

دراسة

تشارلس بيرسي سنو

# الثقافتان والثورة العلمية



ترجمة وتقديم: لطفية الدليمي

# الثقافتان والثورة العلمية

مكتبة الحبر الإلكتروني  
مكتبة العرب الحصرية



اسم المؤلف: تشارلس بيرسي سنو

Author: Charles Percy Snow

عنوان الكتاب: الثقافتان والثورة العلمية

Title: The Two Cultures and Scientific Revolution

ترجمة وتقديم: لطفيّة الدّليمي

Translation: Lutfiya Al-Dulaimi

تصميم الغلاف: ماجد الماجدي

Cover Designed by: Majed Al-Majedy

الناشر: دار المدى

P.C.: Al-Mada

الطبعة الأولى: 2018

First Edition: 2018

جميع الحقوق محفوظة: دار المدى

Copyright © Al-Mada

---





## دار المدى للإعلام والثقافة والفنون

بغداد: حي أبو نؤاس - محلية 102 - شارع 13 - بناية 141

Iraq/ Baghdad- Abu Nawas-neigh. 102 - 13 Street - Building 141

www.almada-group.com email: info@almada-group.com

+ 964 (0) 770 2799 999 + 964 (0) 770 8080 800 + 964 (0) 790 1919 290

بيروت: الحمرا - شارع ليون- بناية منصور - الطابق الأول

dar@almada-group.com

+ 961 706 15017 + 961 175 2616 + 961 175 2617

دمشق: شارع كرجية حداد - متفرع من شارع 29 أيار

almadahouse@net.sy

+ 963 11 232 2276 + 963 11 232 2275 + 963 11 232 2289

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب أو تخزين أي مادة بطريقة الاسترجاع، أو نقله، على أي نحو، أو بأي طريقة سواء كانت الكترونية أو ميكانيكية، أو بالتصوير، أو بالتسجيل أو خلاف ذلك، إلا بموافقة كتابية من الناشر مقدماً.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means; electronic, mechanical, photocopying, recoding or otherwise, without the prior permission in writing of the publisher.



تشارلس بيرسي سنو

# الثقافتان والثورة العلمية

ترجمة وتقديم: لطفية الدليمي





## تقديم المترجمة

تعدّ موضوعة الثقافتين: العلمية والأدبية واحدة من الموضوعات الجوهرية التي ألفت بظلالها على مجمل التطور الإنسانيّ وبخاصة بعد عصر التنوير والأنسنة الأوربية، وتفاقت مفاعيل هذه الموضوعة بعد عصر الثورة الصناعية (بأطوارها المختلفة) وتعاضم دور العلم وتمظهراته التقنية في الحياة البشرية وتغلغله في قلب السياسات الحكومية على مختلف الأصعدة.

إنّ الحديث عن ثقافتين متميزتين: ثقافة علمية وثقافة أدبية هو بعض حديث الزمن الذي مضى جارفاً معه الكثير من مخلفات الأفكار المتكسّسة التي رسخت طويلاً في العقول، وممّا لاشكّ فيه أنّ الممارسات التعليمية والأعراف المجتمعية السائدة رسّخت كثيراً من تلك الأفكار عبر تقسيم التخصصات الثانوية المدرسية إلى فروع علمية وأدبية؛ بل مضى العقل المتكسّس لوسم الدراسات الأدبية بأنها خليقة بكلّ من أوتي حظاً كبيراً من القدرة على الحفظ واستظهار المعلومات!! وأنّ الدراسات العلمية مصمّمة لهؤلاء الذين يأنسون للفهم التحليلي والقدرة الرياضياتية المميزة. إنّ هذه المواضع ما هي إلاّ أباطيل شائعة، وترى الدراسات الخاصة بسايكولوجيا الإبداع البشريّ أنّ الإبداع في كلّ أشكاله ينبع من منبع واحد هو الشغف، وأنّ التمايزات النوعية بين شكل الإبداع الموصوف بالأدبيّ بالمقارنة مع نظيره العلميّ ليست سوى أقنعة تخفي وراءها المنبع الذي يتدفّق منه الشغف والرغبة في إثراء المعرفة البشرية.

يسود توجّه عالمي منذ عقود عديدة لإلغاء التمايزات الكيفية - فضلاً عن الشكلية - بين الثقافة العلمية والأدبية، ونرى معالم هذا التوجّه في تنوع مقرّرات الدراسة ما قبل الجامعية والجامعية وجعلها تشتمل على باقة منوّعة إختيارية من اللغات والفلسفة والدراسات الاجتماعية (أنثروبولوجيا، سوسيولوجيا، تاريخ العلم وفلسفته،،،،) إلى جانب المقرّرات التخصصية. إلى جانب هذا ثمة جانب براغماتي يستوجب المعرفة والإطلاع على مجالات معرفية متعددة؛ إذ أنّ العضلات المتفاقمة التي باتت كارثية بالنسبة إلى البشرية تتطلّب معرفة معقولة بمسبباتها وطرق معالجتها (أو التخفيف منها على الأقلّ)، وكما نعرف فإنّ الفهم يسبق الفعل؛ وعلى هذا الأساس فإنّ الإلمام بتأثيرات الإحترار المتفاقم في جوّ الأرض، مثلاً، يدفع المرء للإطلاع على الوسائل الكفيلة بالحدّ من هذا الإحترار من خلال تفعيل السيارات الكهربائية والطاقة الشمسية والهيدروجينية.

الثقافة البشرية هي ثقافة واحدة بمظاهر مختلفة إذن، أمّا اتباع الثقافتين فلن يكون لهم نصيب في المشهد الثقافي العالمي بعد اليوم.

\*\*\*

ثمة معلمٌ تاريخي مفصليّ في هذا الميدان ينسبُ إلى محاضرة ريد التي ألقاها اللورد (تشارلس بيروسي سنو) في جامعة كامبردج عام 1959، ثمّ أعيد نشرها عام 1963 بعد إضافة ملحق لها بعنوان (الثقافتان ونظرة ثانية)، ومنذ ذلك الحين برهنت هذه المحاضرة كونها إنعطافة ثورية عظيمة في تأريخ السياسات الثقافية حتى بات مصطلح (الثقافتان) من أكثر المصطلحات رسوخاً وتأثيراً على المستوى العالمي.

يسرّني في الفقرات التالية ترجمة الجزء الأول فحسب من هذه المحاضرة التي نُشرت في مجلّة المواجهة Encounter في عدد يونيو (حزيران) عام 1959 تحت عنوان (الثقافتان والثورة العلمية)، وقد مهّدتُ لهذه الترجمة بتقديم وافٍ عن شخصية اللورد سنو إكمالاً للفائدة المرجّاة، كما أضفتُ لنصّ المحاضرة مراجعات ورؤى فكرية حديثة بقصد تعزيز الفكرة وإغنائها.

لطيفة الدليمي  
الأردن، عمّان  
1 أغسطس 2018



## تعريف بالكاتب - العالم - الروائي

### تشارلس بيرسي سنو



تشارلس بيرسي سنو **Charles Percy Snow**: الإبن الثاني بين أبناء أربعة لويليام إدوارد سنو وآدا صوفيا (المولودة لآل) روبنسون، ولد في 15 أكتوبر (تشرين أول) 1905 في بلدة ليستر الواقعة في قلب المقاطعات الوسطى (المدلاند) الإنكليزية. يمثل التأريخ العائلي لآل سنو من الذكور الأطوار الأساسية لتطور إنكلترا الصناعية الحديثة: الجد الأكبر، جون سنو، ولد في منطقة ديفون الريفية عام 1801، وبرغم أنه قضى حياته أماً يجهل القراءة والكتابة - بحسب الأخبار المسجلة عنه - فقد هاجر خلال الثورة الصناعية الأولى لمنطقة برمنغهام حيث عمل في تركيب المكائن، أما الجد، ويليام هنري سنو، فقد كان شخصية فكتورية مميزة ذات سمات راديكالية (متطرفة)؛ إذ لم يركن لواقع الحال وعمل على تعليم نفسه

ليرتقي إلى مكانة المهندس المسؤول عن صيانة خطوط الترام في ليستر وقد أشرف بالفعل على عملية إستبدال خطوط العربات التي تجرها الأحصنة بتلك العاملة بالطاقة الكهربائية، وعاش حتى عام 1916 مُجسّداً لأحفاده الأكبر سنّاً قيم الإعتماد على الذات والفضائل الرفيعة الصارمة لعصر بطولي (لطالما أشار سنو لجده هذا بعبارات مقرونة بإمارات الإعجاب في غير موضع من كتاباته ومحاضراته). الأب، ويليام إدوارد سنو، كانت له ميول موسيقية قوية: كان يعزف على الأرغن الكنسي في الكنيسة المحلية لبلدته وصار لاحقاً عضواً مشاركاً ثم زميلاً في الكلية الملكية لعازفي الأرغن - وتلك حقيقة كانت مبعث فخار له ولعائلته دوماً؛ غير أن الموسيقى لوحدها لايسعها أن تؤمّن له دخلاً لائقاً ممّا تطلّب منه العمل كموظّف في معمل لصناعة الأحذية في بلدة ليستر. حصل خلال مرحلة الترتيب الطبقي للترانيمات الإجتماعية الإنكليزية المعقدة أن حامت عائلة سنو حول جانب اليمين المحافظ من تلك الفجوة المتعاضمة بين طبقة أدنى الوسط - والتي ستغدو عمّاً قريب طبقة أنيقة تحوز الكثير من صفات النبالة الإنكليزية المعهودة - وبين الطبقة الإنكليزية العليا المرموقة، أما من الناحية المالية فقد كانت ظروف عائلة سنو مخلخلة ومضطربة حتى بانت أقرب لحال المشتغلين بأعمال البناء، والمشتغلين في المخازن، والأجراء العاملين في مزارع تسمين الحيوانات المعدة للذبح، وقد شغل هؤلاء جميعهم أماكن للعيش بدت أقرب إلى مصاطب واطئة النوعية مرتبة الواحدة فوق الأخرى؛ لكن منزل عائلة سنو كان بعيداً بعض الشيء عن منازل هؤلاء، واعتاد سنو الاب أن يقدم دروساً مأجورة للبيانو في الردهة الخلفية للمنزل، كما حرص على إرسال أطفاله إلى مدرسة خاصة صغيرة بدل إرسالهم إلى المدرسة المحلية. كان سنو - الابن - في كلّ مراحل حياته عارفاً بكلّ دقائق التمايزات الإجتماعية المترتبة على الترتيب الطبقي، وقد قادته تلك المعرفة الدقيقة إلى نمط من الإنشغال المسبّق والمفرط بهذه الأمور مع كلّ النتائج التي ترتبت عليها والتي كان مقدراً لها أن تترك بصماتها على كتاباته.

إتبع تشارلس سنو (الذي كان يُعرفُ لدى عائلته باسم بيرسي حتى زواجه عام 1950 من الروائية بامبلا هانسفورد جونسون) المسار الكلاسيكي الذي لطالما سار عليه الأذكى؛ فكان صبياً مولعاً بالكتب من غير إيلاء أي إهتمام يذكر بالفعاليات الإجتماعية وماتجود به من تسليات، وغدت المكتبة العامة المحلية بمثابة نقطة شروع له لولوج عالم خيالي لحدود لتخومه، ومنذ عمر الحادية عشرة راح يلقي التشجيع على صعيد طموحاته الفكرية والثقافية والرياضية في مدرسة آلدرمان نيوتن في بلدة ليستر - تلك المدرسة الإعدادية المحلية المتواضعة التي تأسست في القرن الثامن عشر. كانت مدرسة آلدرمان نيوتن أبعد ماتكون عن

التميز الأكاديمي الرفيع، ولم يكن باستطاعة أحد في وقت يفاة سنة أن يدخل الجامعة مباشرة بعد إنائه الدراسة في المدرسة الإعدادية، وقد تجلت سمعة هذه المدرسة في تركيزها على دراسة العلوم بدلاً من الموضوعات التقليدية الأكثر وجاهة في الكلاسيكيات والإنسانيات، وهكذا صار العلم هو الميدان الذي تركّزت جهود سنة في دراسته ما قبل الجامعية، وبرغم أن سنة ميّز نفسه بقدرات إستثنائية فائقة فقد كان ثمة فجوات في السلم التعليمي الذي توجّب عليه تسلّقه بلا هوادة: أكمل سنة وبنجاح كبير إمتحان العلوم عام 1923؛ ولكن برغم ذلك كان عليه الإنتظار لسنتين متتاليتين قبل المباشرة بدراسته الجامعية، ووافق خلال هذه الفترة على العمل بمرتب بائس كمساعد مختبر في إحدى المدارس، وفي الوقت ذاته كان يثري عقله بتجارب متنوعة من القراءات الكثيرة التي أتاحت أمامه وبخاصة في حقل الرواية الأوربية في القرن التاسع عشر. إنضمّ سنة عام 1925 طالباً في قسم الكيمياء والفيزياء في كلية ليستر الجامعية المؤسسة حديثاً والقريبة من منزل العائلة، وكانت تلك الكلية واحدة من المراكز التعليمية الجامعية المحلية الصغيرة للتعليم العالي يمكنها منح شهادة جامعية مكافئة لشهادة جامعة لندن. حصل سنة على المرتبة الأولى في الكيمياء عام 1927 ثم اعقبها بشهادة الماجستير في العلوم عام 1928، وكان سنة حينذاك شاباً يافعاً عظيم الطموح عمل باجتهاد غير مسبوق في سنته الجامعية الأخيرة حتى كاد أن يتسبّب لنفسه بانهيار جسدي شامل! لكنه حقّق النجاح الذي سعى إليه في نهاية المطاف والذي يكفل له إنجاز الخطوة الحاسمة التي ستفتح له أبواب عالم أوسع وستجعله يفوز في نهاية الأمر بالمُنح الدراسية التي أهّلته لدخول كلية المسيح (كرايست) في جامعة كامبردج طالباً للدكتوراه Ph. D في أكتوبر (تشرين أول) عام 1928.

بدأ سنة أبحاثه الجامعية في حقل التحليل الطيفي بالأشعة تحت الحمراء في مختبر كافندش الشهير الذي كان يديره اللورد رذرفورد **Lord Rutherford**، وسرعان ما شهدت أبحاثه إزدهاراً ملموساً، وانتُخب في عام 1930، وهو بعمر الخامسة والعشرين، زميلاً في كلية المسيح (بجامعة كامبردج)، وهي مكانة ظلّ محتفظاً بها حتى عام 1945. بدأ سنة أول الأمر مؤهلاً لحيازة مهنة ناجحة كعالم أبحاث؛ لكنه عانى عام 1930 إنتكاسة أعادت توجيه مسار حياته بأكملها: إعتقد سنة وزميل له أنهم إكتشفوا الطريقة التي يمكن بها إنتاج فيتامين A بوسائل إصطناعية، وكان هذا الإكتشاف ذا أهمية مبشّرة بإطلاق سلسلة تطورات عظيمة على الصعيدين النظري والعملي، وبعد الإعلان عنه في مجلة الطبيعة **Nature** أكّد رئيس الجمعية الملكية أهمية هذه الفتوحات العلمية للصحافة العامة؛ ولكن واحسرتاه!! ظهرت حساباتهما

مغلوبة يشوبها الوهن وتوجب إعادة النظر باكتشافهما الموعود وسط شيوعه في أوساط الرأي العام، وكما وصف شقيق سنو الأمر لاحقاً (تسببت تلك الحادثة الصادمة بعد كل التهليل الجماهيري لها في أوساط العامة بدفع تشارلس لهجر البحث).

العلمي هجراناً لارجعة فيه)<sup>2</sup>. إن حقيقة كون سنو عالماً حاز مرتبة عالية من التدريب الفائق كانت أمراً حاسماً لتعزيز مكانته التي أهّلته للحديث لاحقاً عن معضلة (الثقافتان)؛ لكن بعضاً من أولئك العلماء غير المتجاوبين مع مكانته التي صنعها بقدراته الذاتية والتي جعلت منه بطلاً للثقافة العلمية سيثيرون حتماً تلك المثبة في تأريخه المهني للقول بعدم كفاية مؤهلاته العلمية، والحل أن سنو عندما حضر لإلقاء محاضرة ريد في كامبردج كان قد مضى أكثر من عشرين سنة منذ أن إنهمك في البحث العلمي الرفيع، وكانت إنجازاته خليطاً من أعمال غير مكتملة في أفضل الأحوال.

ثمة تطوران ساعدا سنو في خلق مسار مهني بديل له عن مهنة البحث العلمي: نشر سنو عام 1932 عملاً بعنوان الموت تحت الشراع **Death Under Sail** وهو قصة تحرّ بوليسية الطابع، أعقبها بعد سنتين بعمل آخر عنوانه البحث **The Search** وهو رواية تحكي عن عالم شاب، وقد لقيت محاولاته المبكرة هذه إشادة حسنة من قبل المراجعين؛ الأمر الذي شجّع سنو وبثّ الحماسة في نفسه ليكون كاتباً حقيقياً، ومع مفتتح عام 1935 إختمرت في عقل سنو فكرة كتابة سلسلة من الروايات المترابطة التي إستحالت آخر الأمر أحد عشر جزءاً من العمل المعنون غرباء وأخوة **Strangers and Brothers**: تلك السلسلة من الروايات التي نُشرت بين عامي 1940 و1970. ليس ثمة أدنى مجال للشك بأن شهرة سنو اللاحقة ومكانته الشعبية قد تأسست على نجاح سلسلة الروايات هذه التي حققت مبيعات عالية وترجمت للغات عدة؛ غير أن مصدر السبب المباشر لتلك الإنعطفة القسرية في مساره المهني جاء مع إندلاع الحرب العالمية الثانية. تحوّل سنو بصورة مؤقتة مع إندلاع الحرب ليعمل في قطاع الخدمة المدنية وأنيطت به مهمة توظيف وتوزيع العلماء الفيزيائيين بقصد دعم المجهود الحربي، وقد ساعده هذا الأمر في توسيع آفاقه وفَسَح المجال للكشف عن مواهبه الإدارية مثلما مكّنه من عقد صلات قريبة مع الكثير من الشخصيات ذات النفوذ وهو ماقاده لإثراء محصوله في معرفة الكيفية التي تُمارس بها السلطة في عقر دارها. عقد سنو العزم عام 1945 (أي عام إنتهاء الحرب، المترجمة) عدم العودة ثانية إلى كامبردج واهمك بدلاً من ذلك في عمليتين بدوام جزئي سيمكّنه لاحقاً من المضي في كتابة الرواية: عمل مفوضاً للخدمة المدنية، وهو عمل يمكّنه بصورة رئيسية من الإشراف على التعيينات العلمية، كما عمل في القطاع

الصناعي الخاص في وظيفة إستشارية إلى حد كبير ثم تتوّج ذلك العمل بمنصب المدير العام لشركة الكهرباء الإنكليزية. إنّ النجاح الذي حققه سنو عقب نشر رواياته جعله قادراً على هجر هذه المناصب متى ما أراد، وقد تحقق له هذا الأمر عندما تخلى عن كلّ أعباء المناصب التي كان يشغلها عام 1959؛ الأمر الذي مكّنه من العمل كشخصية عامة وهو ما يمكن إعتباره وظيفة ثالثة له في سجله المهني، وقد تلازمت صورته كشخصية عامة مع كونه محاضراً إشكالياً وناقداً خبيراً على درجة عالية من المراس والفطنة، وقد جاءت محاضرة ريد التي ألقاها في ذلك العام (أي 1959، المترجمة) لتكون باكورة إعلاناته - وأكثرها شهرة بالتأكيد - في مهمته الجديدة كشخصية ثقافية بريطانية عامة.

شهدت أعوام الستينيات (من القرن العشرين) ذروة شهرة سنو: طفقت كتبٌ كثيرة تُكتبُ بشأن رواياته ومسرحياته، وحصل على عشرين شهادة جامعية فخرية خلال عقد من الزمن وحسب؛ ولكن قبل كلّ شيء فإن فكرة (الثقافتان) - وهي مصدر شهرته الأعظم - غدت ميداناً فكرياً رحباً حاز الكثير من التعليقات والمجادلات المتضادة (لابأس هنا من ملاحظة أنّ معظم التكريمات التي حصل عليها سنو جاءت من جامعات أجنبية، وأنّ أطروحاته الشهيرة قوبلت في البلدان الأخرى من غير نوازع التشكيك - بل وحتى الإزدراء - التي طبعت الحماسة البريطانية تجاه أفكاره بطابعها المميز الذي لا يخفى عن الأنظار). في أعقاب النصر الانتخابي الذي حققه حزب العمال في أكتوبر (تشرين أول) 1964 قبل سنو دعوة هارولد ويلسون (رئيس الوزراء آنذاك) ليكون الرجل الثاني في التسلسل القيادي لوزارة التكنولوجيا المؤسسة حديثاً، كما أصبح لورداً Lord مدى الحياة وصار المتحدث الحكومي في أمور التقنية لدى مجلس اللوردات. إستقال سنو من منصبه الحكومي في أبريل (نيسان) 1966 لكنه إستمرّ منذ ذلك الحين في الحفاظ على - بل وحتى زيادة - نتاجه الأدبي الغزير سواء على صعيد الرواية أو في الأعمال غير الروائية، ومضى يسافر لشتى بقاع الأرض محاضراً، ومانحاً للنصائح الثمينة، وشخصية ثقافية حكيمة، وكان يؤكّد في كلّ أحاديثه ومحاضراته على معضلات السلام والفقر والتنمية. توفّي سنو في 1 يوليو (تموز) 1980.

- المصدر الأكثر إكتمالاً بشأن المعلومات السيرية الخاصة بـ (سنو) هو فيليب سنو، الغريب والأخ: صورة سي. بي. سنو (لندن، 1982).

- سنو، الغريب والأخ، صفحة 35.



# الأعمال المنشورة للكاتب

## تشارلس بيرسي سنو

### أولاً/الأعمال الروائية:

1. الموت تحت الشراع، 1932، Death Under Sail
2. حيوات جديدة لكبار السن، 1933، New Lives for Old
3. البحث، 1934، The Search
4. جورج باسانت، 1940، George Passant (نُشرت أصلاً بعنوان غرباء وأخوة  
(Strangers and Brothers).
5. النور والظلمة، 1947، The Light and the Dark
6. زمان الأمل، 1949، Time of Hope
7. الأسياد، 1951، The Masters
8. الرجال الجُدد، 1954، The New Men
9. عائدون للوطن، 1956، Homecomings
10. ضمير الأغنياء، 1958، The Conscience of the Rich
11. القضية، 1959، The Affair
12. أروقة السلطة، 1964، Corridors of Power
13. سُبَات العقل، 1968، The Sleep of Reason
14. أشياء أخيرة، 1970، Last Things
15. في حكمتهم، 1974، In Their Wisdom (بلغت القائمة القصيرة لجائزة البوكر  
عام 1974)
16. معطف من الطلاء البراق، 1979، A Coat of Varnish

### ثانياً/الأعمال غير الروائية

1. الثقافتان والثورة العلمية، 1959، The Two Cultures and the Scientific  
Revolution
2. العلم والحكومة، 1961، Science and Government
3. الثقافتان ونظرة ثانية، 1963، The Two Cultures and a Second Look

4. أنواع عديدة من الرجال 1967، Variety of Men،
5. حالة حصار 1968، The State of Siege،
6. شؤون عامة 1971، Public Affairs،
7. ترولوب: حياته وفنّه 1975، Trollope: His Life and Art،
8. الواقعيون 1975، The Realists،
9. الفيزيائيون 1981، The Physicists،

المتريمة



محاضرة ريد  
في جامعة كامبردج (1959)



## (1) الثقافتان

إنقضت ثلاث سنوات تقريباً منذ أن نشرتُ مادةً تحتوي وصفاً لمعضلة شغلت بالي بعض الوقت. كانت تلك المعضلة شيئاً لم أستطع تجنبه بسبب ظروف حياتي؛ إذ حصل أن البرهات الوحيدة الخاصة بتلك المعضلة والتي توجب عليّ التفكير فيها والتأمل بروية وتمعنّ قد جاءت من خلال مجموعة من ظروف حياتي - أي بكلمات أخرى من خلال مجموعة من المصادفات وحسب، ولستُ أعتقد بوجود مَنْ يمكن أن يخوض ظروف حياتي ذاتها من غير أن يرى الأشياء ذاتها التي رأيت، ومن غير أن تكون له - كما أحسب - الآراء ذاتها التي كانت لي بشأنها، وقد ترتّب الأمر بمحض الصدفة ليكون تجربة غير مسبوقه لي: كنتُ بحسب تأهيلي المهني عالماً، وبحسب أهوائي الطبيعية كاتباً، وهذا هو لبّ الموضوع بأكمله، ودعنا نقل أنه كان شيئاً رسمت مقاديره الحظوظ وحسب - تلك الحظوظ التي نشطت مفاعيلها بسبب تحدرّي من عائلة فقيرة.

غير أن تاريخي الشخصي ليس هو الموضوع ذات الأهمية الآن، وكلّ مايمكنني قوله بشأن تاريخي هذا هو أنني قدّمتُ لجامعة كامبردج وأجريتُ بعض البحث في وقت سادته نشاط علمي أساسي عظيم الأهمية، وأستطيع القول أنني كنتُ محظوظاً لأبعد الحدود بعدما شهدتُ بنفسني حقبة من أخصب الحقب الإبداعية وأكثرها إدهاشاً في تأريخ الفيزياء، وحصل أن كان لبعض مصادفات الحرب (العالمية الثانية) - تعرّفتُ على سبيل المثال على دبليو. إل. براغ<sup>1</sup> W. L. Bragg في حانة محطة كيتيرينغ في أحد الصباحات الصقيعية عام 1939، وكان له تأثير مفصلي حاسم في حياتي العملية اللاحقة -، أقول أن تلك المصادفة ونظائرها منحنتني القدرة، بل وحتى جعلتني منقاداً من الناحية الأخلاقية على الإلتزام بتلك الرؤية منذ ذلك الحين، وهكذا توجب عليّ ولثلاثين سنة لاحقة أن أبقى وثيق الصلة بالعلماء، ولم يكن هذا الإلتزام محض تمظهر من تمظهرات الفضول العلميّ فحسب بقدر ما كان شيئاً يختصّ بطبيعة كينونتي العلمية ذاتها، وحصل خلال تلك الثلاثين سنة أنني كنتُ أشكّل في ذهني هيكل تلك الكتب التي كنتُ أتشوّق لكتابتها - تلك الكتب التي جعلتني أنضمّ لطائفة الكُتّاب عندما حلّ الوقت المناسب لذلك.

كان ثمة أيامٌ قضيت فيها ساعات عمل طويلة مع علماء، ثم كنتُ ألهو بعدها ليلاً برفقة بعض

زملائي الأدباء، وأنا هنا أعني بالضبط كل كلمة أقولها. كان لديّ، بالطبع، أصدقاءً حميمون من العلماء والأدباء معاً، وكانت معيشتي بين تينك المجموعتين، وقبل هذا إنتقالي الدائم بين مجموعة وأخرى، هما العاملان اللذان دفعاني للتفكير مطوّلاً بالمعضلة التي أسميتها لاحقاً معضلة الثقافتين وقبل وقت طويل من نضوجها في عقلي وعلى النحو الذي مكّني من تدوينها على الورق: كان ثمة شعور طاغ يملأني طول الوقت وأنا دائم التنقل بين مجموعتين من البشر متكافئتين في الذكاء، ومتماثلتين في الأصل، ولاتبديان كثير إختلاف في جذور التنشئة الإجتماعية، وتكسبان المداخل ذاتها على وجع التقريب؛ غير أنهما توقفتا كلياً - إلا فيما ندر - عن إدامة روابط الحوار والتفاهم، ولايجمع بينهما على الأصعدة الفكرية والأخلاقية والسايكولوجية سوى شيء باهت لا يُعتدّ به، وبلغت القطيعة بينهما مبلغاً غدا فيه عبور محيط من المحيطات الشاسعة أمراً أيسر بكثير من ذهاب المرء من (برلنغتون هاوس) أو (ساوث كينسنغتون) إلى (تشيلسي)<sup>2</sup>؛ بل الحقّ أنّ المرء يقطع في ذهابه بين تينك المنطقتين مسافة أبعد بكثير من خوض عباب المحيطات لأنّ واقع الأمر هو أنّ المرء يجد بعد بضعة آلاف الأميال في المحيط الأطلسي أنّ قرية (غرينيتش) تتحدّث باللغة ذاتها التي تتحدّث بها (تشيلسي)، وأنّ كلاً من القريتين تتشاركان الكثير من صلة التفاهم مع MIT<sup>3</sup> بحيث بدا الأمر كما لو أنّ العلماء طائفة من لاتجيد الحديث بغير اللغة التبتية. إن السبب الكامن وراء هذه المفارقة لايشكّل معضلة لنا فحسب وإن طالتها المبالغة بعض الشيء كنتيجة مباشرة لبعض خصائصنا التربوية والإجتماعية (الإنكليزية)، ومن جهة أخرى تمّ التقليل من شأنها لدينا بسبب خاصية إجتماعية لها بعض الخصوصية الإنكليزية. يمكن القول، وعلى نحو عام، أنّ هذه المعضلة هي إشكالية تواجه الغرب بأكمله.

وأنا أسرد هذه الملاحظات أبتغي الإشارة لأمر بالغ الجدية تماماً، ولست في هذا السياق أبالي كثيراً بالحكاية الظريفة التي تروي الكيفية التي حضر بها واحد من أعظم رؤساء إحدى كليات أكسفورد وأكثرهم بهجة وانشراحاً لتناول طعام العشاء في كامبردج. حصل هذا الأمر ربما أواخر عام 1890، وقد سمعت الحكاية التي تُعزى إلى أي. إل. سميث، وأظنّ أنّ وقائعها حصلت في كلية القديس يوحنا St. John أو الثالوث الأقدس Trinity. على كلّ حال جلس سميث على يمين الرئيس - أو نائب الرئيس - الذي كان رجلاً يميل لإشراك جميع من حوله في المناقشة حتى لو لم يحصل على إمارة تشجيع ترتسم على وجوه هؤلاء، وحصل أنّ تبادل الرئيس بعض الحديث المبهج المعهود في النقاشات الأكسفوردية مع الرجل الجالس قبالة فلم يحصل منه إلا على همهمة غير مشجّعة، ثم فعل الأمر ذاته مع

الرجل الجالس إلى يمينه فحصل على المهمة ذاتها، ثم حصل أن تبادل الرجلان السؤال «هل فهمت شيئاً ممّا يتحدّث هذا الرجل بشأنه؟ ليس لديّ أدنى فكرة عمّا يقوله!!»، وقد حصل كلّ هذا والرجل مندهش أعظم الإندهاش، بل حتى أنّ السيد سمث بلغ به الإستياء مبلغاً كاد يخرجّه عن كياسته؛ غير أنّ الرئيس (الكمبردجي، المترجمة) المضيف الذي كان يتصرّف بموجب اعتبارات الضيافة الإجتماعية المطلوبة أعاد الضيف الأكسفوردي إلى هدوئه السابق عندما قال له: «أوه، هؤلاء علماء رياضيات! ونحن لانبادلهم الحديث أبداً!».

كلّاً، لستُ أسعى للحديث عن هذه الأمور وأمثالها؛ بل أعتزم الحديث عن أمرٍ أكثر جديةً بكثير: أرى أنّ الحياة الفكرية في المجتمع الغربي بأكمّله تمعّن في الإنقسام المتعاضم بين مجموعتين متعاكستين في القدرة على استقطاب الناس، وحين أشير إلى «الحياة الفكرية» فإنّما أعني في الوقت ذاته شمول جزءٍ كبير من حياتنا العملية أيضاً؛ إذ أحسب أنّي آخر من يعتقد بإمكانية التمييز بين تينك الحياتين (الفكرية والعملية، المترجمة) عندما نبحت في المستويات الأكثر عمقاً، وسيكون لي حديث مطوّل عن الحياة العملية لاحقاً في موضوع آخر من هذه المحاضرة. ثمة، إذن، مجموعتان تمثلان قطبين متعاكسين: نجد في القطب الأول المثقفين الأدبيين الذين عمدوا بمحض غفلة من الزمن لخلق صفة «المثقفين» على أنفسهم وبطريقة يبدو معها وكأنّ ليس ثمة مثقفون آخرون سواهم، وقد إستغلّوا تغافل الآخرين وعدم اكتراثهم بالموضوع. أتذكّر في هذا السياق أنّ جي. إ. هاردي **G. H. Hardy** (وهو أبرز علماء الرياضيات الأفاضل في حياته التي امتدّت بين سنتي 1877 و1947) قال لي في وقتٍ ما من الثلاثينيات (في القرن الماضي بالطبع، المترجمة) وعلائم الحيرة مرتسمة على مٌحيّاه: «هل ترى كيف تُستخدم مفردة (المثقف) هذه الأيام؟ يبدو ثمة تعريف جديد للمثقف لم يعد يصحّ إطلاقه على رذرفورد أو إيدينغتون أو ديراك أو أدريان أو عليّ. يبدو الأمر مفرطاً في الغرابة، ألسن تعلم ذلك؟».

إذن، المثقفون الأدبيون هم ممثّلو القطب الأول، وفي القطب الآخر المعاكس ثمة المثقفون العلميون، وأكثر من يمثلهم ويعبر عن خواصهم هم الفيزيائيون، ويفصل بين هذين القطبين محيط شاسع من الجهل المتبادل الذي قد يستحيل عدوانية وكرامية في بعض الأحيان (وبخاصة بين الشباب من القطبين)، ويمتلك كلّ قطب تصوراً ذهنياً يكتنفه التشوّه والغرابة بشأن القطب المقابل، ومواقفهما مختلفة تمام الاختلاف إلى حدّ بات معه أمر إيجاد أساس مشترك وواسع بينهما متعذراً حتى على صعيد العواطف المجردة: يستطيب غير العلميين عدّ العلميين كائنات متهورة ومتغطّسة، ويظربون (أي غير العلميين، المترجمة) لسماع السيد

تي. إس. إليوت T. S. Eliot (الذي يمكننا عدّه الشخصية النموذجية الأكثر تمثيلاً لجوهر غير العلميين هؤلاء) وهو يؤكّد في معرض محاولاته إحياء المسرحية الشعرية بأننا لانتطلع إلا إلى القليل وحسب؛ غير أنه سيُشعر بالرضا العميق إذا ما استطاع هو والعاملون بمعيته ترتيب الأرضية التي تكفل تخليق (كيد Kyd) أو (غرين Greene) جديدين. هذه هي النبرة المتواضعة المقيّدة والمحدودة التي يتكلّم بها المثقفون الأدبيون وهم ما كثّون في مخادعهم - إنها الصوت الواهن لثقافتهم! وفي مقابل ذلك ينصتون لصوت أعلى كثيراً: صوت شخصية نموذجية أخرى معاكسة تتجسّد في (رذرفورد) عندما يعلن بنبرة صاخبة: «هذا هو العصر البطولي للعلم! هذا هو العصر الإليزابيثي!». لاشكّ أن الكثير منّا سمعوا بمثل هذه التصريحات والتي قد يكون تصريح رذرفورد بالمقارنة معها تصريحاً موعظاً في التواضع، ولم تكن تلك التصريحات لتتركنا من غير معرفة ذاك الذي إختره رذرفورد ليلعب دور شكسبير العتيد (في ميدان العلم، المترجمة). إنّ ما كان معضلة شاقّة إستعصت على فهم المثقفين الأدبيين - على المستويين التخيلي والمفاهيمي - هو أنّ رذرفورد لم يجانب الصواب الكامل فيما كان يصرّح به.

تمعّن الآن في النبوءة (الأدبية، المترجمة) التي تعلن: «هذه هي الطريقة التي سيشهد بها العالم زواله القادم؛ لاضرربة عنيفة بل بما يشبه النحيب الخافت» - وتجمع التنبؤات العلمية أن هذا الأمر هو أقلّ احتمالاً بين كلّ الاحتمالات الأخرى -، ثم قارن هذه النبوءة الكئيبة مع جواب رذرفورد عندما سُئل مرة: «أيها الصديق المحظوظ، رذرفورد، أنت دوماً جالس على قمة الموجة؟!»، فيجيب رذرفورد: «حسناً، أنا من صنعتُ الموجة. أليس الأمر كذلك؟!!!».

يملك غير العلميين إنطباعاً راسخاً وعميقاً يقوم على أساس أنّ العلميين متفائلون تفاؤلاً ضحلاً واهي الأسباب، وأنهم يجهلون حقيقة وضع الإنسان، ومن الجهة المقابلة يعتقد العلميون أنّ المثقفين الأدبيين تعوزهم البصيرة ويفتقدون إلى القدرة على حساب عواقب الأمور بشكل كلي تماماً، وأنهم لا يكثرثون أدنى إكتراث بمصير أخوتهم في الإنسانية - نظرائهم البشريين وعلى نحو يُثير أعماق إمارات الإندهاش، وأنهم يقفون بالصدّ من الثقافة بالمعنى العميق للمفردة، وأنهم تواقون دوماً لتقييد الفنّ والفكر بمقيّدات اللحظة الوجودية الراهنة،، الخ من الإتهامات الشاخصة. إنّ كلّ من يملك قدرة متواضعة على القدر وسوق الإتهامات بات في وسعه إيراد الكثير من نظائر هذا الكلام المغلّف بالإتهامات والتي هي في نهاية المطاف ردود أفعال تعوزها الكياسة، وثمة في جانبي الفريقين الكثير من الإتهامات

الجاهزة التي لاتعتمد كلها شيئاً من الأساس المنطقي؛ لكنها في التحليل الأخير نقودات مدمرة تماماً لأنها مؤسّسة على تفسيرات مخطوءة يمكن أن تكون لها مفاعيل خطيرة. أرغب هنا أن أتناول بالشرح إثنين وحسب من أكثر تلك التفسيرات الخطرة تعقيداً، وسينتمي أحد التفسيرين لواحد من الفريقين؛ في حين سيتناول التفسير الآخر الفريق المقابل.

أولاً، فيما يخصّ تفاؤل العلميين: أرى ان هذا الإتهام لطالما وُجّه للعلميين كثيراً بحيث بات الأمر مبتذلاً، وقد تفاقم هذا الإبتدال بخاصة بعد أن وُجّه هذا الإنتقاد المزعوم للعلميين بعضٌ أكثر العقول إبتعاداً عن العلم في عصرنا الراهن. يتأسس هذا الإتهام على الخلط بين التجربة الفردية والتجربة الإجتماعية - أي على الخلط بين الوضع الشخصي للفرد ووضعه الإجتماعي. الحقّ أنّ معظم العلماء الذين كانت تجمعني بهم معرفة جيدة ملاهم الإحساس بطبيعة الوضع المأساوي لكلّ فرد من البشر وبالقدر ذاته الذي كان يمتلكه غير العلماء الذين كانت لي معهم صلة طيبة ووثيقة: أحسّ الجميع بأنّ كلّ فرد فينا وحيد، وأنّه يعمل على الهرب من أسر تلك الوحدة من خلال توسّل الحبّ أو العاطفة، أو بلحظات الإبداع - ربما -؛ غير أنّ الإنتصارات الوقتية التي نحرزها في حياتنا ليست بأكثر من بقع ضوء وقتية نخلقها لأنفسنا في الوقت الذي تكون فيه حافة الطريق (أي الحياة، المترجمة) كالحة السواد؛ إذ يموت كلّ منّا وحيداً في نهاية المطاف. كان لبعض العلماء الذين عرفتهم إيمان عميق بالأديان التي لها كتب مقدّسة؛ ولكن ربما لم يكن شعورهم بالوضع المأساوي للإنسان قوياً للغاية، الحقّ أنني لست متيقناً من حقيقة هذا الأمر. إنّ هذا الإحساس (المأساوي) متأصلّ عند معظم الذين يمتلكون ذلك الشعور العميق بالحياة بصرف النظر عن مدى مايحوزونه من الشجاعة والسعادة؛ بل هو سمة أساسية حتى عند من هم أكثر الناس شجاعة واكثرهم حيابة لموجبات السعادة، ويبدو أنّ هذا الإحساس جزء جوهري في طبيعتهم وهو مايمنح حيواتهم قيمة مستحقة. ينطبق هذا الوصف على العلماء الذين عرفتهم وعلى نحوٍ أعظم بكثير ممّا ينطبق على ماسواهم.

غير أنّ الكثرة الساحقة من العلماء - وهنا يكمن مبعث الأمل الأصيل في الحياة - لاتعتقد بالضرورة الملزمة لوجوب كون الوضع الإجتماعي مأساوياً لمحض أنّ الوضع الفردي مأساوي؛ نعم، إنّ كلّ فرد فينا يعيش داخل هيكل فردانيته، وكلّ منّا يموت وحيداً، حسناً هذه هي بعض تصاريف القدر الذي لانستطيع له دفعاً ولاتبديلاً؛ ولكن يبقى ثمة الكثير ممّا هو ليس بقدر مقدور على وضعنا البشري، وسنكون غير مستحقين لوصفنا بأننا كائنات إنسانية مالم نبذل أقصى جهودنا المتاحة للكفاح من أجل تعديله.

على سبيل المثال يوجد الكثير من نظرائنا البشريين ممن تعوزهم التغذية المناسبة ويموتون قبل أوانهم الموعود، وتمثل هذه الحالة - طبقاً للمفردات الأكثر فظاظاً - الوضع الإنساني، وهنا نشهد فخاً أخلاقياً متلبساً لبوس رؤية وحدة الإنسان وعجزه عن فعل أي شيء، ويغري هذا الفخ الإنسان بالتوقف عن بذل أي جهد مناسب، مكتفياً بمحض الرضا والقبول بمأساة الإنسان العتيدة، والقبول بأن يمضي الآخرون من غير وجبة طعام في نهاية الأمر.

إذا ما نظرنا إلى الأمر كمجموعات فإننا نرى أن مجموعة العلماء هي الأقل سقوطاً في ذلك الفخ الأخلاقي بالقياس إلى الآخرين؛ فهم غير صبورين أزاء المحن والكوارث ويتوقون دوماً لتقليب الأمور ورؤية ما يمكن عمله، وثمة إعتقاد كاسح يملأهم بأن من الممكن عمل ذلك الشيء ولا يتوقفون عن فعله حتى يثبت عدم جدوى الأمر: هذه هي بالضبط طبيعة التفاؤل الحقيقي الذي لطالما وُصف به العلماء، وهو تفاؤل نحتاجه جميعاً لأقصى حدود الإحتياج الممكنة.

على العكس مما سبق فإنّ الروح، الصلبة والطيبة، التي تدفع العلماء لخوض الكفاح حتى نهايته من أجل بقية نظرائهم البشريين هي ذات الروح التي جعلتهم يقفون موقف الإزدراء تجاه المواقف الإجتماعية للثقافة المقابلة (أي الأدبية، المترجمة). هذا موقف غارق في السطحية: صحيح أن بعض تلك المواقف هي مما يبعث على الإزدراء؛ لكنها تظلّ محض طورٍ وقتيٍّ عابر ولا يستوجب الأمر عدّها ممثلاً أصيلاً لتلك الثقافة.

أتذكّر في هذا السياق أن عالماً ذا سمعة راسخة في ميدانه توجه لي بالسؤال التالي: «لماذا يتخذ معظم الكُتّاب آراء إجتماعية تُعدّ همجية وموغلة في النكوص حتى لو كانوا يعيشون تحت حكم الأسرة البلانناجينية<sup>4</sup>؟ ألا يصدق هذا الأمر على معظم الكُتّاب المشهورين في القرن العشرين: بيتس، باوند، ويندهام لويس وسواهم ممن همّن تسعة أعشارهم على المشهد الأدبي وشكّلوا الإحساس الأدبي في عصرنا؟ ألم يكن هؤلاء لامحض سياسيين حمقى وحسب؛ بل سياسيين أشراراً كذلك؟ ألم تساهم تأثيرات كتاباتهم في تقريب حلول (أوشفتر<sup>5</sup>) بيننا؟

إعتقدتُ دوماً في تلك الأيام الخوالي، ولم أزل مقتنعاً بهذا الإعتقاد في أيامنا هذه، أن الإستجابة الصائبة لكلّ الأمور هو ألا أقحم نفسي في الدفاع عما لا يمكن أساساً الدفاع عنه: كان من قبيل العبث إطلاق القول الشائع بأن (بيتس) كان ذا شخصية نبيلة متّسمة بأريحية فريدة في نوعها - كما يخبرني بعض أصدقائي الخُلص الذين أثق في حكمهم على الأمور

- ، وأنه كان بالإضافة لنبل شخصيته شاعراً عظيماً؛ فقد كان من العسير نفي الوقائع الصارخة على نحو بيّن لا يقبل اللبس أو التأويل. الجواب الصحيح والمناسب لمثل هذه الحالة هو أنّ ثمة صلة ما بين بعض أشكال الفنّ في بواكير القرن العشرين وبين أعظم المشاعر المضادة للمجتمع - تلك المشاعر التي تسربت بروح الحماسة، وكان الأدباء بطيئين للغاية في إدراك هذه الصلة؛ الأمر الذي يستحقون بسببه تقريعاً مستوجباً. كان ذلك واحداً من الأسباب وحسب - بين أسباب كثيرة أخرى - دفعتنا لندير ظهورنا للفنّ ونبحث عن وسيلة تعبير جديدة لأنفسنا.

على الرغم من هيمنة العديد من أولئك الكتاب على الإحساس الأدبي لفترة جيل كامل فإنّ هيمنتهم لم تتواصل، أو لنقل في أقلّ التقديرات إنها لم تتواصل بذات زخمها السابق الذي بدأت به. إنّ واقع الحال هو أنّ الأدب يتغيّر بطريقة أبطأ بكثير ممّا يفعل العلم لأنّ الأدب لا يمتلك آلية التصحيح ذاتها التي يمتلكها العلم؛ لذا يكون أمراً متوقعاً أن تستمرّ مفاعيل سوء قيادته للناس لفترة أطول بكثير بالقياس إلى العلم؛ لكن يظلّ في عداد الآراء الفاسدة أن يُحاكم العلماء الكتاب بالإقتصار على شواهد مُستلّة من الفترة الممتدة بين 1914 - 1950.

هذان إذن هما جانبان من جوانب سوء الفهم المتبادل بين الثقافتين، ولا مناص هنا أن أعيد القول بأنني منذ أن بدأت الحديث عن الثقافتين - العلمية والأدبية مثلما غدا واضحاً - فلم أفتأ أوجه سهام النقد نحوهما. يعتقد معظم من أعرفهم من العلماء أن إستنتاجاتي التي أوردتها في النقد أعلاه تنطوي على قدر ليس بالقليل من الصواب، ويشارك معظم الفنانين الممارسين الذين أعرفهم الرأي ذاته مع العلماء السابقين؛ غير أنّ نفرّاً من غير العلماء وفي الوقت ذاته من الذين يمتلكون مصالِح دنيوية راسخة جادلوني كثيراً في آرائِي هذه؛ فهم يرونها مفرطة التبسيط، وبالإضافة لذلك فهم يرون أنّ المرء إذا ماضى في الحديث على تلك الشاكلة فلا بدّ من وجود ثلاث ثقافات - على الأقلّ - في نهاية المطاف: هم يذهبون إلى التصريح بالقول أنّهم يشاركون العلماء إحساسهم العلميّ وإن لم يكونوا هم علميين في تكوينهم المهنيّ، ولا يحفلون بتأدية إمارات الإحترام والتوقير للثقافة الأدبية شأنهم في ذلك شأن العلماء؛ بل ربما كان إحترامهم للثقافة الأدبية الأحدث أقلّ من قدر إحترام العلماء لها لأنهم - وبحسب زعمهم - يعرفون عن تفاصيلها أكثر ممّا يعرف العلماء عنها. سبق لكلّ من (إج. بلمب) و(آلان بالوك) وبعض أصدقائي السوسولوجيين (علماء الاجتماع) الأمريكيّين أن صرّحوا بأنهم يرفضون أشدّ الرفض حشرهم في صندوق ثقافي مع أناس

يحسبونهم أمواتاً؛ وبالتالي هم لا يطبقون رؤية أنفسهم موتى معهم، أو مساهمين بأي شكل من الأشكال في تخليق مناخ لا يسمح بنشوء أمل إجتماعي.

أنا أحترم هذه الحجج، والرقم (2) رقم بالغ الخطورة؛ ولهذا السبب كان الديالكتيك (الجدل) عملية محفوفة بالخطورة، وعلى هذا الأساس يتوجب دوماً النظر بعين الشك والريبة إلى محاولات تقسيم أي شيء - كائناً ما كان - إلى قسمين. من جانبي فكّرتُ طويلاً في الإنغمار بإجراء تشذبات على إستنتاجي هذا لكنني أحجمتُ في نهاية الامر عن فعل ذلك: كنتُ أبحث طول الوقت عن شيء أكثر بقليل من محض إستعارة مجازية مفعمة بالحيوية، وتكون في الوقت ذاته أقلّ بكثير من خارطة ثقافية، وبقدر ما يختصّ بهذين المسعين يكون التقسيم إلى ثقافتين صائباً على وجه التقريب؛ غير أنّ أيّ مزيد من التقسيم سيأتي بأضرار تفوق فوائده المدعاة بكثير.

تتربّع الثقافة العلمية على أحد القطبين الثقافيين، وهي ثقافة حقّة لا بالمعنى الفكريّ العام فحسب بل بالمعنى الأنثروبولوجي لمفردة (الثقافة)؛ أي أن الأعضاء المنضوين تحت لواء هذه الثقافة ليسوا في حاجة ملزمة لأن يفهم الواحد منهم الآخر فهماً كاملاً، وبالطبع هم ليسوا في حاجة لفعل هذا الأمر دوماً: علماء الاحياء - مثلاً - غالباً ما يحملون فكرة مضببة يسودها الغموض بشأن الفيزياء المعاصرة؛ لكن ثمة توجهات مشتركة، ونماذج ومعايير سلوكية مشتركة، ومقاربات ومفترضات مشتركة بين أعضاء الثقافة العلمية، وتسود هذه الخصائص بين هؤلاء الافراد على نحو مدهش يتقاطع مع الأنماط الذهنية الأخرى مثل: الدين، السياسة، الطبقة الإجتماعية.

أعتقد، من الناحية الإحصائية، أنّ عدد العلماء غير المؤمنين بأيّ دين هو أكثر بقليل بالمقارنة مع نسبتهم في الأوساط الأخرى من العالم المثقّف على رغم الحقيقة التي تؤشّر أنّ كثيراً من العلماء هم دينيون، وأنّ نسبة هؤلاء الدينين آخذة في التزايد وبخاصة بين أوساط الشباب من العلماء. من ناحية أخرى، وفي السياق الإحصائي كذلك، تتفوق نسبة العلماء ممّن يميلون باتجاه سياسات اليسار على نسبة سواهم برغم أنّ الكثير من العلماء يستطيع وصفه بأنه مع تيار المحافظين، ويبدو هذا التوجه متزايداً بين أوساط العلماء الشباب كما هو الحال مع الموضوعة الدينية، وبالمقارنة مع بقية المثقفين - من غير العلماء - نرى ان أعداداً كثيرة من العلماء في بريطانيا - وربما في الولايات المتحدة أيضاً - قد تحدّرت من عوائل فقيرة (5)؛ غير أنّ أياً من هذه هذه الخصائص التي تسم العلماء ليست بقادرة على إحداث

أيّ تغيير جوهري في طيف كامل من الفكر والسلوك اللذين يميّزان العلماء عن سواهم؛ إذ نشهدهم في سلوكهم المهني (مثلما في معظم جوانب حياتهم العاطفية كذلك) متماثلين تقريباً مع سواهم من العلماء، أما بالنسبة لغير العلماء فالإختلافات بينهم أكثر بكثير لأنهم يعكسون في سلوكهم تأثيرات إنتساباتهم السياسية والدينية والطبقية، وإذا كان جائزاً لي المجازفة بالتعبير عن هذه الحقيقة بكثير من الإختزال لقلتُ أن هؤلاء (أي العلماء، المترجمة) يحملون المستقبل على نحو طبيعيّ للغاية بين تجاويف عظامهم.

قد يحبّ العلماء هذه الخصائص المشتركة بينهم، وقد لا يحبونها؛ لكنهم يحوزونها في نهاية المطاف، ويصدق هذا الأمر على العلماء المحافظين مثل (جي. جي. تومسن) و(لندمان) مثلما يصدق على العلماء الراديكاليين مثل (أينشتاين) و(بلاكيث)، وعلى العلماء المسيحيين مثل (أي. إ.ج. تومسن)، وعلى العلماء الماديين مثل (برنال)، وعلى العلماء البيروقراطيين مثل (دي بروي) و(راسل)، وعلى العلماء الشغيلة - أي البروليتاريين - مثل (فاراداي)، وعلى العلماء الذين قدّر لهم أن يولدوا أغنياء مثل (توماس ميرتون) و(فكتور روتشيلد)، مثلما يصحّ الأمر مع عالم من طراز (ردزفورد) الذي كان إبناً لرجل يعمل في مهنة عديدة غير معهودة. يُبدي هؤلاء العلماء على إختلاف مشاربهم إستجابات متماثلة من غير التفكير المسبّق في مزاياهم الخاصة وماترتبه عليهم من إلتزامات مسبّقة، وهذا هو عين ماتعنيه الثقافة في خاتمة المطاف.

في القطب الآخر المعاكس ثمة إنتشار أوسع للتوجّهات بالمقارنة مع طائفة العلماء، ومن الواضح أنّ الطريق الواصل بين القطبين حافل بكلّ أشكال الإحساسات المتباينة التي يشهدها المرء حين ينطلق في أروقة المجتمع الثقافي مبتدئاً من الفيزيائيين باتجاه المثقفين الأدبيين؛ غير أنني أشعر على المستوى الشخصي أن الجهل الكلي بالعلم يُلقي بظلاله على جميع المثقفين من غير طائفة العلماء، ويُضفي هذا الجهل الكلي (وهو أكثر انتشاراً بكثير ممّا نعلم) نكهته على كامل الثقافة «التقليدية»، وغالباً ماتكون هذه النكهة غير العلمية قابلة للتحويل إلى توجّه عدائي تجاه العلم وعلى نحوٍ أوسع بكثير من المدى الذي نعترف به في العادة، وتغدو إحساسات أفراد أحد القطبين هي بالضبط الإحساسات الضدية التي يشعر بها أفراد القطب المعاكس: على سبيل المثال، إذا ماملك العلماء المستقبل في عظامهم - كما قلنا من قبل - فسيكون ردّ فعل أصحاب الثقافة التقليدية المعاكسة هو التمنيّ بالأّ يحلّ ذلك المستقبل العتيد (6). إنها الثقافة التقليدية التي تُحكّم قبضتها على العالم الغربي، ولم يوهنها إنبثاق الثقافة العلمية سوى بنزر يسير يكاد لا يُذكر؛ الأمر الذي لايمكن غضّ الطرف

عنه.

إنّ هذا الإستقطاب المتعاكس هو خسارة فادحة لنا جميعاً: لنا كشعب ولمجتمعنا كذلك، وهو في الوقت ذاته خسارة على المستويات العملية والفكرية والإبداعية، وأعيد القول في هذا السياق أنّ من الخطل التصوّر بأنّ هذه الإعتبارات الثلاثة يمكن فصلها على نحو واضح - كما يعتقد الكثيرون -؛ ولكنني أرغب (لبرهه وحسب) التركيز على الخسارة الفكرية بين هذه الخسارات الثلاث.

إنّ مستوى الجهل على جانبي القطبين الثقافيين هي المزحة التي صارت مع الوقت حقيقة مرّة: ثمة في هذه البلاد (أي بريطانيا، المترجمة) مايقاربُ الخمسين ألفاً من العلماء، والثمانين ألفاً من المهندسين المحترفين والعلماء التطبيقيين<sup>6</sup>، وقد توجّب عليّ، أنا وعدد من زملائي، منذ الحرب (العالمية الثانية) وحتى وقتنا هذا (أي عام 1959، المترجمة) مقابلة مايقاربُ الثلاثين إلى الأربعين ألفاً من مجموع هؤلاء - أي حوالي 25 % من المجموع الكلي، وتلك نسبة كبيرة بما يكفي لتوفير صورة نموذجية وافية عن خصائص هؤلاء على الرغم من أنّ معظم من قابلناهم كانوا دون الأربعين من أعمارهم، وقد مكنتنا هذه المقابلات من إكتشاف جزء ليس باليسير ممّا يقرأ ويفكّر فيه هؤلاء، ولست أخفي إعترافي بأنني (نعم حتى أنا الذي يعتزّ بهؤلاء ويكنّ لهم كلّ الإحترام والتقدير) قد أصبّت بشيء من الدهشة والذهول؛ إذ لم أتوقع - أنا وزملائي - أن تكون صلة هؤلاء بالثقافة التقليدية على تلك الدرجة المفرطة في الوهن والضعف، وهي ليست بأكثر من محض «رفع قبعة»<sup>7</sup> شكليّ.

وعلى النحو الذي يتوقّعه الكثيرون ممّا كان لدى بعض أفضل العلماء، ولايزال لديهم، الكثير من الطاقات والإهتمامات التي يستطيعون أن يدخروها لأغراض شتى، وحصل بالفعل أن قابلنا العديد ممّن قرأوا كلّ شيء أدبي مؤثر يتحدّث بشأنه الأدبيون؛ غير أن هذا الأمر بالغ الندرة، أما معظم البقية من العلماء الذين قابلناهم فكانوا يجيبون - بتواضع - حين يستحثّهم المرء على معرفة الكتب التي سبق لهم قراءتها: «حسناً، حاولت قراءة شيء من أعمال ديكنز» وعلى نحوٍ يوحي بأن ديكنز كاتب يستعصي فهمه وموغلٌ في التعقيد ولايفهمه سوى قلة قليلة من الناس، وأنّ من المشكوك فيه أن تأتي قراءته بفائدة ما كما هو الأمر مع (رينيه ماريا ريلكه). الحقّ أننا إنتهينا (يقصد أعضاء لجان المقابلات، المترجمة) إلى هذا الإكتشاف المدهش: غدا (ديكنز) الصورة النمطية النموذجية للجهل الأدبي (لدى فئة العلماء، المترجمة)، وكان هذا الإكتشاف أكثر النتائج غرابة وإدهاشاً في التجربة كلها.

غير أن هؤلاء، وحين يقرأون (ديكنز) أو أي كاتب آخر هو موضع الإجلال والتوقير لدينا، يكتفون فحسب بإبداء مظاهر الإحترام الشكلي للثقافة التقليدية. إن هؤلاء العلماء ثقافتهم الخاصة بهم - تلك الثقافة التي تنطوي على الكثير من الشمول والدقة والدينامية الدائمة، ملما تحتوي على الكثير من الآراء والحجج، وهي في العادة أكثر دقة من آراء الأدبيين وحُجَجهم وتبلغ في العادة مستوى إدراكياً أعلى من نظيره لدى الأدبيين على وجه التقريب، ويحصل هذا الأمر على الرغم من أن العلماء يستخدمون - وبكيفية تلقائية - مفردات يقصدون منها معاني لا تلقى صدقاً لدى مدارك الأدبيين بسبب كون تلك المعاني دقيقة ومحددة على نحو مفرد الصرامة: عندما يتحدث العلماء عن (الذاتي) أو (الموضوعي) أو (الفلسفة) أو (الإرتقائي) فهم يعرفون ما يقصدون بالضبط رغم أن مقاصدهم ليست هي ما اعتاد المرء أن يتوقعه (لدى غير العلماء، المترجمة).

دعونا نتذكر دوماً أن هؤلاء أناسٌ فائقو الذكاء، وأن ثقافتهم - في الكثير من مظهراتها - مدهشة وتستحق أن تكون موضع إعجاب مستديم. هي ثقافة لا تشتمل على الكثير من الفن - مع استثناء واحد عظيم الأهمية: الموسيقى -، وتنطوي على الكثير من تبادل الأفكار بصيغة أحاديث شفاهية، ومحاججات مطوّلة لحوحة، واسطوانات كبيرة، وتصوير ملون، الخ. الأذن لدى العلماء هي، إلى حد ما، العين (لدى سواهم، المترجمة)، أما بشأن الكتب فهي شحيحة للغاية رغم أن الكثير من العلماء لن يبلغ بهم الأمر المبلغ الذي ذهب إليه أحد الأبطال<sup>8</sup> (وعليّ هنا أن أعترف بأنه كان في أدنى مراتب المكانة العلمية بين من كنتُ أتحدّث معهم) والذي أجاب، بكل ثقة وبنبرة مفردة في التأكيد والجزم، حينما سُئل عن طبيعة الكتب التي إعتاد قراءتها: «كتب؟ أنا أفضل أن أستخدم كتبي كأدوات!». كان أمراً شاقاً للغاية ألا يبعث هذا الجواب الحيرة في عقل المرء؛ إذ لا بد أن يتساءل: أي أداة من الأدوات يمكن أن يكونها الكتاب؟ مطرقة مثلاً؟ أم آلة حفر بدائية؟

الآن جاء دور الحديث عن الكتب (في حياة العلماء، المترجمة) وإن كانت قليلة للغاية، ويكاد ينعدم لديهم تأثير تلك الكتب التي لطالما عدت قوت الحياة اليومي لمعظم الأشخاص الأدبيين، ونعني بالكتب هنا الروايات والتاريخ والشعر والأعمال المسرحية، وليس تفسير تلك الظاهرة ينبع من عدم إهتمامهم (أي العلماء) بالحياة السايكولوجية أو الأخلاقية أو الإجتماعية؛ إذ على صعيد الحياة الإجتماعية نلمس - بكل تأكيد - أن العلماء أكثر إهتماماً من سواهم، وعلى صعيد الحياة الأخلاقية هم - على العموم - أكثر المثقفين نزاهة، وثمة عنصر أخلاقي جوهرى مباشر في طبيعة العلم ذاته، أما على صعيد الحياة السايكولوجية فإن

العلماء يُبدون الاهتمام ذاته الذي يُبديه سواهم على الرغم من أنّ هذا الاهتمام قد يأتي - على ما أعتقد - متأخراً بعض الشيء عن أوانه. ليس الأمر الجوهري إذن أنّ هؤلاء بلا إهتمامات؛ بل أنّ الصواب هو أنّ كلّ أدب الثقافة التقليدية يبدو لهم غير ذي علاقة مؤثرة بهذه الإهتمامات. إنهم، بالطبع، موعلون في الخطأ برأيهم هذا، وكانت النتيجة المترتبة على هذا الأمر أنّ خيالهم الإبداعي صار يرتقي لمستويات أقلّ من تلك التي ينبغي أن يبلغها حتى باتوا مُصابين بإفكارٍ ذاتيٍّ لإمكانياتهم الخلاقة.

ولكن ماذا عن الطائفة الأخرى من المثقفين؟ إنهم مصابون بإفكار ذاتي للطاقات وربما على نحو أعظم خطورة ممّا هو الحال لدى العلماء بسبب كون الأدبيين أكثر زهواً وغروراً؛ فهم لا ينفكّون يدعون أنّ الثقافة التقليدية هي كلّ ما تنطوي عليه مفردة «الثقافة» حتى بات الأمر وكأنهم ينكرون وجود أي ترتيب في الطبيعة بالإضافة إلى إنكار أهمية أي إستكشاف جدي لهذا الترتيب سواءً من حيث قيمته أو من حيث النتائج المترتبة عليه، وهم في العادة يفعلون ذلك ناكرين أنّ يكون الهيكل العلمي للعالم الفيزيائي - بكلّ عمقه وتعقيداته وارتباطاته الفكرية - هو الإنجاز الجمعيّ الأكثر فتنة وروعة بين الإنجازات التي حقّقها العقل الإنساني. إنّ واقع الحال لا يفتأ يخبرنا أنّ غير العلميين لا يملكون أي تصور مفاهيمي بشأن هذا الهيكل العلمي، وإنهم لو إبتغوا بلوغ هذا التصوّر فلن يستطيعوا لذلك سبيلاً، ويبدو الأمر مع غير العلميين وكأنهم طائفة تفتقد الإحساس بالتغيير الحاصل في الإيقاعات (الذهنية) خلال سلسلة واسعة من التجارب الفكرية، وأن فقدان الإحساس هذا لديهم ليس بعض مفاعيل الطبيعة فيهم بقدر ما هو ناشئ عن التدريب على فقدان الإحساس، والحقّ أنّه ناشئ عن غياب التدريب المناسب لتنمية هذا الإحساس.

ومثلما هو شأن هؤلاء الذين يفتقدون الإحساس بالفروقات الإيقاعية فإنّ الأدبيين لا يعرفون ما يفتقدون إليه: هم يرسمون ضحكة مشفّقة مكتومة عند سماعهم اخبار العلماء الذين لم يسبق لهم أن قرأوا كتاباً مهماً مفرداً في الادب الإنكليزي، وينظرون لهم بازدراء على أساس كونهم متخصصين جهلة؛ لكنّ جهل وتخصّص الأدبيين ذاتهم أمر مروّع للغاية ولا يقلّ كثيراً عمّا لدى العلماء، ولطالما حضرتُ إجتماعات حضرها أشخاص عدّوا بمعايير الثقافة التقليدية على درجة عالية من رقيّ التعليم وجودته، وكان هؤلاء لا يتركون مناسبة إلاّ وعبروا فيها - بلذة عظيمة لا يبتغون إخفاءها - عن دهشتهم أزاء أمة العلماء! وقد بلغ الأمر مبلغاً أثارني مرةً أو مرتين لسؤال هؤلاء الأشخاص منّ منهم يستطيع وصف القانون الثاني للديناميكا الحرارية (الثرموديناميك) فجاء جوابهم بارداً وسلبيّاً للغاية أيضاً مع أنني كنت

أسأل سؤالاً علمياً يمكن عدّه النظير المكافئ للسؤال الأدبي التالي: «هل قرأت أياً من أعمال شكسبير؟».

أعتقد الآن لو أنني كنت سألتُ سؤالاً أبسط بكثير من السؤال السابق، كأن يكون سؤالاً مثل: ما الذي نعنيه بالكتلة؟ أو التعجيل (التسارع)؟ أو أي سؤال علمي آخر يمكن عدّه المكافئ العلمي للسؤال الأساسي التالي: هل تستطيع أن تقرأ؟ فلا أظنّ أنّ أكثر من واحد بين كلّ عشرة من هؤلاء المثقفين ذوي التعليم الرفيع سيشرح بأنني أتحدث اللغة ذاتها التي يتحدث هو بها، وهكذا بات الهيكل العظيم للفيزياء الحديثة يتعاضم في الوقت الذي لا تمتلك الأغلبية من أكثر الناس ذكاءً في العالم الغربي أية بصيرة تجاه هذا الهيكل العظيم بأكثر مما كان سيمتلكه أسلافها في العصر النيوليثي (أي العصر الحجري الحديث، المترجمة).

ثمة سؤال آخر من أمثال هذه الأسئلة، وهو سؤال قد يراه أصدقائي غير العلماء في قعر مراتب فساد الذوق وسوءه!: كامبردج جامعة يتشارك العشاء فيها علماء وغير علماء كلّ ليلة، وحصل قبل عامين تقريباً (أي عام 1957، المترجمة) أن أنجز واحد من أكثر الإكتشافات إدهاشاً في تاريخ العلم كلّهُ، ولستُ أعني بذلك القمر الصناعي (سبوتنيك<sup>2</sup> Sputnik) الذي كان مثيراً للإعجاب لأسباب مختلفة تماماً عما أعنيه؛ فقد كان عملاً رائعاً من أعمال التنظيم (المؤسساتي) ومثّل إستخداماً باهر النجاح للمعرفة (العلمية والتقنية) المتاحة. كلا، لستُ أعني ذلك. إنّ ما أعنيه بكلامي هو الإكتشاف الرائع الذي أنجزه في جامعة كولومبيا (الأمريكية) كلّ من (يانغ Yang) و(لي<sup>10</sup> Lee). إنّ عملهما يتّسم بأعلى أشكال الجمال والأصالة، وقد كانت النتائج المتحصّلة منه مذهلة لدرجة ينسى معها المرء كم هي رائعة فعالية (التفكير) ذاتها؛ إذ يجعلنا هذا العمل نعيد النظر في بعض المبادئ الفيزيائية الأساسية الراسخة التي يتأسس عليها العالم الفيزيائي، وحيث نشهد إنقلاب الحدس البديهي والحسّ العام على أعقابهما وبطريقة جميلة ومنضبطة وفائقة الترتيب، والنتيجة التي حصلنا عليها هي ما يُعرف عادة بانعدام الحفاظ على التكافؤ (أو التعادل). لو كان ثمة تواصل جدي بين الثقافتين لتوجّب أن يكون هذا الإنجاز الموضوعة الرئيسية لكلّ كلام يدور بين الأفراد الحاضرين لأية مائدة عالية<sup>11</sup> من موائد كامبردج. هل كان الأمر كذلك؟ لست أعلم؛ فأنا لم أكن في كامبردج آنذاك، وبرغم ذلك فإنّ هاجساً لحوماً يدفعني للتساؤل بهذا الشأن.

يبدو إذن أن ليس ثمة نقطة إلتقاء بين الثقافتين، ولست في معرض تبديد الوقت من خلال التأكيد بأنّ هذا الأمر مدعاة للشفقة؛ إذ هو أكثر سوءاً من ذلك بكثير، وسأتناول لاحقاً بعض

النتائج العملية المترتبة على هذا الوضع؛ إذ نحن - في خضمّ عملية التفكير والخلق الإبداعيّ - نسمح لبعض أفضل الفرص المتاحة لنا بالتبدّد نتيجة عدم الإكتراث؛ في حين أنّ منطقة تصادم موضوعين، أو نظامين، أو ثقافتين - بل وحتى مجرتين إذا ما شئنا دفع الموضوع لهذه الحدود القصية - ينبغي أن توفرّ فرصاً إبداعية أماناً. حصل هذا الأمر في تأريخ الفعاليات العقلية من قبل وبخاصة حينما أنجزت إنعطافات مبهرة على الصعيدين العلمي والتقني، وثمة فرص مماثلة لتلك الإنعطافات في وقتنا الحاضر؛ غير أنها تعمل في فراغٍ خاوٍ - لو شئنا الوصف المناسب لها - لأنّ هؤلاء الذين ينتمون لجانبي الثقافتين لا يديمون الوسائل الكفيلة بإنجاز حوارٍ مثمرٍ بينهم. إنّه لأمر مدعاة للدهشة، مثلاً، أن يكون القليل للغاية فحسب من علم القرن العشرين قد تمّ تمثله وتوظيفه في فنّ القرن العشرين، وقد إعتدنا بين آونة وأخرى أن نشهد شعراء يستخدمون مفردات علمية، وبطريقة وجدانية مبالغ في الإفراط، والأهمّ من كلّ ذلك أنهم يفهمون تلك المفردات فهماً خاطئاً: سادت حقبة في الشعر، على سبيل المثال، لم يتعب الشعراء فيها من تضمين عبارة (إنكسار الضوء Refraction) في نصوصهم الشعرية وعلى نحوٍ يتعمّد إضفاء مسحة من الغموض والتعمية لدى القارئ، وكذلك كان الكتاب من جانبهم يستخدمون عبارة (الضوء المستقطب Polarised Light) بطريقة يبدو معها وكأنهم مسكونون بوهم التصوّر أن هذا النوع من الضوء ذو خصوصية تبعث على إندهاش ذي طبيعة خاصة ومتفردة لانظير لها (مع الأشكال الأخرى من الضوء، المترجمة). ليست هذه الطريقة، بالطبع، هي الطريقة المثلى التي يمكن من خلالها للعلم أن يكون ذا فائدة للفنّ بأي شكل من الأشكال؛ بل الصواب هو أن يتمّ تمثّل العلم كجزءٍ أصيل مع المنظومة التي تشكّل هيكل تجربتنا العقلية كلّها، وعلى هذا الأساس ينبغي إستخدامه بشكلٍ طبيعيٍّ مثل بقية الفعاليات في تجربتنا تلك (من غير تكلف أو تعقيد أو إفتعال تأويلات فوقية مصطنعة، المترجمة).

قلتُ في موضع سابق (من هذه المحاضرة) أنّ هذا الإنقسام الثقافيّ ليس ظاهرة إنكليزية فحسب بل هو ظاهرة تسود العالم الغربيّ بأكمله؛ لكنّ هذا الإنقسام يظهر بأشدّ أشكاله تطرفاً في إنكلترا - ربما - وذلك لسببين: الأوّل هو إيماننا المتعصّب بالتخصّص التعليمي، وتلك سمةٌ متجذرة فينا على نحوٍ أعمق ممّا هو سائد في أيّ بلد آخر في العالم، غربياً كان أم شرقياً، أما السبب الثاني فهو ميلنا لبلورة وتجزير الأنماط الإجتماعية المتميزة، ويبدو أنّ هذا الميل يتعاظم بدل أن يضعف كلّما حاولنا تعديل مظاهر التفاوت الإقتصاديّ، وتتجلّى مظاهر هذا الأمر بخاصة في ميدان التعليم، ويعني هذا أن أيّ مظهر من المظاهر - كالإنقسام الثقافيّ

مثلاً - عندما ترسخ جذوره في الأرض فحينئذ تعمل كل القوى الاجتماعية الفاعلة على تكريس تجذره بدلاً من توهينها.

ليس هذا بالأمر الجديد تماماً؛ فقد كانت الثقافتان (في إنكلترا، المترجمة) منفصلتين إنفصلاً خطيراً بالفعل قبل ستين عاماً؛ غير أن رئيساً للوزراء (مثل اللورد سالزبري) كان بمستطاعه إمتلاك مُختبره الخاص به في (هاتفيلد)، وأن يملك وزير مثل (آرثر بلفور) ما هو أكثر من محض شغف هاو للعلوم الطبيعية، وقد أجرى (جون أندرسن) بعض البحث في حقل الكيمياء غير العضوية في (لايبنغ) قبل أن يلتحق بسلك الخدمة المدنية، ودرس - خلال خدمته تلك - مجموعة كاملة من الموضوعات؛ الأمر الذي يستحيل أن يحصل نظيره في أيامنا الراهنة، وليس ثمة شكل من أشكال التبادل الثقافي في قمة هرم المؤسسة (السياسية أو سواها من أشكال المؤسسات التنفيذية، المترجمة) يمكن عدّه محتملاً أو ممّا يمكن التفكير بإمكانية حصوله في يومنا هذا.

الحقّ أنّ تجسير الهوة بين العلماء وغير العلماء بات أمراً أقلّ إمكانية للتحقق بكثير بين الشباب عمّا كان عليه الأمر حتى قبل ثلاثين سنة: كانت الثقافتان قد توقفتا آنذاك عن التحوار فيما بينهما منذ فترة طويلة؛ لكنهما في أقلّ تقدير تمكّنتا من تبادل نوع من الإبتسامات الباردة عبر الفجوة القائمة بينهما، أما اليوم فقد ذهبت تلك الكياسة المدعاة إلى غير رجعة وباتت الثقافتان تكتفیان بأن تنظر الواحدة في وجه الأخرى. لايمكن ردّ هذا الأمر إلى محض شعور العلماء الشباب بأنهم جزءٌ من ثقافة لاتفتأ تتقدّم باضطراد وأنّ الثقافة المقابلة لها نالها الإنكفاء والتخاذل، ويمكن القول في معرض بيان السبب، وبطريقة لاتخلو من الفظاظة القاسية، أن العلماء الشباب يعلمون أنهم سيحصلون على عمل بمدخولٍ مجزٍ وهم غير مكترثين أو مهمومين بمعيشتهم المستقبلية، أما معاصروهم ونظراؤهم في ميدان اللغة الإنكليزية أو التاريخ فسيكونون محظوظين للغاية إذا ما استطاعوا الحصول على عملٍ بمدخول لا يكاد يتجاوز 60 % ممّا يكسبون، وبالإضافة لذلك فليس ثمة عالمٌ ناشئ، وبصرف النظر عن حجم ما يتوفّر عليه من موهبة، سيشعر يوماً ما أنّه غير مرغوبٍ فيه أو أنّ عمله سخيف وعلى النحو الذي إنتاب بطل رواية (جيم المحظوظ Lucky Jim)، والحقّ يقال أنّ إستياء (أميس Amis) وشركائه في الرواية هو ذات الإستياء الذي يبديه خريجو كليات الفنون الذين يعملون بوظائف لا يوظّفون فيها كامل طاقاتهم الإبداعية.

ثمة مخرج وحيد فحسب من هذا الوضع الإشكاليّ: ذاك هو، بالطبع، إعادة النظر بنظام

التعليم لدينا؛ إذ أن منظومة التعليم في بلدنا، وبنتيحة السببين اللذين ذكرتهما أعلاه، غدت أكثر مقاومة للتغيير بالمقارنة مع أي بلد آخر، ويتشارك الجميع الرأي القائل بأن تعليمنا المدرسي مفرط في التأكيد على التخصص؛ ومع هذا فإن هؤلاء جميعهم موقنون أن أي تغيير أو تعديل بشأن هذا التعليم أمر يفوق قدرة أي منهم. إن البلدان الأخرى تُبدي عدم قناعة أو رضا بشأن نظامها التعليمي بمثل مانبديه نحن؛ غير أنها ليست مستسلمة لوضعها التعليمي بمثل استسلامنا نحن.

تعلّم الولايات المتحدة الأمريكية من الصغار والياfeين (حتى سنّ الثامنة عشرة) أعداداً أكثر بكثير ممّا نعلّم نحن، وهي تعلّمهم طيفاً واسعاً من الموضوعات أوسع ممّا نفعل نحن ولكن ليس بمثل صرامة تعليمنا أبداً، وهي (أي الولايات المتحدة، المترجمة) تعلم حقيقة هذا الأمر وتتطلع لضبطه وتعديله خلال عشر سنوات من اليوم، وقد لاتجد الوقت الذي يكفيها لإنجاز هذه المهمة. الإتحاد السوفييتي (السابق، المترجمة) يعلّم أعداداً من الصغار الياfeين أكثر بكثير ممّا نفعل، ويعلمهم موضوعات أوسع بكثير ممّا نفعل (إلى حدّ يغدو معه القول أن التعليم المدرسيّ عندهم مفرط في التخصص محض أسطورة غريبة رقيقة!)؛ لكنه أكثر صرامة في التعليم إلى حد كبير بالمقارنة معنا، والسوفييت يعلمون حقيقة إفراط تعليمهم في التخصص ويبدلون جهودهم في سبيل تعديل هذا الأمر. الإسكندنافيةون، وبخاصة السويديون منهم، يتطلعون لتأدية هذه المهمة بطريقة تنطوي على إدراك أفضل من الجميع؛ غير أن جهودهم تعيقها حاجتهم العملية لتخصيص أوقات أطول من الأوقات المعتادة لدى سواهم في تعلّم اللغات الأجنبية، وهم يدركون طبيعة هذه المعضلة ويسعون لإيجاد حلول مناسبة لها.

هل نحن مثل هؤلاء؟ هل إنتهى بنا المطاف لتشكّل بكيفية لم تبقَ لنا معها أية مرونة في السلوك والتصرف؟: جرّب أن تتحدّث إلى مديري المدارس بشأن هذه المعضلة في تعليمنا وستجدهم يقولون لك على الفور أن تخصصنا التعليمي المكثّف والمفرط والذي لانظير له في أي مكان آخر في العالم إنما هو أمر تستلزمه متطلبات إمتحانات المنح الدراسية الخاصة بجامعتي أوكسفورد وكامبردج، وإذا كان الأمر كذلك فربّما إعتقد البعض أن الأمر لن يكون غير عمليّ في نهاية المطاف إذا ماحاولنا إعادة النظر في طبيعة إمتحانات المنح الدراسية في أوكسفورد وكامبردج عوضاً عن محاولة تغيير نظامنا التعليمي؛ لكن ربّما سيعدّ المرء مستهيناً بالقدرة الوطنية على الدفاع (عن المؤسسات القائمة ذات السمعة الراسخة، المترجمة) إذا ماظنّ تغيير نظام المنح الجامعية أمراً يسيراً؛ إذ أن كلّ الدروس المستفادة من تأريخنا

التعليميِّ تؤكِّد بأننا قادرون على تعضيد التخصص التعليمي عوضاً عن تقليصه.

حملنا على أكتافنا، وبطريقةٍ ما، عبء إنتاج نخبة صغيرة (هي أصغر من النخب المماثلة الموجودة في سائر بلدان العالم) متخصصة في موضوع أكاديمي واحد فحسب: كان هذا الموضوع في كامبردج ولأكثر من مائة وخمسين سنة هو الرياضيات، ثم غدا الرياضيات أو الكلاسيكيات، ثم سُمح بعدها للعلوم الطبيعية بأن تكون ضمن تلك الموضوعات النخبوية؛ ولكن في كلِّ الحالات كان أمراً ملزماً الإقتصار على خيار يشمل موضوعاً دراسياً واحداً فحسب.

ربما كانت هذه العملية قد قطعت أشواطاً بعيدة للغاية بحيث ما عاد ممكناً عكس إتجاهها بأي شكل من الأشكال، وقد أوضحتُ الأسباب التي تجعلني أعتقد أن هذه العملية كارثية تماماً في نتائجها بالنسبة لأية ثقافة حية. سأواصل حديثي الآن بشأن توضيح الأسباب التي تدفعني لاعتبار حالة نظامنا التعليمي قاتلة وبخاصة إذا ماسعينا لتنفيذ مهماتنا العملية في العالم الذي نعيش فيه، ولأستطيع في هذا الميدان إلا إستذكار مثال وحيد في كلِّ التاريخ التعليمي الإنكليزي جوبه فيه سعينا لتكريس الممارسات العقلية المتخصصة بمقاومة مكلفة بالنجاح.

تحققت هذه المقاومة الناجحة في كامبردج، قبل خمسين عاماً، عندما ألغي وسام الإستحقاق order-of-merit في الإمتحانات الخاصة بنيل درجة الشرف في الرياضيات Mathematical Tripos: كانت هذه الإمتحانات قد ترسّخت تقاليداً خلال مايزيد على المائة سنة، وغدا التنافس على المراكز العليا أكثر شراسة من ذي قبل وبخاصة بعد أن صارت المناصب المهنية تعتمد على نتائج هذه الإمتحانات حتى تطوّر الأمر في معظم الكليات - وفي الكلية التي درستُ أنا فيها بالذات - بحيث أن كلَّ من حصل على المرتبة الأولى أو الثانية في هذه الإمتحانات فقد كان يُنتخبُ زميلاً في الكلية على الفور، وقد نما جهاز بيروقراطي كامل من المدرّبين الذين يعملون على إعداد الطلبة لاداء هذه الإمتحانات، وقد تحمل أشخاص على شاكلة (هاردي) أو (ليتلوود) أو (راسل) أو (إيدينغتون) أو (جينز) أو (كينز) عبء إعداد إمتدّ لسنتين أو ثلاث سنوات بغية اجتياز إمتحان موسوم بأعلى أشكال التنافس والصعوبة، وكان معظم منتسبي كامبردج فخورين أعظم الفخر بتلك الإمتحانات وبكيفية تشبه الفخر الذي يبديه كلُّ فرد إنكليزيّ دوماً نحو مؤسساتنا التعليمية القائمة وبصرف النظر عمّا تكون هذه المؤسسات. لو تسنى لأيّ فرد منّا مراجعة الإعلانات التي

كانت تُكْتَبُ تلك الأيام لطالعتنا الحجج المتحمّسة للإبقاء على تلك الإمتحانات وكأنها شيء وُجد ليبقى إلى الأبد، وأنها الوسيلة الوحيدة للحفاظ على المستويات (الرفيعة، المترجمة)، والإختبار الوحيد العادل للقدرات؛ بل وحتى الذهاب لعدّها الإختبار الموضوعي الجدي الأوحده في العالم بأكمله، والحقّ أنّ هذه الحجج ذاتها تُستَخدم اليوم وبالقدر ذاته من الإخلاص المتخّم بالإندفاع إذا ما اقترح أيّ شخص أنّ إمتحانات تقديم المنح الدراسية ليست محصّنة ضدّ التغيير (ولو على صعيد التصرّو فحسب!).

بدأت إمتحانات كامبردج القديمة لنيل درجة الشرف في الرياضيات كاملة حقاً في كلّ جوانبها باستثناء جانب واحد؛ غير أنّ هذا الجانب بدأ - على كلّ حال - في غاية الأهمية، وكان هذا الجانب ببساطة (وكما ظلّ يردّد رياضياتيون شباب مبدعون من طراز هاردي وليتلوود) هو أنّ الإعداد لتلك الإمتحانات لا ينطوي على أية ميزة فكرية؛ بل وذهبوا إلى أبعد من هذا الرأي عندما صرّحوا أنّ تلك الإمتحانات قتلت الرياضيات الجادة في إنكلترا وأحالتها جثة ظلت هامدة كما الحجر لأكثر من مائة عام، وفي خضمّ المجادلات الأكاديمية تطلّب مسعى إلغاء تلك الإمتحانات جولات شاقة قبل أن يجد المسؤولون المخرج الصائب لتلك المعضلة. إنّ إنطباعي الشخصيّ هو أنّ كامبردج كانت أكثر مرونة بين سنتي 1850 و1914 عمّا هي عليه في وقتنا الحاضر. أتساءل دوماً: لو أنّ إمتحانات كامبردج لنيل درجة الشرف في الرياضيات كانت متجدرة في أرواحنا بثبات حتى يومنا هذا؛ فهل كنّا سنمتلك القدرة على إلغائها؟

- سير وليم نورنس براغ (1890 - 1971): فيزيائيّ بريطانيّ عُرف بعمله في ميدان الحالة البلورية وحصل على جائزة نوبل في الفيزياء عام 1915. (المترجمة)

- يشير المؤلّف من خلال (برلنغتون هاوس) و(ساوث كينسغتون) إلى منطقتين بلندن العاصمة تتمركز فيها الكليات العلمية ويكثر فيها العلماء، أما (تشيلسي) فهي إشارة إلى منطقة في لندن باتت مكاناً يتجمّع فيه الأدباء والكتّاب. (المترجمة)

- مختصر معهد ماساشوسيتس التقني الشهير في مدينة بوسطن الأمريكية. (المترجمة)

- الأسرة البلانتاجينية **Plantagents**: أسرة ملكية حكمت بريطانيا في الفترة 1145 - 1485. (المترجمة)

- أوشفيتز **Auschwitz**: هو معسكر الإعتقال الرهيب الذي أقامه النازيون خلال الحرب العالمية الثانية، وتمّ تصفية ملايين الناس فيه. (المترجمة)

- هذه الأرقام بالطبع تعود لسنة 1959 التي ألقى فيها (سنو) محاضراته في جامعة كامبردج. (المترجمة)

- كناية عن الإحترام والتقدير. (المترجمة)

- واضح أنّ البطولة هنا قصد منها الكاتب التهكّم والسخرية. (المترجمة)

- هو أول قمر صناعي أطلقه السوفييت عام 1957 ودار بنجاح عدة مرات حول الأرض؛ فكان فاتحة عهد الأقمار الصناعية لاحقاً. (الترجمة)
- عالمان فيزيائيان صينيان متخصصان في ميدان الفيزياء الإحصائية والجسيمات الأولية وميكانيك الكم، تشاركا جائزة نوبل عام 1957 عن إنجازهما الثوري الخاص بكسر خاصية الحفاظ على التكافؤ Parity في التفاعلات الضعيفة. (الترجمة)
- المائدة العالية High Table: مائدة موضوعة على منصة ترتفع عن الأرض، ويتناول فيها منتسبو الكلية الواحدة (إبتداءً من العميد فما دون) طعام الغداء أو العشاء. (الترجمة)



(2)

## المثقفون باعتبارهم لوديين<sup>1</sup> طبيعيين

إنَّ الأسباب الكامنة وراء وجود الثقافتين عديدة، وعميقة، ومعقدة، وبعضها متجذّر في التواريخ الإجتماعية؛ في حين أنَّ بعضها الآخر متجذّر في التواريخ الشخصية، وثمة البعض منها يختصّ بالحراك الداخليّ لأنواع المختلفة من النشاط العقليّ ذاته. أبتغي في هذا الموضوع عزل واحد من تلك الأسباب وإن كان لا يؤلّف سبباً كاملاً من حيث ارتباطه الوثيق مع الأسباب الأخرى؛ لكنه يبقى سبباً يمكن ضمّه - أو لا يمكن أيضاً - في إطار المناقشات الخاصة بأسباب وجود الثقافتين. يمكن توضيح هذا السبب بيسر بالغ، وهو على النحو الذي سأذكره الآن: لو تناسينا الثقافة العلمية فسيعني هذا الأمر أنَّ بقية المثقفين الغربيين لم يحاولوا فهم الثورة الصناعية، أو لم يبتغوا فهمها، أو لم يكونوا قادرين أصلاً على فهمها فضلاً عن القبول بها. إنَّ المثقفين، والمثقفين الأدبيين بخاصة، هم (لوديون Luddites) في جوهر طبيعتهم المميزة لهم.

إنَّ هذه الحقيقة تتفق بخاصة مع واقع الحال في بلدنا؛ حيث حلّت الثورة الصناعية قبل أن تحلّ في أيّ مكان آخر في العالم وخلال حقبة طويلة من الغفلة العقليّة، وربما يساعدا هذا الأمر على تبيان حقيقة حالة التجذّر العميق التي إنتهت إليها أنساقنا المختلفة في هذا البلد؛ غير أنَّ هذه الحقيقة تتماشى مع واقع الحال - وإن بقدر ضئيل من الاختلاف - في الولايات المتحدة، وهو أمر يبعث على الدهشة حقاً؛ في هذين البلدين ظهرت أولى بوادر زحف الموجة المبكرة من الثورة الصناعية من غير أن أيّ فرد ما كان يحدث حقاً على أرض الواقع. كانت تلك الثورة الصناعية بالطبع - أو في أقلّ التقديرات أريد لها أن تكون - التحوّل الأعظم الذي شهده المجتمع منذ إكتشاف الزراعة، وقد كان المسعى أن يحصل الأمر كله أمام أنظارنا نحن وفي عصرنا نحن. الحقّ أن هاتين الثورتين: الثورة الزراعية والثورة العلمية - الصناعية هما التغيّران النوعيان الوحيدان في نمط المعيشة الإجتماعية واللذين عرفهما البشر حتى يومنا هذا؛ غير أن الثقافة التقليدية لم تنتبه لما حصل، أو أنها حين رأت ما حصل لم تستطع الأمر، وليس المعنى المقصود من وراء هذا الأمر أن الثقافة التقليدية لم تزدهر نتيجة للثورة العلمية - الصناعية؛ إذ أن المؤسسات التعليمية الإنكليزية نالت حصتها من الثروة الإنكليزية في القرن التاسع عشر، وقد ساعدت الثروة على تعزيز رسوخ وتجذّر تلك

المؤسسات واستحالتها إلى الأشكال التي بتنا نراها اليوم.

لم تعمل أية موهبة أو أية طاقة تخيلية إبداعية (من مُخرجات الثقافة التقليدية، المترجمة) تقريباً على العودة والمشاركة في تعزيز ثورة مافتأت تخلق الثروات؛ بل أن الثقافة التقليدية غدت أكثر إنكفاءً وتباعداً عن الثورة العلمية - الصناعية بعدما أصبحت أكثر إغتناءً؛ فراحت تدرّب شبابها اليافعين في شؤون الإدارة، والإمبراطورية الهندية، وإعادة تخليق تلك الثقافة ذاتها؛ غير أنها لم تسعَ أبداً، وتحت أي ظرف، لتأهيل أولئك الشباب بقصد فهم تلك الثورة أو المشاركة فيها. بدأ بعض الناس ذوي البصيرة البعيدة، وقبل منتصف القرن التاسع عشر، في تلمّس حقيقة أن البلد إذا ما أريد له إدامة الإستمرارية العتيدة في خلق الثروات فينبغي له تدريب بعض عقوله اللامعة في العلوم وبخاصة في ميدان العلوم التطبيقية؛ لكنّ أحداً لم يُصغ: الثقافة التقليدية لم تصغ على الإطلاق، أما العلماء ذوو التخصصات العلمية الصرفة ممّن كانوا متواجدين آنذاك فلم يصغوا بما يستوجب من الفضول والشغف والرغبة في فعل شيء، ويمكن أن تجد تفاصيل هذه الحكاية - التي تتواصل في جوهرها حتى يومنا هذا - في كتاب (إيريك أشبي Eric Ashby) الموسوم: **التقنية والأكاديميون Technology and the Academics**.

لم تكن للأكاديميين أية صلةٍ بالثورة الصناعية، وقد عبّر عن حالهم أفضل تعبير (كوري)، العميد الأسبق لكلية (يسوع) في جامعة كامبردج، عندما كان يرّد العبارة التالية بشأن القطارات التي تتوجّه كلّ يوم أحد إلى جامعة كامبردج: «هذا أمرٌ يزعجُ الله ويزعجني على حدّ سواء»، وبقدر ما يختصّ الأمر بحجم التفكير الذي تأسّست عليه الصناعة في القرن التاسع عشر فقد تُرك الأمر بأكمله للهواة المهووسين والحرفيين الإذكياء. أخبرني مؤرّخون إجتماعيون أمريكيون أنّ كثيراً من معالم هذا الحال تصحّ على حال الولايات المتحدة الأمريكية؛ فالثورة الصناعية التي بدأت لديهم في منطقة (نيوانغلاند) متأخرة خمسين سنة - أو ما يقارب ذلك - عن ثورتنا لم تحصل هي الأخرى إلّا على القليل جداً من ذوي المواهب التعليمية سواءً في وقت إنطلاقتها أو في الأوقات اللاحقة من القرن التاسع عشر، وترتّب عليها أن تمضي في إندفاعها بما يُتاح لها من توجيه يستطيع أشخاص حرفيون من غير تخصصّ محددّ تقديمه لها، ولم يُعدّم بعض هؤلاء غير المتخصصين - مثل هنري فورد - إمتلاك فيوض دافقة من العبقرية الخلاقة.

إنّ ممّا يثير الدهشة حقاً هو إمكانية حصول المرء في ألمانيا خلال ثلاثينيات وأربعينيات

القرن التاسع عشر، وقبل فترة طويلة من إنطلاقة حقبة التصنيع الواسع فيها، على تعليم جامعي جيد في حقل العلوم التطبيقية وبكيفية كانت إنكلترا أو الولايات المتحدة غير قادرة على توفير نظيره لمدة جيلين على الأقل، ولست من جانبي على دراية كافية بكل جوانب هذه الحقيقة التي لأراها تنطوي على أي معنى إجتماعي؛ لكنها حقيقة واقعة في كل الأحوال. كان من بعض نتائج ذلك التعليم الألمانيّ التطبيقيّ الجيد أن غادر (لودفيغ موند) - وهو ابن مقال أراضيات - باتجاه هايدلبيرغ سعياً وراء دراسة شيء من الكيمياء التطبيقية الرصينة، وتلقّى (سيمنز) - وهو ضابط إشارات من بروسيا - في الأكاديمية العسكرية والجامعة ما كان يعتبر مساقاة دراسية ممتازة في حقل الهندسة الكهربائية، ثمّ قدم الإثنان (موند وسيمنز) لإنكلترا حيث لم تواجههما أية منافسة وأحضرا معهما العديد من الألمان المتعلمين، وجمعا ثروة وكأنهما كانا يتعاملان مع إحدى المقاطعات الكولونيلية الثرية التي يجهل أبناءها القراءة والكتابة!، وقد فعل الأمر ذاته تقنيون ألمان عملوا في الولايات المتحدة الأمريكية.

على أية حال، وفي كلّ مكان على وجه التقريب لم يفهم المثقفون ما كان يجري على الأرض، ويبدو أمراً مفروغاً منه أن الكتاب لم يفهموا الأمر وفرّ العديد منهم بعد أن غشيتهم رعدة، وبدا الأمر وكأن المسار الصائب المتاح لكلّ ذي مشاعر رقيقة هو أن يُخلي الساحة ويفرّ بعيداً (من غير أن يقيّد ذاته بأيّ إلتزام، المترجمة). حاول بعض الكتاب مثل (رسكين) و(وليام موريس) و(ثورو) و(إيمرسون) و(لورنس) تكريس أنواع مختلفة من التصورات الفكرية التي لم تكن من حيث نتائجها المتحصلة بأكثر من صرخات رعب. إنّه لأمر في غاية المشقة لو حاولنا تذكّر كاتب ذي منزلة رفيعة ممّن تمكن فعلاً من مدّ أجنحة تعاطفه التخيلي المبدع ليستطيع على الفور رؤية الشوارع الخلفية الموبوءة بالبشاعة، والمداخن التي تنفث سماً، والقيمة البخسة المتوارية عن الأنظار لحياة ساكني هذه الأماكن المعدّمة؛ ولكن في الوقت ذاته بات ممكناً لذلك الخيال المبدع تحسّس إمكانات الحياة التي بدأت براعمها تتفتّح أمام الفقراء، بالإضافة إلى ملامح الحياة الطيبة التي كانت حتى ذلك الوقت حكراً على المحظوظين والتي بدأت (مع بواكير الثورة الصناعية واندفاعها اللاحقة، المترجمة) تصل لبقية التسعة والتسعين بالمائة من البشر غير المحظوظين بأطياب الحياة من قبل. ربما يكون الروائيون الروس قد فعلوا هذا الأمر خلال القرن التاسع عشر وبخاصة أن طبائعهم كانت مجبولة على السعة والشمول وتفهم الآخرين؛ لكنهم كانوا يعيشون في حقبة ما قبل المجتمع الصناعي في نهاية المطاف ولم ينالوا الفرصة السانحة لفعل ما يريدون. يبدو

أنّ الكاتب الوحيد ذا السمعة العالمية الراسخة والذي فهم كامل أبعاد الثورة الصناعية هو (إبسن) عندما صار شيخاً؛ إذ ليس ثمة الكثير من جوانب تلك الثورة ممّا لم يفهمه ذلك الكاتب العجوز.

ثمة حقيقة واحدة واضحة بذاتها ولا تحتمل اللبس أو التأويل أو المخادعة: التصنيع هو الأمل الوحيد أمام الفقراء، وأنا أستخدم مفردة (أمل) هنا بمعنى بدائي شديد الفجاجة ولا يعينني إبداء آيات التبجيل للحساسية الأخلاقية التي يتمسّح بها مفرطو الرقّة الذين يأنفون من إستخدامها بالمعنى الذي أقصده؛ إذ من اليسير تماماً متى ما كنّا نعيش وسط بحبوحة مالية أن نعتقد بانعدام الأهمية الحاسمة للمستويات المادية اللائقة في المعيشة، أو بضآلة تأثيرها. إنّ من اليسير للغاية بالنسبة لكل إمري، وكحقّ شخصيّ مكفول له، أن يرفض التصنيع، وإذا شاء فليكن (والدن)<sup>2</sup> منتماً لعصرنا هذا، وليقبل العيش بدون طعام كافٍ، وليشهد بألم عينه موت أبنائه وهم لا يزالون أطفالاً بعد، وليتعامل بازدراء مع المستلزمات التي وفّرتها القدرة على القراءة والكتابة، وليقبل باقتطاع عشرين عاماً من سنوات حياته التي من المحتمل أن يعيشها، وحينئذ فحسب سأرفع لهذا المرء القبّة احتراماً لردة فعله الجمالية المتخمة بالكياسة أزاء كلّ هذا القبح الذي يبعث على الإشمئزاز؛ لكنني لن أحترم المرء ذاته بأدنى قدر من مظاهر الإحترام متى ما حاول - حتى لو جاءت محاولته بصورة غير فعالة وغير مباشرة - أن يفرض خياره على الآخرين ممّن هم غير أحرار البتة في خياراتهم، والحقّ أننا نعرف تماماً كيف سيكون خيارهم؛ ذلك لأنّ الفقراء، وبإجماع فريد في نوعه، طرّقوا أبواب المصانع في كلّ بلد توافرت لهم فيه فرصة العمل في المصانع، وكان توجّههم لتلك المصانع يتناسب مع السرعة التي إستطاعت تلك المصانع إحتواءهم بها.

أذكر أنني كنت أتحدّث إلى جدّي عندما كنتُ يافعاً: كان جدّي مثلاً لحرفيّ ماهر من حرفيي القرن التاسع عشر، كما كان يتوفّر على درجة مفرطة في الذكاء وذا شخصية ثرية بالمزايا الطيبة، وقد حصل أن ترك الدراسة عندما بلغ العاشرة وطفق يعلم نفسه بنفسه طيفاً واسعاً من الموضوعات حتى بعد أن غدا عجوزاً، ولم يتخلّ يوماً عن إيمانه المتوهج بأهمية التعليم - ذلك الإيمان الذي تشارك به مع أفراد طبقته الإجتماعية جميعاً؛ ولكنه برغم ذلك لم يملك يوماً الحظّ ليمضي أشواطاً بعيدة في مضمار تعليمه الشخصي، أو أن حقيقة الأمر - كما أراه اليوم - أنّ جدّي لم يمتلك القوة والبراعة المطلوبتين على الصعيد الدنيوي، والنتيجة أنه لم يتجاوز أبداً موقع مسؤول أعمال الصيانة في مستودع خاص بعربات الترام. تبدو الحياة التي عاشها جدّي لأحفاده شاقة وغير مجزية إلى حدود تستعصي على التصديق

تقريباً؛ إلا ان تلك الحياة لم تبدُ لجدي بتلك الأوصاف القاسية رغم أنه كان يمتلك درجة من الإدراك تكفي لجعله يشعر كل حين بأنه لم يوضع في المكان المناسب لإظهار طاقاته بشكل كامل وغير منقوص؛ بل على العكس مما قد نتوقع فقد كان فخوراً بنفسه للغاية لأن شعوره ذاك لم يجعله يشعر بأية ضغينة تجاه الآخرين، وإذا ما إنتابه شعور بالخيبة فذلك لأنه لم ينجز أكثر مما أنجز في حياته؛ لكنه بالمقارنة مع جدّه هو فقد شعر أنه أنجز الكثير، ولا بدّ أن جدّه كان مُستخدماً في ميدان الزراعة، وأنا لأعلم عن هذا الأمر شيئاً أكثر مما أعلمه بشأن اسمه في سجلات التعميد الكنسي: كان واحداً من هؤلاء الناس «الغامضين» كما إعتاد الليبراليون الروس على تسمية أمثال هؤلاء البشر الضائعين كلياً في خضمّ قمامة التأريخ المجهولة الشاسعة التي لاتحدّها تخوم، وبالقدر الذي كان يعرفه جدي فإنه (أي جدي الأكبر، المترجمة) لم يكن يجيد القراءة والكتابة وانه كان فرداً ذا قدرات مميزة. لم يستطع جدي أن يغفر ما فعله المجتمع (أو ما لم يفعله) لأسلافه (وجدي الأكبر من بينهم بالطبع، المترجمة) ولم يكن ليتعمّد إضفاء مسحة رومانتيكية على حالتهم؛ إذ ليس أمراً يبعث على الهزل أن نتصوّر كون إمري ما مستخدماً زراعياً في أواسط القرن الثامن عشر وحتى نهاياته في وقت لا يطيب لنا فيه، نحن المغرورين المنتفخين كبرياءً، سوى التفكير بعصر التنوير و(جين أوستن).

بدأت الثورة الصناعية مختلفة للغاية تبعاً لنظرة المرء إليها: هل هي نظرة فوقية أم تحتية، وهي تبدو لنا الآن مختلفة تبعاً لطبيعة المرء الذي يعاينها: هل هو أحد سكان (تشيلسي) أم قرية قصية مهملة في آسيا، وبالنسبة لأناس على شاكلة جدي لم تكن لهم أية شكوك بشأن كون الثورة الصناعية أقلّ سوءً بكثير مما سبقها، وكانت المسألة الوحيد المهمة هو كيفية جعل تلك الثورة أفضل.

لا زالت هذه المسألة - وبشكل أكثر تعقيداً وتطلباً - هي جوهر السؤال المطروح في أيامنا هذه؛ فقد أدركنا في البلدان المتقدمة، وبطريقة عامة ومباشرة، ما جاءت به الثورة الصناعية القديمة: زيادة متعاضمة في السكّان لأن العلوم التطبيقية مضت يداً بيد العلوم الطبية والرعاية الصحية، وثمة ما يكفي من الطعام لكل فرد لأسباب مماثلة، وبات كل فرد قادراً على القراءة والكتابة لأنّ المجتمع الصناعي لا يستطيع الحفاظ على إستمرارية العمل فيه بغير ذلك. الصحة والطعام والتعليم، إذن، هي المزايا التي ما استطاع شيء سوى الثورة الصناعية نشرها وجعلها تصل الفقراء أنفسهم. هذه مكاسب أساسية بالطبع، وثمة خسائر أيضاً (15) منها أن تنظيم أيّ مجتمع وإعداده للصناعة يجعل تنظيمه لغرض خوض حرب واسعة التنطاق أمراً

يسيراً؛ غير أن المكاسب أبقى. إنها أساس أملنا الاجتماعيّ.

مع ذلك، هل نفهم الكيفية التي حصلنا بها على هذه المكاسب؟ وهل بدأنا ندرك الثورة الصناعية القديمة، وإلى حدّ أقلّ منها، الثورة الصناعية الجديدة التي نحيا في خضمّها؟ وهل بدأنا ندرك أن ليس ثمة ما هو أعظم أهمية من فهم هذه الثورة؟

- اللوديون **Luddites**: هم أعضاء جماعات العمّال الإنكليز الذين عُرف عنهم تحطيمهم للمكائن الجديدة التي حلّت في المصانع بين عامي 1811 - 1816، وبخاصة مكائن المنسوجات القطنية والصوفية، لإعتقادهم بأنها تهدد مصدر عيشهم. (الترجمة)

- **والدن Walden**: عنوان سيرة ذاتية وضعها الكاتب الأمريكي (هنري ديفيد ثورو) ونُشرت عام 1854، ولها عنوان فرعي هو (الحياة في الغابات). يحكي ثورو في هذا الكتاب قصة السنتين اللتين عاش خلالها في كوخ بناه وسط غابة يمتلكها صديق له يقيم بولاية ماساتشوستس. يقصد (سنو) من وراء هذا المثال الإكتفاء بالحياة البسيطة وعدم الإكتراث بمظاهر التصنيع التي طبعت الحياة الحديثة. (الترجمة)



### (3) الثورة العلمية

أشرتُ للتوّ إلى فرق يميّز الثورة الصناعية عن الثورة العلمية، وهذا الفرق وإن كان غير واضح تماماً لكنه يظلّ ذا فائدة، ويتوجّب عليّ الآن توضيحه بدقة: أعني بالثورة الصناعية الإستخدام التدريجي الذي يكفل إحلال المكائن في المصانع، وتوظيف الرجال والنساء في تلك المصانع، وتحول سكّان هذا البلد من مُستخدّمين يعملون في العمالة الزراعية بشكل رئيسي إلى عمّال يعملون على صنع الأشياء في المصانع ثم يعكفون على توزيعها بعد صنعها. زحف هذا التغيير علينا - كما قلتُ في مناسبة سابقة - على حين غرة، ولم يكن مُدرجاً على قائمة إهتمامات الأكاديميين، وكرهه اللوديون: الحقيقويون (أي محطّمو الآلات، المترجمة) والمثقفون على حدّ سواء، ويرتبط هذا التغيّر - كما أحسب - بالعديد من مواقفنا تجاه العلوم والجماليات - تلك المواقف التي كانت قد ترسّخت إلى حد كبير. يستطيع المرء، وعلى نحو تقريبيّ لا يبتغي الدقة المفرطة، أن يحدّد تأريخ ذلك التغيّر بين أواسط القرن الثامن عشر وبواكير القرن العشرين، وقد نتج عن هذا التغيّر تغيّر آخر ذو صلة وثيقة به؛ إلاّ أنّه أعمق منه - من الناحية العلمية - إلى حد كبير، واصل منه، وربما جاء بنتائج أكثر روعة، ويحصل هذا التغيّر الآخر كنتيجة لتطبيق العلوم الفعلية في ميدان الصناعة؛ إذ لم تعد الصناعة محض فعل قد ينجح أحياناً ويخطئ أخرى، مثلما لم يعد نتاجاً لأفكار «مخترعين» غربيي الأطوار؛ بل إذا الأمر مؤسساً على معرفة حقيقية.

إنّ تحديد تأريخ هذا التغيّر الثاني هو مسألة ذائقة كيميّة إلى حد بعيد: يفضل البعض ربطه ببواكير الصناعات الكيماوية أو الهندسية الواسعة النطاق، أي قبل مايزيد على الستين سنة تقريباً، أما بالنسبة لي فأفضلّ تحديد تأريخه بفترة أكثر قرباً وبما لايزيد عن ثلاثين أو أربعين سنة، وفي خضمّ محاولتي لتحديد تأريخ تقريبيّ أرى أن أختار لهذا التاحديد توقيتاً يختصّ ببدء إستخدام الجسيمات الذرية في الأغراض الصناعية، ولديّ إعتقاد شخصي راسخ بأنّ مجتمع الألكترونيات، والطاقة الذرية، والأتمتة automation يختلف في خصائص جوهرية عن أيّ مجتمع سابق له، وأنه خليق باجتراح تغييرات أعظم في العالم (بالمقارنة مع التغييرات التي شهدناها حتى اليوم، المترجمة). إنّ هذا التحول - بحسب ما أرى - هو المستحقّ لأن يوضع تحت عنوان (الثورة العلمية).

إنّ هذا التحوّل هو القاعدة المادية التي يتأسس عليها معيشتنا، أو بكلمات أكثر دقة هو البلازما الإجتماعية التي نشكّل جزءاً منها، والحقّ أننا لانكاد نعرف عن هذا التحوّل شيئاً. سبق أن أشرتُ في مناسبة سابقة أن أفراد الثقافة غير العلمية المتعلّمين تعليماً راقياً للغاية لم يستطيعوا التعامل مع أبسط مفاهيم العلوم الصرفة، وهذا أمر لم يكن متوقّعاً؛ غير أن هؤلاء ذاتهم سسكونون أكثر ميلاً لإبداء مظاهر عدم الإرتياح عند التعامل مع العلوم التطبيقية. أتساءل هنا: كم من هؤلاء المتعلّمين يعرف شيئاً عن الصناعة الإنتاجية سواءً تلك التي تستخدم أساليب قديمة أو تلك التي تستخدم أساليب حديثة؟ وماهي ماكنة تشكيل المعادن الآلية machine - tool (المخرطة، على سبيل المثال هي إحدى هذه المكنات، المترجمة)؟ سألت في إحدى المرّات طائفة من الأدبيين أسئلة مناظرة لتلك الأسئلة فراحوا على الفور يناورون ويتلمسون مسالك إلتفافية بعيدة عن أصل السؤال. إنّ المرء، وإذا ماظلّ جاهلاً بأساسيات مفهوم الإنتاج الصناعي، فسيكون ذلك المفهوم أحجية مشوبة بالغموض وأقرب إلى العرّافة أو تطيبب السحرة. خذ الأزرار على سبيل المثال: هي ليست مُصنّعات مفرطة التعقيد؛ إذ يُصنّع منها الملايين كلّ يوم، وسيكون المرء (لودياً) بأعلى اشكالّ التعصّب إذا ماظن بأنّ هذا النشاط - في مجمله - هو أحد الأنشطة الصناعية الجديرة بكلّ آيات التوقير؛ وبرغم ذلك فإنني أشكّك في قدرة حتى ولو واحد من عشرة من هؤلاء الذين يحوزون على المرتبة الأولى في الإنسانيات بجامعة كامبردج هذه السنة على تقديم أبسط تحليل للتنظيم البشريّ الذي يتطلبه هذا النشاط (أي تصنيع الأزرار على المستوى الصناعي، المترجمة).

يوجد، ربما، في الولايات المتحدة معرفة أوسع - وإن بقيت ضئيلة أيضاً - بالصناعة؛ غير أنني أعملت طول تفكّر في هذا الأمر: ليس ثمة روائيّ أمريكيّ، وبصرف النظر عن حجم مكانته الأدبية، يستطيع الإفتراض يوماً أن قرّاه يتوفّرون على تلك المعرفة؛ هو قد يستطيع محض الإفتراض - وكثيراً مايفعل ذلك - بأنّ له شيئاً من معرفة بمجتمع شبه إقطاعيّ كمثّل تلك التجمّعات البشرية المتآكلة في الجنوب الأمريكيّ القديم؛ لكنه لا يستطيع مدّ حدود معرفته تلك لتخوم المجتمع الصناعيّ. من المؤكّد أن مامن روائيّ إنكليزيّ يجروء على فعل مايفعله نظيره الأمريكيّ في هذا الشأن.

إنّ العلاقات الشخصية السائدة في أية مؤسسة إنتاجية، برغم كلّ ماقلناه أعلاه، تبقى على درجة عظيمة من الدقة والأهمية، وهي مضلّلة تماماً لأنها تبدو وكأنها يتوجّب أن تكون العلاقات الشخصية ذاتها التي تسود في أيّ هيكل هرميّ يتبع سلسلة قيادة تراتبية كتلك التي

نراها في الجيش أو في أية مؤسسة من مؤسسات الخدمة المدنية؛ إلا أن العلاقات السائدة في الهياكل الصناعية أكثر تعقيداً بكثير من سواها، وكلّ من إعتاد سلسلة القيادة الواضحة سيشعر بالتيه في اللحظة التي تطأ فيها قدمه مؤسسة صناعية. من المهمّ هنا الإشارة إلى أن ليس ثمة فرد في أيّ بلد من بلدان العالم يعرف بالضبط الكيفية التي ينبغي أن تكون عليها العلاقات الشخصية (في المؤسسات الصناعية، المترجمة)، وتلك إشكالية قائمة بذاتها ومستقلة عن معضلات السياسة واسعة النطاق، أي بكلمات أخرى أنها إشكالية تنشأ مباشرة من الحياة الصناعية ذاتها (وليس من السياسات التي تدير تلك الحياة، المترجمة).

أعتقد أنه أمرٌ منصفٌ ولايجانبُ المروءة المستحقة إذا ماقلنا بأنّ معظم منتسبي العلوم المصرفية - وليس الأدبيين فحسب - كانوا هم أنفسهم يجهلون طبيعة الصناعة الإنتاجية جهلاً مدمراً، وأنّ العديد منهم مازال سادراً في جهله، ويمكن بشكل عام الجمع بين منتسبي العلوم المصرفية والعلوم التطبيقية؛ غير أن الفجوات بينهم واسعة؛ إذ أنّ منتسبي العلوم المصرفية والمهندسين غالباً مايسيئون فهم بعضهم، ويميل سلوكهم إلى الاختلاف على نحو مفرط؛ فالمهندسون يتوجّب عليهم أن يعيشوا في جماعات منضّمة، وبصرف النظر عن مدى الغرابة التي قد تعترى حالهم الداخليّ فإنهم قادرون على مواجهة العالم بكيفية موسومة بالترتيب والنظام؛ في حين أنّ منتسبي العلوم المصرفية ليسوا كذلك: يشكّل هؤلاء من الناحية الإحصائية نسبة من مؤيدي سياسة يسار الوسط أكبر من نسبة منتسبي أية مهنة أخرى، أما المهندسون فهم ليسوا على هذه الشاكلة، وجميعهم يُبدون ميولاً محافظة على وجه التقريب، وهم غير نكوصيين (أي رجعيين) بالمعنى الحرفي الصارم للمفردة؛ لكنهم محض محافظين، وهم مستغرقون في مهمة صنع الأشياء وحسب لذا فإنّ النظام الاجتماعيّ القائم يكون ملائماً لهم تماماً في كلّ الظروف.

كان المتخصّصون في العلوم المصرفية حمقى بشكل عام في المواقف التي أبدوها تجاه المهندسين والعلم التطبيقي بعامة، ولم يكن في وسعهم إبداء أية علامة إهتمام بهم، كما رفضوا الاعتراف بأنّ الكثير من المعضلات العملية يستلزم دقة وبراعة على المستوى الفكريّ تماماً مثل ماتستلزمه المعضلات الخاصة بالعلوم المصرفية، كما رفض هؤلاء الاعتراف بأنّ الكثير من الحلول الموضوعة لمعضلات عملية الطابع كانت حلولاً تتّسم بقدر عظيم من الكفاءة والجمال، وكانت غريزتهم الراسخة فيهم تدفعهم دفعاً للإفتراس المفروغ من صوابه البديهيّ بأنّ العلوم التطبيقية ماخُلقت إلا للكفاءات العقلية التي يمكن عدّها من الدرجة الثانية في أحسن الأحوال (بالمقارنة مع الكفاءات التي تستلزمها العلوم المصرفية، المترجمة)، وربّما

فاقم من سطوة هذه الغريزة في بلدنا ذلك الشغف الغريب بالعثور على حالة تدفع لإبداء مظاهر الإستعلاء والتفاخر أزاءها حيثما كان هذا متاحاً، وتخليق حالة مثل هذه إن حصل ولم تكن موجودة أصلاً!. أصرحُ بهذا الأمر وبأكثر الأشكال وضوحاً وحدةً لأنني أنا ذاتي كنت تبنيتُ هذا الموقف قبل ثلاثين سنة عندما كان مناخ تفكير الباحثين الناشئين - حينئذٍ - في كامبردج لا يبعث على شعورنا بالتفاخر؛ فقد كنا نتفاخر آنذاك بأن المباحث العلمية التي نعمل فيها لا يمكن أن تكون لها أية استخدامات عملية على أيِّ نحوٍ يمكن تصوُّره، وقد تطوَّر الأمر معنا بحيث أنَّ شعور أحدنا بالتفوق أزاء الآخرين كان يتعاضم كلِّما كان بمُسْتَطاعه التعبير عن آرائه المتفاخرة بكيفية أقوى من الآخرين.

كان (رذرفورد) نفسه يحمل وداً ضئيلاً تجاه الهندسة، وثمة حكاية إعتاد روايتها بإعجابٍ مشوب بالشك؛ فقد ملأته الدهشة حين علم أن (كابيتزا)<sup>1</sup> أرسل فعلاً ترسيمة هندسية إلى (ميتروفيك)<sup>2</sup>، وأن السحرة العاملين في الشركة محصوا تلك الترسيمة تمحيصاً دقيقاً وصنَّعوا الماكنة الخاصة بها وأرسلوها إلى مختبر (كابيتزا)!. كان (رذرفورد) معجباً أيما إعجابٍ بمهارة (كوكروفت)<sup>3</sup> الهندسية إلى حدِّ دفعه لتأمين منحة مالية خاصة بالمكائن له ولم تكن لتتجاوز الستمئة جنيه إسترليني!، وقد حصل أن صرَّح (رذرفورد) بنبرة قاطعة عام 1933 - قبل أربع سنوات من وفاته - بأنَّ طاقة النواة الذرية لن تنطلق من مخدعها يوماً ما؛ ولكن حصل بعد تسع سنواتٍ فحسب أن بدأ المفاعل الذري الأول في العالم عمله في شيكاغو. كانت هذه النبوءة هي المثلبة العلمية الوحيدة التي إرتكبها (رذرفورد) في أحكامه العلمية، ومن المثير هنا الإنتباه إلى حقيقة أن (رذرفورد) إرتكب هذه الهفوة في الفاصلة التاريخية التي بدأت فيها العلوم الصرفة تشهد انحيازاً نحو العلوم التطبيقية.

إنَّها لحقيقة صارخة عندما نقول بأن العلماء المختصين بالعلوم الصرفة لم يُبدوا فهماً كبيراً مثلما لم يُظهروا أيَّ إحساسٍ معقولٍ بالحقائق الإجتماعية، وأفضلُ ما يمكن أن يقوله المرء في معرض الدفاع عنهم أنهم كانوا يجدون التعلُّم أمراً يسيراً عليهم متى ما انسوا في أنفسهم حاجة لذلك التعليم وعدوه ضرورة لا محيد منها؛ فقد إستلزمت الضرورات العملية للحرب (العالمية الثانية، المترجمة) ان يتعلَّم الكثير من أولئك المختصين بالعلوم الصرفة شيئاً عن الصناعات الإنتاجية التي جعلتهم يستكشفون أفقاً جديدة لم يختبروها من قبل، وبقدر ما يختصُّ الأمر بي فقد ترتَّب عليّ - بموجب متطلبات عملي في تلك الحقبة - أن أحوز على معرفة معمَّقة بالصناعة، وقد برهنت هذه المعرفة لاحقاً أنَّها كانت مثلاً من اعظم أمثلة التعليم التي حصلتُ عليها في حياتي كلِّها؛ غير أن تلك المعرفة لم تبدأ معي إلا بعدما بلغت

الخامسة والثلاثين من عمري؛ في حين كان من الضرورة القصوى أن أحصل عليها بسنوات عديدة قبل ذلك الوقت.

يعود بي هذا الأمر ثانية إلى موضوع التعليم: لِمَ نحنُ غير قادرين على التوافق مع متطلبات الثورة العلمية؟ ولم تحقق البلدان الأخرى نتائج تعليمية أفضل مما نعمل نحن؟ وكيف نحن ماضون لمواجهة مستقبلنا - مستقبلنا الثقافي ومستقبلنا العمليّ معاً؟ يجب أن يكون أمراً واضحاً للجميع، ومنذ هذه البرهة، أنني أرى كلّ النقاشات والحجج في المستقبلين معاً سيقودان للنتيجة ذاتها، وأنّ المرء إذا ما شرع في التفكير بشأن الحياة الفكرية وحدها، أو في الحياة الاجتماعية (أي العملية، المترجمة) فسيبلغ حتماً نتيجة يكون معها واضحاً أن تعليمنا قد تمادى في إرتكاب الأخطاء منذ نقطة الشروع، ولم يخفّف من ارتكاب تلك الأخطاء كلّ الوقت.

لستُ أبتغي القول هنا أنّ أيّ بلد قد بلغ بنظامه التعليميّ مبلغ الكمال؛ إذ كما بيّنت سابقاً فإنّ كلاً من الروس والأمريكان يُبدون مشاعر عدم الارتياح بشأن نظامهم التعليميّ وبطريقة أكثر وضوحاً مما نعمل نحن - أي أنهم يتخذون خطوات أكثر صرامة وفعالية لتغيير ذلك النظام مما نعمل نحن، والسبب وراء فعلهم هذا هو كونهم أكثر حساسية تجاه العالم الواقعيّ الذي يعيشون فيه. بالنسبة لي فلست أشكّ في أنهم أقرب منّا كثيراً لبلوغ الإستجابة الصحيحة بشأن المعضلات التي تعترضهم رغم أنّ أيّ أحد منهم لم يبلغ تلك الإستجابة بعد. نعمل من جانبنا بعض الأشياء بطريقة أفضل مما يفعلها أيّ من الطرفين؛ فعلى الصعيد التكتيكيّات التعليمية غالباً ما نحن أكثر موهبة منهم؛ لكننا على صعيد مقارنة الاستراتيجية التعليمية لدينا مع نظيرتها لديهم لانبذوا أكثر من مجموعة أفراد عابثين يلهون طول الوقت.

إنّ الاختلافات بين النظم التعليمية الثلاثة تكشف عن أمور محدّدة. نحن، بالطبع، نعلّم نسبة أصغر للغاية من أطفالنا حتى عمر الثامنة عشرة، ثم لانلبث أن نختار نسبة أصغر من هؤلاء ونعلّمهم لمستوى نيل الشهادة الجامعية، ولم يتوقّف نمطنا التعليمي القديم القائم على تعليم نخبة منتقاة عن العمل بنفس سياقه المعهود رغم أنه صار عرضة لشيء من التعديل. حافظنا دوماً - في إطار هذا النمط التعليمي - على على حماستنا القومية تجاه التخصصّ وطفقنا نشغلّ شبابنا الأذكياء حتى سنّ الحادية والعشرين (أي حتى نيل الشهادة الجامعية، المترجمة) بطريقة أشدّ ضراوة مما يفعل الأمريكيون - لكن ليس بأشدّ مما يفعل الروس - حتى بات إختصاصيونا العلميون يعرفون من العلوم أكثر مما يعرف مُعاصروهم في أيّ مكان

آخر في العالم؛ لكنهم في الوقت ذاته يعرفون عن الأشياء الأخرى - غير العلوم - أقل بكثير مما يعرف أولئك، وعندما يحين الوقت لحصولهم على شهادتهم الجامعية الأولى وهم في الحادية والعشرين يكونون في الغالب متقدمين على سواهم بنحو سنة أو مايقرب من ذلك.

الاستراتيجية التعليمية الأمريكية مختلفة بقدر ما؛ فهم يقبلون كل فرد - أي السكّان جميعاً - في المدارس الثانوية حتى سن الثامنة عشرة ويخضعونهم لتعليم غير مشدّد وعام للغاية، وتكمن معضلتهم الجوهرية في حقن شيء من الصرامة في هذا الجسم التعليمي الرخو وبخاصة في مادّتي الرياضيات والعلوم. يتوجّه الكثير هناك ممّن بلغوا الثامنة عشرة نحو الكليات، والتعليم في الكليات الأمريكية - مثلما هو التعليم الثانوي لديهم - أكثر شمولية وأقلّ تخصصاً مهنيّاً ممّا هو لدينا، وفي ختام أربع سنوات من الدراسة في الكلية لا يكون الشباب والشابات قد حصلوا على تدريب مهنيّ لائق - مثلما نفعل نحن -؛ لكن يبقى من الإنصاف القول أنّ نسبة عالية من هؤلاء يظلّون محتفظين بحماستهم الخلاقة بعد أن حصلوا على تعليم غير مفرط في إختصاصه المهني. التشدّد التعليمي الأمريكي يبدأ مع دراسة الدكتوراه Ph. D حيث يبدأون عند هذا المستوى من الدراسة بتشغيل طلابهم بكيفية أشدّ وأكثر مشقّة ممّا نفعل نحن، وهنا ينبغي أن نضع في حسابنا دوماً أنّ الأمريكيان يجدون نوايح تكفي اعدادهم لتخريج عدد من الحاصلين على شهادة الدكتوراه في العلوم والهندسة كل سنة يكافئ تقريباً عدد من يتخرّجون لدينا من حملة الشهادات الجامعية الأولية.

التعليم الثانويّ الروسي أقلّ تخصصاً بكثير من تخصص نظامنا التعليمي وأكثر مشقّة بكثير مقارنة بالتعليم الأمريكي، وهو على درجة من الإيغال في الصعوبة يبدو معها غير المتخصّص بالشؤون الأكاديمية مفرطاً في التشدّد بأكثر ممّا ينبغي، ويحاول الروس تجريب طرائق تعليمية مختلفة ما بين سنّ الخامسة عشرة والسابعة عشرة. كانت الطريقة العامة لديهم هو ان يدرس كلّ فرد منهجاً تعليمياً شبيهاً بمنهج الليسيه<sup>4</sup> lycée الفرنسي ويشتمل على نسبة كبيرة لدراسة العلوم والرياضيات لاتقلّ عن أربعين بالمائة منه، وينبغي على كلّ طالب فيه إجتياز كلّ المواد الدراسية بنجاح، أما في الجامعة فيتوقّف هذا النظام التعليمي العام عن العمل بغتة، وفي السنوات الثلاث الأخيرة من السنوات الدراسية الجامعية الخمس يغدو التخصّص لدى الروس أشدّ حتى من تخصّصنا: يتمكّن الشباب، على سبيل المثال، في معظم الجامعات الإنكليزية من الحصول على شهادة بدرجة شرف honours degree في الهندسة الميكانيكية، أما في روسيا فيمكن للشباب - وبالفعل يحصل الكثير منهم - على شهادة جامعية مماثلة في فرع واحد من الهندسة الميكانيكية مثل الديناميكا الهوائية أو تصميم

مكائن تشكيل المعادن أو إنتاج مكائن الديزل.

إنّهم (أي الروس، المترجمة) لا يأبهون بالإصغاء لي، وأظنّ أنهم أفرطوا في مناهجهم التعليمي هذا مثلما اعتقد بأنهم بالغوا قليلاً في أعداد المهندسين الذين يدربونهم؛ فهو عدد يفوق عدد المهندسين جميعاً في العالم بأكمله وتبلغ نسبة تفوقه في هذا العدد بما يقترب من حافة الخمسين بالمائة، وهم لا يركّزون على تدريب المتخصّصين في العلوم الصرفة إلا بأكثر قليلاً ممّا يفعل الأمريكيان رغم أنّ الرجحان يميل كثيراً لجهة الروس في الفيزياء والرياضيات.

إنّ عدد سكّاننا - البريطانيّين - قليل بالمقارنة مع الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي (لنتذكر دوماً لأنّ الحديث يجري عام 1959 وقبل إنحلال الاتحاد السوفييتي بسنوات كثيرة، المترجمة)، وفي العموم إذا وضعنا مقارنة بين الأمور المتشابهة وحسبنا العلماء والمهندسين معاً فيمكن القول على الصعيد الإحصائي أننا ندرّب إنكليزياً واحداً في مقابل أمريكيّ ونصف وفي مقابل روسيّين ونصف، وهنا لا بدّ أن يكون أحد ما (لدينا، المترجمة) قد ارتكب خطأ ما.

تأسيساً على بعض التقديرات أعتقد بأنّ الروس قد حسبوا الموقف بطريقة تنمّ عن معقولة مقبولة؛ فهم يفهمون الثورة العلمية بأعمق ممّا نفعل نحن أو الأمريكيون، ولا تبدو الهوة الفاصلة بين الثقافتين لديهم واسعة كما هي لدينا بأيّ حال من الأحوال: لو قرأ المرء الروايات الروسية المعاصرة - مثلاً - لعلم أنّ كتابها يستطيعون الزعم أمام قرّائهم بأنهم على دراية أولية معقولة بما يدور في كواليس الصناعة؛ فيما لانستطيع نحن فعل الأمر ذاته، ولا تشغل العلوم الصرفة دوراً لدى الكتّاب الروس في معظم الأحيان، وهم يبدون أقلّ تناغمًا معها بالمقارنة مع المثقّفين الأدبيين لدينا؛ غير أنّ واقع حال الهندسة يبدو مختلفاً لدى الروس على ما يبدو؛ فالمهندس في رواية سوفييتية يبدو امرأً مقبولاً تماماً كما هو شأن المتخصّص السايكولوجي في رواية أمريكية، والروس على إستعداد دائم للتعامل مع عمليات الإنتاج في الفنّ (السينما بخاصة، المترجمة) مثلما كان بلزاك على حاضرًا دوماً للتعامل مع الحرف الصناعية اليدوية (وإدخالها في رواياته، المترجمة). لست أسعى هنا للإفراط في تأكيد هذه الحقيقة؛ غير أنها قد تكون ذات أهمية إستثنائية، وربما قد تكون مهمة أيضاً لأنّ المرء يواجه دوماً في هذه الروايات إيماناً شغوفاً بأهمية التعليم، والناس في هذه الروايات يؤمنون بالتعليم بالكيفية ذاتها التي أبداها جدّي في شغفه بالتعليم وبدافع الخليط ذاته من الأسباب المثالية والواقعية.

وعلى كل حال فقد حسب الروس عدد ونوعية المتعلمين من الرجال والنساء الذين يحتاجهم بلد ما ليحرز قصب السبق في الثورة العلمية، وهنا سألجأ إلى الإفراط في تبسيط الصورة فأقول أن تقدير أعداد هؤلاء المتعلمين قريب نوعاً ما - كما اعتقد - من الصواب، وقد حُسب على النحو التالي: أولاً ينبغي خلق عدد من المتميزين النوابغ والعلماء بقدر ماتستطيع البلاد تخريجه منهم، ولا يمكن القول ثمة بلاد تملك العديد من هؤلاء، وليس شأنًا مهمًا البتة ما يُقدّم لهؤلاء (من تعليم رسمي، المترجمة) بشرط توفر المدارس والجامعات لأنهم يعرفون تماماً كيف يرعون شؤونهم الذاتية بما يرتقي بإمكاناتهم، وربما كان لدينا اليوم من هؤلاء تماماً بقدر ما لدى كل من الروس والأمريكيين، وفي واقع الحال فإن هذا هو أقل الأمور شأنًا ولا ينبغي أن يؤرّقنا أبداً. ثانياً ينبغي أن تتوفر طائفة أوسع من المهنيين المتميزين لأن هؤلاء هم من سيتكفل على عاتقه دعم البحوث والتصاميم والتوسّعات المتقدّمة، ومن حيث النوعية فإن إنكلترا تكافأ مع الولايات المتحدة أو الإتحاد السوفييتي، وقد صمّم نظامنا التعليمي أصلاً لإنتاج مثل هذه النوعية؛ أما بالنسبة للكمية فنحن لانفجح في خلق نصف ما يراه الروس ضرورياً وفي نطاق قدرتهم على خلقه (محصوباً على أساس الفرد الواحد من السكان أيضاً). ثالثاً، ينبغي وجود طائفة أخرى متعلّمة إلى حدّ مماثل للتأهيل المطلوب لإجتياز إمتحان الحصول على شهادة الشرف Tripos في العلوم الطبيعية أو العلوم الميكانيكية، أو ربما دون هذا المستوى قليلاً، وسينهض بعض من هؤلاء بأعمال تقنية صغيرة؛ غير أن بعضهم سيؤدّي مهمّات مهمة ولاسيّما في الإختصاصات الإنسانية، ويعتمد التوظيف الملائم لأمثال هؤلاء على إعراف بتوزيع القدرات يختلف عن التوزيع الذي نما لدينا؛ وفي الوقت الذي تمضي فيه الثورة العلمية في مسارها ستكون الحاجة إلى هؤلاء الأشخاص المدربين أمراً لم نتصوّره نحن - رغم أن الروس قد تصوّروه وعملوا طبقاً لمتطلّباته - وسنحتاج إلى الآلاف المؤلّفة من هؤلاء الذين سحتاجونهم بدورهم إلى كلّ جوانب التطور الإنساني الذي باستطاعة التعليم الجامعي أن يوفّره لهم، وربما هذا هو الجانب لدينا الذي أصيبت فيه قدرتنا على الإستشراف وبعد النظر بأقصى التشويش والضبابية وفقدان التمييز. رابعاً، وأخيراً، ينبغي أن يوجد سياسيون وإداريون، ومجتمع بكامله، ممّن يمتلكون معرفة بالعلوم تكفي لمنحهم حساً أو فهماً بشأن ما يتحدّث العلماء عنه.

هذه هي الأمور - أو أشياء شبيهة بها - التي تعدّ متطلّبات أساسية مسبقة للثورة العلمية، وأتمنى لو كنت واثقاً بأننا في هذه البلاد قادرون على التكيّف بطريقة تفي بهذه المتطلّبات، وسأتحدّث بعد قليل عن موضوعة أكثر أهمية من وجهة النظر العالمية؛ ولكن ربّما ستغفرون

لي إلقائي نظرة جانبية سريعة على مصيرنا نحن - الإنكليز - : تطوّر الأمر بمحض المصادفة ليكون وضعنا هو الأكثر مدعاة للقلق بالمقارنة مع جميع البلدان المتقدّمة، وهذا الوضع هو نتاج تأريخ ومصادفة فحسب ولا ينبغي أن يكون أيّ مواطن إنكليزيّ عرضة للملامة بسببه وهو لمّا يزال على قيد الحياة، ولو كان أسلافنا الأقربون إستثمروا المواهب الثمينة في الثورة الصناعية بدلاً من الإمبراطورية الهندية فربّما كنّا اليوم واقفين على أرض أكثر ثباتاً ممّا نحن عليه؛ لكنهم لم يفعلوا ذلك.

إنتهى بنا الحال مع عدد من السكّان يتجاوز بمقدار الضعف - وقد يزيد - قدرتنا على إنتاج ما يكفي لإطعامه؛ لذا سنبقى دوماً وبصورة أساسية أكثر قلقاً من فرنسا والسويد: ورثنا القليل للغاية من الموارد الطبيعية، وهو لاشيء عملياً بمقاييس البلدان الكبرى في العالم. الحقّ يُقال إنّ الرصيد الوحيد الذي نملك هو قدراتنا العقلية، وقد أفادتنا هذه القدرات بطريقتين؛ فنحن نحوز قدراً عظيماً من البراعة - طبيعية كانت أم مكتسبة - في فنون تحقيق التناغم والإنسجام بين انفسنا؛ وتلك قوة كبرى، كما أننا لطالما كنّا مخترعين ومُبدعين بكيفية لا تتناسب - ربما - مع أعدادنا، ومن جانبي لأننا لأؤمن كثيراً بالفروق القومية في الذكاء؛ لكنّ المؤكّد أننا - بالمقارنة مع بلدان أخرى - لسنا أكثر غباءً من الآخرين!!.

مع توفّر هذين الخزينين من القدرات، وهما كلّ ما نملك في واقع الحال، كان ينبغي لنا أن نفهم الورة العلمية أولاً وقبل الآخرين، وأن نعلّم أنفسنا إلى أقصى الحدود المُتاحة، وأن نتولّى زمام المبادرات. إنّ واقع الحال يشي بأننا حقّقنا شيئاً ما؛ بل وفي بعض الميادين بخاصة (مثل الطاقة الذرية) حقّقنا إنجازات أفضل ممّا كان يتوقّعه أيّ إنسان. في إطار هذا النموذج - وأعني به النموذج المتشدّد والمتقوّل والمفتقد للمرونة في تعليمنا وكذلك في نظرتنا للثقافتين - كنّا نحاول بأعلى أشكال الجدية - نسبياً - تنظيم أنفسنا وترتيب أولوياتنا في الحياة.

إنّ الشعور بالمرارة بعيد عن أن يكون إستجابة كافية، والقول بأنّ علينا تعليم انفسنا أو مواجهة الهلاك المحتمّ هو قول مكثف بالتصعيد العاطفي (الميلودرامي) بأكثر ممّا تنبئ عنه الحقائق على الأرض: إنّ القول (ينبغي أن نعلّم انفسنا أو سنشهد إنحداراً مُريعاً في زماننا نحن) هو أمر صحيح تقريباً، وأنا مقتنع تمام الإقتناع اليوم بأننا لانستطيع تحقيق مانسعى إليه ما لم نكسر النمط الحالي (في التعليم والثقافة السائدة، المترجمة)، وأدرك تماماً مدى صعوبة هذا الأمر يتضادّ مع التكوين العاطفي لدى معظمنا، وهو يعاكسُ حسي العاطفيّ - أنا

شخصياً - بأشكال متباينة حيث أقف مضطرباً وإحدى أقدامي ماکثة في عالم ميّت أو محتضر؛ في حين أن قدمي الأخرى تنتمي لعالم ينبغي أن نشهد ولادته بصرف النظر عما يكلفنا السعي لتحقيق هذا الأمر، وأعزّ آمياتي هي أن أستطيع التأكّد من أننا سنملك الشجاعة لتحقيق ماتخبرنا به عقولنا.

ثمة خرافة تُحزني في أحوال كثيرة وبأكثر ممّا أرغب فيه، وسواءً كانت تلك الخرافة تاريخياً مفيداً أو شيئاً آخر سواه فليس ذلك بالأمر المؤثر أو المهم؛ بل المهمّ فيها أنها قادرة دوماً على إثارة عواطفني. لايسعني إلا أن أفكر في سكّان جمهورية البندقية Venetian Republic في نصف القرن الأخير من حياتهم: كانوا - يوماً ما - محظوظين على نحوٍ رائع مثلما كنّا نحنُ، وأصبحوا أغنياء بمحض المصادفة مثلما أصبحنا نحنُ، وإكتسبوا مهارة سياسية كبيرة بمثل المهارة التي إكتسبناها نحن تماماً، وكان العديد منهم بعيدين عن العاطفة المائعة وواقعيين ومحبين لقيم جمهوريتهم، وعرفوا بشكل واضح لايقبل اللبس - مثلما نعرف نحنُ - أن تيار التاريخ بدأ يعاكسهم، وقد أعمل العديد منهم عقولهم بقصد بلوغ وسائل كفيلة بالإبقاء على الجمهورية، وكان هذا الأمر يعني بوضوح كسر النمط (العقلي والحياتي، المترجمة) الذي نشأوا في ظلّه؛ لكنّهم كانوا مُغرمين بذلك النمط - مثلما نحن مُغرمون بنمطنا الخاص - ولم يجدوا الإرادة اللازمة لكسره!.

- **كابيتزا (1894 - 1984):** فيزيائي روسي عمل لفترة في بواكير حياته تحت إشراف (إرنست رذرفورد) في مختبر كافندش التابع لجامعة كامبردج. حصل على جائزة نوبل في الفيزياء عام 1978. (المترجمة)

- **ميتروفيك Metrovick:** مفردة ناتجة عن إختصار كلمتي (Mitropolitan) و(Vickers)، وهي شركة هندسية بريطانية. (المترجمة)

- **سير جون دوغلاس كوكروفت (1897 - 1967):** فيزيائي نووي بريطاني عمل على إنشاء مؤسسة الطاقة الذرية البريطانية وإدارة أول مفاعل لإنتاج الكهرباء في بريطانيا. حاز على جائزة نوبل في الفيزياء عام 1951. (المترجمة)

- منهج دراسي ثانوي تديره الحكومة الفرنسية ويستمرّ ثلاث سنوات للطلبة بين أعمار 15 - 18 سنة يؤدّي في نهايته الطلبة إمتحان البكالوريا الذي يتيح لهم إكمال دراستهم الجامعية أو الإنخراط المباشر في الحياة المهنية. (المترجمة)



(4)

## الأغنياء والفقراء

إنّ ماحكيته عنه سابقاً هو معضلتنا المحلية، وينبغي أن نأخذ على عاتقنا أمر التعامل الجاد معها، والحقّ أنني شعرت في أحيان ليست قليلة أنّ ظلال جمهورية البندقية يخيم على الغرب بأكمله، وقد شعرت بهذا الأمر - بخاصة - وأنا على الجانب الآخر من المسيسيبي. لطالما كنتُ أعزّي نفسي (خلال بعض اللحظات الأشدّ وطأة) بأنّ الأمريكيين كانوا أكثر شهماً منّا بسكان جمهورية البندقية بين عامي 1850 و1914، وبصرف النظر عمّا لم يكونوا يفعلونه فقد كانت لهم ردود فعلهم بالتأكيد، وسيكلّفهم الإعداد بصورة مقبولة للثورة العلمية - مثلما فعل الروس من قبلهم - مسيرة شاقة وعنيفة؛ غير أن امامهم فرصاً طيبة لتحقيق ذلك.

ولكن برغم ذلك فليست هذه هي الموضوعة الجوهريّة في الثورة العلمية: الموضوعة الجوهريّة هي أنّ الناس في المجتمعات التي شهدت مستوىً عالياً من التصنيع باتوا يزدادون غنفاً حين أنّ الناس في المجتمعات غير الصناعية هم في حالة ركود إقتصادي في أحسن الحالات، وعلى هذا الأساس فإنّ الهوة بين البلدان الصناعية وبقية البلدان لاتقتا تتسع كلّ يوم، وعلى المستوى العالميّ توصف هذه الهوة بأنها فجوة فاصلة بين الأغنياء والفقراء.

بين البلدان الغنية يمكن ذكر الولايات المتّحدة وبلدان الكومنولث وبريطانيا ومعظم البلدان الأوربية والاتحاد السوفييتي، أما الصين فهي بين بين؛ إذ لم تبلغ ذروة الصناعة بعد ولكن ربما كانت في طريقها إلى التصنيع المكثّف (لنتذكّر أنّ الحديد يجري عام 1959، المترجمة)، أمّا البلدان الفقيرة فهي البلدان الباقية كلّها في العالم. يعيش الناس في البلدان الغنية أعماراً أطول، ويتناولون طعاماً أفضل، ويعملون لفترات أقصر، وفي بلد فقير - مثل الهند - فإنّ متوسط العمر المتوقّع أقلّ بمقدار النصف تقريباً عمّا هو عليه الحال في إنكلترا، وثمة دلالات متزايدة أنّ الهنود والآسيويين يأكلون اليوم - من حيث كميات الطعام الأساسية - أقلّ ممّا كانوا يأكلون قبل جيلٍ واحدٍ فحسب. بالطبع لايمكن الاعتماد على الإحصاءات بصورة كلية، وقد أخبرني مطلّعون ثقة في منظمة الغذاء والزراعة F. A. O. بأنّ أثق في هذه الإحصاءات كثيراً؛ غير أنّ من المسلّم به أنّ الناس في جميع البلدان غير الصناعية لا يحصلون من الطعام إلّا ذلك القدر الكافي لجعلهم يعيشون على حدّ الكفاف<sup>1</sup> Subsistence Level، وهم مضطرونّ إضطراراً (مثلما إضطرّ الناس للعمل المجهد منذ

العصر الحجريّ وحتى عصرنا الحاضر) للعمل المتواصل بلاهوادة، ولطالما كانت الحياة للأكثرية الغالبة - وماتزال - مؤلمة وشاقة وقصيرة وبخاصة في البلدان الفقيرة.

لوحظ هذا التفاوت الصارخ بين الأغنياء والفقراء، وقد لاحظته الفقراء قبل غيرهم بصورة حادة للغاية ولا يمكن أن تعدّ غير طبيعية بأيّ حال من الأحوال، ولأن الفقراء بدأوا يشعرون بالأمر وعلى نحوٍ حادّ فمن غير المتوقع أن يستمرّ طويلاً، وبصرف النظر عن الأمور قد تبقى حتى العام 2000 فإنّ التفاوت بين الأغنياء والفقراء لن يبقى آنذاك<sup>2</sup>؛ إذ ما أن يعرف الناس الوسيلة لبلوغ الغنى (مثلما نعرفها نحن اليوم) فسيكون في عداد المستحيل أن يمضي العالم بنصف غنيّ ونصف فقير مثلما هو عليه الحال اليوم.

على الغرب أن يعمل على المساعدة في إحداث هذا التحوّل، والمشكلة هي أن الغرب، بثقافته المُقسّمة، لم يحصل على إدراك موحدّ بشأن المدى الذي ينبغي أن يحصل فيه التحوّل من شمول، وقبل ذلك من سرعة.

سبق لي أن قلتُ في وقت أبكر من هذا أن قلّة وحسب من المتخصصين العلميين يدركون فعلاً المفهوم العلميّ لتسريع هذه الإنتقالة، وقد ذكرتُ هذا الأمر على سبيل الهُزء والسخرية؛ غير أن الحقيقة هي من الناحية الإجتماعية شيء ليس بأكثر من هزءٍ وسخرية إلا قليلاً: خلال التأريخ البشريّ كلّه كان معدّل التغيّر الإجتماعيّ بطيئاً للغاية، وكان بطيئاً إلى الحدّ الذي قلّمَا يكون ملاحظاً خلال حياة شخص واحد فحسب؛ لكنّ أمر التغيّر هذا لم يعدّ كذلك في يومنا هذا بعد أن تصاعد تصاعداً عظيماً حتى بات خيالنا عاجزاً عن متابعة هذا التغيّر، ولا بدّ أن يحصل في العقد القادم تغيّر إجتماعي أوسع نطاقاً، ولا بدّ أيضاً أن يشمل هذا التغيّر عدداً من الناس أكبر من أيّ عقد سابق، ومن المؤكّد أن يحصل تغيّر عظيم في عقد السبعينيّات (من القرن العشرين). أدرك الناس في البلدان الفقيرة هذه الفكرة البسيطة ولم يعدّ فيهم ثمة من يقبل - أو يطيق - الإنتظار بأبعد ممّا تتيحه حياة إنسان واحد فحسب وليس أكثر من هذا.

إنّ التأكيدات الرامية لبعث الراحة في النفوس القلقة، والتي غالباً ماتخذ صورة فوقية (أي بيروقراطية تأتي من أعلى إلى أسفل de haut en bas) وتفيد بأنّ أوضاع الناس (الفقراء، المترجمة) قد تكون أفضل قليلاً خلال مائة أو مائتين من السنوات، فهي لا تثير إلا القرف وتدفع المرء ليستشيط غضباً! وثمة تصريحات متواترة لازال المرء يسمعها من خبراء متمرّسين في الشؤون الآسيوية والأفريقية، وتأتي على شاكلة: «ماذا؟ إنّ بلوغ هذه البلدان

لمستوى معيشتنا الحالي سيستغرق خمسمائة سنة!!». هذه تصريحات إنتحارية بالطبع وتشي بأمية تقنية (بشأن السرعة التي يمكن أن تتطور بها التقنية، المترجمة) وبخاصة إذا ما صدرت - ويبدو أنها لن تنفك تصدر دوماً - عن إنسان يرى الأمر كما لو أن (إنسان نياندرتال) لن يلحق به في خضم خمس سنوات (إذا ما انطلقا من نقطة شروع واحدة في سباق للجري، المترجمة).

في واقع الحال ثمة معدل للتغير (في الواقع التقني) والذي أثبت إمكانية تحققه على أرض الواقع: حين تم تفجير القنبلة الذرية الأولى صرح أحدهم أن السرّ الوحيد الأعظم أهمية قد باتت حقيقته معروفة للجميع، وأن السرّ يتجسد على الأرض!؛ لكن غداً واضحاً بعد ذلك أن كل بلد بإمكانه الحصول على تلك القنبلة خلال سنوات قليلة متى ما امتلك العزيمة والتصميم، وفي السياق ذاته فإن السرّ الوحيد في التصنيع الروسي والصيني هو أن هؤلاء أصابوا نجاحاً طيباً في مساعيهم الحثيثة وهو الأمر الذي شهده الآسيويون والأفارقة، وقد تطلب هذا الأمر من الروس نحواً من أربعين سنة منذ أن إنطلقوا من قاعدة صناعية؛ إذ لم تكن الصناعية في العهد القيصري شيئاً تافهاً البتة؛ لكن حصل أن إعتضت مسيرتها الزاحفة حرب أهلية أعقبتها حرب واسعة النطاق، وانطلق الصينيون من قاعدة صناعية اصغر بكثير من نظيرتها الروسية لكنّها لم تنقطع (بفعل الحروب)، ويبدو أن بلوغهم التصنيع الشبيه بالتصنيع الروسي لن يستغرق منهم أكثر - بقليل - من نصف الزمن الذي تطلبه التصنيع الروسي.

أنجزت هذه التحوّلات بجهود شاقة ومعاناة عظيمة، وكان الكثير من تلك المعاناة غير ضروري؛ إذ أنه أمر شاقّ حقاً معاينة الرعب على نحوٍ مباشر خلال تلك العقود، وقد برهنت تلك التحوّلات أن الناس العاديين يستطيعون أن يُظهروا مصابرة مدهشة في التعامل مع الشدائد في المستقبل، وقد تحصل مثل تلك الشدائد في يومنا هذا والناس ليسوا في ذروة قدرتهم على التحمّل والمجادلة مثلما قد تحصل في المستقبل وحينها قد يرى المرء الناس مستكينين (غير قادرين على الإستجابة بمثل ما فعلوا من قبل، المترجمة). أثبتت التحوّلات أيضاً شيئاً لا تستطيع سوى الثقافة العلمية تحقيقه على مقياس واسع؛ وبرغم ذلك إذا ما تقاعسنا عن هذا الأمر (أي تكريس الثقافة العلمية والإستعاضة عن مجالدة الناس ومعاناتهم غير الضرورية بالمنجزات العلميّة والتقنيّة، المترجمة) فسنبدو حينئذ كما لو كنا أغبياء مشبعين بالسخف.

جوهر الأمر كله - ببساطة - هو أن التقنية أمر يسير نسبياً (ومُتاحٌ أمام الجميع)؛ وبعبارة أدقّ فإنّ التقنية هي ذلك الفرع من الخبرة البشرية الذي يستطيع الناس تعلّمه بنتائج يمكن توقّعها، وقد أخطأ الغرب خطأً فاحشاً ولفترة طويلة في النظر إلى هذه المسألة: إنَّ عدداً كبيراً من الإنكليز يُعرَفُ عنهم مهارتهم الفائقة في الحرف الميكانيكية وعلى مدى ستّة أجيال؛ لكنّ برغم ذلك فقد أرغمنا أنفسنا على الاعتقاد (بطريقة أو بأخرى) أنّ التقنية بكلّ أشكالها فنّ متعذّر يصعب تعليمه للآخرين. إنَّ من الصحيح القول أنّ وضعنا هذا ناجمٌ عن ترتيبات ملائمة محدّدة؛ لكنني لستَ أظنّ أنّ هذا الأمر يعود لتقاليد إنكليزية محدّدة بقدر ما هو بسبب أنّ أطفالنا إعتادوا اللعب بألعاب ميكانيكية، وهم إذ يفعلون ذلك فهم يلتقطون تفاصيل من العلوم التطبيقية قبل أن يتمكنوا من القراءة، وذلك وضعق ملائم لم نحقق منه الاستفادة القصوى المناسبة بعد، ونحن في هذا الأمر نشبه الأمريكيين الذين لديهم وضع الملائم الخاص بهم وهو أنّ تسعة من عشرة بالغين أمريكيين يجيدون قيادة السيارة وهم ميكانيكيو سيارات بقدر ما، وقد أثبت هذا الأمر كونه رصيذاً عسكرياً حقيقياً في الحرب الأخيرة (الحرب العالمية الثانية، المترجمة) التي كانت في حقيقتها حرب مكائن صغيرة. روسيا - من جانبها - تسرع الخطى في اللحاق بالولايات المتحدة في قطاع الصناعات الرئيسية؛ غير أنّ وقتاً طويلاً ينتظر روسيا قبل أن تصبح بلداً شبيهاً بالولايات المتحدة وحيث يستطيع الفرد التصرف لوحده حين تصابُ سيّارته بعطلٍ ما (25).

إنّ ما هو مدعاة للانتباه حقاً أنّ ما من شيء يبدو الأمر الحاسم والأكثر جوهرية من كلّ هذا الذي ذكرته في العبارات القليلة السابقة؛ إذ لا تتطلب مهمة تصنيع بلد ما بشكل كامل - مثل الصين في يومنا هذا - سوى إلى العزيمة والتصميم لتدريب ما يكفي من العلماء والمهندسين والتقنيين - إنّها العزيمة وعدد قليل للغاية من السنوات وحسب، وليس ثمة من دليل على أنّ أيّ بلد في العالم (أو أيّ نوع بشري) أفضل من سواه في القدرة على التعلّم، والحقّ أنّ كثيراً من الشواهد تتوفّر بشأن أنّ الجميع متشابهون إلى حدّ كبير، ويبدو أنّ التأثير الذي لطالما ألصق بالتقاليد والخلفية الفنية محدودٌ إلى حدّ يثير الدهشة.

سبق لنا أن شهدنا جميعاً هذه الحقيقة بأنّ أعيننا، وقد شهدتُ أنا نفسي فتيات صقليّات يحرزن أعلى النتائج في المنهاج الدراسي للطلبة المتفوقين في مادة الفيزياء بجامعة روما، وربّما كنّ سيعشن في ظلّ شيء أقرب لمجتمعات الحجاب لو وُجدن قبل ثلاثين سنة. أذكر قبل ثلاثين سنة عندما عاد (جون كوكروفت) من زيارة إلى موسكو في وقت ما من بداية الثلاثينيات (في القرن العشرين)، وقد ذاع خبر زيارته هناك بحيث أُتيحت له فرصة

للإطلاع عمّا يحصل لا في حيز المختبرات فحسب بل وفي أروقة المصانع ومدى التميّز الميكانيكي الذي بلغته كذلك. لم يكن لديّ توقّع مسبق عمّا سأسمعه منه بعد عودته؛ لكن كان ثمة البعض - بالتأكيد - ممّن راودتهم توقّعات تبعث على السرور وتعدّ حكايات ثمينة - بالنسبة للرجل الغربيّ - على شاكلة: الفلاح الروسي moujik وهو ساجد أمام المطحنة أو يكسر مثقباً شاقولياً بيديه العاريتين!! سأل أحدهم كوكروفت أيّ نوع خار من العمّال المهرة هم الروس، فاجابه كوكروفت (الذي لم يكن بالرجل الذي يفرط في استخدام الكلمات) وهو يؤكّد حقيقة قاطعة: «أوووه، حسناً، هم يشبهون بالضبط عمّال مصانع ميتروفك لدينا». كان هذا كلّ ماصرّح به كوكروفت وكان بطبيعة الحال صائباً في أحكامه.

إذن لامفرّ من مواجهة هذه الحقيقة: من الممكن تقنياً تحقيق الثورة العلمية في الهند وأفريقيا وجنوب شرق آسيا وأمريكا اللاتينية والشرق الأوسط خلال خمسين سنة من يومنا هذا (لتتذكر أن سنو يتحدّث عام 1959، المترجمة)، ولاعذر مقبولاً أمام المواطن الغربيّ إذا لم يدرك هذه الحقيقة وإذا لم يدرك معها أنّ تحقّق هذا الأمر هو المخرج الوحيد من الأخطار الثلاثة المحيطة بنا: الحرب باستخدام القنابل الهايدروجينية، التضخّم السكّاني، الفجوة بين الأغنياء والفقراء. إنّ هذا الوضع واحد من الأوضاع التي تكون فيها الجريمة الأسوأ هي التجاهل والسذاجة (وعدم معرفة حقيقة الأمور كما هي، المترجمة).

إذا كان ممكناً إزالة الفجوة الفاصلة بين البلدان الغنية والفقيرة فمن المحتمّ إذن أن تزال هذه الفجوة مستقبلاً، وإذا كنّا مُصابين بعمى البصيرة الحكيمة، وحمقى، وتنقصنا النية الحسنة وإدراك المصالح الذاتية فقد يحصل أن تزال تلك الفجوة لتحلّ محلّها مفاعيل الحرب والمجاعة (الناجمة عن التضخّم السكّاني، المترجمة)؛ غير أنّ الفجوة بين الأغنياء والفقراء ستزال في كلّ الأحوال، والأسئلة المثارة هنا هي: كيف ستزال هذه الفجوة، ومن سينهض بهذا العبء؟ ولايملك المرء سوى أن يجيب بإجابات جزئية (أو متحيّزة) عن هذه الأسئلة؛ غير أنّ فضيلة هذه الأسئلة أنها تدفعنا دفعاً للتفكير العميق. الثورة العلمية، على النطاق العالمي الأوسع، تتطلّب وقبل كلّ شيء رأس المال على اختلاف أشكاله، ومن هذه الاشكال رأس المال الخاص بتوفّر المكائن الملائمة، وليس باستطاعة البلدان الفقيرة مراكمة رأس المال هذا إلّا بعد أن تتجاوز نقطة محدّدة في منحنى الإرتقاء الصناعي، وهذا هو السبب بالضبط في كون الفجوة بين الأغنياء والفقراء لاتنكّ تتسع أكثر فأكثر؛ وبناءً على هذه الحقيقة ينبغي توفير التمويل للبلدان الفقيرة من مصادر خارجية.

- هو الحدّ الضروري والحرص اللازم للبقاء على قيد الحياة وحسب. (المترجمة)

- من المشير فعلاً ملاحظة النَّبْرة الوثوقية التي يحكي بها سنو والتي هي اقرب إلى رؤية نبوءة شهدنا - ولازلنا  
نشهد - تحققها في عالم الألفية الثالثة. (الترجمة)

## الثقافتان: أفكار إضافية ومراجعات



## أفكار إضافية بشأن أطروحة «الثافتان»

الآتي ترجمة لمقاطع منتخبة من المساهمة الثرية التي كتبها البروفسور (ستيفان كوليني **Stefan Collini**) لطبعة جامعة كامبردج لعام 2012 من محاضرة اللورد (سنو) التاريخية.

ستيفان كوليني (المولود عام 1947) ناقد أدبي إنكليزي وأكاديمي يعمل أستاذاً للأدب الإنكليزي والتاريخ الفكري بجامعة كامبردج، ويُعرفُ بمساهماته العديدة في ملحق التايمز الأدبي ومراجعة لندن للكتب.

المتجمة



## مقدمة

بعد بضع دقائق وحسب من الساعة الخامسة عصر يوم 7 أيار (مايس) 1959 راح رجلٌ ممتلئٌ وثيد الخطى يقترب من منصّة القراءة في الطرف الغربيّ من قاعة مجلس رئاسة جامعة كامبردج حيث جلس في ذلك المبنى - المبيّض بنقوش حائطية والمبنيّ على الطراز النيوكلاسيكي - عدد غفير من رؤساء الكليات والطلبة إلى جانب عدد من الضيوف المميزين، وقد إنعقد الجمع لمناسبة واحدة من أكثر الإستعراضات الكامبردية شيوعاً بين العامة: محاضرة ريد السنوية. كانت الشخصية المنتخبة لإلقاء محاضرة ذلك العام (1959) هي سي. بي. سنو C. P. Snow (الذي كان توصيفه الرسميّ هو سير تشارلس، ثم سرعان ما أصبح اللورد سنو؛ لكنه كان يُعرّف في العالم بالأحرف الأولى من إسمه متبوعاً باسم سنو وحسب). كان سنو عالماً باحثاً لوقت طويل إلى جانب تجربة إدارية عالية المستوى في ميدان الخدمة المدنية وكذلك في قطاع الصناعة العائدة للقطاع الخاص، كما كان روائياً ناجحاً ومُراجِعاً دؤوباً للكتب المنشورة - الأمر الذي جعله مؤهلاً ليكون «شخصية عامة» رغم أن ذلك التوصيف غير قابل لحصره في إطار تعريف محدّد، ولكونه شخصية عامة معروفة فقد أتاح له هذا الأمر أن يعلن آراءه في كل الموضوعات التي قد تكون متباينة التوجهات والأصول. بعد ساعة من المحاضرة وعندما عاد (سنو) للجلوس في مقعده كان قد حقّق ثلاثة أمور على أقلّ تقدير: أطلق مفردة، وربما حتّى مفهوماً، صار يحوز نجاحاً عالميّ الأبعاد بلا هوادة (المقصود بالطبع هو مفهوم «الثقافتان»)، وصاغ سؤالاً (أو عدّة أسئلة كما إستحال الأمر لاحقاً) لا بدّ أن يتناوله أيّ دارس مهتمّ بدراسة المجتمعات الحديثة ومنعكسات الثقافة على تطوّرها، وأشعل فتيل محاججة سرعان ماستغدو ذات تأثير حركيّ ملحوظ من حيث أبعادها، ودوامها، وشدّة مفاعيلها (في بعض الأوقات على أقلّ تقدير).

كان عنوان محاضرة سنو هو (الثقافتان والثورة العلمية): الثقافتان - مثلما شخصّهما سنو - هما ثقافة تخصّ «المثقفين الأدبيين» (مثلما دعاهم) وثقافة مقابلة تخصّ العلماء الطبيعيين، وقد إدّعى سنو وجود هوة عظيمة من الشكّ وعدم الفهم المتبادل بين تلكما الثقافتين، وهو الأمر الذي كانت له - بالنتيجة - مفاعيل مدمّرة للمدنيات والآمال المتطلّعة لتطبيق التقنية والسعي للتخفيف من آثار المعضلات التي تواجه العالم. عندما فتح سنو كوة حول هذه الموضوعة وألقى بها على مسامع الحضور في جامعة كامبردج في ذلك اليوم

المشهود فقد كان في الوقت ذاته يلقي حزمة من الضوء المركز على واحدة من الموضوعات ذات التأثير الجمعي العام ويدفعها لأجواء النقاش الواسع - وهو الأمر الذي لقي أصداء واسعة على مستوى العالم بأكمله ولازال يشغله ويثير الكثير من النقاشات فيه. إن ما فعله سنو في هذه المحاضرة هو أكثر بكثير من محض التساؤل حول ما ينبغي أن تكون عليه بين الثقافتين بحسب ما رآه وشخصه، وهو في الوقت ذاته أبعد مدىً من التساؤل حول كيفية تنظيم مناهج المدارس والجامعات على نحو يكفل تقديم تعليم متوازن ومناسب في حقلي المعرفة العلمية والأدبية معاً؛ بل الحق إن ماسعى إليه سنو هو أبعد من تلك الأسئلة الضاغطة: كان يتساءل في المقام الأول عن المكانة الواجبة التي يجب أن تحوزها بريطانيا بين البلدان الرائدة في العالم، وكان يتساءل كيف (كيف بدلاً من هل ينبغي!) للبلدان الغنية أن تمد يد العون للفقراء في العالم، وكان يتساءل كيف يمكن إطعام الناس على سطح هذا الكوكب وماهي الآمال التي يحملها المستقبل للإنسانية، وبصرف النظر عن التحفظات التي قد نحوزها تجاه ما قد نعتبره قصوراً في الطروحات الأساسية والأصلية لـ (سنو) فإن من غير المحتمل أن يراودنا أي شعور بأن تلك الفاصلة التاريخية المربكة والمُحِبطة التي تفصلنا عن عالم 1959 (الذي يبدو في ظاهره أكثر توازناً واستقراراً من عالمنا هذا اليوم) قد جعلت تساؤلات سنو أقل أهمية وراهنية أو أكثر تباعداً عن حيازة الزخم العالمي.

الموضوعات الكبيرة التي أثارها سنو ليست ملكية حصريّة لأيّ توجه معرفي بعينه؛ بل هي تسعى في حقيقة الأمر للإمساك المشروع بانتباه أيّ فرد على قدر معقول من التعليم والتأهيل المعرفي، وعلى هذا الأساس لا ينبغي قصر هذه الموضوعات على مجموعة منتخبة من الأكاديميين، وهي إذ تفعل ذلك فإنها تتناغم طبيعياً مع نوع الموضوعات التي يتناولها الفلاسفة والمؤرخون والسوسيولوجيون (علماء الاجتماع)، ولطالما كانت هذه الموضوعات مثار جدل بشأن الكيفية التي يمكن أن تكون من خلالها جزءاً حيويّاً فاعلاً في الفعالية المهنية الأساسية لكلّ من الفيزيائيين والكيميائيين والبيولوجيين، وسيكون ذلك الجدل واحداً من الموضوعات المهمة في النقاشات الثقافية العالمية اللاحقة. إن من الضروريّ تماماً التأكيد الواضح والحاسم بأن الحديث عن أصول وأهمية فكرة (الثقافتان) من وجهة نظر المؤرخ الثقافي لا يقصد منه تأكيد نوع من أنواع أفضلية الإنسانيات على العلوم، ولاهي فكرة يُراد منها تطفيف الأهمية الحاسمة للعلم أو تقليل شأن - وبالنتيجة تجاهل - وجهة نظر العالم الممارس لمهنته؛ ولكن برغم ذلك فإن سنو وأفكاره آخذون في مواجهة مصير صار قدراً مرسوماً لكلّ الطروحات الكبرى في التاريخ الثقافي الحديث: المكوث في غيبوبة يطويها

التجاهل والنسيان بعد أن ماعادت تُستذكرُ كجزء من الثقافة المعاصرة الحيّة وماعادت تخضع لإعادة ترميم تأريخيّ صبور. قبل أن نمضي في محاولة تحديد القوة والأهمية المقترنتين بتساؤلات سنو، والتي لازالت تحوزهما حتى وقتنا الحاضر، سيكون من المفيد - بغية التعجيل بإخراج أفكار سنو من تلك الغيوبة الراكدة - مراجعة عمل سنو وكذلك الزخم التأريخيّ له؛ لكن دعونا بادئ الأمر نتناول لمحة موجزة عن التأريخ السابق لطرح سنو لتساؤلاته، وهو الأمر الذي أراه مناسباً لوضع موضوعتنا الأساسية في منظور سياقيّ أوسع.



## «الثافتان» في منظور تاريخي

إنّ القلق بشأن الهوية الفاصلة بين الثقافتين - باعتبار الأمر هاجساً ثقافياً - يعود في أصوله الجوهريّة إلى القرن التاسع عشر، والشكل الحديث من هذا الهاجس قلماً كان محسوساً في الفترات السابقة لذلك القرن. من المسلّم به أن مجالات محددة في المعرفة البشرية، ومنذ فجر الإغريقي للفكر الغربي، قد شهدت في أوقات مختلفة عقولاً فذة تفكرت ملياً في المخاطر المحدقة بالبشرية عندما يتسبّد حقل أو فرع معرفي إستقصائي بعينه بحيث يغدو مهدداً لسائر الحقول المعرفية الأخرى أو غير قابل لإستمزاج الرأي من قبل الآخرين؛ غير أن السائد خلال العصور الوسطى وعصر النهضة كذلك هو أن تفسير الطبيعة كان يعدّ في العموم محض عنصر من العناصر المشكّلة لذلك النسق المعرفي الذي ندعوه «الفلسفة»، وحصل خلال القرن السابع عشر فحسب، وفي سياق ماخلع عليه المؤرّخون لاحقاً توصيف «الثورة الصناعية»، أن الإنجازات المتحققة في دراسة العالم الطبيعيّ صارت تعدّ - وعلى نحو واسع - سبّاقة في تحديد معايير جديدة لما يمكن أن يُحسبَ معرفة حقيقية أصيلة؛ لذا فإن الطرائق التي يستخدمها «الفلاسفة الطبيعيون» (المصطلح الذي كان لا يزال سائداً لتوصيف العلماء آنذاك) شهدت أفضلية ثقافية خاصة. إنّ الطموح المتواتر الذي ساد عصر التنوير في القرن الثامن عشر والخاص بخلق «نيوتن العلوم الأخلاقية» لا يوفر شاهداً على المكانة الأثيرة التي حازها الميكانيك السماويّ فحسب بل يوفر شاهداً على علوية المكانة التي حازتها «الطريقة التجريبية» بعامّة؛ غير أن هذا الأمر يؤشّر - من جانب آخر - أن دراسة الموضوعات الإنسانية يمكن أن تُرى إمتداداً لفهم العالم الطبيعي، وأنّ الخارطة الثقافية التي وفّرتها الصروح الفكرية العظمى لعصر التنوير، وأعني بها المفكرين الموسوعيين **L'Encyclopedic**، لم تكن لتمثل المعرفة البشرية المؤسسة على مبادئ إختصّت بها الهوية اللاحقة بين (العلوم) و(الإنسانيات).

حصل أمر المبادئ الحقيقية بين (العلوم) و(الإنسانيات) في الحقبة الرومانتيكية التي سادت مع خواتيم القرن الثامن عشر وبواكير القرن التاسع عشر وحيث يمكن للمرء أن يتلمّس بدايات الهاجس المقلق بأن بعض الشروخ في أنواع محددة من المعرفة قد تتوسع لاحقاً بكيفية كفيلة بتدمير التحضّر الثقافي الفرديّ والرفاهية الإجتماعية معاً؛ غير أن التهديد لم يرقّ حتى هذه اللحظة ليكون مُشخصاً بكونه عدم قدرة على إدامة التواصل بين الدارسين

للعالمين الإنساني والطبيعي. إنه لأمرٌ مقطوع بصحته أن ويليام بليك **William Blake** - بين آخرين - قد كالمديح - بكيفية لا تُنسى - لنيوتن وميراثه الفكري؛ غير أن أبطال الخيال الرومانتيكيين كانوا أكثر ميلاً لكشف مواضع التضاد بين ثراء الطاقة الإبداعية والعاطفية التي يطلقها الشعر في مقابل مفهوم الحياة البشرية المفتقد للخصوبة الفكرية والذي لا يفتأ يوظف «العلم الكئيب» للاقتصاد السياسي بقصد رسم حد فاصل بين العالم البشري والطبيعي؛ وهكذا غدا التعبير الجمعي يتعاضد بشأن الهواجس الثقافية العامة ويتوسّع مداها، وهذا النوع من الحساب المعقلن والقياس المعياري هو ما بات يزيح التأهيل الفكري والتعاطف السائد في الحقبة السابقة (تجاه حقل الإنسانيات، المترجمة)، وبالطبع فإن هذه الموضوعات غدت مع الوقت، وفي أوساط عديدة من الناس، الموضوعات الرائجة التي تحسبُ تهديداً مفترضاً تفرضه المعرفة العلمانية - بكل أشكالها - على المعتقدات الدينية والتقوى العملية<sup>1</sup>.

إنّ الفعالية الفكرية، وبضمنها الفعالية العليا الخاصة بترسيم أشكال الفعالية الفكرية في صور مختلفة من المعرفة، تتشكل بالطبع من خلال تقاليد قومية مختلفة هي الأخرى وتتجذّر من خلال طائفة من الممارسات الإجتماعية، ويمكن للمرء أن يقتفي - بخاصة - أثر جينالوجيا (أي سلسلة) الهواجس الثقافية البريطانية الخاصة بمفهوم «الثقافتان» والتي نشأت بفعل التطور المميز الذي طال المؤسسات الإجتماعية التي رعت التعليم والبحث، وقد انعكس هذا التميز المحدد في الخصوصية اللغوية التي صارت بموجبها مفردة «العلم» تستخدم في سياق معنى ضيق يفيد الإشارة إلى العلم «الفيزيائي» أو العلوم «الطبيعية» وحسب، ويبدو أن هذا الأمر غدا شائعاً في اللغة الإنكليزية خلال منتصف القرن التاسع عشر على وجه التحديد. أدرك واضعو قاموس أكسفورد للغة الإنكليزية Oxford English Dictionary - وهم في خضم إنطلاقتهم الأولى للعمل مع خواتيم القرن التاسع عشر - أن تلك الإشكالية المفاهيمية كانت تطوراً حديثاً؛ لذا فإن القاموس لا يمنح القارئ مثلاً لأي إحساس بذلك المفهوم قبل أعوام الستينيات من القرن التاسع عشر، ومن الأمور الكاشفة حقاً هو ذلك الإقتباس الأول المفعم بالمعنى والذي يشير بطريقة ضمنية إلى الكيفية التي راح بها الإستخدام الإنكليزي (لمفردة «العلم»، المترجمة) يفترق عن اللغات الأوربية الأخرى: «سنستخدم... مفردة «العلم» بالمعنى الذي يقصده الرجل الإنكليزي بعامّة، وهو معنى يشير إلى العلم الفيزيائي والتجريبي، مستبعداً كل المقاصد اللاهوتية والميتافيزيقية»<sup>2</sup>، وعلى نحوٍ مشابه فإن نحت مفردة «عالم» وقصرها على هؤلاء الذين يمارسون العمل في حقل العلوم الطبيعية لا يرقى إلى

تأريخ أبعد من ثلاثينيات وأربعينيات القرن التاسع عشر. إنَّ الفضل في تخليق هذه المفردة واستمراريتها غالباً ما يُخلعُ على الفيلسوف ومؤرِّخ العلم ويليام ويويل **William Whewell** الذي إستخدم هذه المفردة في كتابه المعنون فلسفة العلوم الإستقرائية **The Philosophy of Inductive Sciences** المنشور عام 1840؛ لكنَّ المصطلح كان ظهر أول الأمر في مقالة منشورة عام 1834 تشرح الكيفية التي يمكن أن يتسبَّب عنصر ناقص في (معرفة الطلاب عن العالم المادي) بإثارة الإنزعاج في أوساط المجتمعين بلقاءات الجمعية البريطانية لتقدِّم العلم في بواكير ثلاثينيات القرن التاسع عشر، حيث (إقترح أحد النبلاء الموصوفين بالأصالة العريقة، وفي مقايضة نظيرة لمفردة فنَّان **artist** فإنَّ من الممكن نحت مفردة عالم **scientist** وخلعها على هؤلاء المجتمعين في تلك الجمعية...) على الرغم من أن تقرير اجتماع الجمعية آنذاك يشير إلى (أن ذلك الإقتراح لم يلقَ قبولاً مستساغاً من قبل أكثرية الحاضرين)<sup>3</sup>، أما شيوع تلك المفردة واستمراريتها في التداول اللاحق فهو أمر يعكس نمواً مضطرباً في الشعور بالإحساس الذاتي المصاحب للهوية المهنية بين هؤلاء الذين عكفوا على دراسة العالم الطبيعي، وهو الأمر الذي عُدَّ شرطاً إجتماعياً جوهرياً ومسبقاً للهواجس اللاحقة بشأن الهوية الفاصلة بين «الثقافات» المتنافسة.

لكنَّ الفعالية الإجتماعية المفصلية التي أشارت - تحت ضغط الأهمية العاجلة - إلى معضلة العلاقة بين « العلوم » المتباعدة وبقية الهيكل الثقافي كانت، بالطبع، الفعالية الخاصة بالتعليم، وكان هذا الحال سائداً في كلِّ البلدان الأوربية الرئيسية حيث كانت نظم التعليم القومية توضع تبعاً للسياقات السائدة في القرن التاسع عشر؛ لكنَّ الحال إتَّخذ شكلاً حاداً وبخاصة مع إنكلترا (في حين إحتفظت سكوتلندة بنمط تعليم أوسع شمولاً وأكثر ديمقراطية). ثمة عوامل إجتماعية في أقلِّ تقدير - مثلما هي فكرية أيضاً - ساهمت في ترسيخ نظام التعليم الإنكليزي التقليدي السائد في المدارس العامة والذي تتبعه في العادة إقامة في أوكسفورد أو كامبردج، وقد ظلَّ هذا النسق التعليمي هو المسار المرموق الذي يعتدُّ به مع دخول بريطانيا القرن العشرين (على الرغم من بقاء الرياضيات مادة مقررة مع دراسة الإنسانيات باعتبارها شكلاً من أشكال التمرين العقلي). شهد القرن العشرون شيئاً فشيئاً تغلغل تعليم العلوم في مؤسسات التعليم النخبوية اللامعة: البدء بمنهج دراسي في العلوم الطبيعية في كامبردج عام 1850 كان مثابة غاية في الأهمية، ثم الوقفية التي منحها دوق ديفونشاير عام 1870 لإنشاء مختبر كافندش الشهير كانت مثابة مهمة أخرى؛ لكن استمرَّ حال بعض الأوساط في النظر إلى هذه الفعاليات على أساس أنها وضيفة ومجربة للعار

الإجتماعي وغير ملائمة لنمط التعليم الذي يليق برجل نبيل!. الحق أن العلم، وفي كافة الجهات، كان عليه أن يخوض كفاحاً مضنياً ليحوز حق الإعتراف بأهميته المناظرة للمواد الأخرى في المنهاج الدراسي (البريطاني)، وعانت العلوم التطبيقية بخاصة (وربما لازالت تعاني حتى اليوم) من اعتبارها فعاليات أقلّ

شأناً من سواها في العالمين التعليمي والصناعي<sup>4</sup>. في مفارقة جميلة لاتخلو من طرافة فإنّ المواجهة المفاهيمية بين أبطال الدعاة للتعليم العلميّ من جهة والتعليم الأدبي من جهة أخرى في القرن التاسع عشر (والذين ساهموا جزئياً في إذكاء نار المناظرة بين سنو وغرّمائه الرئيسيين ذوي المكانة الشبيهة بمكانة الناقد الأدبي الأشهر إف. آر. ليفز **F. R. Leaves** قدّموا هم أيضاً محاضرة ريد مماثلة لمحاضرة سنو في كامبردج.

مع خاتمة القرن التاسع عشر لم يكن للعلم بطل مفوّه لايطاله الشك بأكثر ممّا تمثّل في شخصية تي. إ.ج. هكسلي **T. H. Huxley**: العالم الطبيعيّ المميّز والمشتغل في حقل التشريح المقارن الذي عمل بروفسوراً في المدرسة الملكية للمناجم والذي لعب دوراً قيادياً في تأسيس معهد التعليم العلميّ الذي كان مقدرّاً له أن يغدو لاحقاً الكلية الإمبراطورية في لندن. دُعي هكسلي مرة لإلقاء محاضرة عام 1880 بمناسبة إفتتاح كلية ميسون **Mason College** التي تأسست في برمنغهام حيث قلب إنكلترا الصناعية من أجل توفير تعليم علمي لهؤلاء الساعين للحصول على وظائف في حقل التصنيع والتجارة، وقد أطلق هكسلي في محاضراته تلك تحدياً بوجه المدافعين عن التعليم التقليدي المتخّم بدراسة الكلاسيكيات. العلم - كما أكّد هكسلي - شكّل آنذاك جزءاً حيويّاً من الثقافة ووفّر كذلك تدريباً عقلياً منضبطاً بالإضافة لمساهمته الأصيلة التي لاغنى عنها في تعزيز الرفاهية القومية، وبنبرات ستغدو معهودة في القرن اللاحق (أي القرن العشرين، المترجمة) قلّل هكسلي من شأن المقاومة العنيدة تجاه التعليم العلميّ التي يبديها المدافعون عن مناهج التعليم الكلاسيكي لأنهم يرون مناهج التعليم العلمي غير مسوّغة وقصيرة النظر<sup>5</sup>.

إحتوت محاضرة هكسلي على إشارة رقيقة إلى الطريقة التي يحصل بها مناصرو التعليم الكلاسيكي على الراحة من خلال كتابات (رسول ثقافتنا العتيدة) وعنى به ماثيو آرنولد **Matthew Arnold**. حتى ذلك التاريخ كان آرنولد يمثل الشخصية الأدبية القيادية في إنكلترا الفكتورية؛ لكنّ حياته العملية بكاملها إنقضت وهو يعمل مفتشاً تعليمياً للمدارس الإنكليزية، وهو الأمر الذي جعله يتحدّث بسلطة مضاعفة عندما يتناول الحديث معضلات

التعليم. عندما حضر آرنولد لإلقاء محاضرة ريد في جامعة كامبردج عام 1882 - وفي القاعة ذاتها التي سيلقي فيها سنو محاضرتة لاحقاً - إختار عنواناً لمحاضرتة هو (الأدب والعلم) وجعلها مناسبة للردّ على تحدي هكسلي في محاضرتة السابقة (محاضرة كلية ميسون)، وكان التكتيك (الحيلة الصغيرة) الذي إعتده آرنولد في محاضرتة يرمي بصورة جوهرية على إعادة تعريف المصطلحات إلى الحدّ الذي يختفي معه ذلك التضاد الذي وضعه هكسلي بين التعليم العلمي ونظيره الأدبي: شدّد آرنولد أن الطائفة الكاملة من موضوعات «الأدب» ينبغي أن تشمل لأعلى الأدب الخالص (الأدب السامي *belles - lettres*) حسب بل كذلك على الكلاسيكيات العظيمة ومنها برينكيبيا<sup>6</sup> نيوتن وكذلك كتاب أصل الأنواع لداروين، وفي سياق مشابه جادل آرنولد بأن هكسلي كان يقصر «العلم» على وفق المعنى الإنكليزي الضيق؛ في حين أنّ دراسة اللغات والتأريخ يمكن أن تكون جزءاً من المعرفة النظامية التي تدعى بالألمانية *Wissenschaft*، وهكذا بات أمراً ميسراً أمام آرنولد الإستنتاج المبطن بأن الأدب والعلم لم يكونا حقلين معرفيين على ذلك القدر من التباعد المفترض بينهما، وأن كليهما خليقان بمكانة مستحقة ومميزة في تعليم ثري ومتوازن؛ لكنّ آرنولد، وتحت هذا القناع الخفي من التسوية والقناعة، كان يبدي في واقع الأمر مقاومة لاتلين تجاه محاولات هكسلي في الإرتقاء بالتعليم العلميّ والنزول بمرتبة التعليم الكلاسيكي، وقبل كل ذلك فقد تمسكّ آرنولد بفكرة أنّ التدريب الجيد في حقل العلوم الطبيعية قد ينتج عملياً فرداً متخصصاً ذا قدرات ثمينة؛ لكن ذلك النمط من التعليم غير قادر على إنتاج فرد «متحصّر»، ومن أجل هذه الغاية فإن التركيز على تعليم الأدب - وبخاصة الآداب القديمة - يبقى أمراً جوهرياً لاغنى عنه<sup>7</sup>.

إنّ هذا التبادل في مطارحة الأفكار لم يؤشّر للتصادم اللاحق بين طروحات سنو وليفز حسب بل كشفت عن الوسائل الرمزية التي يمكن بها للخلاء البيروقراطية الاجتماعية والمؤسسية أن تتمحور حول هذه الطروحات؛ إذ مع أنّ الرجلين (المقصود هكسلي وآرنولد، المترجمة) كانا صديقين حميمين لكنهما مثلاً عالمين مختلفين: تحدّر هكسلي من أصول إجتماعية متواضعة نسبياً، وكان يدرّس في معهد مهني لايعدّ جامعة بأي شكل من الأشكال، وقد ألقى محاضرتة في حفل إفتتاح كلية مهنية مخصصة لتدريس التصنيع والتجارة، وعلى الرغم من كلّ الإنتصارات الشخصية العظيمة التي أحرزها في حقبة أوج الثقافة الفكتورية فإنه كان لايزال يمثل صوتاً يغرد خارج المراكز التقليدية التي تحتكر المراكز الرفيعة والسلطة العليا، أما آرنولد، وعلى العكس من هكسلي، فقد كان ابناً لأحد مدراء فريق للركبي الأكثر شهرة في

زمانه، وكان آرنولد متمكناً في حرفة الأدب ويصوّل ويجول بيسر عظيم بين الآداب الكلاسيكية والأوربية ويكتب بأسلوب أدبي يختصّ به الرجل النبيل ذو الأصول الأرسقراطية الرفيعة، وغدا يعدّ تجسيداً للروح الأكسفوردية التي لطالما أطرى مناقبها في أشعار لاتنسى عندما كان يعمل أستاذاً للشعر في أكسفورد. لم تكن تلك الطروحات المتعاكسة هي آخر الطروحات في التاريخ الثقافي البريطاني بشأن المعضلات الخاصة بالمكانة المناسبة لكلّ من العلوم والإنسانيات في المنظومة التعليمية القومية - تلك المعضلات التي بدت دوماً وثيقة الصلة ومشتبكة مع الموضوعات المراوغة والمعقدة الخاصة بالتراتبية المؤسسية والطبقة الإجتماعية، وحقيقة الأمر أن دوام هذه التوجهات الإجتماعية (في المناقشة وترتيب الأطروحات والأطروحات المضادة) هو ماوظّفه سنو في تشكيل أطروحته الخاصة لاحقاً وكذلك تشكيل الأطروحات المتعاكسة لأطروحة سنو في حدود الثقافة البريطانية<sup>8</sup>.

مع أنّ هيكّل التعليم الإنكليزي شهد تغيرات كبيرة منذ أن تبادل هكسلي وآرنولد أطروحتيهما (اللتين لم تفتقرا أبداً لحسّ الظرف والكمياسة) فإنّ معضلة التخصص الأكاديمي الضيق والنتائج المترتبة عليه لم تعدم حالة الإستمرارية واتخذت منحى مميزاً - وأحياناً شديد الحدة - في إنكلترا؛ إذ في كلّ المراحل النهائية من التعليم ما قبل الجامعي وفي الدراسات الأولية من التعليم الجامعي بات التعليم أكثر تخصصاً بالمقارنة مع أيّ بلد آخر في العالم. في الوقت الذي ألقى فيه سنو محاضراته العتيدة فإن نمط التخصص الضيق كان يعدّ متطرفاً للغاية: كان من الشائع بالنسبة للأطفال الموهوبين أكاديمياً أن يبدأوا في التركيز بصورة كلية على الموضوعات العلمية أو الإنسانيات منذ عمر مبكر وهم لم يتجاوزوا الرابعة عشرة بعد وحيث يتاح لهم دراسة موضوعات ثلاثة (في العلوم أو الإنسانيات) وهم في عمر بين السادسة عشرة والثامنة عشرة، ثم الإقتصار على دراسة أحد هذه الموضوعات في الجامعة لاحقاً، وحصلت في العقود القليلة الماضية بعض المحاولات لجعل التعليم (المدرسي والجامعي معاً) أكثر مرونة وشمولاً لموضوعات مختلطة؛ لكن الحال في إنكلترا لا يزال مناقضاً وبطريقة صارخة للنمط التعليمي السائد لا في الولايات المتحدة فحسب بل في سائر البلدان الأوربية حيث منحت التقاليد الموروثة في التوجهات الثقافية (وكذلك في الترتيبات التعليمية) نمطاً مميزاً لموضوعة (الثقافتان): في فرنسا، على سبيل المثال، نمت رابطة رابطة قوية بين بعض المدارس الكبيرة grandes écoles العلمية القيادية وآلية التوظيف للمناصب العليا في الإدارة الوطنية والحياة العامة، وليس غريباً مع هذا الأمر أن يكون العديد من العاملين الكبار

في حقل الخدمة المدنية والمصرفيين والصناعيين الفرنسيين الرواد خريجي مدرسة البوليتكنيك École Polytechnique الذائعة الشهرة بشهادات هندسية مرموقة. على مستوى آخر فإن الشهرة الرفيعة للجامعة التقنية Technische Hochschule في ألمانيا تمنح التعليم العلمي الموجه مهنيًا مكانة إجتماعية أعظم مما فعلت بريطانيا، وقد ساعدت هذه الجامعات التقنية الألمانية على خلق نخبة مميزة من المدراء في حقل الصناعة والتجارة ذوي مؤهلات تقنية فريدة في نوعها. إن وقع موضوعه (الثقافتان) في هذه البلدان قد تمّ تعديلها وتكييفها بكيفية لامناص منها تبعاً للتقاليد الثقافية المتباينة فيها؛ لكننا على الرغم من أنّ هذه الموضوعه حازت وجوداً ذاتياً محدداً يتناغم مع كلّ بلد فإنّ الشكل الذي نقابل به هذه الموضوعه في أيامنا هذه لازال يحمل بصمات كلّ من سنو واهتماماته المعرفية من جهة وبصمات معارضيه من جهة أخرى؛ لذا سيكون مفيداً - ربما - إذا ما أعدنا قراءة الظروف التاريخية التي أحاطت بتلك المساجلات بتفصيل أكثر شمولاً ودقة.

- لغرض الحصول على نظرة عامة ملخّصة لهذا التأريخ المسبق (لمفهوم الثقافتين كما طرحه سنو، المترجمة) يمكن الرجوع إلى عمل (وولف ليبينيس) الموسوم (بين العلم والأدب: نشأة السوسيوولوجيا) (1985)، ونُشرت الترجمة الإنكليزية للعمل عن جامعة كامبردج عام 1988. يشير العنوان الأصلي للكتاب باللغة الألمانية Die Drei Kulturen إلى رابطة صريحة مع أطروحة سنو.
- هذا الاقتباس مأخوذ عن دبليو. جي. وورد في مراجعة دبلن (1867). راجع أيضاً مفردة العلم في الجزء المكمل لقاموس أكسفورد المنشور 1987
- ويليام ويويل، الرابطة بين العلوم، للسيد سومرفيل، المراجعة الفصلية، المجلد 101 (1834) صفحة 59.
- إيريك آشبي، التقنيون والأكاديميون: مقالة في التقنية والجامعات (لندن، 1958)، وبخاصة الفصول 2، 3. يستشهد سنو بهذا العمل في موضع ما من محاضراته.
- تي. إ.ج. هكسلي، العلم والثقافة (1880)، أعيد طباعتها في كتابه العلم والتعليم: مقالات (لندن، 1893) الصفحات 134 - 159.
- هي إختصار لعنوان الكتاب (الأسس الرياضية للفلسفة الطبيعية) (المترجمة).
- ماثيو آرنولد، الأدب والعلوم (1882)، أعيد طبعتها في عمل آر. إ.ج. سوبر (محرر)، الأعمال النثرية الكاملة لـ ماثيو آرنولد، المجلد x (آن آربر، 1974)، الصفحات 52 - 73.
- أنظر مسحاً تاريخياً لهذه الموضوعه في كتاب هيلاري روز وستيفن روز، العلم في المجتمع (لندن، 1969).



## تطور فكرة (الثافتان)

الكثير من التساؤلات الظاهرة والمضمرة التي طفت على سطح المجادلات الخاصة بموضوعة (الثافتان والثورة العلمية) تبدو الآن محصورة بشكل محدد في الفترة بين أواخر الخمسينيات وبواكير الستينيات (من القرن العشرين)؛ غير أن بذرة المجادلة ونبرة المحاضرة (التي سادت حديث سنو) يمكن تتبع آثارها لمراحل أبكر كثيراً في مهنة سنو العملية، وهي تعكس في مجملها وإلى حدٍ مثير للدهشة جوانب من التطور الفكري الذي شهده سنو خلال حياته - تلك الجوانب الفكرية التي تشكلت وترسخت في سنوات الثلاثينيات (من القرن العشرين) التي أُعتبرت عصراً ذهبياً للبحث العلمي الأصيل، ومن الواضح أن سنو تشرب تشكلاً مفاهيمياً ثقافياً محدداً للعلم لطالما كان متخماً بالقوة - وبخاصة في تلك السنوات - وشاع في أوساط العلماء «التقدميين» والناطقين الراديكاليين بإسم العلم من أمثال جي. دي. بونال **J. D. Bernal** وبي. إم. إس. بلاكيت **P. M. S. Plackett**: رأى سنو في العلم آنذاك أملاً عظيماً يغمر العالم؛ لكن الأوساط النخبوية الأقلوية والتقليدية أساءت إدارته والتعامل معه وقادت العالم إلى كساد إقتصادي تسبب في دفع العالم إلى سفير حرب عالمية ثانية مدمرة. رأى سنو في العلم أيضاً الجدارة المستحقة والتميز الحقيقي من حيث قدرته الواضحة والحاسمة في التغلب على كل العقبات المتصلة بالتراتبيات الإجتماعية المعيقة وبما يكفل حصول المرء على مكافأة حقيقية لإجتهاده المنضبط والعزوم، وبتعبير أكثر قرباً من المفاهيم الدارجة فإن سنو الشاب نمى لديه تعاطفاً مضاداً لطائفة «المثقفين الأدبيين» وبخاصة تجاه ما حسبه توجهاتهم الإجتماعية النوستالجية المضمخة بالحنين لكل ما يمت بصلة لمظاهر الخيلاء والإنتفاخ الإجتماعي، ولم يبارحه ذلك الشعور في حياته قط، وظلت لهفته الظاهرية لبلوغ حكم تقوده أقلية نخبوية علمية واحدة بين أساسات عدة جعلته ندّاً لشبيهه البطل الأدبي الرائد في ميدان الكتابة العلمية والمبشر بالفتوحات العلمية الخارقة في الجيل الأسبق لجيل سنو، وهو **إ. ج. جي. ويلز H. G. Wells**، والحق أن إعجاب سنو المبكر بأعمال ويلز يوفّر مفتاحاً أساسياً - بين مفاتيح عدة - يكفل فتح مغاليق ديناميات المجادلة التي صاحبت إطلاق سنو لفكرة «الثافتان»: إن شاهدنا مبكراً وكاشفاً عن هذه الحقيقة يمكن معاينته في مراجعة سنو للسيرة الذاتية لويلز المعنونة تجربة في السيرة الذاتية **Experiment in Autobiography** والتي نشرها في مراجعة كامبردج عام 1934، وقد أوضح سنو فيها أنه

لطالما أعجب بويلز وراه دوماً (كاتباً عظيماً) و(إنساناً إستثنائياً)، وقد أبدى تعاطفاً حاراً مع رغبة ويلز في بلوغ (عالم مخطّط بصورة دقيقة)؛ لكنّ سنو أبدى في الوقت ذاته إنزعاجاً من الميول العدائية السائدة في كامبردج تجاه ويلز وكتاباته وبخاصة بين أوساط النقاد الأدبيين. عزی سنو جزءاً من هذا التوجّه العدائي تجاه ويلز إلى حقيقة أنّ ويلز (هو أقلّ الكُتاب العظام إبداءً للمظاهر النوستالجية تجاه الماضي) وأنه (وظّف معظم ذكائه الحادّ في رسم الخطط الكفيلة بصناعة مستقبل أفضل)، وقد احتوت مراجعة سنو المبكرة هذه بذور أفكاره التي ستغدو هجوماً كاسحاً لاحقاً على معادل «المثقفين الأدبيين» الذين رآهم «لوديين طبيعيين»<sup>1</sup>، وقد أكّد سنو إزدراءه لمثل تلك الميول عندما كتب في مراجعته تلك قائلاً: (إذا كان الفنّ في جوهره خلاصة لسّمات العبثية واليأس والهروب الماضي فسيكون حينئذ ويلز أقلّ من يستحقّ وصف «فنان» مُجيد بين كلّ الكُتاب قاطبة)<sup>2</sup>.

الحقّ أنّ هذه الإستجابات المختلفة (التي أبداها سنو تجاه ويلز) أشارت لما هو أكثر من محض عرض أوّلي (بروفة) لما سيحصل بعد ثلاثين سنة لاحقة (الإشارة إلى محاضرة سنو عام 1959، المترجمة) عوضاً عن إكتفائها بإبداء إمتعاض سنو بشكل عام من التوجهات الإزدرائية (تجاه الثقافة العلمية) التي سادت الأوساط الأدبية في كامبردج؛ إذ في العدد الأول من مجلة تمحيص<sup>3</sup> *Scrutiny* الصادرة عام 1932 فإنّ ليفز هو ذاته من كتب مراجعة لكتاب ويلز الأحدث حينذاك والذي نُشر بعنوان (العمل، الثروة، وسعادة البشرية)، وكان ليفز في مراجعته هذه أكثر من محض شخص ذي ميول عدائية وحسب - كان شخصاً رافضاً وكارهاً لويلز في حقيقة الأمر!؛ فقد شكّك في مسألة إستحقاق ويلز لمراجعة عمله، وكانت عباراته المضمرة بين سطور مراجعته تشي بصولته اللاحقة المتوقعة على سنو عندما جادل بأن ويلز لا يستحقّ أكثر من قصر المناقشة حوله باعتباره (حالة، نمطاً، صوتاً نديراً) (وليس كاتباً جديراً بالإعتبار والثناء، المترجمة)، و(عندما ينظرُ له هكذا ستكون له أهمية بقدر ما...)، ثم لايفتأ ليفز يعيد تأكيد نظره الإزدرائية حول ما يراه محدوديات النظرة التكنوقراطية أزاء الرفاهية البشرية: (تعدو كفاءة الآلة هي القيمة العليا المبتغاة، ويبدو لنا هذا الأمر مكتنفاً بمعنى يفيد شيئاً آخر مختلفاً تماماً عن توسيع تخوم الحياة البشرية وجعلها أكثر إمتلاءً وثراءً...)<sup>4</sup>. في العدد ذاته من المجلة وفي مقالة ممهورة بتوقيعه نقرأ توبيخاته الأكثر تقرّياً بشأن إيستمان في سياق (أنّ الرجل يعتقد إعتقاداً مشوباً بقناعة حاسمة مضمرة بأن «العلم» سيجد حلاً نهائياً لكلّ المعضلات التي تعترض طريق البشرية، وباختصار فإنّ الرجل - أي إيستمان - لا يزال يعيش أجواء عصر إ.ج. جي. ويلز)<sup>5</sup>. تحتوي مراجعة سنو لعمل ويلز

شواهد لا يمكن أن يغفلها القارئ تفيد بأن ليفز هو أهمّ النقاد الأدبيين الكمبردجيين الذين توجه لهم بنقده اللاذع لا في محض إشارته إلى موقف المعارضة الأدبية من تي. إس. إليوت (الذي كان حينها موضوعة إشكالية وأبعد ما يكون عن الإنضمام إلى لائحة المؤلفين المعتمدين حينذاك) ووضعه في مكانة تتقدّم على ويلز؛ بل كذلك في إشارته المكتنفة بالهزء والسخرية بشأن الكيفية التي كان بها (طلاب الدراسات الأولية يُدفعون دفعاً للقول بأن جيرارد مانلي هوبكنز Gerard Manley Hopkins هو التسويغ الأوحّد لوجود القرن التاسع عشر!!). لم يكن ليفز أحد أوائل أبطال إليوت الأكاديميين فحسب بل لطالما وجهت له الاتهامات بتلقين طلبته بما كان يراه الأحكام الأدبية «الصحيحة»، وكان هوبكنز أحد شعراء القرن التاسع عشر الذين لقي عناية خاصة ومطوّلة من لدن ليفز في كتابه الذائع الصيت إتجاهات جديدة في الشعر الإنكليزي<sup>6</sup> New Bearings in English Poetry الذي نُشر عام 1932. من المفهوم طبعاً أن تتناول الشخصيات العامة معضلات الغد وهي تستخدم التوجّهات السائدة في الماضي؛ غير أن ثمة ما يشكّل حقيقة صادمة بخاصة عندما نلمس عظم المدى الذي تشكّل به تفكير سنو اللاحق بتأثير الروح العدائية السائدة تجاه العلم في أوساط الأساتذة الكمبردجيين الكلاسيكيين في ثلاثينيات القرن العشرين وإلى الحدّ الذي جعل سنو يشعر بالفخر ويُطري نفسه دوماً بكونه ذلك الذي لا يكفّ عن التطلّع للمستقبل وانه الناطق بلسان حال هؤلاء الذين (يحملون المستقبل في عظامهم).

ظهر - وعلى نحو متواصل - إهتمام سنو الجليّ بالدور الثقافي والتأثير السياسي للعلم في كلّ من رواياته العديدة وعمله المهني (الحكومي والخاص) خلال العقدين الثلاثيني والأربعيني (من القرن العشرين)؛ لكنّ تبشيره العلنيّ بفكرته عن (الثقافتان) جاء في سياق مقالة مقتضبة نشرها بالعنوان ذاته (أي الثقافتان، المترجمة) في مطبوعة نيوسيتسمان New Statesman بعددها الصادر في أكتوبر (تشرين أول) 1956 (ثمة العديد من العبارات في هذه المقالة ستظهر لاحقاً كما هي من غير تعديل في محاضرة ريد العتيدة). يبدو سنو أكثر جلاءً وإفصاحاً في هذه الأطروحة المبكرة - بالمقارنة مع محاضرة ريد اللاحقة - في بيانه للكيفية التي أريد بها لهذا المفهوم أن يكون ردّاً على العدوانية الصارخة المصاحبة للمفهوم الخاص والسائد بشأن (المثقفين الأدبيين)<sup>7</sup>. إن الثقافة التقليدية والتي هي بالطبع أدبية الطابع إلى حدّ بعيد تسلك كما لو كانت دولة راحت سلطتها تشهد إنحداراً مروّعاً ومتسارعاً وهي تعتاش على فترات مجدها العابر وتنفق الكثير من الجهد على مستعمراتها التابعة البعيدة، وهي لاتفتأ تجرّب معاودة التحليق في نوبات غضب لكنّ هذا الأمر يبقى بعيداً عن متناول

قدراتها المتاحة، وتُبدى على الدوام مقاومة عنيدة أزاء المخيال النبيل الذي يتيح لقوى التغيير إمكانية إعادة تشكيلها التي تبقى خياراً لامحيد عنه. تنبثق الجوانب الأخرى من الأطروحة الإنتقادية لسنو من خلال التلميحات العابرة وحسب: من خلال الإشارة إلى نبرة الثقافة العلمية والتي يرى فيها (نمطاً مشتركاً وتصالحياً مع الثقافات الأخرى)، ثم يضيف: (على خلاف الثقافة الأدبية فثمة غياب لكل ما هو ملتوٍ وماكر وغامض - في الثقافة العلمية، المترجمة -)<sup>8</sup>. تكشف هذه الأطروحة المبكرة لسنو بشأن موضوعه (الثقافتان) عن جانبين متفردين - بالإضافة إلى ماسبق - : الجانب الأول، وفي تضادٍ حادٍّ مع كلِّ السياق الذي جرت به مناقشة هذه الموضوعة لاحقاً، فإنَّ سنو لم يكن في أطروحته المبكرة معنياً بهيكل المؤسسات التعليمية أو محتوى المناهج التعليمية بقدر ما وجَّه عنايته تجاه الكشف عن سمات كلِّ من العلماء الباحثين والكتّاب باعتبارهم جماعات ذات سمات متفرّدة ومتباينة، ولم يُعنَ أبداً في الحديث عن أيِّ نوع من الترتيبات العملية التي قد تضيّق الهوة الفاصلة بين الجماعتين؛ أما الجانب الثاني، وبخلاف محاضرة ريد وماسعى إليه سنو لاحقاً بصورة جوهرية من وراء عرضه المثير ذاك، فإنَّ مقالة عام 1956 لم تأتِ على ذكر العلاقات بين البلدان الغنية والفقيرة ولا على العضلات الكامنة في صناعة السياسة الخاصة بتطبيق التقنية على يد سياسيين وإداريين يجهلون أساسيات الثقافة العلمية؛ بل كانت الموضوعة الأساسية لتلك المقالة المبكرة تكشف عن قناعة سنو وإيمانه بالرفعة الأخلاقية المتعاضمة للعلماء - كجماعة - في مقابل «المثقفين الأدبيين»: يؤكّد سنو أنَّ العلماء بطبيعتهم أكثر إهتماماً بالرفاهية الجمعية والخير المجتمعي ومستقبل الإنسانية، ويشير إلى التضاد الذي تبديه الثقافة العلمية مع الثقافة التقليدية السائدة من خلال طائفة منتقاة بعناية فائقة بقصد تدعيم فكرته: (دوستوفسكي المتملّق للمستشار بويدونوستيف الذي رأى المثلبة الوحيدة في نظام العبودية تكمن في عدم وجود قدرٍ كافٍ من العبودية في العالم، التفسّخ السياسي الذي أصاب طلائعيي 1914، إزرا باوند **Ezra Pound** الذي إنتهى مبشراً بالمثاليات الفاشية، كلوديل **Claudel** الذي وافق على الإنخراط في لعبة الزيف والمراعاة وطبّل للفضيلة الكامنة في معاناة الآخرين، فوكنر الذي أوجد أسباباً عاطفية مراوغة تبيح معاملة السود باعتبارهم جنساً آخر متدنياً من البشر...)، ورأى سنو أنَّ مثل هذه الخيانات تنبع من ميل الكتّاب لجعل الإحساس بالطبيعة المأساوية للحياة البشرية يتسيّد على حاجات الكائنات البشرية التي يتشاركون العيش معها، ثمّ يمضي للتأكيد بأن الثقافة العلمية محصّنة بشكلٍ شبه كامل أزاء هذا الميل (الذي يشكّله الخذلان والإنهزام، والتغافل الذاتي، والكبرياء الأخلاقية...). إنَّ

الرسالة الجوهرية لهذا التصور المبكر لموضوعة (الثقافتان) هي أن (الثراء الأعظم الذي يمكن أن تمنحنا إياه الثقافة العلمية هو... ثراء أخلاقي في المقام الأول)<sup>2</sup>.

عقب سنتين من ذلك التاريخ (أي في عام 1958، المترجمة) وفي مقالة مخصصة في مجملها لمناقشة «عصر رذرفورد» أعاد سنو طرح هذه الموضوعات وأبان المدى العميق الذي تجذرت فيه هذه الموضوعات الأساسية خلال سنوات الحرب (العالمية الثانية)، ونلمح في هذه المقالة النمط ذاته الذي يفترضه سنو بين الثقافتين العلمية والأدبية: (لو تصورنا رذرفورد وبلاكيث من جهة، ولنقل ويندهام لويس (12) Wyndham Lewis وإزرا باوند في الجهة المقابلة؛ أيّ الفريقين سيكون أقرب لتحسّس معاناة نظائره من الكائنات البشرية؟): الشخوص الأدبية لن تفتأ تتطلّع إلى الوراء حيث (روابطها الغامضة مع الفاشية)، ويبدون جميعاً وقد نالوا تدريجاً عالياً في تكريس النزعات المناهضة للروح التقدمية؛ في حين أنّ (رذرفورد - وإن كان محافظاً راديكالي النزعة - لكنه ظلّ «يحمل المستقبل في عظامه» مثل سواه من العلماء ومن غير أعمال فكر فيما عسى يمكن أن تعنيه هذه العبارة...) <sup>10</sup>. إنّ أصول بعض من الجوانب الجدالية الأكثر إثارة للحيرة والتفكير في محاضرة ريد (بالإضافة لبعض المصطلحات الجوهرية فيها) تبدو بيّنة في هذه الأمثلة المبكرة (من كتابات سنو)، والأهمّ من كلّ ذلك هو أنّ تلك الأصول تساعدنا في بلوغ فهم أفضل للتوصيف الذي قصده سنو لطائفة «المثقفين الأدبيين» في تلك المحاضرة واضعين في حسابنا أنّ ذلك التوصيف يأتي على لسان رجل عرّف عنه آنذاك بأنه روائي ذائع الصيت؛ إذ قد أشار أحد المراقبين المتعاطفين مع أداء سنو، وينبره متسائلة: (ليس ثمة من تفسير آخر لمحاضرة سنو سوى أنها تقود المستمع نحو خلع صفة «الخصم العنيد والأعظم» على الأدب...) <sup>11</sup>.

ملاحظة أخيرة ينبغي أن تبقى في الذهن لدى كلّ من يقرأ محاضرة سنو الموسومة (الثقافتان والثورة العلمية)، وتختصّ تلك الملاحظة بالنوع الفني الذي تنتمي له تلك المحاضرة. إنّ أية محاضرة، وقبل كلّ شيء، هي مناسبة بالمعنيين كلاهما اللذين تفيدهما المفردة؛ فهي واقعة إجتماعية مثلما هي فرصة للحديث في الوقت ذاته: يُدعى المحاضرُ لإلقاء محاضرتة ويُمْنَح الموافقة على إبداء رأيه في مكان عام (سيكون من المثير للغاية تحليل العدد الكبير من المناظرات الكبرى في ثقافتنا الحديثة والتي نشأت في الأصل من محاضرات عامة)؛ وبرغم أنّ الشكل المطبوع من المحاضرة قد لا يتجاوز في طوله محتوى مقالة عادية لكن يبقى ثمة إختلاف في النبرة والمقصد بين المحاضرة وأي نصّ آخر مكتوب على شاكلة مقالة: المحاضرة ليس لها في العادة تلك النبرة الحميمة، التأملية، واللعبوية الماكرة غريبة الأطوار -

أحياناً - التي تنطوي عليها المقالة الكلاسيكية، وعلى هذا الأساس فإنّ المحاضرة تلامس وترأ حساساً عندما تسعى للكشف المباشر عن الحقائق وإثارة الحسّ الجدالي؛ ومع أنّ أفضل المحاضرات تسعى لإستغلال علاقة توطؤية متاحة مع الحضور فإنّ النمط اللصيق بها هو النمط البيداغوجي (التعليمي) لأنّ المحاضر يكون في وضع شبيه بأستاذ الجامعة الذي إرتبطت به صورة البروفسور الذي «يحكي من موقع سلطة غير قابلة للتشكيك أو التساؤل». كانت تلك النبرة البيداغوجية هي التي إنسابت بسهولة فائقة على لسان سنو في محاضراته: إنتظمت كتابة سنو المعهودة عنه بشكل متواتر باحتوائها على عبارات مجازية تفيد بترسيخ حس الواضع وإخفاء تأكيد بسلطته (الناشئة عن مناصبه المهنية، المترجمة)، وكان أسلوبه الكتابي يشي بمن يدقق في الشواهد غير السائدة ويعلم تماماً النتائج الوخيمة التي ستنشأ لو ثبت أنه سلك المسلك الخاطيء؛ ولكنه كان يعلم أيضاً أن ما من أحد سواه يعلم كيف يسلك المسلك الصائب. تأسيساً على هذه الخلفية نحتاج، ونحن نقرأ نصّ سنو، أن نتذكّر أصوله المرجعية، وأن نتذكّر كذلك أنه كان يفضلّ دوماً تناول فكرة كبيرة: كان يجيد الإمساك بتلك الفكرة ويستطيع دفعها في إتجاه غير معهود - بعض الشيء - ومن ثمّ إلقاء ضوء جديد عليها مستخدماً بضع حقائق وحكايات نادرة مستقاة من مجالات معرفية واسعة ومتباينة، ثمّ يمضي بإعادة حكايتها باستخدام عبارات قوية سهلة الفهم، وبعدما غدا سنو أكثر شهرة صارت أفكاره المطروقة أكثر سعةً، والحقائق التي يوظفها أقلّ عدداً، والعبارات التي يستخدمها أكثر قوة<sup>12</sup>. سعى سنو قبل كلّ شيء لجذب الإنتباه تجاه ما يبتغي قوله، وإذا ما حاكمنا الأمور تبعاً للمعايير التي وسمت أعمال سنو فإنّ النجاح المدوّي لمحاضرة ريد سيكون حقيقة لا يمكن إنكارها أو التقليل من شأنها.

- يمكن للقارئ مراجعة القسم الثاني من محاضرة سنو الأصلية والمعنونة (المثقفون باعتبارهم لوديين طبيعيين) من هذا الكتاب لمعرفة أصل مفردة (اللوديون Luddites) وعلاقتها بسياق أفكار سنو بشأن الثقافتين. (المترجمة)

- سي. بي. سنو، إ. ج. جي. ويلز وذواتنا، مراجعة كامبردج، المجلد 56 (19 أكتوبر - 30 نوفمبر، 1934)، الصفحات 27 - 28. نشر سنو إطرأً أوسع بويلز في كتابه طائفة من الرجال (لندن، 1967).

- مجلّة أدبية دورية أسّسها عام 1932 كلّ من إف. آر. ليفز وإل. سي. نايتساند، وظلّ ليفز رئيس تحريرها حتى العدد الأخير الذي صدر عام 1953. (المترجمة)

- إف. آر. ليفز، «بابيت بيتاع العالم»، تمحيص، المجلد 1، 1932.

- إف. آر. ليفز، العقل الأدبي، تمحيص، المجلد 1، 1932، صفحة 30.

- ترجم الدكتور عبد الستار جواد هذا الكتاب ونشرته وزارة الإعلام العراقية في بغداد عام 1977، وظهرت له

طبعة ثانية بعد ذلك. (الترجمة)

- طرح سنو بشكل واضح مفهوماً أكثر إنتقاداً وعمومية تجاه المفهوم السائد للمثقفين عندما كتب بأنه (يفضّل الجنود المحترمين على المثقفين غير المكترثين بشؤون الآخرين، وأنّ الشخص الذكي بما يكفي يتقدّم لديه على كلّ من ينتمي لطائفة المثقفين المفترضة...)، الغريب والأخ، صفحة 134.
- سي. بي. سنو، « الثقافتان»، نيو ستيتسمان (6 أكتوبر، 1956)، صفحة 413.
- المصدر السابق، صفحة 414. ذهب سنو لمدى أبعد في تطوير مفهومه بشأن النزعة الأخلاقية الملازمة للبحث العلمي في محاضراته الموسومة « اللاحياد الأخلاقي للعلم» التي ألقاها في الجمعية الأمريكية لتقدم العلم عام 1960 ونُشرت في مجلة العلم عام 1961، وأعيد نشرها في كتابه شؤون عامّة (لندن، 1971)
- سي. بي. سنو، « عصر رذرفورد»، شهرية أتلانتك، العدد 102 (1958)، صفحة 79 - 80 .
- ليونيل تريلينغ، « مجادلة ليفز - سنو»، أعيد نشرها في كتابه مابعد الثقافة: مقالات في الأدب والتعليم (نيويورك، 1965)
- هذه الحقائق أكثر حضوراً في كتابات سنو المتأخرة والتي جُمعت في عمل بعنوان شؤون عامة، ويمكن - على سبيل المثال - الإشارة إلى محاضراته المعنونة « حالة الحصار» التي ألقاها عام 1968.



## ردّات فعل ومُجادلات

مع أنّ فكرة «الثافتان» حازت تعليقات فورية لم تخفت نبرتها بشكل أو بآخر منذ أن وضعها سنو تحت الأضواء؛ لكنّ تبقى الإستجابات المبكّرة هي الأكثر شدّة والأعظم كشفاً لأبعاد هذه الفكرة وعلى نحو طبيعي غير متكلّف. ثمة حكاية تقف في مقدّمة هذه الإستجابات بخاصة: الضجة التي أحاطت عام 1962 بهجمة ليفز المفردة في عدائيتها تجاه سنو ومحاضرته، وتمحورت تلك الهجمة حول التصارع المفترض بشأن المفاهيم المتعارضة جوهرياً حول الكيفية التي ينبغي بها التفكير بالإرتقاء البشري والرفعة الثقافية، وقد أثارت تلك الهجمة - في جزءٍ منها - الشعور الجمعي العام المتخّم بمشاعر قوية (وكلمات قاسية الوقع والنبرة) فُهِمت على أنها تأكيد رمزي لتلك الهوة الفاصلة بين الثقافتين والتي حاول سنو تشخيصها في محاضرته العتيدة.

نُشر نصّ محاضرة ريد في مجلّة المواجهة **Encounter** على جزئين: في شهر يونيو (جزيران) ثم في يوليو (تموز) 1959، وضمّ عدد شهر أغسطس (آب) من المجلة ذاتها ندوة مصغّرة بشأن الإستجابات المباشرة التي لقيتها المحاضرة<sup>1</sup>. كانت ردّات الفعل هذه مرغوبة إلى حدّ كبير يصعب تصوّر أبعاده؛ فقد أطرى المعلّقون على البراعة التصويرية «الفائقة والمشرقة» التي أبدتها سنو في توصيف الهوة الفاصلة بين الثقافتين<sup>2</sup> (أبدى المؤرّخ جي. بي. بللمب ملاحظة متحفّظة أشار فيها إلى رغبته في رؤية الصراعات - التي أشار لها سنو في محاضرته - باعتبارها جزءاً من تطوّر إجتماعي أوسع مدى، وعبر عن خشيته من أن يغدو العلماء طبقة جديدة تهدّد بإزاحة - والحلول محلّ - طبقة النخبة الأدبية المنتمية لأعلى الوسط في سلّم التراتبيات الإجتماعية والتي إنحسر دورها في السنوات 1910 - 1950). كان واضحاً تماماً أنّ معظم الذين شاركوا في تلك الحلقة المصغّرة من الإستجابات إعتقدوا بشكل جازم، ضمناً أو صراحة، إنّ المعضلة الضاغطة كانت في الإرتقاء بوضعية العلم وإشاعة المعرفة العلمية بين أوساط غير العلماء وليس العكس، وقد لقي الشكل المنشور من المحاضرة ترحيباً عالمياً واسعاً أبدى أوسع آيات التهنئة والعرفان تجاه سنو لمساهمته القيّمة في تشخيص معالم معضلة عالمية ضاغطة كانت لاتنفكّ تتزايد بدرجة متعاضمة.

في مواجهة الموجة الأولى من ردود الأفعال شعر سنو بامتلاكه سبباً وجيهاً للشعور بالرضى والإرتياح<sup>3</sup>، ومثلما لاقى مفهوم (الثافتان) قبولاً طيباً كذلك كان الحال مع فكرة سنو بشأن

وجود الهوة الفاصلة بين الثقافتين، وقد سعى سنو، والحق يُقال، لدفع الفكرة وتأكيدهما لمديات أبعد: «إنّ الهوة بين الثقافتين متأصلة بشكل جذري في المجتمع الصناعي المتقدّم»؛ غير أنه - ثانية - لايفتأ يعود لفكرته الجوهرية الأساسية بشأن الكيفية التي شجّع بها الكتاب الكبار في القرن العشرين حالة من سوء التمييز، ومن ثمّ روح العداة المتّسمة بالأناية، تجاه كلّ مايمتّ بصلة نحو «الثورة العلمية - الصناعية» (يفصح سنو بأكثر الأعلانات وضوحاً أنه لطالما حسب الثورة الصناعية في أواخر القرن التاسع عشر صيرورة موسّعة ناجمة عن تطبيق العلم في الإنتاج)، وبطريقة مفعمة بالكشف عن بواطن الأمور يتوقف سنو عن المضيّ في تأكيد فكرته الجوهرية بشأن (الثقافتان) ويبدأ بإعادة تفحص النقودات التي وجهها النقاد الأدبيون والثقافيون إلى نزعته العلمية - التقنية المشبعة بروح التفاؤل (مثل الناقد جي. إ.ج. بانتوك، أحد المساهمين الرئيسيين والقدماء في مجلة تمحيص)<sup>4</sup>. بدأت أطروحة سنو عقب ذلك بالخفوت؛ لكنّ ذلك لم يكن - كما سيثبت لاحقاً - سوى الخفوت الذي يسبق عاصفة مزمجرة من النقاشات الجدلية الواسعة.

توجّب على إف. آر. ليفز في صيف عام 1962 أن يتقاعد من وظيفته كأستاذ للغة الإنكليزية في جامعة كامبردج بعد أن ظلّ لأكثر من ثلاثين سنة واحداً من أكثر النقاد الأدبيين تميّزاً وإشكالية وتأثيراً في العالم الناطق بالإنكليزية برغم مشاعر الإغتيال التي لم يخفيها يوماً تجاه ما اعتبره خفوتاً في التقدير المستحقّ لشخصه (الجامعة التي يعمل فيها - على سبيل المثال - لم توافق على ترقيته إلا قبل ثلاث سنوات فحسب من تقاعده). كتب ليفز نقوداته بعبارات شديدة الوطأة متسريلة في أحيان كثيرة بظلال من ضراوة لايمكن إغفالها، وأراد من وراء ذلك تسويغ إدعاءاته بشأن ماكان يدعوه «الأدب العظيم» (لم يكن ليحفل بأيّ شكل آخر من الأدب سواه)، وكان يرى في هذا الأدب مستودعاً حياً فريداً من نوعه للإستجابات الإنسانية المعقدة والأكثر توغلاً في عمق المشاعر الباطنية، ورأى في أعمال التخيل الأدبية التي تحقق هذه المعايير تمثلاً إنسانياً غير قابل للمقارنة وترياقاً ناجعاً وحيداً تجاه التجارب الأدبية الرخيصة والمُفسدة التي تجود بها - وتسعى لإعلاء شأنها - القوى المهيمنة التي تتآمر للإساءة إلى معايير الرفعة في المجتمع الحديث المحكوم بسيادة الذوق الجمعي العام؛ وعلى هذا الأساس فإنّ تعليم الأدب الإنكليزي، ونقده كذلك، بدا أمام ليفز دعوة رسالية لخوض غمار مسؤولية عظمية شبه مقدّسة. لم يكن ليفز يطبق الإصطبار على ماكان يرى فيه أدباً تافهاً أو متمحوراً على الذات أو متماشياً مع الأشكال السائدة كيفما كانت: كان خليطاً من صرامة طهرانية (بيوريتانية) وشعور شغوف مستحکم بالدينونة التي تأخرت وأن وقت

الحساب قد حلّ (بين الأدباء، المترجمة)؛ لذا إستبعد أية إمكانية للتسوية والتعايش (مع الأدب الرقيق بحسب رأيه، المترجمة) من حساباته، وقليلة للغاية هي الكتب التي بقيت بمنأى عن إزدراءه المخيف (مثلما هم قليلون للغاية الأفراد الذين سلموا من نقده السليط) وبخاصة بعد أن غدا مُحاصراً تتآكله المرارة والإحساس بالنبذ. هذا هو الرجل الذي دعاه طلبة كليته في كامبردج ليلقي عليهم محاضرة ريتشموند عام 1962، ولم يكن ليفز حينذاك قد ظهر في أيّ محفل عام للحديث عن أطروحة سنو بشأن (الثقافتان)، وقد فعل ذلك في محاضرة ريتشموند المشار إليها وترك فيها تأثيراً بات معها العامة يشيرون إلى القضية بمجملها بتوصيف (مجادلة سنو - ليفز)<sup>5</sup>.

لو نظر المرء لواقع الحال بطريقة إسترجاعية لانتابه شعور مُمضٌ بأن آلهة شريرة لو عزمت على تخليق شخصية واحدة فحسب تستحق أن تنهال عليها أعمق المشاعر العدوانية لدى ليفز لما وجدت أمامها أفضل من خلق تشارلس بيرسي سنو!، وليس ثمة من شكّ بعد هذا في معرفة رأي ليفز بروايات سنو؛ فقد تعامل معها بطريقة إزدرائية معتبراً إياها سطحية، آلية، وشعبوية إلى حدود بعيدة للغاية، وأن حقيقة حصول تلك الروايات على قبول مشهود في عالم لندن الأدبيّ خلال ستينيات وسبعينيات القرن العشرين لم يكن برأي ليفز سوى شاهدة إضافية على بهرجتها الفظفاظة؛ بل ذهب ليفز أبعد من ذلك عندما رأى في عالم لندن الأدبي، وحفلات الكوكتيل الباذخة، والمراجعات المنشورة في صحف الأحد، واللقاءات المنشورة في نيو ستيتسمان أو قناة BBC (البرنامج الثالث) - رأى ليفز فيها كلها محض عالم يجول ويصول فيه سنو بكلّ حرية ويُسر وهو لا يزال يحقق شهرة متعظمة فيه؛ لكنّ سنو كان شخصية تكنوقراطية واعتُبر ناطقاً باسم مارآه ليفز إختزلاً (تقنياً - بنتامياً<sup>6</sup>) للتجربة البشرية لمحض ماهو قابل للتحديد، وقابل للقياس، ويمكن إدارته والتحكّم فيه، وقد رأى ليفز - بناءً على هذه الرؤية - أنّ سنو جال بكيفية عشوائية في مجاهل واحدة من أكثر التضاريس حساسية في الثقافة الإنكليزية خلال القرن العشرين - تلك هي تقييم النتائج الإنسانية المترتبة على الثورة الصناعية.

كان الإزدراء الذي أبداه ليفز عاماً وشاملاً؛ إذ بدأ أطروحته - المعاكسة لأطروحة سنو - بتركيز الإنباه على مكانة سنو المفترضة التي لايجادل فيها أحد وكذلك على نبرة كلامه الموشاة بتصالح صارخ مع النفس - (نبرة يستطيع المرء معها القول أن العبقرى وحده هو من يجرؤ على البوح بها وتسويغها على الرغم من أنّ المرء لا يظنّ أنّ ثمة عبقرى يمكنه إعتمادها بالفعل)، ثم يمضي ليفز في التأكيد بأن سنو بعيد عن أن يكون عبقرى، وهو (غير متميّز من

الناحية الفكرية إلى الحد الذي يمكنه فعلاً بلوغه)، وأن محاضرتَه (تكشف عن إفتقاد مريع للتمييز الفكري وولوغ معيب في الأسلوب العامي)، وأن (الخواء الفكري هو جوهر الهيكل الذي قد يرى فيه البعض صعوبة في التعامل مع قوة الحجّة المفترضة في إدعاءات سنو المزيّفة الشاملة)، ويمضي ليفز على هذا النحو ليخلّص إلى التعليق بشأن فهمه لذلك الجزء من محاضرة سنو الذي جعل العامة تراه حجّة ذات مصداقية كاملة في موضوعه (الثقافتان)؛ فيقول أن ذلك عائد لهويّته الثنائية باعتباره رجل علم وروائياً ناجحاً في الوقت ذاته، ولأجل أن يطعن ليفز في مكانة سنو المفترضة وكونه حجّة في حقله المعرفي فقد تملكه شعور مقلق بأن ليس أمامه من سبيل سوى الحديث عن المكانة التي تحتلها روايات سنو في مقياس المكانة الأدبية؛ وهنا بدت هجمته لمعظم المتابعين، وعلى نحو غير مسوّغ - متغوّلة ونابعة من دوافع عاطفية مكبوتة لاتمتّ إلى المنطق بصلة: (سنو هو، بالطبع،، لا، لست قادراً على قول ذلك، هو ليس «روائياً»، هو يظنّ نفسه روائياً)؛ لكنه (غير موجود كروائي، هو لم يبدأ أصلاً في الوجود. لا يمكن القول بأنه يعرف ماهي الرواية، وإنّ إنعدام وجوده كروائي أمر ظاهر في كلّ صفحة من صفحات رواياته...)، وثمة الكثير من هذه العبارات التي تفيد تدعيم هجوم ليفز؛ لكنّ ثمة مقطعان بالتحديد يرسم فيهما ليفز صورة مدمّرة لما يراه هو (الأصح أن يُقال هو وحده) ضعفاً في روايات سنو: لاشخص مميّزة فيها، وحواراتها لا تُطاق، وتميل على الدوام للإخبار والحكي بدل عرض مواقف والتفاصيل، وثمة فقر تخيلي فيها، ثم يضيف ليفز (بشيء من العدالة هذه المرة) أنّ سنو عندما يكتب عن العالم فإنّ من المفترض فيه أن يعلم عن العالم أفضل ممّا يعلمه الآخرون بسبب خلفية حياته الأكاديمية؛ لكنه يفعل هذا بطريقة تفرّغ الكتابة من فعاليتها الفكرية الجوهرية وغرضها المستديم. لم يكن ليفز مرحباً حتى بمنح سنو مكانة مميّزة باعتباره (حجّة) في العلم؛ فقد أكّد غير مرة، وبطريقة لاتخلو من صفاقة وعدوانية، أنّ محاضرة ريد تخلو من أية شواهد تؤكّد التدريب العلمي الحقيقي والرصين أو العادات العقلية الرفيعة المعهودة، وبدلاً عن الصرامة العلمية فثمة عرضٌ للإدعاء بالمعرفة وحسب<sup>7</sup>.

عامل ليفز شهرة سنو باعتبارها عَرَضاً بشيراً ونذيراً في الوقت ذاته بالكيفية التي فقد فيها المجتمع المعاصر، وإلى حدّ كبير، درته على هيكله أيّ شيء ليكون وصفاً مناسباً ومقبولاً لمنظومة القيم التي تستطيع إضفاء معنى على الحياة، وقد جاءت لغة (الرفاهية والإزدهار) و(المستويات المتصاعدة للحياة) لتملأ ذلك الفراغ، وأنّ سنو هو نبيّ المجتمع الإستهلاكي. كان ليفز شديد السخط بخاصة تجاه نبرة الثقة غير المهترّة التي أبدّاها سنو بشأن المنافع

المرتجاة من التصنيع ولأنه خلع وصف (اللوديون) على مؤلّفي القرن التاسع عشر الذين أثاروا الشكوك والمخاوف بشأن الكلفة الإنسانية المترتبة على الثورة الصناعية، وانتهى ليفز وبطريقة متحيزة ومتكلفة للتصريح بأنّ المفردات المتّصلة بالتغيّرات التي أطلقها الثورة الصناعية باتت - وبطريقة جدالية صاخبة - هي الدراما الرئيسية في قلب الثقافة الإنكليزية لمائة وخمسين سنة على أقلّ تقدير، ويقدر ما يختصّ الأمر بشخص مثل ليفز (رغم أنه لم يكن يشبه أحداً في حقيقة الأمر وكان في أقلّ تقدير بعيداً عن أن يكون ممثلاً لأيّ توجه يُعتدّ به) فإنّ واحداً من أهمّ الاعمال المجيدة للكُتّاب الإنكليز خلال تلك الفترة كانت إحساسهم المفعم بالكرب تجاه مارأوا فيه تدميراً ماحقاً عكسه الانقلاب الذي صاحب تطوّر نوعية التجربة البشرية (الإشارة هنا إلى شيوع الثقافة العلمية وانعكاسها المتزايد في الأدب، المترجمة). كشف سنو في (الثقافتان: نظرة ثانية) برّمه تجاه مثل هذه المداخلات التي يبيدها أشخاص دوغمائيون يصعب إقناعهم بشيء ويدسّون أنوفهم في تفاصيل لا يملكون معرفة دقيقة عنها؛ إذ من المعروف تاريخياً أنّ الفقراء صوّتوا لجانب هؤلاء الذين يوفرون لهم موطئ قدم في المصانع المشيّدّة متى ما أتاحت أمامهم فرصة الالتحاق بهذه المصانع، وأنّ الأمل الأعظم للبلدان الفقيرة في العالم الآن يكمن في توسيع المنافع المادية الناجمة عن التصنيع.<sup>8</sup>

- سي. بي. سنو، « الثقافتان والثورة العلمية »، المواجهة، عدد 12 (يونيو، 1959)، الصفحات 17 - 24. أيضاً عدد 13 (تموز، 1959)، الصفحات 22 - 27. أنظر كذلك « الثقافتان »: مناقشة لرؤى سي. بي. سنو، (آب، 1959) الصفحات 67 - 73، وقد ضمّ العدد مساهمات من قبل: والتر ألين، برنارد لوفيل، جي. إ.ج. بلمب، ديفيد رايسمان، برتراند راسل، جون كوكروفت، مايكل آيرتون.

- إدعى برتراند راسل، البالغ سبعة وثمانين عاماً آنذاك، في مداخلته التي شارك بها في المناقشة أنّ الهوة بين الثقافتين نشأت في وقت حديث نسبياً، وسعى لتدعيم إدعائه بالقول: « كارترايت، الذي اخترع آلة النسيج الميكانيكية، كان معلّم جديّ الذي علّمه كيف يفسّر قصائد هوراس الشعرية المغنّاة odes»، ولو أنّ راسل قد خفّف قليلاً من زخم المثال الذي جاء به عندما أضاف: « ويقدر ما أتيج لي إكتشافه من حقائق فإنّ إختراع النسّاجة الميكانيكية ظلّ أمراً مجهولاً لجديّ». (صفحة 71)

- سي. بي. سنو، مجادلة «الثقافتان: أفكار لاحقة»، المواجهة، عدد 14

- جي. إ.ج. بانتوك، « صرخة رعب»، المستمع (17 أيلول، 1959)، الصفحات 427 - 428.

- أنظر المادة التي جمعها ديفيد كي. كورنيليوس وإدوين سانت فنسنت (محرّرون)، الثقافة في صراع: منظورات على مجادلة سنو - ليفز (شيكاغو، 1964).

- إشارة إلى الفيلسوف جيريمي بنتام أحد مؤسّسي مذهب المنفعة. (المترجمة)

- إف. آر. ليفز، « ثقافتان؟ أهمية سي. بي. سنو » المُشاهد (9 آذار، 1962)، أعيد نشرها بعنوان « ثقافتان؟ أهمية اللورد سنو » في كتاب ليفز المعنون سيفي لن يُشرع: مقالات في النزعة الجماعية والتعاطف والأمل

الإجتماعي (لندن، 1972).

- كان سنو قد قرأ كتاب رايموند ويليامز الموسوم الثقافة والمجتمع المنشور عام 1958 (الإقتباس عن كولردج في إحدى صفحات كتاب «الثقافتان» لسنو مقتبس بالتأكيد من كتاب ويليامز آنف الذكر)؛ غير أن النقاش المسهب لردات الفعل الأدبية تجاه النزعة التصنيعية لا تبدو أنها عدلت قناعة سنو في اعتبار أبطال الثقافة المزعومين تلاميذ خُلصاً وأمناء على النزعة اللودية Luddism.



## الثقافتان: رؤية مُحدّثة بعد نصف قرن

تبقى موضوعة (الثقافتان) العلمية والأدبية ميداناً ساخناً لم يهدأ للكثير من السجلات الفكرية الحيوية والمثيرة والتي لم تخلُ - أحياناً - من المثالب والمقاصد المغرضة.

يُسعدني كثيراً أن أقدم في المادة التالية ترجمة لفقرات محدّدة من مقالة كتبها الفيزيائي النظري المرموق (لورنس كراوس) بعنوان (رؤية محدّثة لمقالة «الثقافتان») وظهرت في مطبوعة الأمريكي العلمي **Scientific American** الشهيرة في العدد المنشور بتاريخ 1 سبتمبر 2009.

لورنس كراوس **Lawrence M. krauss** فيزيائي وفلكي ومؤسس لـ «مشروع البدايات **The Origins Project**» في جامعة أريزونا. يُشاد به في الوسط العلمي الأمريكي كواحد من الشخصيات العلمية المُفكّرة والمشهورة في الوسط الشعبي. لديه أكثر من 800 منشور علمي ومؤلف لثمانية كتب بما في ذلك كتابه الأكثر مبيعاً (كُون من لا شيء **A Universe From Nothing**). حصل على درجة الدكتوراه **Ph. D** في الفيزياء من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في عام 1982 حاصل على العديد من الجوائز الدولية للبحوث والكتابة ويُعدُّ من الفيزيائيين النظريين المشهورين جداً في الوسط العلمي العالمي، ومن أهم المواضيع التي اشتهر بها هي البحوث التي تربط بين الفيزياء الكمية وعِلْم الكون.

المتريجة



أشرت البداية المبكرة لهذا الصيف (من عام 2009، المترجمة) الذكرى السنوية الخمسين لمقالة سي. بي. سنو ذائعة الصيت والموسومة (الثقافتان)، تلك المقالة التي نظر فيها سنو بعين الرثاء تجاه الهوة الثقافية التي تفصل بين ذينك الفضائيين العظميين للفعالية الفكرية الإنسانية: (العلم) و(الآداب)، وقد جادل سنو في أطروحته العتيدة تلك أن المشتغلين في الفضائيين كلاهما ينبغي أن يشيدوا جسوراً بينهما من أجل تعزيز الارتقاء بالمعرفة البشرية واستجلاب الخير للمجتمع في الوقت ذاته.

لكن وأسفاه!! لم تتحقق رؤية سنو على النحو الذي أراد؛ إذ على العكس منها نرى الوكيل الأدبي (جون بروكمان John Brockman) قد طرح مفهوم (الثقافة الثالثة) التي يشارك فيها العلماء أفكارهم على نحو مباشر مع الجمهور العام من خلال وسائط الميديا الشائعة من غير معونة أو دعم الاشكال الأدبية، وفي الوقت ذاته بتنا نرى العديد من هؤلاء المُشتغلين في الإنسانيات والفنون والآداب والسياسة مقتنعين بالعيش داخل الجدران المحصنة للأمية العلمية.

ثمة أسباب وجيهة لفهم هذه الظاهرة؛ إذ في المقام الأول، وفي الوقت الذي نتحسر دوماً على انعدام تعليم علمي ذي مستوى مقبول في مدارسنا العامة (حيث نشهد، على سبيل المثال فحسب، أن الكثرة الغالبة من معلمي الفيزياء والرياضيات في المدارس ذات المستويات المتواضعة غير حاصلين على شهادة علمية وغير مؤهلين للتعليم العلمي أصلاً!) فإن الأمية العلمية لاتعدُّ عائقاً خطيراً أو مثلبة كبرى لحيازة النجاح في عالم الأعمال والسياسة والفنون والآداب. ومن جهة أخرى، وعلى المستوى الجامعي، يُنظرُ غالباً إلى العلم كمحض شيء مطلوب لإتمام متطلبات النجاح ومن ثمّ نسيان أمره تماماً، ولكي نكون منصفين فإن الأمر ذاته هو ما يحصل غالباً مع البرامج الدراسية (الكورسات) الخاصة بالإنسانيات والتي يدرسها طلبة العلم والهندسة؛ غير أن الإختلاف العظيم بين الحالتين يكمن في أن طلبة العلوم والهندسة واقعون تحت طائلة قصف الأدب والموسيقى والفنون على الدوام (وفي أماكن خارج حدود الجامعة) ولايستطيعون الإنفكاك من الوقوع في أسر ذلك القصف باعتباره جزءاً من الثقافة الشعبية التي تغلغت في كلّ تفاصيل الحياة اليومية. ثمة ما هو أدهى من ذلك يكمن في أن الأفراد لايجدون غضاضة في التصريح بأن العلم ليس بالشيء المؤثر في حياتهم؛ بل الحقّ أنهم يشهرون هذا القول مع مسحة من الزهو والفخر ويعدون ذلك في الاغلب قلادة مجد تطوّق أعناقهم وتؤشر إنغماسهم في الثقافة الشعبية السائدة.

ثمة عنصر آخر يعمل على تهميش دور العلم في المجتمع، وهو عنصر شهدنا تبعاته أمام الأنظار في إحتفالية العلم العالمية التي أقيمت في نيويورك هذا الصيف (عام 2009)؛ إذ حصل أن شاركتُ في جلسة نقاشية حول (العلم والإيمان والدين) وسط وقائع كثيرة وجّهت إهتمامها نحو الكون والبيولوجيا الحديثة وميكانيك الكمّ وسواها من الجبهات المتقدمة في العلم.

لكن لِمَ تكون مثل هذه الجلسة النقاشية جزءاً من إحتفالية علمية؟ يوجّه مجتمعنا بالطبع إهتماماً خاصاً تجاه الدين، ويعدد جزء من هذا الاهتمام للجهود الكبيرة التي تنهض بها مؤسسات (مثل تمبلتون<sup>1</sup>) التي أنفقت ملايين الدولارات سنوياً على برامج (الأسئلة الكبرى) التي تميل في النهاية لجعل المرء مقتنعاً بأن العلم والقناعة الدينية مرتبطان بشكلٍ ما وينبغي معاملتهما كنديّن متكافئين.

إنّ المعضلة الكبرى هي أنّ العلم والدين ليسا متكافئين أو متماثلين (وأنّ كلاهما يعمل في مجال متميز عن الآخر)، وقد سبق للعالم الفيزيائي (ستيفن واينبرغ<sup>2</sup> Steven Weinberg) أن أكّد في ملاحظاته الدقيقة أنّ معظم الأفراد الذين يدعون أنفسهم دينيين يميلون للتأكيد على تلك الأجزاء من النصوص المقدسة التي تروق لهم وتتفق مع رؤاهم فحسب حتى لو تصادمت تلك الرؤية مع تلك الرؤى المؤسسة على عقود من البحث التجريبي العقلاني.

تطلّع (سنو) إلى عالم مختلف تماماً عن هذا العالم الذي نحيا فيه اليوم حيث بات عدم الاهتمام بالعلم، ومن خلال الأصولية الدينية الضاربة، نوعاً من العداة السافر والمفتوح تجاه العلم وبعض مفهوماته (مثل التطوّر أو الانفجار العظيم).

لم يدعُ (سنو) إلى حملة بالضد من الدين؛ لكنه رأى ضرورة فكّ الإشتباك العدائي غير الضروري أو المنتج بينهما، وليس من المحتمل أن نكون قادرين على تجسير الهوة بين العلم والثقافة حتى حلول ذلك الزمن الذي سنكون فيه مرحّبين ومنفتحين لقبول العالم كما هو من غير معجزات أو أساطير تشوّه فهمنا للعالم والطبيعة، وحينذاك فحسب سنكون جاهزين للتعامل الجاد مع التحدّيات التقنية الإشكالية الطارئة التي تواجه البشرية.

- مؤسسة تمبلتون **Templeton Foundation**: مؤسسة أقامها رجل الأعمال الأمريكي - البريطاني جون تمبلتون، بدأت في سنة 1972 بمنح جائزة تمبلتون للأشخاص الذين يساهمون في الأعمال الخيرية والإكتشافات العلمية من منطلقهم الروحي، وهي تسعى لتكريس رؤية توفيقية بين العلم والدين بعامة. تتمّ مراسم توزيع الجائزة عن طريق الأمير فيليب دوق إدنبرة في قصر بكنغهام.

- ستيفن واينبرغ: عالم فيزيائي أمريكي حاز على جائزة نوبل للفيزياء عام 1979. كتب العديد من الكتب التي حققت مبيعات عالية ومنها كتابه الأشهر (الدقائق الثلاث الأولى **The First Three Minutes**).

## لطفية الدليمي الأعمال المنشورة



### أولاً/ المؤلفات

1. ممر الى أحزان الرجال - قصص - بغداد - 1970
2. البشارة - قصص - بغداد - 1975
3. التمثال - قصص - بغداد 1977 دار الجاحظ
4. اذا كنت تحب - قصص - بغداد - 1980 - طبعة ثانية دار المدى 2015
5. عالم النساء الوحيدات - رواية وقصص - بغداد - 1986 - طبعة ثانية دار المدى - 2010
6. من يرث الفردوس - رواية - الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة - 1989  
طبعة ثانية، دار المدى 2014
7. بذور النار - رواية - بغداد - 1988 - دار الشؤون الثقافية العامة
8. موسيقى صوفية - قصص - بغداد (حصلت على جائزة القصة العراقية 2004) -  
طبعة ثانية 2013 دار المدى - بغداد

9. في المغلق والمفتوح- مقالات جمالية - دار نقوش عربية تونس -1999
10. مالم يقله الرواة- قصص -الاردن - دار ازمنة - 1999
11. شريكات المصير الأبدى- دراسة عن المرأة المبدعة في حضارات العراق القديمة - دار عشتار- القاهرة - 1999 طبعة ثانية - دار المدى 2013 - بغداد
12. خسوف برهان الكتبي - رواية- 2001 رام الله - دار الزاهرة
13. الساعة السبعون- نصوص- بغداد - 2000 - دار الشؤون الثقافية العامة
14. ضحكة اليورانيوم - رواية - 2000 - دار الشؤون الثقافية العامة
15. برتقال سمية - قصص - 2002- بغداد - دار الشؤون الثقافية العامة
16. حديقة حياة - رواية -2004- بغداد دار الشؤون الثقافية - طبعة ثانية دمشق اتحاد الكتاب العرب 2004
17. يوميات المدن - 2009 - دار فضاءات - الاردن
18. كتاب العودة الى الطبيعة - بغداد 1989
19. رواية (سيدات زحل) 2009 - دار فضاءات - الاردن طبعة ثانية دار فضاءات 2012 - طبعة ثالثة 2014 - طبعة رابعة عن دار المدى 2017
20. كتاب كوميكس باللغة الاسبانية بعنوان (بيت البابلي) مستل من فصول رواية سيدات زحل - 2013 دار نورما - مدريد
21. مسرّات النساء - قصص - دار المدى - 2015
22. إذا كنت تحب - قصص - دار المدى 2015
23. عُشاق وفونوغراف وأزمنة - رواية - دار المدى - 2016
24. مُدُنِي وأهوائي: جولات في مدن العالم - أدب الرحلات - دار السويدي للنشر - الإمارات العربية المتحدة 2016 (الكتاب الفائز بجائزة مركز ابن بطوطة للأدب الجغرافي عن فئة الرحلة المعاصرة 2016)
25. مملكة الروائيين العظام - دار المدى 2018

### ثانياً/ الأعمال المترجمة عن الإنكليزية

1. بلاد الثلوج- رواية - ياسونارى كواباتا - دار المامون - بغداد 1985- طبعة ثانية دار المدى 2013
2. ضوء نهار مشرق- رواية - أنيتا ديساي- دار المامون - بغداد1989- طبعة

ثانية، دار المدى 2012

3. من يوميات أناييس نن - دار أزمنة - الأردن - 1999 - طبعة ثانية - دار المدى  
2013

4. شجرة الكاميليا - قصص عالمية - بغداد 2000

5. حلمٌ غايةٍ ما - السيرة الذاتية للكاتب - الفيلسوف كولن ويلسون، دار المدى،  
طبعة أولى، 2015

6. أصوات الرواية - حوارات مع نخبة من الروائيّات والروائيين - صدر ككتاب  
مجاني مع مجلّة دبي الثقافية العدد 121 يونيو 2015

7. تطوّر الرواية الحديثة، تأليف: جيسي ماتز، دار المدى، 2016

8. فيزياء الرواية وموسيقى الفلسفة: حوارات مختارة مع روائيّات وروائيين - دار  
المدى - 2016

9. رحلتي: تحويل الأحلام إلى أفعال (مذكرات الرئيس الهندي الراحل زين العابدين  
عبد الكلام) - دار المدى - 2017

10. قوة الكلمات: حوارات ومقالات لنخبة من المفكرين والفلاسفة - بغداد - دار  
المدى - 2017

11. الرواية المعاصرة، تأليف: روبرت إيغلستون، بغداد - دار المدى - 2017

12. الروايات التي أحبّ، حوارات مع مجموعة من الكُتّاب - دار المدى - 2018

13. الثقافة، تأليف: تيري إيغلتن، دار المدى - 2018

14. الأدب والفلسفة: مناقشة حوارية بين الروائية - الفيلسوفة آيريس مردوخ  
والفيلسوف بريان ماغي، دار المدى، 2018

### ثالثاً/الأعمال الدرامية

1. مسرحية الليالي السومرية - نالت جائزة أفضل نص يستلهم التراث السومريّ -  
قراءة مغايرة لملمحة كلكامش

2. مسرحية الكرة الحمراء - 1997
3. مسرحية الشبيه الأخير - 1995
4. مسرحية قمر أور
5. مسرحية شبح كلكامش
6. مسلسل تاريخي عن الحضارة البابلية بـ (30) ساعة
7. سيناريو صدى حضارة - عن الموسيقى في الحضارة الرافدينية

### رابعاً/الدراسات

1. جدل الانوثة في الأسطورة - نفى الاثنى من الذاكرة
2. كتابات في موضوع المرأة والحرية..
3. دراسات في مشكلات الثقافة العراقية الراهنة
4. اللغة متن السجال العنيف بين النساء والرجال- لغة للنساء في سومر القديمة
5. صورة المرأة العربية في الإعلام المعاصر
6. دراسات في واقع المرأة العراقية خلال العقود السابقة وبعد الاحتلال
7. دراسات في حرية المرأة - اعداد وتحرير وتقديم - مركز شبعاد 2004 بغداد
8. كتاب أوضاع المرأة العراقية في ظل العنف بأنواعه وعنف الاحتلال - إعداد وتحرير وتقديم، 2005
9. مختارات من القصة العراقية - ترجم إلى الإنكليزية والإسبانية - تحرير وتقديم - دار المأمون

### خامساً/ الأعمال المترجمة قيد النشر

1. الحياة السعيدة: البحث عن الإكتفاء في العالم الحديث، تأليف: ديفيد معلوف
2. مختصر تاريخ حياتي: السيرة الذاتية للفيزيائي (ستيفن هوكينغ)

3. طريق الحكمة، طريق السلام: كيف يفكر الدالاي لاما؟

4. الرواية العالمية: التناول الروائي للعالم في القرن الحادي والعشرين، تأليف: آدم كيرش



