# المقتطف

الجزء الخامس من المجلد الثامن والتسعين

١ مايو سنة ١٩٤١ — ٢ ربيع الثاني سنة ١٣٦٠


## الفضاء بين النجوم

تقدم علماء الفلك في العصر الحديث تقدماً عظيماً في قياس ابعاد النجوم، ولكنهم لم يحصروا عنايتهم بقياسها في طريقة « زاوية الاختلاف » بل اعتمدوا على وسائل حديثة طبيعية واحصائية، ثبت صحة نتائجها باتفاقها والآراء الفلكية المسلَّم بها. وأسفر هذا البحث المتواصل عن صورة جديدة لتكوين النجمي فاذا هو مجموعة من الوف الملايين من النجوم والمجرات منثورة في فضاء رحب شدَّ ما يسترعي انتباهك فيه فراغه العظيم. فاذا فرضت وجود اربعة من صغار الاسماك في المحيط الاطلسي رسمت لنفسك صورة تبين رحابة الفضاء الكائن بين النجوم وفراغ هذه الرحاب

ولقد وسع في روع الباحثين، من عهد غير قريب، ان الفضاء الكائن بين النجوم ليس فراغاً تامًّا. فقد شاهد الراصدون، ان اشعة الضوء التي تمر في رحاب الفضاء تتبثث، وهذا التبثث لا يمكن ان يتم اذا كان الفضاء فراغاً تامًّا، ولا بدَّ من يحتوي الفضاء هنا وهناك على ذرة شاردة او كوكب تائه. والواقع ان الصور الفوتوغرافية التي صورت لمناطق مختلفة من السماء وخصوصاً مناطق المجرة، تثبت وجود نواح تملؤها مادة غازية كثيفة تحجب ضوء النجوم التي وراءها فتمنع وصوله الينا بامتصاصه. وبعض هذه القطع الغازية ذو مساحة وحدود واضحة، وبعضها لا حدود له ولكن كثافته تقل رويداً رويداً الى ان يتدمج فيما نحسبه عادة الحيز الخالي الادم

وهذا يشير اشارة لا لبس فيها الى احتمال انتشار مادة لطيفة في رحاب الفضاء بين النجوم

بسط ادنغتن اولاً هذا الرأي في خطبته البكرية Bakerian من نحو خمس وعشرين سنة واثبت بالادلة الراجحة ان الفضاء بين النجوم ليس فراغاً بل هو « ممتلئ » مادة. وليس المراد بلفظ

« ممتلىء » هذا اعتقاد لادة حتى لا يسع الفضاء شيئاً علاوة على ما فيه ، وانما يقصد منها النفي أي اننا لا نجد ناحية معينة في رحاب الفضاء خالية خلوّاً تامّاً من المادة ولو في ألطف حالاتها

وقد انقضت الآن فترة ، أثبت الراصدون في أثنائها ، بالمشاهدة صحة هذا الرأي ، بل أن حديث التقدم في هذه الناحية من الطبيعيات الفلكية من أوثق الاحاديث العلمية لاب . والغريب ان هذا الاكتشاف نشأ — كطائفة كبيرة من المكتشفات — من مشاهدة شذوذ أو انحراف عن القاعدة العامة في اثناء بحث مسألة علمية أخرى

في علم الطبيعة مبدأ يعرف بمبدأ دبلر ( Doppler ) مؤداهُ أن اقتراب جسم مضيء اليك في اثناء اهتزازه للصوت من شأنه ان يقصّر امواج الصوت ويزيد سرعة توالبها فيرتفع الصوت وان ابتعاده من شأنه أن يطيلها ، ويخفض سرعة توالبها فيضعف الصوت . وعليه فاذا كنت واقفاً وكان قطار صافر متجهاً اليك قصرت امواج الصفير وارتفع صوتها . واذا كان مبتعداً عنك طالت امواج الصفير وخفت صوتها . وكان السر وليم هجنز ( Huggins ) الفلكي البريطاني ، يبحث في هذا الموضوع من نحو نصف قرن ، فخطر لهُ ان يطبق هذا المبدإ على امواج الضوء ويستعمله في قياس سرعة النجوم . فاذا كان نجم من النجوم مقترباً منا كان طول كل موجة من امواج الضوء الذي يشعهُ اقصر من طول امواج الضوء الماثل على الارض . فاذا حللنا ضوء النجم المقترب بالمطياف حادت الخطوط المظلمة الخاصة بالنجم الى جهة اللون البنفسجي في الطيف . وأما اذا كان النجم مبتعداً عنا فان الخيود يكون الى جهة اللون الاحمر . ففي معرفة جهة الخيود تعرف جهة سير النجم اقترابهُ منا او ابتعادهُ عنا . ومن معرفة مدى الخيود تعرف سرعتهُ . وقد طبقت هذه الطريقة في طائفة كبيرة من اشهر المراصد فقيست بها سرعة الوف من النجوم . واستعملت في قياس سرعة السدم التي خارج المجرة فثبت ان بعضها يبتعد عنا بسرعة عظيمة . وهذا مما حمل العلماء الى القول بأن الكون آخذ في الاتساع كأنهُ فقاعة صابون ينفخ فيها نافخ

وقد استعملت خطوط فرنهوفر حديثاً لمعرفة نسبة العناصر التي في الشمس بعضها الى بعض ، وذلك بدرس عرض الخطوط التي تظهر في الطيف ونسبة عرض الواحد منها الى الآخر ثم استعملت هذه الخطوط لمعرفة شيء عن حركة الاجرام السموية . فقد ثبت انهُ اذا كان الجرم السموي متجهاً نحونا فان حركة الخطوط في طيفهِ تتجهُ من الاحمر الى البنفسجي . لان عدد الامواج التي تصلنا منهُ في الحالة الأولى آخذة في التزايد والقصر وفي الحالة الثانية آخذة في التناقص والطول فاتجاه حركة هذه الخطوط وسرعتها تمكن العلماء من معرفة اتجاه الاجرام السماوية بالنسبة الى الارض وسرعتها وبالجري على المبدإ ذاتهِ يستطاع الكشف عن النجوم المزدوجة واثبات دوران الارض حول محورها

ومن أول من وجهوا عنايتهم الى هذه الظواهر الدكتور هارتمان أحد علماء مرصد بوتسدام الالماني فقد لاحظ أنه في أثناء دراسته لخطي الكلسيوم في طيوف بعض النجوم وجد ظاهرة غريبة لا تتفق ومقتضيات مبدأ دبلر الذكور . ذلك أنه لاحظ أن خطي الكلسيوم لا يجيدان الى جهة اللون البنفسجي ولا الى جهة اللون الاحمر كما تجيد بقية خطوط الطيف وهذا من المفارقات . فاذا كان نجم من النجوم يسير سيراً سريعاً نحونا فلا بد أن تجيد الخطوط في طيفه نحو اللون البنفسجي . واذا كان مبتعداً عنا فلا بد من أن تجيد الى جهة اللون الاحمر . ومن الغريب أن هارتمان وجد أن جميع خطوط الطيف تجيد الى احدى الجهتين ما عدا خطي الكلسيوم وأحياناً خط الصوديوم . وما صرح هارتمان تصريحاً المتقدم حتى عنى الراصدون بتحقيق مشاهداته فأيدوها . ومن ثم أخذوا يقترحون النظريات لتعليلها

ولا يخفى ان الأرض في أثناء سيرها في الفضاء تتلقى معها غلافها الغازي وكذلك النجم يلقى معهُ في أثناء سيره غلافاً من الغازات التي تحيط بكتلته الغازية الشديدة الحمو

فاذا انبثقت من داخل النجم أشعة ومرّت في جوه الغازي الخارجي — البارد اذا قيست حرارتهُ بحرارة قلب النجم — واذا كان في هذا الجو الخارجي ذرات عنصر الكلسيوم ، ظهر خط الكلسيوم في طيف ضوء النجم مع خطوط العناصر الأخرى ، وهو خط مظلم من خطوط فرونهوفر لأنهُ حدث بالامتصاص . ولكن الغريب أن خطوط الطيف الأخرى تجيد الى جهة الاحمر أو جهة البنفسجي بحسب ابتعاد النجم او اقترابه ، واما خطّا الكلسيوم فلا يجيدان ولذلك عُرفا اولاً هما وما ماثلهما « بالخطوط المستقرة » Stationary lines . أفلا يجوز ان تكون ذرات الكلسيوم منتشرة في الفضاء بين النجوم وبهذا يعلل استقرار خطي الكلسيوم في طيوف النجوم ؟ وما منشأ هذا الكلسيوم الذي في الفضاء النجمي ؟ هل هو مادة منبثة من النجوم الحيارة في اثناء سيرها في الفضاء ؟ أو هو بقايا سديم كوني نشأت منهُ النجوم بالتجمع تجاذبي ؟

ولما تناول الدكتور سترووف [illegible] احد علماء مرصد يركز Yerkes الاميركي هذا البحث أثبت انهُ كلما زاد بعد النجم عن النظام الشمسي زاد ظهور الخطوط « المستقرة » في طيفه وهذا يعلل بأن الضوء مرَّ في مسافات شاسعة من السحاب الكوني المالىء للفضاء بين النجوم ، فزاد امتصاص هذا السحاب لضوء الكلسيوم فزاد ظهور خطيه في الطيف

ولم يلبث العلماء حتى وجدوا ان هذه الخطوط تجيد الى احد طرفي الطيف ولكن جهودها يسيرٌ جداً اذا قيس بجهود الخطوط الأخرى . لذلك عدلوا عن تسميتها بالخطوط المستقرة وقالوا إنها « خطوط ما بين النجوم » او « خطوط الفضاء النجمي » Interstellar lines . وجاء الاكتشاف الموج لهذه الابحاث لما ثبت ان هذا الجهود الضئيل في خطي الكلسيوم وما ماثلهما يمكن تعليله

تمثيلاً دقيقاً لعرض ان المجرّة تدور حول مركزها وهو ما أثبتته لنا بحوث الفلكية الأخرى

ويرى ادنتن أن مقياس « السديم الكوني » الذي لرحاب الفضاء النجمي ليست كاسيوماً فقط أو كاسيوماً وسوديوماً . وانما أحوال الرصد فقط هي التي مكنتنا من مشاهدة خطوط هذين العنصرين قبل غيرهما . وعنده ان هذا السديم الكوني يحتوي على جميع عناصر الأرض

اما كثافة مقياس « السديم الكوني » فيسيرة جداً لا تزيد عن كثافة نفحة مدخن وقد تمددت حتى ملأت فضاء ستة آلف ميل مكعب ! على ان رحاب الفضاء تفوق التصور في سعتها . وعليه فهذا الغاز المتناهي في الخفة الذي يملأها تبلغ كتلته نصف كتلة النجوم

وقد اطلعنا في عدد سبتمبر سنة ١٩٤٠ من مجلة السيتفك اميركان على مقال للدكتور هنري نوريس رسل رئيس قسم الفلك ومدير المرصد بجامعة برنستون ، أشار فيه الى كشف جديد يستوقف الانظار في هذا الموضوع مؤداه أن الأدلة المستخرجة من البحوث الفلكية الطيفية الحديثة تحمل على القول بأن في الفضاء بين النجوم جزيئات مركبات كيمائية اي ان الدقائق في هذا الفضاء ليست مقتصرة على الكهيربات والشوارد (الايونات) وحسب ، بل تشمل جزيئات عناصر ( اي دقائق مركبة من ذرتين او اكثر من عنصر واحد ) وجزيئات مركبات . غير ان التفسير العلمي الجامع بين الدقة والبساطة للكشف الجديد ليس من السهولة بمكان

من المعروف ان ذرّة عنصر كالتيتانيوم مثلاً يمكن ان تكون في حالات شتى تختلف باختلاف الطاقة الداخلية في الذرّة . والذرّة في كل حالة من هذه الحالات تستطيع ان تمتص مجموعة معينة من خطوط الطيف . ولذرات بعض العناصر — كالصوديوم — حالة واحدة تكون فيها الطاقة الداخلية على ادناها ، والفرق بينها وبين الطاقة الداخلية في الحالات الأخرى كبير . ولذلك يعتبر تحريك هذه الذرات التي في « الحالة الدنيا » ground-state محركاً يرفع بمقدار طاقتها الداخلية الى الحالة التي فوقها . ولذلك عندما ننظر في خطوط الصوديوم الطيفية إنما نشاهد خطوط ذرات الصوديوم التي في « حالة الدنيا » . اما ذرّات التيتانيوم فتختلف عما تقدم . لهذه الذرّات « حالة دنيا » عندما تكون طاقتها الداخلية على أدناها . ولكن يلي « الحالة الدنيا » مباشرة حالات متعددة وفي كل منها تبلغ الطاقة الداخلية للذرّة مبلغاً قريباً جداً من طاقتها في « حالتها الدنيا » . ولذلك عند ما ينظر الى صورة التيتانيوم الطيفية نشاهد خطوط مردّها الى ذرات التيتانيوم من حالات ذرّية مختلفة

ولكن الخطوط الطيفية للتيتانيوم التي في الفضاء بين النجوم هي خطوط ذرّاته في « حالتها الدنيا » فقط . فكأن الذرات التي طاقتها أعلى قليلاً من طاقتها في « حالتها الدنيا » تطرد طاقتها الزائدة عفواً ما وتهبط الى « الحالة الدنيا » . وكثيراً ما تستطيع الذرة ان تهبط هذا الهبوط

(من مستوى طاقة معين الى مستوى طاقة دونه) في جزء من مليون جزء من الثانية . ولكن التحوّل في الحالة المتهيجة من الحالة السابقة والعربية منها ، لا يتم الا اذا تركت الذرّة مدة طويلة لا يشبهها شيء . والمدة الطويلة في عرف علم الطبيعة تعني من الزمان ، في الأكثر وفي حالات ادرة، بضع دقائق . ولما كان الغاز الذي يملأ الفضاء بين النجوم اسماً عابة في اللطف فقد تمضي أسابيع او اشهر على المعدل بين اصطدام واصطدام . ولذلك تتاح للذرة فرصة للاستقرار

وقد أثبت الباحث أن الخطوط الطيفية التي تمتصها ذرات الايدروجين والهليوم والكربون والنتروجين والاكسجين والنيون والمغنيزيوم والسليكون ، وهي في حالتها الدنيا تقع في منطقة ما وراء اللون البنفسجي ولذلك يستحيل علينا مشاهدتها في أجهزتنا من خلال طبقة الاوزون التي تحيط بجو الأرض

وليس بالمحتمل أن يتاح للرصاد مشاهدة خطوط الفضاء النجمي الخاصة بعناصر أخرى غير العناصر التي شوهدت خطوطها حتى الآن . والباعث على ذلك أن اشعاع الشمس يميل الى التأثير في الذرّات فيقذف منها بعض كهيرباتها فيؤينها ionize أي يحولها أيونات أو شوارد ولقلة عدد الذرّات في فضاء عظيم الاتساع كالفضاء بين النجوم ، لا يحتمل أن يتاح لشارد أن يلتقط الكهيرب اللازم لهُ ليعود ذرة كاملة . ولذلك نشاهد في الطيف أن خطوط الكلسيوم المتعادل ( الكامل البناء ) أضعف وأخفى كثيراً من خطوط الكلسيوم المؤين . وقد حسب الباحث دنّهام Dunham أن النسبة بين ذرات الكلسيوم المؤينة وذرات الكلسيوم الكاملة البناء كنسبة ٣٥٠٠ الى ١ أي ان هناك ٣٥٠٠ أيون كلسيوم مقابل ذرّة كلسيوم واحدة . وفي حالة الحديد الذي يصعب تأيينه تبلغ النسبة بضع مئات أيون الى واحد

وخطوط الايونات مخفية وراء طبقة الاوزون فلا تشاهد في الفضاء لذلك كان من الغريب أن يشاهد المنيّون بدراسة الخطوط الطيفية للغاز اللطيف الذي يملأ رحاب الفضاء النجمي، خطوطاً واضحة قوية تعذر اسنادها الى عنصر من العناصر . وقد قيست مواقعها في الطيف قياساً دقيقاً فاذا هي لا تتفق مع خطوط عنصر ما من العناصر المعروفة

واذن يجب أن يكون في الفضاء بين النجوم شيء آخر غير ذرات العناصر لتمتص من اشعاع نجوم ما يحدث هذه الخطوط في الطيف . فالصرف الذهن طبعاً في الخرعبات ولكن هذا القول اصطدم فوراً بعقبة كبيرة . ذلك بأن الخطوط الطيفية للجزيئات خطوط معقدة أي ان الخط الواحد منها قوامهُ خطوط كثيرة متلازة يصعب كثيراً تفريقها حتى بأقوى الأجهزة المستعملة

كانت هذه العقبة عقبة حقيقية . ولكن العلم لا تثنيه العقبات ، فتغلب عليها الدكتور إندرو ماكلار Mckellar مدير مرصد الدومنيون في فيكتوريا بكندا وتوصّل الى بين خطوط

واضحة لحزمة من عدة خطوط في كل منها ذرتان . أما اذا زادت الذرات في الجزيء على ذرتين فتشغل في اشعاعة الخطوط الطيفية الخاصة زيادة

فوجد مثلاً ان خطاً معيناً من « خطوط الفضاء النجمي » يتفق والخط الأساسي الخاص بالمواد الايدروكربونية . ان خطاً آخر يتفق والخط الأساسي الخاص «بالسيانوجين» . وان ثالثاً يتفق والخط المسمى « بايدريد الصوديوم »

والاتفاق تام حتى ليصح ان يتخذ دليلا . وقد عني الدكتور أدمن مدير مرصد جبل ولسن بدراسة « خطوط ما بين النجوم » الظاهرة في طيف الضوء الواصل الى الارض من النجم « زيتا الحواء » Zeta Ophiuchi فاستبان ثلاثة خطوط تتفق في موقعها وقوتها مع خطوط معروفة للجزيء ( ك يد ) فكتب يقول « ان الدليل على وجود جزيئات ( CH ك يد ) في الفضاء بين النجوم دليل قاطع » . والبحث ماض في دراسة خطوط اخرى

وقد يبدو للباحث الكيميائي انه من الغريب استبانة جزيء CH بدلاً من جزيء $CH_4$ ( الميثان ) وهو جزيء كامل التركيب ، أو جزيء $CH_2$ ( غاز السيانوجين ) وهو جزيء تام التركيب كذلك . ولكن العالم الطبيعي لا يجد ذلك غريباً لأنه يعلم ان خطوط الجزيئات الكاملة التركيب واقعة في المناطق التي تحت الاحمر أو فوق البنفسجي ولذلك فهي ليست في متناوله

ولكن هذا لا يمنع ان يكون في الفضاء بين النجوم جزيئات كاملة التركيب وفي الوسع تبين خطوطها والاستدلال على وجودها هناك بهذه الخطوط . ولكنها على الغالب جزيئات عناصر مثل $C_2$ ( يد ٢ ) او $N_2$ ( ن ٢ )

ومن نحو سنة من الزمان ذهب دنهام الى ان ذرة من الصوديوم المتعادل توجد في كل عشرين متراً مكعباً من هذا الفضاء وان أيون كلسيوم يوجد في كل سبعة أمتار مكعبة وهذا على المعدل طبعاً

غير ان نسبة وجود ذرات الكلسيوم المتعادلة أقل كثيراً من نسبة وجود ايونات الكلسيوم فلا توجد ذرة كلسيوم متعادلة الا في كل ٢٥٠٠٠ الف متر مكعب من هذا الفضاء ، أو ١٦٠ ذرة في ميل مكعب . بينما ذرات الصوديوم المتعادل تبلغ ٣٠٠٠٠٠ ذرة في ميل مكعب ولذلك نجد خطوط الفضاء النجمي الخاصة بالصوديوم أوضح هذه الخطوط ، وخطوط الكلسيوم المتعادل أضعفها

ونظراً الى أن ضوء النجوم يؤين ذرات غاز الكلسيوم فوجود ١٦٠ ذرة كلسيوم متعادلة في ميل مكعب من الفضاء يقتضي وجود ملايين من الكهربات التي نزعت من ذرات مختلفة بفعل ضوء النجوم والمرجّح ان هناك كهرباً في كل سنتمتر مكعب من الفضاء اي ٤٠ مليون بليون في ميل مكعب واكثرها على الغالب منزوعة من ذرات الايدروجين

# مساهمة العلماء

## البريطانيين في تقدم العلوم

للدكتور علي مصطفى مشرفة بك
عميد كلية العلوم

يرجع تاريخ الحركة العلمية في الجزر البريطانية الى عصر النهضة في البلاد الأوربية ولعل تصور عصر النهضة على انهُ الحد الفاصل بين القرون الوسطى وبين التاريخ الحديث، بين العصور المظلمة وبين العصور الحديثة . كما ان لفظ النهضة في اللغات الأوربية لتستخدم كلمة renaissance التي معناها الحرفي الولادة من جديد والتي هي نوع من البعث او النشور كما استخدمت أيضاً العبارة ما revival of learning أي احياء العلوم التي تنطوي على معنى العودة الى القديم في معارف السلف ودراساتهم ونشرها مرة أخرى بعد طول الغفلة عنها . جميع هذه المعاني مجتمعة تصلح الى درجة ما في التقريب لتصور معنى النهضة في تاريخ أوربا . ولست أريد ان أخوض في تفاصيل ما حدث في ذلك العصر الهام في عصور التاريخ وما اشتمل عليه من حركات اجتماعية وفكرية وسياسية ودينية فمن المعلوم ان هذه الحركات قد شملت الاصلاح الديني والتحرر من سلطة الكنيسة كما شملت احياء الآداب الكلاسيكية والرجوع بالفنون الجميلة الى عهد الاغريق والرومان وكما شملت أيضاً طائفة من الاحداث السياسية والاجتماعية نبتت فيها فكرة القومية او الوطنية وأدت الى نشوء الدولة ذات السيادة بالمعنى الذي نفهمه اليوم فتلاشى نظام الاقطاعيات وتقلص ظل السلطة الزمنية او الدنيوية للكنيسة وتحولت أوربا الى مجموعة من الدول المستقلة على الصورة المعروفة في العصر الحديث . كل هذه أمور شائعة ومعروفة لا تحتاج مني الى تبيين الآن غير أنهُ أريد ان أشير اليه لارتباطه بموضوع حديثي اليوم ألا وهو ان النهضة وان أمكن للمؤرخين ان يحددوا لها زمناً خاصًّا يشمل النصف الثاني من القرن الخامس عشر والثلث الاول من القرن السادس عشر على وجه التقريب . الاَّ أنها كأكثر تطور في التاريخ لم تنشأ من لا شيء بل قامت على اسباب ومقدمات سبقتها وأدت اليها . فعصور الوسطى على ظلامها قد احتوت على العناصر التي أدى امتزاجها وتفاعلها الى النهضة ومن أهم هذه العناصر وأبعدها أثراً قيام

الجامعات ، سواء أكان منشأ الجامعات راجعاً الى التقاليد الاغريقية الرومانية في العالم القديم أم الى التأثير المباشر للثقافة العربية فمن الثابت ان هذه الجامعات قد تأثرت تأثراً عظيماً بعلوم العرب وبمؤلفاتهم وما ترجموه من الكتب الاغريقية وما نقلوه عن الاغريق من علومهم. ففي النصف الاول من القرن التاسع أرسل ليصر الروم في القسطنطينية الى الخليفة المأمون في بغداد مجموعة كبيرة من المخطوطات الاغريقية فتولى العرب ترجمة هذه الكتب ثم نقلت هذه التراجم العربية الى اللغة اللاتينية واستخدمت في التدريس في الجامعات الأوربية في القرنين العاشر والحادي عشر وما بعدهما. وأقدم الجامعات الأوربية جامعة Salerno بايطاليا التي يرجع تاريخها الى القرن التاسع وقد بدأت كمدرسة للطب اعترف بها فريدريك الثاني عام ١٢٣١ على انها المدرسة الوحيدة لدراسة الطب في مملكة نابولي ويلي جامعة Salerno في القدم جامعة بولونيا التي نشأت كمدرسة للحقوق حوالي سنة ١٠٠٠ ميلادية ثم جامعة باريس التي أنشئت بين عامي ١١٥٠ و ١١٧٠ وجعل لها اربع كليات كلية للدين وكلية للحقوق وكلية للطب وكلية للآداب كما جعل لها نظام حُذي حذوه في انشاء الجامعات الأخرى في القرون الوسطى ومنها جامعتا اكسفورد وكمبردج بانكلترا

واللفظ اللاتيني ( Universitas ) الذي يدل على الجامعة كان في الأصل يستخدم للدلالة على كل جمعية أو هيئة فاذا أريد به الجامعة أضيفت اليه عبارة Magistrorum et Scholarium للدلالة على معنى العلم والتدريس . ثم تطورت الحال حتى صارت الكلمة تدل بذاتها في اواخر القرن الرابع عشر على الجامعة بالمعنى الذي نفهمه اليوم وكانت الجامعات تعرف على انها مدارس عامة ( Studium Generale ) وكانت مبانيها على نمط يقصد من ورائه حماية الطلبة والاساتذة باجتماعهم معاً في صعيد واحد مع المحافظة على الأغراب منهم الذين كانوا يأتون من بلاد بعيدة لتلقي العلم على النحو المألوف عندنا في الازهر الشريف . وقد استقرّ أمر الجامعات واستتبت نظمها في القرون الوسطى ومنحها الملوك والبابوات حمايتهم ورعايتهم وأصدروا فراميم بانشائها وتنظيمها . والجامعتان اللتان يهمنا امرهما اكثر من غيرهما هذه الليلة هما جامعتا اكسفورد وكمبردج وأقدمهما اكسفورد. ويرجع تاريخ انشاء جامعة اكسفورد الى النصف الثاني من القرن الثاني عشر بعد عام ١١٦٨ بمدة وجيزة ويظهر ان انشاء جامعة اكسفورد انما جاء نتيجة مباشرة لطرد الطلاب والعلماء الانكليز الذين كانوا يدرسون في جامعة باريس حوالي عام ١١٦٧ . فقطع العلاقات بين انكلترا وباريس في عام ١١٦٧ أو ١١٦٨ مما ادى الى انشاء مدرسة عامة أو جامعة في مدينة اكسفورد . أما جامعة كمبردج فقد نشأت بعد جامعة اكسفورد بقليل ولكن في نفس القرن أي في القرن الثاني عشر . ومع ان كلاً من جامعتي

اكسفورد وكمبردج نشأت عند انشائها على اساس نظام جامعة باريس الا أن تطورها في القرون الثلاثة الأولى من انشائها امتاز بمزايا خاصة أبعدتها تدريجيا في مظهرها الخارجي ونظامها الداخلي عن الجامعة التي اتخذت عنها. فانشاء الوحدات التعليمية التي يسميها الانكليز (Colleges) والتي يجب ان لا نخلط بينها وبين ما يسمونه (Universities) قد أكسب كلاً من اكسفورد وكمبردج شخصية خاصة تمتاز بها على سائر جامعات القرون الوسطى في اوربا وما يسمونه (Universities) هي وحدات من البناء ينتمي اليها الأساتذة والطلبة يتبارزون فيها طعامهم ويسكنها الكثير منهم. وأقدم هذه الدور ربما كان عام ١٢٤٩ University College Oxford التي انشأها William of Durham و Balliol College التي انشأها John Balliol والد ملك انكلترا المسمى بنفس الاسم عام ١٢٦٣ وأقدم دور كمبردج Peterhouse التي انشأها Hugh Balsham اسقف ولنا عام ١٢٨٤ ومن سوء الحظ ان كلاً من كلمة College وكلمة Faculty تدل عنها في اصطلاحها الحديث بكلمة واحدة وهي كلمة كلية مع عظم الفارق بين المعنيين. فالكلية بمعنى Faculty هي هيئة معنوية من الاساتذة والطلبة يتخصصون في دراسة فرع معين من فروع المعرفة كالطب أو كالعلوم أو كالحقوق الخ وهؤلاء لا يكونون بالضرورة مجتمعين في صعيد واحد. أما الكلية بمعنى College فيجب ان يعدل عنها الى لفظ مثل دار أو قاعة أو رواق لأنها تدل على بناء محدود الارجاء ينتمي اليه مجموعة من الطلبة والاساتذة ليسوا بالضرورة يدرسون فرعاً واحداً من فروع العلم وتجمعهم روابط اجتماعية وثقافية ليس بينها بالضرورة رباط التخصص في علم واحد. هذه الدور او هذه الاروقة في كل من اكسفورد وكمبردج هي أساس الحياة الجامعية بالمعنى الصحيح فكل طالب بل وكل أستاذ تخور بالدار التي ينتمي اليها حريص على تقاليدها مطالب بالمحافظة على نظمها وهو في الغالب يحافظ على هذه النظم بروح انولاء مما سيجيء الكلام عنه فيما بعد

وفي القارة الأوربية انشئت جامعات متعددة في القرون الوسطى عدا سالرنو وباريس منها مونبلييه عام ١٢٨٩ وتولوز عام ١٢٣٣ وبالد الوليد عام ١٣٤٦ واشبيليه عام ١٢٥٤ وفينا عام ١٣٦٤ وهيدلبرج عام ١٣٨٥ وبودابست عام ١٤٧٥ وفرايبرج عام ١٤٥٥

ومن ذلك يتضح ان انشاء الجامعتين الرئيسيتين في انكلترا حدث في القرون الوسطى وانه كان حلقة في سلسلة من الحوادث المشابهة في سائر انحاء اوربا فالجامعات اذن ليست وليدة النهضة بل سابقة لها ومؤدية اليها والجامعتان الانكليزيتان على وجه الخصوص ليستا قائمتين على الثورة الفكرية بل على شيء آخر هو أقرب ما يكون الى الرزانة التي يتميز بها رجال الدين والى الثبات والتؤدة اللذين تتصف بهما الكنيسة. وفي الواقع اذا رجعنا الى تاريخ انشاء الجامعات

في القرون الوسطى وجدنا أن القائمين بعلم كانوا في الغالب من رجال الدين وكان بعضهم من الرهبان الذين وهبوا أنفسهم للكنيسة وكانت الروح المتغلبة عليهم هي روح التقوى وروح الطاعة وروح النظام وكانت الدراسات الجامعية في ذلك العهد ترتبط اشد ارتباط بالتعاليم الدينية وكانت المسائل العلمية اذا استعملت رجع فيها الى نحو من النصوص التي اتفق على احترامها كالكتاب المقدس او كمؤلفات بطليموس فكلما ازداد فهم الطلبة والاساتذة لهذه الكتب الرئيسية ازداد فهمهم للدين وللعلوم والفنون . ومن أجل هذا كان منطق التعليم في القرون الوسطى منطقاً قياسيًّا استنتاجيًّا يرجع فيه الى مقدمات مسلم بها ثم تؤدي هذه المقدمات الى نتائجها المنطقية

والشيء الذي أريد أن أؤكده والذي سأشير اليه فيما بعد في أمر هذه الجامعات هو أن نشأتها كانت محاطة بجوّ من التقاليد ينطوي على روح المحافظة واحترام القديم كما أن نظمها كانت تنطوي على نفس هذه الروح فيجعل الاساتذة طبقات أو درجات منها الكبير ومنها الصغير وتوجب على ذي الدرجة الصغيرة احترام ذي الدرجة الكبيرة فالحاصل على درجة الدكتوراه يميز على غيره بردي أردية خاصة حمراء اللون تشبه أردية الاساقفة ويحضر مجالس خاصة لايحضرها غيره . هذه الارستقراطية العلمية المقرونة بالمحافظة الشديدة هي التي أريد أن أوجه النظر اليها في هذه المرحلة لما لها من ارتباط بما سيأتي ذكره فيما بعد عند الكلام عن العلم والعلماء في انكلترا

ننتقل بعد ذلك من القرون الوسطى الى عصر النهضة فنجد شيئاً آخر غير المحافظة وغير الرجوع الى الكتب وغير الخضوع لسلطة الكنيسة . فقد اتضح لكثير من المفكرين أن الكتب القديمة مهما يكن تقديسنا لها واحترامنا اياها لايمكن أن تحتوي كل ما يمكن الوصول اليه من فروع المعرفة وأن في العالم حقائق لاتحصى لم تدوَّن في الكتب ولم تمسها خواطر الاقدمين كما اتضح أن العقل البشري يستطيع أن يصل عن طريق الحواس الى معرفة مايحيط بنا من ظواهر الطبيعة . والعقل البشري يستطيع أن يفعل ذلك بطريقة مباشرة ودون التجاء الى الكتب أو الى رجال الكنيسة او الى رجال الجامعات . وقد كان بعض الفلاسفة في القرون الوسطى في أوربا قد اتجه الى هذا النوع من التفكير فمثلاً نجد Roger Bacon الفيلسوف الانكليزي الذي عاش في القرن الثالث عشر ( ١٢١٤ — ١٢٩٢ ) نجد أن هذا الفيلسوف المنتمي الى جامعة اكسفورد يتكلم عن حرية الفكر وعن امكان الالتجاء المباشر الى الطبيعة في طلب المعرفة . وقد اضطهدت الكنيسة Roger Bacon كما اضطهدت كل من حدَّثتهم انفسهم بالخروج على سلطتها من العلماء والمفكرين في القرون الوسطى . ويرجع الفضل في بحث الطريقة الجديدة في الوصول الى المعرفة وفي تمحيصها ووضعها على أساس ثابت من الناحية الفلسفية

الى الفيلسوف الانكليزي « السر فرنسيس بيكون » ( Sir Francis Bacon ) الذي عاش من ( سنة ١٥٦١ الى سنة ١٦٢٦ ) في كتابات هذا الرجل الذي جمع بين صفات متعددة منها صفة الفيلسوف وصفة السياسي وصفة الاديب نجد في كتابات هذا الرجل مايكاد يكون دستوراً كاملاً للطريقة الجديدة في البحث والتفكير . وقد بحث السر فرنسيس بيكون في كتبه ومؤلفاته في هذا المنطق الجديد منطق الوصول الى المعرفة عن طريق المشاهدة المباشرة وبين الطرائق الصحيحة لهذا المنطق ووضع قواعد عامة لهذا النوع من التفكير فخلد بذلك اسمه في تاريخ العلوم وفي تاريخ الفلسفة على السواء . وقد وصف السير فرنسيس بيكون مواهبه الخاصة وطبيعة عقله والاغراض التي يرمي اليها وصفاً دقيقاً سأقرؤه على حضراتكم . قال

I found that I was fitted for nothing so well as for the study of truth; as having a mind nimble and versatile to catch the resemblances of things (which is the chief point) and at the same time steady enough to fix and distinguish their subtler differences; as being gifted by nature with desire to seek, patience to doubt, fondness to meditate, slowness to assert, readiness to consider, carefulness to dispose and set in order; and as being a man that neither affects what is new nor admits what is old, and that hates every kind of imposture. So I thought my nature had a kind of familiarity and relation with truth.

ولا شك في ان هذا الوصف الذي صيغ على صورة نوع من التحليل النفسي يصلح لوصف عقلية العالم المدقق ولتعريف المثل الأعلى لهذه العقلية بصورة لا تكاد تختلف في شيء عما هي عليه اليوم . وفي كتابه Novum Organum او الطريقة الجديدة يقول ما ترجمته « ان المزاج الذي اقترحه للكشف عن العلوم هو بحيث لا يترك الا القليل لحدة الذهن وقوته وهو يضع جميع العقول في مستوى واحد تقريباً فكما انه اذا أريد رسم خط مستقيم او دائرة كاملة لاستدارة كانت النتيجة متوقفة على ثبات اليد التي ترسم وعلى مرانها اذا كانت اليد ترسم وحدها أما اذا استخدمت مسطرة او فرجار فان جميع الأيدي تكاد تتساوى فكذلك في الطريقة التي اقترحها تكاد جميع العقول تتساوى »

***

ولا يتسع المقام للبحث في تعاليم بيكن الفلسفية وطريقته الاستقرائية فان ذلك مفصل في كتب المنطق الحديث ولكنه لا بد من الاشارة الى أمرين أولهما ان من الخطإ فرض أن المنطق الاستقرائي قد خلقه بيكن او خلقته النهضة في أوربا خلقاً فمن المحقق ان ارسطاطاليس

قد بحث في هذا النوع من المنطق ووضع له حدوداً وطرائق كما انهُ من المحقق ان العرب قد نقلوه عن ارسطاطاليس وأصافوا اليه وان كتبهم قد وصلت تراجمها اللاتينية الى اوربا فباحت بكل تقدير جماً وتبويباً لآراء من سبقوه وان كانت لا تخلو من كثير من الاضافات والابتكارات التي تدل على قوة شخصية المؤلف وعبقريته . والأمر الثاني هو انهُ لا يجب ان يعترض ان العلماء والمفكرين لم يكونوا يستخدمون الأسلوب الاستقرائي قبل عصر بكن . فالمعرفة البشرية منذ فجر التاريخ كانت دائماً تستمد من المشاهدة المباشرة للطبيعة عن طريق الاستقراء المنطقي الصحيح. فوصول ارخميدس الى قانونه المشهور عن دفع السوائل ووصول ابن الهيثم الى معرفة قوانين الانعكاس والانكسار للضوء ووصول كوبرنيكوس (١٤٧٣ — ١٥٤٣) قبل ان يولد بكن الى وصف حركات المجموعة الشمسية كل أولئك أمثلة على تطبيق المنطق الاستقرائي في تاريخ العلوم. والفصل الحقيقي ليكن انما هو في اقراره الطريقة الاستقرائية في التفكير وفي مناداته بها وفي وضعه لها على أسس فلسفية ثابتة ودعوته الناس الى استخدامها وتطبيقها في وقت كانت فيه أوربا لا تزال متأثرة أشد التأثر بالطريقة القديمة في التفكير وبالرغم من تسلط الكنيسة على كثير من العقول والأرواح . ولا شك في ان للانكليز ان يفخروا بالسر فرنسيس بكن كمؤلف للمنطق الجديد وكساهم في تأسيس الحركة العلمية في اوربا

وقد ادت مجهودات بكن الفكرية الى نشوء فلسفة جديدة في اوربا فنشأت مدرسة جديدة من العلماء والمفكرين تسامى هذه الفلسفة الكونية وكان من الطبيعي ان يتزاور هؤلاء العلماء وان يتراسلوا وان يجتمعوا للبحث والتذاكر في هذه الفلسفة الجديدة او هذه الفلسفة التجريبية كما سميت ولا تزال تسمى . في لندن كان بعض هؤلاء الفلاسفة يعقدون اجتماعات اسبوعية منذ سنة ١٦٤٥ يحضرها بعض الأفاضل الراغبين في استطلاع الفلسفة الطبيعية وغيرها من نواحي العلوم البشرية وعلى وجه الخصوص في استطلاع ما سمي الفلسفة الجديدة او الفلسفة التجريبية او على حد التعبير الاصلي

[illegible]

وفي اكسفورد كان يختلف بعض الفلاسفة الى مسكن الدكتور Wilkins في Wadham College لمذاكرة والبحث فنشأت جمعيتان احداهما الجمعية الملكية في لندن والاخرى الجمعية الفلسفية في اكسفورد ويرجع تأسيس الجمعية الملكية في لندن بصفة رسمية الى عام ١٦٦٠ في ٢٨ نوفمبر من تلك السنة نشرت اول صحيفة لتلك الجمعية . وورد فيها أنهُ قد

استقر الرأي بعد سماع محاضرة للمستر رن (Wren) — وهو Sir Christopher Wren فيما بعد — على انشاء هيئة لدراسة العلوم الرياضية والطبيعية التجريبية وقد انتخب ٤١ شخصاً لعضوية هذه الهيئة واختير الدكتور Wilkins رئيساً لها وجعل رسم الدخول عشرة شلنات ورسم الاشتراك في الجمعية شلناً واحداً في الاسبوع وبعد مرور بضعة ايام على هذا الاجتماع التأسيسي أبلغ Sir Robert Moray اعضاء الجمعية ان الملك شارل الثاني ملك انجلترا وافق على نظام الاجتماعات وجعلت Gresham College مكاناً لعقد اجتماعات الجمعية ثم صدر مرسوم ملكي بانشاء الجمعية وعين اللورد Brouncker اول رئيس لها بعد صدور المرسوم الملكي باشائها. فالجمعية الملكية أقدم جمعية علمية بالجزر البريطانية كما انها من أقدم الجمعيات أو الاكاديميات العلمية في اوربا. وكلمة اكاديمية مشتقة من اسم حديقة الزيتون التي كان يختلف اليها افلاطون وامل أقدمها اكاديمية هي اكاديمية الاسكندرية التي أسسها بطليموس الاول في القرن الثالث قبل الميلاد وكان ملحقاً بها مكتبة الاسكندرية المشهورة وقد تلا انشاء الجمعية الملكية بلندن جمعيات اخرى علمية منها جمعية ملكية في Dublin بارلندا وجمعية ملكية في ادنبره باسكتلندا كما انشئت جمعيات لدراسة فروع خاصة من فروع العلم الحديث او الفلسفة الحديثة لعل أقدمها الجمعية الليفية (Linnean) عام ١٧٨٨ لدراسة علم النبات وهذه الجمعية تشتق اسمها من (Linnaeus) العالم السويدي (١٧٠٧ — ١٧٧٨) الذي وضع التقسيم العلمي للنباتات ثم تلا ذلك انشاء جمعيات لفروع العلم المختلفة كالجمعية الفلكية الملكية والجمعية الكيميائية والجمعية الرياضية وغيرها وتعددت هذه الجمعيات في انحاء الجزر البريطانية وفي انحاء الأمبراطورية البريطانية بأسرها

واذا كان انشاء الجمعية الملكية بلندن قد جاء نتيجة للحركة الفكرية المقترنة بعصر النهضة فان تاريخ هذه الجمعية في الأطوار الأولى من انشائها يمكن اعتباره ممثلاً لتقدم العلوم التجريبية في بريطانيا فكل عالم مبرز من علماء بريطانيا في ذلك العصر كان عضواً في الجمعية الملكية او متصلاً بها. ففي صحيفة الجمعية نجد بتاريخ ٢١ ديسمبر سنة ١٦٧١ ان اللورد السقف (Sarum) وهو الاسم اللاتيني لـ Salisbury رشح لعضوية الجمعية المستر ايزاك نيوتن (Isaac Newton) استاذ الرياضيات بجامعة كمبردج وقد انتخب نيوتن عضواً في الجمعية في ١١ يناير سنة ١٦٧٢ وانتخب رئيساً لها سنة ١٧٠٣ وبقي رئيساً لها الى ان مات عام ١٧٢٧ وقد عنيت الجمعية الملكية بطبع كتاب نيوتن المشهور باسم Principia وعنوانه بالكامل Philosophiae Naturalis Principia Mathematica وهو المؤلف الذي وضع فيه نيوتن اسس علوم الميكانيكا والفلك والطبيعة. ولما كانت الجمعية الملكية في عسر مالي في ذلك الوقت فقد اخذ Edmund Halley الفلكي الانكليزي صديق نيوتن وعضو الجمعية على نفسه ان يتحمل جميع

نفقات طبع هذا الكتاب من ماله الخاص . وكان من أعضاء الجمعية المعاصرين لنيوتن السر كرستوفر رن الذي بنى كاتدرائية سانت بول المشهورة بلندن وهو [illegible] العالم الطبيعي الذي ناقش نيوتن مناقشة حادة في آرائه وكان لهُ فضل كبير في مساعدة نيوتن على تحديد نظرياته العلمية والبرهنة عليها

واننا اذا نظرنا الى تاريخ ذلك العصر أي أواخر القرن السابع عشر وأوائل القرن الثامن عشر كجزء من تاريخ الحياة الفكرية في انكلترا وجدنا الانكليز في ذلك الوقت وقد تزعموا حقا الحركة العلمية في أوربا وليس معنى هذا أنهُ لم يكن في القارة الاوربية علماء ممتازون بل بالعكس كان فيهم كثيرون من أمثال [illegible] في ايطاليا وهو الذي اشترك مع نيوتن في شرف اختراع حساب التفاضل والتكامل و Mariotte و Dionis و Rosinet اللذين اشتركا في تأسيس اكاديمية العلوم في فرنسا ومع ذلك فلم يكن هؤلاء جميعاً مع أضاف الى العلوم التجريبية ( بصرف النظر عن الفلسفة النظرية ) بقدر ما أضاف نيوتن ولم تكن هناك مجموعة من العلماء في اي بلد من البلاد الأوربية اكثر انتاجاً من المجموعة الانكليزية بزعامة نيوتن

وقد نتج عن تقدم العلوم التجريبية في أوربا تقدم عظيم في الاختراع في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر . فالعلم ان كان نوراً يزيل الشك ويظهر الحقيقة فهو في الوقت نفسه كما يقول الانكليز قدرة تمكن صاحبها من التغلب على قوى الطبيعة . وقد رأينا فيما تقدم ان دراسة العلوم التجريبية في اوربا انما نشأت عن شغف بالمعرفة وحب للاستطلاع وقامت على أيدي فلاسفة وعلماء همهم الأول الكشف عن حقيقة الكون والوصول الى تفهم اسراره ولم يكن هؤلاء العلماء مدفوعين بالرغبة في التسلط على العالم او التحكم في الطبيعة ومع ذلك فقد أدت كشوفهم وما وصلوا اليهِ من معرفة قوانين الكون — أدى ذلك كلهُ الى تطبيق هذه العلوم في خدمة البشر . في القرن الثامن عشر اخترعت الآلة البخارية على أيدي James Watt (١٧٣٦—١٨١٩) وغيره من المهندسين والمخترعين واستخدمت في الصناعة وفي النقل فبدأ عصر جديد من عصور التطور البشري أساسه العلم والاختراع . وفي القرن الثامن عشر أيضاً قام في أوربا ما يسمى بالثورة الصناعية التي ليست بثورة تدمير يتقاتل فيها الناس وتسفك فيها الدماء وتستخدم فيها الأسلحة المهلكة ، وانما هي ثورة آلات من نوع آخر هي الآلات البخارية وسائر العدد والأدوات المستحدثة التي دخلت في الصناعة فحلت محل الأدوات البسيطة الابتدائية التي كانت تستخدم في العصور السابقة . وبذلك ازداد الانتاج فازدادت الثروة وأعيد تنظيم المجتمع على أسس جديدة . ومن المسلم به ان بريطانيا العظمى كانت زعيمة لأوربا في الثورة الصناعية وان كثيراً من الممالك الأوربية قد نقل عنها أساليبها ووسائلها في تقدم الصناعة وقد نقل البريطانيون علومهم واختراعاتهم

الى بقاع كثيرة في الأرض كاستراليا وزيلاندا الجديدة وشمال أميركا فاستوطنوا هذه البلاد وأنشأوا فيها الجمعيات العلمية والمصانع ونظموا حياتهم فيها على نمط الحياة في بريطانيا. وفي عصرنا الحديث نجد ان الجامعات التي نشأت في القرون الوسطى قد تقبلت العلم الحديث فأضافته الى برامجها ونجد ان هذه الجامعات قد تعددت حتى لا تكاد تخلو من جامعة بقمة من بقاع الجزر البريطانية او جزء من أجزاء امبراطوريتها المترامية الارجاء. فهذه الجامعات التي نشأت كما رأينا تحت ساعة الكنيسة في القرون الوسطى، تطورت مع الزمن حتى صارت عاملاً من أهم عوامل التقدم العلمي والصناعي. والأكاديميات العلمية التي نشأت لأغراض فلسفية بحتة، تعددت هي أيضاً وتنوعت وصار كل منها يرتبط بالحكومة والصناعة وبالمجتمع بأربطة قوية حية وصار البحث العلمي ينقسم الى قسمين رئيسيين بحث علمي أكاديمي من نوع ابحاث السر أزاك نيوتن وهذا يرمي الى انماء المعرفة البشرية من حيث هي معرفة خالصة وبحث صناعي او تطبيقي يرمي الى تقدم الصناعات وحل مشاكلها الفنية وتطبق فيه النتائج العلمية على الاختراع وتحسين الآلات وزيادة الانتاج وادرك رجال الصناعة ورجال العمل والمهندسون ان لا سبيل الى تقدم صناعاتهم واعمالهم الا عن طريق تقدم العلم ذاته فقام الأغنياء منهم أمثال السير Alfred Yarrow يمنح الجمعية الملكية أموالهم لتخصص البحث العلمي المحض. وقد وهب السير الفرد الجمعية ١٠٠٠٠٠ جنيه انكليزي يخصص ريعها لانشاء خمس أستاذيات للبحث لا يطالب من يمنحها بأكثر من الاستمرار في بحثه العلمي. وقامت الحكومة البريطانية منذ عام ١٩٢٠ بمنح الجمعية الملكية مبلغ ٦٠٠٠ جنيه سنوياً تخصص للبحث العلمي كما أرصدت في ميزانية الدولة اعانات كبيرة لكل من جامعتي اكسفورد وكمبردج ولكثير من الجامعات الحديثة كجامعة لندن دون ان تتطلب الحكومة من هذه الجامعات اي تغيير في نظمها او وسائلها وليس هذا الا قليلاً من كثير مما وقف في بريطانيا وسائر أنحاء البلاد البريطانية على العلم والبحث العلمي فمن مكافآت تخصص للمتفوقين من الطلبة في الجامعات واعانات مالية للباحثين من العلماء ومن ميداليات وجوائز سنوية تمنح تقديراً للانتاج العلمي وغير ذلك من وسائل التشجيع والتعضيد

سبقت الاشارة الى دور جامعتي اكسفورد وكمبردج او أوروتهما (Colleges) وما كان لها من أثر في تطور الحياة العلمية والاجتماعية في هاتين الجامعتين. وان الذي يزور هذه الدور ويلمس الحياة فيها يتبين بهذا الأثر واضحاً. فالتقاليد الموروثة عن القرون الوسطى وعقلية هذه القرون من احترام للقديم ومحافظة على التقاليد كل هذه تكاد تلمس في دور اكسفورد وكمبردج وتمدد هذه الدور بشيء مجالاً للتنافس بينها، التنافس في العلم والتنافس في الرياضة البدنية، والتنافس في المحافظة على مستوى عال من السمعة وحسن الشمائل. ثم ان وجود جامعتين متناظرتين متنافستين مثل اكسفورد وكمبردج كان له أبعد الاثر في تقدم الحياة الفكرية والاجتماعية في انكلترا

بل وفي سائر انحاء البلاد البريطانية وسباق التجديف الذي ينظم سنويًا بين جامعتي كمبردج واكسفورد على نهر التمس انما هو رمز الى التسابق بين الجامعتين في جهودهما المختلفة . وقد ظهر لأول وهلة اني اتجنب الخلق في محاضراتي العلمية وان لا علاقة بين تكوين الخلق في الجامعات البريطانية وبين تقدم العلم الا ان هذه النظرة السطحية نظرة ولا شك خاطئة . فالعمل في الميدان العلمي كالعمل في اي ميدان آخر يتطلب صفات نفسية وخلقية لانجاح العامل بسيرها واني اذكر اني كنت ازور مرصد جرينتش القريب من مدينة لندن بانكلترا وهو المرصد الرئيسي في تلك البلاد وكان مدير المرصد في ذلك الوقت Sir Frank Dyson يصحبني في هذه الزيارة فأراني المنظار الذي يرقبون به النجوم في مستوى الزوال وأخبرني ان هذا المنظار قديم يرجع صنعه الى نحو مائتي سنة ثم ذكر لي ان بعض المراصد في اميركا قد جهز بمناظير حديثة الصنع يستطيع الراصد بها بالضغط على زر كهربائي ان يحرك ارض الغرفة الذي يرصد منها او وضع الكرسي الذي يجلس عليه بحيث لا يجهد جسمه ولا عضلاته في عملية الرصد في حين ان الراصد في جرينتش مضطر الى اتخاذ اوضاع جثمانية مجهدة وغير مألوفة كأن يستلقي على ظهره مثلاً ليتمكن من عملية الرصد . وقد ذكر لي السر فرانك هذه الحقيقة بشيء كثير من الفخار والزهو على المراصد الاميركية اذ هو على حد قوله يستطيع في جرينتش بآلاته العتيقة ان يصل في الرصد الى نتائج لا تقل دقة واحكاماً عما تصل اليه المراصد الاميركية بآلاتها الحديثة . وأظنكم تلمسون معي ان هذا الخلق الذي ينطوي على روح التغلب على الصعاب خليق بأن يكون له اكبر الأثر في نتائج البحوث العلمية

***

لعل بعض حضراتكم كان ينتظر مني وأنا اتكلم عن مساهمة العلماء البريطانيين في تقدم العلوم ان أسرد اسماء هؤلاء العلماء او على الأقل البارزين منهم وأن اصف بحوثهم العلمية وما كان لهذه البحوث من أثر في تقدم العلم ولكن هذه المهمة لا يمكن النهوض بها في ساعة او بعض ساعة من الزمن حتى ولا على سبيل التلخيص . فالعلوم التجريبية متسعة الارجاء منها ما ازعم اني افهمه ومنها ما لا أزعم اني افهمه . وتاريخ هذه العلوم منذ القرون الوسطى يمتد اجيالاً عديدة وعلى اية حال فان اسماء البارزين من العلماء الانكليز في العصور المختلفة أمثال دارون وفراداي وستر تكاد لا تكون مجهولة لأحد

وانما اردت في حديثي هذا ان اشير الى منشإ الحركة العلمية في انكلترا والاطوار الرئيسية في تاريخها وبعض الصفات التي رأيتها ميزة للبريطانيين في مجهوداتهم العلمية . فلعلي أكون قد وفقت في ذلك والسلام

# الرنوك المملوكية[1]

لجمال محمد محرز

إذا نظرت الى التحف والآثار التي تركها لنا المماليك — سلاطين وامراء — استرعت انتباهك ظاهرة فريدة في نوعها لا مثيل لها في الآثار الاسلامية الاخرى بمصر، الا الايوبية . وهي رسوم في دائرة أو منطقة ، يحيط بها في بعض الاحيان شريط من النقوش الكتابية تواليه ادعية وتمنيات لصاحب الأثر . فنقرأ مثلاً : اليمن والاقبال، عز لمولانا السلطان، الى غير ذلك من تلك العبارات التي امتاز بها الطراز المملوكي

تلك هي الرنوك . واستعمالها يرجع الى العصور القديمة ، فنجدها عند المصريين والحيثيين والاسرائيليين والأغريق وغيرهم . وفي الكتب الادبية القديمة والدينية اشارات الى الرنوك عند الاغريق وبني اسرائيل ، كما نسمع عن أسد يهوذا ونسور القياصرة [2]. ويرجح ان معناها في العصور القديمة يختلف عن مدلولها في العصور الوسطى ، ولعلها كانت في البداية رموزاً تتصل بالديانات والعقائد [3]

اما في العصور الوسطى فكانت تستعمل في الغرب شعاراً للاشخاص والأسر بينما كانت في الشرق شعاراً للوظائف ، ولكنها لم تبلغ عند المماليك ما بلغته في الغرب من حيث الاهتمام العظيم بها ووضع القواعد والقوانين لتنظيمها مما ساعد كثيراً على دراسة الرنوك الغربية[4]

اما في الشرق فليس لدينا لسوء الحظ مصادر كافية تمثل هذه الدراسة ؟ إذ ان ما روته الكتب الأدبية والتاريخية عنها قليل ، ومعظمه غامض ينقصه الدقة والشرح

والحق ان جل الاعتماد في دراسة هذه الرنوك يرجع ما نقش منها على التحف الزجاجية والمعدنية وعلى المباني خاصة ، وذلك لعناية التي كانت تبذل في دقة اظهار هذه الرنوك إذ انه كما

---

(١) الرنوك مفردها رنك وهي كلمة فرنسية الاصل بمعنى لون استعملت في العصور الوسطى للدلالة على الاشعرة (٢) راجع ص ١ — ١٢ من الفصل الاول من كتاب A Complete Guide to Heraldry by Fox Davies (٣) من الادلة على ذلك ان شعار القبائل المصرية القديمة قبل توحيدها كان عبارة عن علم به رسم رمز من رموز الحيوانات المقدسة (٤) يرجع الفضل العظيم لتقدم الرنوك الغربية الى المماليك اذ اقتبس الغربيون منهم . راجع المصدر السابق ص ١٣ وكذلك زينات الاسلام ٢ ترجمة الدكتور زكي محمد حسن ص ٥٩ — ٧٠

كانت الفائدة التي يرتجى الوصول اليها من معدن نفيس أو مادة غالية الثمن قد زادت العناية برقمه . ويمكن ملاحظة ذلك من المقارنة بين الرنوك المنقوشة على المواد السالفة الذكر وتلك التي رسمها على الخشب والنسيج والخزف

ومهما يكن من الأمر فان الذين نقشوا رنوكهم على التحف من مختلف المواد : على الحجر والخشب والمعدن والخزف والزجاج والورق والنسيج والعاج والمغلم، وكانت الاشعرة في البداية بدون مناطق ، كالأسد[1] شعار بيبرس ، ثم رسمت أحياناً بدون المناطق وأحياناً داخلها مثل شعار تنكز . وأخيراً عمَّ رسمها في مناطق تامة الاستدارة اومدببة كشعار قره سنقر[2]

ثم تعددت أشكال المناطق فصار منها المربع والمفصص واليساري ( أنظر شكل ٥١٥ )

ويذهب البعض في تعليل ظهور الرنوك الأولى بدون منطقة الى ان هذه الأشعرة كانت تظهر أصلاً على البارق والاعلام ، ثم ظهرت داخل تلك المناطق المستديرة متأثرة بشكل الدروع الحربية ، ثم تعددت أشكال المناطق وقيل ان ظهور المناطق المدببة راجع الى اقتباس المماليك الدروع المدببة الشكل عن الصليبيين ولقد بلغ عدد الأشعرة المملوكية المعروفة الى الآن خمسين شعاراً ، عرف مدلول بعضها . ومن أهمها الكأس والمفضة والقوس والبغجة والخونجة ( المتعددة ) وعصا البولو وزهرة النوتس والصولجان

ولم يقتصر الأمر على تلك الاشكال الرمزية بل تعداها الى الطيور والحيوانات . ولكن عددها كان ضئيلاً بعكس مثيلاتها في الرنوك الغربية . وأهم المعروف منها النسر والأسد ، وهما من أحسن الأشكال وأقدمها . أما غيرها فنشكك في صحة اتخاذه رنوكاً . كالبط المنسوب الى قلاوون والسمك المنسوب الى ابنه محمد وكالحصان والوعل

ونجد الأسد غالباً كأنهُ زاحف يرفع ذنبه ورجله اليمنى . أما النسر فقد رسموه برأس واحد ملتفت الى اليمين او الشمال أو برأسين متدابرين وكذلك إما بجناح واحد وإما بجناحين منشورين وتظهر المخالب عادةً كأنها ممسكة بنهاية الجناحين

ولقد دخل على الرنوك شيء من التعقيد بعد ان وصلت الى استخدام المناطق كما رأينا . فلم يكتف برسم شكل واحد داخل المنطقة بل زاد عدد الأشكال في المنطقة حتى بلغت في القرن الخامس عشر الميلادي تسعة أشكال في بعض الأحيان . وكان يتوصل الى ذلك بأن تقسم أرضية المنطقة او الدائرة كما كانت تسمى ، الى ثلاثة أقسام يسمى كل قسم منها شطفة وأكبرها عادة الوسطى . وبها أكثر الاشكال

---

(١) هناك اختلاف حول حقيقة هذا الحيوان أهو أسد أم فهد أم مجرد حيوان مفترس

(٢) راجع ص ٢٦ — ٢٧ من كتاب Saracenic Heraldry للاستاذ ماير فقد أشار الى الحالات المختلفة مع ذكر أمثلة لها والاستاذ ماير كبير الاخصائيين في الرنوك الشرقية واستاذ الآثار الاسلامية بفلسطين

وتنقسم الزنوك البسيطة والمركبة الى أقسام تأنواع الزنوك البسيطة هي :

١ — شعار بدون منطقة ٢ — منطقة خالية من الرسوم ٣ — منطقة خالية من الرسوم ولكن بها نقوشاً كتابية ٤ — منطقة داخلها رسم . أما أنواع الزنوك المركبة فهي :

١ — نوع ذو شارة تتكرر مرتين أو ثلاثاً ٢ — نوع توامه عدة شارات مختلفة ٣ — نوع به الشارات المعروفة ومعها رسوم حيوانات ٤ — نوع ذو شعارين مختلفين على اناء واحد ومن المحتمل ان احدهما للامير والآخر لأحد أتباعه

وقد ظهر في أواخر القرن الثالث عشر وأوائل الرابع عشر الميلادي نوع آخر « خرطوش » قاصر على السلاطين وكان أول ظهوره على الأواني المشكاوات والسلطانيات وما شابه ذلك وهو خالٍ من الرسوم وليس به الا كتابات فقط، ونلاحظ أن ألقاب السلاطين لم تأخذ في الظهور على هذه الخراطيش الا في وسط القرن الرابع عشر الميلادي

ويقسم الخرطوش الى ثلاثة أقسام ، الشطفة الوسطى عليها نقوش والعليا والسفلى خاليتان ويحتمل وجود خراطيش غير مقسمة . أما أشكال الخرطوش فمنها ما هو دائري ، ومنى شكل الكثرى ، والمفصص ، ومنها ما هو مربع الشطفة الوسطى وتنتهي العليا بقوس والسفلى مثلثة الشكل

وبالرغم من التعقيد والاختلاف العظيم في أشكال الزنوك فانه يمكن ارجاع اربعة اخماسها الى واحدة من المجموعات الثلاث الآتية : — ( شكل « ٢ » )

١ — كأس كبيرة في الشطفة الوسطى وأخرى صغيرة في السفلى

٢ — مقلمة في الوسطى وبقجة في كل من العليا والسفلى

٣ — كأس منقوش على جسمها مقلمة ، وعن يمين الكأس وشمالها بوقان أو سروالا الفتوة كما كانا يسميان . وفي الشطفة العليا بقجة والسفلى كأس صغيرة

ونلاحظ ان الظاهرة المشتركة في هذه المجموعات الثلاث هي تقسيم المنطقة الى ثلاث شطب اكبرها الوسطى . وكان الدافع الى هذا التنوع الرغبة في سهولة الاستدلال على أصحاب الزنوك اذ ازداد عددهم زيادة عظيمة ، فبلغ رجال الخاصة « الخاصكية » مثلاً في عهد برسباي ١٠٠٠ شخص ، مما أدى الى ضياع الفائدة المرجوة من استخدام الألوان وهي التمييز بين الزنوك ، نظراً الى ان الألوان ودرجاتها محدودة . وكان يتوصل الى التمييز بين الزنوك تلوين كل رنك بلون خاص أو بدرجة خاصة منه اذا ما شاركه رنك آخر في اللون نفسه وكانت تلون المنطقة أحياناً بدرجتين للون الواحد ، ولذا كثرت الألوان بدرجاتها المختلفة ولا غرابة في ذلك لأن رنك معناها أصلاً اللون

(١) [الشطف] لاحظ ان رجال الآثار العربية في مصر يجمعون مشكاة على مشكاوات ، ورجال اللغة يقولون ان جمع مشكاة مشكيات

وأظهر ما تكون الألوان على الزجاج والفسيفساء وطلاء الجدران والأواني الخزفية . أما ألوان الفخار فلا يعتمد عليها ولا يوثق بها لتأثر الألوان بالحرارة مما يجعلها تختلط بعضها ببعض وبذلك لا نستطيع تحديد مناطق الألوان وبعبارة أخرى يفسد التصميم الأصلي للرنك[1] . أما المعادن فيندر تلوين الرنوك المنقوشة عليها وان لونت فهي ذات لون ابيض أو أحمر ، ووجدت حالة واحدة استخدم فيها التطعيم بالذهب واللون الأسود وهي مقلمة ابي الفداء ، ومثل المعادن المعاثر ولقد وجدت حالات عُمد فيها الى استخدام الفسيفساء الحجرية للحصول على اللون المطلوب

ويمكن ان نحصي الألوان في الأبيض ( فضي على المعادن ) والأصفر ( ذهبي على المعادن والزجاج ) والأحمر والأخضر والأزرق والرمادي والأسود والسمني (وهذا غالباً على الفخار) وجميع هذه الألوان كانت بدرجاتها المختلفة

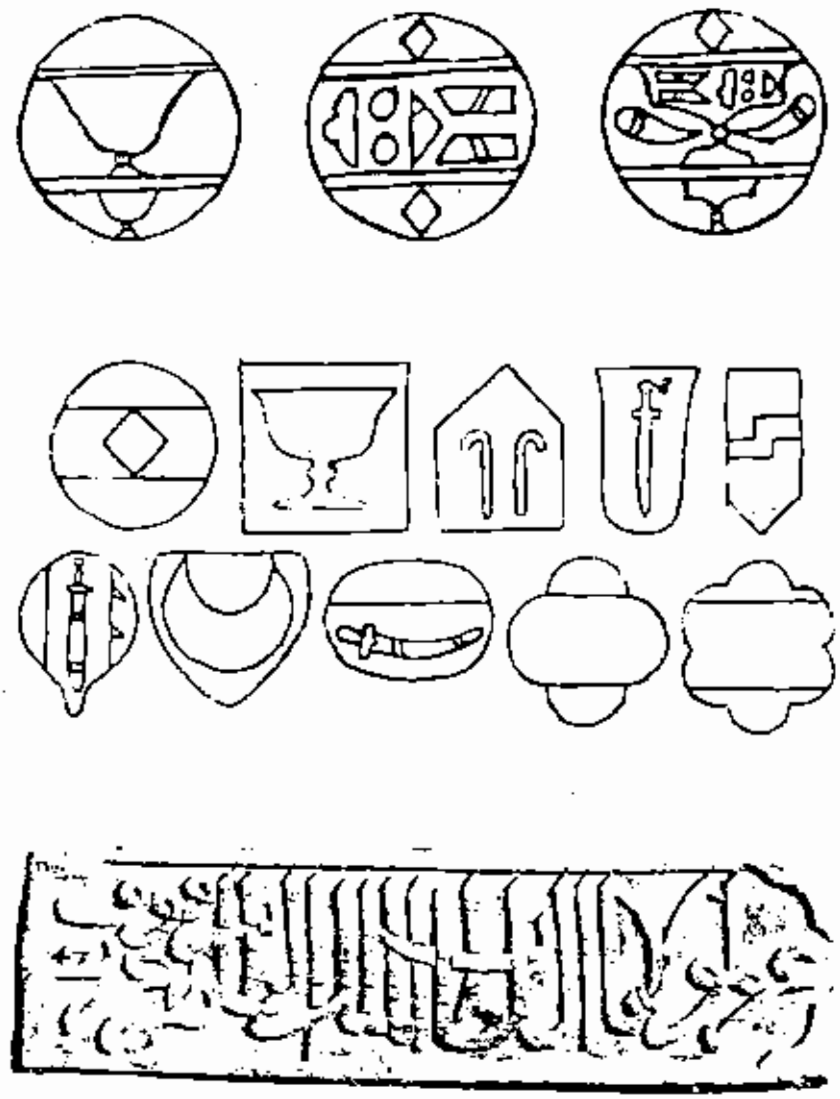
وهناك ألوان ذاتية بمعنى ان الرنك هو لون المادة ويتوصل الى ذلك في الخزف باستعمال الزجاج الشفاف الذي يغطى به الطمي المصنوع منه الآنية ليعطيها بريقاً ويزيد في قيمتها ولتمنع امتصاص الطمي الالوان

والمعروف أن الأسر في الغرب خاصة تتخذ رنكاً لتميزها من غيرها من الأسر ويكفي أن يرى الانسان رنكاً على أي شيء كمتاع أو بناء ليعلم ان صاحبهُ يمت الى الأسرة صاحبة هذا الرنك . ولذلك نجد الرنوك مختلفة ولا تشترك أسرتان في شعار واحد بعكس ما نراه في الشرق ؟ إذ أن الشعار الواحد يشترك فيه اشخاص كثيرون[2] لا يمتُ بعضهم الى بعض بصلة أو قرابة إلا صلة الزمالة أو قرابة النشأة . فما السر في هذا الاشتراك ؟

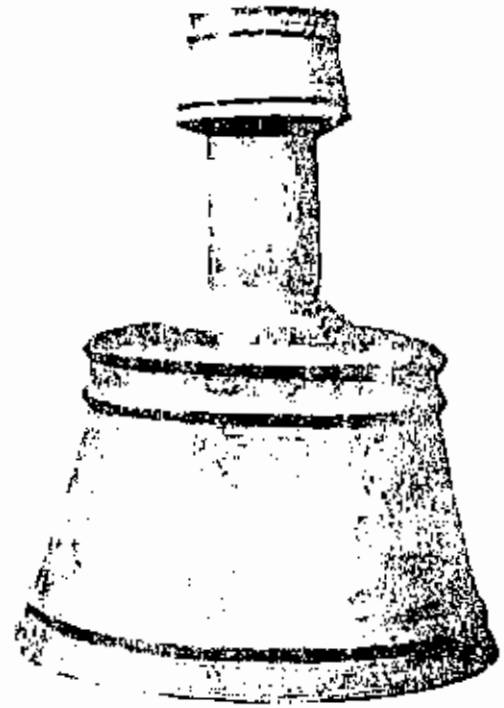
والإجابة عن هذا السؤال تدعونا الى البحث عن مدلول هذه الرنوك . ونحن نستطيع الجزم مما ورد في النجوم الزاهرة ، وفي تاريخ ابي الفداء ، ومن مقارنة النقوش الكتابية المصاحبة للرنوك بما كتب عن اصحابها في الكتب الأدبية والتاريخية ، أن هذه الرنوك كانت فيما عدا حالات قليلة جداً تدل على الوظائف التي كان يشغلها الامراء وقت أن اصبحوا امراء . وطبعي ان يكون هناك اشتراك في الرنوك لأن الوظائف حق شاع بين المماليك الامراء جميعاً

قال ابو المحاسن في كتابه النجوم الزاهرة إن الملك الصالح نجم الدين عند ما عين ايبك اميراً أعطاه خوشجة شعاراً له . وقال ابو الفداء في تاريخه ان الامراء اصحاب الوظائف كانت لهم أشرة خاصة فشعار الدوادار (الكرتيز ) المقلمة ، والطشت دار ( المشرف على الخازن )

(١) ان الزجاج والاواني الخزفية تتعرض كذلك للحرارة ولكن ما سبق ذكره من حيث العناية التي توجه الى هاتين المادتين يفسر لك وضوح الالوان فيها (٢) يجب ملاحظة ان الالوان تختلف في الرنوك المتحدة الموضوع وهذا لا يسهل ادراكه الا على الاخصائيين



٥ خرطوش ، مستعمل منذ سلطان المنوفي الظاهر برقوق



الطشت ، والسلاح دار ( حامل السلاح ) السيف ، والبندقدار السهم ، والامير آخور[1] ( امير المعلف أو المتولي الأشراف على الاصطبلات ) حدوة فرس ، والجمدار ( المتولي امور الملابس ) بفجه ، والخاربش[2] قبة مذهبة

وبالقياس نستطيع ان نضيف الى ما ذكره ابو الفداء : الساقي ( متولي السقاية والاشراف على الموائد ) وشاره كأس ، والجوكندار عصا البولو ، والخاشكير ( ذائق الطعام ) خوذة اي منطدة ، والعلم دار ( المتولي امر اعلام السلطان ) علم ، والطبل دار الطبلة والعصا ، والبشمقدار ( حامل الاحذية ) الحذاء ، والجقدار ( حامل الدبوس ) الدبوس ، والبريدي دائرة ذات ثلاث شطف . وقد فسر الاستاذ ماير العلامة التي على شكل ترس بأنها تدل على القرن الذي كان يحفظ فيه البارود[3] ، وقد سبق ان ذكرنا انها كانت تسمى سروال الفتوة ، ولكن لم يذكر لنا اسم الوظيفة التي تدل عليها العلامة

واني أرى انه ربما كانت هذه العلامة هي شعار تلك الفرقة التي كانت تشرب كأس الفتوة باسم السلطان وتلبس سراويل الفتوة وترمي البندق باسمه . وكانت هذه الفرقة تقوم بألعاب خارج المدينة من أهمها رمي الحمام . وكانت خاصة للسلطان له أن يدخل فيها من يشاء ويخرج من يريد[4]

على ذلك نقول ان الرنك يدل على الوظيفة وان ذلك الشكل داخل المنطقة علامة او رمز يوضح لنا نوعها وماهيتها ولكن كانت الوظائف المملوكية الخاصة بالامراء على نوعين : وظائف كبرى وصغرى ، يدلنا على ذلك قولهم امير سلاح وأمير آخور ودوادار كبير ، وسلاح دار وأمير آخور صغير ، ودوادار صغير ، فالى اي نوع اشير الرنوك ؟

من المعترف به ان بعض هذه الرنوك يدل على الوظائف الصغرى وهي التي لم يتولاها قط أمير عظيم ومثل هذه الخاشكير والجمدار والجوكندار والعلم دار ، اما تلك الوظائف التي يصاحبها لفظ امير او كبير كوظيفة امير سلاح ودوادار كبير فان ذكر تلك الألفاظ أو عدم ذكرها لا يغير من قيمة الوظيفة نفسها لأن هذه الوظائف معدودة من الوظائف السلطانية الكبرى والتي يتولاها الامراء العظام

---

(١) ذكر الاستاذ ماير في كتابه السالف الذكر ان معنى أمير آخور هو قائد Marshal وهذا مخالف للحقيقة . انظر شرح هذا اللفظ في كتاب السلوك لمعرفة دول الملوك للمقريزي الذي يعنى بنشره الدكتور محمد مصطفى زيادة الجزء الاول ، القسم الثاني ، حاشية ٣ صفحة ٤٣٨ لجنة التأليف والترجمة والنشر سنة ١٩٣٦ (٢) احد أربعة من جنود الحلقة وظيفتهم امير امام السماط أو الطائف في مواكب الحداء وتقيه الملوة وهم أيضاً من رتبة بسيطة يقومون بالرسالات الخاصة بمخدومهم . انظر ص ١٧ حاشية ٣ من الجزء الاول القسم الثالث سنة ٩٣٩ من كتاب السلوك السابق الذكر

(٣) انظر مقال الاستاذ ماير في Une énigme du blason وعنوانه B. I. E. TXXI, 1939

(٤) Bulletin Musulman انظر الجزء الاول — القسم الاول من كتاب السلوك السالف الذكر ص ١٢٢ — ٢٣ حاشية ٢

واذا ما علمنا أن الامراء لم يكن من عادتهم تناسي مراكزهم السياسية يوم أن كانوا أجنادا بل كانوا يعتزون بها ويفخرون بتلك الأيام تصح لنا السبب في عدم ذكر تلك الوظائف الكبرى على الرنوك وذلك لأن هذه الوظائف لا يناطها الأمير إلا بالترقية في مراتب الامارة ولأنه لم يكن يغير شعاره بترقيه في مناصب الامارة كما سنبين ذلك فيما بعد

وبذا تكون تلك الرنوك دالة على الوظائف الكبرى والصغرى على السواء ولو لم تذكر الوظائف الكبرى على الرنوك أو تصاحبها للأسباب السالفة الذكر

ونلاحظ أنهُ كلما كان الرنك بسيطاً سهل الاستدلال على وظيفة صاحبه في البلاط السلطاني وكلما تعقد قلت دلالته وصعب الاهتداء الى مدلوله وقد يكون التعقيد راجعاً الى ان الشخص كان يشغل عدة وظائف في البلاط او الى مجرد الزخرفة

ولقد تطور معنى الرنوك بمضي الزمن ولم يعد يدل على الوظيفة في القرن الخامس عشر الميلادي اذ أصبح شعاراً للفرق الحربية المختلفة لأن كل أمير كان مكلفاً حيازة عدد من المماليك يختلف عددهم بحسب مرتبة الأمير ، وكان هؤلاء المماليك يتخذون شعار أميرهم اوسيدهم شعاراً لفرقتهم . وقد تتفق بعض الفرق في شعار واحد مع اختلاف اللون مثال ذلك الفرقة الظاهرية اتباع برقوق والأشرفية اتباع قايتباي

وهذه الحيوانات ما معنى اتخاذها رنكاً ؟ ذهب البعض الى ان هذه رموز ناطقة Armes Parlantes تعبر عما أتصف به الأمير من صفات وتترجم عن اسمه ان كان للاسم معنى ، ولقد اعتمد في هذا الرأي على ما ذكره ابن اياس عند كلامه على رنك بيبرس اذ قال انهُ يدل على شجاعته . على أننا نلاحظ ان رنكه يدل على اسمه اذ ان المقطع الأخير من الاسم « برس » معناه فهد في اللغة التركية (١)

ولقد اتخذت أمثلة من هذه الرنوك لتأييد هذا الرأي ولكن بالبحث نجد أنها ضعيفة ولا يعتمد عليها (٢) . ولقد ذهب الاستاذ ماير في كتابه ان هذه الحيوانات لا تنطبق عليها هذه النسبة معتمداً في رأيه هذا على النتيجة التي وصل اليها من فحص الأمثلة التي اتخذت أساساً لهذه النظرية وعلى بعض المراجع العربية المعاصرة للمماليك ولكنهُ للاسف لم يذكرها لنا غير أنهُ قال إنها لم تشر الى ان هذه الحيوانات تدل على صفات الأمراء

والشعار الذي يؤيد هذه النظرية هو شعار جمال الدين أجوش حاكم الكرك وهو الذي يدل رنكه (طائر أبيض) على اسمه وكذلك شعار بيبرس . ولكن سواء أكان ذلك مؤيداً لتلك

(١) انظر ص ٧ من مقال الكابتن كرزويل عن اعمال الظاهر بيبرس البندقداري في مصر والشرق في مجلة المعهد الفرنسي للآثار الشرقية ج ٢٦ القسم الثاني الصادر في سنة ١٩٣٠

(٢) راجع ص ٧ من Saracenic Heraldry للاستاذ ماير

النظرية أم مجرد مصادفة فانها ما زالت في حاجة الى التأييد وخاصة ان بعض هذه الحيوانات مشكوك في اتخاذها رنوكاً كما سبق القول

هل كانت الرنوك عامة ؟ بمعنى ان لكل شخص من خاصة السلطان مملوكاً كان أو أميراً حق حملها أم انها كانت قاصرة على فئة بالذات ؟ نستنتج مما قاله ابو المحاسن وأبو الفداء ان الرنوك كانت قاصرة على الأمراء ، والحق انها كانت كذلك اذ لم يرد اسم شخص غير السلاطين والأمراء على جميع القطع الأثرية التي وجدت والتي عليها رنوك ، واذا كان بعض رجال الدين قد حملوها فان ذلك راجع الى انهم كانوا من رجال السيف علاوة على وظيفتهم المدنية

ونستنبط ايضاً من كلامهما ان الرنوك كانت في أول الأمر منحة من السلطان ثم أصبح الأمر للامراء يختار الواحد منهم الرنك الذي يروقه ، ولم يقع هذا الاجراء الا بسبب كثرتهم ونستطيع ان نقول بعبارة أخرى ان الرنوك كانت في أواخر الأيوبيين وزمن دولة المماليك الاولى منحة وكانت في زمن دولة المماليك الثانية اختيارية . ولكن لا نعلم ان كانت تمنح للامراء لشخصيتهم ووظائفهم أم لأنهم من طبقة الأمراء . ويظهر أننا لا نستطيع التفرقة بين الحالتين نظراً لأن كل أمير كان له عمل ووظيفة يشغلها . قلنا ان الرنك هو رمز للوظيفة التي كان يشغلها الشخص يوم ان نصب أميراً، فهل كان يغير رنكه تبعاً لتقلده في الوظائف وخاصة عند ترقيته في مراتب الامارة ؟ اختلف المشتغلون بالآثار بصدد هذا السؤال فمنهم من أيد الرأي القائل بتغيير الرنك مثل فان برشم الذي أبدى السبب في اتخاذه هذا الرأي ، ومثل جابه وارتين باشا اللذين لم يبديا سبباً ما يؤيد رأيهما ، ومنهم من نفى هذا القول مثل الاستاذ ماير

ولقد اعتمد فان برشم في قوله هذا على شعارين مختلفين لأحد الأمراء وهو أقبغا ابن عبد الواحد والشعار الأول عبارة عن بقجة مرسومة على مشكاة والثاني كأس مرسومة على آنية كروية الشكل . وكان اقبغا هذا جداراً ثم استادراً . ولكن قام الاستاذ ماير بفحص هذين الشعارين والتحقيق واتضح له ان الشعار الاصلي ( بقجة ) موجود تحت الشعار الجديد مما يدل على أن الشعار ظل واحداً في كلا الزمنين وان هذا التغيير راجع الى انتقال ملكية الآنية الى شخص آخر استطاع تغيير الرنك ولم يستطع محو الاسم . وكذلك اتضح من مقارنة الخطين أن الخط المكتوب على المشكاة اقل جودة من الذي على الآنية مما يدل على أنها متقدمة في الزمن على الآنية وهي التي عليها الكأس والتي اتضح بعد فحصها ان الشعار الاصلي ( بقجة ) موجود فيها تحت الكأس . من هذا نقول إن هذا الأمير لم يغير رنكه عند انتقاله الى وظيفة اخرى . وثم أمثلة اخرى تؤيد الرأي القائل بعدم التغيير ومنها عدم تغيير كثير من الأمراء لأشعتهم على نحتهم المختلفة

قلنا ان الزيوك رسم للوظائف ونحن نعلم ان النساء لم يكن لهن حق في الوظائف ولم يشغلنها ولكن بالرغم من ذلك وجدت زيوك تصاحبها اسماء سيدات . فما معنى هذا ؟ يفحص هذه الزيوك اتضح من بعضها انها لم تكن خاصة بهؤلاء السيدات بل انها خاصة بآبائهن أو أزواجهن الذين كانوا يشغلون تلك المناصب السلطانية التي تشير اليها الزيوك (١)

من هذا نرى ان النساء كن يشترين أشرعة آبائهن أو أزواجهن وينقشنها على ما يُشيد لهن من عمائر أو يصنع لهن من تحف

بقيت هناك مسألة أخيرة وهي مسألة الوراثة . فهل كانت هذه الزيوك وراثية ؟ أي يتعاقبها الأبناء والاحفاد عن الآباء والأجداد كما يحدث في الغرب . اختلف المشتغلون بالآثار بصدد هذه المسألة ايضاً . فمنهم من قال انها غير وراثية ومنهم من قال انها وراثية مستدلاً على توارث ابناء واحفاد قلاون لشعاره وشعار ابنه محمد وكذلك حمل بركة خان لشعار والده بيبرس

ولكن بالرغم من ذلك فإننا لا نستطيع الجزم بأن الاشعرة كانت متوارثة اطلاقاً وذلك لقلة المعلومات عن ابناء امراء المماليك . غير اننا اذا ما عرفنا النظام الذي سار عليه الأمراء نحو ابنائهم من حيث انهم لم يسمحوا لهم بالانخراط في سلكهم ولم يقبلوا صهرهم الى زمرتهم للاختلاف بين النشأتين ، فالامراء اصلهم ارقاء وابناؤهم غير ارقاء وان المماليك لم يكن عندهم نظام وراثة العرش ، إن كان قد وجد في أسرة قلاون وفي تولية بركة خان بعد والده فانها حالة شاذة ولم تكن القاعدة المتبعة في الدولتين المملوكيتين —

اذا ما عرفنا كل هذا امكننا ان نقول ونحن مطمئنون الى صحة قولنا ان الأشعرة لم تكن متوارثة انهم الا في الابناء الذين ينشأون نشأة حربية ويقتفون آثار آبائهم أو يفلحون في الاحتفاظ بعرش آبائهم . اما باقي الابناء وهم الأغلبية العظمى فكانوا يوجهون وجهة غير حربية ويعدون للوظائف الدينية والدنيوية وبذلك يحرمون حمل أشعرة آبائهم وتوارثها

على ان الاشعرة عند المماليك لم يقدر لها ان تصل الى المكانة التي وصلت اليها في الغرب بالرغم من الفضل العظيم الذي يرجع الى المماليك في تقدم الزيوك في الغرب . أقول لم تصل لأنها كانت في الغرب وسيلة للتعرف على الشخصيات وقت القتال وطريقة يهتدي بها الاتباع الى السادة وقت القتال لاختفاء معالم الوجه تحت القناع . وللاهتمام الشخصي العظيم الذي وجه اليها في الغرب دون الشرق لأن الابن كان يفخر بأنه يقاتل بالأسلحة التي قاتل بها والده ويفتخر بأنه يحارب تحت الشعار الذي حارب تحته ومن أجله والده من قبل . ومن ثم كان الاهتمام العظيم الشخصي بالمحافظة على الزيوك وعلى ألا يستعملها اشخاص غير اصحابها مما أدى الى تسجيلها وسن القوانين حمايتها والى عناية المتاحف والمعاهد بدراستها

(١) راجع صفحة ٤١ — ٤٢ من كتاب الاستاذ ماير السالف الذكر

# دقيق مشبع بالفيتامين

## انقلاب في عالم التغذية

نحن على عتبة انقلاب في عالم التغذية . فقد اضاف الناس قبلاً اليود الى ملحهم او مائهم لانهُ يقي من نقص اليود في الجسم وهو نقص يفضي الى حالات مرضية منها الجحوظ وصعوبة احتفاظ الحامل بالجنين. وسيطروا سيطرة علمية تامة على مصادر الماء لكي يتنحوا عنه ما يلوّث وما يفضي اليه الماء الملوّث من امراض كالحمى التيفودية وما اشبه . ولكن لا يعلم ان امة كبيرة حاولت من قبل ان تدخل تعديلاً اساسياً على احدى مواد الغذاء الاساسية كالدقيق وما يصنع منهُ من خبز. غير ان بريطانيا عمدت الى مثل التعديل لتواجه بهِ مقتضيات الحرب ، وجارتها ، الولايات المتحدة على اعتبار ان هذا العمل جزء من برنامج الدفاع الاميركي العظيم. والحقيقة ان العمل نفسهُ عملٌ صحيٌّ قبل ان يكون عملاً حربيًّا وحسبُ وإنما عجلت الحرب الاقدام عليهِ

واذا تذكرنا ان الجوع بمعناه العلمي الحديث ( راجع صدر مقتطف مارس ١٩٤١ ) هو عوز الجسم الى مواد حيوية كالفيتامينات والمعادن قد لا توجد في مقادير وافية في الطعام، علمنا ان هذا الانقلاب سينقذ من الجوع الخفي ملايين من الناس كانوا يأكلون ملء بطونهم . ومن عواقب الجوع بحسب تعريف العلم الحديث له التعب والضعف والهم والقلق والخوف . فجوع الفيتامينات والمعادن يعوّق الناس مرضى لا جياعاً . ومن لا يتوافر في طعامهِ فيتامين ( الذي في ثمار الموالح والصاعم والكرنب يصاب بمرض يعرف بالاسكربوط . والشعوب الشرقية التي تعتمد في غذائها على الرز المقشور تصاب بالبريبري . ذلك ان جوعهم هذا راجع الى عوز الجسم الى مادة حيوية توجد في غلاف حبات الرز الخارجي ودعيت هذه المادة أولاً فيتامين ( ودعيت كذلك الفيتامين المقاوم للبريبري . ولكن أطباء الولايات المتحدة قلما يرون مصاباً بالبريبري مع أن ملايين من المصابين الاميركيين جياع الى هذا الفيتامين الاَّ ان اعراض اصابتهم تبدأ أولاً بفقد الشهية للطعام ثم سوء الهضم والامساك ثم الضعف والاعياء وحالات مرضية تصاب بها البشرة واضطراب عصبي وعقلي . ولم يكشف الاطباء عن سر هذه الاعراض وأن مردَّها الى نقص أحد الفيتامينات التي في فيتامين ( واسمهُ الكيميائي ثيامين ، الاَّ من عهد قريب

هذا الجوع الى فيتامين ١ لا يرجع الى تغذي الاميركيين بالرز المقشور لأن الاميركيين لا يكثرون من أكل الرز. ولكنهُ يرجع الى اعتمادهم فيما يعتمدون عليهِ من الغذاء على دقيق جرد مما في حبوب الحنطة ( القمح ) من هذه المادة الحيوية ( فيتامين ١ أو التيامين ) . فالحنطة التي يصنع منها الدقيق تحتوي على التيامين . وتحتوي كذلك على فيتامينات أخرى تنطوي تحت ما يعرف عادة باسم فيتامين ١ لأن فيتامين ١ ليس فيتامينا واحداً بسيطاً بل هو فيتامين مركب . وتحتوي كذلك على بضعة معادن لازمة . ولكن عندما يطحن القمح في المطاحن الحديثة ليصنع منهُ الدقيق الناعم الذي يسهل حفظه مدة طويلة ، يفقد من ٨٠ الى ٩٠ في المائة مما فيه من فيتامين ، ويفقد كذلك جانباً كبيراً مما فيه من الفيتامينات الاخرى والمعادن على نحو ما يتم في الرز عند تقشيره

ولما كان الخبز رخيصاً ويملأ حيزاً كبيراً في المعدة — أي يشبع شعور الشبع — يعتمد عليهِ معظم الناس ولاسيما الفقراء في الجانب الأكبر من طعامهم . فمكتب الاقتصاد البيتي في الحكومة الاميركية يقول أن كل أميركي يستهلك في السنة من الدقيق وسائر الحبوب ما وزنهُ ٢٠٠ رطل وفي رأي ثقة اميركي ان الأمة الاميركية تستهلك ١١ الف مليون رغيف خبز في السنة (١) أي ان الاميركيين يقبلون على الخبز للحصول على ربع وحدات الحرارة التي يحتوي عليها كل طعامهم . ومن الشعوب الأخرى من يأكل من الخبز أكثر مما يأكلهُ الاميركيون . ولما كان خمسة واربعون مليوناً من الاميركيين لا يستطيعون شراء المقادير اللازمة من المواد الغذائية الأخرى ، فاعتمادهم على الخبز أكبر من المعدل

***

وقد انقضت سنون والعلماء يحثون الاميركيين وغيرهم على اكل الخبز المصنوع من دقيق الحنطة بما فيهِ ردتهُ ( نخالتهُ ) لكي يضمن للآكل ما يذهب سدى في الردة من انواع الفيتامين والمعادن . وعلى الرغم من ذلك لم يزد ما يؤكل من الخبز الكامل زيادة تذكر . فاثنان في المائة لا غير ، من الخبز الذي يباع في الولايات المتحدة خبز كامل

وعلى ذلك فالخمسة والأربعون مليوناً من الأميركيين الذين يعتمدون على الأكثر على الخبز في غذائهم جياع الى فيتامين ١ وبعض المعادن

وهذا هو السبب الذي حمل الحكومة على وضع مشروع لاضافة هذه الفيتامينات والمعادن الى الدقيق والخبز الذي يصنع منه فهذا الانقلاب في صناعة الخبز سينقذ عشرات الملايين من جوع الفيتامين ويتقحم بالصحة والقوة الجسدية والعقلية

(١) الرغيف عندهم كبير يفرع في أشكال مختلفة والمرجح ان المقصود من الرغيف الذي وزنه رطل

والطريقة التي اتبعتها الحكومة الأميركية في عرض هذا على الأمة الأميركية ستفرع في قانها الرسمي في قسم الطعام والعقاقير بوزارة الزراعة الأميركية حيث ينتظر ان يعرف «الدقيق» تعريفاً رسمياً جديداً يدخل فيه وجود نسبة معينة من فيتامين مركب ١ وعندئذ يطلق على الدقيق الجديد اسم خاص يميزه. ولا يمنع الطحانون من صنع الدقيق الأبيض الخالي من الفيتامين ولا الخبازون من صنع الخبز من هذا الدقيق ، ولكن عندما يصدر القانون يجب أن يكون الدقيق المعروف بالاسم الجديد محتوياً على العناصر التي يعينها التعريف الرسمي ، وعندئذ يحث جمهور الشعب على شرائه وأكله بجميع وسائل الدعوة والحث والاعلان . ومما يؤدي الى نجاح الدعوة ان ثمن الخبز المصنوع من هذا الدقيق سيكون رخيصاً فلا يزيد ثمن الرغيف الكبير منه الذي وزنه رطل على اكثر من نصف مليم واحد بالقياس الى ثمن الرغيف الكبير المصنوع من الدقيق الأبيض الخالي من الفيتامين وان يكون في مظهره أو طعمه ما يحول دون الاقبال عليه ولونه أقرب قليلاً الى السمرة وفي طعمه أثرة من طعم الكعك

***

في شهر دسمبر من سنة ١٩٣٩ جرب طبيبان من أطباء معهد مايو الأميركي تجربة خطيرة في ست نساء سليمات صحيحات اذ جعلا يغذينهن بغذاء تتوافر فيه جميع العناصر اللازمة التي يحتاج اليها الجسم بحسب العلم الحديث ما عدا عنصر « الثيامين » . وطال أمد التجربة ، وبدأت تظهر على النساء أعراض الحزن وخور العزيمة وأصبحن يشعرن بنوبات مفاجئة من الدوار والشيان ، واصيبت ظهورهن بالألم وعضلاتهن بالوجع وشق عليهن النوم وأخيراً بدأن يأبين أكل الطعام الشحيح الذي يقدم لهن ، وتعذر عليهن حصر الفكر وتذكر الاسماء والحوادث ثم أصبحن يصبن بالقيء قبل أن يقسرن أنفسهن على الأكل ودامت التجربة على هذا المنوال ثمانية وثمانين يوماً . ثم حمد الطبيبان المجربان الى حقن كل منهن حقنة تحتوي على مقدار يسير من « الثيامين » فتحسنت حال كل منهن بغير استثناء بعد ساعات ، فوقف القيء وأقبل النساء على الطعام بغير حث ، وزال الاعياء والضنى

وفي يوليو من سنة ١٩٤٠ قررت الحكومة البريطانية ان تشيع الدقيق الذي يصنع منه الخبز لشعبها ، بالثيامين المبلور . فكانت الحكومة الأولى في التاريخ التي اعترفت بضرورة تجهيز شعبها عامة بالفيتامين علاوة على مواد الطعام الأساسية المألوفة . وعمل الحكومة البريطانية هو السند الذي استندت اليه الحكومة الأميركية في وضع خطتها التي تقدم ذكرها . وفي مقال للدكتور يوك دي كروف الكاتب الطبي الأميركي المشهور ان جماعة الطحانين والخبازين في الولايات المتحدة أولت على الموافقة على هذه الخطة بملء اختيارها

وكانت المشكلة الكبرى التي تعترض تنفيذ هذه الخطة مشقة تحضير الثيامين بالتركيب الكيميائي وفداحة نفقة تحضيره. فقد حضّر الفرام الأول من الثيامين البلوري من نحو اربع سنوات باسلوب كيميائي معقد فكانت نفقته ١٧٥ جنيهاً. ولكن ما كادت جماعة الطحانين توافق على ذلك حتى نهض أرباب الصناعة الكيميائية بالعبء فاستطاعوا أن يخفضوا النفقة لتحضير غرام واحد من الفيتامين الى أقل قليلاً من ربال أميركي. ومتى بدأوا يتوسعون في صنع الفيتامين لتجهيز جميع الطواحين مايلزم لها منهُ يُنتظر أن يخفض الثمن الى أقل من ثمن ربال للغرام الواحد ويقدر ما يستهلكهُ الفرد من الفيتامين بهذه الطريقة بنحو غرام واحد في السنة

وقد يضاف الى الدقيق في أميركا فيتامينان آخران مشتقان من فيتامين ب ١ وهما الحامض النيكوتينيك والريبوفلافين (راجع مقتطف مارس صفحة ٢٢١ لمعرفة مالها من منزلة في صحة الجسم)

ومتى تم ذلك أصبح الخبز حقًّا « عكاز الحياة » Staff of Life وليس من المغالاة في شيء أن يقال أن هذه الخطوة هي أكبر عمل صحي تمّ في جيلنا

***

وبعد كتابة ما تقدم تلقينا بالبريد الأميركي رسالة العلم الأسبوعية بتاريخ ٨ فبراير ١٩٤١ فاطلعنا في صدرها على مقال يفيد ان انتاج هذا الدقيق المشبع بالفيتامين والخبز المصنوع منه بدأ فعلاً في الولايات المتحدة الأميركية. وقد اتفق ممثلو مجلس البحث القومي في الطعام والاستيراد والجمعية الأميركية الطبية والطحانين والخبازين على تسمية الدقيق الجديد «الدقيق المعزَّز» والخبز الجديد « الخبز المعزز » enriched bread, enriched flour وكلمة enriched تعني تعزيز كفايته على التغذية. ومن هنا الاستعمال العربي الذي نقترحه. وفي حكم المقرر ان الحكومة الأميركية ستوافق على هذا الاستعمال فيصبح رسميًّا ويذاع في طول البلاد وعرضها ويدعى الاميركيون الى الاقبال عليه. والمنتظر ان يكون هذا « الخبز » معزَّزاً بالثيامين والحامض النيكوتينيك والحديد، كأنهُ مصنوع من دقيق طحن بالرحى فلم يفقد شيئاً من خواص القمح الأصلية. ويُنتظر أن يضاف في المستقبل القريب الريبوفلافين. وكل هذا بغير ان يتبدل مظهر الخبز او طعمه. أما الثمن فالمرجح ان لا يزيد ثمن كيس من الدقيق يزن ١٢ رطلاً الا سنة مليمات بالقياس الى الثمن السائر الآن

وختمت المجلة مقالها بقولها :— وهناك ما يبعث على الاعتقاد بأن الأمة التي تتناول هذه الفيتامينات في طعامها أقدر على تحمل متاعب الحرب والتهديد بالحرب من غيرها. وقد حثت اللجنة الحكومية الطحانين على المضي في انتاج هذا الدقيق المعزز حتى يزيد ما تستهلكه الأمة من الفيتامين الذي تحتاج اليه. والطحانون شعارهم «أقصى السرعة، الى الأمام»

# فلسفة النشوء الخالق

موازنة بينها وبين فلسفة النشوء التي انتقدها سبنسر

لحنا عياد

قال الفيلسوف الاميركي وليم جيمس ، في فلسفة برجسن ، يوم صدور كتابه « النشوء الخالق » Creative Evolution : — انّ هذه الفلسفة لأعجوبة حقيقية في تاريخ الفلسفة . ومادّتها بدء عهد جديد فيه . امّا شكلها فإيقاع عذب رخيم او جدول غير جامح ، تتدفّق المياه بين ضفتيه بانتظام ، وبدون عنف .

وقال الكاتب ول دورنت الاميركي في كتابه « تاريخ الفلسفة » : — برجسن هو الفيلسوف الأوحد بفرنسا بعد ديكارت ، وفي اوربا كلها بعد كنت

فما هي تلك الفلسفة التي رفعت واضعها الى هذه المنزلة ؟ وما هي صورتها الفكرية التي يمكن تبيانها بجملة واحدة ، او ببضع جمل ؟ ذلك ما اسوق هذه المقالة لتحقيقه

واوّلاً — اسأل : ما هي القضايا التي ابتكرها برجسن ؟

## ١ — القضايا التي ابتكرها برجسن

ابتكر هنري برجسن أربع قضايا ، وعليها بنى فلسفته . والقضايا هي : —

الاولى : انهُ ، عدا المعرفة العلمية ، والمعرفة العقلية ، توجد معرفة فلسفية . ومعرفة متوسطة بين هذه وبين تينك المعرفتين ، وهي المعرفة البديهيّة

الثانية : يتناول العقل قسماً من اليقينية ، وتتناول البديهة قسماً آخر . فالعقل يتناول المادة والبديهة تتناول الحياة . فيلامس العقل هذا الكون من الخارج . أما البديهة فتلامس الكون من الداخل

الثالثة : ان الرأي القائل « إن اليقينية ساكنة » هو رأي زائف منبوذ فليست اليقينية ساكنة كما زعم ارسطو واضرابه . بل متحركة وبالأحرى ان اليقينية هي الحركة بالذات

الرابعة : ان الاستمرار يقارن الحرّية التي هي هو . وهذه الحرية شرط لا بدّ منهُ للابداع

على هذه القضايا ترتكز فلسفة النشوء الخالق

( ملخص عن الفكر )

## ٢ — برجسون وسبنسر

كان برجسن في أول نشأته من عشاق فلسفة سبنسر . ولكنهُ عاشق عاقل ، لا يعمى الحب عن عيوب ما يحب . فلم يفت نفسهُ الحرَّة ادراك ما في فلسفة النشوء السبنسرية من عيوب وكانت تلك العيوب تزداد ظهوراً امامهِ كلما تقدَّم . حتى تحوَّل خصماً عنيداً لها. وتتوزَّع نقاط الخلاف بينهُ وبينها في أرؤس ثلاثة . الاول : ما يختص بامر المادة والحياة . الثاني : ما يتعلق بالجسد والعقل . الثالث : ما يلاحظ الحرية والحتمية

ومعنى ذلك ان سبنسر يحسب الحياة ظاهرة مادية ، وبرجسن يرى ان الحياة أصل والمادة عرض او ظاهرة لذلك الأصل . هذه اولى نقط الخلاف بينهما

وثانياً — يرى سبنسر العقل ظاهرة بيولوجية . وبرجسن يراه والمادَّة عنصراً واحداً معكوس اتجاه الحركة كما سيأتي . وبعبارة أخرى ان سبنسر لم يأخذ على عاتقه تبيان نشوء العقل ونشوء المادة بل يأخذ وجودهما أمراً مسلماً بهِ اما برجسون فيبين نشوء العقل ونشوء المادة. وبحسب ذلك من أهم خصائص الفلسفة

ثالثاً — ان نشوء سبنسر ميكانيكي . وحوادث الكون بحسب رأيه حتمية . يطبق ذلك الحكم على العضويات كما يطبقه على غيرها . اما برجسن فيرى العضويات ممتازة على الجوامد امتيازاً جوهريًّا . فأعمالها حرَّة طبيعيًّا . وهي خلق مستمر

وأرى من واجبي أن آتي اولاً على وصف فلسفة سبنسر وصفاً مختصراً . فيكون ذلك خطوة اولى في الكشف عن فلسفة برجسن . ثم أتقدَّم الى الكلام في مؤلَّفات برجسن ، والاشارة الى فحواها . ثم اذكر خلاصة مذهبه الفلسفي . واختم بالاشارة الى وجوه التباين بين فلسفة برجسن وبين فلسفة سبنسر التي نبذها

## ٣ — خلاصة فلسفة سبنسر

قضى سبنسر ستًّا وثلاثين سنة في تأليف ما يدعوه « الفلسفة المركَّبة » . بدأ بذلك سنة ١٨٦٠ وانتهى منهُ سنة ١٨٩٦ . فأنجز تأليف احد عشر مجلداً ضخماً . وهي : مجلَّد واحد في « تمهيد الاولى » واثنان في « مبادىء علم الاحياء » . وثلاثة في « علم النفس » واثنان في « علم الاخلاق » . واثنان في « علم الاجتماع » . ومجلَّد واحد في « الديانة » . وسمى سبنسر بهذه المجلدات الى تجلية ناموس النشوء . اعني انهُ اراد ان يوضح فعل هذا الناموس في المادَّة والحياة والعقل والاجتماع والاخلاق والديانة

وقد وضع تعريفاً لناموس النشوء ، في قولهِ إنهُ : تقدُّم من متجانس غير محدود ، ولا متطابق ، الى تباين محدود متطابق . ويتضح معنى ذلك بما اورد من الأمثلة

في عالم المادة : التجانس غير المحدود هو الهيولى الأصلية ، قبل تشكلها ببسائط ومركبات. والتباين المحدود هو العناصر ، ومركباتها . فالعناصر هي البسائط الأصلية المتباينة ، التي نعرف منها نحو اثنين وتسعين ، اولها الايدروجين وآخرها الاورانيوم . فهذه هي تباين محدود . والهيولى قبلها تجانس غير محدود . والتقدم من تلك الى هذه هو التشوء . كذلك ما تركب من تلك البسائط ، هو تقدم من متجانس الى متباين الخ

هذا أول ميادين التشوء

وفي عالم النفس : التجانس غير المحدود ، ولا التطابق هو الشعور في أبسط حالاته . كشعور الطفل لدن يرى النور أول مرة . يلي ذلك مؤثرات عديدة كالاصوات والالوان والاشكال والاشخاص والحركات والحوادث . وكل ما يحتك به الطفل من المهد فصاعداً . تنشىء هذه المؤثرات في نفس الطفل ادراكاً حسياً فتصوراً فتصديقاً فاختباراً . فهذا التقدم في حال النفس من متجانس غير محدود الى متباين محدود هو التشوء

وفي علم الاجتماع : التجانس غير المحدود هو الأفراد البشريون في حال البداوة الأصلية . يوم كان الناس يعيشون في الغابات ، حفاة عراة جهلاء ، أو هم كالبهائم . هذا هو التجانس غير المحدود

بعد ذلك تدرج الأفراد في مراقي الاجتماع . فخاطوا الملابس . وشادوا المساكن . ومارسوا الزواج . وسنوا الشرائع وألفوا الحكومات . ونظموا الهيئة الاجتماعية . فهذا التقدم من حال البداوة الى حال الاجتماع هو التشوء الاجتماعي

وهكذا في علم الاخلاق ، والديانة . هذه هي صورة مصغرة لفلسفة سبنسر التي أحبها برجسن اولاً ثم عابها فهجرها . وألف فلسفة جديدة دعاها «التشوء الخالق»

## ٤ — التشوء الخالق

ما هو ؟ أغير ما قال سبنسر ؟ أم ماذا ؟

يقول برجسن في مقدمة كتاب التشوء الخالق ، ان التشوء البشري زائف . لأن سبنسر أطلق ذلك الناموس على العالمين العضوي وغير العضوي . وبرجسن يرى بينهما فرقاً جوهرياً . فالمادة غير العضوية منفعلة . لا حول ولا طول . أما الحياة فقوة فاعلة . وفي الكائن العضوي ميل ورغبة وجهد . ولجهوده تأثير في ماجرية التشوء . فلا يجوز وضع الكائن العضوي في مصاف الجوامد ، واطلاق الناموس العامل فيها عليه . ويسند برجسن الى الجوامد صفتين تخالف فيها العضويات

الصفة الأولى للجوامد : ان الجزء منها يمثل الكل دون تمايز . فالجزء من الحديد يمثل كل

الحديد والجزء من اللحم يشبه كل اللحم . وهكذا الشبّ والملح والذهب والهواء والماء والخلايا إلخ إلخ (النشوء الخالق ص ٢٩)

الصفة الثانية للجوامد : ان الصيرورة فيها منظورة مقدماً لأنها ميكانيكية حتمية ، وما جرى منها تكرار ، يجري على وتيرة واحدة ، دون تجديد أو إضافة . فالكيميائي مثلاً يعرف ما يحصل من تركيب الأوكسجين والايدروجين في نسبة معلومة . وهو الماء . وكذلك ما يحصل من تركيب مقادير معلومة من الاوكسجين والنتروجين . وهو الهواء . وكذلك من الصوديوم والكلور وهو الملح . وعلى هذا النحو يتمشى التركيب في غير العضويات . فصورها المتولدة عن التركيب منظورة مقدماً . ولا يحدث في تكرار عملياتها ما هو جديد . ويقول برجسن ان هذه المواد هي الآن كما في دقيقة سلفت . فلا تاريخ لها . وان تغيرها انما هو عبارة عن نقل جزء منها من مكانه ثم اعادته الى مكانه . هذا هو التغير الممكن ان يحدث في غير العضويات بسيطة أو مركبة

وليس كذلك العضويات . فأولاً ان الجزء منها لا يمثل الكل . بل هنالك فروقات في التراكيب وفي الوظائف . فرأس الحروف مثلاً لا يمثل الحروف . وذراع الانسان لا تمثل الانسان كله . ففي العضويات ما ليس في المواد غير العضوية من هذا النحو . فيها مجموعات عديدة متنوعة الوظائف ، كالمجموع العظمي ، والمجموع العضلي ، والمجموع العصبي ، والمجموع الهضمي والدوراني ، والتناسلي . وهكذا . وما قيل في نشوء انواع جديدة يقال في نشوء افراد جديدة من حيث التنوع والتباين والاستمرار (ص ٣)

ثانياً : ان صيرورة العضويات لا يمكن نظرها مقدماً . لأنها ارادية حرة . فهي خلق لا تكرار او ان فيها خلقاً . انا نعرف منازل القمر فيمكننا ان نتنبأ أين يبيت كل ليلة . كذلك نعرف الابراج الاثنى عشر التي تحل فيها الشمس في مدار السنة . اما الانسان ، وقد نهض ، فمن يدري هل يذهب الى السوق او الى الكنيسة ، او الى النزهة ، او الى القهوة ؟ ومن يعلم هل يعود ومتى يعود ؟ وكيف يعود ؟ لا أحد . لأن سير الشمس والقمر ميكانيكي حتمي ، لا خلق فيه . أما سير الانسان فهو اختياري ارادي . وبلغة برجسن : الانسان خالق افعاله : أي ان أفعال الانسان حرة غير حتمية . فلا يمكن الاتباء بها قبل حصولها كما يمكن ذلك في غير العضويات. ثم ان الدقيقة الحاضرة لا تدل عليها دقيقة سلفت كما في غير العضويات . لأن للعضوي تاريخاً. وفي كل لحظة هنالك شيء جديد. (راجع كتاب النشوء الخالق صفحة ٨—١٦) وفي الوسع ايراد أمثلة لا تحصى على ما تقدم . مثلاً : كرة الثلج تتدحرج من ذروة الجبل الى أسفله وأغصان الأشجار تحركها الريح . وكرات البلياردو تندفع بتأثير المضرب فيها . فهذه حركات ميكانيكية حتمية . أما اتجاه الرضيع نحو الثدي فهو فعل حيوي . وكذا ذهابه الى المدرسة ، او الى النزهة ، او الى

غير ما ذكر. وكذلك حب فيلسوف ما. وهوى جميل بعينه. وما شاكل ذلك من الافعال والحركات هو خلق لا تكرار. فلا يمكن ان يتغير معه شيء ويجري كما يجري كل شيء واحد.

## ٥ — مؤلفات برجسن

لبرجسن اربعة مؤلفات كبيرة. عدا ما ألقى من محاضرات. ونشر من مقالات. وألقى من دروس في خلال سنين عاماً. واول مؤلفاته « الزمان وحرية الارادة ». والثاني « المادة والذاكرة ». والثالث « النشوء الخالق ». والرابع « صل الاخلاق والديانة ».

كتاب « الزمان وحرية الارادة » :

هو باكورة مؤلفات برجسن. تمّ تأليفه سنة ١٨٨٩. ومما جاء فيه : — ليست النفس كالمادة ذات ابعاد. ولا هي خاضعة للنظام الهندسي. ولكن لغاتنا البشرية، ومصطلحاتنا العلمية، تسوقنا عن غير قصد، الى وصف النفس بأوصاف المادة. فنجسّمها. وليست جسماً. فينتج عن ذلك تطرّق الحتمية الى الافعال البشرية. ونحكّم الميكانيكا والرياضيات فيها. وهو خطأ قادنا اليه وضعنا الكمّ موضع الكيف، والميكانيكا موضع الارادة. فانّ المادة لا يمكن ادراكها الاّ بقيود فضائية (من حيّز ذي طول وعرض وعمق) فلا نتصوّرها الاّ ذات أبعاد. وليست النفس وأفعالها كذلك. فعاطفة الحب غير فضائية. أي انها لا تشغل حيزاً. وكذلك الفكر والارادة والاستدلال، هي أفعال نفسية حرة من قيود الميكانيكا الهندسية.

هنا يبحث برجسن في الزمان والمكان، وينتقد سبنوزا وبينتز وكنْت، لأنهم خلطوا بين الزمان المجرد وبين الزمان الاضافي بداعي اشتراك اللفظ. ففاتهم ذلك الى القول بالحتمية. فلكلمة زمان عنده مدلولان. الأول الزمان المجرد، مقياس الحركة، والثاني الزمان الاضافي فالأول تمكن قسمته الى أجزاء كالسنين والأيام والساعات مثلاً. فهو خاضع لناموس الفضاء. والحوادث منتشرة فيه انتشار الأشياء في الفضاء. ووحداته متتالية كمرات القطار. تأتي الواحدة بعد سابقتها. فلا تبدأ سنة ما إلاّ تمرّ اختها. ولا تبدأ ساعة أو دقيقة حتى تنتهي ساعتها فالزمان المجرد هذا هو ظرف

أما الزمان الاضافي فهو الاستمرار، هو ما تجاه. هو اتصال لا يقبل الانقسام. وحوادثه متداخلة لا متجاورة. فيندمج فيه الماضي في الحاضر. فحياة النفس لا زمانية بمعنى الزمان المجرد. ولكنها زمانية بمعنى الزمان الاضافي. وهي وحدة كالحركة لا تقبل الانقسام. فان الحركة لا تنقسم بصرف النظر عن الخط، او الميدان الذي تحدث الحركة فيه فانه منقسم. فالعلم يتناول ميدان الحركة لا الحركة ذاتها. وهو عبارة عن التكرار في زمان وفي مكان. لذلك يمكن نظر صيرورته مقدماً. فتبين الخسوف والكسوف قبل حدوثهما. وذلك فعل منطقي انيه يتبين اللاحق

بتعيين السبق فالرياضي يستنتج المثلث من اضلاعه وزواياه والحاسب يستخرج المجهول بواسطة المعلوم والمنطقي يرى النتائج بالمقدمات

والاستمرار فعل بسيط (غير مركب) لا اجزاء له، ولا وحدات فيه. فهو كيف لا كم. اضافي لا تجريدي. والنتيجة اننا لا نقدر ان نخبر بصيرورته مقدماً. إذ لا علم ما سيكون من امر الفعل. لان هنالك احتمالات شتى. ومتى وجد الاحتمال بطل الاستدلال. فالارادة الانسانية خالقة افعالها. ومع أن افعال الانسان مطيعة على نواميس الميكانيكا والمنطق فهي حرة لا تسيرها الميكانيكا والمنطق. هذا بعض ما في الكتاب الاول

كتاب المادة والذاكرة:

صدر برجسن هذا الكتاب سنة ١٨٩٦. وهو أعقد مؤلفاته، يفيض فيه في الكلام في الدماغ والادراك الحسي والذاكرة والعقل والاستبطان والزمان والمكان والمادة. وجاء في ختامه:

١ً: كل حركة بين سكونين هي غير قابلة الانقسام

٢ً: توجد حركات نسبية رياضيًّا وبقيت طبيعيًّا (كحركة الفكر؟)

٣ً تقسيم المادة اجزاء منفصلة بعضها عن بعض، هو تقسيم رياضي

٤ً الحركة عبارة عن تغير الحال لا تغير الشيء

لنا عالمان ضدان، لا يأتلفان بغير معجزة، هما الحركة في الفضاء، والادراك الحسي. هذا الشعور غير الزمان المجرد بقياس الحركة. ونوجد ثغر بين الموضوعات المادية، قد تضيق حتى لا يكاد يشعر بها. بقياس نمو ادراكنا ينفصل عملنا عن المستقبل. فقانون المادة البقاء في الحاضر الذي ليس لها ماضٍ ولا مستقبل

يفصل مذهب المثنوي العقل عن المادة (هو مذهب ديكارت القائل ان في العالم جوهرين غير الله، هما المادة والعقل) فيجب الجمع بينهما زمانيًّا لا مكانيًّا. وفي قرن الذاكرة بالعقل تضييق الثغرة الكائنة بين العقل والجسد: ينتج مما تقدم

١ً: ان جسدنا آلة العمل لا غير

٢: ليس الادراك الحسي والذاكرة شيئاً واحداً

٣ً: يعطينا الادراك الحسي الأشياء في ذاتها

٤ً: الفصلان الحقيقي والجوهري هما بين الشعور والذاكرة

٥ً: الذاكرة روحية، أو روح. وليست اعلان مادة

٦ً: ليست الذاكرة من وظائف الدماغ

٧ً: التقريب بينها وبين الادراك هو تقريب العقل من الجسد [تتمة البحث في الجزء التالي]

# الحيوية والتربية[1]

لعلي أدهم

كلما ارتفع الحيوان في سلم الترقي كان عند ميلاده اشد حاجة الى الرعاية والتعهد وطول الحضانة ، وأحط الحيوانات وأدناها وهي « الأميبة » عند ما يصبح لها وجود مستقل وتنفصل عن غيرها بطريق الانقسام تكون مزودة بكافة الخصائص اللازمة لحياتها ومقومات كيانها ، وكلما ارتقى الحيوان وسما شأنه طال الأمد على احرازه للاستقلال بعد ظهوره بالوجود الفردي ، فالحيوانات ذوات الثدي تحتاج الى رعاية وطول تعهد قبل ان تستطيع الاعتماد على نفسها والاكتفاء بذاتها ، والانسان يتقدم بخطوات ابطأ وتستغرق حضانته زمناً أطول ، وهو يحتاج في تنشئته الى عناية اكثر من الغاية اللازمة لتنشئة سائر الحيوانات التي تعيش على سطح الكرة الأرضية . وفي حدود الانسان نفسه فان نسبة مدة التربية تتفاوت بتفاوت نصيب الامة من الترقي والحضارة فالهمجي سرعان ما تكمل تربيته ويتيسر استقلاله والمعروف ان المرأة أسرع نضجاً من الرجل

وسرعة التقدم لا تدل بحال على التفوق العقلي التالي ، فالطفل الذي أسرع نموه وتكامل تكوينه في السابعة من عمره لا يستلزم ذلك ان نسبة نموه ستصير سيراً مطرداً وليس من المستبعد ان يحدث نقيض ذلك فيتعطل نموه ويمتنع تقدمه . وقد ينشأ قصير القامة ضئيل الجرم ، والطفل الذي يبدو باكر الذكاء وافر العقل قد لا يكون مبشراً بان عقله سيتابع تقدمه حتى يتم نموه ويبلغ منتهى أمده ، وبعض الاطفال المتخلفين عندما تتقدم بهم السن يكشفون عن ملكات باهرة وقوى عقلية ممتازة فالعلامة الباني الذائع الصيت ليبوس Linnaeus كان في صباهم بطيء دراسته المدرسية الى حد ان والديه يئسا من تقويمه واصلاحه وصمما على انشائه اسكافاً ولكن بعض الاطباء لحظ مواهبه الكامنة واوصاهما بارساله الى المدرسة ، ولم يكن بيوتن تلميذاً نجيباً وكان في مؤخرة قرنه

(١) رجعت عند كتابة هذا المقال الى ما كتبه في هذا الموضوع الدكتور وليم هرش الاماني و فكتر الانكليزي نيت ( Nisbet ) والفيلسوف برتراند رسل وغيرهم من الباحثين

وأهم من تذوق الطفل الباكر — وهو امر يطلق عليه بعض الآباء والامهات شأناً أكبر مما يجب — توخي التناسق والملاءمة والاتزان في تكوين العوامل النفسية المختلفة والجوانب العقلية المتباينة ، والاحتياط العقلي الذي يؤخذ على بعض الاطفال لايدل في أغلب الاوقات على تقدم عام بطيء ، وانما يدل على أن العوامل العقلية المختلفة لاتنمو نمواً متناسباً ، وعلى أن هناك اختلالاً داخلياً مصدره تفاوت مدى التقدم بين العناصر العقلية المختلفة ، ومن لوازم العقلية المتزنة المتناسقة الاحتفاظ بالتوازن بين الفهم والاحساس ، وبين الادراك والذاكرة ، وبين الارادة وقوة الملاحظة والانتباه

والتربية الصحيحة الحقة يلزم أن ترمي الى تناسق النمو العقلي وأن تعنى عناية خاصة بتناول الاطفال ذوي الملكات غير المتناسبة والموازين المختلة ، وبعض الأطفال منذ نشأتهم يبدو في أعمالهم وسلوكهم أثر الدوافع القوية والميول الحافزة ، وبعضهم يظهر تقدماً غير مألوف في إرهاف المشاعر وفرط رقة القلب ، وأمثال هؤلاء اذا تركوا وشأنهم ولم تتذبب التربية الصالحة من هذا النمو الوجداني ، واطلق العنان لمشاعرهم سرعان ما تنتابهم ضروب مختلفة من الهستريا واضطرابات الأعصاب ، وبعض الأطفال ينشأ بطيء خامد المشاعر بليد الاحساس ، فمثل هؤلاء في حاجة ماسة الى مايحفز مشاعرهم ويفجر العواطف في نفوسهم ، ومنهم من ينشأ ضعيف القدرة على حصر الفكر وتنظيمه فهو في حاجة الى من يأخذه بأساليب المنطق ويعوده التفكير الصحيح

ومن المسائل التي لاتزال في مثار الخلاف تأثير التربية في الاخلاق ومدى استطاعتها ازالة اضطرابات عملية النمو وحركات التكوين ، وينكر بعض الناس تأثير التربية إنكاراً مطلقاً ، ويعتقدون ان البشري يستطيع في مختلف الظروف أن يشق طريقه ويذلل ما يعترضه من العقبات ، والذين ولدوا مصنوعين على الاجرام لا تستطيع تقويم أخلاقهم وتهذيب طباعهم مهما نبذل من الجهد ، لأن عوامل الاجرام ستسير سيرتها وتؤثر تأثيرها وتتغلب على عوامل التربية الصالحة ، ولكن هذا الرأي لا يخلو من إسراف قد يعادله من ناحية أخرى اسراف القائلين بأن التربية تصنع كل شيء وتخلق المواهب وتوجه الملكات ، والانسان في نظر أصحاب هذا الرأي هو ما صنعته التربية وصاغته النشأة ، ونظرتهم قائمة على فكرة خاطئة مؤداها أن عقل الانسان عند ميلاده يشبه صفحة بيضاء ، وان ما يطرأ عليه من التغير والتهذيب مرده جميعه الى التربية ، ولو ربي طفل على الاسلوب الذي تربى عليه جيتي لأصبح مثل جيتي ولو اننا جعلنا أي انسان يعزل عن الاحاسيس المختلفة توقف نمو عقله وصوّحت عبقريته ، ولكن الأحاسيس وحدها ليست كافية اذا لم يكن هناك الاستعدادات الكامنة والقوى الدفينة التي تثيرها وتنشطها ، وأقوم تربية لاتستطيع ان تخلق من الفدم الغبي حكيماً راجح الحصاة ولا أن تحيل الركيك العقل عبقرياً موهوباً

والعقل الذي يعاني منذ نشأته الباكرة أشد الحاجة ويرى حوله مظاهر القسوة والشر تتبلد مشاعره ، وقد يطغى ذلك في نفسه ظهور العواطف الكريمة والاحساسات الرقيقة ، والطفل الذي أعمل تدريب عقليسيكون أقل قوة من الطفل الذي مرن عقله وشحذ ذكاؤه ، وفوق ذلك سائر المواهب العقلية مثل قوة الذاكرة والقدرة على الاستيعاب والتحصيل والارادة القادرة والجد والميل الى الاتقان والاجادة ، فجميع هذه القوى تتأثر الى مدى بعيد بالوراثة والتعود

وتدلنا التجارب والمشاهدات على أن التأثيرات التي تلم بالناس العاديين في مطالع حياتهم وأوائل نشأتهم يكون لها تأثير عظيم فيهم في سائر أدوار حياتهم ، ولا ريب في أن تأثر الطفل العبقري الموهوب سيكون أقوى وأدوم وأبعد مدى وأعمق جذوراً ، لأن مثل هذا الطفل حتى في طفولته الباكرة سيكون شديد اليقظة قوي الملاحظة ، وهو يستوعب التأثرات ويختزن الاحساسيس أكثر من غيره ، كما أنهُ سيكون أقدر من غيره على الاستنباط واستخلاص الحقائق من ثنايا التجارب والمشاهدات ومن شأن خياله اليقظ الوثاب أن يجعلهُ أكثر استهدافاً للتأثرات من غيره سواء كانت تلك التأثرات ضارة أو نافعة ، ومما يروى عن جيتي أنهُ عند ما سمع وهو في السادسة من عمره بزلزال لشبونة المشهور الذي هلك فيه ستون الفاً في طرفة عين غامت نفسه ، ودبَّ الشك في قلبه ، وانهار ايمانه بالعناية الالهية

وكثير من العظماء والعبقريين أظهروا استعداداً باكراً غير مألوف ، ولكن هذا ليس قاعدة مطردة ، فبعض العبقريين كانوا أطفالاً عاديين ، ومن الحقائق المعروفة أن كثيراً من الاطفال الوادعين لم يحققوا الآمال التي كانت معقودة بهم وخابت فيهم الظنون ، وربما كان مصدر ذلك أسباباً خارجية ، ولكن في حالات كثيرة يمكن أن نرد أكثر تلك الأسباب الخارجية الى سوء التربية فان التربية الفاسدة قد تفوّت على العالم فرصة الانتفاع بثمرات الموهوبين والعبقريين

ومهما يُقل في التربية والتقليل من خطرها فانها هي الاساس الذي يقوم عليهِ بناء الرجل والتأثرات التي نتلقاها في الصغر لها تأثير حاسم في تكوين الاخلاق ، وهي التي تمهد الاستعداد والقابلية للامراض العصبية والعلل النفسية . وتأثير التربية يتلو في الخطورة تأثير الوراثة وكثيراً ما نعزو الى الوراثة أشياء ربما كان مصدرها التربية . فالطفل في بعض الاوقات يقتبس ممن حوله الآراء الشاذة والميول الملتوية ويتشبه بهم في نظرتهم الشاذة الى الحياة ويأخذ بأساليبهم المعوجة في معالجة مشكلاتها ، وذلك بدافع التقليد والاقتداء ، ووجود الطفل تحت إشراف أب مشوَّه العقل كثير الاختلالات مما يجعل سعادة الأسرة سريعة الزوال ولا يتيسر بذلك

تهيئة الأحوال التي تعين على نمو ملكات الطفل نموًّا متسعاً

وليس المهم في التربية مقدار ما نحفظهُ الطفل ومدى سعة ذهنهُ لأن ذلك يمكن تحصيله بالمثابرة والاجتهاد ، وانما المهم هو انماء القدرة على الفهم والتفكير المنطقي ودقة الملاحظة وحصر التفكير وهي أشياء يجب تمهدها منذ الصغر ، واذا أهملت فمن المتعذر استدراك ذلك واصلاحه

والعناية بالتربية البدنية لازمة الى جانب العناية بالتربية العقلية ، وربما كان الأطفال المبكرو الذكاء في حاجة أمس الى تلك العناية ، لأن امثال هؤلاء الأطفال يحسن ان يجد طموحهم ولا يباح لهم الاسترسال المطلق مع الأوهام والاذهال في الأحلام وان يوجه نظرهم الى الحقائق الجافة والوقائع المرة التي قد تعترض أحلامهم وتجعلهم يستفيقون من الغرور والزهو . ومن أهم الأشياء في التربية ان تسترعى نظر الأطفال الى تقدير المبادىء الأخلاقية السامية والنزعات الانسانية الكريمة ، وحب الحق والوفاء بالوعد والترفع عن الاثرة على شريطة ألاَّ تلقنهم ذلك بطريقة جافة عمة ، ومن أهم العناصر في تكوين الأخلاق وبناء الشخصية صقل العواطف ، وتهذيب المشاعر ، والتربية الحقة هي التي يعنى فيها بتربية العقل والقلب معاً

والأقاصيص الخرافية لها تأثير سيء في الأطفال المشبوبي الخيال ، وهي تضعف شخصيتهم وتوحي اليهم الفزع والرعب ، والأطفال الذين يغلب عليهم الخيال والوهم لا مفر من العناية بتوجيه التفاتهم الى حقائق الحياة ، والاكثار من الأقاصيص المثيرة للخيال ضار بهم لأنها تباعد ما بينهم وبين حقائق الحياة ، ولو ترك لأمثال هؤلاء الأطفال الحبل على الغارب لكثرت أوهامهم وتداعت أحلامهم ، وعندما تسفر لهم الحقائق تنقضُّ على رؤوسهم تصور الأوهام وأبنية الخيال

والتربية العلمية هي من أعمال الوالد والمربي ، وتربية العاطفة والوجدان من واجبات الأم ، ولهذه التربية العاطفية تأثير كبير حتى ذهب المفكرون الى أن أكثر العظماء قد تأثروا بأمهاتهم ، وهذا رينا الدور العظيم الذي تقوم به الأم في التربية وتكوين الاخلاق

واذا القينا نظرة على حياة جيتي في ضوء هذا الرأي ظهر لنا أثر التربية الصالحة في انماء الملكات المتوازنة واستكمال نواحي الشخصية ، وقد كان جيتي منذ طفولته الباكرة كثير المطالعة موفق الملاحظة منطقي التفكير مستقل الرأي ، وقد تفتحت الى جانب ذلك شاعريته وتأهب عقله لقبول التأثرات المختلفة ، وقد قام أبوه بنصيب وافر في انماء عبقريته من الناحية العلمية ، وعرفت والدته كيف تثير خياله وتحرك شعوره بالجمال والنبل [1] ، وكانت تقص عليه كل ليلة الأقاصيص الحسان حتى يغمض الكرى جفنيه

ولم يكن شاعر الألماني في بواكير حياته ظاهر التفوق والنجابة ولو انه كان مجدًّا

(١) راجع حياة جيتي للمفكر الانكليزي لويز

ومثابراً وكان يشعر بأنه لا يستطيع أن ينال شيئاً بغير الكد والارهاق ، وكانت نشأته شديدة صارمة ، وقد احاطته أمه بجو من العطف مشجع كان له تأثير كبير في تكوينه

ورافائيل فقد والده في الثامنة من عمره ، وفقد أباه في الحادية عشرة ولكن رغم ذلك تلقى تربية صالحة ، وكذلك حالبلبو وبيتون ومن اقواله عن امه « ان أمي لا تنس اني فقد القت في نفسي بذور الخير وفتحت فابي لتأثرات الطبيعة ، وأيقظت أفكاري وأيدت مطارحها ولا يزال لما تعلمته منها اثر باق في حياتي » . وكثير من الشذوذ الذي لمحه في حياة بعض العبقريين مرده الى عيوب لحقت تربيتهم ونشأتهم

وقد كانت ام شوبنهاور امرأة موهوبة ، ولكنها كانت فاترة المشاعر وقد نشأ بينها خلاف أدى الى مقاطعته لها ومحافظها إياه ، وقد عاشت امه بعد هذه المقاطعة اربعة وعشرين عاماً دون ان يلتقيا او ان يرى احدهما الآخر ، ولو انها عادت الى مراسلته قبل موتها بستة اعوام[1] وحرمان شوبنهاور من عطف الامومة كان له تأثير عميق في حياته ، وقد كان لهذا الخلاف الذي ثار بينه وبين امه اثر ظاهر في سوء رأيه في النساء الذي بسطه في مقاله المشهور عن المرأة

وكثير من السخافات والحماقات والاخطاء التي تنكشف عنها حياة روسو مصدرها التربية الناقصة والظروف الحرجة التي مر بها

وقد تولت تربية بيرون امه وكانت امرأة ضيقة الاعصاب حادة الاخلاق فنشأ من جراء ذلك في اخلاقه بواعث الاضطراب وعوامل القلق والتبرم ولم تسر عبقريته في طريق النمو التام

وكون كثير من العبقريين شقوا طريقهم برغم التربية الناقصة لا يناقض هذا الرأي لاننا لا نعرف مدى الكمال الذي كان يمكن ان يبلغوه لو حسنت تربيتهم واستقامت طريقتهم ، ومع ذلك فان كل قاعدة تتسع للشواذ وبيتهوفن — وهو اعظم عبقرية موسيقية عند كثير من الناس — قد استطاع انماء عبقريته ولم يعقه عن ذلك قسوة الظروف التي احدقت به

ويبدو تأثير التربية السيئة في الأطفال الذين رجح فيهم جانب النحل على الجوانب الأخرى ، فان أمثال هؤلاء الأطفال يمكن أن يصيروا رجالاً صالحين لو تكفلتهم ظروف حياتهم من التربية التي تنمي فيهم قوة الذاكرة وانشاء اليقظة واثارة الارادة في حين ان اهمال ذلك يلحقهم بالعبقريات الفاشلة الزائفة

وأثر التربية لا تتكفل به المدرسة وحدها وانما الأسرة لها نصيب وافر فيه وبخاصة الام ، وجبل برناس الصخري المنيع لا يبلغ الانسان قمته الا بعد المحاولات المتصلة والمجهود الدائب

---

(١) كتاب حياة شوبنهاور للاستاذ Wallace ج ٢ صفحة ٧٩

# المعرفة ونصف المعرفة

لجبران خليل جبران

جلس أربع ضفادع على قرمة خشب عائمة على حافة نهر كبير. فجاءت موجة هوجاء واختطفت القرمة الى وسط النهر فحملتها المياه وسارت بها ببطء مع مجرى النهر. فرقص الضفادع فرحاً بهذه السياحة اللطيفة فوق المياه لأنه لم يسبق لهن أن أبحرن من قبل

وبعد هنيهة صرخت الضفدع الاولى قائلة، « يا لها من قرمة عجيبة غريبة! تأملن أيتها الرفيقات كيف تسير مثل سائر الأحياء. والله اني لم أسمع قط بمثلها! »

فأجابتها الضفدع الثانية وقالت، « ان هذه القرمة لا تمشي ولا تتحرك ايتها الصديقة وهي ليست عجيبة غريبة كما توهمت. ولكن مياه النهر المنحدرة بطبيعتها الى البحر تحمل هذه القرمة معها ونحملنا نحن ايضاً باتحدارها »

فقالت الضفدع الثالثة، « لا لعمري فقد أخطأتما ايتها الرفيقتان في خيالكما الغريب فان القرمة لا تتحرك والنهر أيضاً لا يتحرك مثلها وانما الحقيقة ان فكرنا هو المتحرك فقط وهو الذي يقودنا الى الاعتقاد بحركة الأجسام الجامدة »

فتناظر الضفادع الثلاث في ما هو المتحرك بالحقيقة. وحمي وطيس الجدال وعلا الصراخ بينهن ولم يقررن على رأي واحد

ثم التفتن الى الضفدع الرابعة، التي كانت الى تلك الساعة هادئة صامتة تصغي اليهن بانتباه واستيعاب وسألنها رأيها في الموضوع

فقالت لهن، « كلكن على حق أيتها الرفيقات ولا واحدة منكن على ضلال! فان الحركة كائنة في القرمة وفي النهر وفي فكرنا في وقت واحد »

فلم يرقهن ذلك الكلام لأن كل واحدة منهن كانت تعتقد أنها وحدها المصيبة وبن رفيقاتها في ضلال مبين

وما أغرب ما حدث بعد ذلك: — فان الضفادع الثلاث تسالمن بعد العداء وتجمعن قرمين بالضفدع الرابعة من على القرمة الى النهر!

# المذاهب النفسية

## في علم النفس الحديث

للاستاذ موكلي

نقلها الى العربية : حسن السلمان
مدير متحف معارف البصرة

من الادلة على جدة علم النفس وعلى مرونته أن مادته لم تقس بعد ، ولم تتصلب لتتكون منها حقائق علمية ثابتة ، فعلماء ما زالوا يختلفون حول أكثر ما فيه من نظريات ، وانهم لم يجمعوا أكثرهم بعد حول اصوله الاساسية وفروضه الاولية . وفي هذه المجالة يشرح الاستاذ موكلي ثلاثة من المذاهب النفسية المتعارضة التي يذهب اليها السيكولوجيون في تعليلهم الحالات النفسية عند الانسان والحيوان

### عروض العقل بالجسم

المتعارف عند اهل العلم ان علم النفس هو علم العقل ، ولما كانت صلة العقل بالجسم صلة وثقى ، صارت مهمة العالم النفسي البحث عن الفرد كمجموعة واحدة مؤلفة من العقل والجسم معاً . والباحث النفسي ما ان يتطرق إلى البحوث النفسية حتى يضطر ان يوجه عدة اسئلة فلسفية إلى نفسه ، أهمها ما هي صلة العقل بالجسم ؟ وهل العقل هو العامل المسيطر على الجسم المسير له الموجّه لفعالياته ، او هناك ظاهرات عقلية ثانوية فسيولوجية معقدة كالادراك والتفكير والاحساس هي المسيطرة على الجسم المهيمنة عليه ؟ وهل الانسان جسمٌ مادي لا يختلف عن الاجسام المادية الاخرى كالحجارة والصخر الا بالتقليد ؟ والغريب حقا ان الذي يحبب علم النفس الحديث الى الباحثين اختلاف ردود اصحاب المذاهب المتباينة على هذه الاسئلة الفلسفية. ويظهر ذلك جليًا من النتائج التي توصل اليها الباحثون في معضلة التعلم

تتحرك الاجسام غير الحية بحسب تأثيرات المواد الاخرى فيها ، اما الاجسام الحية فتتحرك بمؤثرين احدهما خارجي ، والآخر داخلي ، وهي تستهدف من وراء حركتها غايات فيها فائدة لذاتها او نفع لأفراد نوعها. فعند ما يحاول الشخص تعلم شيء ما يسعى اولاً الى التغلب على نوع من ظروف تحيط به غريبة عنهُ ، ثم يتم تعلمه لذلك الشيء بعد ما تتقوى فيه قابلية

السيطرة على تلك الظروف . ومهمة الباحث السيكولوجي تحليل الظاهرات التي تتم بها تقوية قابليات الانسان وزيادة فعاليتها . وتحقيقاً لذلك سنحاول شرح بعض التجارب السيكولوجية المتعلقة بظاهرة التعلم

وضع فأرٌ جائع في محل كثير الشعب عديد المخرجات مختلف المسالك ليس لهُ الاَّ مخرج واحد ، وجائزته إنْ تخلص من هذا المأزق طعام لذيذٌ شهي . ففي أولى التجارب لم يستطع الفأر التخلص من المأزق الحرج الاَّ بعد ان مرَّ بكل جزء من اجزائه ، وربما يكون قد مرَّ بعض الشعب غير مرة واحدة ، ولكن بعد ان توالت التجارب عليه صار يتحاشى المسالك السياء اي التي ليس لها منفذ . فتعلَّم بعد هذا كيفية التخلص من المأزق بلا كبير عناء متبعاً أقصر السبل وأجدى المسالك . وقد أجريت تجارب شبيهة بهذه على بعض الأطفال والبالغين فربطت عيونهم فوجدوا انهم يستطيعون التخلص من المآزق التي حبسوا بها أو تعلموا كيفية التخلص منها في زمن أقل مما كانت تستغرقه الفئران ، وانهم كانوا لا يضطرون الى ولوج السبل التي لا منفذ لها اكثر من مرة واحدة أو مرتين . ومما لوحظ ايضاً ان قابلية التعلم عند الفئران تدريجية بينما هي منقلبة تقلباً فجائيًّا عند الأطفال والبالغين وربما بلغت عند بعضهم حدًّا عالياً بعد بضع تجارب

وأجريت على شمبانزي تجارب تختلف بعض الاختلاف عن التجارب المارة الذكر لتبين قابلية التعلم عنده . علَّم هذا الشمبانزي اولاً كيفية أخذ قطع موز معلقة في سقف مستعيناً بعصا طويلة . ثم أعطي في احدى التجارب قطعتين قصيرتين من عصاً يمكن تثبيت احداهما في الاخرى . فحاول الشمبانزي بادىء بدء الوصول الى قطع الموز بشق الطرق مستعملاً لذلك قطعة واحدة من العصا ، فلما شعر باخيبة ترك الموز متلهياً باللعب بالقطعتين وبعد بضع دقائق حدث مصادفةً ان ارتبطت احدى القطعتين بالأخرى فلما أدرك الشمبانزي ذلك هجم مسرعاً لانتزاع قطعة الموز المدلاة من السقف . ثم حدث ان انفصمت عرى القطعتين فثبت احداهما في الاخرى وانتزع قطعة الموز وقبل ان يلتهمها حاول انتزاع كل شيء مدلى يمكن ان تصل اليه العصا . ولما اعيد اجراء التجربة على الشمبانزي ذاته في اليوم الثاني صعب عليه أولاً تثبيت القطعتين احداهما في الأخرى ولكنه تمكن من ذلك بعد بضع دقائق فانتزع قطع الموز المدلاة من السقف

وأعيدت هذه التجارب على صغار فكانت النتائج شبيهة بنتائج تلك التي اجريت على الشمبانزي . فقد تعلمت طفلة لم تجتز الثالثة من عمرها كيفية الحصول على دمية معلقة بعيدة عن متناول يدها ، بعد ان اجريت تجربتان عليها في يومين متواليين . ففي اليوم الاول حاولت الطفلة شتى المحاولات للحصول على الدمية تارةً بواسطة عصا وأخرى بدونها فلم تفلح .

وفي اليوم الثاني استطاعت الحصول على الدمية مستعينة بعصاً طويلة ولكنها لم تعلم كيفية تثبيت قطعتي العصا احداهما في الاخرى الا بعد أن أعيدت التجارب عليها خلال أربعة أيام متوالية . في الايام الثلاثة الاولى كانت الدفة تحاول الحصول على الدمية مستعينة بقطعة واحدة ولكنها في اليوم الرابع استطاعت وصل القطعتين معاً فسهل عليها الحصول على الدمية المعلقة

## الافعال المنعكسة الشرطية

ولا نستطيع البحث في قابلية التعلم ما لم نتطرق الى التجارب التي أجراها بافلوف العالم الفسيولوجي الروسي المعروف، في مايعرف باسم الافعال المنعكسة الشرطية. ان الفعل المنعكس جواب ذاتي لمؤثر حسيّ بسيط ، يحدث ذلك الجواب كلما أثر المؤثر . وليس للارادة تأثير ما في الافعال المنعكسة فهي فطرية في الانسان والحيوان ، فاذا ما وخزت قدمي سحبتها من موضعها دون تفكير او قصد ، واذا ما ضربت احدى ركبتيّ عندما تكون مستندة الى الاخرى انتفضت ساقي دون ان تكون لي ارادة في ذلك

وتتطلب الافعال المنعكسة صلة بسيطة بين الاعصاب الواردة الناقلة للمؤثر الحسي ، وبين تلك التي تنقل الايعاز العصبي المؤدي للحركة . ومركز هذه الصلة في النخاع الشوكي . وقد تكون سلسلة الافعال المنعكسة متصلة بعضها ببعض بحيث تكون الحركة العضلية للفعل الواحد هي المؤثر المحدث للفعل الثاني، وهذا للفعل الثالث وهلم جرًّا. فمثلاً اذا ما وخزت أرجل كلب أزيل دماغه من جمجمته فانه سيتحرك حركة لا تختلف في شيء عن حركة الشي . وسبب ذلك ان كل حركة بسيطة من هذه الحركة المركبة هي في منزلة الفعل المنعكس المؤثر للحركة التي تليها. وبهذه الكيفية تتم الحركة العامة الناجمة عن وخز الرجل

وقد اختصّ عمل بافلوف باظهار ان المؤثر الحسي الذي يؤدي الى فعل منعكس خاص يمكن في ظروف معينة ان يستعاض عنهُ بمؤثر مغاير له ، ومع ذلك سينتج الفعل المنعكس الاول. فاذا ما وضعت قطعة من الطعام في فم كلب سال لعابه ، وهذا فعل منعكس تقوم به الغدد اللعابية كجواب للمؤثر الحسي وهو الطعام . واجرى بافلوف تجاربه على كلب جائع فكان يدق جرساً قريباً في اللحظة التي يضع بها قطعة الطعام في فم الكلب ، فلاحظ بعد تجارب متعددة ان لعاب الكلب يسيل كلما سمع صوت الجرس ، حتى وان لم يوضع في فمه طعام ما . وعلى هذا فان سيلان اللعاب — الفعل الذي كان في الأصل فعلاً منعكساً جواباً للطعام عندما يوضع في فم الكلب — أصبح الآن جواباً لمؤثر آخر — صوت الجرس — يختلف عن الأول تمام الاختلاف . ويدعو

بافلوف هذا المؤثر الجديد « المؤثر الشرطي » . اما سيلان اللعاب الحادث بتأثير هذا المؤثر فقد دعاه « الفعل المنعكس الشرطي » [١]

وأسفرت التجارب الأخرى عن نتائج عابة في الدقة وخطر الشأن منها لو أن حيواناً اعتاد الاجابة الشرطية ثم عرض لمؤثر شرطي فقط مرات متعددة لاختفت الاجابة الشرطية ولتعذرت اثارتها في الحيوان مرة أخرى . فاذا ما اعتاد كلب أخذ طعام أثناء قرع جرس ، فان اللعاب يسيل من فيه كلما سمع الصوت حتى وان لم يقدم لهُ طعام ما . ولكن بعد أن يتوالى القرع مرات متعددة دون أن يقدم لهُ طعام ما فسيبطل سيلان اللعاب وسيقف تأثير صوت الجرس في الحيوان . وأجرى بافلوف تجربة أخرى شبيهة بهذه على كلب مستعملاً شوكتين رنانتين تختلف ذبذبة الواحدة عن ذبذبة الأخرى نصف نغمة من نغمات السلم الموسيقي فقط وكان يقدم الطعام للكلب كلما رنت احدى الشوكتين ويمتنع عن تقديمه له عند ما ترن الأخرى . ولاحظ أن الاجابة الشرطية تظهر على الكلب في الحالة الأولى ولا تظهر عليه في الحالة الثانية مع ان الفرق بين نغمتي الشوكتين ضئيلة غير واضحة

وأجرى باحثون نفسيون آخرون تجارب مماثلة لتجارب بافلوف على الأطفال فكانت نتائج هذه شبيهة بنتائج تلك فقد لوحظ أن الخوف والفزع يظهران على الطفل كلما سمع صراخاً عالياً وما الخوف عند الأطفال غير جواب فطري شبيه بالفعل المنعكس . فاذا ما عرض على هذا الطفل فأرة بيضاء في أثناء سماعه الصراخ تعالي فان خوفهُ من الصراخ يتحول الى خوف من الفأرة البيضاء حتى وان لم يسمع صوتاً ما ، شأنه في ذلك شأن الكلب الذي يسيل لعابه كلما سمع صوت جرس ، حتى وان لم يقدم له طعام ما . كذلك قد يتحول خوف الطفل من الفأرة الى خوف من كل ما يشبه الفأر حتى وان لم يكن حيواناً . والشيء المهم في هذه التجربة معرفة الباحثين بأن الاجابة الشرطية اذا ما تحكمت في الأطفال تعذر تخلصهم منها على ضدّ ما هي الحال في الحيوان . وهذا في نظر الكثيرين أهم فارق بين الاجابة الشرطية في الحيوان والاجابة الشرطية في الانسان

***

ولنفحص الآن ، بعد أن قطعنا هذه المرحلة من البحث ظاهرة النعم على أضواء النظريات المختلفة التي تدين بها المذاهب السيكولوجية الثلاثة — المذهب السلوكي ومذهب الهيئة او المذهب النموذجي [٢] ومذهب الدوافع او ما يسمى بمذهب الغرض [٣]

---

(١) المقتطف — جرت في المقتطف على تسمية الفعل المنعكس او المنعكس الحاصل لكل امر يمس نفسه بحول من الاستجابة لوجود الطعام الى الاستجابة لقرع الجرس . وعلماء الانكليز يترجمون بأن كلمة conditioned التي ترجمت بشرطي ليست موفقة ولكنها درجت

(٢) Gestalt (٣) Hormic or Purposivist

ان أكثر التجارب المارة الذكر اجريت على حيوانات دون الاطفال ماشئين ، ولهذا فان الاستدلالات على الظاهرات العقلية المستمدة من السلوك الخارجي كثيراً ما توقع الباحث في الزلل والخطإ . والسلوكيون يتمسكون بهذه الحقيقة ويرون أننا نستطيع تفهم السلوك الحيواني تفهماً صائباً اذا نحن فرقنا بين العمل السلوكي والظاهرات العقلية الشعورية المرافقة لذلك العمل واقتصرنا في دراستنا على العمل السلوكي وحده . ولما لم يكن الانسان الا نوعاً خاصاً من المملكة الحيوانية وجب علينا اتباع هذه الطريقة في دراسة سلوكه لكي نتفهم حقيقة حياته العقلية

## السلوك ومشكلاته

تعتبر تجارب باقلوف في الافعال المنعكسة الشرطية في منزلة المفتاح للنظرية السلوكية . والسلوكيون لكي يعللوا ظاهرة التعلم اهتموا اهتماماً كبيراً بالتحسن التدريجي لقابلية الحيوان عند مايتغلب على مشكلة من المشكلات . فالفأر الموضوع في المأزق لا يستطيع التخلص منه الا بعد ما يمر بكل منعطف من منعطفاته ويتخطى كل جزء من اجزائه . وهو إن تعلم كيفية التخلص مما ألم به مجتازاً أقصر السبل في مدة وجيزة وبعد تتالي التجارب عليه الا ان سلوكه هذا لا قصد فيه ولا تفكير وقد اتبع التهجس والتلمس في ذلك . شأنه فيه شأن من اراد فك عقدة من العقد وهو لا يعرف اولها من آخرها . ويسمي هذه الحال غيرُ السلوكيين من العلماء بناموس النتيجة[1] فالحركات التي تؤدي بالحيوان الى التخلص من المآزق التي وقع فيها يكون الدافع اليها الرغبة الملحة للحصول على ما ينتظره من طعام ، وان الاثر الذي يتركه الفشل في نفس الحيوان هو الذي يحول دون اتيان الحركات التي لا تؤدي به الى ما يصبو اليه . وسلوك الفأر الذي تعلم كيفية التخلص مما حلّ به مؤلف من سلسلة من الاعمال مستخلصة من مجموع تصرفاته الأولى عندما وضع أولاً في المأزق . ولقد تمّ اختيار هذه الاعمال بحسب ناموس النتيجة

ويلاحظ مما تقدم ان اتباع هذا الناموس لا يمكن ان يتم ما لم يشعر الفرد بارضا عن عمله او بعدمه . وهذان التأثيران لا بد ان يتضمنا جهداً عقليًّا بسيطاً كان ام غير بسيط . أما السلوكيون فانهم فسروا بالاستعانة بما وضع باقلوف من فروض ، قانون النتيجة تفسيراً فسيولوجيًّا بحتاً . فسلوك الحيوان المتدرب على القيام بعمل معين كخروج الفأر من المأزق ، مؤلف من أجوبة شرطية متسلسلة ، كل منها يكون في منزلة المنبه للجواب الذي يليه وليست هذه الاجوبة والمنبهات الا افعال عصبية من خصائص الجهاز العصبي . فالدماغ بحسب ما يقرره باقلوف يستخرج الاجوبة الشرطية ويصنف الدوافع العصبية الواردة من اعضاء الحس لا يصالها بالدوافع الحركية الخارجة من الجسم . ويعتبر السلوكيون الذين يذهبون مذهب باقلوف في

(١) Law of Effect

وظيفة الدماغ ، ان السلوك في أشكاله البدائية وفي شدة تعقيده ليس الا أجوبة ميكانيكية تختلف بتبسيطه وبتعقيدها باختلاف المؤثرات العديدة في اعضاء الحس حتى وان كانت تلك الاعضاء حسية داخلية كاعضاء « حاسة العضل »

ويقسم السلوكيون السلوك الى قسمين السلوك الظاهر وهو الذي تشاهد مظاهره ، والسلوك الضمني وهو الذي يتألف من حركات الجسم وتغيراته الباطنية . فالتفكير مثلاً مؤلف من حركات ضمنية في اعضاء النطق وفي غيرها من الاعضاء . اما اصل الانفعالات فليست الا تغيرات في الاعضاء الداخلية الكبرى ناجمة عن تأثيرات مفرزات الغدد الصم . وللانسان انفعالات ابتدائية ثلاثة هي الخوف والحب والغضب ، كل منها ناجم عن سلسلة من المؤثرات الخارجية والداخلية . اما انفعالاته المعقدة التي تظهر بعد اجتيازه سن الطفولة فنتيجة لانفعالات شرطية سبق التنويه بها في تجربة الطفل والفأر الابيض

## مذهب الجشتالت او الهيئة

والجشتالت تعبير المانى يقصد به الهيئة او الشكل او النموذج او كل ذي صورة . فالايقاع الموسيقي صورة وان لم يكن شيئاً ماديًّا ، ذلك لان الانغام المكونة للايقاع لا بدَّ ان تكون مرتبة ترتيباً خاصًّا ان اريد التلذذ بذلك الايقاع . هذا وان قيمة كل نغمة من تلك الانغام متوقفة على مقامها بين النغمات الاخرى . ومما لا ريب فيه ان ليس لهذه الانغام معنى بذاتها فالاساس في اللحن الموسيقي ترتيب الانغام فيه بدليل ان تغيراً ما في السلم الموسيقي يؤدي الى تغير كل نغمة من الانغام دون ان يحدث تغيراً في اللحن ويعتقد أتباع هذا المذهب ان الافراد بشراً كانوا ام حيوانات هيئات خاصة ذلك لان التعاليل العقلية والجسدية عوامل من عوامل الفعالية العضوية الكلية ولا يمكن فصل الواحدة عن الاخرى كذلك لا يمكن معرفة الواحدة بدون الاخرى

والتعلم بحسب هذه النظرية طارىء وغالباً ما يكون فجائيًّا . وتجربة الشمبانزي وقطعة الموز التي أجراها الأستاذ كولر احد أقطاب علم النفس ومن واضعي أصول هذا المذهب تثبت لنا ان وقوع الحيوان في مشكلة عرضية أدَّى الى تعلمه كيفية التخلص مما وقع فيه . ولا يمكن ان يعزى التعلم الى السلوك الجسمي وحده فلا بد لتحقيق ذلك من القيام بأمر تسد به الثلمة الحاصلة بين الحالة الراهنة التي هو فيها وبين الهدف الذي يقصده . كذلك يتعذر انجاز امر ما لم يتم ادراك الهدف المنشود وادراك الظروف التي سيجابهها الفرد . وكلا هذين الهدف والظروف عناصر في هيئة واحدة . وبعبارة اخرى ليس التعلم غير ادراك باطني لطبيعة العضلة المراد حلها

ويعزى التعلم بالحس والتهجس الى أحد عاملين احدهما الادراك الباطني غير الكامل ، كما يظهر ذلك في تجربة الفأر والمأزق تلك التجربة التي تثبت ان الفأر لم يدرك من الطرق المؤدية الى مخرج

المأزق الآخر جزءاً يسيراً . والعامل الآخر تبان درجات الادراك الباطني فثلاً اذا ما ربطت خيوط عديدة بمصراع من قفص شمبانزي وربط احدها بقطعة موز وظلت الاخرى سائبة فان الشمبانزي سيحاول سحب هذه الخيوط الواحد تلو الآخر دون تمييز او تبين مع انهُ يظل شاخصاً ببصره الى قطعة الموز . ولو عرض طفل لمثل هذه التجربة لما تردد في سحب الخيط الذي ربطت به قطعة الموز قبل غيره من الخيوط . ويستدل بهذا على ان الادراك الباطني لدى الأطفال أقل درجة مما هو عند الشمبانزي او عند غيره من الحيوانات العليا

## سيكولوجية الدوافع

وضع اسس مذهب الدوافع أو ما يسمى بمذهب الغرض العالم النفسي الكبير الاستاذ ماكدوجل الذي تحتل ابحاثه في هذه الناحية من علم النفس المقام الذي احتله من قبل ابحاث الدكتور فرويد في التحليل النفسي . ويمكن تلخيص وجهة نظر ماكدوجل في أن الحيوانات على اختلاف أنواعها كائنات ذات اغراض ولا يمكن ادراك الاغراض المستهدفة ما لم تعرف العوامل العقلية التي تسير الكائنات الحية

ان الاجسام الحية تتحرك بدافع الغرائز . ولهذه الغرائز نواح ثلاث : ناحية الميول وتتألف من الميول التي تدرك الاشياء وتنتبه لما يحدث من الامور ، وناحية الحركة وتشتمل على الميول التي تجعل الفرد يتحرك حركة خاصة بحسب كل من الاشياء المدركة . والناحية الثالثة هي نواة الغريزة وفيها ميل للشعور بانفعال خاص عند ما يتأثر الفرد من الاشياء والحوادث المؤثرة ، على ان الغرائز تكيفها التجارب فتظهرها بأشكال سلوكية جديدة . وقد تأتلف أكثر من غريزة واحدة حول شيء واحد أو شخص واحد فيؤدي ذلك الى ظهور ميول معقدة نحو الاشياء والحوادث وتدعى هذه الميول المعقدة بالعواطف . ولا تتغير الانفعالات المؤلفة لنواة الغريزة مهما تتوالَ المؤثرات عليها ، ولهذا فان الانفعالات المعقدة التي تظهر عند البالغين يمكن ان تحلل او تفسر بحسب الانفعالات الابتدائية الغريزية

وفي شرحه ظاهرة التعلم يؤلف ماكدوجل بين نظرية الادراك الضمني التي يقرها أتباع مذهب الهيئة وبين قانون النتيجة . فالفأر الذي وضع في مأزق للمرة الأولى يدرك أول وهلة بعض الاشياء البارزة الظهور في المأزق فيتخذها كعلامات يهتدي بها عند محاولته الخروج من المأزق . فمثلاً عند اجتياز الفأر المأزق في المرة الأولى لا بدَّ ان يلاحظ المخرج من نقطة ( ا ) التي لا تبعد عنهُ كثيراً وعندما أعيد الى المأزق وحاول اجتيازه ثانية شاهد نقطة ( ا ) من نقطة اخرى تبعد عنها — لتكن نقطة ( ب ) — وعلى هذا ستكون نقطة ( ا ) هدفاً ثانويًّا بالقياس الى المخرج . فعند ما حاول الفأر اولاً اجتياز المأزق لا بدَّ ان يكون قد شعر بشيء

من الرضا عند رؤيته الهدف من نقطة (ا) وهذا الرضا هو الذي قوى عزمهُ وزاد سرعة حركته اما في المحاولة الثانية فانهُ سيشعر بالرضا عند وصوله الى نقطة (ب) ومشاهدته لنقطة (ا) شاعراً أن هذه النقطة هي هدفهُ الثاني . فاذا ما تكررت المحاولات فان نقطة (ب) ستكون هدفاً آخر وسيشعر الحيوان بشيء من الرضا عند مشاهدة هذه النقطة من نقطة ثالثة هي نقطة (ج) : ويستدل مما تقدم ان الادراك الباطني سيتحد مع الادراك الخارجي وان الشعور بالرضا الناجم عن الادراك الخارجي سيؤدي الى مضاعفة جهود الحيوان والى معرفة مسالك المأزق ومضايقاته

وهذا التعديل الذي أدخله ما كدوجل على تعريف قانون التبعة ذو شأن كبير ، فقد كان القائلون به يزعمون أن الفأر سيشعر بالرضا حالما يخرج من المأزق الذي وضع فيه. ولوصحَّ هذا الزعم لصح القول بأن الرضا الذي يشعر به الفأر ذو أثر معكوس على الحركات التي أدت إلى تخلصه من المأزق وبعبارة أخرى إن التعريف القديم يفرض أن العلة تتبع معلولها وهل في هذا شيء من المنطق ؟

وللسأل الآن ما هو التعريف الذي يطلقه أتباع هذه المذاهب الثلاثة على الكائن الحي ؟ يرى السلوكيون ان الكائن الحي ليس الا آلة معقدة التركيب تتحرك وتتصرف بتأثيرات مادية بحتة . وينتقد اصحاب مذهب الدوافع بان الاجسام الحية مؤلفة من عاملين متحدين هما الجسم والعقل ، وهذان العاملان يختلفان نوعاً والعقل أظهرهما . اما اتباع مذهب الجشتالت او مذهب الهيئة فيؤمنون بأن العقل والجسم مظهران لشيء ثالث اعظم شأناً من كل منهما

يتضح للقارىء مما تقدم من البحث في المذاهب السيكولوجية الثلاثة وفي تباين الشروح لظاهرات التعلم ان نظريات علم النفس لم تأخذ بعد شكلها العلمي النهائي ، وان السيكولوجيا ذاتها ليست علماً بالمعنى المقصود من العلوم الطبيعية . واننا بدراستنا علم النفس الحديث لا نصل الى نتائج علمية ثابتة فحسب وانما نجابه فروضاً فلسفية مختلفة الاتجاه شأننا في ذلك شأن الباحثين في علم الفيزياء الحديث . فكما ان الفيزيائيين لم يجمعوا كلهم بعد حول المعنى الشامل للمادة كذلك لم يتفق السيكولوجيون على المعنى الكامل للعقل . واننا وان كنا لا نشجع القارىء على رفض كل ما يأتيه به العلماء من فروض الا اننا نطلب منهُ أن لا يسلم بها تسليماً اعمى. وخير لهُ ان يكون حذراً من هذه الفروض والنظريات . واننا معتقدون بان العالم سيواجه في السنين القادمة ثورة فكرية جديدة ستكون ولا ريب أشد أثراً من تلك الثورة الفكرية التي سببت انتقال الانسان من القرون الوسطى الى العصر الحديث

# أصغر أعداء الانسان

## « الڤيروس » وخصائصه

كان إيفانوفسكي العالم النباتي الروسي يبحث في سنة ١٨٩٢ مرضاً نباتيًّا يصاب به نبات التبغ ويعرف باسم « آفة الفسيفساء » وقد وصفت بالفسيفساء لأن أعراضها إصابة ورق التبغ ببقع متلازة خضر قاتمة وفاتحة. واستخرج من النبات المصاب عصيراً ورشحهُ بمرشح دقيق المسامّ

وفحص إيفانوفسكي المادة التي جازت مسام المرشح فوجدها صافية خالية من البكتيريا ولكنها تولد آفة الفسيفساء اذا فركت بها أوراق التبغ . فكانت هذه التجربة الدليل الأول على أول مرض ينزى الى ما يعرف بالڤيروس Virus . ولم ينل هذا الكشف العناية الخليقة به حينئذٍ ، وإيفانوفسكي نفسهُ لم يدرك مغزى ما كشف وقيمته ، ومضى معتقداً ان البكتيريا سبب هذا المرض على الرغم من الدليل المستخرج من التجربة التي جرّبها ، والواقع ان منزلة « الڤيروس » بين بواعث الأمراض المختلفة لم تتم الاّ في العقدين الأخيرين من السنين

ولعلّ السؤال الاول الذي تتجه اليه أنظار القرّاء عند الكلام على الڤيروس هو هل الڤيروس حيّ او غير حيّ ؟ ولكن ما هو الجسم الحي وما المقياس الذي تقاس به الحياة ؟ قال أرسطو من ألفي سنة « ان الطبيعة تتدرج تدرجاً بطيئاً من غير الحيّ الى الحيّ بحيث تكون الحدود الفاصلة بينهما مبهمة ومشكوكاً فيها ». والغالب ان علماء العصر الحديث لا يستطيعون ان يضيفوا كثيراً الى ما قالهُ أرسطو في هذا الصدد

ان الأمراض الرئيسية المسندة الى الڤيروس هي الجدري والحصبة وابوكعيب ( النهاب الغدة النكفية ) وجدري الفراخ ووباء الانفلونزا وشلل الاطفال وحمى الخنادق . وتصاب الحيوانات ولا سيما البقور بأمراض تسند الى الڤيروس منها الحمى القلاعية و « السيناكوز » — حمّى البغاء — وطاعون الدجاج وغيرها ، وتصاب الدسك والحشرات بأمراض الڤيروس والبكتيريا نفسها تصاب بآفة تشبه الڤيروس في بعض خصائصها وتعرف باسم البكتيريوفاج او « آكل البكتيريا ». والنبات من أصناف مختلفة يصاب بأمراض الڤيروس وقد وصف العلماء ما لا يقل عن مائة وخمسة وثلاثين فيروساً نباتيًّا . ومن المتعذر احصاء المصائر التي تنزلها أمراض الڤيروس بالناس ، فمن وباء الانفلونزا الذي تفشى في أعقاب الحرب العالمية الماضية الى ملايين من الناس حتفهم بل ان عدد ضحاياها أربى على عدد قتلى تلك الحرب

وقد وصف إيفانوفسكي احدى خصائص الفيروس الناتجة للدائثة عن صغر حجمه وهي اجتيازه أدق مسام المرشحات ، وهي المسام التي لا تجتازها أصغر أنواع البكتيريا . ومنذ ما أثبت إيفانوفسكي ذلك أطلق على هذه المواد اسم « الفيروسات الرائحة » ، ولكن اسناد هذا الوصف اليها أخذ يفقد معناه الآن باطراد التقدم في عمل الترشيح

معظم اصناف الفيروس أصغر من أن يشاهد بالمجاهر المركبة ( ولا نعلم حتى الآن ما قيمة المجهر الكهربي في تبيانها ) ومع ذلك في وسع الباحثين أن يقيسوا حجم دقائقها . ومن الاساليب المستعملة لذلك تصفية سائل يحتوي فيروساً من خلال مسام معروفة اقطارها

فالسائل الصافي الذي يحتوي على الفيروس يصفى بالضغط من خلال سلسلة من الاغشية مسامُ كلٍّ غشاء منها أصغر من مسام الغشاء الذي قبله . وتستمر التصفية على هذا التوالي الى أن يثبت أن السائل المصفى لا يحتوي على الفيروس وهذه الحقيقة تمتحن بمقدرة السائل على توليد المرض الخاص المسند الى الفيروس الذي تحت البحث

بهذا الاسلوب قاس العلماء ما حجم الدقائق في عدد من الفيروسات التي تحدث امراضاً في الحيوان فوجد أن دقيقة فيروس الحمى القلاعية أصغرها اذ لا تزيد على عشرة ملليكرونات ( الملليكرون جزء من مليون جزء من المليمتر ) . وكذلك ثبت أن دقيقة فيروس « السيتاكوز » ( حمّى الببغاء ) يبلغ قطرها ٢٧٥ ملليكروناً . ومن هنا يظهر ان دقائق بعض الفيروسات قريبة جداً من حجم الجزيئات الكبيرة من البروتين وحجم أدق أنواع البكتيريا . إلاّ ان ترشيح فيروسات النبات شاقٌّ . ومن مشكلاته ان دقائق كثير من فيروسات النبات ليست كروية بل عصوية الشكل ومسألة شكل الدقيقة ذات شأن لأن حساب الحجم مبنيٌّ على فرض ان الدقيقة كروية وثانياً لأن مرور دقيقة عصوية الشكل من خلال مرشح دقيق المسام أصعب من مرور دقيقة كروية

من المتعذر رؤية معظم الفيروسات بالمجهر ولكن بعضها يستطاع تصويره وتبيانه في أحوال معينة والنتائج التي أسفر عنها هذا الأسلوب من البحث تطابق النتائج الأخرى المستخلصة من قياس دقائق الفيروسات بطريقة التصفية والترشيح

وليس ثمة ريب في ان المجهر الكهربي سيكون معواناً عظيماً على دراسة هذه المواد . وهناك طريقة ثالثة لقياس حجم دقائق الفيروس وهي طريقة الجهاز المبني على القوة الطاردة من المركز . وقد بلغ من قوة هذا الجهاز انهُ اذا وضع داخلهُ قطعة نقد من ذوات الثمرتين ( نصف فرنك بالنقد المصري وهي قطعة فضية قطرها سنتمتر ونصف سنتمتر ) ودارت الآلة بسرعة عظيمة بلغت القوة الطاردة لقطعة النقد من المركز مبلغاً يجعل ضغطها على الجدار الخارجي نصف طن

وهو يستعمل لفصل الدقائق المختلفة الكتلة في المحلولات الغروية ، فالدقائق التي من كتلة واحدة تنفصل بفعل الطرد من المركز عن السائل عندما تبلغ سرعة الجهاز حدّاً معيناً ، وأخرى من

كتلة أخرى تنفصل عندما تكون تبلغ سرعة الجهاز حداً آخر. وبحسبان عوامل السرعة والوقت الذي ينقضي قبل انفصال الدقائق يتمكن الباحث من تعيين أوزان الدقائق

وتستعمل الأشعة السينية لفرض نفسه. وجميع النتائج التي أسفرت عنها طرق البحث المختلفة متطابقة بوجه عام ولكن هناك وجوه من الخلاف ولعل سببه ان جميع دقائق الفيروسات ليست كروية

وبين البكتيريا والفيروس شبه في تأثر الطائفتين بالحرارة والعوامل الكيميائية كالمطهرات. ولكن مدى تأثير هذه العوامل الطبيعية والكيميائية في أنواع الفيروس تتفاوت . فالحرارة تقتل جميع انواع الفيروس ولكن درجة الحرارة التي تفتك بالفيروس الحيواني تختلف عن الحرارة التي تفتك بالفيروس النباتي. ومن الفيروسات النباتية ما تفتك به حرارة لا تزيد على درجة ٤٠ المئوية ومنها في الطرف الآخر ما لا يموت الا بحرارة ٩٠ المئوية . والتعرض للحرارة في الحالين مداه عشر دقائق . وهذا التفاوت في التأثر بالحرارة مشهود في انواع الفيروسات الحيوانية كذلك

ومن الفيروسات ما يفتك به الكحول بسهولة. ومنها ما هو اشد مقاومة له .فمن الفيروسات النباتية ما يمكن حفظه في الكحول التي ستة اشهر بغير ان يفقد قدرته على توليد الآفة

والتجفيف يقتل معظم الفيروسات ولكنه لا يؤثر في بعضها .فيروس « آفة الفسيفساء » يحتفظ بقوته في ورق التبغ المجفف مدى سنوات ، وهذا هو سبب الشر على هذه الآفة في ورق « السيجار ». وفيروس الحمى الصفراء يبقى فعالاً أشهراً ولو جفف وجمد

ثم هناك تفاوت عظيم في مدى احتفاظ الفيروسات بفعلها خارج ثويجاتها (hosts)

ولا يخفى ان المعالجة بالاشعة يفتك بالبكتيريا وهو يفتك كذلك بالفيروسات النباتية والحيوانية. ولكن الفيروسات اشد مقاومة للاشعة من البكتيريا مائتي ضعف

اذا أخذ عصير نبتة تبغ مصابة بآفة الفسيفساء بعد تمرئ النبتة في هاون كان العصير سائلاً كثيفاً اخضر ضارباً الى السمرة . ثم يصفى بمصفاة دقيقة فيصبح سائلاً بنيًّا صافياً .فاذا اضيف اليه بضع قطرات من الحمض الايدروكلوريك حتى يبلغ درجة معينة من الحموضة وتم فيه تغير مشهود اذ يغيم اولاً ثم يتكوّن فيه راسب لا تخطئه عين الخبير . وهذا الراسب هو الفيروس نفسه. والترسيب هو الخطوة الأولى في سبيل الحصول عليه نقيًّا . ثم يعالج بأساليب أخرى للحصول عليه مبلوراً . ولكن الفيروس لا يكون بلورات صحيحة مع ان الرأي الأول كان على هذا . وانما يكون ما يشبه البلورات para-crystals أي انها دقائق منتظمة كالبلورات ولكنها تختلف عنها في بعض أدق خصائص البلورات. وسواء أمبلوراً كان أم غير مبلور فالمسألة الرئيسية هي الحصول عليه نقيًّا

والفيروس خارج ثويجه لا يعدو كونه بروتيناً جزيئهُ كبير معقّد . ولكن اذا وضعت دقيقته في ثويجه ولّدت ملايين من الدقائق . اي ان الفيروس يتكاثر تكاثراً سريعاً في ثويجه الخاص فهو كالطفيل من هذا القبيل

[ التتمة في الجزء القادم ]

# أغنية البلبل

لمحمود السيد شعبان

طافَ في قلبي نشيدٌ بالمنى يملأُ نفسي
وأنا اليائسُ يا بلبلُ ما يهدأُ بأسي
هذه كأسي ... فهل يرضيكَ أن تفرغ كأسي ؟
لا غدي يضحكُ لي فيها ... ولا يرجعُ أمسي

***

أيها البلبلُ ! إني ظامئٌ فارو لهاتي !
هاتِ لي ما شئتَ يا ساحرُ من لحنكَ هات
وأدرْ كأسكَ بالحبِّ لتحيا فيهِ ذاتي !
سوفَ يفنى الجسدُ البالي وتبقى صبواتي ! !

***

أيها البلبلُ ! خذ أغرودةَ العشاقِ عني !
وتعلَّم كيفَ تحيا للهوى العذريِّ مني !
عتمُها في القلبِ مهجور ... ولكني أغني !
وأنا الشاعرُ يا بلبلُ دنياهُ التي

***

في مغاني الحسنِ يا بلبل ها نحن التقينا !
ما علينا إن ملأنا الكونَ سحراً ... ما علينا ؟
الهوى ملكُ صبانا ، والصبى ملءُ يدينا !
فدعِ الألحانَ يا بلبلُ نروي شفتينا !

***

الهوى يا عابدَ الألحانِ كأسي وشرابي
والمنى يا عاشقَ الأوهامِ همي وعذابي

وأنا في موكب الحرمان ودّعتُ رعاي!
المنى حُلْمُ فؤادي ، والأسى لحنُ شبابي

***

كلُّ صدّاح على الايْكِ بحبّيهِ حبيبُ!
وأنا بينَ الورَى في هذهِ الدُّنيا غريبُ!
ليتها يا بلبلي يوماً لنجوايَ تُجيبُ!!
ذهبَ السُّمرُ ... وما لي منْ ليالها نصيب!

***

أنا يا بلبلُ في دُنياي أحْلامُ شريدِ
أنا لحنٌ حائرٌ بين سَموات وبيد!
أنا معْنىً بين شقاء الرُّوح في قلبِ سَعيدِ!!
اللظى سَهْدُ فؤادي ، والصَّدى وحيُ نشيدي!

***

غربتي طالتْ عن الروح ... فَرُدّيني لِنفْسي!!
لم يَعُدْ ينشد قيثاري ولا تضحك كأسي
أنا من بعدكِ ضيعتُ سدًى يومي وأمسي
وغدي؟ . . . ضلتْ اليهِ النفسُ في ظلمةِ يأسي!!

***

قبلةٌ حيرى على ثغري تنادي شفتيا!!
ملؤها شوقٌ ولكن أينَ منْ يحنو عليها؟
ويدٌ كلُّ مناها رقدةٌ بين يديها!!
أنا يا بلبلُ منها قبسٌ حنّ إليها

***

نحن يا بلبلُ كأسان من الحبّ ملئنا
نحن سرّان جريحان التقينا فهتفنا!
نحن لحنانِ حيبان الى مهدك جئنا

انغرامُ النفسُ ما شئتَ مِنَ الدنيا وشئنا

***

باركي وحدةَ صداحٍ أمانيه شفاه !
كلما أضناهُ يأسٌ عادهُ منكِ رجاه !
وخُذيهِ ملءَ دنياكِ نشيداً يا سماه
هو في الحب فناه ، ومن الحب بقاه !!

***

ها هنا معبد حسن لم يفارقه سناه
التقت فيهِ صدور ، وارتوت فيهِ شفاه !
وتلاقى عنده العشاقُ . . . كلٌّ وهواهُ
تعالي يا هدى رُوحي تكنْ عن حلاهُ

***

ها هنا أيك أغاريدٍ وأعشاشُ قلوبِ !
ما أرى فيها سوى إلفينِ كاللحن الطروب
هاتِ لي زادي من الحسن وتياري وكوبي !
ان يكن حبكِ ذنباً فأنا أهوى ذنوبي !!

***

ها هنا هيكلُ حبٍّ للمصلين مباحُ !!
سجدت فيهِ جباهٌ والتقت فيهِ جراحُ !
انّ الهامكَ يا بلبلُ للعشـــاقِ راحُ
فعلى رسلكَ . . . قد طاشَ بهم منكَ مراحُ !

***

ها هنا . . . كم نعم القلب بأحلام اللقاء !
يا لياليها ! . . . لقد طال على الدنيا شقائي !
أنا مَنْ خلّفتُ للحرمان أوهامي ورائي
وذكرت في قصيّ الحيرى أغاريد هنائي !

يا فتاتي ! . . . كيف يرضيك شقائي يا فتاتي ؟ !
في دمي شوق يناديك : تعالي يا حياتي !
أنا في محـــرابك الطاهر طالت بي صلاتي !
فدعيني ساعة فيـــه أبارك صبواتي !

***

هـذه قيثارةُ الحـــبّ لغتي في يميني !
فدعيني أطرب الدنيا بنجـواكِ . . . دعيني !
وأنا الشاكُ يا روحي ونـكي فيك ديني
طوّاني بعض اشواقي واورادي حنيني ! !

***

أنا أغـــرودةُ أيامي وقيثـــارةُ عصري
أنا وحدي شاعر الحب ومن للحب غيري ؟
تنفدُ الدنيـــا ولا ينفدُ يا حسناء شعري
ويجفُّ الزهرُ إن طاش ولا يذبل زهري

***

أنا للاشواق يا أنشودة الروح وقودُ
شاعرٌ أحيته في دنيا الاماني وعودُ
أبداً نجواه ألحانٌ ودعواهُ سجـودُ !
هو ان غبتِ فناء واذا عـدتِ وجودُ

***

يا حيـاةَ القلب ! . . . . قد طال الى سعدي حنيني
وأنا وحدي . . . فإن شئتِ الى حي خـــذيني !
هذه دنياي ! مالي في الأسى ضاعت سنيني ؟
سئمت روحي مناها . . . فاذا متُّ اذكريني ! !

# جامعة ليدن

## ووايم الصامت

لعلَّ خير مثال يضرب على ما تتعرَّض لهُ معاهد العلم الحر — والعلم لا يكون علماً الاَّ اذا كان حرًّا — في بلدان أوربا المحتلة ، جامعة ليدن المشهورة في بلاد المشرق عن أخيتها وآوتهم من علماء المشرقيات خاصة وما نشرته من كنوز الشرق العلمية النفيسة . ولكن ذلك لم يثنِ رجال الحكم النازي في هولندا عن ابعاد أبوابها وطرد اساتذتها او اعتقالهم

أن قصة نشأة جامعة ليدن من أروع القصص في تاريخ الفكر . ففي سنة ١٥٧٤ كان قد انقضى على الهولنديين نحو ست سنوات منذ ما ثاروا على المستبدين بالامر فيهم حينئذٍ وكانوا رجال الملك فيليب الثاني الاسباني

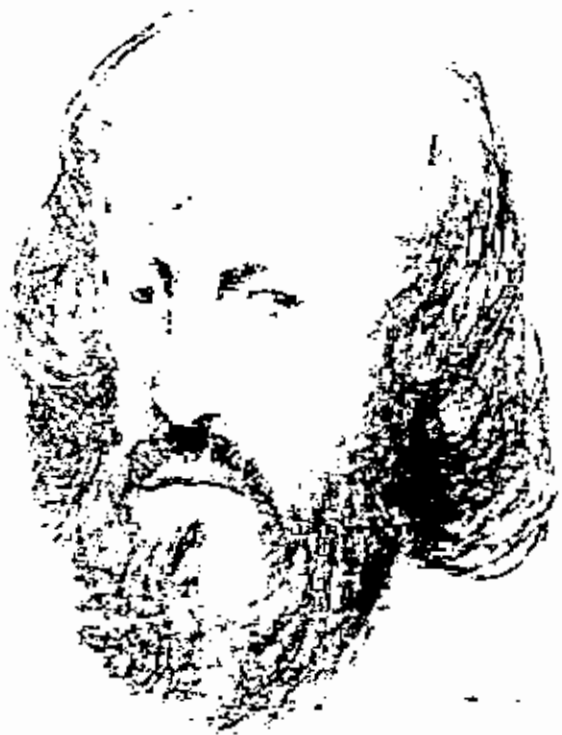
وكانت ليدن حينئذٍ محاصرة وكان سكانها قد علموا بالاختبار ما يكون مصيرهم اذا سقطت مدينتهم في ايدي محاصريها . ولكن الهولنديين احرار في طبعهم ونشأتهم وكانوا يدركون انهم اذا غلبوا فقد انطفأت في بلادهم شعلة الضمير الحر والفكر المطلق من قيود المستبدين . فلما دعوا الى التسليم أبوا . ولما اشتد الاعداء في حصرهم حتى جاعوا ، وفي اطلاق القنابل عليهم حتى دمرت بيوتهم ، صبروا على البلوى . ولكنهم نالوا اخيراً جزاء ما فعلوا ورفع الاسبان الحصار وعادت ليدن حرة وان كانت مهدمة

عند ذلك سألهم اميرهم « ووايم الصامت » ان يختاروا بين اعفاء المدينة اعفاء دائماً من دفع الضرائب وبين انشاء جامعة فيها . فاختاروا الجامعة وفتحت ابوابها في سنة ١٥٧٥ وجعلت الآية المنقوشة على خاتمها « الحرية تتولى الامر »

وليس من يجحد ما لجامعة ليدن على العالم أجمع من أيد بيض في شتى العلوم

***

اما الآن فقد اقفلت ابواب هذه الجامعة العريقة . اقفلها رجال الحكم النازي في البلاد بدعوى ان طلابها كانوا نواة لمقاومة « النظام الجديد » . ولكن السبب الحقيقي هو ان البحث عن الحقيقة بحثاً حرًّا من كل قيد وهو غرض كل جامعة وقد تجلى تأثيره في مآثر جامعة ليدن مدى ثلاثة قرون ونصف قرن لا يتفق وفلسفة النازي ، ولا يلائم قواعد نظامهم السياسي القائم على آراء أُمليت بالتحكم ولا تحتمل أن تشهد البحث ولا ان تشرح على مائدة العلم



عبدالحق

(اکثر تصویر ورق ہذا حوالی حقانی حد

# رأي في الغزالي

لحسن أنيس

## فكرة

اذا صدق أن يطلق على الآراء المفردة وعلى الخطرات العقلية الموزعة ، بل ان صح أن يطلق على التشبث بالعقائد والتعلق بها في رضى الايمان والتسليم وفي حرارة المدافعة بالدليل الجدلي ، والبرهان المنقول ، وتلقي الاشراقات والفيوض — ان صدق الفكر على هذا فالغزالي مفكر بل مفكر من الطراز الأول اضاف الى تراث الانسانية الروحي قدراً من المعرفة تفيد دراسته التفكير فائدة محققة

أما ان كان شرط الفيلسوف أن تجمع بين جملة نتاجه العقلي ، جامعة تنتظم كل أفكاره في صورة من صور الوحدة النظرية ، التي تشمل دراسة الوجود وما وراء الوجود وما يقع بينهما من علائق مادية ، ونسب نظرية ، على نحو تتساوق فيه تمهيدات يتأدى عنها غايات ، وتجري فيه المقدمات على نمط من أنماط البحث يحمل بها وعنها نتاج فيه لون من ألوان الابداع العقلي يشهد لصاحبه بطرافة النظرة واصالة الرأي . . . .

اذا كان هذا ما يميز الفيلسوف من مجرد مفكر فان اضافة تسمية فيلسوف الآن الى الغزالي حكم سابق بتحيف البحث العلمي ويستبد بالنظر الحر الفلسفي . ودلالة هذا أننا لا نعرف بحثاً بعينه حاول درس الغزالي على هذا النحو قد دل على مناهج تفكيره بل دل على خصائص نظرية وحدود وصور مذهبية تكشف عن نوام عام أو هيئة خاصة لمحاولات الغزالي العقلية وان كنا نعرف بعض البحوث أو على الأصح بعض المحاولات القصيرة أو الطويلة لجانب من جنبات هذا التفكير الغزالي ، الذي لا نستطيع معه الآن على الأقل أن نوجب أو أن نسلب فلسفة بعينها لهذا الرجل فتطلق الحكم فصلاً يعزل تراث الرجل في أحد مجالين : مجال التفكير الفلسفي المتسق في نفسه في وضع ميتافيزيقي يتعين فيه للرجل فلسفة وتصدق له دعوة فيلسوف ، أو مجال اللمحة النفسية الخاطفة والخطرة العقلية الوامضة التي ترسم في نفسها ، أو انتشارها ، رأياً يحل طارئة ، أو يؤيد قاعدة ، أو ينفي قولة مما يجيء لصاحبه في نطاق المعرفة موضعاً بين

المفكرين والدين عند بحكم ما تلقوا من أنواع البرهان ومقدار نهوض الطبيعة النفسية واستعدادها لهذا التلقي، وما ينشيء عن هذا من تباين النظرة الى الحياة، مما يجعل المفكر منهم في موضع بين المثقف العادي وبين طبقة العالم المتخصص أو الفنان الممتاز أو الفيلسوف صاحب النظرة الشاملة للحياة والذي تتضمن نظرته بهذا الشمول المكان عموماً والزمان دواماً ... هذه التفرقة لازمة وعلى التخصيص إذا ما كان الحديث يتناول العقلية الاسلامية التي كثر الحديث عنها من هذه الناحية في هذا العصر وأخريات القرن الماضي

***

والحديث عن آراء الغزالي يتصل اتصالاً تامًّا، أو يكاد، بالحديث عن ترجمة حياته، لأنهُ واحد من المفكرين الذين يكون تسلسل ترجماتهم هو بعينه تسلسل حياتهم الروحية، ولأن هذا الحديث سيعيننا على الكشف عن الولائد التي كوَّنت الأفكار الغزالية، كما يعيننا على تفهم موضع الرجل من معاصريه بل وموقفه من خصومه ويوضح حاصل رأيه وحاصل الرأي فيه. وإذا كان هذا شأن ترجمة حياة الغزالي كان لا بد من عرض قصير يسير لحياته .....

واذاً ففي عام (١٠٥٩ م — ٤٥٠ هـ) يولد الغزالي بطوس ويتوفى والده فيكفله صديق لابيه متصوِّف يأخذه بتعاليم الفقه وغيره ولكن الغزالي الشاب يضيق بتعاليم الفقه في هذه الحدود الضيقة التي تدفعه الى إمام الحرمين في نيسابور يتعلم عليه «الكلام» ويدرس عليه المذاهب واختلاف اتجاهاتها كما يدرس المنطق والجدل مما يذيع في نفسه لوناً من ألوان الحيرة التي تنبعث في القلوب الخصبة والعقول الكبيرة حين تريد هذه القلوب وهذه العقول أن تتفتح وحين تريد أن تفلت من أخطاء الحيارة، وما في جبروت هذا الخطإ من استبداد بالافكار ... ثم تأتي مرحلة يموت فيها إمام الحرمين فيتعرَّف الغزالي على امام الملك الذي يعينه أستاذاً في المدرسة النظامية وينصرف الغزالي الى التدريس كما ينصرف الى الدراسة القوية النشيطة المنظمة التي توفرها لهُ هذه الوظيفة بسعة من الحياة والتي لا بد منها لمن يشتغل بالمعارف المنظمة والعلوم الفلسفية. فيدرس الرجل مؤلفات الفارابي وتاج الشيخ الرئيس ويؤلف ماشاء له التأليف ... ثم تأتي مرحلة يلح عليه فيها الشك الحاداً يقض هذا الهدوء بل هذا الاستقرار ويدفعهُ الى اليأس الحزين من قدرة العقل كوسيلة تُنال بها حقيقة الدين فيترك التدريس والدراسة ويخرج من بغداد خائفاً يترقب كأنما هذه الحيرة تتربص به أينما كان فهو شاك حائر خائف لا يعرف أين يذهب فكل الأرض وجهته... يجاهد نفسه الواناً من المجاهدة ويتحسس لرياضتها ضروباً من التحمس فينطوي على نفسه انطواء يوشك أن يعزله في روحه عن عالم الشهادة: واذا هو حيال هذا الكون المشهود لايفي ولا يوجب ... فهو في دمشق وهو في القدس وهو في الاسكندرية نفسه بهذا يتعلق

بسبب من أسباب الشفاء غير العقل الذي ليس منهُ سبيلاً الى قرار اليقين واصلاح أمور الدين وهو أبداً مشوق لأن يكتب في عداد المجاهدين وهو دائماً يرجو أن يكون ممن « يرسلهم الله على رأس كل مائة سنة من المصلحين . »

وهو ينتهي من هذا الى أن ينصب نفسه داعية من دواعي الاصلاح القائم على العمل والتنفيذ فيؤلف كتاباً من أكبر كتبه يرجو به أن يعيد مجد الدين أو يرقو به ما خرقتهُ ألسنة الزنادقة والملحدين . هذا الكتاب هو كتاب « احياء علوم الدين » ثم هو يرى أن يعود الى نيسابور فيواصل الارشاد والدعوة والعبادة حتى يدركه الموت في طوس سنة ١١١١م سنة ٥٠٥ هـ فيقع في الميدان كأي بطل من أبطال الفكر المجاهدين فيخلع عليه المسلمون لقب « حجة الاسلام وزين الدين »

( موضع الغزالي من معاصريه ) هذه ترجمة حياة الغزالي تقفناها ما أمكن التثقيف الذي يواتم حياته الروحية بحياته الزمنية والذي يبدو معها الرجل وهو يسير مع الحياة يصادف فقهاء يقفون من الفقه عند حد النصوص ومتكلمين يحاولون جاهدين في مزج الدين بالعقل أو قل يصبّون الايمان في صور عقلية يبدو عليها القلق والصنعة لأنهم فيما يحتمل أرادوا أن يصطنعوا لهذه المادة الروحية قوالب نظرية فتخطفوا وجوه المذاهب الفلسفية في غير حذق وتربث فجاءت شائهة ضاق بها الغزالي كما ضاق بها المسلمون زمناً ما . ثم أيضاً غير هؤلاء وهؤلاء ثمة في محيط الغزالي طائفة تتشدق بالرياضيات والطبيعيات وتأخذ بحظ مما من المنطق والفلسفة اليونانية ممثلة في القدر الهزيل من فلسفة افلاطون وأرسطو الذي أذاعهُ الفارابي وابن سينا

وهناك أيضاً فرقة أو أكثر تسمي نفسها بأنواع من السلوك والمجالدة على الرياضة الروحية في لون من الخفاء والتستر حيناً أو الفوضى والاباحة أحياناً رجاء أن تطمئن وتطامن غيرها من طريق أسمى وأروع من العقل ، ويمثل هذه الطائفة معظم الفرق الصوفية

هذه أظهر التيارات التي كانت تجري في القرن الحادي عشر الميلادي وواضح لا يكاد يتبين نفسه منها ولا يكاد يفاضل بينها على أنهُ يرى من حق نفسه عليه أن يدرس كل هذه الدراسات فيدفعه الدفاعاً قوياً الى الدرس والتحصيل يتمثل في قوله « . . . . أتهجم على كل مشكلة وأستكشف اسرار مذهب كل طائفة لأميز بين محق ومبطل . . . . . »

فهو اذاً يدرس دراسة العارف المريد لا ليملأ نفسه يقيناً على طريقة المقلدين الذين يعتقدون ان الايمان تركة تورث ولا ليتبحر بالمنطق كاليونانيات ، ولا يتفلسف ليملأ شدقيه تفخيماً باسم أفلاطون الالهي وباسم أرسطاطاليس المعلم الاول ، انما هو يدرس هذا وذاك ليتبين موضع الحق عند كل طائفة نبيهة ، أو محلاً للباطل فيحمل عليه وهو حين يخاصم طائفة يحاربها بسلاحها

ويجهرها على نفسها بأدلة من نوع أدلتها ( وسيبين هذا في موضع من الحديث ) . أما هذه الطوائف يدعوها بأصناف الطالبين وهي عنده أربعة أصناف

متكلمون يدّعون أنهم أهل رأي ونظر ، وباطنية يزعمون أنهم أصحاب التعليم المخصوصون بالاقتباس من الامام المعصوم، وفلاسفة يزعمون أنهم أهل منطق وبرهان ، وصوفية يدعون أنهم خواص حضرة وأهل مشاهدة ومكاشفة ويقول « إن الحق لا يعدو هذه الاصناف الاربعة » وأخذ يدرس معارف كل طائفة دراسة مكنته من وسائل الخصام بل جعلت للخصومة في حياة العقلية العربية قيمة هامة . ولكن ما مدى الخصومة وما حدود هذا الخصام ؟ !

﴿ الخصومة ﴾ . . . بل طريق الغزالي الى المعرفة وسبيله الى الحق كان يختلف اختلافاً بعيداً او قريباً من هذه الطوائف ونظرتها الى اليقين الديني والسبيل التي يتأدى بوساطتها على نحو نقسمه فيما بعد مما أدى الى انهُ تارةً يقف مناصراً لبعضها في ناحية من نواحي المعرفة وتارةً نراه منازعاً بل خصماً مرداً عنيداً لبعضها الآخر، مما جعل الخصومة تشتد تارةً وتفتر تارةً ، ويفسر لنا هذا نظرة الغزالي الى قيمة العقل واقتداره على معرفة الحق وهو يرتب هذه الطوائف على قدر نظرتها الى العقل

أما قيمة العقل في نظر الغزالي فيكفي أن نضعه في موضع أدنى من مرتبة الذوق او الاشراق الذي يدونه يصبح اليقين الديني ضرباً من الاستحالة ، بل هو يشك في قيمة العقل ويوجه اليه سهماً لاذعاً يصيب ( عنده ) العقل في المقتل وفي أعظم موضع يعتز فيه العقل بذاته ويطمئن ما كشفه من قوانين ، هذه الناحية التي ينقدها صاحبنا هي المعارف الضرورية ، ويخص منها قانون السببية فيقول بالنص « لعلَّ وراء إدراك العقل حاكماً آخر ، اذا تجلى كذَّب العقل في حكمه ، كما تجلى حاكم العقل فكذَّب الحسَّ في حكمه ، وعدم تجلي ذلك الادراك لا يدل على استحالته — المنقذ ص ٧٢ )

ومن هذا يمكن توقع نظرته الى الطوائف السابقة (أصناف الطالبين) ومدى خصامه لكل منها :

فهو يرى ان المتكلمين كان غرضهم نصرة الدين والذب عنهُ بسلاح من البرهان والعقل وعجز هذا العقل عن السمو بالعقائد الدينية الى درجة اليقين ولكنهُ رغم خصومته لهم كان يشفق عليهم — ليسوا مسلمين ! !

وهو أيضا يقف للباطنية أصحاب الامام المعصوم فيدرس آراءهم ويؤلف في غرضها والرد عليها وعجود هذا العرض حتى بعاتبه أحد اصدقائه بأن هذا العرض يوقف الخصوم على ما غمض من مذهبهم في نظارهم ، وطريقته في إبطال حجتهم هي طريقة مألوفة توسم بطريقة « الفاقل » هو يزعم أن دعوى هؤلاء باطلة ضعيفة وان ظهرت قوية فهذه القوة ليست بالذات ولا من

الذات بل بالاضافة الى ضعف حجة خصومهم فهي قوة معتبرة وليست قوة حقيقية فيبري لهم هو خصماً أحد يعرف كيف يقهرهم ويدل على فساد نظرتهم الى معلم معصوم مزعوم فليس هناك معلم غائب ولا هنا دعاة ينتظرونه ، انما المعلم هو محمد ودستوره كامل من يوم أن أنزل الله «اليوم أكملت لكم دينكم» وما يزال بهم حتى يشعر هو بالنصر ويقول في النهاية « فلما خيبناهم نقضنا اليد عنهم »

وهو مع المتصوفة يدرسهم ويدرس طريقتهم التي هي تصفية النفس وارهاف الذوق بالعمل حتى يحصل الحال فهو يدرس هذا ويعرضه ، ويعيب عليهم بعض سلوكهم ، ولكنه اعد يأخذ مبادىء العالية والكرامية ويزيل عنها بعض الغموض ويوسع جنباتها حتى تصبح عند أهل السنة دعامة يمكن ان يقوم عليها صرح العلم في نظرهم ، هذا شأنه مع المتصوفة ومسالكهم . أما شأنه مع التصوف فله معه حال فسنبقي عليه الى أن تم جنبات الخصام . يعرض خصومته في أعلى صورها عند الفلاسفة وهم صنف من « أصناف الطالبين » ولكن موقفه منهم وموقفهم معه لم يكن من السهولة واليسر كما كان مع بقية « أصناف الطالبين » ، انما هنا الخصام يتسع اتساعاً قوياً حتى يكاد يلون أفكار الرجل جميعاً ، ويستغرق معظم تفكيره ، وهذه الفترة الحية من تفكير الغزالي حافر يستغرق الماضي من طرف كما يستغرق المستقبل من طرف ، فهو ينازع أفلاطون وأرسطو من قبل وينازعه ابن رشد من بعد ... وعندنا ان لهذا الخصام في جملته غرضاً واحداً له مظهرين : فأما الغرض فهو أن يتزعم الغزالي حركة قوية ضد جملة المذاهب الفلسفية التي قامت في الشرق على أصول يونانية فيكسب بذلك نصراً للدين ويكتب في عداد المصلحين والابطال المجاهدين . أما أن الغرض أخذ مظهرين فذلك يتضح من أسلوبه في التضاد . فمن الناحية الأولى يدرس الغزالي المسائل الرئيسية التي يدور حولها حديث الفلاسفة عادة ويعرضها عرضاً علمياً رائعاً ، يدل على دقة الفهم لما يقرأ ، وقدرة العرض لما يفهم ، فأنت تقرأ في « مقاصد الفلاسفة » فكأنما تطالع لمؤلف في الجيل الحاضر فهو يعرض المنطقيات والطبيعيات والالهيات كما حسن ما يكون العرض ، ثم هو بعد ان ينتهي من هذا يشرع في تنفيذ الجزء الباقي أو المظهر الثاني لغرضه وهو مناهضة هؤلاء الفلاسفة بالنقض فيحاول ان يكشف عن تهافت حجتهم وفساد أدلتهم في كتاب قيم هو « تهافت الفلاسفة » . وطريقته في ذلك طريقة لبقة حقاً فهو يصطنع لهم ما يصطنع القائد الماهر ، فيحمل سلاحاً من جنس أسلحتهم ( المنطق ) ويحصر موضع النزاع [1] ويقسم ميدانهم ( طبيعيات ورياضيات والهيات ومنطقيات ويضيف في النقد السياسة والاخلاق )

(١) في عشرين نقطة كفرهم في بعضها وبدعهم في البعض الآخر وانتهت جميع ما شذوا فيه يرجع الى بدعتين صلا يجب تكفيرهم في ثلاث منها وتبديعهم في سبعة عشر النقد ٩٠

ويتوزع — ان جازت الاستعارة — هذا الجيش على جناحين وقلب ، اما الجناحان فهم طائفة الدهريين وطائفة الطبيعيين ، وأما القلب فهم طائفة الالهيين والطائفة الأولى تذكر الله وتزعم ان الوجود موجود بالذات ومن الذات . والطائفة الاخرى لا تجعل للصانع الا مكاناً ضيقاً في فلسفتها فضلاً عن انها تجحد البعث . وطائفة القلب مثال سقراط وأفلاطون وأرسطو وغيرهم من سابقيهم لأن موضوعهم هو بالالهيات وتلك حظ مشترك بين الكفر والالحاد ليس بالاضافة اليهم وحدهم بل ويتدرج معهم من تناول هذا الموضوع على طريقتهم . « ففي الالهيات اكثر أغاليط الفلاسفة » فقد خاضوا فيما يزعم طريقتهم البرهانية التي يصطنعونها في المنطق والرياضيات وبنوا معرفتهم في هذا النوع من المعرفة على ضرب من التخمين والظن . فالجيش كله ذاك سواء منهم من في القلب ومن في الجناحين زنادقة ملاحدة .... فيحشد لهم من قلبه عواطف ومن عقله افكاراً ليرد عارمهم عن حوزة الدين ، ولكن العواطف ان تفعل في هؤلاء فأصبحوا لا ينفعلون وهم بهذه الوسيلة لا يرتدون ولكنه يستفيد من هذا السلاح كثارة تراجع يأمر بها المسلمين ان يرتدوا عن هذا الحصن حصن الفلسفة فيحرض المسلمين على مقاطعتها ويحذرهم ألواناً من التحذير وينشأ يصور لهم آفاتها في أبشع تصوير فهي قد تعدو على التوحيد من طريق مباشر او غير مباشر ، ويتدفق الرجل في التخويف والتحذير حتى يبلغ حداً من التصوير شائقاً حقاً ، يقتنع معه هو بتراجع الاسلاميين عن هذا الخطر فاذا هو اطمأن الى هذا وقال بسلاح القلب ما اراد ، اندفع بمفرده كالسيل يقابل اعداء وخصوماً لا يعرف طريقة نزالهم وعدتها عامة المسلمين فيفرد لهم هو واحداً في ميدان العقل فيساوهم بالمنطق فيبني ادلته على قانون التناقض ويفسد عليهم رأيهم في قانون السببية كما اسلفنا ويأخذهم من طريقة اخرى هي طريقة الالزام فيقول « فألزمهم تارة مذهب المعتزلة واخرى مذهب الكرامية ..... ولا اعترض ذاباً عن مذهب مخصوص بل اجعل جميع الفرق إلباً واحداً عليهم فان سائر الفرق ربما خالفونا في التفصيل ، وهؤلاء يتعرضون لأصول الدين ، فلتظاهر عليهم فعند التناقد تذهب الأحقاد » التهافت ص١٣ — ١٤ : كما يعرض لرد الالهيات من طريق لا يقل حصافة عن سابقه فهو لا يدخل لهم « الا دخول مطالب منكر لا دخول مدع مثبت » وهو يلجأ الى هذه الطريقة فيما يظهر لغرضين : لان ذلك المبدأ يجري مع اصل من اصول الاسلام يقول « البينة على من ادعى » . والغرض الآخر يكشف فيه وجه الطرافة ذلك انه — فيما يبدو — يحرص على هذا المبدأ يأخذ منه ستاراً يقف من وراءه حذو ان يخوض مع الفلاسفة مسائل قد يتناص عليه حلها ومن ناحية أخرى قد يكشف الحديث فيها عن خبرته ومدى معرفته بالفلسفة وخصوصاً مسائلها الدقيقة ... فلم لا يأتي من اخصر الطرق فيجادلهم في المسائل المعروفة ويعارض مسائلهم باشكالات مثلها ويلزمهم على أصولهم

الزامات لا يقبلها العقل ويوقفهم منهُ موقف الاحراج. وكتاب «تهافت الفلاسفة» ليس الاَّ مجالاً لهذا النزاع بينهُ وبين هؤلاء «الملاحدة» ويبني الرجل الجهد فيتصور أن هذا الجيش قد اكل قلبهُ الحناجر ثم بعد، أكل هذا القلب بعضهُ بعضاً. ويظهر هذه الصورة وهذا الأمل محوى هذا النص: «الصنف الثاني: الالهيون: وهم المتأخرون منهم: سقراط وهو استاذ افلاطون وافلاطون استاذ ارسطاطاليس ..... وهم بجملتهم ردوا على الصنفين الاولين من الدهريه والطبيعية، وأوردوا في الكشف عن فضائحهم ما أغنوا به غيرهم. «وكفى الله المؤمنين القتال» بتقاتلهم ثم رد ارسطاطاليس على افلاطون وسقراط ومن كان قبله من الالهيين، رداً لم يقصر فيه حتى تبرأ عن جميعهم. الاَّ انهُ استبق ايضاً من رذائل كفرهم وبدعتهم بقايا يوفق للنزوع عنها، فوجب تكفيرهم وتكفير شيعتهم من المتفلسفة الاسلاميين كابن سينا والفارابي وغيرهما «المنقذ ٨٥، ٨٦» ... والى هنا بيننا الحديث على أن نكشف صورتين يتضح بهما مدى تفاعل هذا الجهد العنيف ومبلغ اثره وتأثره في المحيط والوسط كما — سيعيننا على فهم الصورة الباقية لحياة الرجل الروحية، وليست هاتان الصورتان الاَّ الصورة المنطقية للخصومة والصورة النفسية لها

(١ — الصورة المنطقية) ان النظرة العقلية المتتبعة للذهن الاسلامي في مراحل نموه وترقيه وملاحظة الخصومة في وضعها المتجرد بين الخصم والخصوم وانتقال الخصم في ميادين الخصام وعلى الاصح ترقيه من مجال الى مجال فوقه ليُظهر أن التطور المنطقي للفهم النوعي للتفكير الاسلامي هو التطور المنطقي للخصومة وهو أخيراً التطور الفردي لتفكير الغزالي، فالعقلية الاسلامية تقف عند المسلمات في طورها الأول ممثلة في النصوص الدينية من قرآن وحديث، وهي بعد تريد أن تمس العقل من بعيد فيكون لها ذلك على يد فقيه كبير هو ابو حنيفة النعمان الذي فتح بالقياس مسرباً يسيل منهُ الدين الى العقل حتى يكاد يوازيه عند المتكلمين ثم بعد يريد الذهن الديني أن يصعد عند متفلسفة الاسلام الى موضع يكون أو ينبغي ان يكون له عنده قواعد اعتقادية مجردة منضبطة بضوابط منطقية.. هذا تصور الذهن الاسلامي الى القرن الخامس الهجري، ويوازي هذا تطور الخصومة. وليست فترات التضاد الاَّ قفزات الانتقال من مرحلة الى مرحلة حتى بلغ النضال مرحلته الاخيرة في التضاد الفلسفي. وواضح من إضمار الخصومة للعقل الفردي الغزالي من محاذاة هذا العقل الفرد وتلاحقه الصور والأطوار السابقة والتي استبقينا عندها الذهن الغزالي في مرحلته هذه عند آخر المراحل للذهن النوعي الاسلامي والتي استبقينا عندها الغزالي يدرس الفلسفة ويخاصم الفلاسفة ويعرض ويعارض مشكلاتهم — هذه هي الصورة المنطقية التي تتضح بما يوازيها من الصورة النفسية الآتية

( الصورة النفسية ) لكن هذه الصورة النفسية عسيرة لانها دقيقة ولأنها لا تستلزم من الباحث فقط الملاحظة المباشرة لمادة اللفظ وضوابطه فحسب بل تلزمه التمرس بالحياة الاسلامية من ناحية ومعاشرة الغزالي إن صح هذا التعبير فيكسب بذلك الفة ، يفهم منها مكنونات النفس ومضمرات الحديث ومراميه ... ويكاد درس هذه الناحية لا يتفقون عند صفة نفسية واحدة للروح الجمعي الاسلامي وان كانوا قد وقفوا على بعض الصفات للنفسية الغزالية

ونستطيع أن نقول ان الذي يراقب النفس الغزالية عن كثب يلحظ صوراً روحية قد تخالف في الظاهر ما يعرضه الرجل منضبطاً في صور وقوالب منطقية ولكنها في الحق تلتقي معا عند أصل واحد بعيد، هذه الصور الروحية التي تستجيب الواحدة للاخرى استجابة التأثير للمؤثر لا الاستجابة المحتومة بالقيد العقلي بين النتيجة والمقدمة ، والفرق واضح بين منطق القلب ومنطق العقل

هذه الصور التي تستجيب الواحدة للاخرى تلاحظ بينها وبين الطموح والوثوق القلبي لا ( العقلي ) صلة وعلاقة . ومرد هذا طغيان السمة الشعورية على السمة العقلية وانتشار المجال الذاتي وتفلص النظر الموضوعي مما لا تكاد تجد له شذوذاً في أي من الظواهر الجمعية الاسلامية بل لا تكاد تسمع له نشوزاً عند أية عبقرية اسلامية . والعبقرية الغزالية عبقرية تجمعت لها بما هي به عبقرية نداءات الروح الاسلامي الموزعة في حينه وصدرت عنهُ هذه النداءات كلها في صوت موحد وفي نفس منفرد ولكنهُ انسجام الروح الجمعي واتساق الفكرة الاسلامية ، وليست ألوان التحسس التي كانت تتلمس من بعد أحياناً في ميدان المعقولات فيعرض بالفلاسفة في مناسبة وغير مناسبة ، الاَّ أطراف الطبيعة الذاتية والشعرية في هذه النفس الفردية تصلها بأصولها الكامنة أطرافها الأخرى في طبيعة العقل الجمعي الاسلامي

وسنقرن هنا هذه الموازاة بين العقل الجمعي والعقل الفردي لتكمل الصورة الأخيرة من نفس الغزالي والتي يبلغ بتمامها تمام الصور الروحية له اذ هذه الصورة تضع نفسها فوق مرحلة التضاد الفلسفي وتتوجها

( أعلى الصور ) والوثبة التي تلي هذا التضاد الفلسفي او الصورة التي تعلو عليه والتي نجدها عنده هي حالة الشك . والحق ان هذه المرحلة لا تزال ( غفلاً ) مع كمو منزلتها فان علة هذه الحال لا تفسر فقط تمام الحياة الغزالية انما قد تفضي بعض الغبار عن حوائي التفكير الاسلامي ... ويرجح في نظرنا من بين ما يمكن افتراضه للتعرف في هذا المجال العلّي على السبب الذي يشرح هذه الحال ، فرض ان الغزالي كان عليه بعد الوقوف على الاتجاهات الفلسفية وفهمها نوعاً من الفهم ومعارضتها نوعاً من المعارضة ، إما ان يسحق نفسه ويترك عقله حرّاً مهاداً في

البحث يكشف نظرة أصيلة تحول معلقاً في الخيال وإما أن يعرك المجال الفلسفي . راجع نفسه الى طمأنينة الدين وسلامته

أما التعمق الميتافيزيقي الذي قوامه النظر المجرد والعقل الحر المتهادي فلم ييسر للغزالي بل لم ييسر لطبيعة المحيط والوسط ونحن لا نشك في ان الرجل له علم بالفلسفة واحاطة ، ولكن طبيعة عالم الفلسفة شيء وطبيعة الفيلسوف شيء آخر . فعبقرية الفيلسوف قائمة على نصيب من التفكير العقلي الحر المتجرد العميق الهادىء المتصل اما عبقرية الغزالي فكانت عبقرية وثابة عبقرية دينية تحس فيها حرارة القلب وتوهج الايمان كما تبدو فيها ومضات الالهام . فهذه طبيعة العبقرية الفلسفية وتلك طبيعة العبقرية الدينية ، وكان على عبقرية القلب ان تلاقي عبقرية العقل او قل كان على العبقرية العربية ان تلاقي العبقرية اليونانية ، وكان من المحتوم ان يقع التصادم بين الروح الديني والعقل الميتافيزيقي ، ووقفة الشك ليست الا تعليق الحكم وهنا تبلغ العقلية الغزالية الى أعلى صورها النسبية

## ماصل الرأي

واذ تنتهي المفاضلة بين حرية العقل في الجو الميتافيزيقي وبين الاستسلام والطمأنينة في ظل اليقين الديني ، تنتهي حالة الشك ، ويضع ما علق من حكم ، بما رجح عنده من الموضوع الشعوري على الموضوع العقلي ، بل موضوع القلب على العقل ورجحان الذوق على المنطق

بل ربما رجحت عنده المفاضلة في وضعها النفسي بين الطمأنينة في ظل الاستسلام القلبي والتعلق المذهبي واليقين الديني ، على الاغتراب العقلي في حرية التفكير الميتافيزيقي

وكان نتيجة هذا لوناً من ألوان التصوف ، فقضى الرجل بذلك على آرائه ان تمشي في ظل الاجيال وهي خدمة للدين واللاهوت . وأبت طبيعة المحيط والوسط بل طبيعة النوع الأصيلة أن تصرف هذا الجهد النفسي في تيار ميتافيزيقي له من كفاية الدرجة ما كان يكشف عن غاية من غايات الحياة المختلفة فيسعد الانسان وهو على الأرض وفي هذا الوجود الشاهد ، بل اقتضت ارادة طبيعة الوسط السابقة أن يسعد الغزالي الانسان في السماء وفي ذلك الوجود الغائب

وهذه خصائص العبقرية الدينية التي توفرت للغزالي في مشتملاتها بل في سمتها العالي ، والذي استطاع بها أن يلفت اليه العالم بقوة وأن ينال التقدير والاعجاب . إن الناحيتين الفكرية والعقلية وامتزاج الحالتين امتزاجاً يجعله على رأس المتصوفين العارفين المريدين كما يضعه هذا الامتزاج في الصف الأول من المفكرين : فهو صوفي عارف ، ومفكر قوي ، ولكنه ليس بفيلسوف طرداً لمعنى الفيلسوف على ما نبهنا عليه من حدود

# رحلة ابن بطوطة

## وما تنطوي عليه من نبات وشجر

لمحمود مصطفى الدمياطي

— ٣ —

١ — وقال في ذكر الكعبة المعظمة الشريفة زادها الله تعظيماً وتكريماً ما نصهُ : —

« وداخل الكعبة الشريفة مفروش بالرخام المجزع وحيطانه كذلك وله أعمدة ثلاثة طوال مفرطة الطول من خشب الساج[1] الى آخر ما أورده »

وأقول إن الساج يسمى باللسان النباتي ( Tectona grandis, L. ) وبالانجليزية ( teak ) وبالفرنسية ( tek ou teck ) وفصيلته الطبيعية ( Verbenaceae ) والشجرة منهُ كبيرة تنبت في الهند وجزائر الملايو وترتفع ٨٠ قدماً الى ١٥٠ ذات فريعات مربعة الزوايا وأوراق متقابلة بيضية الشكل تسقط سنويًّا طول الواحدة منها ٨ بوصات الى ١٢ وزهرات بيض أو مناربة الى الزرقة متعددة ومجتمعة في زهر الواحدة منهُ تسمى « پانيكل » قطرها ١٨ بوصة وخشب هذه الشجرة النفيسة في القالب أسود تقبل زيتيّ واصلاحيه ومتانته وسهولة نجره وندرة انكماشه كثيراً ما يفضل في الاستعمال على اي خشب آخر في بناء المدرعات والبوارج وعربات السكك الحديد وبالهند أيضاً في بناء المنازل والأثاث وفي اغراض اخرى متنوّعة لا تضارع . وعند كلامه على ما شاهده في بلاد اليمن وعلى الخصوص مدينة « ظفار » الواقعة على المحيط الهندي ذكر النبول[2] والتارجيل المعروف بجوز الهند وقال إنهما لا يكونان الا ببلاد الهند وبمدينة ظفار هذه لشبهها بالهند وقربها منها

٢ — فقال عن النبول ما نصهُ : — « والنبول شجر يغرس كما تغرس دوالي العنب ويصنع له معرشات من القصب كما يصنع لدوالي العنب أو يغرس في مجاورة شجر التارجيل فيصعد فيها كما تصعد الدوالي وكما يصعد الفلفل ولا ثمر للنبول وانما المقصود منهُ ورقه وهو يشبه ورق

---

(١) ساج (SAGE) بالهندية (٢) نوع من الفلفل جمع ورقه كالتمر هندي يضعه اهل الهند وهو منه مضرب

الطيب وأطيبه الأصفر ويجتنى أوراقه في كل يوم وأهل الهند يعظمون التنبول تعظيماً شديداً واذا أتى الرجل دار صاحبه فأعطاه خمس ورقات منه فكأنما أعطاه الدنيا وما فيها لاسيما ان كان أميراً أو كبيراً واعطاؤه عندهم أعظم شأناً وأدل على الكرامة من اعطاء الفضة والذهب وكيفية استعماله ان يؤخذ قبله الفوفل وهو شبه جوز الطيب فيكسر حتى يصير أطراقاً سهلاً ويجعله الانسان في فمه ويمكثه ثم يأخذ ورق التنبول فيجعل عليها شيئاً من النورة ويضعها مع الفوفل وخاصيته أنه يطيب النكهة ويذهب روائح الفم ويهضم الطعام ويقطع ضرر شرب الماء على الريق ويفرح أكله الى آخر ما قال» وأقول إن التنبول يسمى باللسان البياني ( Piper Betle. L. ) وبالانجليزية ( betel pepper ) وبالفرنسية ( betel, poivre d. betel ) وفصيلته الفلفلية (Piperacene ) وهو ضرب من اليقطين يتعلق أملس تقريباً أوراقه كبار تخينة بيضية الشكل مستطيلة الواحدة منها محددة الرأس منحرفة القاعدة تتخللها خمسة أعصاب الى سبعة .الواحدة من زهره عبارة عن سنبلة طولها أربع بوصات الى ست. ثمرته طرية جداً ويلتف التصاق الثمار بعضها ببعض لتكون كتلة اسطوانية طويلة . يزرع في ساحات واسعة بجزيرتي سيلان وجاوة وغيرها من بلاد الشرق الاقصى للحصول على أوراقه التي تدخل في تركيب « المضغة » ذلك بأن تقطع بذرة الفوفل التي هي في حجم البرقوقة الى قطع صغار وتلف في ورقة تبول على هيئة كرية مع قليل من الجير ومواد أخرى كالتبغ وحب الهان « الجهان » الذي يكسبها مذاقاً طيباً ويقال إن مضغ هذه الاوراق واق من الديسنطاريا ومفيد للصحة لأنها تشتمل على زيت نضلاً عن أن الجير غير موجود الا بمقدار قليل في تركيب الأرز الذي هو من أهم مايقتات به أهالي تلك البلاد فهم بهذه الطريقة يستطيعون تعويض ما يحتاج اليه تكوينهم من الجير . على أن مضغ هذا المزيج يكسب اللعاب لوناً أحمر قانياً ويسود الاسنان وفي النهاية ينخرها نخراً ولذلك فقد أخذ الناس الآن يعرضون عن المضغ ويحلون محله التبغ

وتكثر النباتات بواسطة قضبان صغار من السوق تغرس بجوار أساد أو أشجار ويبدأ بجرث الارض جرثاً عميقاً ثم تسمد جيداً والسماد الوحيد المستعمل بجزيرة سيلان هو أوراق نبات حب الملوك مخرج صمغ الملك[1] وتقتلف أوراق التنبول بعد مضي سنة على غرسه . وفي بعض المناطق

(١) يسمى باللسان البنغالي ( Croton laccifferus, L. ) وبالفرنسية ( croton a laque ) ينبت بالهند وجزيرة سيلان على ارتفاع ٣٠٠٠ قدم وهو دودية لا يخرجه من صمغ الملك الذي يستعمل في صنع « الورنيش »

يترك النبات حتى يثمر مدة تتفاوت من سنة الى ست سنوات أو يزيد هذا وزراعة النبول مربحة جداً لكثرة ما تحتاج اليه في بيوت الله وفي رؤوس أموال غير قليلة فضلاً عن أخطار الامراض العديدة التي تصيب النبات

وأما القوقل فهو نوع من النخل الهندي يسمى بالانكليزية ( Areca Catechu, the ) وبالانجليزية ( betel nut or areca palm ) وبالفرنسية ( arec ou palmier arec ) وفصيلته النخيلية ( l'palmacene ) منتشر في جزيرتي سيلان وجاوة وغيرهما وله منزلة عالية في الشرق الاقصى ذلك لأن الأغلبية الساحقة من اهالي تلك البلاد يمضغون النبول كما سبق بيانه . وساق الشجرة منه وحيدة ترتفع ٤٠ قدماً الى ١٠٠ واوراقها تكوّن تاجاً كبيراً وطول الواحدة منها اربع اقدام الى ست ووريقاتها متعددة ملس طول كل منها قدم او قدمان والثمرة بيضية الشكل ملساء برتقالية اللون أو قرمزية طولها بوصة ونصف بوصة أو بوصتان وهذه الشجرة توجد عادة في حدائق الفرويين مختلطة بغيرها من المزروعات كما انها تزرع زراعة منتظمة في بعض الحقول . ويبدأ ثمرها في السنة السادسة تقريباً وتبلغ النهاية العظمى لانتاجها نحو ٣٠٠ جوزة سنوياً

٣ — وقال عن النارجيل مانصه : — « وهو جوز الهند وهذا الشجر من أغرب الاشجار شأناً وأعجبه أمراً وشجره شبه شجر النخل لا فرق بينهما الا ان هذه تثمر جوزاً وتلك تثمر تمراً وجوزها يشبه رأس ابن آدم لأن فيها شبه العينين والفم وداخلها شبه الدماغ اذا كانت خضراء وعليها ليف شبه الشعر وهم يصنعون منه حبالاً يخيطون بها المراكب عوضاً من مسامير الحديد ويصنعون منه الحبال للمراكب والجوزة منها وخصوصاً التي بجزائر ذيبة الهل تكون بمقدار رأس الآدمي ويزعمون ان حكيماً من حكماء الهند في غابر الزمان كان متصلاً بملك من الملوك ومعظماً لديه وكان للملك وزير بينه وبين هذا الحكيم معاداة فقال الحكيم للملك ان رأس هذا الوزير اذا قطع ودفن تخرج منه نخلة تثمر بثمر عظيم يعود نفعه على اهل الملك وسواهم من اهل البلدان . فقال له الملك قد لم يظهر من رأس الوزير ما ذكرته قال ان لم يظهر فاصنع برأسي كما صنعت برأسه فأمر الملك برأس الوزير فقطع وأخذه الحكيم وغرس نواة تمر في دماغه وعالجها حتى صارت شجرة وأثمرت بهذا الجوز . وهذه الحكاية من الاكاذيب ولكن ذكرناها لشهرتها عندهم . ومن خواص هذا الجوز تقوية البدن وأسراع السمن والزيادة في حمرة الوجه وأما الاعانة على الباءة فضله فيها عجيب ومن عجائبه انه يكون في ابتداء امره اخضر فمن قصع بالسكين قمعة من قشره وفتح رأس الجوزة شرب منها ماء في النهاية من الحلاوة والبرودة

ومزاجه حار معين على الباءة فاذا شرب ذلك الماء أخذ قطعة القشرة وجعلها شبه الملعقة وجرد بها ما في داخل الجوزة من الطعم فيكون طعمه كطعم البيضة اذا شويت ولم يتم نضجها كل التمام ويتغذى به ومنه كان غذائي أيام اقامتي بجزائر ذيبة المهل مدة من عام ونصف عام وعجائبه انه يصنع منه الزيت والحليب والعسل فأما كيفية صناعة العسل منه فان خدام النخل منهُ ويسمون الفازانية يصعدون الى النخلة غدوةً وعشيًّا اذا أرادوا أخذ مائها الذي يصنعون منه العسل وهم يسمونه الأطواق فيقطعون العذق الذي يخرج منه الثمر ويتركون منهُ مقدار اصبعين ويربطون عليه قدراً صغيرة فيقطر فيها الماء الذي يسيل من العذق فاذا ربطوا غدوةً صعد اليها عشيًّا ومعهُ قدحان من قشر الجوز المذكور أحدهما مملوء ماء فيصب ما اجتمع من ماء العذق في أحد القدحين ويغسله بالماء الذي في القدح الآخر ويحفر من العذق قليلاً ويربط عليه القدر ثانية ثم يفعل غدوة كفعله عشيًّا . فاذا اجتمع له الكثير من ذلك الماء طبخه كما يطبخ ماء العنب اذا صنع منهُ الرب فيصير عسلاً عظيم النفع طيباً فيشتريه تجار الهند والصين ويحملونه الى بلادهم ويصنعون منه الحلواء وأما كيفية صنع الحليب منهُ فان بكل دار شبه الكرسي تجلس فوقه المرأة ويكون بيدها عصى في أحد طرفيها حديدة مشرقة فيفتحون في الجوزة مقدار ما تدخل تلك الحديدة ويحركون ما في باطن الجوزة وكل ما ينزل منها يجتمع في صحفة حتى لا يبقى في داخل الجوزة شيء ثم يمرس ذلك الجريش بالماء فيصير كلون الحليب ياضاً ويكون طعمه كطعم الحليب ويأتدم به الناس وأما كيفية صنع الزيت فانهم يأخذون الجوز بعد نضجه وسقوطه عن شجره فيزيلون قشره ويقطعونه قطعاً ويجعل في الشمس فاذا ذبل طبخوه في القدور وأستخرجوا زيته وبه يستصبحون ويأتدمون به ويجعله النساء في شعورهن وهو عظيم النفع »

وأقول إن نخلة الناريجيل المعروف بجوز الهند تسمى باللسان النباتي (cocos nucifera. L.) وبالانجليزية (cocoa nut) وبالفرنسية (cocotier) وهي من فصيلة النخل والفوفل

تكثر زراعتها في المناطق شبه الحارة كجزائر سيلان والفيليبين وترينداد والهند الجنوبية وبعض مناطق بولينزيا لإصدار مقادير كبيرة . اما في سائر المناطق فتشترك مع غيرها من النباتات في زراعات الفلاحين وليس بين النباتات ما يضارعها من جهة الأغراض التي تستعمل فيها سواء كانت للاحتياجات الداخلية أو للإصدار . وزراعتها ترجع الى عهد بعيد وهي منتشرة في المنطقة الحارة الى حدّ يجعلنا في شك حتى الآن من تعيين المنطقة التي نشأت فيها . ومع ذلك فالرأي الغالب يؤيد ان أصلها من جزر بولينزيا الغربية ومنها نقلتها التيارات البحرية الى ماليزيا وسيلان بالهند والى افريقية والى غير ذلك . ولما كانت الثمار داخل أغطية ليفية كثيفة فمن السهل نقلها على وجه الماء مدة طويلة من دون أن تفقد شيئاً من خواص إنباتها . لذلك كانت نخلة

النارجيل في مقدمة الاشجار التي ظهرت في الأراضي الحديثة النشأة بالمناطق شبه الحارة

وعلى ان زراعتها منتشرة ايضاً في اميركا وافريقية ولكن أهمها هي تلك التي في جزيرة سيلان وغيرها من مناطق الشرق الأقصى . وأصلح المناطق لها هي الكائنة بجوار البحار الرطبة . ومع ذلك فكثير من الزراعات تنجح ايضاً داخل البلاد وعلى ارتفاعات قد تبلغ مائة متر أو يزيد

ويتولى أهالي البلاد جلّ هذه الزراعات ولو ان عدداً كبيراً من الأوربيين قد شرعوا في السنوات الاخيرة في استغلال رؤوس اموالهم في هذه الزراعات على نطاق واسع . وبديهي ان نخل النارجيل هو في مقدمة الزراعات المشتركة التي لا تخلو منها أرض في تلك البلاد

هذا والفكرة السائدة عن نخلة البلح هي انها عبارة عن شجرة عالية متوجة بمجموعة من الأوراق التي تنبت في اتجاه عمودي ولكن هذه الفكرة لا تنطبق على نخلة النارجيل اذ ان جذعها ليس عمودياً بل منحرفاً . فعلى الشواطىء مثلاً ينحني الجذع فيتجه نحو الماء لرغبته في الاقتراب من الضوء . وفي الزراعات الحسنة الادارة تزرع اشجار النارجيل في خطوط منتظمة متباعدة الواحدة عن الاخرى بمقدار ثمانية امتار بمكس الجاري في الحدائق الاهلية العادية حيث تنبت مختلطة مع غيرها من الاشجار والنباتات وان وجدت وحدها فهي تزرع على مسافات أقرب . وتبدأ نخلة النارجيل في الاثمار نحو السنة الخامسة وتستمر في الانتاج ستين سنة بل يزيد . ويختلف المحصول باختلاف الاحوال ولكن المعروف ان متوسط غلة الأراضي العادية يختلف من ٤٠ جوزة الى ٧٥ للنخلة الواحدة

وأصناف النارجيل عديدة يتميز بعضها عن بعض بصفات قليلة الشأن وأكثر صنفين انتشاراً هما النارجيل الأخضر والنارجيل الأصفر . فالأخضر معروف في سيلان بالنارجيل الاعتيادي والأصفر بالنارجيل الملكي . وبعض الأصناف ينتج الياناً كثيرة البعض الآخر ينتج ثماراً كبيرة. وفي الأراضي الحسنة الاستغلال تزرع الأشجار من فسائل تربى في « المشاتل » أما في حدائق الفلاحين فتزرع الحبوب مباشرة . وفي سيلان وغيرها من المناطق الحارة لا يهتم الزارع بالاشجار طالما لم تبلغ طور النضج بمكس الحال في الهند وشمال بومباي فالاهتمام بها يبدأ منذ زراعتها . وفي المناطق الحارة يجني الزارع من نخلة النارجيل أشياء كثيرة لازمة للحياة اليومية فالأوراق الكبيرة تنسج حصراً يقال لها « الكدجان »[1] تستعمل في انشاء الأكواخ بجنوب الهند وتستعمل السوق والعروق الوسطية من الأوراق لصنع الحواجز والمكانس والمصي وغيرها

(١) (Kadjans) كلمة هندية نقلت الى الانجليزية ويراد بها الحصر المنسوجة من سعف نخل النارجيل

من الادوات المنزلية وتصنع من الجذع الواح خشبية وقوارب وحجرات وكذلك أدوات منزلية أما البرعم العارض ( وهو واحد لا ينتزع الا بعد موت النخلة أي عند ما تبلغ عمراً متقدماً ) فهو نوع من الخضر لذيذ الطعم يستعمل في صنع الخضر المحفوظة وعند بلوغ النخلة طور الازهار يمكن بجرح عنق الطلع الرئيس الحصول على « الطودي »[١] وهو نبيذ النخل التي بالسكر والمشابه « لليوانك »[٢] المعروف في بلاد المكسيك. وبتبخير « الطودي » يتحصل على سكر يسمى « چجر »[٣] وبجمله يختمر يتحصل على شراب روحي ينتج عن تقطيره عرقيّ واذا استمر الاختمار أمكن الحصول على خلّ. وتشتمل الجوزة الصغيرة على نصف لتر أو يزيد من المادة المائية الحلوة وهي شراب مرطب . وكما تقدمت الجوزة في النضج نقصت كمية السائل واخذت القشرة في اليبس . ويجمع الجوز في الشهر العاشر من عمره . وتؤكل الجوزة اما نيئة أو في الكري[٤] أو تطهى بطرق اخرى . وقد تتمر ايضاً للحصول على لبن يكسب « الكري » رائحة طيبة كما يستعمل في اغراض اخرى . ويتحصل من الجوز على زيت بطريقة الغليان هو زيت جوز الهند المشهور في المتجر والذي يصنع منهُ الصابون وغيره . وطريقة الحصول على الزيت هي ان يكسر الجوز ويوضع في الشمس أو غيرها للحصول على « الكورا »[٥] ثم تنقل هذه الى المعصرة حيث تنتج ثلثي وزنها زيتاً والثلث الآخر « ثفايا أو ثفلاً » يصنع منهُ الكسب المسمى « پونك »[٦] وهو غذاء يصلح لتسمين الماشية والطيور . وقد يستعمل الزيت للاستصباح أما في اوربا واميركا فأهم استعمال له هو صناعة الصابون كما انهُ يستعمل دهاناً لتجميل الشعر

---

(١) ( toddy ) كلة انجليزية محرفة عن كلة ( tari ) الهندية ويراد بها العصارة التي تنتج عن جرح الطلع ( spathe ) في نواع مختلفة من النخل لتخمرها كما تطلق على الشراب المخمر الناتج عن اختمار هذه العصارة ولعل هذا الشراب هو الذي قال عنه ابن بطوطة انهم يسمونه اللاغبي

(٢) ( pulque ) اسم شراب مختمر يصنع في بلاد المكسيك وبعض اجزاء اميركا الوسطى من عصارة نبات يقال له صبر اميركا وهو بالانسان النباتي ( Agave americana, L. ) وبالانجليزية ( aloes و agave d'Amérique ) وبالفرنسية ( American aloe و century plant )

(٣) ( jaggre ) ( ... ) كلة مشتقة من كلة ( kurri ) الهندية ويراد بها « سلطة » مجهز من اللحم أو السمك أو الفاكهة أو الخضر تطهى مع كمية من التوابل المهروسة والسكر وتستعمل لاسيما مع الطعام المركب من الارز أو المشتمل عليه

(٤) ( copra ) كلة مشتقة من كلة (khopra) الهندية ومعناها جوزة الهند ويراد بها بذور جوز الهند المجففة تجهز وتصدر ليستخرج منها زيت جوز الهند

(٥) ( ... ) كلة مشتقة من ( pummakkh ) الهندية ويراد بها الكتلة المتخلفة عن عصار زيت جوز الهند من لب جوزه يصنع منها الكسب الذي يستعمل علفاً أو سماداً

ولصنع الشمع تذاب عند صفيه يستحيل الى مادتين احداهما يابسة تشبه الشمع تسمى « استارين »[1] والأخرى سائلة تسمى « اوليين »[2] وبعد انتزاع الجوز من قشوره تصفل هذه القشور في شكل اقداح وآنية وملاعق وايدي سكاكين وغير ذلك كما تستعمل القشور وقوداً لأنها لا تحدث عثاثاً كما ينتج عن الحطب

وفي السنوات الأخيرة تقدمت صناعة جوز الهند المجفف بسيلان . وطريقتها هي استخراج جزء من الزيت ثم يقطع الجوز شرائح وتجفف في أجهزة خاصة ثم توضع الشرائح في علب معدة من داخلها بورق رصاص ثم تسد سداً محكماً وتصدر لسد حاجة صناعة الحلوى . اما القشرة الخارجية السميكة التي قلما نرى في اوربا وأميركا الشمالية فانها محوطة طولاً بعدد كبير من الالياف الطويلة المتينة وتحصل عليها بشرع الفلاحون في كسر القشرة ثم يعطونها ويضربونها لانتزاع الالياف منها

وهذه الألياف المسماة « كوير »[3] تستعمل ايضاً في المصانع الكبرى لترتيبها على حسب نعومتها ثم يستعمل بعضها في صنع الفراجين والبعض الآخر في صنع الحصر أو الحبال أو الخيوط أو غيرها . وتصدر من الكوير مقادير كبيرة من سيلان وغيرها من المناطق الحارة . وعلى الرغم من انتشار زراعة شجر النارجيل في المناطق الحارة فان سيلان تشغل المرتبة الأولى بينها جميعاً سواء من جهة الانتاج للاستفادة الداخلي ام للتصدير . وتزداد تجارة منتجات نخل النارجيل سنة فسنة كما تمتد زراعته الى مناطق جديدة وعلى الرغم من ذلك فان الأسعار لم تهبط ذلك لأن استعمالات زيت جوز الهند تزداد باطراد

***

وقد نجحت المحاولات التي شرع فيها لازالة الرائحة من هذا الزيت وأصبح من السهل الحصول على مادة دهنية صلبة تستعمل بكميات كبيرة في التغذية وهي سائرة في طريق التقدم والانتشار كما تحسنت طرق صناعتها

---

(١) ... اسم تجاري لمستخرج مركب من حوامض دهنية متقاربة يستعمل لصنع الشمع

(٢) ... والكيميا هو « ثالث اوليات » « الجليسرين » من اكثر المعدن تضيعه انتشاراً ويحصل عنده من زيتي جوز الهند بتحليل درجة حرارة ( ٦٠ — ) بالتفراد

(٣) ... كلمة مشتقة من ... لغة أهل اللايو وصناعها جبل على أساس أنه بنغل وبهاد « الالياف المجهزة من القشور الخارجية جوز الهند تستعمل لصنع الحبال والحصر وغيرها

# الولايات المتحدة والحرب

١ — تنصيب روزفلت الثالث وسقراه

٢ — موقف الامة بعد قانون الاعارة والتأجير

# مصر وطريق الهند

في القرنين السادس عشر والسابع عشر

لحنا الدين الشيال

# الولايات المتحدة والحرب

« ان الحقيقة الرئيسية التي يجب ان نعيها اليوم هي ان
اميركا النصرانية تتكلم اللغة الانكليزية » « مسارك »

## ١ — تنصيب روزفلت الثالث ومغزاه

بينما كان الحاكمان بأمرهما ، أو الحاكمان بأمر أحدهما ، يتأهبان للاجتماع في مكان ما ، في أوربا يوم الاثنين الماضي في ٢٠ يناير ، كان الرئيس فرنكلن روزفلت ، يتأهب لحفلة تنصيبه الثالثة ، ولالقاء خطبة الرآسة الثالثة ، أمام دار الكابيتول مقر المجلسين النيابيين في الحاضرة الاميركية ، وفي ظل مسلة واشنطن منشىء الوحدة ، وتذكار لنكن الذي صانها من الانفصام

ولو ان قدرة علوية ، أرادت قصداً ان تجمع في إطار عالمي ، صورة الضدين ، لتفرض على العالم قاطبة ، المقابلة بينهما ، واستخراج العبرة من المقابلة لماهيات الاحداثين ، كهذين الحادثين في يوم واحد . أو لعل قدرة علوية ، أرادت ذلك قصداً ، وليس عليها شيء عسير

في الجانب الواحد من الصورة رجلان يجتمعان خفية في معزل عن أعين الرقباء وفي حماية نفر من الحرس والأرصاد ويدبران سراً ما يرياه كفيلاً باخضاع العباد ، وتقييد العقل ، وفرض السلطان بالقوة الغاشمة

وفي الجانب الآخر ، رجل يقف حاسر الرأس أمام الجماهير ، يملي ثقته « برضى المحكومين » واحترامه لعقل الشعب وروحه ، وايمانه بالرجل المنسي ، وعزمه الذي لا يثنى ، على ان ينهض بالولايات المتحدة الأميركية ومعها ، الى مستوى تاريخها المجيد . ان في كلماته رنة من كلمات وشنطن وهو يناشد شعبه ان « احتفظ بجذوة الحرية المقدسة » ، وعلى كلماته الخلقية والخُلقية ، مسحة من انسانية لنكن وهو يقول : « هذه الأمة لا يمكن لها نصفها عبد ونصفها حر » . هنا ضدان جمعتهما القدرة العلوية في اطار وهما لا يجتمعان

ان الحاكم بأمره يسعى الى التغلب على توزعه النفسي بالالتجاء الى الابهة الخارجية الصاخبة ، وروزفلت يستطيع ، ثقته بسلامه النفسي ، ان يعرض عن مظاهر الوقار التي تلزم منصبه بغير ان يفقد وقاره . الحاكم بأمره يبدأ بالحقد والاضطهاد . ورغبة روزفلت الأولى متجهة منذ عهد خاص عهد السياسة ، الى حماية المضطهدين . الحاكم بأمره لا يتكلم الا عن مصلحة القوم كما يفسرها ويصورها مصلحة الضيق أو شعوره الموتور ، وروزفلت لا يتكلم الا عن مصلحة الفرد

« كرامته وهناءته . الحاكم بأمره يعيش في حربه وله ويلقي سائر الأحزاب . وروزفلت يعيش في نضال الأحزاب . الحاكم بأمره يقتصد السلطان بالسيف والنار ، ويحافظ عليه بالاضطهاد والاعتقال . وروزفلت تلقى السلطان في ثلاثة انتخابات متوالية نتيجة « لاعراب الأكثرية الحرة من الأمة عن رأيها الحر » . الحاكم بأمره يخلق الأزمات لكي يحرز في حلها نصراً جديداً يضيف لمة جديدة الى الهالة التي يتوجها له انتصاره . وروزفلت وجد نفسه في مستهل رئاسته الأولى امام اقسى أزمة اقتصادية مُنيت بها أميركا وفي مستهل رئاسته الثانية أمام أزمة عالمية ، فاتجه اليه الشعب يطلب القيادة الرشيدة والنهوض . ورغبة الحاكم وشهوته تدفعانه الى دك أركان المجتمع ، ورغبة روزفلت تتجه الى حفظها وتدعيمها . الحاكم بأمره يرتاب في الناس ، وروزفلت يسعى اليهم ، الاول همه أن يُرهَب والثاني همه ان يُحب

وليس الغرض أن أقول ، أن روزفلت رجل كامل ، كلاً ، ولكن الصفات التي تقدم ذكرها بارزة فيه ، في خلقه كرجل في داره ، وفي خلقه كسياسي في الحلبة العامة . وما هذه الصفات سوى ، اعراب ، مستوياً رجلاً ، عن لون من الحياة ، وصورة من المجتمع ، بينما الصفات التي يتصف بها الحاكم بأمره ، منذ ما عرف بانتم الطاغية في عصر الاغريق القدماء ، الى أن عرفناه في عصرنا باسم الدكتاتور ، واحدة على مرّ العصور قلما تتغير ، وهي كذلك اعراب مجسم في رجل ، عن لون من الحياة ، وصورة من المجتمع البشري

***

كتب الدكتور جون فلي ، وقد كان مديراً لمعارف ولاية نيويورك ومحرراً لجريدة نيويورك تيمس ، وأحد المقربين الى الرئيس ولسن ، أنهُ وصل في اليوم الثامن والعشرين من شهر مايو سنة ١٩١٨ الى روما فكان أول ما استوقف نظره عند نزوله من القطار عنوان عريض بحروف ضخمة في إحدى الصحف الايطالية مؤداه « الجنود الاميركية في الميدان الايطالي » فعقب في مذكراته على ذلك بقوله : « أن صيحة الحرية من العالم الجديد ترن أصداؤها في أرض مكتشفه »[1]

وقد مضى ولسن وفلي وغيرهما الى لقاء ربهم ، ووضعت ايطاليا الرسمية اصنامها في آدابها فلا تسمع صيحة الحرية لآن ، ولكن الصيحة ماتزال منبعثة من العالم الجديد ، وفي أوربا بل في ايطاليا نفسها ، ملايين من الآذان تتوق الى سماعها ، ومن القلوب تتهيأ لها ، على الرغم من أن الاوامر العسكرية قد حالت بين آذان هؤلاء وبين أمواج الاثير الحافلة بأصدائها

وقد التقى وشاح الرئيس ولسن على كتفي فرنكلن روزفلت العريضتين . فهو مطبوع بطابعه

(١) كورنيوس وأصله ايطالي

التالي ، مؤمن ايمانهُ بالديمقراطية ومستقبلها من حيث هي نظام للحكم ، وصورة للاجتماع ، ولكنه يفوقهُ في صدق نظرته الى حقائق الحال ، وحسن تصريفه الامور . ان صورته يجمع بين النزعتين وهو يقول : « الديمقراطية لم تمت ، ولا هي سائرة في طريق الموت . انا اعلم ذلك لأني رأيتها تبعث بعثاً جديداً وتمضي في طريق النمو أنا نعلم ذلك لأنها السعي المنطلق من القيود ، يبذله افراد من رجال ونساء في عمل مشترك ، في عمل يعمل ويتجزعن طريق الاعراب الحر عن رأي : كثرية حرة » . واني لأتصور الرئيس روزفلت وهو واقف على سلالم الكابيتول يقول هذا القول في خطبة رآسته الثانية ، فتعود بي الذاكرة ثماني سنوات الى الوراء فأتخيله في اليوم الرابع من مارس سنة ١٩٣٣ وهو يوم تنصيبه الاول واقفاً الوقفة نفسها وقد دعي الى تقلد أعلى منصب في الدولة ، فواجه في ذلك اليوم الذي يجب ان يكون يوم فرح واغتباط ازمة مالية اقتصادية عصفت بمنشآت الامة من الساحل الى الساحل ، فالمصارف مفلسة او على شفا الافلاس ، ومجلات الصناعة تسير في بطء وتتثاقل نحو الوقوف ، وعشرة ملايين او يزيدون من العمال معطلون عن العمل ، والناس حيارى لا يعلمون ما يكون مصير كل ما بذلوه من جهد او نشاط ، ولا ما يكون مصير اولادهم من بعدهم

وقف فرنكلن روزفلت هناك ، شاحب الوجه ، يده اليسرى على التوراة التي جاء بها جده الاعلى من اوربا قبل ثلاثة قرون عند ما هجرها طلباً للحرية ، ويده اليمنى مرفوعة امام رئيس المحكمة العليا ، فأقسم يمين الولاء للدستور ثم اشرأبت اليه الأعناق ، لتلتقط كل كلة تخرج من فيه . وبدأ خطبة الرآسة فقال : هذا وقت يتعين علينا فيه ان نقول الحقيقة في صراحة وجرأة .. ان الشيء الوحيد الذي يجب ان نخافه هو الخوف .. بهذه الروح فيَّ وفيكم نواجه معاً متاعبنا المشتركة .. وهي متاعب ، ليس مردها ، بحمد الله ، الا الى الأشياء المادية ... ان مصيبتكم ليست ناشئة عن امساك الارض . والجراد لم يكتسح زرعنا .. فاذا ليست متاعبنا من هذا القبيل بما عاناه آباؤنا واجدادنا فليس لنا الا ان نحمد الله ... ثم انتقل الى الهجوم فقال : ان الصيارفة قد فروا من مقاعدهم في هيكل الحضارة .. فلنعد الآن أن نعيد تكريس ذلك الهيكل للحقائق الخالدة .. ان الأمة تطلب العمل وستأخذ مني ما تريد »

كان العدو الذي واجههُ روزفلت حينئذٍ والأمة من ورائه ، عدوًّا داخليًّا . فقابلهُ بذلك المزيج الممزوج في نفسه ، من النزعتين الكمالية والعملية في آن واحد . ولم يكن في حلبة السياسة الدولية حينئذٍ ما يبعث على القلق ، ومع ذلك نجد في بضعة السطور القليلة التي خصص للسياسة الخارجية في خطبته ، نواة للخطة التي يجهر في الدعوة اليها اليوم ، قال : « وفي ميدان السياسة العالمية ، أكرس سياسة هذه الأمة لمبدإ الجار الطيب ، الجار الذي يحترم نفسه ، ويحترم لذلك ،

حقوق غيره . الحر الذي يحترم ما يجب عليه ويحافظ على عهوده وحرمتها ، ان كل ما يملكه الغاء ويطالبونه ويطمعون فيه ويتوسلون به مردود في هذه العبارة البسيطة لان روزفلت أفرغ فيها احدى الحقائق الخالدة في تاريخ الاجتماع البشري

وقد انقضت عليه ثماني سنوات ، اشتد فيها الخلاف على بعض الخطط التي اقترحها ، وكانت المقاومة عن اشدها ، من الطبقة التي وصفها في خطبته الأولى بعبارة «الصيارفة الذين قووا من مقاعدهم في هيكل الحضارة» وهي الطبقة التي ينتمي اليها هو ، بحكم نشأته . ولكن كتلة الشعب أيدته وزكتها مرة اخرى في سنة ١٩٣٦ عند ما جددت انتخابه بأكثرية لا مثيل لها في تاريخ الولايات المتحدة ، وأخيراً خرجت على كل تقليد سابق في حياة أميركا السياسية ، فانتخبته مرة ثالثة للرآسة ، وهو أول من انتخب لها ، فكأنها نادته في سنة ١٩٤٠ كما نادته سنة ١٩٣٢ لقيادتها في أزمة أخرى عصيبة

فعندما وقف من أيام (٢٠ يناير ١٩٤٠) لالقاء خطبة رآسته الثالثة ، كان العدو الداخلي ، الذي واجهه قبل ثماني سنوات ، قد تراجع قليلاً ، ولكن العدو الخارجي بدا في الأفق الدولي القريب . ان مصير صورة الحياة الديمقراطية التي ارتضاها شعبه وآثرها على غيرها مهددة بالزوال ، فلتكن هذه الخطة ، كما كانت الخطة التي سبقتها من ثماني سنوات ، تكريس الأمة تكريساً جديداً للحقائق الخالدة ! ولتفت أمواج الأثير كلماته الى اربعة أقطار الأرض وكأنها بوق ينادي للكفاح

ولتكن النزعة المثالية في تركيب روزفلت العقلي ، لا تحجب عن ناظريه حقائق الأحوال . وليس ادراك الحقائق بالشيء الذي طرأ عليه اخيراً ، بل هو أصيل فيه . فقد كان وكيلاً لوزارة البحرية الأميركية في أثناء الحرب العالمية الأولى ، وكان في الثلاثين من عمره ، فوجه همه من البدء الى اقناع الشعب الأميركي ، بوجوب تعزيز الأسطول ، ونشرت عشرات من المقالات بوحي منه ، وفيها الدليل على ان مائتي ميل لا غير من سواحل الولايات المتحدة — وطولها الفا ميل — محصنة والباقي غير محصن ثم سعى بعد ذلك الى اعداد الاسطول ليكون متأهباً اذا اضطرت البلاد الى خوض حرب . ولكن الرئيس ولسن كان أقوى معارض لهذه الخطة . وفي خريف سنة ١٩١٦ — أي نحو سنة أو سبعة أشهر قبل دخول اميركا الحرب — قابل روزفلت الرئيس ولسن فقال له ان الحوادث تسير سراعاً ونحن على وشك الاضطرار الى ما يلوح ، فيجب ان نكون متأهبين . فهز الرئيس ولسن رأسه معارضاً . ثم حوّل الموضوع الى مسائل أخرى حكومية . فلما هم روزفلت بالانصراف ، استبقاه ولسن وقال : ان عيون التاريخ تحدق فينا ، نعم ان من المرجح اننا سندخل الحرب ، مضطرين ، ولكن في سنة ١٩٨٠

سيكتب مؤرخ تاريخ هذه الحرب . وقد يكون المانيًا أو روسيًا ، فيجب ان يكون في قدرة ذلك المؤرخ ان يقول صادقاً « ان أميركا لم تتأهب للحرب الاّ بعد ما اضطرت الى خوض غمارها »

. وبعد ما أُعلنت أميركا الحرب في شهر ابريل سنة ١٩١٧ ظهر ان ثلث سفن الأسطول الأميركي فقط ، على جانب وافر من التأهب الحربي ، وان عشرها فقط ، كان عامراً بجميع ما يلزم لها من الضباط والبحارة ، وان الاسطول الأميركي يحتاج الى تسعة أشهر من التأهب على الأقل قبل أن يبلغ اقصى قوته

وعرفت هذه الحقائق ، فكان خصوم روزفلت يقذفونها في وجهه فيما بعد ، متهمينه بأنهُ خاب في أهم ما يجب عليه نحو قومه اذ قصّر عن قصد أو عن جهل في اعداد الأسطول الأميركي ولكن ولاءه للرئيس ولسن وذكراه ، حال دون اذاعة الحقائق على وجهها الصحيح ، الى قبل سنتين من الزمان

وفرنكلن روزفلت نفسه جالس الآن في مقعد ولسن . وفي يده زمام قوات أميركا المسلحة ومقدراتها السياسية ، ولا ريب في أن ذكرى تلك الأيام من نحو ربع قرن من الزمان مطبوعة على لوحة نفسه ، وهو يرى ان الخطر الذي تتعرض له الولايات المتحدة الأميركية في سنة ١٩٤١ أو ما يليها ، أعظم جدًّا وأشد اتصالاً بقواعد الحياة الأميركية من الخطر الذي كانت معرضة لهُ في سنة ١٩١٦ وهو لذلك يريد بلاده متأهبة للدفاع ، ويرى ان تأهبها للدفاع الكلي ، لا يتم على أوفى وجه ، الاّ اذا بذلت الولايات المتحدة أقصى العون لبريطانيا ، لان الدفاع عن بريطانيا دفاع عن اميركا . انهُ لا ينظر الى ما يحتمل ان يقوله مؤرخ الماني أو غير ألماني بعد خمسين سنة من الزمان ما دام مقتنعاً بأن الخطة التي اختارها فيها ضمان لمصالح قومه العليا ، وهذه المصالح تندمج في طبقتها العليا في مصالح الحضارة نفسها

هذه الاعتبارات تختمر مئات المرات في أذهان الوزراء ، التي تقررها اللجان الفنية ويوافق عليها مجلسا الامة كل يوم . ففي خلال العشرة الأيام الاخيرة أقر ما يزيد على ألف ومائتي مليون من الدولارات ، لتعزيز الأسطول الأميركي ، والدفاع الساحلي ، وتوسيع نطاق الأسطول التجاري . وهي تفسر مشروع القانون المعروض الآن للبحث وهو المعروف بقانون عون بريطانيا أو قانون الاعارة والتأجير . وتفسر كذلك رحلة ممثلين شخصيين للرئيس وسفراء رسميين مثل المستر هري هبكنز والاميرال ليهي والكولونيل دونوفان الى بلدان اوربا وافريقيا . ان الغرض من رحلتهم ، مزدوج ، فأولاً التوكيد لجميع الذين يجتمعون بهم من أقطاب الحكومات المختلفة ، ان الولايات المتحدة الاميركية جادة فيما تقول ، وانها ماضية في تأييد بريطانيا الى أقصى حدود قوتها وقدرتها ، وثانياً العودة الى الرئيس بحقائق مستقاة من مصادرها عن الحالة الدولية واتجاهاتها

ان الروح الثابتة في طبيعة الرئيس روزفلت، التي تعرب عنها في اقوال نهر أوتار القوس، وادراكه الواقعي لحقائق هذه الحرب ومسائلها الاساسية، وتأييد كتلة الشعب الاميركي وكثرة النواب والشيوخ له، وقدرة أميركا التي لا تجارى على الانتاج الصناعي الحربي، هي مصادر القوة التي يحسها كل من يقرأ في خطبه الاخيرة قوله « نلتقي، روح اميركا وايمان اميركا اننا ان ننثني ولن نقف جامدين »

ويطيب لي أن أتصور شيخاً فلاحاً اميركيًّا، عند مختتم هذا القرن، وقد جلس الى حفيده يحدثه فيقول: عندما كنت صبيًّا يافعاً، كان في شمطان رئيس يسمى روزفلت. ولد في بيت ثروة وجاه ولكنهُ حارب الأثرياء. وأصيب في شبابه بالشلل في رجليه ولكنهُ تقدم الامة الى النضال، السيف في يده وكلمة الحرية النارية على شفتيه. كان روزفلت هذا يا بنيَّ، صديقاً صدوقاً للشعب، ومؤمناً عميق الايمان بالانسانية الحرة

## ٢ — موقف الحرب بعد قانون الاعارة والتأجير

في اليوم الحادي عشر من شهر مارس سنة ١٩٤١ اجتازت الولايات المتحدة الاميركية نهر « الروبيكون » في هذه الحرب. فلا تردد بعد هذا ولا التفات الى الوراء. ونهر الروبيكون هذا في شمال ايطاليا. وقف عنده يوليوس قيصر متردداً ثم قرر الزحف على روما فلما اجتازه، ذهب اجتيازه له مثلاً. وهو اشبه ما يكون بما تم لطارق بن زياد، عند ما نزل في ساحل الاندلس وحرق السفن التي أقلت رجاله، وقال لهم: « البحر وراءكم والعدو امامكم »

ففي اليوم الحادي عشر من هذا الشهر، عندما وقع الرئيس روزفلت مشروع قانون « الاعارة والتأجير »، فأصبح قانوناً، اجتازت الولايات المتحدة نهر الروبيكون كما فعل قيصر، وحرقت السفن وراءها كما فعل طارق بن زياد، فكان هذا العمل خطوة حاسمة في تاريخ هذه الحرب، وعندي انهُ خطوة حاسمة كذلك في مستقبل العلاقات البريطانية الأميركية

ولم تنقض ايام حتى القى الرئيس روزفلت خطبته البليغة في مأدبة البيت الابيض لجماعة الصحفيين. فأعرب فيها بكلمات مختصة، صادرة من صميم النفس الاميركية، عن مغزى هذا العمل العظيم. ولم تنقض ايام اخرى حتى عبَّر السفير الاميركي الجديد في لندن عن أعزى نفسه بكلام لا يقبل التأويل، فدعا الأبيض أبيض، والاسود اسود، ولم يداور ولم يبالِ ما يقوله خصومهُ

فالرئيس يعلن على رؤوس الاشهاد في كلام يعلم، على قوله « ان كل كلمة منهُ تسجل عليه » « ان الاوتوقراطية البروسية كانت شرًّا، ولكن النازية شرٌّ منها. وان القوى النازية لا تسعى الى تعديل خارطات المستعمرات، ولا الى تنقيح حدود الدول الصغيرة في اوربا بل تسعى صراحة الى القضاء على نظم الحكم الانتخابية في جميع القارات ومنها قارتنا. وتسعى الى انشاء نظم

للحكم قائمة على اقناع الناس في قالب واحد كالانعام ووضع زمامهم في ايدي حفنة من الحكام الافراد الذين انتزعوا السلطان بالقوة . ان هؤلاء الرجال واتباعهم النوميين ، يدعون هذا نظاماً جديداً ، ولكنه ليس جديداً ولا هو نظام . ان الانسانية لم تنتظم استقامة دائمة الى نظام فرض عليها بالقمع وقاعدته الاستبداد » انتهت العبارة المقتبسة من كلام الرئيس

وأما السفير الأميركي الجديد في لندن ، فقد جرت على لسانه عبارات لا التواء فيها ولا إبهام فهذا النضال في عرفه « نضال بين الهمجية والحضارة » . والنازية في قوله « نأبى ان نعترف بكرامة الانسان ، وحرية الفرد ، والمساواة أمام القانون » . وهي في قوله كذلك « حين جنونها تسعى الى التوسل بمخترعات العقل الحر والروح المبدع ، لتستعبد العقل وتطمس نور الروح »

واذن فالولايات المتحدة قد خطت الخطوة الحاسمة ، فلا تردد بعد الآن ولا التفات الى الوراء

وقد خطتها أمة متحدة . فزعيم المعارضة في مجلس النواب ، وقف بعد فرز الأصوات ، واعلان موافقة ٣٧١ صوتاً ، على المشروع ضد ٧١ صوتاً ، فارتفع في قوله الى ذرى البلاغة عندما صاح « احمد الله انا نعيش في بلد نستطيع ان نناقش فيه مسألة عظيمة مناقشة حرة ، ونحن اليوم امام هذا القرار ، لسنا جمهوريين ولا دمقراطيين ، ان ولاءنا ليس موزعاً ، وجهنا يد واحدة عسى ألا تزول النزعة الاميركية الصادقة من الارض » . ووقف المستر بلوم رئيس لجنة الشؤون الخارجية في مجلس النواب فقال « ان هذا القانون هو الصوت الصارخ في جنبات العالم بكذباً من يقول ان الدمقراطية لا تعجز من ان تقف وجهاً لوجه مع اعتداء العتاة » وعرج الرئيس روزفلت على المعنى نفسه فقال في خطبته « ان وحدتنا ليست تلك الوحدة الكاذبة التي مردها الى الارهاب بالقوة والتضليل بالدعاوة . وان جهدنا اليوم ليس جهداً جزئياً وانما هو جهد كلي »

تقول برلين ان هذا القانون ينتهك حرمة مبدأ مونرو . فيرد الاميركيون قائلين مهلاً مهلاً انما نحن اقررناه لكي نحمي مبدأ مونرو من العبث به . وما يفت من الدعاوة الدكتاتورية في جمهوريات اميركا الجنوبية ، يهيب بنا الى الوقوف صفاً واحداً لحمايته

وتقول روما ان هذا القانون خروج على الحياد ، فيرد الاميركيون ، وماذا فعلتم في اسبانيا ، وما قيمة الحياد في عصر تصفقون فيه على الحياد ؟ واذا كنتم قد دسختم بأقدامكم حياد الدول الصغيرة ، فليس لكم ان تبرموا بما تفعله الدول المحايدة الكبيرة

ويهدد السفير جايدا اميركا ، بما ينتظر أن يفاجئها في المحيط الهادي ، فكأنه طالب صغير في مدرسة لم يقو على طالب آخر فهدده بشقيقه الكبير . ومع ذلك فلم نكن ندري ان السفير

جايد أصبح لـ أ يتطق باسم طوكيو ويتكلم عن المحيط الهادىء . بينما لا تقع في كلامه على ذكر البحر المتوسط !

لا . ان الولايات المتحدة الاميركية وضعت يدها على المحراث ولن تلتفت الى الوراء

ولماذا فعلت الولايات المتحدة هذا ؟

البكم ناحية من السبب في قول الصحفي الاميركي الكبير مارك صليفن وهو شيخ الكاتبين السياسيين في العاصمة الاميركية . قال : انا لا نخشى الآن من بعد غزوة المانية مباشرة لأرضنا ولكن الخطر الصحيح الذي يواجهنا ، هو في نظر أصحاب الفكر والرأي ، خطر القضاء على النظام الأميركي بغير غزوة مباشرة . اما كيف يتم هذا القضاء بغير غزو ، فخطوطه الرئيسية كما يلي : اذا تغلبت المانيا على بريطانيا ، أصبحت سيدة البحر ، وصاحبة حول وسلطان ، على العالم ما عدانا ( اميركا الشمالية ) ثم تفرض المانيا نظامها « الكلي » على العالم ، بالسلاح أو بالتهديد بالسلاح أو بالضغط الاقتصادي . وتبدأ في جميع البلدان بتحويل الصناعة والتجارة واخضاعها لحكمها وتدبيرها . وتنشىء من تجارة العالم وصناعته كتلة واحدة ، المانيا قلبها ، ومقرها في برلين . فتقول لبلد ما عليك بأن تنتج قمحاً وتصدره الى حيث أبين لك . وتقول لآخر عليك أن تنتج مشروجات . وثالث ان تتوفر على صناعة السيارات . وتحتفظ هي لنفسها بالصناعات التي تعتبر مفتاح القوة الحربية في هذا العصر كصناعة الأسلحة على اختلافها والذبابات والطائرات وتحتفظ بصناعة السفن أو تبسط سيطرتها التامة عليها في بلدان أخرى ، بحيث تكون الأساطيل التجارية جميعاً رهن اشارتها . ولا يعد ان تمنع البلدان الأخرى من بناء سفن تجارية الا اذا كانت دون تفريغ قليل معين . وكذلك تغدو جميع مراكز الانتاج وجميع طرق العالم التجارية سدًى ولحمة في نسيج واحد تحركه يد واحدة حتى لكأن العالم مصنع واحد ومتجر واحد ، كلها العليا في برلين

ونحن الاميركيين نخشى أن نعجز ، بعد ما يتم كل هذا ، بل قبل أن يتم ، عن البقاء خارج هذا النظام العالمي ، ويعزلنا عنهُ . ونخشى ان نغدو مضطرين برغم انوفنا الى الاخذ بالنظام الكلي في صناعتنا وتجارتنا . وعندئذٍ لا نجد لنا عن ان يتبع حكمنا واجتهاد ذلك النظام . هذا هو لباب الرأي ، الذي حفزنا الى العمل . ومهما يكن لون الخطر الذي يهددنا من ناحية المانيا ، فان بريطانيا خير واق لنا منهُ ، فاذا صمدت بريطانيا فليس في وسع هتلر ان يهاجمنا مباشرة ، واذا صمدت بريطانيا ، فليس في وسع هتلر أن يفرض نظامه هذا على العالم

اما ولتر ليبمان فيقول : ليست المسألة : هل قليل من العون لبريطانيا يغنينا عنجى من الغرق للحرب ، او هل مزيد منهُ يحتم علينا خوضها . ولكن المسألة هي هل نستطيع قبل فوات

الأوان ان نخطو الخطوات اللازمة ، لمنع هذه الحرب — التي لم نعط جانب حتى الآن نخوض غمارها — من ان تتحول حرباً لا بدَّ لنا من ان نخوضها ونتحمل دماءنا فيها ، ونحن نكون فيها وحدنا حينئذٍ

***

هذا هو وصف الباحث الاماني على الموقف الاميركي ، ولا حرج في وصفه ، ولا عجب في اذاعته ، فالباحث الاماني أقوى البواعث لأنهُ أوثقها صلة بالدفع عن النفس وحفظ الكيان . ولكن باعثاً آخر يصطحبهُ ، مداره التعلق بصورة معينة من الحياة ، ويقابله في عالم العقيدة الحية التعلق بروح او حبيب . قد تكون مزايا تلك الصورة من الحياة قائمة في عالم الوهم والخيال او مستنزلة من صميم الحقيقة نفسها ، ولكن سواء ، أهذه كانت أم تلك ، فانها مرتبطة بالاعمال والشعور ولذلك فهي تدفع الى العمل

وقد مضى على الاميركيين ثلاثة قرون ، منذ نزلت افواجهم الاولى في العالم الجديد من سفينة « المايفلور » وهم يرعرعون قواعد هذه الصورة من الحياة ، في البيت والمدرسة والحكومة ، في خطب الأقطاب وروايات الادباء واشعارهم ، وفيما يختارون دراسته من أدب الاغريق القدماء وتاريخ الامة الانكليزية وادبها وعلمها وفلسفتها من ثمانية قرون الى الآن

وما هي هذه القواعد ؟ هي ان السلطان والحرية غير متنافيين ، وان في وسع الانسان التمتع بالحرية بغير ان تعم الفوضى وان الحكومة تستطيع ان تمارس السلطان بغير ان ينتشر الاستبداد ، وان الثقة بكلمة المتعاقدين ، والقدرة على الاستناد الى وعد الرجل المستقيم أساس لا غنى عنهُ للاجتماع الاقتصادي ، وان الناس سواء أمام القانون ، فمصيرهم ليس متعلقاً بنزوة حاكم طارئة أو شهوة شرطي سري . وهذه جميعاً مردها الى الاعتقاد في أن للانسان الفرد شأناً في بناء الحضارة ، والايمان بالعقل ، والاصرار على أن لفكر المفكر كرامة في ذاته . أي أن المبدأ الاساسي في هذا النظام الاجتماعي الاقتصادي قوامه أن الفرد غاية في ذاته وليس مجرد آلة او أداة تحركها قوة فرد آخر أو حفنة من الافراد . وهذا القول ينطوي على وجوب منح الفرد بضع حريات أساسية لكي يتاح له النمو العقلي والروحي المتسق وفي مقدمتها الحرية ليزن ويحكم ، والحرية ليبحث ويناقش ، والحرية ليعرب عن رأيه ، والحرية ليؤمن ويعبد . فالحريات المدنية والدينية هي روح الحضارة ، هي لباب هذه الصورة من الحياة الماثلة في الصميم من شعور الاميركي واعماله ، فتعرضها للبوار يحرك عقل الاميركي واعماله معاً ، فاذا اضيف الى ذلك شعوره بان كيانهُ ، بأن سلامته مهددة ، فأظن ان السبب الذي حمل الولايات المتحدة على وقوف هذا الموقف يغدو واضحاً

وليس معنى هذا ان هذه الصورة تجمع كل الخير ، أو انها في الطريق خالية من العوث . فالسيناتور تفت نفسه قال في خطبته عند الترحيب بالسفير الاميركي الجديد « نحن نعلم ان في بلادنا مصلحين في نظامنا الاجتماعي عيوباً وأغلاطاً . ولكن مجال الاصلاح يتسع حيث يتسع مجال النقد ورجاؤنا في المستقبل لا يحجبه سوء ولا يخنقه اذا ظل مصباح العقل الحر مضيئاً »

أما القواعد الرئيسية البارزة في الصورة المقابلة ، فهي قواعد « الزعامة المطلقة » في الكلية الشاملة . فالشركة في هذه الصورة مفيدة بقيد تقابل من حديد ، ومصائر الملايين من الناس ، في أيدي فئة من « المتفوقين » أو من الذين يزعمون التفوق لأنفسهم ، فهم طبقة الأسياد ، وسائر الناس اجزاء في آلة يحركونها ، فيوجهونها الى الزراعة او الى الصناعة أو الى الحرب أو الى المستعلات ، وهذا انكار للمثل الاجتماعية العليا التي وضعها الرسل ومعلم الفلاسفة ونفى بها الشعراء من خير الحضارة الى الآن

والآن ما تأثير هذا القرار الأميركي في المستقبل القريب والبعيد . التأثير الأول تأثير معنوي سرت موجته عبر المحيط الأطلسي الى أوربا واتقلت بالبلقان . وسرت موجته كذلك عبر المحيط الهادي ، واتصلت بالصين ، ثم جنوباً فاتصلت بزيلندا الجديدة واستراليا ، حيث يتجسم موقف الولايات المتحدة وتصميمها ، في ست سفن حربية تزور تلك البلاد الثانية زيارة صداقة وود

وأما التأثير العملي المباشر ، ففي حق الرئيس روزفلت أن يبيع حالاً لبريطانيا واليونان والصين ، وكل دولة أخرى تقرر الدفاع عن استقلالها وسلامتها ضد الطغيان والاعتداء ، ما قيمته ١٣٠٠ مليون ريال مما تملكه الولايات المتحدة الآن من الأسلحة والذخائر وأدوات الحرب ، بغير قيد ولا شرط . ولم تنقض دقائق خمس على توقيع الرئيس روزفلت قانون « الاعارة والتأجير » في اليوم الحادي عشر من هذا الشهر ، حتى أصدر الأمر بالشروع في التنفيذ ولم تنقض يومان حتى كانت الشحنات الأولى في طريقها تشق عباب الماء ، والقاذفات الكبيرة في طريقها ، تشق جو الفضاء . أما التأثير العملي غير المباشر ، فهو ارصاد سبعة آلاف مليون ريال الآن ، لهذا الغرض . وقد اقر مجلس النواب الأميركي هذا المبلغ الضخم ، الذي يكاد يكون رقمه كالأرقام الفلكية التي تقاس بها أبعاد الكواكب باتفاق ٣٣٧ على ٥٥ . وقد لا ينتهي الاسبوع ، حتى يقره مجلس الشيوخ[1] . فاذا تحولت هذه المبالغ الضخمة انتاجاً كما ينظر ، وبالسرعة المنتظرة ، فقد يكون الأميركي للديمقراطية سيلو وبيلو ، حتى يطغى على الانتاج الأوربي . فقد صرح

(١) أقره مجلس الشيوخ فعلاً في ٨ مارس باتفاق ٦٠ صوتاً على ٣٠ صوتاً

المستر هاريمان مندوب الرئيس روزفلت الخصوصي الذي جاء لندن ليلحق ما أتلفه بريطانيا وما يرسل اليها من الولايات المتحدة الأميركية ، بأن قدرة بلاده هذه السنة على انتاج الحديد والصلب ، تبلغ ٨٥ مليون طن . وهو على ما نظن ضعف ما تستطيع القارة الأوربية جميعاً انتاجهُ باستثناء روسيا . وسئل المستر هاريمان في اجتماعه الصحفي الأول في لندن ، هل تستطيع اميركا ان تنجز الآن ما انجزته في الحرب الماضية في بناء السفن . فقال لن يخيب املكم . وهذا القول لا ندرك فيمته الحقيقية الا اذا تذكرنا ما حدث في الحرب الماضية . فقد ما خاضت الولايات المتحدة غمارها في ابريل من سنة ١٩١٧ تهكم بها خصومها فقالوا انها لا تملك جيشاً ، واجيوش لا تدرب ولا تعد بين ليلة وضحاها . وقالوا كذلك ان تفوقها الاقتصادي والصناعي لا يجدي الحلفاء كثيراً لأن الفواصات تغرق من سفن الحلفاء اكثر مما يستطيعون بناءه لتعويض ما يغرق . ولكن لم تنقض اربعة اشهر حتى كانت حكومة تلك البلاد قد انشأت بمعاونة اقطاب الصناعة الأميركية ، من لا شيء تقريباً — لأن صناعة بناء السفن فيها كانت لا تذكر — دوراً متعددة لبناء السفن ، وبدأت كل دار منها تخرج سفينة كل يوم من أيام الستة

***

في اليوم العاشر من شهر يونيو الماضي خطب الرئيس روزفلت فقال « افسحوا الطريق . أزيلوا كل عائق . اقصى السرعة الى الأمام » وفي يوم السبت الماضي خطب كذلك فقال « ونحن هنا ، في وشنطن ، لا نفكر الا في السرعة ، السرعة الآن ، ورجائي ان ينفذ هذا الشعار الى كل بيت في الأمة الأميركية »

ان الأمة الأميركية بمواردها الطبيعية والصناعية والمالية المتفوقة بدأت تعمل والمستر هتلر يدرك ذلك ، وظفره في هذه الحرب ، يعني التغلب على بريطانيا وحلفائها والولايات المتحدة كذلك . وقد يجيئه المسيو ماتسوكا من طوكيو ، ولكن اليابان على الترجيح لا تعمل لمجرد حبها لسيد برخنسجادن ، انما تعمل لنفسها ، ولا تقدم على استفزاز اميركا في المحيط الهادي ، الا اذا كان هناك أمل راجح بفوز قريب للدكتاتوريات وهذا لأن عبرة السفير موسوليني ماثلة أمام عيني المسيو ماتسوكا

ان المستر هتلر يدرك هذا ، واجتياز الولايات المتحدة نهر الروبيكون ، في هذه الحرب ، يقضي بأن يكون ظفر هتلر في القارة الأوربية محدوداً بحدود زمنية ، لا يحتمل ان تطول كثيراً وقد تكون اقصر مما نظن . قد تتمرج الطريق قبل الوصول ، ولا ريب في انها ستكون وعرة ، ولكن الختام — على قول الجنرال سمطس مساء السبت الماضي — لا ريب فيه [1]

(١) هذا الفصل ملخص للاحاديث التي ألقاها رئيس تحرير المقتطف من محطة راديو القاهرة

# مصر وطريق الهند

## في القرنين السادس عشر والسابع عشر

كمال الدين الشيال

( المماليك واستغلال طريق الهند ) امتاز عصر المماليك في مصر بالبذخ والترف البالغين حدهما الأقصى ، ومع هذا فقد كان المصدر الاول لايراد الدولة في ذلك العصر هو الضرائب الفادحة التي كانت تفرض على تجارة الهند المارة بأحد الطريقين المسلوكين في ذلك الوقت وهما:

( طريق الخليج الفارسي ، وطريق البحر الاحمر ) وسواء أعن طريق الخليج الفارسي نقلت التجارة ام عن طريق البحر الاحمر ( وهو الأغلب لأنه أصلح ) فانها كانت تمر لا محالة في أراضي المماليك إذ هم المالكون في ذلك الوقت لمصر والشام جميعاً

وقد كان مرور التجارة الهندية عبر هذين الطريقين أكبر أثر في ترويج تجارة البحر المتوسط ، وعظمت بسببه ثروة الجمهوريات الايطالية ولا سيما جمهوريتي جنوة والبندقية

( تحول التجارة الى طريق رأس الرجاء الصالح في القرن ١٦ ) وقد اشتط المماليك والبنادقة في جمع المكوس والضرائب الى درجة أثارت غضب الملك الأوربية وحدها ، فدفعهم ذلك الى البحث عن طريق آخر توصل الى الهند حتى يتيسر لهم الاستيلاء على نصيب من هذه الأموال التي تتدفق الى جيوب المصريين والبنادقة . وساعد على نجاح هذا الاتجاه نشاط حركة الاستكشاف في القرن الخامس عشر الميلادي ، وكان أول أبناء البرتغال أول الرواد للبحث عن هذا الطريق . وقد وصل أولهم « هنري الملاح » الى مصب السنغال ورأس الأخضر في سنة ١٤٤٩ وسنة ١٤٤٧ . ثم واصل هذه الجهود من بعده ( برثلوميو دياز ) الذي وصل الى طرف افريقيا الجنوبي سنة ١٤٨٦ م ، و « فاسكو دي جاما » الذي وصل الى موزمبيق ، وكالوة ومنبسة وانتهى بهالمطاف الى « قاليقوط » في أواخر القرن الخامس عشر الميلادي

وقد وقع خبر كشف الطريق الجديد وقوع الصواعق على مصر و لأمم التجارية في البحر المتوسط ولا سيما البنادقة ، وحاولوا القضاء على البرتغال وعلى هذا الطريق الجديد وتحدا سلطان الغوري سراً مع البنادقة ومع ذلك « قاليقوط » على أن يعملوا معاً لنزع سيادة البرتغال من

الشرق ، وأنشأ الفوري اسطولاً عظيماً وقدم البادقة اليه كل عون ، وأمدوه بالأخشاب التي يريدها لبناء الاسطول ، وتعاون الاسطولان مع بعض البرتغال في النجار احد ، فاضربوا من شواطىء بحاي ، وانتصر المصريون في الموقعة الأولى ، ولكن لم يلبث البرتغاليون أن جمعوا اسطولاً آخر ، وانتصروا على المصريين أمام بحاي سنة ١٥٠٩ م ( سنة ٩١٥ هـ ) ، فكانت هذه الموقعة هي الفاصلة في أمر التجارة الهندية . وظل هذا الطريق الجديد — طريق رأس الرجاء الصالح — هو الطريق المطروق من التجار الاوروبيين طوال القرن السادس عشر

( انكلترا تبدأ علاقاتها التجارية مع الشرق ) كانت نتيجة حرب الثلاثة سنة مع فرنسا أن فقدت انكلترا ممتلكاتها في القارة حيث الغنى والقوة ، وكذلك أدت حروب الوردتين إلى قيام حكومة مركزية ، ولهذا ابتدأ البحر يلعب دوره ، ويقود الانكليز إلى منابع وميادين جديدة للثروة والنشاط . وخلال هذا القرن ( ١٦ ) كانت طائفة من سفنهم تغادر الساحل الغربي فتنفذ إلى البحر المتوسط حيث تثير قليلاً من اهتمام السفن الاسبانية والفرنسية والبندقية التي كانت تحتكر عباب هذا البحر منذ أمد طويل . فطريق مرور التجارة من الشرق وإليه عبر البحر المتوسط كان معروفاً منذ القدم ، ولكن الانكليز لم يحاولوا استعماله إلا قبيل نهاية القرن السادس عشر وذلك لسببين :

١ — أحدهما يتعلق بالعوامل الطبيعية للجزر البريطانية

٢ — والثاني يتصل بالعداء القديم بين الاسطولين البريطاني والاسباني . فشاعت الرغبة في الاتصال بالشرق ، ومنذ ذلك الوقت بدأت العلاقات السياسية بين انكلترا والدولة العثمانية

وفي هذا الوقت نفسه — أي في القرن السادس عشر — كانت دول أوربا تخطب ود السلطان بوساطة سفرائها الذين أتوا يمثلون الشعوب الأوربية المختلفة ، وذلك لان تركيا كانت حينذاك في أوج مجدها ، فكانت — وهو الأهم في نظر دول اوربا — تسيطر على طرق التجارة البرية المؤدية إلى الشرق والمصروفة في ذلك الوقت ، وابتدأ التنافس بين هذه الدول بمحاولة الفرنسيين — تؤيدهم حكومتهم ، ويشد أزرهم البادقة — الانتقاص من قسمة شركة الشرق الانكليزية ، وتحديد امتيازاتها التجارية ما استطاعوا إلى ذلك سبيلاً ، ولكن باعتراف السلطان بوجود سفير لانكلترا سنة ١٥٨٣ بدأ عهد جديد هام في تاريخ العلاقات الانكليزية بالشرق

وفي ذلك الحين كان الانكليز قد استوثقوا من قدرتهم على نزول حلبة المنافسة التجارية مع جيرانهم الاوروبيين وبذلك ابتدأوا يفكرون في تتبع التجارة الشرقية حتى مصادرها الأصلية ، وقادهم هذا التفكير إلى بذل مساعٍ كثيرة يتلو بعضها البعض الآخر لاكتشاف طرق برية تصل بين الساحل الشرقي للبحر الابيض المتوسط والسواحل الاسيوية الشرقية ، وقد حبذت

هذه المحاولات جميعاً ويرجع حبوطها إما الى العقبات الطبيعية التي تتخلل هذه الطرق ، وإما الى صعوبة النقل ، وتأخر وسائله في ذلك الزمن

أما المخاطرات والمحاولات الأخرى للوصول الى الشرق عن طريق رأس الرجاء الصالح فقد أدّت الى انحلال القوى الاسبانية ، كما فتحت الطريق الى نمو غزير للثروة جذب الانكليز نحوه حتى اضطروا في أواخر هذا القرن الى الانصراف عن طريق البحر المتوسط الذي كان يدر عليهم الربح الوفير الى هذا الطريق الجديد وهو أوفر ربحاً . واستمر هذا الطريق مفضلاً عند التجار الانكليز حتى عهد الثورة الصناعية التي أعادت توجيه طرق الاتصال والتجارة مع الشرق نحو البحر المتوسط ، وذلك في القرن التاسع عشر

وبرغم هذا فقد بقي القليل من التجار الانكليز يعبرون البحر المتوسط للوصول بتجارتهم نحو الشرق ، يشجعهم على ذلك أنهم استبدوا نحو قرنين يتمتعون بالامتيازات التي حصلوا عليها سنة ١٦٠٤ ، وهي تشابه في كثير من الوجوه الامتيازات التي منحت للفرنسيين سنة ١٥٣٥ والتي تبيح لهم التجارة في جميع الثغور العثمانية

﴿ انكلترا تحاول العودة الى طريق مصر البحر الاحمر في القرن ١٧ ﴾ وحوالي نهاية القرن السابع عشر عبرت بعض السفن الانكليزية بحر العرب ، ودخلت الى البحر الاحمر واشترت صفقة جد رابحة من البن اليمني من مدينة مُخا

كانت هذه المحاولة للوصول الى أوروبا عن طريق مصر والبحر الاحمر عاملاً قويًّا دفع القوم الى التفكير الجدي في عقد صلات جديدة بين انكلترا وسواحل آسيا الجنوبية بانشاء طريق جديد يجوس خلال مصر

وفي سنة ١٦٩٨ مرَّ هنري تستو Tistew ( وكان قبل ذلك قنصلاً لانكلترا في طرابلس ) بمصر والبحر الاحمر ، وفي عزمه العمل على ترقية طريق التجارة المار بمصر والبحر الاحمر ولكن آماله خيبت لأن الدولة العثمانية أصدرت أمراً بمنع السفن المسيحية من الملاحة في البحر الاحمر شمال ثغر جدة لقرب هذا الثغر من المدينتين المقدستين — مكة والمدينة — ومع هذا فقد استمرت التجارة نشطة مزدهرة بين جدة ومخا وبجاي تقوم بها السفن الانكليزية والعربية على السواء

أما في القرن الثامن عشر فقد تطوَّر اهتمام الدول الاوربية بمصر كطريق للتجارة نحو الشرق فأصبح احتلالاً خفيًّا بين انكلترا وفرنسا للسيطرة على أرض المصريين ، وسنحاول في مقال قابل ان شاء الله أن نحدث القراء حديثاً موجزاً عن تطور هذا النضال ونتائجه

# باب المراسلة والمناظرة

## أيقال كنائسي أم كنسي

في ذكر رسالة « العقود الفائس في صحة النسبة الى كنائس »

نشر الشيخ أمين ظاهر خير الله العالم المشهور رسالة سماها «العقود الفائس في صحة النسبة الى كنائس» أي إنهُ يقال كنائسي لا كنسي . فرأيت أن التي دلوي بين الدلاء على ما بي من قصور وغايتي الوصول مع القارىء الى محجّة الصواب إن شاء الله

فيقولون إن العرب وضعت قاعدة للنسبة مبناها أنهُ لا يجوز أن ينسب الى مثنى أو مجموع وعلى هذا الاساس نسب بعض الكتّاب في هذا العصر الى كنيسة لا الى كنائس فقالوا كنسي لا كنائسي

والذي أراه أن العرب وقد وضعوا ثلاثة أكثر من خمسمائة اسم وثلاثين وأعطتها وما يطرأ عليها من الحالات الوفاً من الكلمات والحصر والقصر مثل ذلك كانت صدورهم أرحب من أن تضيق بالنسبة الى المثنى والجمع أسوة بالمفرد وفقاً لما تقتضيه الحال

لم يصنع العرب العاربة الآلات في حال بداوتهم ولا استصنعوها أبداً في صحاريهم وجهلوا معظم الصناعات فلم تضطرهم حالهم للنسبة الى المثنى والجمع ولو هم صنعوا الآلات لنسبوا الى المثنى والجمع بلا ريب وقالوا سكاكيني في موضع سكيني مثلاً ذلك لأنهم كانوا أرحب منا صدراً نحن أبناء هذا العصر فعرّبوا الوف الكلمات الدالّة على الاشخاص والاماكن والاعشاب والآلات وغيرها فقالوا الاركون والاحور والارغن والاسباغ والاسيداج والاستاذ والاستبرق والاسطرلاب والاسطقس والاسطوخودس والاسفنج والاسطوانة والانسنين والالماس وقد ورد بعض هذه الكلمات في القرآن الكريم على ما أثبت الامام الخفاجي في مقدمة كتابه «شفاء الغليل في ما في كلام العرب من الدخيل» نقلاً عن عكرمة ومجاهد وابن عباس . وهذه التي تقدمت أمثلة من المعربات وردت في المعاجم في حرف الهمزة خلا سواها من حروف الهجاء مما يبدأ بالالوف فلم يسمو التلفون مثلاً إرزيزاً مع أن تعريبه سهل فهو وزن حلزون وزرجون وقطرون وغيرها ويستطاع الحاقه بالابنية العربية وأخذ الفعل منهُ فيقال تلفن كدحرج . ونقل الالفاظ من لغة الى لغة أخرى عادة حميدة درجت عليها الامم الحية الراقية وليس فيه من معرة

قلت لم يصنع العرب الآلات في حال بداوتهم فلم تضطرهم حالهم للنسبة الى المثنى والجمع فلما خرجوا من حال البداوة الى حال الحضارة عقب الفتح العربي نسبوا الى المجموع فخرجوا عن القاعدة التي وضعها بعض العرب لا كلهم ونسبوا الى الشعوب فقالوا الشعوبية جاء في محيط المحيط مادة شعب الشعوبي من يحتقر أمر العرب أو كل من ليس بعربي وهم الشعوبية . وفي صحاح الجوهري الشعوبية فرقة لا تفضل العرب على العجم ولم يعقب عليها . وجاء في محيط المحيط أيضاً

مادة سكن سكاكي صانع السكين نسبة الى الجمع مولدة لان القياس يقتضي الرد الى المفرد وقوله مولدة فيه نظر فقد اثبته فيروز ابادي في الخاموس على القاموس (صفحة ٥٢٠) ان المولدين ومنهم جرير والفرزدق والاخطل وبشار بن برد ومهيار الديلمي وابي نواس وابي تمام والبحتري والمتنبي وابي فراس وغيرهم راعوا حق اللغة والتزموا قواعدها اكثر من العرب في الجاهلية فالفوا في ضبطها ما لم يكن وهذا الامر لم يكن بخاطر بيان العرب قط فاذا كان المولدون قد جاؤا شيئاً مخالفاً للاصول والقواعد فانما لعدم وقوفهم على نص فيه او لانهم كانوا قادرين على توجيهه وتخريجه بخلاف العرب العاربة فانهم خالفوا تلك الاصول لعدم الجلالة وبقي المتعربي فوقهم ان كلام المولدين لا يحتج به فانهم لم يبلغوا معنى المولدين فغاية ما قالوه في المولد انه عربي غير محض فان كان المراد بذلك انه الذي نشأ بعد الاسلام فهو محض لئست لان من هؤلاء المولدين من عاش قبل ان عرف التأليف في اللغة فكيف يحكم على كلامهم بانه ليس عربياً صحيحاً من دون كتب اللغة اه . وفي هذا القول ما فيه من صحة في النظر ودقة في الحكم

وفي محيط المحيط ايضاً مادة نسا النسي جمع القوس على غير قياس وكذلك القسوي نسبة اليها ولم يعقب عليها . وفيه ايضاً ابريل وعاه مستدير محدب الاوساط طوله اعظم من عرضه معربة جمع براميل وصانعه وبائعه براميلي ولم يعقب عليها . وفيه مادة صحف الصحفي من يخطىء في قراءة الصحيفة ومن يأخذ العلم من الصحيفة وهو منسوب اليها بحذف الياء على القياس اه . فان كان كذلك فاذا نسمي ناشر الصحف وبائعها ان لم نقل صحفي . وفيه ايضاً مادة سكن السكيي ما كان بيئة السكين فان كان كذلك فاذا نسمي صانع السكاكين وبائعها ان لم نقل سكاكي قياساً نفيس وعلى هذا المنوال الزنابيري والسنبيري تمييزاً له عن السماري كالخط السماري مثلاً والشاشوي نسبة الى الشاش تمييزاً له عن الشاشي والقشمري نسبة الى القشمر والقشرة والقصولي والسبوقي والعجائي تمييزاً له عن العجمي نسبة الى العجم والكواكبي والساعاتي والحاوعلي والباقي والكتبي وهو بائع الكتب . والجنباني جاء في محيط المحيط مادة جنن الجنبة تصغير الجنة والعامة تستعملها لبستان الفواكه والزهور جمع جنبات وعملها جنباني وفيه والعامة تستعملها لبستان الفواكه والزهور فيه نظر والكماشي في موضع الكمثري والكمبيسة ليست في الاصل عربية بل معربة مأخوذة من الكلبسا اليونانية والمقاشدي تمييزاً له عن المقدي والمقدي نسبة الى القد والقدة والمقفيري في موضع المقاري نسبة الى المقار وقد اجاز ذلك ابن السكيت فلا لبس وازالة للشبهة فان النسبة الى المقار وهو المنزل والارض والضيعة مقاري والآلاتي وهو بائع الآلات وبائعها ومن قصر على الآلات الموسيقية تمييزاً له عن الآلي نسبة الى الآلة كالمصنوعات الآلية وهي غير المصنوعات اليدوية والاحزاني تمييزاً له عن حزني نسبة الى حزن وهو قفر الراكبي والموكبي والواني والرأسي وهو صرف الصباغة

المعروف والآمي والدُّوَلي وهو ما يعبر عنهُ الأعاجم بلفظة [illegible] والتعاني وهو العالم المشهور نسبة الى صناعة خياطة جلود الثعالب كما ورد في ترجمته في مقدمة كتابه فقه اللغة والحِمّيري والطرابيشي والمسابكي والمباردي والسباعي والدرويي والدواداري والضباعي والهباري والعباشيري والبزوري والشفاهي والقنواتي والصناديقي والفرابلي والكتائبي والقصيباتي والدوري نسبة الى الدور. ومنها العصفور الدوري المعروف والزبداني والكوكباني والعصامي نسبة الى العصام جمع عصم وهو العظم. قال ابن خلكان في وفيات الاعيان : كان ابو محمد عبد الله بن زيد الكوفي المعروف بابن الاعرابي يقول : جائز في كلام العرب ان يقابلوا بين الضاد والظاء فلا يخطىء من يجعل هذه في موضع هذه وينشد : ( الى الله اشكو من خليل اوده ثلاث خلال كلها لي غائض ) بالضاد ويقول هكذا سمعته من فصحاء العرب اه. قلت: فلا يخطىء اذن من يضع الضهور في موضع الظهور والضابط في موضع الظابط. وجاء في محيط المحيط مادة سرج: السرج الرحل وغلب استعماله للخيل جمع سروج والسرّاج صانع السرج والعامة تقول سروجي وقوله والعامة تقول سروجي فيه نظر وكيف لا يكون كذلك وقد جاء في مادة ملك ويقال امر او تاج ملوكي ولم يعقب عليها كما سترى سار على هذه القاعدة بالنسبة الى الجماعة جمهرة من فحول العلماء . فورد في مقتطف مايو سنة ١٩١٦ في باب السؤال والجواب قوله « ويمكنكم ان تطلبوا الى احد الكتبيين ان يشتري لكم كتاباً الخ » يقصد بالكتبي بائع الكتب فنسب الى المجموع مضطراً ازالة للبس لانه لو قال احد الكتابيين لوقعت الشبهة لان الكتابي من يؤمن بما اوحاه الله في الكتب المنزله

وممن سار على هذه القاعدة الشدياق صاحب الجاسوس وهو من أبرز ائمة اللغة وذلك في التوراة التي ترجمها الى العربية فطبعتها في لندن سنة ١٨٥٧ جمعية ترقية المعارف المسيحية ووصفها المعلم انطون الدبس في تاريخ سورية بأنها أدق الترجمات العربية. قلت: قال في سفر استير ( ٨:٩ ) « يأتون بالملبوس الملوكي الذي يكتسي به الملك وبالفرس الذي يركبهُ الملك وبالتاج الملوكي الذي وضع على رأسه » وكرّر ذلك في موضع آخر من السفر نفسه ( ١٥:٨ ) فقال « وخرج مردكاي من حضرة الملك بالملبس الملوكي الخ » . وقال في كتابه الواسطة في أحوال مالطة صفحة ٤٣ سطر ١٤ ) « وقد مرَّ بك عدد الكنائس والقسيسين ورؤسهم وملابسهم الكنائسية »

فان تكن النسبة الى الجماعة غير جائزة فكيف يسبب كتّاب المصر ودهاؤه هذا الالتباس الى النساء فيقولون أزياء نسائية ومجلات نسائية والنساء جمع امرأة ومرأة والنسبة اليها وفقاً للقاعدة المزعومة مرئي فان كان كذلك فكيف نميز بينها وبين المنسوب الى المرء . جاء في محيط المحيط مادة مرأ المرء الانسان أو الرجل والنسبة اليه مرئي جمع رجال من غير لفظه والانثى امرأة بهمزة وصل وفيها لغة أخرى مرأة وجمعها نساء ونسوة من غير لفظها

وممن قال بالنسبة الى المجموع الاستاذ جبر ضومط وأوضح وجهة نظره في رسالة النسبة

قال الامام الحريري المتوفى سنة ٥١٥ هجرية في كتابه درة الغواص (صفحة ٩٤) «ويقولون لمن يقتبس من الصحف صحفي مقايسة على قولهم في النسب الى الأنصار أنصاري والى الأعراب اعراني والصواب عند النحويين البصريين أن يوقع النسب الى واحدة الصحف وهي صحيفة فيقال صحفي لأنهم لا يردون النسب الا الى واحد المجموع فاما قولهم في النسب الى الأنصار انصاري فانهُ شذ عن أصله وأما قولهم في النسبة الى الأعراب اعراني فانهم فعلوا ذلك لازالة اللبس وفي الشبهة اذ لو قالوا فيه عربي لاشبه المنسوب الى العرب وبين المنسوبين فرق ظاهر لأن العربي هو المنسوب الى العرب وان تكلم بلغة العجم والاعرابي هو النازل بالبادية وان كان عجمي النسب انتهى كلام الحريري. قلت: فان جاز للعرب ان ينسبوا الى المجموع ازالة للبس وتفياً للشبهة فقد حلوا العقال عن القاعدة التي وضعوها واجازوا لنا أن نجري على غرارهم وهذا جلّ ما وددتُ بحثهُ في هذا المقال فاني لست أقول بعدم جواز النسبة الى الواحد بل أقول بجواز النسبة الى الجماعة ازالة للبس ولستُ أرى مانعاً مطلقاً من النسبة الى واحدة الصحف فأقول صَحَفي لمن يقتبس من الصحيفة وصُحُفي لناشر الصحف وبائعها

ومعلوم أن الامام الحريري المتقدم ذكره من أهل البصرة والبصريون قالوا بعدم جواز النسبة الى الجمع فلا غرابة اذا قال قولهم وقد خالفهم الكوفيون كما سترى

فقد قال الامام الخفاجي المتوفى سنة ١٠٦٩ هجرية في شرح درة الغواص (صفحة ١٩٨) قال ابن برّي كونه لا ينسب الى الجمع قول البصريين وهو المشهور وخالفهم الكوفيون فجوّزوا النسبة الى الجمع مطلقاً فلا وجه لما قالهُ المصنف (يريد الحريري) فيما ادعاه من عدم جواز النسبة الى الجماعة. ومعلوم أن الكوفة تأسست سنة ١٧ هجرية (٦٣٨م) وازدهرت بسرعة وظلّت مركز السياسة والأدب في العراق حتى تأسيس بغداد واليها ينسب الخط العربي الكوفي المعروف

ويجب ألاّ يفوتني القول ان للذوق أيضاً دخلاً كبيراً في الأمر فمن ما لا يستحب النسبة الى المجموع على النسبة الى المفرد في مثل قولنا أزياء نسائية في موضع قولنا أزياء مرئية وأيقونة عجائبية في موضع أيقونة عجيبة وملب ملوكي في موضع ملب ملكي وهو الباب الأوسط من الايقوسطاس في كنائس النصارى الملكيين وجمال ملائكي في موضع جمال ملكي. جاء في محيط المحيط مادة ملك الملك واحد الملائك. الملَكي بفتح اللام نسبة الى المليك بكسر اللام. الملَكية مؤنث الملَكي والملَكية طائفة من النصارى لقبوا به لاتباعهم المليك الواحد ملَكي. الملوكي نسبة الى الملوك يقال أمر أه تاج ملوكي اه. ولم يعقب على النسبة الاخيرة فلم يقل انها مولدة أو عامية أو خارجة عن القياس وكذلك ترى ان لا مفر للكاتب في مادة ملك من صوغ ثلاثة ضروب من النسبة ملكي وملوكي وملائكي. فما قول القارىء الكريم في هذا الذي تقدم؟

بيروت في ٢٩ كانون الثاني (يناير) سنة ١٩٤١ رزق الله فتح الله عرمان

## على هامش مقال الكوفية والعقال

للاب الكرملي منزلة في العلم سامية، ولهُ اسلوب خاص في البحث والتنقيب لا تجاري ، فهو كحجر الفلاسفة ، يحوّل كل ما يعالجهُ قلمه السجعي ذهباً صرفاً ومعدنه المنشور في مختلف مارس سنة ١٩٤١ خير شاهد على ما نقول، ومؤلفاته الكثيرة المشهورة جملته أشهر من « قفا نبك »

غير انهُ عرض في اقوال من استشهد بهم العلاّمة الجليل بعض الاوهام،لذا رأينا من واجبنا التنبيه عليها خدمة للعلم ، وتنزيهاً لذلك المقال النفيس الكرعن الطعن .من ذلك ماجاء في صفحة ٢٤٤ :

«فلقد رأينا من استعماله في التوراة (الجبل)وعند اهل الحجاز والعراق وكثير من بلاد العرب ( العقال ) . وعند ابناء شرقي الأردن (المريّر ) وعند بدو شرقي الاردن،والسلط وعجلون، وفلسطين ( العصابة )

والواقع ان بدو شرقي الاردن وحدهم — ونعني بالبدو( بني صخر ) و ( الحويطات) — هم الذين يسمون(المرير ) (عصابة ). اما اهل السلط وعجلون وفلسطين فيسمونه (العقال) وعلى سبيل الاستطراد نقول:« ان لفظةالمرير على شيوعها في الديار الاردنية اكثر استعمالها في مأدبا والكرك ، وضواحيها

وجاء في صفحة ٢٤٦ نقلاً عن كتاب الاستاذ الجليل عبدالله مخلص المؤرخ في ١٩٣٨/٨/٣١ ما نصه الحرفي : « اما لباس الرأس الذي يشبه العقال وهو كما وصفتم من جهة شكله وحشوه بمادة من المواد فيسمى هنا ( في فلسطين ) صمادة وهو خاص بالنساء . الاّ ان هذا اللباس لايدار على الرأس كالعقال بل يوضع فوقه فيتدلى من الجانبين حتى يصل الى الأذنين وله خيط يربط به من تحت الحنك يسمى ( عنكة ) او ( زناق) .ويخاط على دائر الصمادة مسكوكات فضية قديمة مجوفة حتى يركب بعضها بعضاً . فتتراص وتنسجم . و ( الصمادة ) (هنا غير الصماد ) الوارد في كتب اللغة . وكذلك القول على العنكة والزناق

والذي يراه ان في أقوال الاستاذ المخلص أوهاماً كثاراً منها :

(أ) انهُ جعل الصمادة شيئاً لباساً ، مع ان الصمادة ليست لباساً ، وانما هي سوى صفيحة من القماش يطوى بعضها على بعض ، او تحشى بخرق ، وتخاط عليها قطع من النقود الفضية وتسمى الصمادة في شرقي الاردن ( الصُّفَّة ) وماتخاط عليه الصُّفَّة ( الوُقاية ) من وقى يقي والصمادة كما تسمى في فلسطين، والصفّة كما تدعى في شرقي الأردن لاتخاط على ( الوقاية ) التي هي العمرة الحقيقية لرأس المرأة الاّ عند الزواج وبعده ومن هنا نعلم أن ( الصمادة ) — [الصفة] في شرقي الاردن — شارة كمال توضع على رأس المرأة من الزواج فصاعداً. كما أن المرير نفسه من علامات الرجولة والكمال . واذكر أني كنت أتمنى لنفسه ، فلم أحصل عليه قبل بلوغي

العاشرة من عمري. ولعلي قد سبقت بذلك أكثر لداتي في مأدبة. وقد أخذت الصيادة اسمها من فعل صَيَّد العروس أي جلاها وصيدة العروس هي اجلاسها في موضع بارز من الدار ليراها أقاربها والمهنئون . ثم توسعوا في المعنى واطلقوه على هذه الشارة التي توضع على ( الوقاة ) مع أن الصيادة في الأصل اسم للموضع الذي تجلس عليه العروس . ودليلنا على ذلك ما هو شائع على الألسن بعد حفلات تدمير الاطفال في شرقي الأردن ، وبعض الديار الفلسطينية « من صَيَّادْنه لَصيادتهُ » . أي أطال الله عمر هذا المعد الى أن يحتفل بزواجه ، كما احتفل بميلاده

( ب ) ان العالم الجليل قد خلط بين ( المخنكة ) و ( الزناق ) فالمخنكة شيء ، والزناق شيء آخر ، والمخنكة حلية فضية قوامها ريال شوشي[1] أو مثلث فضي حادّ الزوايا تعلق به سلاسل فضية دقيقة الصنع تنتهي بقطع نقود فضية تعرف بـ ( القرطات ) واحدتها قرطة أو ( البراغيث ) واحدها برغوث ولكون هذه الحلية تلاصق الخنك سميت ( المخنكة ) وبعضهم يسميها الريال . والمرأة التي تلبسهُ تدعى « أم ريال »[2] والزناق سلسلة فضية توصل بالوقاة من خلف الأذن وتدار على الذقن وتوصل بجانب الوقاة الثاني من خلف الاذن الاخرى ويندر أن يكون الزناق خيطاً الا اذا كان لعجوز ، أو لفقيرة معدمة ، أو لامرأة حدث ، وكثيراً ما تغطيه المعدّة بخرقة سوداء ، وتبقيه على حاله . وبرهاناً على ان المخنكة غير الزناق قول الشاعر الاردني — فضلاً عن معرفتنا الشخصية —

« يخفي[3] لِبَيْعِ المخنكة بِتَحَسُّرها وزْنَاقها يوثي[4] كما[5] تَيِبَّسَ الدَّارْ »

(ج) انهُ جعل النقود التي تحاط على الصيادة ( إلصفة ) مجوفة ، ويفهم من هذا ان تجويفها شرط ، مع أن الأمر ليس كذلك . فقد تكون مجوفة ، او مبسطة ، وهذه النقود تعرف بـ ( الوزريات ) واحدها الوزري ، او ( المشاري ) ، واحدتها الشراوية[6]

وجاء في الصفحة ذاتها نقلاً عن رسالة الدكتور مصطفى جواد ما يلي :

« ان الذي رأيتموه على رؤوس البدويات نوعان : نوع من جنس النقال الذي يتخذه الرجال ، ونوع يسمى حججة . أي كمكة ، يتخذه النساء الريفيات اي المعيديات نهوينا للنقل

---

(١) الريال الشوشي أو ابو شوشة هو الريال الانكليزي

(٢) هذه الحلية التي تكاد تنقرض في شرقي الاردن كانت خاصة بالطبقة الراقية ، واليوم يتنزلون بهذه الحلية . راجع صفحة ٩٥ من كتاب النقود العربية وعلم النميات الذي تولى نشره الاب العلامة انستاس ماري الكرملي سنة ١٩٣٩ وطبعه في المطبعة العصرية (٣) اي انه لا فرق بين بريق الفضة الخالصة ، وبريق نحر حبيبته ، جمالها ، ونقاء بشرتها (٤) يوثي — يقضي (٥) كما — كأنه . يشبه

(٦) الوزري هو النقد التركي المعروف في سورية بالرهراوي . وكانت قيمته الى سنة ١٩٣٠ خمسة قروش تركية صاغة . وهو اليوم يباع بنحو ١٢ ونصف ( اثنى عشر ملا ونصف المل من النقد الفلسطيني ) . والمل يقابل الفلس العراقي . اما الشراوية فهي نقد فضي بطل التعامل به سنة ١٩٢٥ . راجع صفحة ٩٤ من كتاب النقود العربية وعلم النميات . للاب انستاس ماري الكرملي المطبوع سنة ١٩٣٩

ما يحمل على رؤوسهن من قصاع اللبن والرائب ، وكلاهما مألوف معروف .»

« فأما العقال فعند أكثر البدويات الرواحل . وأما الكمكة فهي شيء اضطرت الحاجة اليه فلا يدخل في أبواب العقال ، فالعقال هو الرفيع ، والحجة نحيفة » اه

والذي نعرفه يؤكد لنا ان الدكتور الجليل واهم في قوله « فالحجة ، ليست عقالاً ، ولا عصابة ، ولا هي عمرة ، ولا جزء من عمرة الرأس ، انما هي أداة من القماش او الخيش توضع على الرأس عند حمل الاثقال فقط ، وتطرح بعد ذلك . وتسمى في مأدبا (بيدوّرة) وفي عمان والسلط ، يحجلون « كليّل » . أما قوله : « ان العقال عند أكثر البدويات الرواحل » فليس في شيء من الصواب . فعصائب النساء لا تكون عادةً الاّ من القماش — هذا اذا استثنينا بعض الشراريات — على نقيض عصائب الرجال وعقلهم . والمرأة لا تنصب عادةً الاّ بعد الزواج — ما عدا نساء السلط والحصن وضواحيها من أعمال شرقي الاردن فان العصائب شائعة بينهنّ أبكاراً ومتزوجات — لان العصبة تعد شارة من شارات كمال المرأة ، وشيخوختها . ولا تشبه المرأة بالرجل في عصبها او في اتخاذ البياض عصابة الاّ اذا أحدّت . وكان لسان حالها يقول:— انهُ لم يبقَ في الحي رجل تعترف برجولته ، اذاً ، فلا لوم عليها اذا تشبهت بالرجال في عمرة رأسها»

ولعلّ الدكتور الجليل رأى من أحدّت من البدو فظنّ لباسها عامّاً في نساء البدو كافة

وجاء في صفحة ٢٤٧ « والعراقيون من أهل البادية يسمون الكوفية (الحلالية) بتحريك الحاء واللام ، وكسر اللام الثانية ، وتشديد الياء

وهذه التسمية معروفة في الكرك من أعمال شرقي الاردن فهم — أهل الكرك — يقولون: « حَلِيلِيّة » باسكان الحاء وكسر اللام الأولى والثانية وتشديد الياء الثانية مفتوحة ، ولفظ الياء كما يلفظ حرف ( غ ) الفرنسية . وجمعها « حَلِيلِيّات» ويسمون ( الشماغ ) (البشاق) ( حَلَالِيّة ) ويجمعونها على « حَلَالي »

وجاء في صفحة ٢٤٨ سطر ١٥

« ولهذا كان من امتحانه العربية في البلاد البادية اللسان تدل كلها على مثل هذا المعنى »

والذي نعتقده انهُ سقط من الاصل ما جعل العبارة غير واضحة فهي تستقيم هكذا :

ولهذا كان من امتحانه العربية في البلاد البادية اللسان كلها ، دليل على هذا المعنى » ومن أوهام الطبع الواردة في المقال ما جاء في صفحة ٢٣٨ سطر ٦

اصفياء جمع فؤاد الأول لغة العربية ، وصوابها أحفياء واحدها حفي

هذا ما عنّ لنا تعليقه على ذاك المقال النفيس البكر ، شاكرين للأب الجليل خدمته الجارة الخالصة لهذه اللغة ولأبنائها

عمان شرقي الاردن

روكس بن زائد العُزيزي

# باب الأخبار العلمية

## خطبة وزير المعارف

### في حفلة افتتاح مستشفى فؤاد الأول

تفضّل حضرة صاحب الجلالة الملك بافتتاح مستشفى فؤاد الأول في الساعة الحادية عشرة من صباح يوم الخميس ٢٥ ابريل في حفل رسمي عظيم فألقى معالي وزير المعارف الخطبة التالية بين يديه : —

مولاي : أن في تفضل جلالتكم بتشريف هذا الحفل لتفتحوا مستشفى فؤاد الاول لآية من آيات رعايتكم العلم ، وجميل بركم بالمرضى والفقراء ، وعظيم حرصكم على أن تسرع نهضة هذه الأمة التي تعتز بسيرتكم وتحب من أعماق القلب شخصكم الكريم ، وليس يسعنا جميعاً لقاء هذا العطف السامي الا أن نرفع الى مقامكم الكريم أبلغ الشكر ، وأن نتوجه الى المولى القدير بالدعاء أن يظلكم بعنايته ويمدكم بتوفيقه ، ويمنح شعبكم الوفي الطامح الى غايات الرفعة والمجد

ومما يضاعف غبطتنا ، يامولاي ، أنكم تفتحون اليوم عملاً من الاعمال الجليلة التي كان للمغفور له والدكم العظيم ، عليه رحمة الله ، فضل اقامتها صروحاً مشيدة للعلم ، والبحث ورعاية الانسانية . اليه ترجع الفكرة الاولى في هذه المؤسسة ، وبعنايته في ظل ملكه بدأ التمهد لتشييدها ، وبعزمه وحزمه سار العمل فيها رغم كل العقبات . وها هي ذي تشهدها اليوم أعين جميع المقيمين بمصر فيأخذها الاعجاب بجلالها وعظمتها ، وتشهدها أعين الأجانب عن مصر ، فيقرون لها بالتفرد بين نظائرها في العالم نظامة ونظاماً ودقة

مولاي : لما تولى المغفور له والدكم العظيم رآسة الجامعة المصرية الاهلية الناشئة في سنة ١٩٠٧ ، كانت عنايته بها فأن يمن بنجاح نشأتها والمستشفى الذي تتفضلون اليوم بافتتاحه اثر من آثار هذه العناية التي وطدت ركن الجامعة فجعلتها صرحاً للعلم مشيداً . ولقد ظلت الأرض التي يقوم عليها هذا المستشفى ، والتي تبلغ اثنين وخمسين فداناً ، فضاء فسيحاً يكتنفه النيل من جانبيه ، ويغمر الفيضان بعض اجزائه ، حتى جلس والدكم على عرش ابيه وجده سنة ١٩١٧ . عند ذلك صح العزم على اقامة مستشفى يتصل بكلية الطب ليؤدي الغرض التعليمي ، ويحقق فكرة صاحب العرش في الجامعة ، وليهض بعاصمة الدولة في الناحية الشمالية الى المكانة التي تناظر بها مثيلاتها من عواصم اوربا وأميركا وتم اختيار هذه الأرض لاقامة المستشفى وكلية الطب عليها ، ووضعت التصميات لمبانيها المختلفة ، ومن بينها تصميم مدخل رئيس يقام فيه تمثال للملك فؤاد ، اعترافاً بفضله في اقامة هذه المؤسسة العلمية التي لا تدانيها في العظمة او في الدقة مؤسسة في العالم

وقد لوحظ في تصميمها ان تحقق الغرضين الاساسيين منها على أكمل وجه. لذلك حرصت مجموعاتها اقساماً تناولت جميع فروع الطب في التشخيص والعلاج، وانشئت بها صيدلية لصرف الأدوية للجمهور. وبهذا استوفت ما يجب للاغراض التعليمية في جميع فروع الطب، فلا يضطر الطلاب للنقل بين المستشفيات المتباعدة على نحو ما يقع في كثير من المواصم، كما استوفت ما يجب للعلاج، فاذا قصدها المريض وجد امامه المستشفى الذي يعالج فيه مرضه. واستيفاؤها هذين الغرضين هو الذي جعلها أكبر مجموعة طبية في العالم

مولاي: تم بناء هذا المستشفى خلال خمس عشرة سنة بذل في اتمامها من الجهد والمال ما لم يكن يتيسر بذله لولا رعاية والدكم، عليه رحمة الله ورضوانه، ولولا عطفه على هذا العمل العظيم وتشجيعه للقائمين به وحرصه على تمامه. وكيف كان لهذا ان يتم من دون هذه الرعاية. وقد قدرت التكاليف النهائية لاقامة المستشفى وكلية الطب بمبلغ ١٣٦٥٠٠٠ جنيه، انفق منها في بناء المستشفى نحو ٨١٥٠٠٠ جنيه. وسيتفق ما بقي في اقامة كلية الطب وملحقاتها

وكان لتشييد هذه المؤسسة الجليلة، يامولاي، من الاثر في النهضة المصرية بوجه عام، ما يشهد بأن العمل العظيم لا يقف فضله عند تحقيق الغرض المباشر المقصود منه، بل يتعداه الى نواح لم تكن دون هذا الغرض جلالا ونفعاً. فقد أنهض العمل في هذه المؤسسة صناعات لم تكن معروفة قبله في مصر، وكان الوارد منها الى البلاد يستنفد قدراً جسيماً من أموالها. نشأت صناعة النواقد والحواجز والدواليب المعدنية، وصناعة الرخام الصناعي المصقول المعروف باسم «التراتزو» وصناعة الطلاء بالكروم، وصناعة الارضيات الكاوتشوك وصناعات أخرى توطنت في هذه البلاد وأغنتها في الأزمة العالمية الحاضرة عن الاستيراد من الخارج

ومن دواعي الاغتباط، يا مولاي، ان الأيدي العاملة التي أتمت هذا البناء الفخم مصرية كلها، فيما خلا بعض الأعمال الاختصاصية كالبخار والكهرباء. والاجانب الذين تولوا هذه الأعمال الاختصاصية، لم يتعد عددهم العشرة

ويرجع الفضل الاكبر في نمو هذه الصناعات وفي قيام الايدي المصرية بالعمل في هذه المؤسسة الكبرى، الى ما ابداه مهندسونا المصريون من براعة ودقة، وحرص صادق على افادة وطنهم من هذا العمل بكل وسيلة ممكنة

وأدعى للاغتباط، يا مولاي، أن هذه المؤسسة العظيمة قد عهد في العمل العلاجي فيها الى رجالنا والى شباننا المصريين الذين تعلموا في مصر وحصلوا على أرقى الدرجات العلمية من الجامعات الاوربية. فالاطباء على اختلاف فروع اختصاصهم، والصيادلة، والعاملون في الأشعة وغيرهم من المتولين تشغيل هذا المستشفى جميعهم من المصريين، وجميعهم من ذوي القدرة والكفاية، وأكثرهم قد انقطع لعمله تمام الانقطاع. وهذه خطوة مباركة كنا نرجوها لمصر من زمان بعيد وتحقيقها في عهدكم

السعيد ، يا مولاي ، نزيدها بهجة وابتهاجاً

وما دمت قد ذكرت المهندسين الذين تولوا بناء المستشفى ، والأطباء الذين عهد اليهم بالعمل فيه فاني استأذنكم يا مولاي ، في ان أذكر ما كان لطبيب مصر العظيم الدكتور علي ابراهيم باشا من جهد صادق في جميع الأدوار التي مرَّ بها هذا المستشفى منذ البدء في تأسيسه الى وقتنا الحاضر

مولاي : ان علماء مصر ، بعد أن تم بناء مستشفى فؤاد الأول ، أن تقيم معهُ كلية الطب وملحقاتها ، وسيتم ذلك عما قريب ، بجميل عطفكم وحسن رعايتكم . وسيتم كذلك في عهدكم وبعنايتكم ، يا مولاي ، تشييد المعاهد التي تؤلف جامعة « فاروق الأول » بالاسكندرية وانشاء غيرها من الجامعات ومعاهد العلم والبحث ، التي بالانسانية في شتى أنحاء المملكة ، على نحو من الدقة والجلال تطمئن اليه نفسكم الكبيرة ، ويتفق مع ميولكم العظيمة ، وآمالكم الجسام في النهوض بهذا الوطن ، والرقي بجميع مرافقه ، ليسعد أبناؤه ، وليلبسوا خطوات جلالتكم الموفقة في السير به الى المكان الذي تبتغونهُ لهُ

وأستأذنكم ، يا مولاي ، ان تفتتحوا مستشفى فؤاد الأول ، داعياً الله أن يجعل عهدكم السعيد عهد يمن وتوفيق وعزة لهذا الوطن وابنائه

## اللؤلؤ في الاساطير والآداب القديمة

ما فتئت اللآلىء من قرون تستوقف أنظار الناس ببهائها وسر تولدها ، فهي الحجر الكريم الوحيد الذي يستخرج من البحر ، والذي يتولد بفعل حيوي . فليس بالعجيب ان تحاك من حولها أساطير الأقدمين ، ويسير ذكرها في روايات الرواة والقصاصين ، وتطيف بها أحلام الشعراء وتغنيها قصائدهم ، ولكن العلم الحديث لا يثنيه الشعر عن التحليل فعمد الى اللؤلؤة يخضعها لأساليب الكيمياء وعين المجهر والمطياف ، وقد عني كثيرون بتوليد اللؤلؤ بحارين الطبيعة في أسلوبها ولكنهم لم يفوزوا حتى الآن بما يضاهي لؤلؤ خليج ايران بل ان اللؤلؤ المولد مانقياس الى اللؤلؤ الطبيعي يشبه — في رأي الدكتور الكسندر أحد علماء معهد ميلون الاميركي — الصورة المقلدة بالمقابلة مع الصورة التي وشتها ريشة علم من الأعلام

تدخل جسم محارة اللؤلؤ حبة من الرمل او دقيقة من مادة غريبة عن ذلك الجسم اللين الحساس ، فتتدور تلك الحبة او تلك الدقيقة سواة اللؤلؤ البهية ، اذ تغطيها المحارة بطبقة في أثر طبقة من الافرازالمعروف باسم ... اي عرق اللؤلؤ . وهذه الطبقات تختلف ثخانة ، فمنها ما هو أرق من الورق الرقيق ، الذي تلفُّ به لفائف التبغ . وأسمى اللآلىء ما كانت طبقاتهُ رقيقة . ومنها ما هو أثخن من ذلك على تفاوت ، وأقل اللآلىء قيمة في عرف الخبراء هي اللآلىء التي طبقاتها ثخنة

والغالب ان اللؤلؤة تتخذ لونها من غشاء الصدفة او من ذلك الجانب من الغشاء الذي تتولد وتنمو في جواره . فليس من المحتمل ان

تقع على لؤلؤة وردية اللون في الصدفة ليست بوردية في داخلها

وألوان اللآلىء تختلف من وردي الى قشدي الى ابيض الى رمادي الى بروزي الى اسود الى اصفر قاتم الى ازرق الى اخضر الى بنفسجي الى برتقالي الى بني الى خضر . ولكن الالوان المقدمة على غيرها هي الوردي والقشدي والابيض والاسود

وهناك ما يحمل على الظن بأن درجة الحرارة وتركيب الماء وصحة المحارة نفسها هي العوامل التي تحدد لون اللؤلؤة في نطاق العامل الاول الذي تقدم ذكره . وتلألؤها مردهُ الى انعكاس الضوء وتكسره على سطحها

وقد تضمنت كتب النصارى والمراثين الدينية بجمال اللآلىء وبهائها فقي انجيل متى « يشبه ملكوت السماوات انساناً تاجراً يطلب لآلىء حسنة » . وفي امثال سليمان عن الحكمة « هي أثمن من اللآلىء . . . » . وفي التلمود اشارة الى اللؤلؤة التي « لا ثمن لها » والى المن الابيض كاللؤلؤ

وتعزو أساطير الهنود كشف اللؤلؤة الى كريشنا في الشكل الذي تجلى فيه لانسه ييشنو بكل مجده ، وتقضي الرواية فتقول انهُ انتزع اللؤلؤة من اعماق البحر ليزين ابنتهُ بها يوم زواجها ، والى هذا ترتد عادة الجمع بين اللآلىء والعرائس وفي الادب السنسكريتي في عصر ازدهاره في القرن الثالث الميلادي اشارات متعددة الى اللآلىء وكانت اللؤلؤة تدعى « موتكا » اي النقية وفي مسرحيات كاليداسا الشكسبير الهندي اشتهاء شتى اصطفت على اساور اللؤلؤ وعقوده

ويذهب روزنثار في كتابه « تفكك اللؤلؤ » الى ان اللؤلؤ أول الحجارة الكريمة التي عرفها الانسان . « ومن المحتمل انهُ كشف أولاً بواسطة رجل من القبائل التي تأكل السمك وغيره من حيوان البحر على سواحل الهند . والطالب انهُ أعجب بهاء اللؤلؤ عند ما فتح صدف المحار الذي جمعه ليأكل ما فيه . ثم استعملهُ رفقاً لارتقاء ذوقه ورغبته في الزينة

وعرف الصينيون قيمة اللؤلؤ من قديم الزمان فكانوا يقبلونهُ في المعاملات . ومن رواياتهم العجيبة ان من اللآلىء ما يبلغ ثلاثة اشبار طولاً يكفي لطهي الرز على مسافة الف ميل . وفي بدء العهد المسيحي رويت رواية عن لؤلؤة كانت لشدة بهائها ترى على بعد ثلاثة اميال

ومن أشهر الروايات ان كليوباطرة شربت خمراً اذيبت فيه اللآلىء . ولكن العلم الحديث يضيف الى هذه القصة ان اللآلىء لا تذوب في الخمر المألوف الا اذا سحقت قبلاً . وتشبه هذه الرواية رواية أخرى عن حادثة حدثت في عصر الملكة اليزابث . فقد قيل ان رجلاً يدعى السر توماس جريشام كان يملك لؤلؤة يقدر ثمنها بخمسة عشر الفاً من الجنيهات فسحقها وأذابها في خمر وشربها نخباً للملكة في مأدبة أقيمها للسفير الاسباني . ويقال ان غرضه من ذلك اقامة الدليل للسفير على مبلغ غنى لا تكنز وقدرتهم على انشاء اسطول قوي لمقاومة مطامع سيده فيليب الثاني

## بوارج طبقة « جورج الخامس »
### خصائصها وبعض أوصافها الفنية

اذاعت الأميرالية البريطانية في اواخر شهر ابريل ١٩٤١ ان بارجة جديدة تدعى « برنس اوف ويلز » قد تمّ انشاؤها وتسليحها فانضمت الى الأسطول البريطاني متأهبة للقتال. وهي شقيقة البارجة « جورج الخامس » التي اقلّت لورد هاليفاكس الى الولايات المتحدة الأميركية من اشهر. والبارجتان من طبقة جديدة تعرف باسم طبقة « جورج الخامس » وتشمل خمس بوارج ينتظر ان يتم انشاء الثلاث الباقية منها وتسليحها في خلال هذه السنة

تفريغ كل بارجة منها ٣٥ الف طن وحركتها تولد ١٥٢ الف حصان تندفعها بسرعة ثلاثين ميلاً بحرياً في الساعة وهي اقصى سرعتها. وقد خصص نحو ١٣ الف طن من تفريغها للدروع فهي من امتن البوارج دروعاً وأحيطت اجزاؤها الحيوية الداخلية — كحجرة المحركات — بدروع أخرى فاذا ثقبت الدروع الخارجية فان المحركات لا تصطبّ قبلما تثقب الدروع الداخلية كذلك

وداخل البارجة مقسم اقساماً في الوسع تفصل احدها عن الآخر بأبواب ضخمة متينة فاذا عطب جزء من البارجة ودخله الماء بقيت الأجزاء الأخرى بمنجى من تدفق الماء عليها فلن اشقّ الأمور اغراق بارجة من هذا القبيل. وأحيطت الأجزاء التي تعرف بدماغ البارجة — أي المرقب وأجهزة السيطرة على المدافع — بجدران قائمة متينة من الصلب وفي الوسع احكام ايصادها فلا ينفذ الغاز الحربي او غيره اليها

اما مدافعها فأكبرها عشرة تعمر كل منها اربعة عشر بوصة وهي مركبة في طابيتين بكل منها اربعة مدافع وفي طابية ثالثة بها مدفعان. وقد يسأل القارىء لماذا فضلت الأميرالية البريطانية مدافع من عيار ١٤ بوصة مع ان طائفة من البوارج البريطانية وغير البريطانية المستعملة الآن والتي بنيت قبل سنين مسلحة بمدافع عيارها ١٥ بوصة او ١٦ بوصة. والواقع ان هذا التفضيل نشأ عن تقدم صناعة الصلب الفائي المتين تقدماً عظيماً في العهد الاخير فجعل في الوسع صنع مدافع طويلة الانبوب سريعة الانطلاق تفوق في طول انبوبها وسرعة انطلاقها المدافع التي صنعت قبلاً. واذا كانت قبلتها لا تزيد من حيث الوزن على ثلاثة ارباع وزن القنبلة المنطلقة من مدفع قطره ١٦ بوصة فان سرعة انطلاقها (ثلاثة انطلاقات في الدقيقة) تمكن المدافع العشرة من ان تقذف في وقت معين مجموعة من القنابل تعدل في زنتها ما تستطيعه تسعة مدافع من عيار ١٦ بوصة. والمدافع الجديدة على كل حال أبعد مرمى وأدق رماية. وفي هذه البوارج مدافع اخرى متنوعة وليس فيها انابيب طوربيد لأن خبراء البحريين يكادون يجمعون الآن على ان قذف الطوربيد ليس من اختصاص البوارج

## مؤتمر المجمع المصري
### للثقافة العلمية

يعقد المجمع المصري للثقافة العلمية مؤتمره السنوي الثاني عشر في الاسبوع الاول من شهر مايو ( ٢ — ٨ مايو ) في بردهة الحمية الملكية للحشرات برآسة الدكتور محمد خليل عبد الخالق بك الاستاذ بكلية الطب ومدير معهد فؤاد الاول لأمراض البلاد الحارة . وسماع محاضراته مباح لمن يريد بغير دعوة او تذكرة وإليك برنامجه

الجمعة ٢ مايو: افتتاح المؤتمر — كلمة الرئيس السابق الدكتور حافظ عفيفي باشا مدير بنك مصر . محاضرة الرآسة « اثر العوامل الجوية في شدة اصابة شمال الدلتا بدودة ورق القطن واستنباط طريقة جديدة للمقاومة على هذا الأساس » للدكتور محمد خليل عبد الخالق بك

السبت ٣ مايو : « التقدم الصناعي في مصر وأثره في الاقتصاد القومي » — للدكتور حافظ عفيفي باشا

الأحد ٤ مايو : « الحديد والفولاذ في المدنية الحاضرة » — للدكتور احمد زكي بك المراقب العام لمصلحة الكيمياء . و « استغلال الجراثيم لصحة الانسان » للدكتور احمد زكي ابو شادي الطبيب البكتريولوجي ورئيس رابطة ملكة النحل

الاثنين ٥ مايو: « اصلاح القرية » للدكتور سيد فهمي كريم الاستاذ بكلية الهندسة

و « تعدد دساتير الأدوية وما يسببه من ارتباك في فن العلاج بمصر » للدكتور ابراهيم رجب فهمي استاذ خواص العقاقير بكلية الطب

الثلاثاء ٦ مايو: عطلة رسمية احتفاء بعيد الجلوس الملكي

الاربعاء ٧ مايو : « فتوحات شجرة القطن في عالم الصناعة » للاستاذ عبد الحليم الياس نصير بوزارة الداخلية

الخميس ٨ مايو: « الانسولين ومسألة تحضيره في مصر » للدكتور علي حسن استاذ الكيمياء الحيوية بكلية الطب

و « الملاحة الجوية وعلاقتها بانتشار الأمراض » للدكتور سعد الله مدير الاخصائي بمعهد فؤاد الاول لأمراض البلاد الحارة

## التطوع للصحافة في لندن

عينت شركة الأخبار الأميركية المعروفة باسم الصحافة المتحدة ( U. P ) بالتخفيف عن مكاتبيها في لندن فمنحتهم اجازات يعودون في خلالها الى الولايات المتحدة اذا شاؤا او يذهبون الى مناطق اخرى وذلك على اعتبار ان العمل الصحافي في لندن وهي معرضة لاخطار الحرب الجوية مرهق ومنهك للقوى . ولم تشأ ان تلزم التحكم في تعيين غيرهم من مراسليها مكانهم فدعت الى التطوع في خدمة الصحافة في لندن فتلقت في خلال يومين اسماء مئتين متطوعاً

### البارجة الاميركية نورث كارولينا

أنجزت دور الصنعة البحرية في الولايات المتحدة الأميركية إحدى بارجتين جديدتين وتم تسليحها وصمت الى الاسطول الأميركي في أثناء شهر ابريل ١٩٤١ وينتظر أن تلحق بها شقيقتها في منتصف مايو ١٩٤١

وهي بارجة تفريغها ٣٥ الف طن وأكبر مدافعها تسعة من قطر ست عشر بوصة واثنا عشر مدفعاً من قطر خمس بوصات وثمانية مدافع مضادة للطائرات من عيار خمس بوصات ومدافع أخرى متعددة. وتحمل أربع طائرات تقذف بمنجنيقين. و٣٥ في الثانية والواح من دروعها ملحومة بعضها ببعض بالحام الكهربي والباقي متصل بالمسامير القوية. والحام يوفر وزناً غير يسير فيستعمل في زيادة ثخانة الدروع او ضخامة المدافع او سعة خزانات النفط. وقدرت تقتها بخمسة وستين مليوناً من الدولارات

### سلاح الحرباء

كيف تستطيع حرباء طولها سبع بوصات ان تصطاد ذبابة على اثني عشر بوصة منها بغير ان تتحرك الحرباء من مكانها. السر في ذلك ان للحرباء لساناً أطول من جسمها وانه ينطلق من شدقيها كالسهم بفعل عضلات خاصة كما تنطلق بذرة البطيخ الزلقة بفعل عضلات الأصبعين اللذين يضغطان عليها. فللحرباء في فمها عضلات تنقبض فجأة على عطفة زلقة فيتقذف اللسان الى الخارج وفي طرفه مادة لزجة تعلق بها الذبابة فلما تستطيع النجاة

### المرقب العاكس الجديد

متى تم انشاء المرقب العاكس الجديد الذي قطر مرآته مائتا بوصة يغدو علماء الفلك قادرين على رصد نجوم اضأل ضوءاً من اخفق النجوم التي ترى بالعين المجردة مليون مرة

### عدد الصور المتحركة

عندما تخرج من دار للصور المتحركة بعد مانقضي ساعتين فيها تشاهد الأفلام المعروضة تكون قد شاهدت في الافلام على التعدل نحو ١٧٥٠٠٠ صورة متوالية بسرعة معينة

### حرارة لفافة النبغ

قيست درجة الحرارة في الطرف المشتعل من لفافة التبغ فاذا هي ٧٤٦ درجة فارنهيت اي ٣٧٥ درجة مئوية

[مجلة مختصر العلم]

## مقالق عن البحر الاحمر

يبلغ طول الساحل الشرقي للبحر الاحمر ١٤٢٨ ميلاً ومعدل عمقه ١٦١٧ قدماً وعرضهُ الاكبر ٢٢٠ ميلاً ومساحة سطحه ٣٠٠٧٠٠ ميل مربع ؛ ويبلغ عرضهُ عند باب المندب ١٥ ميلاً ونصف ميل ومعدل عمقه ٣٢٨ قدماً . وفي وسط اليوغاز جزيرة بريم الانكليزية

وماء البحر الاحمر أجاج، ويذهب بيجار Bigarre الى ان معدل ملوحته سيتضاعف في خلال ١٧٠ سنة ويقترح أن تفصل بعض المسالح التي ماؤها ضحضاح فيتبخر ماؤها ويؤخذ ملحها الراسب ، فاذا فصلت مساحات من هذا القبيل مجموعها ٣٠ الف ميل مربع تبخر منها نحو ٤٠٠ مليون ذراع مكعبة من الماء في اليوم تاركة ستة عشر مليون طن من الأملاح اكثرها من ملح الطعام ولكنها تشمل املاحاً أخرى متعددة

ومن آرائه انهُ في الوسع انشاء سدود عند باب المندب وعند طرف قناة السويس الجنوبي لمنع ماء البحر المتوسط والمحيط الهندي من دخول البحر الاحمر ، فتجف مناطق لايزيد عمق مائها على ٩٠ قدماً الى مائة قدم ( وهي ٩٠ في المائة من مساحة سطح البحر ) ويستغرق ذلك سبع سنوات

( محرر نيويورك تيمس العلمي في مجلة ملخص العلم )

## مهرب النشاط

يدعت الباحث الالماني موريل Murell الى وجوب اعضاء الطيارين وسائقي السيارات والدبابات حبوب « فيتامين » وهو اسم اطلق على حبوب تشمل مقادير غير معينة من الدكستروز وفيتامين ثا وكلوريد الثيامين وأميد الحامض النيكوتينيك فتمكنهم من المضي في بذل نشاط عضلي مدة اطول جداً من المدة الطبيعية

***

ويقول انهُ جرّب هذه الحبوب في شابين صائمين وهما يحركان عجلات دراجتين مثبتتين فاستوقف نظره تأثير هذه الحبوب في نشاطهم

وترى مجلة اللانست الطبية أن التجربة يجب أن تشمل عدداً وافراً من الشبان ويجب كذلك أن تضبط باعطائهم حبوباً تشبه الحبوب المذكورة من كل ناحية الا انها لا تحتوي عقاراً او فيتامينا ما لتعيين تأثير الوهم

ومع ذلك تذهب مجلة « اللانست » الى وجوب تجربة تجارب من هذا القبيل على ان تكون خاصة للسيطرة العلمية الدقيقة لأنهُ اذا ثبت تأثيرها وخلوها من الضرر فاستعمالها مستحسن

## فعل فيتامين D
## في منع الكساح وشفائه

كل قارىء من قراء المقتطف يعرف ان فيتامين D يمنع الكساح ويشفيه. ولكن الاطباء الذين يصفونه لصغار المصابين بالكساح والعلماء الذين كشفوه وتبينوا طريقة تولده بفعل أشعة الشمس، كانوا يجهلون الى عهد قريب طريقة تأثيره في منع الكساح وشفائه

وقد اطلعنا في آخر عدد اتصل بنا من رسالة العلم الأسبوعية الأميركية على نبأ مؤداه ان الباحثين الدكتور هارولد هريسون والدكتورة هلن هريسون (كلية الطب بجامعة كورنيل) أثبتا بالبحث ان فيتامين D يفعل فعله هذا عن طريق الاملاح والكلسيين

ولا يخفى ان ضعف العظام في المصابين بالكساح مرده الى ان العظام لا تمثل مقداراً كافياً من الكلسيوم والفصفور وهما عنصران لازمان لقوامها. وقد يكثر مقدار هذين العنصرين في الطعام ومع ذلك فقد تعجز العظام عن تمثيلهما

وقد وجد الباحثان اللذان تقدم ذكرهما أن هذا الفيتامين يساعد الدم على أخذ الكلسيوم والحبر من الطعام عن طريق الامعاء. ثم ينقلهما الدم إلى حيث تمتصهما العظام وتمثلهما فيدخلان في بنائها

ولكن قد يكون في الدم مقدار وافر من الكلسيوم والفصفور ومع ذلك تنشأ حالة كساح لأن الكليتين قد تأخذانهما من الدم وتفرزانهما

وقد وجد الدكتور هريسون وقرينته أن وجود فيتامين D يمنع هذا الافراز فقد تأخذ الكليتان الكلسيوم والفصفور من الدم ولكن هذا الفيتامين يحملها على إعادة العنصرين الى الدم فتتاح للعظام فرصة تمثيلهما

## الاسلاف أقدم التربيات العائشة الآن

يذهب الدكتور وليم سكوت الاستاذ السابق لعلم طبقات الارض في جامعة برنستن الى ان الأرانب والاوبسوم أقدم التربيات العائشة الآن وانها ترجع الى عهد الايوسين قبل ٣٠ الى ٤٠ مليوناً من السنين والدكتور سكوت من كبار العلماء الذين بحثوا حالة أميركا قبل التاريخ

## قبل تعلم

* انهُ جربت وسيلة جديدة لعلاج الأمراض العقلية باحداث صدمة كهربية عن طريق إمرار تيار كهربي في الدماغ

* أن الخراطين عميٌ صمٌ وإن أصواتها — على قول كاتب في مجلة التاريخ الطبيعي — يشبه صوت وكف الماء قطرات متتابعة ؟

## المرض الأيمن والمرض الأيسر

للدكتور عبده رزق
طبيب مستشفى الميناء والملاحة بالبصرة ( العراق )

يلاحظ الأطباء منذ عهد بعيد ان جهتي الجسم في كثير من الأمراض لا تصابان بدرجة واحدة ، وان بعض العلل والعاهات تنتاب الانسان في جانب واحد اكثر منه في الجانب الآخر . وقد ذهبوا في ذلك مذاهب شتى ، فمنهم من عزا هذا التباين الى أسباب تشريحية وآخرون الى أحوال مختلفة

والواقع انه يوجد بين الجانب الأيمن والجانب الأيسر من الجسم عند أغلب الأشخاص سواء أكانوا في حالة الصحة أم في صولة المرض فرق بين من هذه الناحية . غير ان هذا الفرق يختلف باختلاف الأشخاص وبنسبة نستطيع التوصل الى معرفتها وضبطها بسهولة اذا ما أردنا ان نفحص عدداً معيناً منهم استناداً الى بعض الدلائل والاعراض ، فنستطيع إذ ذاك تقسيمهم قسمين مستقلين : أحدهما ضعيف من اليمين والآخر ضعيف من اليسار

والنقط الرئيسية التي يصح الاعتماد عليها لتعيين الفرق بين هذين القسمين نوضحها هنا كما يلي : —

تنظر مثلاً الى الوضع الذي يأخذه الشخص في أثناء نومه : هل هو ينام على الجانب الأيمن أو على الجانب الأيسر ؟ وأية جهة يفضلها عادة على الأخرى وقت نومه ؟ ولا يخفى ان معظم الناس يؤثر إحدى الجهتين على الأخرى ، أي ان بعضهم يفضل الجهة اليمنى والبعض الآخر الجهة اليسرى . وهؤلاء الأخيرون هم بوجه عام أقل عدداً من الأولين . وقد فسر بعضهم هذا التباين بالنظر لوضع القلب والكبد والمعدة الخ . غير ان هذا التفسير لا يكفي لتعليل السبب والبت فيه بصورة مطلقة واذا سلمنا بهذه النظرية فالجسم يجب ان يأخذ حينئذ وضعاً واحداً وينام الانسان على جانب واحد دون الآخر ، وهذا غير صحيح ولا مألوف مادامت الأعضاء المذكورة ثابتة وما دمنا نرى أناساً ينامون بحسب اهوائهم وميولهم سواء على هذا الجانب او على الجانب الثاني

وقد أجريت اختبارات عديدة في هذا الصدد ففحص ٢٠٠٠ شخص بين صحيح وسليم على السواء بعد اتخاذ الاحتياطات الدقيقة اللازمة تجنباً لوقوع كل سبب للخطأ فظهر ان ٨٦ بالمائة منهم يميلون في نومهم الى هذا الجانب او ذاك ، وانهم يشعرون بارتياح وتعب اذا خالفوا هذه العادة ، بينما ١٤ بالمائة فقط من ذلك العدد يميلون الى النوم على الظهر

فضلاً عن ذلك فقد لوحظ ان بين الـ ٨٦ بالمائة من الاشخاص الذين ينامون على هذا

الجانب دون الآخر يوجد ٧٢ بالمائة منهم يتامون على الجانب الأيمن والباقون على الجانب الأيسر ، ويعلل صاحبو الوجوه هذا الفرق بنتيجة الضغط على العضل العضلية في أثناء النوم مما يسبب تعلاً وضعفاً شديداً في جهة واحدة أكثر من الأخرى ، وهذا ما يبرهن لنا ان نحو ٨٦ بالمائة من الاشخاص الذين كانوا موضوع المشاهدة والاختبار تكون الجهة اليسرى في ٧٢ بالمائة منهم أكثر احساساً ويؤثرون النوم على الجانب الأيمن ، والباقون يشعرون بعكس ذلك أي ان الجانب الأيمن عندهم يكون أشد احساساً ويفضلون الجانب الأيسر وقت نومهم

ومن ذلك كله يمكننا الوصول الى نتائج مضبوطة واضحة وتصنيف مجموع الأشخاص تقريباً الى قسمين: قسم ضعيف من اليمين وأخرى ضعيفة من اليسار ، وهؤلاء الاخيرون يمكن معرفتهم بعلامات أخرى تؤيد ما تقدم شرحهُ وذلك بالتثبت من نمو العضل الغائر عادة في جهة من الجسم أكثر من الأخرى ومن حالة الجلد العصبية الزائدة في هذه الجهة دون تلك. وقد عرف كل منا بالاختبار ان هذه الذراع أو الساق مثلاً أقوى من الأخرى، وان عضلات هذه الكتف أو الورك أيضاً هي دائماً أشد احساساً من الأخرى ، ويمكن معرفة هذا خصوصاً عند ما تحقن الحقن : فبعضهم يشعر بشدة الألم في الجانب الأيسر أكثر منهُ في الجانب الأيمن والعكس بالعكس وقد لوحظ ايضاً من ناحية الحاسة العصبية ان ٧٦ من الأشخاص هم أشد احساساً من الناحية اليسرى و٢٤ ٪ فقط من الناحية اليمنى ويجب الالتفات ان للوراثة تأثيراً عظيماً من هذه الناحية الا اكثيراً ما نسمع اشخاصاً يصرحون قائلين هذا ما لا استطيع النوم الا على هذا الجانب ، ولست وحدي على هذا بل كثيرون ايضاً على هذه الشاكلة من افراد عيلتي نفسها »

نستنتج مما تقدم أن الانسان يكون أكثر احساساً في أضعف الجهتين من جسمه ، والامراض نفسها لا تصيب في الغالب الا المواضع الضعيفة من الجسم . مثال ذلك الاكزيما التي تبتدىء دائماً في الجهة الضعيفة وكذلك التآليل وتسوس الاسنان والدوالي التي تشاهد في ساق دون الأخرى أو في ساق واحدة أكثر من الساق الثانية ( ثلاثة اضعاف في الساق اليسرى أكثر منها في الساق اليمنى ) . كذلك قل عن عرق النسا Sciatica الذي يبتدىء دائماً في منطقة العصب من الجانب الضعيف . واذا انتقل الألم بعد ذلك الى الجهة المقابلة تكون الجهة التي حصل فيها الألم أولاً هي الأسهل تعرُّضاً للانتكاس

وكذلك في حالات تدرن العظام وسرطان الثدي وذات الرئة الخ التي تبتدىء أو تصيب الجانب الضعيف من هذه الاعضاء . وقصارى القول يوجد دائماً تغلب حقيقي عند حدوث الآفات والأمراض ، في الجهة الضعيفة من الجسم أكثر من الجهة الأخرى

# مكتبة المقتطف

## الفصول الاربعة

لسعيد عقوري — منشورات دار « المكشوف » بيروت ١٩٤١ — ١١٧ ص من القطع الصغير

مما يُعزّي القارىء العربي عما يُبذل له، ومما ينشطه ويهزه أن كتاباً كهذا يخرج اليه فجاءة فيكون له غداء طيب النوع موفور الفائدة . إن عدداً جمًّا من الذين يحملون الأقلام — وربما حملوها عدواناً واغتصاباً — يحلو لهم ان يسطروا ويحبروا فيقال فيهم إنهم من أرباب التفكير او من أهل التجديد . غير أن الكاتب بما يكتب رهين . وهذا الكتاب لا يشقّ أفقاً ، وصاحبه لا يزيّن بدعوى ، ولكن الكتاب من دعامات النقد المستحدث السليم ، وصاحبه من ذوي البصائر النوافذ.

في الكتاب ثورة على المنقول الرث سواء في النهج او التأليف. وتلك ثورة هيأها المجددون في لبنان وأميركا ومصر ، وربما نادوا بها . فجاء الاستاذ فاخوري ووقف لها حماسته وصرّف فيها براعته . اسمعه يقول : « الأديب في بلادنا صورة رجل من ورق وحبر ، لا تكاد تجد فرقاً الاّ في لون الحبر ونوع الورق » ( ص ١٨ ) ، ثم : « يجب على الفنان ان يتصل بهذا الوجود فلا يعتمد على الحفظ والقراءة » ( ص ١٩ ) ، ثم : « لا يهم الأديب الاّ ان يخرج آية فن باقية على الزمان » ( ص ٢٤ ) ، ثم : « ان الشعر لا يحتمل أوساط الأمور ، فما ان يكون بالغاً مرتبة الكمال وإما ان لا يكون البتة » ( ص ٧٦ )

بالقرّاء ولاسيما بالكتّاب حاجة الى سماع هذه الأقوال حتى تندك — بغير أمل في المعاودة — تلك الأصول والقواعد التي يتشبث بها فريق من النقلة تارة والعجزة أخرى ، فريق يسعى بين الفن والوجود ، وبين الفنان والاضطراب ، وبين العبقرية والابتداع . تلك أصول وقواعد صالحة للفاترين او الجامدين او المقتصبين ، فلتهلك ولتمضوا

على أن الكتاب ناهض على دراية واسعة وثقافة مكينة . أما الدراية فتتمثلها في فصلين في نقد الشعر ، وأما الثقافة فما وراء السطور من ألوان الاطلاع على تواليف العرب والفرنجة[1]

---

(١) مما يؤسف ان صاحب الكتاب نقل بعض أسماء أعجمية الى العربية مرتجلة غير ثابتة ومعروفة في الفرنج : بك Basch والوجه باش ( ص ٩١ ، ١١٠ ) ، ديجاس Degas والوجه دجا ( ١١٢ ) .

وقد أتحبي شرح الاستاذ دخوري بشطر المتنبي حيث الشرّاح قبله : وهو : « تتاهى سكون الحسن في حركاتها » فانظر كيف راح صاحب الكتاب يسترشد بليوناً فرانسيًا ( آلان ... ) فيصيب في كتابه « نظام الفنون الجميلة » [illegible] ما بين روعة قول المتنبي ويضعف آراء شراحه السابقين . يقول ... : « ان الوجه المليح او الحسن يبهرنا عن طمأنينة أو سكون الأشياء جميعاً حتى في حالة الاختلاج والحركة العارضة » ويلي ذلك تفسير وتدليل

هذا مثل حسن على وجوب خروج النقد عندنا من نهج الى نهج ، ولصاحب الكتاب الفضل في ضرب المثل . وقد ضرب غيره مثلاً اخذه من شعر ابي نواس وعلق عليه بقول صاحب « دلائل الأعجاز » : « انك تنظر في البيت دهراً طويلاً وتفسره ولا ترى أن فيه شيئاً لم تعلمه ثم يبدو لك فيه أمر خفي لم تكن قد علمته »

ذلك الأمر الخفي الذي لا يقوى على درسه في الشعر وما اليه إلاّ المتلهون ، لا بدّ له من نقّاد بصراء على دراية وثقافة حتى ينكشف لنا الفن بدقائقه وغرائبه شر قوس

## في تاريخ الاخلاق

صفحاتها ٢١٤ من القطع المتوسط — مطبعة أمين عبد الرحمن

مؤلف هذا الكتاب الاستاذ الشيخ محمد يوسف موسى مدرس الاخلاق بكلية أصول الدين فالموضوع ليس غريباً عليه ولا بعيداً منهُ ، ولقد حاول في هذا الكتاب ألاّ يكون جمعاً لأقوال الأخلاقيين وعلماء الفلسفة الاخلاقية . بل فيه ( ما يعين القارىء على تتبع التطور لمسائل العلم المختلفة وكيف عالجها الاخلاقيون ) كما يذكر في مقدمة الكتاب

- وفي الكتاب فصول أولها عن الاخلاق في الشرق القديم سواء أكان ذلك في مصر أم عند الاسرائيليين أو الهنود أو الفرس أو الصينيين . أما الفصل الثاني فيتناول الأخلاق عند الاغريق قبل عصر سقراط ثم يتدرج من ذلك الى العصر الذهبي ويشرح النظريات الاخلاقية عند حكماء هذا العصر الثلاثة وهم سقراط وأفلاطون وأرسطو

ويفضي ذلك الفصل الى فصل عن الاخلاق عند الابيقوريين والرواقيين . ويتصل بذلك فصل عن الافلاطونية الحديثة ونظرتها الى الاخلاق على ضوء الفلسفة التي تمثلت فيها ، ثم فصل عن الاخلاق في القرون الوسطى وكيف خلصت من ذلك الى الفلسفة الحديثة بعد عهد عصر النهضة المشهورة

وقد عالج المؤلف الفاضل بعد ذلك الدراسات الاخلاقية المختلفة عند محدثي الفلاسفة

ماين ديكارت وسبينوزا وهوبس وبتام وكانت وجون ستيوارت ميل وسبنسر وغيرهم، وهي دراسات ومعالجات على ايجازها تلقي ضوءاً على الاخلاق عند علماء الغرب وكبار مفكريه

وللاخلاق عند المسلمين نصيب كبير في هذا الكتاب، فهو يتناول تطورها من الجاهلية حتى ابتدأ الفكر الفلسفي الاسلامي يتكون، ثم يتكلم على الأخلاق عند الكندي فيلسوف العرب، والفارابي واخوان الصفاء أصحاب الرسائل المشهورة، وابن مسكويه والغزالي، وابن باجة، وابن الطفيل. ويلي ذلك فصل عن السعادة وآراء الفلاسفة فيها

ولم يفت صديقنا العالم الجليل ان يضع في ذيل الكتاب معجماً أبجدياً للتعريف بأعلام وردت في خلال الكتاب خالية من كل تعريف، فأسدى بذلك يداً جليلة الى القارىء الذي يود ان يتعرف الى أعلام يمر بها ولا يعرف عنها. ووضع بجانب الاعلام الأجنبية أسماءها بالحروف اللاتينية ليسهل الرجوع اليها في مظانها الأفرنجية

فجدير بالمشتغلين بالمباحث الاخلاقية ان يطلعوا على هذا الكتاب القيم الذي نرجو ان يكون باكورة لعلم الاستاذ الغزير

عبد الغني

## العبير

لحسين عفيف — ١٧٠ صفحة من القطع الصغير — مطبعة حجازي بالقاهرة

منذ سبع سنوات تقريباً حمل الاستاذ حسين عفيف رايه الجميل يفتح فيه «مناجاته» فأسمع أبناء العربية نغماً عذباً تتجاوبه صحارات الأدب العربي في رقة وحنان. وكان لهُ في مضمار الشعر العربي المنثور — في مصر — يد طولى اذ حرص على حمل لوائه والسير بموكبه في طريق الحياة قُدُماً. ولم يكن حسين عفيف بالكاتب الذي تعبث ريشته بألفاظ موسيقية شأن الكثير مما مهد في صرح هذا الضرب من الكتابة، ولكنه ما فتىء واضعاً في الفكرة نصب عينيه

وفي هذه الفترة أخرج سبع مجموعات في كل عام مجموعة تحمل الطابع الذي امتاز به وأروح التي هيمنت عليه. ولقد استطاع هذا المؤلف ان يصبغ حياته بالحياة التي يصورها فعاش في الجو الذي يكتب عنه ويزهد في الحياة الصاخبة ليتعلو على نفسه في ثنايا عالم رؤيه، عالم من التصوف الروحي والشاعرية العالية التي يستمدها من الطبيعة الجميلة. وفي الحق ان في تآليف حسين عفيف لوحات فنية للطبيعة المصرية جمعتها ريشته القديرة التي تجيد رسم ألوانها أبدع تلوين، كما ان في تآليفه تلك الأحلام السحرية التي تموج في تآليف طاغور متألقة بين مراكب البحور فما تكاد تسمع لها حتى تحملك على موجة من عبير الشاعر الهندي وتعلاقة بينهما ان شاعرنا يغمس ريشته في ينابيع الروح التي غمس طاغور ريشته فيها ولذلك أحس شاعرنا منذ أهدى مجموعته الأخيرة الى ذلك الرجل العظيم

وجسين عفيف حريص كل الحرص على ان يتقيد بالرغم من حرية الشعر المنثور — بالنغم الذي يربط به كلماته فاستطاع بهذا القيد الذهبي ان يطلق الرنين العذب يموج ألفاظه كما تموج النسمة مياه الجدول ، واليك رائعة من روائع «عبيره» : «أنا من عصرت بساتي على ضجعك وذهبت بأحلامي أميلك . ووردت لك الشفق بأشواقي ، وزرعت لك الليل شهباً من حُرّقي . وملأت من دمعي جداول بساتك ، ومددت من أحزاني ظلاله . وفرشت من وردي طريقك ، ثم دست على شوكه

«ولقد بعثتُ من وحي مهادك،وسهرت أحرسك . وأضأت من لهبي شمعك ، واحترقتُ على نوره

«فهل سمعت عني عاشقاً خلق من صميمه جنّة ثم قال لك ارحمي ؟»

وفي النقطة التالية بساطة النفس الصوفية التي تبدو لرقتها وكأن لا عمق فيها وهي أعمق من نظرة الحب:

في الصباح ، حملت ، سيلالي الخالية ، وقصدتُ الى روضك . وطفقتُ حتى الصرم النهار ، أجمع من خدك الخوخ ، والكرز من ثغرك ، وعند ما عدتُ لداري وسلالي مفعمة ، أفرغتها بجانب قلبي ورحت في نوم لذيذ كطفل احتضن دمية ونام»

وفي النقطة التالية تفكير هذا الشاعر :

«هذا الوجود على سعته ، في قلبي أنا . إنهُ نقطة فيَّ كما أنا نقطة فيه .

كل أمانيه لها في قلبي ظلال مستديرة . وكل انغامه هاتفة اصداؤه تتردد .

اني لأستطيع في لحظات الإشراق أن أراهُ بنظرة واحدة ، وأعبّر عنهُ بنغمة واحدة

انما ينقصنا هذا الضياء لندرك انه تحت بصرنا . فلو استطعنا ان نمتلك النظرة الخاصة ، ونعبر التعبير الخاطف ، لما أعيانا وجوده

فلا جديد في الامس ، ولا أسرار وراء الحجب ، وانما تكرارٌ دائم يعيش في نفوسنا .

وما نعبر الا في ذلك العالم الصغير — فيما نحن هل نستطيع ان نفهم نفسنا ؟

ويقول : «لقد فهمت سرّك أيها الكون . انك لا تحب الجدة . لأنها تحدث فيه رداءة عجز نتوهمهُ عنهُ اذا اردت ان تكون ولا شكل لك ، لكنها يكون لك من الاشكال ما لا يحد»

هذه بعض نتائج من غير هذه الروضة التي انتشت نحوها انسيم «مناجاة» و«وحيدة» و«سهوة» و«غريبة» و«البطن» و«الاشياء» ثم انتهت الى هذا «العبير» . وانها لأزاهير هذا النفس الجميل

الصيرفي

## تاريخ الطب في العراق

هذا كتاب نفيس نشرتهُ الكلية الطبية الملكية العراقية أجملت فيه أهم أدوار الطب في العراق من عهد العباسيين الى عصرنا هذا. وقد عني بتأليفه وترتيبه الدكتور هاشم الوتري عميد الكلية سابقاً وأستاذ الطب السريري فيها والدكتور سمير خالد الشابندر أحد خريجيها وقد أجمل المؤلفان الفاضلان الغرض من الكتاب في توطئة نفيسة قالا فيها

« بدأت في بغداد على عهد الخلافة العباسية مدنية رائعة قوية الاسباب ، أخذت من علوم الأولين أرقى ما وصلوا اليه فصبتهُ في القالب الجذاب المنتج الذي يميز الحضارة العربية وقدمتهُ الى الاجيال التالية أرضاً خصبة للزرع والانتاج ، فكانت علاوة على أهميتها كوحدة تاريخية ذات شخصية ثابتة متميزة ، حلقة الوصل بين العقل البشري في سحيق الأجيال المنصرمة في القدم وبينهُ في هذه المدنية الحديثة التي حملتها أوربا ، بعد ان حملها أجدادنا ردحاً طويلاً من الزمن كانوا فيها سادة الارض وحملة الثقافة وسدنة العلم والعرفان

« ومع أهمية تلك الفترة الرائعة من فترات الحضارة العالمية ، لم نجد من البحوث المتصلة ما يكشف عن نواحي النشاط العلمي المختلف الذي كوَّن تلك الحضارة ، إلاَّ فيما يتصل بالادب وفروعه . ورغم ان هناك نتفاً متفرقة هنا وهناك في بطون الكتب وغياهب الأسفار عن نواحي الحضارة الأخرى كالطب والهندسة والصيدلة والطبيعة ، الاَّ انها ليست في متناول الأكثرية من أهل الثقافة لتفرقها في عدد عديد من الكتب من جهة ، ولقلتها وبعد مصادرها عن المتناول من جهة أخرى ، ولانصراف المؤرخين والكتَّاب عن تدوينها وتتبع تطوراتها والاهتمام بترتيبها من جهة ثالثة

ولذلك أصبح من الضروري ، والامر كذلك ، ان يلتفت الباحثون والمؤرخون الى تذليل تلك الصعوبات ، وتدوين ذلك التاريخ الباهر المشرق ، وتتبعه في مظانه الأكيدة ، البعيدة عن الزيف والشكوك ، إيفاء بحق الاجداد ، وتسهيلاً للأبناء على الاطلاع الكامل على آثارهم الخالدة ومدنيتهم الرائعة ، وشحذاً للعزائم ، وتقويةً للشعور ، واذكاءً للهمة ، وخدمةً للقومية العربية المجيدة . ولقد تلقتاحولنا ، وهذه الحقائق تحفزنا ، فلم نجد تاريخاً شاملاً متصل المناحي عن سير الثقافة الطبية الرائعة في هذه الربوع التي كانت رأس البلاد العربية وسدنتها وقائدتها الى المجد ، فبدأنا بكتابته خدمة للجماعة العزيزة من شبابنا المثقف الذين تخرجهم كليتنا الطبية ، ليحملوا لواء الطب ، ويصلوا ماضي نبوغهم بحاضره . فشرحنا الادوار التي مشت فيها الثقافة الطبية منذ قيام المدرسة الطبية العباسية في بغداد على غرار مدرسة جندي سابور بعد أن انتقل أساتذتها وعلماؤها الى بغداد بعناية الخلفاء ، ثم ترجمة لأشهر الأطباء والمترجمين العرب من الذين

أقاموا أساس الطب في العراق ، ونوهنا بحرص الخلفاء على اكتساب العلماء ، وتشجيع العلم وبث الحضارة . وذكرنا أهم البيمارستانات التي أسست في زمن العباسيين بحسب الترتيب التاريخي الذي تقسم اليه الخلافة العباسية في ربوع الرافدين كبيمارستان هرون الرشيد والبيمارستان العضدي . ثم أتينا الى نكبة الحضارة العربية على يد المغول ، والتحول الذي حل بها في العصر المظلم ، ثم استطرقنا الى الثقافة الطبية في العهد التركي الأخير يوم كانت البلاد العربية ايالات تابعة لمقر الخلافة في الاستانة ، فذكرنا المدارس العالية التي تخرج منها أكثر الاطباء العراقيين الذين رجعوا الى بلادهم فأسسوا هذا الكيان الصحي الموجود اليوم ، ونشرنا صوراً تاريخية فريدة لهم ولبعض ما يتصل بالموضوع ، ثم اتينا على الحالة الصحية في العراق قبل الحرب العامة ، ثم على عهد الاحتلال ، ومن ثم على عهد الحكم الوطني ، ثم بحثنا باسهاب في نشوء المستشفيات والمعاهد الصحية العراقية وتوحيدها ، ثم في تأسيس الكلية الطبية الملكية وتقدمها وتدرجها في الفرق سنة بعد أخرى وتتبعناها حتى اليوم . وبهذا انتهينا بذكر الكلية الطبية كما بدأنا بذكر مدرسة بغداد الطبية التي قامت في العهد العباسي » آه

وسنلخص في عدد تالٍ نشأة الكلية الطبية الملكية العراقية وارتقاءها وما يتصل بها من هيئات كمدرسة الممرضات والجمعية الطبية والمستشفى الملكي

## سمو المعنى في سمو الذات

نوع من حياة الحسين — لعبد الله العلايلي — مطبعة عيسى الحلبي

هذا الكتاب يعتبر تحليلاً لشخصية الحسين بن علي بن أبي طالب وفيه فصول كثيرة لا بد منها لدراسة هذه الشخصية الخليقة كالصراع بين الخلافة والملك ، وعلي في الخلافة ، والخوارج ونظرية الخروج والانقلاب الاموي . وفي الكتاب تصوير لنواحي العظمة في الحسين مابين عظمة المبدإ وعظمة الفداء وعظمة الاباء وعظمة الاستهانة وغيرها . والكتاب حلقة اولى لسلسلة يهم المؤلف باخراجها في تاريخ الحسين وحياة الحسين فنرجو رواج ماظهر والتوفيق فيما لم يظهر م ...

## مكتوب على الجبين وقصص أخرى

محمود تيمور — صفحاته ٢٣٢ من القطع الوسط — هو بمطبعة المعارف بمصر

أخرج الاستاذ محمود تيمور كتابه الجديد « مكتوب على الجبين وقصص اخرى » وهو يحتوي ١٤ قصة من القصص التي اشتهر بها الاستاذ تيمور في تصوير المواقف وتحليل النفسية نذكر منها قصة « كان في عابر الزمان » وهي من التاريخ المصري القديم وقصة « تاج من ورق » وهي دراسة نفسية وقصة « في خيلة الحب » وهي من القصص العاطفي الراقي

« ستتمة في مقتطف الشهر القادم فصلاً دراسياً عن قصص تيمور القصصي

## كتاب المكافأة

لاحمد بن يوسف — مطبعة الاستقامة بالقاهرة — صفحاته ١٦٠ من القطع الوسط

عني الاستاذ محمود محمد شاكر بتحقيق هذا الكتاب وشرحه وتصحيحه فأحسن بذلك الى الأدب العربي كل الاحسان . فأولى طبعات الكتاب التي أشرف عليها أحد الناشرين خلا من وقوع أخطاء كثيرة . على أن الناشر الأول لهذا الكتاب لهُ فضل السبق وثواب التقدم وللاستاذ شاكر فضل التحقيق والتدقيق بما عرف عنهُ في مسالك بحثه ، ومناهج درسه . وبالكتاب مقدمة طيبة في تاريخ أحمد بن يوسف وبتحقيق نسبه ونسب أبيه ، وفيها وصف لبيان ابن يوسف وأسلوبه في كتابته . وفي ذيل الكتاب فهرسان أحدهما للاعلام التي وردت، والآخر لأسماء الأماكن التي جاءت في خلال القصص

ولقد كان القارىء للطبعة الأولى من هذا الكتاب يصادف كثيراً من الاضطراب في التعبير فجاء صاحبنا شاكر ففهم الكتاب وأخرجهُ مخرجاً يقرب الى الصدق ويميل الى الاستقامة، ويبعد عن الالتواء فلهُ الشكر على عمله الجميل

## صحة الفم والاسنان وعلاقة الامراض بها

تأليف الدكتور مصباح اديب الناشف — مطبعة ابن زيدون (بدمشق) — ١٠٦ صفحات

هذا كتاب صغير الحجم كبير الفائدة . وفائدتهُ ليست عقلية وحسب بل هي فائدة عملية كذلك ، « وقد ظلَّ الكثيرون من الأطباء يفكرون علاقة الصحة العامة بصحة الفم والاسنان ولا يولونها شيئاً من اهتمامهم الى ان أثبتت التجارب التي لا تحصى والاحصاءات الكثيرة مبلغ تأثر الصحة العامة باهمال الفم والاسنان وعدم الاعتناء بها ، فلم يبق مكابر ينكر هذه الصلة القديمة ، وأصبح الطبيب لا يقبل على مداواة مريضه بصورة جدية الا بعد ان يبرز له مصدقةً تشعر بسلامة فمه واسنانه من كل آفة يمكن ان تكون لها اختلاطاتها في الأعضاء الداخلية والأجهزة الأخرى . وقد ادركت الأمم الراقية مبلغ تأثر الصحة الاجتماعية العامة باهمال الفرد امر الاعتناء بفمه وأسنانه فأنشأت المؤسسات الخاصة لتداوي فيها بعض آفات الفم والاسنان بالمجان وأسندت الى هيئات خاصة من الأطباء امر التفتيش والتعليم الصحي الخاص بالاسنان في المدارس وفي جميع طبقات الشعب والمؤسسات الرسمية » عن مقدمة المؤلف

ان حفظ صحة الفم والاسنان علم وعادة . ولذلك نشير على ربات البيوت والأمهات بوجه خاص اقتناء هذا الكتاب لما فيه من علم عملي ولأن تعلم الصغار منذ نعومة الأظفار العناية بنظافة الاسنان وغيرها من مسائل صحة الفم من العادات الصحية الرئيسية التي يجب تنشئتهم عليها فيوفر عليهم في مستقبل حياتهم كثير من الألم واللثغة وتهيئة الجسم لعلل شتى بعض بواعثها على الأقل يستقر في الفم والاسنان

# فهرس الجزء الخامس

## من المجلد الثامن والتسعين


٤٤٥ القضاء بين النجوم

٤٥١ مساهمة العلماء البريطانيين في تقدم العلوم : للدكتور علي مصطفى مشرفة بك

٤٦١ الزيوت المطوكة : لجمال محمد محرز

٤٦٩ دقيق مشبع بالفيتامين — انقلاب في عالم التغذية

٤٧٣ فاسفة الشعوب الخالق : لحنا خباز

٤٧٩ المعرفة والتربية : لعلي أدهم

٤٨٤ المعرفة ونصف المعرفة : لجبران خليل جبران

٤٨٥ المذاهب المتباينة في علم النفس الحديث: للاستاذ موكلي: نقلها الى العربية حسن السلمان

٤٩٣ أصغر اعداء الانسان «الفيروس وخصائصه»

٤٩٦ اغنية البابل (قصيدة) : لمحمود السيد شعبان

٥٠٠ جامعة لندن ووليم الصامت

٥٠١ رأي في الغزالي : لحسن أنيس

٥١٠ رحلة ابن بطوطة : لمحمود مصطفى الدمياطي

٥١٧ سير الزمان * الولايات المتحدة والحرب ١ — روزفلت تصيبهُ الثالث ومغزاه
٢ — موقف الأمة بعد قانون الاعارة والتأجير. مصر وطريق الهند: لجمال الدين الشيال


---


٥٣١ باب المراسلة والمناظرة * أيقال كذا في تركيبي : لرزق الله شيخ الله مرعان . على هامش مقال بكلوفية بالمقال : لوركس بن وائل المزيزي

٥٣٨ باب الاخبار العلمية * خصبة وزير المعروف في حفلة الفتاح مستشفى فؤاد الاول. الفوز في الاستطير والآداب الفنية . جوائز طبقة لـ جورج خاص لـ . مؤتمر المجمع المصري لاتقاء العلمية . التدويم بمصحافة في لندن . الطائرة الاميركية بوينك كارولينا . سلاح الطرفاء . المرقب الماكس جديد . عدد الصور المتحركة . حرارة لفافة الشمع . حقائق عن البحر الاحمر . جيوب القشاط. لعل فيتامين في منع السكتة وشفائه . الاوراق أقدم الكتابات العالمية الآن . هو تعلم الرجل الابيض والرجل الاسمر : للدكتور عبده رزق

٥٤٩ مكتبة المقتطف * الفصول الاربعة في تاريخ الاخلاق. الصور . تاريخ الطب في العراق . سعد الشقي في سير الاذكياء . مكتوب على جبين وقصص اخرى . كتاب المكافحة . صحة الفم والاسنان وعلاقة الامراض بها