التي ترجمت الى اللغة العربية . وقد اطلعت على بعض الكتب من الكيمياء المنقولة الى اللغة العربية ، فى المكتبة الوطنية بحلب ، لا اخال انه خفي شيء عن المترجم مما عرف عن هذه المادة فى ذلك العصر . ولو ان الامة العربية تابعت الاقتباس بتلك الخطوات لكان لها اليوم شأن غير شأنها الحالي ، ولكانت لا تقل عن اليابان فى مجاراة الامم الغربية ان لم تزد عليها ، ولا يبعد ان يكون لها فى الابداع الذاتي نصيب وافر .

ان النهضة العربية العلمية كانت قبل نهضة اليابان ؛ فان البعثات التي ارسلتها مصر الى اوروبا كانت فى النصف الاول من القرن التاسع عشر ، فنهضة اليابان الحديثة تبتدىء باعتلاء العاهل الياباني مايجي العرش وذلك عام 1857 وكان يبلغ من العمر ست عشرة سنة ، فكان رجلا حاد التفكير فأرسل رجال حكومته الى أوروبا ليطلعوا على حضارتها ومدنيتها وليرجعوا الى بلادهم وقد اغتنموا ما وجدوه خيرا لهم . وفى عام 1889 سن هذا العاهل دستورا جديدا تناول الاصلاح فى جميع النواحي وكان من نتائجه هذه النهضة المتتابعة حتى اليوم . وليس من العجب العجاب أن يستيقظ اليابان بعدنا بسنين ويسبقنا مراحل عديدة ؟ ...

ان النهضة العلمية العربية التي يمكننا اعتبارها متتابعة الى حد ما هي تلك النهضة التي حدثت بعد الحرب العالمية الاولى والتي كانت ولا تزال تمشي مع النهضة القومية جنبا الى جنب . ورغم اننا نجد فى بعض منا احساسا عميقا بضرورة اللحاق بالغرب فالمسافة بيننا وبينهم لا تزال بعيدة جدا . وقد ذكر عبد الرحمن الكواكبي قبل نصف قرن من الزمن بأن تقصيرنا عن اللحاق سوف يكون وبالا علينا (1) واننا لنقرأ فى كتابه « ام القرى » صيحة مدوية ، هي فى الحقيقة كما وصفها هو نفسه صيحة فى واد أو نفخة فى رماد . ولقد بين فيه : « والحاصل ان تقصيرات العلماء الاقدمين واقتصارات المتأخرين وتباعد الشرقيين الى الآن عن العلوم النافعة الحيوية جعلتهم احط بكثير من الامم . ولا شك اذا تمادى تباعدهم هذا خمسين عاما اخرى تبعد النسبة بينهم وبين جيرانهم كبعدها ما بين الانسان وباقي انواع الحيوانات ... » وها قد مضى اكثر من خمسين سنة على هذا القول واننا لم نتقدم فى العلم كما ينبغي ، رغم أن التعميم فى العلوم خطا خطوات لا بأس بها . علينا اذن أن نتحرى الاسباب فى ذلك .

يظن بعض المفكرين فى الغرب ان هذا التأخر هو حتمي ، لانه على زعمهم من الخصائص العرقية . وتبجح فى ذلك الكثيرون . وقد ذكر احد الكتاب المعاصرين فى الغرب ، الا وهو « هرمان كارغة » فى كتاب نشره باللغة الالمانية : « الانسان والشعب » قوله هذا : « ان اكبر المساهمات والاشتراك الفعلي فى مضمار الرقي لا قيمة لها اذا لم تفهم فهما جيدا ». وهذا على زعمه ما يجعل العرق الابيض يتميز عن بقية العروق . وهو على ما يدعيه سر تفوق هذا العرق ووصوله الى اعلى الدرجات فى الحضارة . لان فيه قوى فعالة ، وهو جدير بفهم جهود المبدعين من ذويه ، وقادر على جمع القيم وتمييزها والاستفادة منها . لذلك كان هذا العرق على دعواه فى ارقى الدرجات » .

اذا أمعنا النظر فى هذا القول وجدنا ان الشق الاول من هذا الحكم صحيح ، لان اكبر المساهمات فى مضمار الرقي لا جدوى منها اذا لم تقترن بالتقدير اللائق . اما الشق الثاني من هذا الحكم فهو غير صحيح ، وناجم عن النتائج المشاهدة . ولكن هذه النتائج ليست حتمية ولا ضرورية ، لان كثيرين من ابناء امتنا قد اتيح لهم أن يكونوا من السابقين فى ميادين العلوم والفنون، عندما كانوا يدرسون فى تلك الديار . اما هذا الجمود الذي نراه فهو ليس من الخصائص العرقية ، بل هو ناجم عن عدم صقل المواهب عندنا ، فى الوقت الذي اتيح ذلك فى الغرب ، ويضيق المجال عن ذكر العدد الكبير من علماء العرب فى شتى انحاء العالم الغربي من أوروبا وامريكا والذين يقومون هناك بمهام علمية جسيمة .

ان الغرب قطع طريقا طويلا للوصول الى هذه النتائج التي نراها اليوم . وليس من المنطق فى شيء أن نقوم فنقطع الطريق نفسه ، بل اننا مضطرون الى اخذ النتائج كما هي لذلك كان الاقتباس من اجلنا ضرورة لابد منها . واذا اردنا تشبيه عصرنا بعصر

---

(1) اقامت مدينة حلب فى عام 1952 حفلة تكريمية بمناسبة مرور مائة عام على ولادة ذلك العبقري العربي الكبير عبدالرحمن الكواكبي،وقد تكلم بالحفلة حفيده وزير الاوقاف السابق ، والقيت كلمة بعنوان « الكواكبي باعث النهضة العلمية » .

من العصور العربية الاولى .. فيقتضي تسمية هـذا العصر بعصر الترجمة ، الذي كان في أواخر العهد الاموي واوائل العهد العباسي . ومما يؤسف له حقا انه لم تقم في العصر الحديث حركة ترجمة منظمة كتلك التي قامت في الماضي وكانت السبب في النهضة العلمية المعروفة ، ولعبت دورها ايضا في تاريخ الثقافة العالمية . لانه لا يمكن الحصول على الابداع الا بعد قطع مرحلة الاقتباس بفهم جيد واسلوب موحد لا بلبلة فيه ولا تشتت ، على أن نأخذ هذا الموضوع بصورة جدية لا أن نعالجه على الهامش .

اضف الى ذلك انه من الضروري عمل مختبرات توجيهية من شأنها التنبيه الى الثروات الاقتصادية في البلاد . فاذا ما شعر طالب العلم ان هذه العلوم العصرية تكون السبب في زيادة الثروة القومية اقبل عليه بكليته . وعندما يتذوقها ويفهم دورها العملي عند ذلك لا يقوى على تركها واهمالها .

من اهم ما يجب علينا القيام به تغيير اساليبنا في التدريس ، فلا نكتفي بحفظ المواد واستظهارها ، بل نتفهمها ايضا . لاننا نجد هذه النزعة ، نزعة الحفظ والاستظهار دون محاولة فهم ، مسيطرة علينا في مدارسنا ، الابتدائية منها والثانوية . وحتى المدرسة العالية ولدى اطلاعي على كتاب الكيمياء الذي يدرس في كليتي الزراعة والهندسة في جامعة حلب وجدته يدرس على منهج تدريس العلوم في القرون الوسطى بالاعتماد على سيطرة ارسطو بعيدا عن التدريب والنقد . وما التجارب التي تعمل الا شيء ثانوي لا اساسي . وفي المدارس الثانوية يضاف الى مشكلة الحفظ القوانين الرياضية ليحصل الطالب على الشهادة التي يصبو اليها للتوظف . ان هذا التوجيه دون امكان تطبيق العلم على العمل وعلى الثمرة المرجوة هو من أهم الاسباب في ابتعادها عن عالم الكشف والابداع وعدم تدرجنا في فهم العلوم وهضمها هضما حقيقيا ، والقيام بتطبيقها عمليا .

لاشك ان طريقة العلوم تمشي في الوقت الحاضر على المنهاج الآتي : المشاهدة في البدء ، ثم الفرضية ، فالتجربة ، فالقانون . ولكل مرحلة من هذه المراحل يحتاج المتعلم الى تدريب معين . حتى أن المشاهدة نفسها تحتاج الى تمرين خاص ، فان الطالب كثيرا ما لا يحاول أن يرى ، بل يحاول التخيل فقط ، لانه قد ادخل في روعه انه اذا حصر فعاليته الذهنية في المحسوس فقط فذلك انتقاص من قدره وامتهان لمكانته ، لانه كثيرا ما يرى نفسه أعظم من أن يحصر فعاليته الذهنية بالمشاهدة المحسوسة التي يقدر عليها كل فرد عادي ، وهو يرغب في التحليق في أفق الخيال ، ويتوهم اشياء غير واقعية . يريد التحليق في السماء وهو لم يتعود السير بالصورة ، ولعل هذه النزعة التي تبعدنا عن تفهم العلوم بالصورة المضبوطة اتت الينا من الادب الوهمي ، ولا اقول الخيالي ، لان في الخيال الخصب ثمرة مرجوة ايضا . وقد تغلغل هذا الاتجاه في نفوسنا حتى وصل بصورة لا شعورية الى دراستنا للعلوم الطبيعية . وقد غاب عن فكر الكثيرين ان الهرب الى الخيال المحض ، او بالاحرى الى الوهم كما بينا ، ناتج عن ضيق معين الفهم عن استيعاب خفقات الطبيعة الحية ، ومن الجهل بأن آيات الكون الاصيلة هي أعمق واجدى وانفع من الخيال الذي لا يرتكز على اساس .

لا يمكن الانتقال من المشاهدة الى الفرضية بصورة آنية ، بل لابد من مساهمة قوة الاستنباط في تفهم الفرضية . اي انه يلزم اشراك الفعالية الذهنية الشخصية في تفهم ما يجري في الطبيعة . بعد هذه المقدمات المختلفة يلزم ان نتعرف الى القوانين الرياضية التي وضعها العلماء لتفسير ما يجري في الطبيعة . وان موقع القوانين الرياضية هو في الدرجة الثانية لا في الاولى ، فاذا ما شاهدنا خللا في جريان الطبيعة تطبيقا على القانون الرياضي .. فيجب علينا تصحيح هذا القانون وعده مغلوطا وغير صحيح .

نعم ، اننا وان كنا بحاجة ماسة الى اقتباس صحيح متقن دون مواربة ولا خداع نفس .. فان هناك بعض المطالب النفسية التي يجب علينا مراعاتها للانتقال من الاقتباس الى الابتكار . لان الاقتباس الصحيح يولد شيئا له قيمته ، اما الاقتباس المغلوط والناقص فانه عقيم لا يولد شيئا وتعزى الصعوبة في فهم العلم اليوم من الناشئة لان الناقلين لم يتفهموه تفهما جيدا ، فان الشخص الفاهم للمشكلة العلمية جدير بتفهيمها بصورة بسيطة اما الذي يفهمها فهما ناقصا فغير جدير بذلك فيلف ويدور دون جدوى ودون نتيجة وهناك بعض المطالب الروحية التي يقتضي مراعاتها ، فانه لا يمكننا ان نكون من المبدعين ما لم نغير ما بأنفسنا . وان الدراسة الآلية غير المسبقة بمقدمات نفسية عميقة لا يمكنها اعطاء الثمرة اللازمة . واننا اذا دققنا في تاريخ حياة المكتشفين نجد هناك امورا نفسية عميقة ساهمت مساهمة فعالة بالخلق والتوليد . و(ان الله لا يغير ما بقوم