ٢٨ ) .

(٥٧) أنظر : ( مجلة « دار السلام » – أولا الطيارين عربيان – ٣ [ بغداد : تموز ١٩٢٠ ] ع ١٤ ؛ ص ٢١٤ – ٢١٥ ) .

نستخلص ممّا ذكرناه ، أنّ للعرب الصدارة في نشوء فكرة الطيران ، بل ذهبوا الى أبعد من ذلك ، إنّهم حاولوا الطيران ، بل طاروا فعلاً (٥٨) .

## أَجْوِزَة السّفَر :

ولأَجْوِزَة السّفَر حكاية شرقية عريقة ، ترتقي الى أيّام الجاهلية . وإذا تتبعنا التاريخ ، ألفينا أنباءً تدلّ على وجود شيء ذي صلة بالأَجْوِزَة ، عُرِف يوم ذاك بِـ « الإذن بدخول البلد » . وقد نَبّه غير واحدٍ من المؤرّخين في شأن ذلك (٥٩) .

أمّا في صدر العصر الإسلامي ، فيستدلّ من سياق الروايات التاريخية ، أنّ أَجْوِزَة السّفَر ، كانت مُتّخَذَة في كثيرٍ من ديار الشرق : في العراق والشام ومصر . فقد كان في بعض هذه الديار ، منذ أوّل العصر الإسلامي ، نظام دقيق للأَجْوِزَة المُتّخَذَة للانتقال الداخلي من مدينة الى أخرى . وكان الجَواز يَتَضَمّن صِفَة الشخص وهيئته ، لئلاّ يُشْتَبَه به ، أو يُتّخَذ لغيرِ أهله . وذاك يدلّ دلالة ساطعة على عناية أولئك الأقدمين بشؤونٍ ، هي من صميم المدنية ، والحضارة العالمية . (٦٠)

---

(٥٨) م . ع : « الطيران عند الأمم القديمة ولا سيما العرب » :
١ – ( مجلة « المعلم الجديد » ١٨ [ بغداد : شباط ١٩٥٥ ] ع ٢ ؛ ص ١٨٣ – ١٨٨ ) .
٢ – ( مجلة « العراق الجديد » [ بيروت ١٩٥٦ ] ص ٢٩ – ٣٢ ) .

(٥٩) راجع : « الإكليل » : للهمداني – ت : نحو سنة ٣٥٠ هـ = نحو ٩٦١ م – ( تحقيق : الأب أنستاس ماري الكرملي – بغداد ١٩٣١ ؛ ٨ : ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ) .

(٦٠) م . ع : « أجوزة السفر في العصور الإسلامية » :
١ – ( مجلة « الرابطة » ١ [ بغداد – ١ تموز ١٩٤٤ ] ع ٧ ؛ ص ١٦٥–١٦٨ )
٢ – ( مجلة « الكتاب » السنة الأولى – المجلد الثاني [ القاهرة – مايو ١٩٤٦ ] ج ٧ ؛ ص ٤٠ – ٥٠ ) .

**الخاتمة :**

هذا غَيْضٌ مِن فَيْض ، أخذه الغرب عن الشرق ، وهنالك أمور أخرى تتصل بعلوم الطبيعة ، والفلك ، والطبّ ، والتمريض ، والصيدلة ، والفلسفة ، وضروب الصناعات ، وغيرها ، لم نتطرّق الى ذكرها .

والجدير بالذِكْر ، أنّ في الشرق تكوّنت الموجات العلمية ، التي أدّت إلى كثيرٍ مِن الأحداث التاريخية في عصرنا الحاضر .

يقول مَن عُني بنَشْر هذه الحقائق ، مِن العلماء والمستشرقين والمستعربين ، انّهم ما جمعوا هذه المعلومات ، ولا نهضوا لتلك الدراسات ، إلاّ ليخدموا العِلْم والحقيقة . ويظهروا أثَر الشرق في الغرب .

★ ★ ★