الفصل السابع

التاريخ ومقاييسه
History and Historiometry

"نحن ندخل في عصر الجنون.. زمن.. نفكر فيه بغير المحتمل، ونعمل بغير المعقول" (هاردي، عصر الجنون ١٩٩١، ص ٤)

"ربما ستجد الأجيال القادمة أن حقيقة اليوم هي خطأ في الغد" (بوزنغ، ١٩٧١، ص ٦٤)

"حتى الأموات يشكلون أغلبية" (بوزنغ، ١٩٧١، ص ٥٦)

Advanced Organizer	**المنظم المتقدم**
The Historical Perspective	المنظور التاريخي
Zeitgeist	روح العصر
Multiples	المضاعفات
The Dark Side	الجانب المظلم للإبداع
Matthew Effects	آثار ماثيو
Planck's Principle	مبدأ بلانك
Trigger Effects	آثار الانطلاق
Historiometry	قياس التاريخ
Marginality	الهامشية

obeikandl.com

obeikandl.com

مقدمة

INTRODUCTION

لقد كان اختراع الطيران من أهم إنجازات القرن العشرين حقًا، وهو مثال رائع للإبداع، حيث أذهل الأخوان رايت (أورفيل وولبر) البشرية بإنجازهما. فقد كانا يعملان في إصلاح الدراجات، ولم يكونا مهندسين، ولم يتوقع أحد أن يتمكنا من تصميم أول آلة طيران. ومع ذلك، فقد تمكنا عام ١٩٠٣ في كيتي هوك، شمال كارولينا، من أن يطيرا بطائرتهما لأول مرة في التاريخ. وهذه الطائرة ما زالت معروضة في المتحف السميثسوني Smithsonian للفضاء والطيران في واشنطن العاصمة.

وقد استخدم الأخوان رايت أساليب متنوعة لضمان نجاحهما. فقاما، على سبيل المثال، بتجزئة مشكلة الطيران الكبرى إلى مشكلات عملية صغرى، وجمعا كمًا هائلاً من البيانات، حتى أنهما قاما ببناء نفق للريح، ثم درسا كيف تطير الطيور، مما يوحي بأنهما استخدما ما يدعى اليوم أسلوب "انظر إلى الطبيعة" وتعلم اكتشاف الأفكار. وسنأتي على ذكر هذه الأساليب بشيء من التفصيل في الفصل العاشر.

ما يهمنا في هذا الفصل هو أن الأخوين "رايت" كانا يعملان في مكان وزمان ناضجين ومهيئين لاختراعهما، وإلا لتوجب علينا أن نفهم إبداعهما من دون أن نأخذ السياق الثقافي والتاريخي في حقبتهما التاريخية في الحسبان. وفي الحقيقة أنَّ الفهم التام للعمل الإبداعي يتطلب دائما الاعتراف بالسياقات التاريخية والثقافية التي حدث فيها الإبداع.

كانت هناك روح خاصة بعصر عام ١٩٠٣ (وكلمة "روح العصر" كلمة ألمانية Zeitgeist تعني "روح الأزمان"). وهي تفرض نظامًا من القيم، وتوفر متطلبات سابقة لأنماط محددة من الإبداع. وهكذا نفسر عصر النهضة الأوروبية Renaissance حيث ربما يكون قد شاع بين الناس في إيطاليا في تلك الحقبة الزمنية بعض القيم الإبداعية العامة، وإلا فلماذا كان كثير من الأفراد والجماعات في كل المجالات والحقول يوجهون جهودهم نحو الأعمال الخلاقة؟ وعوداً بنا مرة أخرى إلى الطائرة الأولى. فقد ساعد اختراعها على انتشار هائل لشعبية الدراجات في بداية القرن العشرين. كما أن الأخوين رايت تمكنا من دعم وضعهما المادي من خلال متجر أتاح لهما القيام بأعمال السمكرة في الاختراعات الميكانيكية. كانت هناك بدايات ظهور وسائط نقل جديدة أمام الجمهور، بما في ذلك الدراجة والمنطاد الذي يستخدم الهواء الساخن. إن مصطلح "روح العصر" يصعب تعريفه وتحديده بشكل دقيق. ولكن من الواضح أن اختراع الطائرة كان ممكنًا، لأنه كان هناك تقدير أو إعجاب عام بالمخترعات الجديدة، وبوسائط السفر الجديدة. ولا بد لنا، توخيًا للدقة، من الاعتراف بانبعاث نهضات كثيرة، لا نهضة واحدة (بورستن Boorstin، ١٩٩٢). ولكن القوة التفسيرية لمفهوم "روح العصر" تصدق على كل منها.

وهناك وجهات نظر أخرى بشأن "عصور النهضات" والمؤثرات الكبرى على الإبداع بما في ذلك الكثير من الاكتشافات. وسيتناول هذا الفصل هذه المؤثرات، الأقدم فالأقدم، ثم يلي ذلك المتغيرات الثقافية (أي الاختراعات والمكتشفات التي أوجدها أشخاص كثيرون في الحقب التاريخية المتعاقبة). كما سنتناول نظرية الشخص العظيم (Great person theory) (الفكرة هنا أن عبارة "روح العصر" تستطيع المساهمة بشكل كبير، وأن المنجزات الإبداعية غير العادية تتطلب شخصا غير عادي (بورنغ ١٩٥٠). لذا نحبذ أن نذكر بعض الأمور عن المنهج التاريخي وطرائقه، قبل أن نلتفت إلى الظواهر، والحالات والخلافات الجدلية المحددة.

المربع ١:٧

الإبداع ليس مستمراً

Creativity Is Not Continuous

قد تظن أن الإبداع يزداد بشكل تدريجي- أشخاص أكثر، وفرص أكثر، وتكنولوجيا أفضل، وإبداع أكثر. لكن الأمر ليس كذلك. إن فكرة " النهضة" Renaissance تناقض مفهوم الازدياد المستمر؛ وبالتالي، فهناك نهضات عديدة (Boorstin, 1962). دعنا نتذكر تمييز " توماس كوهن " الشهير بين العلم العادي، حيث يشارك الجميع في الفرضيات، وحيث تتراكم النتائج بشكل تدريجي، وبين التحول والتغيير في المنحى العام Paradigm shift حيث يُتحقق من الفرضيات، وحيث يظهر منظور جديد تمامًا، ونظرة عالمية جديدة (انظر أيضاً نيكلز Nickles، ١٩٩٩). ويصف لنا كروبر (Kroeber, 1944) شيئًا من هذا القبيل عندما يتحدث عن "ترتيب الأشكال" الذي يراه على شكل عناقيد أو مجموعات من المبدعين الذين عاشوا في فترات زمنية معينة (عقود أو حتى أطول). وقد شرح تلك المجموعات في ضوء نماذج الأدوار، وغيرها من العمليات الاجتماعية المشابهة. هذا ويقدم لنا سايمنتون (Simonton, 1984) تقييماً مفصلاً لهذه الرؤى المتنوعة. والنتيجة الواضحة هي أن الإبداع ليس ثابتاً عبر الأحقاب التاريخية.

قد تكون الولايات المتحدة في الحقيقة في فترة ركود وانكماش؛ حيث تفيد بيانات إحصائية (Florida, 2004) أن الولايات المتحدة أصبحت تحتل الرتبة الحادية عشرة في العالم، مع أن كثيراً من الناس عدُّوها بعد الحرب العالمية الثانية أكثر الأمم تجديداً وإبداعًا. فما الذي سبب هذا الانكماش؟ هناك مؤثرات عديدة، كان توينبي (Toynbee, 1964) قد ذكر واحدة منها: "في أميركا اليوم، كما يبدو لي، تصارع الأغلبية الثرية بكل ما أوتيت من قوة لحسر مد التغيير الذي لا يقاوم. إنها تحاول هذه المهمة المستحيلة، لأنها عاكفة على المحافظة على النظام الاجتماعي والاقتصادي الذي اكتسبت من خلاله ثراءها المريح..... إن الرأي العام الأميركي اليوم يعوّل بشدة على التماثل الاجتماعي. وهذه المحاولة لنمذجة سلوك الناس البالغين مثبطة للقدرة الإبداعية وروح المبادرة، مثلما تفعل سياسات المساواة التربوية بين الأطفال" (ص٨). وهكذا، فإن توينبي يرى أن الإبداع يوجد عند الأقلية، وليس عند كل الناس. ولذلك كان عنوان مقالته: " هل تهمل أميركا أقلياتها المبدعة؟" وخلص إلى القول أن المساواة التعليمية بين الطلاب تتجاهل المواهب الإبداعية للموهوبين.

التحليلات التاريخية

HISTORICAL ANALYSES

إن السمة الفريدة للمنظور التاريخي هي تركيزه على التحولات وعلى الزمن، إذ أن استنتاجات المؤرخين غالبًا ما تنصرف إلى بعض الشعوب أو الثقافات أو العمليات أو المجالات، ولكن الأدلة على هذه الاستنتاجات تستمد في كل حالة من الزمن الماضي. ونحن نسلم باستحالة بحث حقبة زمنية، أو حدث معين، من دون أن نأخذ المكان والموقع في الحسبان، وهذا هو السبب في أن كثيراً مما يقوله المؤرخون ينطبق على ثقافات مختلفة، ومواضيع مختلفة. ولكن المنظور التاريخي، بخلاف البحث الذي يركز على الثقافة والبيئة، يركز دائمًا على التغير والتحول عبر الزمن.

إن التحليل التاريخي هو في حدّ ذاته عملية إبداعية. لكن لابد للمؤرخين أن يستندوا إلى السجلات والآثار، لأنه، غالبًا، لا تتوافر لهم معلومات كاملة وجاهزة تحت تصرفهم. وليست القضية مجرد قراءة الحقائق؛ إذ لابد من تكوين تفسيرات لها، وهذه مهمة مضنية، ذلك أنه مهما كان نوع المعلومات التي بين أيدي المؤرخين، فإنها قد تعاني من تحيز المؤرخين السابقين، ومؤرخي سير الحياة، والسير الذاتية. ومن المحتمل أن تكون متحيزة لأنها أعدت في حقبة أخرى. والصحيح أن

بعض ذلك التحيز لا يمكن تجنبه. انظر، مثلاً، في محددات تاريخنا المكتوب؛ إنه انعكاس فقط لتلك الحضارات وأولئك الأفراد الذين سجلوا المعلومات. ويعني هذا أن كثيراً من التاريخ المكتوب، كتبه بالتأكيد أشخاص متعلمون. ومما لا شك فيه أن هناك بيانات أكثر بكثير من البيانات التاريخية التي سجلها التاريخ، كما أن هناك طرقًا أخرى إلى جانب طريقة تدوين التاريخ، ولكن معرفتنا بالماضي ما زالت تعتمد على الأشخاص الذين تركوا لنا بعض المفاتيح، والذين كانوا متعلمين. وغالباً ما كانوا هم الفائزين في المعارك وليسوا الخاسرين.

وعادة ما يقدم المؤرخون صورة عن الماضي، ووصفاً للأشخاص المبدعين إبان الأحقاب الخالية، وكذلك تنبؤات بالمستقبل تقوم على استنتاجات مستمدة من الماضي. وهنا يقوم المؤرخ بسد الثغرات في السجلات غير المكتملة، ويؤمل منه أن يفعل ذلك بمنطقية وموضوعية، وهذا هو الوضع الذي يتجلى فيه الإبداع، فالمؤرخ يعيد بناء الماضي، ويخلقه من جديد.

وهذه بالطبع عملية إبداعية، وإن كانت ليست دقيقة دائماً، لكنها في بعض الأحيان تكون دقيقة إلى حد ما مع وجود بعض الثغرات أو بعض الشك، وأحيانا أخرى يكتنفها غموض هائل، وإن كانت تتضمن بعض اليقين، وأحياناً ثالثة يكون التفسير خطأ. ونحن نقول هذا من دون تردد، لأن الخطأ يكون قد ثبت المرة تلو الأخرى، فليس من غير المألوف أن نكتشف أن حقيقة تاريخية ما كانت فعلاً غير صحيحة. وهذا يفسر لنا سبب الاهتمام بتنقيح التاريخ، وهذا أيضاً مجرد جزء من العملية الإبداعية، حيث لّخلق معان جديدة، غالباً من البيانات الحديثة. وقد تتولد الأفكار الجديدة جراء تفسيرات جديدة، وليس جراء اكتشاف بيانات جديدة. ونأمل أن تكون تلك التفسيرات الجديدة أكثر موضوعية ودقة من سابقاتها، وإن كان الأمر ليس كذلك دائماً. إن إعادة بناء التاريخ يمكن أن تكون متحيزة، أو على الأقل مشوهة، وهذا ما دعاه لورد بترفيلد Lord Butterfield التحيز التاريخي.

التحيزات التاريخية و"الويغية" (١)

Historical and Whiggist Biases

وصف لورد "بترفيلد" عام ١٩٣١، الصعوبات التي يواجهها المؤرخون في إجراء التحليلات التاريخية، واستخدم عبارة "التحيز التاريخي". كما وصف ذلك غولد (Gould, 1991) ولكنه ضرب أمثلة عديدة محددة للتفسيرات الويغية -Whiggist للماضي، وبناء عليه استخدم مصطلح "التحيز الويغي". إن كلا هذين النوعين هو تحيز، بمعنى أن المؤرخ (أو أي شخص آخر) يحكم على الماضي مستخدماً قيمه الذاتية، وبالتالي تنحرف الأخطاء بشكل منظم لصالح معاصريه.

(1) Whig هو حزب بريطاني قديم مؤيد للإصلاح عرف فيما بعد بحزب الأحرار. أسس لمبادئ عرفت فيما بعد بمبادئ الويغيين.

ولا يمكن فهم الأحداث التاريخية إلا من خلال أخذ "روح العصر" وسياق أزمنة تلك الأحداث في الحسبان. إن التفسيرات التاريخية الإبداعية (في أصالتها وطبيعتها البنائية) قد تكون متحيزة أو غير دقيقة، وهذا ما يحدث فعلاً في الإبداع، حيث يؤدي إلى انبعاث أشياء ذات قيمة. لكن القيم تتنوع وتتباين من مجموعة إلى أخرى ومن حقبة إلى أخرى، وقد فصّل "كروبلي" ورفاقه (غير منشور) هذه الفكرة مؤخراً في نقاشهم للإبداع الضار أو الحاقد malevolent، كما بحث "مكلارن" (Mclaren, 1993) في المجال نفسه للجانب المظلم من الإبداع.

إذن، لدينا رسالتان مهمتان بصدد التحليل التاريخي. أولاهما ترى بأنه لابد للحكم على الإبداع التاريخي من أن يصاغ بعناية فائقة، فإذا لم نستطع أن نفكر بقيمنا وتحيزاتنا ونرى مكانها في سياق التحول التاريخي، فلن يكون بمقدورنا أن نصبح حكاماً جيدين على الماضي. وثانيتهما ترى أنه لابد من أخذ السياق، تاريخياً كان أم غير ذلك، في الحسبان عندما ندرس الأعمال الإبداعية التي حدثت في الماضي.

إن من السهل الوقوع في الخطأ عندما نحكم على الحقب التاريخية ونقارن بينها، ولكن هذا هو بالضبط ما يحدث عندما يتشكّل التحيز الويغيني، لا سيما إذا كنا سنقارن بين الماضي والحاضر، وعلينا في الوقت ذاته أن نتصرف بشكل موضوعي. ولكن دعنا نفكر في مزايا التحليل التاريخي والمؤثرات على عصر النهضة الأوروبي التي يمكن تحديدها واستحضارها في الوقت الحاضر. وهنا نذكر تساؤلات المفكر "هوارد غروبر" Howard Grouber :"أين سنعلق كل الرسومات؟" وأين سنخزن كل الاختراعات؟ وكيف سنجد الوقت للتمتع بكل التقنيات الجديدة والأعمال الإبداعية؟".

هذا هو أحد أسباب دراسة تاريخ الإبداع. ومن المهم أيضًا أن ندرس كيف تغير الإبداع عبر التاريخ، وكيف أسهم بشكل نشط في التحولات التاريخية، لأن الإبداع لا يستجيب فقط إلى البيئات والمواقف، بل يسهم في تطورها أيضًا. ولذلك نقول مرة أخرى، إن التاريخ عملية إبداعية، لأنه يكشف عن الإبداع.

المربع ٢:٧

الجانب المظلم للإبداع - ليوناردو دافينشي

The Dark Side of Creativity—Leonardo da Vinci

من الصعب تحديد الجانب المظلم من الإبداع. خذ مثلاً " ليوناردو دافينشي ". لقد تضمن عدد هائل من إبداعاته واختراعاته وتصاميمه، وكثير من أعماله الفنية أدوات عسكرية وأسلحة. كما وظف كثيرًا من الاختراعات غير العسكرية في الأحداث العسكرية، حيث عرف في حياته كمهندس عسكري أكثر مما عرف كفنان. فقد صمم قنابل، انشطر بعضها إلى قنابل أخرى أيضًا تمامًا كالقنابل الانشطارية هذه الأيام.

ولقد صمم منجنيقات، ودبابات، وربوتات فرسان، وقوارب مسلحة، وسلالم وجسورًا، وبذلة غطس جلدية اقترح أن تستخدم في هجمات التسلل. كما طور وصفته الخاصة لمسحوق البارود. وبعد ذلك طور سلاحاً يستطيع أن يطلق ٣٣ طلقة دون أن يعاد حشوه من جديد.

يظن المؤرخون أن " ليوناردو " كان مهتماً بالرعاية والمناصرة، الأمر الذي شده لصناعة السلاح. لذلك اختار أن ينتقل إلى إيطاليا في فترة النهضة العسكرية الساخنة، وهذا ما يراه بيرت هول (Bert Hall) الذي قال في كتابه "الأسلحة والحرب في عصر النهضة الأوروبية":

> " كان أحد الأشياء التي صدمت معاصريه (ليوناردو) وحتى بعض المعاصرين اليوم أنه انتقل من فلورنسا عاصمة الثقافة في شمال إيطاليا إلى ميلان التي كانت أكثر مدن الدولة الإيطالية اضطراباً عسكرياً وسياسيًا (هول، ٢٠٠٢ في مقابلة على قناة التاريخ).

كان ذلك الانتقال مفاجئاً، لأن "ليوناردو" أحرز نجاحاً باهراً في ميلانو بسبب أعماله الفنية. وكانت فلورنسا مسقط رأسه - ولعله ولد بالقرب منها - حتى اسمه (دافينشي) أخذ من القرية الصغيرة vinci التي تقع على مشارف فلورنسا. كان "ليوناردو" طفلاً غير شرعي، ولعله اتخذ اسم دافينشي بديلاً لاسم أبيه الحقيقي.

وهذه المعلومة مثيرة للاهتمام لأنها توحي بأن "ليوناردو" كان مغامراً، وغير ممتثل للتقاليد والأعراف، بل كان تكتيكياً وانتهازياً بارعاً في حياته العملية وجهوده الإبداعية. وسنذكر المزيد عن بعض هذه التكتيكات وهذا التخطيط في الفصل العاشر؛ مثلا: "انظر إلى الطبيعة". و"غيّر منظورك بتكبيره"، و"ضع المشكلة جانباً وعد لها فيما بعد"، و"عدل الأفكار والاختراعات القائمة".

وربما لم يكن ليوناردو شريراً، أو قاتلاً بدم بارد، لأنه كان مهتماً بالأسلحة. لكن دافعه إلى ذلك ربما كان خلق فرص تعزز عمله، وتساعده في دمج الفن بالعلم (في الهندسة العسكرية)، أكثر من اهتمامه الحقيقي بشؤون الحرب. ويفسر المؤرخون اهتماماته العسكرية من منطلق افتتانه بالفيزياء وآليات الحركة (مثلا: رمي جسم، أو قنبلة، أو سهم). فإن كان الجانب المظلم للإبداع حافزاً شريراً، أو حافزاً لاختراع أدوات الشر، فإن "ليوناردو" لم يكن مظلماً، وإذا كان الجانب المظلم نتيجة غير مقصودة لنشاطه الإبداعي غير المؤذي، مثل ملح البارود الذي استخدم لأول مرة في الألعاب النارية والمفرقعات، ثم بعد ذلك

المربع ٢:٧

الجانب المظلم للإبداع - ليوناردو دافينشي - تابع

استخدم في الأسلحة، فعندئذ يكون " ليوناردو " نموذجاً جيدًا للجانب المظلم من الإبداع. لكن هناك بطبيعة الحال استبصارات إبداعية، كان القصد منها في البداية أن تكون غير إنسانية (كالطاقة النووية). إن هذه البدائل الثلاثة تعكس "اتجاهات وآثارًا مختلفة" ونوايا ومقاصد مختلفة (فأيهما أولاً، الشرير أم الإنساني؟) ولا غرابة في ذلك، إذ أن علماء النفس الذين يدرسون الأخلاق يؤكدون أيضًا على النوايا والمقاصد؛ ذلك أن أخلاقية أي تصرف تتقرر من أخذ النوايا في الحسبان. فمثلاً: قد يكسر طفل صحناً ثميناً. لكن إذا كان ذلك الطفل يحاول مساعدة والديه، فعمله هذا لا يعتبر خطأ (شريراً). أما إذا كان ذلك الطفل قد كسر الصحن قصداً، ربما في نوبة غضب، أو ليصفي حساباته مع والديه، فعندئذ يعتبر عمله هذا خطأ (شريراً). إذن الفرق الوحيد يكمن في النية والقصد.

المربع ٣:٧

الإبداع النافع والإبداع الضار

Malevolent and Benevolent Creativity

كذلك أدلى " كروبلي " ورفاقه (غير منشور) بدلوهم في الجانب المظلم، وبخاصة الإبداع الضار، وقارنوه مع الإبداع النافع، حيث يعتبر أولهما شريراً قصداً (مثلاً: الإرهاب، والجرائم) وثانيهما مفيداً أو نافعاً اجتماعيًا. أما الإبداع الضار "فيشمل التجديد الفعال المفيد لصالح طرف من أطراف بعض المواقف التي يظهر فيها تضارب المصالح، ولكنه سيء بالنسبة للطرف الآخر". وقد طرح " كروبلي " ورفاقه (Cropley et al.) عدداً من الفرضيات المثيرة بخصوص الإبداع الضار مستخدمين مكوناته، فتنبأوا على سبيل المثال، بأن الإبداع يمكن أن يضيف قيمة للحل. وتنبأوا كذلك بتآكل الإبداع، لا سيما بالنسبة للحلول الفعالة المعترف بها على نطاق أوسع.

ومن المهم أن نشير إلى أن " كروبلي " ورفاقه طرحوا عدداً من "مبادئ الإبداع الضار"، منها:

١. يستطيع الناس الذين لديهم نوايا معادية لمصلحة المجتمع أن يظهروا الإبداع ويمارسوه في أعمالهم، بغض النظر عما إذا كانت غالبية البيئة الاجتماعية توافق على أهدافهم أم لا.
٢. الإبداع، سواء كان نافعاً أم ضاراً، أداة تنافسية لا تحترم التقاليد المجتمعية، وفوائده متاحة لكل من يود استعمالها.
٣. تتصف النواتج الإبداعية (الحلول) بهرمية تتألف من أربعة أبعاد: التعلق relevance والفعالية، والجدة، والأناقة وقابلية التعميم. فينبغي أن نحلل منتجات الارهابيين، وكذلك حلولنا المضادة لهذه الأعمال في ضوء هذه المعايير الأربعة.
٤. كلما كان الحل إبداعيًا (أي أكثر جدة، وأناقة وقابلية للتعميم) كان أكثر فعالية.
٥. كلما كان الحل إبداعيًا تقلصت فاعلية الحلول الأخرى المنافسة.
٦. جدة الحل سوف تتآكل وتتعفن بمرور الزمن.
٧. الكشف عن الحل سوف يسرّع تآكل جدته وأصالته.
٨. كما أن جدة الحل تتآكل وتتضاءل، فكذلك فعاليته (شريطة أن توضع الاجراءات المضادة في مكانها أو أن يتم تنشيطها).
٩. الحلول التنافسية، وبخاصة التنافس الإبداعي، سوف تسرِّع من تضاؤل الجدة والفعالية وتآكلها.
١٠. الحلول المناوئة للإرهاب التي توسم بأنها وقائية أو استباقية هي أيضًا حلول إبداعية بدرجة عالية، لأنها تظهر سمات الإبداع الوظيفي.
١١. يجب أن نهندس الحلول المناوئة للإرهاب، التي توسم بالواقعية والإبداع عالي المستوى، هندسة قصدية لأنها لا تحدث من تلقاء ذاتها.

ما قبل التاريخ
PREHISTORY

كان البشر طيلة تاريخهم مبدعين. ويدور جدل عن بداية ظهور الإنسان في حلقة التطور، لكن من الواضح أن الإبداع ليس تطوراً حديثاً، فهو أقدم بكثير من اللغة المكتوبة. تقول إندريزن (Andreason, 2005):

"نحن نعلم، حتى من دون سجلات مدونة، أن بعض الناس الذين عاشوا قبل التاريخ المدون كانوا يملكون موهبة الإبداع – وهي مقدرة على رؤية شيء جديد لم يره الآخرون. فقد التقط أحدهم، مثلاً، حجراً ورأى فيه أنه أداة. وأدرك أحدهم أنه يمكن جعل ذلك الحجر حادًا وله رأس مدبب من خلال شحذه. وأدرك أحدهم أيضًا أن مجموعة من الناس يمكن أن يقوموا مجتمعين باصطياد الحيوانات كغذاء شهي، مستخدمين عقلهم المشترك وقوتهم المشتركة. وتوقع أحدهم أن البذور يمكن أن تزرع وتنمو منها محاصيل... وأن العجلات الدائرية تستطيع أن تسهل تحريك الأشياء الثقيلة ونقلها... ولعل بعض أولئك الناس القدماء المبدعين أصبحوا رواة للقصص... وأصبح بعضهم فنانين، كما تشهد بذلك الرسومات الرائعة في كهف لاسكوكس Cave of Lascaux في دوردون في فرنسا في القرن السابع عشر قبل الميلاد... إن لدينا أمثلة كثيرة عن الإبداع البشري في عصر ما قبل تدوين التاريخ وبعده، كالأهرام في مصر، وأطلال المايا Maya runis في تشيشن اتزا Chichin Itza وتماثيل نمروت داغ Nemrut Dag في غرب تركيا، والأكروبولوس Acropolis في أثينا.. والطرق الرومانية والقنوات المائية". (ص ٢-٣).

ثم ذكرت إندريزن أعمالاً فنية كثيرة كالرسومات الزيتية والتماثيل؛ والأهم من ذلك أنها ذكرت الأشياء غير الملموسة، والإبداعات التي ترتبط ارتباطاً مباشرًا بأي منتج ملموس، فقالت:

"وحتى إبان التاريخ القديم، كان لدى البشر شرارة الإبداع، فكانوا يرون الأشياء التي لم تكن موجودة، وكانوا يتخيلون، وكانوا يتوقون للجمال... ويبحثون في السماء، ويدرسون الحيوانات والنباتات... ويتخيلون المخلوقات والقوى الأكبر منهم التي تشكل العالم من حولهم وتوجهه... وقد ابتدعوا قوانين أخلاقية قللت من أهمية البقاء الفردي، وتسامت به إلى قضية أعلى" (ص ٣-٤).

وهذا يؤكد فكرة أن التحليل التاريخي لا يقوم دائمًا على النواتج فقط، إذ أن الإبداع عبر التاريخ واضح جلي في الأخلاق وغيرها من الإبداعات المجردة. ويلاحظ أن العملية الإبداعية قد تقود مباشرة إلى الأخلاق (Gruber, 1993; Runco, 1993c; Wallace, 1993). ويعد هذا، بالطبع، بديلاً لاحتمال حدوث الإبداع الضار الذي ذكرناه آنفًا.

غاندي والإبداع
Gandhi and Creativity

اشتهر غاندي بمبادئه أكثر من شهرته بأي منتج آخر ملموس تركه وراءه، فقد طوَّر وسيلة للمقاومة السلمية، على سبيل المثال، لإقناع الانجليز أنه كان جاداً وأن قضيته كانت هامة. وهذه التجديدات ليست معلقة في متحف، لكنها مع ذلك إبداعية، وقيمة وهامة للغاية. نعم لقد كان غاندي مبدعاً.

"روح العصر" كعملية تاريخية
ZEITGEIST AS HISTORICAL PROCESS

عرّف "بورنغ" (Boring, 1971) مصطلح "روح العصر" في إحدى الدراسات الإبداعية الأساسية بأنه "مناخ الرأي كما يؤثر في التفكير" (ص٥٤)، و"المجموع الكلي للمعرفة والرأي المتاح في وقت ما للإنسان الذي يعيش في ثقافة معينة" (ص٦٣). وقد أرجع هذا المصطلح إلى الاستخدام الأصلي الذي استعمله غوته Goethe في عام ١٨٢٧ (ص٥٤). ومن

الواضح أن غوته قد استخدم مفهوم روح العصر لكي يصف التأثير الكبير الذي تركه هوميروس على الأدب، وقدد شدّد في تفسيره لهذا المفهوم على المؤثرات الخفية للجو العام الذي يصدُر فيه الرأي. لكن "بورنغ" وغيره من الباحثين المعاصرين لا يحصرون أنفسهم بالعمليات غير الملموسة، فقد شعر بورنغ في الواقع بأنه لا يمكن مراقبة مفهوم "روح العصر" والتحكم به، إلا عندما يكون عملية ملموسة، ومكشوفة، وصريحة. إنه عملية مستمرة، ومتغيرة. وبعبارة أدق، إنه عملية تاريخية.

ولقد ربط بورنغ (١٩٧١) "روح العصر" بالثقافة وبالتواصل. وهكذا فإن روح العصر هي "المجموع الكلي للتفاعل الاجتماعي كما هو شائع في فترة زمنية معينة ومكان معين. ويمكن القول إنه الفكر المتأثر بالثقافة" (ص ٥٦). لذلك فإن مفهوم روح العصر ليس كونياً أو عالميًا، فالثقافات المختلفة لها روح عصر مختلف، وكذلك الأحقاب المختلفة والأماكن الجغرافية المختلفة.

ويعمل مفهوم روح العصر أحياناً على قمع الإبداع. وقد أدرك بورنغ (١٩٧١) هذا الاحتمال بقوله: "إن مفهوم روح العصر يعمل بموجب مبدأ القصور الذاتي inertia في التفكير الإنساني، إذ أنه يجعل الفكر بطيئًا، ولكن أكثر يقينًا" (ص٦١).

المربع ٤:٧

"روح العصر" والعبقرية

Zeitgeist and Prodigiousness

تقصى "فيلدمان" (Feldman, 1994) دور روح العصر في تقدير المجتمع للموهبة والعبقرية، فسأل: "كيف تؤثر هذه القوى السياقية العريضة في تطوير القدرة الكامنة والتعبير عنها؟ وكما نلاحظ، فالعبقرية موجودة في كافة أشكال روح العصر، ونظريات النشوء والتطور التي يؤثر كل منها في التعبير عن القدرة الكامنة.

وبفضل الزمان والمكان الذي يولد فيه الطفل العبقري، فإنه يعيش في روح عصر معين أو يعيش حالة من المزاج العقلي والنفسي السائدة في عصره، أي مناخ من الاستقرار السياسي، أو الاضطراب، أو الحرب، أو السلم، وفي بيئة ثقافية معينة حيث تستقر نماذج من الأدوار المعينة في مجالات متنوعة أو تنعدم مثل هذه النماذج.

وهناك بعض الفلسفات والأساطير والمعتقدات التي تميز المناخ الأيديولوجي الذي ينشأ فيه الطفل العبقري" (١٩٩٤، ص١٧٩). ثم أضاف "فيلدمان" أن، القضية ليست ببساطة ما إذا كان الشخص يعيش في المكان الصحيح والزمان الصحيح، بل لا بد أن يكون الشخص الصحيح في المكان الصحيح والزمان الصحيح. فقد تكون هناك فرص أكبر لإنجاز نمط معين من المواهب عندما تكون روح العصر لصالح ذلك النمط؛ بينما قد تكون ميزة لنمط آخر عندما يتحول المزاج وروح العصر إلى مجال آخر "(ص١٨١). هذا وقد ناقش كل من إلبرت (١٩٨٨) وغروبر (١٩٨٨) وسايمنتون (١٩٨٨) دور الصدفة في تقديرنا وإعجابنا بالموهبة والعبقرية.

إن التيقن أمر جيد في العلوم. وقد تكون الحالة المثلى لكل أنماط الإبداع عندما يتوفر شيء من الحرية الفكرية وشيء من القصور الذاتي؛ أو على الأقل شيء من ضبط الجودة. أما بالنسبة للعلوم، فإن روح العصر تمثل "قوة محافظة تتطلب أن تبقى الأصالة مسؤولة، وأن تبنى على الأدلة والمعرفة المتاحة" (ص٦٢). ومن دون هذا التأسيس، فسيكون لدينا أصالة فقط، أو طبقًا لبورنغ، سيكون لدينا "أشخاص مهووسون، ومتحمسون مصابون بجنون العظمة". وقد عرفهم بأنهم أناس أصيلون (مبدعون) بدرجة عالية، لكن أعمالهم لا قيمة لها رغم أصالتها. انظر إلى المعنى المتضمن هنا: الأصالة ليست جيدة وقيمة في حد ذاتها، فقد تكون جيدة بدرجة ما، ولكنها قد تكون في الوقت ذاته تافهة. وقد عرضنا هذا القول في الفصل الحادي عشر عندما عرفنا الإبداع، إذ وصفنا الأصالة هناك بأنها شيء ضروري، لكنه غير كاف لإنطلاق الإبداع. لأن بعض أشكال

الأصالة لا قيمة لها. وهذا هو الفرق بين المهووسين الذين وصفهم " بورنغ " (١٩٧١) وبين الإبداع الضار الذي ينطوي على شيء من القيمة، وهي قيمة موجودة فقط عند المجموعات العنيفة أو غير الشريفة. كما تحدث " بورنغ " أيضاً عن عيب عام في الأصالة، ألا وهو انتحال الأفكار Plagiarism، الذي يشير إلى أن بعض الناس يقتبسون أفكار غيرهم فحسب دون الإشارة إلى مصدر الإقتباس.

عبقري سبق زمانه
A GENIUS AHEAD OF HIS OR HER TIME?

قد يعد التنبؤ بالاكتشافات قبل حصولها مؤشراً على أثر روح العصر. ونحن نقتبس هنا مرة أخرى من بحث "بورنغ" الملهم: الذي جاء فيه " يندر التوصل إلى اكتشاف جديد حتى يصبح الزمان مهيئاً لاحتضانه، فقد ثبت مرارًا وتكرارًا أن الإنسان تنبأ بالاكتشاف، وإن بشكل غير كافٍ، ثم أصبح هذا التنبؤ صريحًا عندما صار الزمان مهيئًا للاكتشاف" (ص٥٥). من أجل هذا، خلص "ألبرت" (١٩٧٥) في بحث آخر إلى القول:" لا يوجد ما يسمى عبقري يسبق زمانه". فقد تنم فكرة إبداعية رفيعة أو اختراع إبداعي عن عبقرية ما، ولكن لا أحد يعترف بها إلا إذا كانت جزءاً من روح ذلك العصر، وكانت شيئاً يثير تقدير الناس وإعجابهم.

ويعتمد منظور الإبداع هذا على السمات التي يحددها المحكِّمون أو الجماعات للشيء الإبداعي؛ ولكن هناك تحفظات على هذا الاتجاه الفكري، كما رأينا في الفصل الخامس.

وقد تبنى " سيكزنتميهالي " (١٩٩٠) نظرة مشابهة بشأن العزو. فأعاد من أجل ذلك، صياغة السؤال" من هو المبدع؟" وجعله "أين يقع الإبداع؟" ويقوم وصفه للإبداع على نظرية النظم، لأنها تصف لنا كيف تنشأ الجهود الإبداعية لدى الفرد، ولكنها لا تكون مدركة في البداية حتى تبدأ في آخر الأمر بالتأثير في حقل معين (وعلى الناس الذين يعملون في ذلك الحقل) ومن ثم في مجال معين (حقل المعرفة، أو المجال المعرفي، مثل الفيزياء، أو الفن أو الرياضيات أو التصميم). وعندما يتغير المجال، يتغير الأفراد أيضًا، فيفكرون بطريقة تتوافق مع الأفكار الجديدة التي طرأت في ذلك المجال. إن المعلومات المتاحة في إطار المجال يمكن اعتبارها جزءاً من روح العصر.

الاكتشافات المتكررة والتزامن
MULTIPLE DISCOVERIES AND SIMULTANEITIES

يتضح دور روح العصر في الاستبصارات المشتركة والاكتشافات المتكررة التي وصفها "بورنغ" (١٩٧١) بعبارة "التزامن المتقارب" near-simultaneities/near-sychronisms . ومهما كانت التسمية، فإن الاكتشافات المتكررة أو المتزامنة تحدث عندما يكتشف شخصان أو أكثر شيئاً ما، في وقت يكاد يكون واحدًا، دون أن يعملوا معًا بالضرورة. وهذا يعني أن الاكتشافات جزء من روح العصر، وبالتالي فهي ممكنة على يد أي شخص يعمل في مجال معين، لكن هذه الفكرة تناقض نظرية الشخص العظيم التي تعزو فضل الاختراع إلى قدرات بعض الأشخاص الذين يتمتعون بدرجة عالية جدًا من الموهبة.

إن الاكتشافات المتزامنة كثيرة جدًا، وهي أحياناً تدعى اكتشافات متكررة وأحياناً متزامنة. ومهما كانت التسمية، فالأمثلة كثيرة، منها " أوغبرن وتوماس " (Ogbun & Thomas, 1962) مائة وثمانية وأربعين اكتشافًا متزامناً ومستقلاً ("بورنغ" (١٩٧١) ص ٥٥). وأعدّ لامب وإيستن (Lamb &Easton, 1984) مؤخرًا قائمة طويلة من تلك الأمثلة. ويبين جدول ١:٧ بعض تلك الاكتشافات الشهيرة.

إن أحد أهم الأمثلة على الاكتشاف المتكرر هي "الثقوب السوداء" black holes، التي كان أهم مكتشفيها "سوبرايمانيان تشاندراسيكهار" Subraimanyan sekhar Chandra (انظر ميلر ٢٠٠٥، وسنغ ، ٢٠٠٥).

المربع ٥:٧

إجابات نظرية النظم على سؤال "أين يقع الإبداع؟"

Systems Theory Answers, "Where Is Creativity?"

وصف "بورنغ" (١٩٧١) "العالِم المنفرد بأنه نظام عضوي ... وهو آلة اكتشاف يتوفر له مدخل من الأدب ومن أشكال الاتصال الاجتماعي الأخرى، .. ومن الطبيعة" (ص٥٧).

ويرى بورنغ أن روح العصر يشبه جدول الماء الذي ينساب رقراقاً بحيث "يؤثر بالضرورة على تصورات ومفاهيم روح العصر ذاتها" (ص٥٧). وقد استخدم أشخاص كثيرون هذا التشبيه النظمي في وصف العملية الإبداعية. فمثلاً يرى "سيكزنتميهالي" (١٩٩٠) أن النظام يضم الأشخاص الذين يعملون في حقل معين أو مجال معين. وترى نظرية النظم، أن الشخص قد يطرح أفكارًا وقيمًا، لكنها لا تكون إبداعية ما لم تؤثر في حقل معين، ولاحقًا في مجال معين، ثم تؤثر في أشخاص آخرين يعملون في ذلك المجال. إن عدم التأكيد على الشخص دفع هذا الباحث إلى أن يطرح السؤال: "أين يقع الإبداع"؟ وهو سؤال كما، يعتقد، أهم من السؤال "من هو المبدع؟".

وقد وصف "غروبر" (١٩٨٨) من ناحية أخرى نظرية الإبداع التي تقوم على نظرية النظم التطورية فقال بأنها تطورية، ومنظمة، وتعددية، وتفاعلية وبنائية وحساسة للخبرة. إنها تصف تطور الإنجاز في مدى فترة زمنية طويلة. وهي تعددية من حيث أن المبدع قد يمتلك عددًا من الاستبصارات والمشاريع. ولعل الشيء الأهم بالنسبة لهذا الفصل أن هذا النهج نهج تفاعلي؛ أي أن "المبدع يعمل ضمن إطار تاريخي واجتماعي ومؤسسي" (ص ٢٨ - ٢٩). ومن المهم أيضًا اعتبار الطبيعة البنائية للعمل. وهذا يعني أن المبدع ليس سالبًا أو مجرد مستقبل للخبرة، ولكنه يختار عالمه الخاص ويعيد تشكيله. إن المبدع استباقي وإيجابي وقد يسهم في حقيقة الأمر في الأحداث والأعمال التي بدورها تشكل التاريخ.

وقد ضرب مثالاً على هذا التناقض العالم الفيزيائي الهندي " تشاندرا ". وقد وصف سنغ (Sing,2005,P.8) خلفية تشاندرا وسلوكه كما يلي:

ولد "تشاندراسيكهار" في مدينة لاهور، في باكستان حاليًا، قبل الإنفصال عن الهند عام ١٩١٠ في عهد الحكم البريطاني. ومع أنه نشأ في طبقة نبلاء مثقفة (كان عمه رامان قد فاز بجائزة نوبل في الفيزياء عام ١٩٣٠)، إلا أنه عانى من التعصب، كما أوضح ذلك في إحدى رحلاته. وكان أبوه يعمل في سكة الحديد، مما أعطاه فرصة السفر بالدرجة الأولى، الأمر الذي أثار سخط واشمئزاز زوجين بريطانيين كانا يستقلان المقطورة معه في رحلة إلى مدينة مدراس. أخذ الزوجان يتذمران ثم طلبا أن ينقل الشاب الهندي إلى عربة أخرى، مع أنهما عبرا عن ارتياحهما لأن تشاندرا كان يرتدي ملابس غربية؛ مما حفز تشاندرا على مغادرة العربة ليغير ملابسه الغربية ويعود إلى العربة ذاتها بلباسه الهندي التقليدي. ثم ظلّ متمسكًا بموقفة ولم يغادر العربة وفي نهاية الأمر اضطرّ الزوجان البريطانيان إلى الانتقال إلى عربة أخرى.

جدول ١:٧: الاختراعات المتكررة

الاختراعات	المخترعون
حساب التكامل والتفاضل	لايبنتز ونيوتن Leibnitz & Newton
اللوغاريتمات	برغز ونابير Briggs & Napier
الكهرباء	داالبيارد وفرانكلين D'alibard & Franklin
نظرية النشوء والارتقاء	داروين وسبنسر Darwin & Pencer
المصباح الكهربائي	جوزف سوان واديسون Joseph Swan & Edison
فخ الفئران	جيمس هنري اتكنسون و وليام هوكر J.H. Atkinson & W.Hooker
صمام الأمان	تشارلز راولي و ولتر هيرت Charles Rowely & W.Hurt
الثقوب السوداء	تشاندراسيكهار وليف لانداو Chandrasekhar & Lev Landau

وهكذا، نرى أن من السهل التركيز على الناس بدلاً من التركيز على روح العصر. ومع ذلك فقد تفحص "ميرتون" (Merton, 1961) البيانات المتوافرة لديه، وخلص إلى أن "نموذج الاكتشافات المتعددة المستقلة (المتزامنة) هو النموذج السائد وليس النموذج الثانوي" (ص١١٠). وهناك أسباب أخرى تلقي بظلال الشك على منهج "الشخص العظيم" في العمل الإبداعي إضافة إلى حدوث المكتشفات المتكررة (انظر lone، ١٩٩٩، لام وايستن، ١٩٨٤). ويتجه منهج "الشخص العظيم" إلى التقليل من التأثير الاجتماعي، وحتى "إسحق نيوتن" اعترف بجهود من سبقه في عبارته الشهيرة "الوقوف على أكتاف العمالقة".

أما "ستيلينغر" (Stellinger, 1991) فقد ادعى عدم وجود عبقري وحيد، ولا أشخاص عظماء يعملون بمفردهم ويستحقون الاعتراف بالفضل كله لقاء منجزاتهم الإبداعية. وقد تتبع تفاصيل التعاون وخطوط التأثير في أعمال "كيتس"، و"جي. إس. ميل"، و "ووردزورث"، و"كولريدج"، و"إزرا باوند" وعشرات آخرين. ولعل من الصعب تحديد مقدار التأثير المتبادل، لا سيما أن بعضه قد لا يعيه المبدع بالكامل، وقد يكبت قصدًا بعضه الآخر في محاولة للإيحاء بالأصالة، وبعضه قد لا يكون جزءاً من السجل الثقافي التاريخي.

وقد أثار "أوغبرن وتوماس" (Ogburn & Thomas, 1922)، أحد المقاصد الضمنية والمثيرة للأفكار المتعلقة بروح العصر، والاكتشافات المتعددة، والتأثير الاجتماعي ألا وهو السؤال الذي وضعاه عنوانًا لبحثهما: هل الاختراعات حتمية؟. قد يكون الأمر كذلك، على الأقل إذا كان لروح العصر كل هذه الأهمية. ولو أن "داروين" لم يقترح نظرية النشوء والارتقاء، لاقترحها سبنسر. ومن المعروف أن الاختراعات المتزامنة ليست متطابقة دائمًا، وهذا يفسر لماذا دعاها "بورنغ" (١٩٧١) "التزامن المتقارب". كما أن هناك اختلافًا هائلاً على الأقل بالنسبة إلى "سبنسر" و "داروين"، في مقدار الدعم أو التعزيز الذي يقدمه المبدع، حيث كان "داروين" يدرس بياناته لمدة عشرين عامًا تقريباً، وكان لديه أدلة لم تكن متاحة "لسبنسر" فسبقه في طرح النظرية (غروبر، ١٩٨١أ). يضاف إلى هذا، أن روح العصر ربما تقدم معلومات وقيمًا، لكن يبقى على "العقل المستعد"، والشخص المبدع أن يتقدم لتطوير التبصر. كما أن نضوج روح العصر ليس ضمانة لأن يتوصل شخص ما إلى الاكتشاف. وفي ضوء ذلك، لا نستطيع القول بأن الاختراعات حتمية- على الأقل إذا أخذنا في الحسبان أثر الشخص والحوافز المختلفة، والاتجاهات والعوامل البيولوجية والمعرفية، وغيرها مما عرضنا له في هذا الكتاب.

"الحظ يحابي العقل المستعد" - لويس باستور (المذكور في ديتريش، ٢٠٠٤).

"إن أصل الإنسان العظيم" شيء طبيعي، وهذا أمر معترف به إذ لابدّ من تصنيفه مع كل الظواهر الأخرى في المجتمع الذي أنجبه من أجداده. وهو يتشكل إلى جانب الجيل الكامل الذي يمثل جزءاً بسيطاً منه، ومؤسساته ولغته ومعرفته، وأخلاقياته، وفنونه الكثيرة وتطبيقاته الهائلة.

... ولا بد أن نعترف أن أصل "الإنسان العظيم" يعتمد على سلسلة المؤثرات المركبة الطويلة التي أنتجت جنسه، والحالة الاجتماعية التي نما فيها ذلك الجنس نموًا بطيئًا... وقبل أن يتمكن هذا الإنسان من إعادة تشكيل مجتمعه، فإن على مجتمعه هو أن يعيد تشكيله. وكل هذه التحولات التي يلعب فيها هذا الإنسان الدور المهم لها أسبابها الرئيسة في الأجيال التي انحدر منها. وإذا كان لهذه التحولات من تفسير حقيقي، فهو يكمن في الظروف المتشابكة التي نشأ منها هو ونشأت منها هذه الظروف ذاتها (وليم جيمس، ١٩٨٠).

أما روح العصر، فقد تسهل العمل الإبداعي والاكتشاف وقد تقمعهما، وهي ترعى مجالات معينة في أوقات معينة. ويتضح كل ما له قيمة في التقاليد (بورنغ، ١٩٧١) التي تكون بدورها جيدة، سيما عندما تزود الأفراد (والحقول) بالمعرفة التي تتيح لهم فرصة إدراك قيمة الاكتشافات والاستبصارات الحقيقية. وقد تكون تلك التقاليد قامعة للإبداع عندما تضغط على الأفراد الذين يحتمل أن يكونوا أصيلين ليصبحوا خطوط عمل وفكر تقليدية وبالتالي غير أصيلين. وترتبط روح العصر بشكل وثيق مع القيم الثقافية التي تعمل على مستوى أكبر، ولكنها في الوقت ذاته تكون ميسّرة أو قامعة بقوة.

ويرى بورنغ (١٩٧١) أنه يمكن تجنب الجانب السيء لروح العصر إذا استطاع الشخص "أن يبقى جاهلاً بالمعرفة رديئة المستوى" (ص٥٧). ولعل هذا هو أحد الأسباب التي دفعت "بياجيه" و"سكنر" (piaget & Skinner) أن يقرءا ويتوسعا خارج مجالي تخصصهما (غرونر، ١٩٩٦، وسكنر، ١٩٥٦) فقد كانا واعيين بالكلفة المحتملة للخبرة (منسكي، ١٩٨٨، روبنسن ورنكو، ١٩٩٥). وقد "يقاوم الشخص روح العصر" (بورنغ، ١٩٥٠، ص٥٧)، لكن ذلك ليس بالأمر السهل- إذ يستحيل ذلك، ما لم يكن الشخص متيقظاً ومتنبهاً وواعياً بذاته إلى درجة كبيرة. فالمرء يحتاج إلى أن يعرف كيف تأثر هو نفسه بالقيم العامة والتوقعات غير المتبلورة التي عادة ما تكون ضمنية. فكثيرون منا لا يرونها، تماماً كالماء الذي لا يراه السمك رغم أنه يسبح فيه، وأنت لا تستطيع مقاتلة عدو خفي.

الأدوات والإبداع
TOOLS AND CREATIVITY

كثيراً ما تغير الأدوات والآلات من روح العصر بطريقة دراماتيكية (بورنغ ١٩٧١). ويبدو أن هذا يعقد الأمور، وبخاصة إذا علمنا أن الأدوات تنتج عن العمل الإبداعي، ومن ثم تؤثر فيه، ومع ذلك، فإن هذا هو ما يحدث فعلاً؛ فالأدوات هي أسباب العملية الإبداعية ونتائجها في الوقت ذاته.

كما أن الأدوات تسرّع عجلة التغيير. لنأخذ العدسات، على سبيل المثال. فمع أنها كانت مألوفة منذ مئات السنين، إلا أن اختراع التلسكوب حدث فقط عام ١٦٠٨. وقد اخترعه ستة أشخاص أو أكثر على نحو منفصل مكاناً وزماناً وعلى مدى سنة واحدة تقريبًا، وبعد ذلك الاختراع بقليل اكتشف "غاليليو" كوكب المشتري. قد أدى ذلك الاختراع بدوره إلى تحول في روح العصر؛ حيث أصبح هناك اهتمام بعلم الفلك، وجرى بعض النقاش حول المكان المناسب للإنسان في هذا الكون. وتبع ذلك تحولات سريعة مشابهة، مثل "اختراع المجهر البسيط، ثم المجهر المركب، ثم البطارية الكهربائية، ثم البطارية الجلفانية، ثم الجلفانوميتر، فالمغناطيس الكهربائي، ومؤخراً الأنبوب الالكتروني. ولهذا فإن الاحتمالات التي يوجدها اختراع آلة مهمة يؤدي إلى تغيير الجو ضمن مجال علمي بعينه، وبالتالي إلى حركة بحث علمي واسعة" (ص ٦٠-٦١).

وكثيرا ما تحصل مقاومة للأدوات الجديدة والعمل الذي تسهله وتتيحه. ففي عام ١٨٦٣ رفضت هيئة محكّمي صالون باريس لوحة الرسام إدوارد مونيه "غداء على العشب" (Dejeuner sur L' Herbe) بسبب الأسلوب الفني. فقد اعتمد "مونيه" على السكّين بدلاً من الفرشاة في رسم اللوحة. وهناك مثال أحدث يتعلق بأساليب الفن التي تغيرت مع الأدوات الجديدة، وذلك هو الفن المصغر. وفي مجال الموسيقى فإن الآلات الموسيقية هي الأدوات. دعنا نتأمل حالة "بوب دايلان" الذي كان في بداية حياته فناناً شعبيًا، لكنه استمع للآخرين يغنون أغانيه بالقيثارة الكهربائية، فحفزه ذلك على تقديم حفلة بالآلات الكهربائية. وعبر عن ذلك "روبرت هيبرن" Robert Hiburn الناقد الشهير عام ٢٠٠٤ بقوله:

" لم يكن طريق "دايلان" سهلاً. ففي أثناء نوبة إبداعية صاخبة غير مسبوقة انتهت به الطريق إلى إنتاج ثلاثة ألبومات متميزة في ١٥ شهراً هي "العودة إلى البيت"، و"عودة إلى الطريق الخارجي رقم ٦١"، "وشقراء على شقراء". ثم أعاد اتصاله بموسيقى "الروك أند رول" التي مارسها في شبابه. ونتيجة لشغفه بطاقة فرقة الخنافس وحيويتها The Beetles، ورغبة منه في أن يتحدث بلغة موسيقى جيله، فقد أعلن استقلاله عن الفن الشعبي باستعمال الآلات الكهربائية في مهرجان Newport Folk عام ١٩٦٥. وما لبثت موسيقاه أن أصبحت معياراً جديداً لمنجزات موسيقى الروك، بحيث أثرت ليس في معاصريه فقط، بما في ذلك فرقة الخنافس، بل أيضًا في كل فنان أحب أن يسير خلفه ويحذو حذوه".

وعلاوة على توضيحه بأن الآلات الموسيقية قد تكون أدوات عمل إبداعي، قدم "دايلان" شرحًا للتناقض في عمله. فقد وصف في المقابلة نفسها أثر الفنان الشعبي "وودي غوتري" Woody Guthrie، لكنه أكد "إنك لا تستطيع فقط أن تكتفي بتقليد شخصٍ ما. فإذا كنت تحب أعمال ذلك الشخص، فعليك أن تمرّ بكل ما مر به". وسوف نعرض لهذا التناقض في الفصل العاشر.

المربع ٦:٧

كلفة الخبرة وفوائدها

Costs and Benefits of Expertise

يتمتع الخبراء بقواعد معرفية واسعة فهم لا يملكون معلومات هائلة فحسب، بل إن معرفتهم تتداخل تداخلاً كثيفًا، وهي ذات ترابطات عديدة مما يوفر لهم مهارات معرفية معينة كالآلية؛ بحيث يصبح بمقدور أحدهم التعامل بسرعة مع المعلومات، أو على الأقل "مع المعطيات" من داخل تخصصه. كما أن معرفة الخبراء منظمة تنظيماً عاليًا. وقد يكون تنظيمها هرميًا، حيث توجد معلومات مجردة في قمة الهرم، ومعلومات محسوسة في أسفله. لاحظ أن الخبرة خاصة بالمجال وقد يتفوق الخبراء كثيرًا على بعض (المستجدين) في مجالات اختصاصاتهم ولكن ليس خارج ذلك التخصص (ولينغ welling غير منشور).

وذكر "سايمون وتشيز" (Simon & Chase, 1977) أن معظم الخبراء يحتاجون إلى ما يقرب من عشرة آلاف ساعة لكي يطوروا هذا النمط من الذاكرة العاملة طويلة الأمد وهذه الخبرة المتميزة. وهما يعتقدان أنه: " لا يوجد خبراء تلقائيون في لعبة الشطرنج - وبالتأكيد لا يوجد متقنون تلقائيون، ولا متقنون من الدرجة الأولى. ويبدو أنه لم تسجل حتى الآن أي حالة (بما في ذلك بوبي فيتشر (Bobby Fischer) وصل فيها شخص ما إلى مستوى الإتقان في أقل من عقد من المشاركة المكثفة في هذه اللعبة. ونحن نقّدر عمومًا أن اللاعب المتمرس قد يمضي من عشرة آلاف إلى خمسين ألف ساعة وهو يحملق في مواقع أحجار الشطرنج - وأن اللاعب العادي يحتاج من ألف إلى خمسة آلاف ساعة. وبالنسبة للاعب المتمرس، فإن هذه الأوقات تشبه الأوقات التي يمضيها المتعلمون في تعلم القراءة حتى يبلغوا فيها مرحلة الرشد، والذين يعرفون خمسين ألف مفردة أو أكثر" (٢٠٠٢). فإذا كانت الحزمة الزمنية chunk للتدرب على الشطرنج هي الحزمة الزمنية اللازمة للتعلم، فإننا نتوقع أن يكون لدى لاعب الشطرنج المتمرس من الطراز الأول مفردات مماثلة في هذه اللعبة.

ولقد وصف إريكسون (Ericsson, 2003b) التمثيلات القابلة للتعديل التي من شأنها تعزيز بعض أنماط التفكير الإبداعي، واعتقد أنها تشمل كلاً من المعلومة والواقع، ولكنها تفعل ذلك بطريقة قابلة للتعديل. فهي قابلة للتكيف وليست جامدة أو ثابتة. وهي بذلك تتيح نوعاً من المرونة التي هي بطبيعة الحال مفيدة في الحلول الإبداعية للمشكلات. كما وصف "إريكسون" (٢٠٠٢، ص ٤١) "كيف أن جوهر أداء الخبير هو مهارة معممة تلبي متطلبات المواقف الجديدة بنجاح، وتتكيف بسرعة مع الظروف المتغيرة". إن هذا التكيف يمكن أن يعزز التفكير الإبداعي.

بيد أن هناك كلفة محتملة تنجم عن أسس المعرفة المعقدة. فالخبراء يعرفون حقلهم معرفة جيدة لدرجة أنهم أحياناً لا يلتفتون إلى التفاصيل، بل يطرحون افتراضات لا يجرؤ غيرهم على طرحها. لكن هذه الافتراضات يمكن أن تكون مكلفة. وهذا يفسر سبب شيوع الهامشية المهنية. فقد يلج شخص مبتديء من خارج الحقل إلى حقل جديد، ولكنه يتمتع بمنظور جديد، ولا يطرح الأفكار التي يطرحها الخبراء. ويبدو أن "داروين"، و"بياجيه" و"فرويد" وغيرهم قد استفادوا من عدم توافر الخبرة في الحقول التي أسهموا فيها بشكل إبداعي (البيولوجيا التطورية، وعلم النفس التطوري، والتحليل النفسي، على التوالي). وهكذا يتضح أن للخبرة ثمناً مثلما أن لها فوائد.

اختراع الصفر

The Invention of the Zero

تعد الأرقام في مجال الرياضيات أنواعًا من الأدوات، وحتى الصفر يعدّ أداة من هذه الأدوات. وكما قال لاو (lau 2005): "يعني الإبداع أن تأتي بشيء جديد من لا شيء. فعندما نفكر في لا شيء، فإننا نفكر في الصفر". والأهم من ذلك هو روايته لتاريخ اكتشاف الصفر. من الواضح أنه لم تكن هناك حاجة للصفر في الأزمنه الغابرة – في العصور الذهبية على الأقل – لأنهم لم يروا حاجة لتمثيل شيء غير موجود. كان التجار يستخدمون الأرقام، ولكن إذا لم يكن لديهم خراف مثلاً، كانوا يقولون "ليس لدينا خراف". وظل الحال كذلك، إلى أن جاء زمن الإغريق الذين تبنوا مفاهيم رياضية متنوعة استقوها من البابليين والمصريين، فأضافوها إلى الهندسة، لكنهم واجهوا مشكلة مع الصفر لا سيما عند جمع لاشيء إلى شيء، أو قياس شيء طوله صفر أو عرضه صفر أو حجمه صفر. وكان أكثر العمليات تعقيداً هي القسمة في ضوء النتيجة غير المحددة. ولم يكن الضرب أسهل حالاً. فأنت فعلاً تستطيع أن تمحو عدداً ما إذا ضربته في صفر. وقد أعتقد "لاو" بأن هذه العملية كانت عملية صعبة رياضياً وفلسفيًا، ذلك لأن الصفر يرتبط بمفاهيم العدمية والفراغ، وما شابه، ولأن هذه الأشياء لم تكن تتفق مع فترة روح العصر في ذلك الوقت". وعليه فقد قرروا عدم قبول الصفر. " أما في الهند فكانت القصة مختلفة. كانوا مرتاحين فلسفياً لمفهوم الصفر ولمفاهيم الفراغ والعدمية واللانهاية. وأدرك "لاو" أن ذلك أتاح لهم الانتقال من الهندسة إلى الجبر. وعلاوة على إظهار الفروق الثقافية في قبول الصفر وإيضاح وظيفته (كأداة)، يذكرنا "لاو" بأن نتخيل كيف فشل اليونانيون في استنفار بنيتهم العقلية. فعلاوة على فكرة كون الصفر أداة من الأدوات، هناك دروس يمكن أن نتعلمها من تاريخ "لاو" المقتضب لمفهوم روح العصر تظهر في تأثير الفلسفة على الرياضيات.

وقد ألمح "بورك" (Burke, 1995) إلى أن الأدوات والآلات تزودنا بمنظور جديد وعميق في حياتنا. فقد تفحص الماضي القريب بعناية ووصفه قائلاً: "لقد حملنا معنا إبان ذلك الزمان معتقدات ذات طبيعة سابقة للتكنولوجيا وتمسكنا بها. وتضع تلك المعتقدات الفن والفلسفة في بؤرة الوجود الإنساني، بينما تضع العلم والتكنولوجيا على هامش ذلك الوجود. وبحسب هذا المنظور، فإن الفن والفلسفة يقودان والعلم والتكنولوجيا يتبعان. بيد أن عكس هذا المفهوم صحيح أيضًا، إذ كيف كان سيتسنى لثورة "كوبرنيكس" أن تحدث بدون وجود الآلات؟ ولماذا تعلمنا أننا نحصل على التبصر وخبرة الجمال فقط من خلال الفن، في حين أن هذا ليس سوى تمثيل محدود وقديم للخبرة العميقة اللامحدودة التي تكتسب من خلال المشاهدة المباشرة للعالم من حولنا؟" (ص٢٩٥).

وسوف نستقصي تاليًا أفكار "بيرك" (١٩٩٥) بشأن "آثار الإطلاق" Trigger Effects إذ أن الأدوات قد تطلق بداية تحولات دراماتيكية. ولكن لابد لنا أولاً من النظر في الجانب السيء للأدوات. فقد سبق وأن ذكرنا الأسلحة وهي تمثل الجانب السيء للاختراعات الحديثة. ولكن، كما لاحظ "تينر" (Tenner, 1996)، هناك كثير من الأدوات (وكثير من جوانب التكنولوجيا) التي تخلق مشكلات أكثر مما تقدم حلولاً لها. لذلك كان عنوان كتابه "لماذا ترتدّ الأشياء عكسياً: التكنولوجيا وانتقام النتائج غير المقصودة. " فلو أن أحداً شاهد تحطم جهاز حاسوبه وفقدان بياناته، فإنه يكون قد شاهد مثالاً عاماً من هذا القبيل، مثلاً: الحاسوب "هال" Hal، كما في الكتاب وكما في الفيلم الذي حمل اسم: رحلة الفضاء". ورغم أنها أمثلة افتراضية، وتدور حول الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك أمثلة لا حصر لها وهي نتاج المجتمع المعاصر، ويمكنها أن تفسد إبداعنا وتقوض دعائم صحتنا، (Elkind, 1994) ولا عجب إذن، إذا علمت أن بعض المجتمعات لا تؤمن بالتقدم الطولي (Hann, 1994).

ازدحام المعلومات
Information Overload

إن الناس في كافة الأعمار مثقلون بالمسؤوليات، والخيارات والمعلومات. وقد ذكر "ورمان" (Wurman, 1989) "إن السنوات الثلاثين الأخيرة شهدت إنتاج معلومات جديدة أكثر مما أنتج في الخمسة آلاف سنة السابقة .. ذلك أن مجموع المعرفة المطبوعة يتضاعف كل ثماني سنوات .. ، ويدعى بعض العلماء أنهم يحتاجون إلى وقت أقل لإجراء تجربة، ولمعرفة ما إذا كانت قد أجريت من قبل، وهم يملكون كمًا هائلاً من البيانات التقنية. ويرتبط حوالي نصف القوة العاملة في الولايات المتحدة بأعمال ذات صلة بالمعلومات .. ويتضاعف عدد المكونات التي يمكن أن تحتويها رقاقة الحاسوب مرة كل ١٨ شهراً. فإذا كانت هذه الأمور لا تخلب الألباب، فلك أن تتذكر أن حجم الصحيفة الأمريكية العادية قد تضاعف أكثر من مرتين في العشرين سنة الماضية. وهناك ما يربو على ١٢٥ شركة هاتف للاتصالات البعيدة في ولاية كلفورينا وحدها، و١٥٠٠ محطة تلفزيونية تقريبًا. وكثيرًا ما يكون على أجهزة التحكم عن بعد وعلى الفيديو والتلفزيون من ٤٠ إلى ٥٠ زراً (مفتاحًا). أما دليل التعليمات الخاص بهذه الأجهزة فهو عادة أكثر من ٥٠ صفحة. تصور عدد أجهزة التحكم التي تتوفر لك، وكم عدد أدلة الاستخدام! إنها عشرات. بلا شك!.

التطور والتغير "اللاماركي"

تحدث التحولات التاريخية والثقافية بسرعة فائقة، وقد تسهم الأدوات في ذلك. ولكن هذا ليس سوى جزء من الحقيقة، فالتسارع لا يمكن تجنبه، على الأقل بالنسبة للتطور الثقافي، أما التحولات البيولوجية فقد تكون تدريجية وبطيئة (Wilson, 1975).

وقد وصف داروين التطور البيولوجي، ولاحظ ضرورة مرور أزمان وحقب طويلة جدًا لحدوثه، ذلك أن التحولات (التكيف) لا تبقى أو تترسخ بمجرد ظهورها، فهي تحتاج إلى فترات زمنية طويلة، وطويلة جدًا، حتى يستطيع قانون "البقاء للأصلح" اختيار الأنواع التي تكيفت بشكل أفضل. لكن هذا المنظور ينطبق على التحولات البيولوجية فقط، أما التحولات الاجتماعية والثقافية والتكنولوجية فلا تحتاج إلى ذلك الزمن الطويل. فحين تظهر تكنولوجيا جديدة، مثلاً، في المجتمع، فإنها تبقى وتستمر. إن رقائق الحاسوب لم تكن بحاجة إلى اختراعها مرة تلو المرة – بل كانت واحدة تكفي! (في الواقع مرتان كانتا كافيتين علمًا بأن شخصين اخترعاها في الوقت نفسه تقريبًا، وقد أضيفت الرقائق إلى قائمة اختراعاتنا المتزامنة). كما أن كثيرًا من الاختراعات والتجديدات مثمرة بمعنى أنه تتولد منها اختراعات جديدة. فرقائق الحاسوب، مثلاً، أدت لاحقًا إلى ظهور مئات الاختراعات الأخرى. هذا هو التطور والتقدم اللاماركي (نسبة إلى جين بابتيست دي لامارك Jean Baptiste de lamarck وهو أحد السابقين لداروين).

استعارة التسريع
The Acceleration Metaphor

لقد تصدى بعض العلماء لاستعارة التسريع، ولهم الحق في ذلك. حيث لم يكن لها أصل في تخيلات الحنين إلى نهاية القرن (العشرين) وفترة التحرر من التقاليد الاجتماعية والأخلاقية، ولا في "ضغوطات مكان وزمان" ما بعد المعاصرة، ولا في المستقبل التحذيري المخيف. إنها تعود إلى فترة التحولات المادية والسريعة والدراماتيكية التي أثرت على حياة العظماء إبان القرن العشرين. ويمكن دراسة تلك التحولات بطرق شتى لكنها كلها خلافية. فقد بحث العلماء قرب حدوث الكارثة السكانية منذ عصر "مالتوس" Maltus وأصبحت القضايا البيئية شأنًا عامًا مهمًا هذه الأيام ... (هان، ١٩٩٤، ص ١-٢).

فروق المجالات (وروح العصر الصغرى)
DOMAIN DIFFERENCES AND DOMAIN-SPECIFIC *MICROGEISTER*

تبدو التحولات جلية على مدى اتساع مفهوم روح العصر ووظيفته. ولربما كان لكل روح عصر تأثير أوسع في التاريخ مقارنة مع الوقت الحاضر. ومع ذلك، فلم تعد هذه هي الحقيقة، بل حتى هذه تغيرت الآن، وأصبح هناك فروق واضحة في المجالات حتى خلال حقبة معينة أو ثقافة معينة. وهذا ما يعرف "بروح العصر الصغرى" microgeister حيث لم يعد كل العلماء يشاركون الفنانين الاهتمامات والقيم ذاتها (أي "الروح" في السياق التاريخي) كما كانوا يفعلون في القرون الماضية. فتاريخياً كانت المجالات والحقول المختلفة أصغر وأكثر تداخلاً وتشابهًا، ولم يكن العلم في ذلك الوقت يعتمد اعتماداً كبيرًا على التكنولوجيا. ونكتفي هنا بذكر مثال صارخ فقط يبين اختلاف العلم الحديث عن العلم القديم. لقد اصبحت الاهتمامات غير متطابقة، إذ تشير معظم صور الفن المعاصر إلى أن للفنانين اهتماماتهم الخاصة، وللعلماء اهتماماتهم الخاصة، فيجب ألاّ نتوقع مفهوم روح عصر واحداً يغطي كافة الظواهر والأحداث. ولعل أفضل الأدلة على هذه الفروق هي أن الفن والعلم ليسا شيئًا واحداً مجتمعين معًا حيث يهتم الفنانون بقضايا معينة، ولا يهتم العلماء بالقضايا ذاتها إلا بعد مرور فترة زمنية. وقد تنبأ فن "مانييه" Manet بأفكار "نيل بوهر" Neil Bohr وأفكار "إينشتين" في الفيزياء والنسبية قبل ظهورها بأربعين عامًا. كما عرض شلين (Shlain, 1991) و"بوزشتين" (Boozstin, 1992) كثيرًا من الأمثلة في مجال الفن، تتنبأ كلها بالاهتمامات العلمية قبل حدوثها، فكتب شلين يقول: "لقد تنبأ الأدب أيضاً، مثل شقيقتيه الموسيقى والفنون المرئية، بالثوارث الكبرى من وجهة نظر عالم الفيزياء إلى العالم" (ص٢٩).

ولعل وسائل الإعلام (التلفاز والراديو، والانترنت، وشبكات الأخبار) قد غيرت من روح العصر هذه الأيام، رغم أنه لا يتوافر لدي دليل على ذلك. ولكن إذا علمنا أن مفهوم روح العصر يمثل الحقب التي كانت حية وجيدة قبل ظهور الانترنت والتلفزيون وغيرهما من وسائل الاتصال الجماهيري، فإن تلك الروح قد نقلت وبُثت من خلال المحادثة (التواصل) والقيم المشتركة. ولكن الاتصال في هذه الأيام سريع الخطى، وواسع الانتشار، (بحيث أن المرء المقيم في أي منطقة من العالم يستطيع فعلاً مشاهدة ما يحدث في المناطق الأخرى. وقد يتبادر إلى الذهن أن هذا سيسرع من وتيرة روح عصر معين وينشر قيمه، وهذا صحيح، بل إنه يستطيع فعلاً أن يغير هذه القيم بالكامل. ولا عجب إذن أن كثيراً من الفنانين، أو الروائيين على الأقل، يعتقدون أنّ الواقع أصبح بسبب الأفلام والتلفزيون يقلّد الخيال بدلاً من حدوث العكس. (بيريز ريفيرت Perez Reverte، ٢٠٠٢، ص ٢٧٠).

تطويرنا لمفهوم ذاتنا
CREATING OUR SENSE OF SELF

إن أهم إبداعاتنا التاريخية بالتأكيد هو إحساسنا بأنفسنا. وقد سجل "بورستن" (١٩٩٢) أمثلة على ذلك كاختراع المقالة، والاعترافات المتنوعة (مثل اعترافات روسو (١٧٦٦) والمرافعات والسير الذاتية (مثل بنيامين فرانكلين في الفترة نفسها قريبًا)، والقصائد، وحتى التصريحات السياسية (كإعلان الاستقلال).

وقد وصف فلوريدا (Richard Flouida, 2004) عملية خلق إحساسنا بأنفسنا بهذه الكلمات:

"اصبحت الحياة المعاصرة تتحدد بشكل كبير من خلال الالتزامات الطارئة والمتراكمة. فنحن نتقدم من عمل لآخر بقليل من الاهتمام أو الجهد. وبينما كان الناس في الماضي مرتبطين إلى بعضهم البعض من خلال المؤسسات الاجتماعية، وشكلوا هوياتهم بالانتماء إلى جماعات، فإن الصفة الأساسية هذه الأيام هي أننا نناضل من أجل تطوير هوياتنا الخاصة. إن عملية تطوير الذات، وإعادة تطويرها بطرق تعكس إبداعنا هي السمة المفتاحية للجهد الإبداعي. ففي هذا العالم الجديد، لم تعد المؤسسات التي نعمل بها أو دور العبادة، أو الحي، أو حتى الروابط الأسرية هي التي تحدد هوياتنا، بل نحن الذين نصنع هوياتنا بأنفسنا، ونحدد معالم هويتنا بمقاييس إبداعنا وأبعاده"(ص٧).

ويعد تطوير إحساسنا بذواتنا مثالاً دراماتيكيًا على إبداعنا اليومي، إذ غالباً ما يصنف الإبداع بأنه فني، ورياضي، وموسيقي، ولغوي، وأنه يتناسب بدقة مع مجال معلوم. ولكنه أحياناً يكون أوسع، وأكثر ملاءمة لنشاط العمل اليومي في الحياة (رنكو وريتشاردز، ١٩٩٧).

التحولات الاقتصادية التي تؤثر في الثقافة والتاريخ
ECONOMIC CHANGES INFLUENCING CULTURE AND HISTORY

يعد منظور "فلوريدا" (٢٠٠٤) الإبداعي منظورًا اقتصاديًا بدرجة كبيرة. لكن استنتاجاته تصف التحولات الثقافية والتاريخية. دعنا، مثلاً، نتفحص وصفه للوسائل التي اعتمدتها الولايات المتحدة حتى أصبحت قوة عالمية. يقول "فلوريدا" "قامت (الولايات المتحدة) ببناء أكبر وأقوى اقتصاد في العالم، وقامت بذلك من خلال قوة خلاقة، ومن خلال تعزيز ولادة صناعات جديدة، ومن خلال الاحتفاظ بمجتمع حر ومفتوح، ومن خلال استثمارات هائلة في الإبداع (كالتعليم العالي والبحث العلمي، والثقافة)، وفوق كل شيء من خلال اجتذاب موجات متتالية من الناس الأذكياء والمتحمسين من كل أنحاء العالم إلى شواطئها" (ص ٢٣)

لاحظ هنا التداخل بين القيم الاجتماعية والاقتصاد والقوى التاريخية.

إن العوامل الاقتصادية بشتى أنواعها تؤثر في التحول التاريخي. ويعتقد فلوريدا(٢٠٠٤) على سبيل المثال، أنه "عندما تتقدم اقتصاديات الأمم، فإن القيم التي تفضلها شعوبها تنزع إلى التحول في اتجاهين: من "القيم التقليدية" (احترام السلطة المدنية والدينية) إلى قيم التبرير العلماني العقلاني (التفكير الحر)، ومن قيم "الاستبقاء" (تفضيل الاستقرار المالي والاجتماعي) إلى قيم "التعبير عن الذات" التي تحبذ حق الأفراد في التعبير عن أنفسهم" (ص ص xxv - xxiv). ويتماشى هذا الخط التفكيري مع تقسيم بورستين (١٩٩٢) التاريخ إلى ثلاث مراحل، بدءًا "بالإنسان المبدع" مرورًا "بخلق العالم" ثم إلى "خلق الذات".

وقد تحدث ميرفي (Murphey, 1958) عن نوبات التشنج التي تصيب الإبداع والتي يمكن أن نجدها عندما يتوفر لدى المجتمع فائض من المصادر ووقت فراغ و"طبقة اجتماعية تولي اكتشاف الأشياء الجديدة اهتماماً أكبر من اهتمامها بالفتوحات" (ص ١٤٤ – ١٤٥). وهذا كله يربط الاقتصاد بالاتجاهات وبالتالي بروح العصر.

إلهام حركة الساعة
The Clockwork Muse

يوحي المنظور الاقتصادي بإمكانية التنبؤ بالإبداع. ولكي نبسط ذلك نقول أن هناك مؤثرات محددة على الإبداع (كالإثراء) وعندما تتضافر هذه المؤثرات معًا، أو تتحرك في الاتجاه ذاته، يكون الإبداع متوقعاً. وهناك منظور آخر يفترض أيضاً إمكانية التنبؤ بالإبداع، هو نظرية "Martindale,1990" (ClockWork Muse) أي إلهام حركة الساعة.

لقد نظر مارتيندیل في بيانات مستقاة من مجالات متنوعة، بما في ذلك الشعر الفرنسي، والقصة الأمريكية القصيرة، وأعمال يونانية كلاسيكية، وأوبرات، وكنائس، ومطبوعات، وغيرها ثم خلص إلى أنه كي يمكن للفنان الاحتفاظ بمستوى من الإثارة لتلبية حاجاته الأساسية، فإنه غالباً ينزع إلى الاعتماد على عمليتين متكاملتين: أولاهما، أن الأشخاص يستقصون الأسلوب ويتفحصونه، فيغيرون قوانين مجالاتهم وبناها، وخصوصيات التعبير عن أفكارهم. إلا أن الفرص الأسلوبية تستنفد

مع مرور الوقت، وتبرز حاجة لتغيير المضمون والمحتوى. ويصف "مارتيندیل" هذه العملية بأنها زيادة في المحتوى البدائي، وهذا يوازي فكرة العملية الأولية من حيث خلوها من القمع أو المنع، ومن حيث طبيعتها البدائية، ولهذا فإن التفكير البدائي غير متمايز، فهو ترابطي ولكنه غير موجه.

الكارثة والفرصة
Catastrophe and Opportunity

هناك عوامل أخرى تؤثر في الإبداع ولا يمكن التنبؤ بها، فالكوارث، مثلاً، لا يمكن التنبؤ بها وهي بالتأكيد تسبق كثيرًا من التحولات الإبداعية في التاريخ. وقد قام "دانيال بورستن" (Boorstin, 1992)، وهو قيم متقاعد لمكتبة الكونغرس، بمراجعة عدد كبير من الأحداث الإبداعية، فوجد أن كلاً منها حدث بعد كارثة معينة، فمثلاً، يتيح دمار المدن بالحرائق فرصًا لهندسة معمارية جديدة وإبداعية. كما اعتبر أن توفر الفرصة والتكنولوجيا شرطان تاريخيان للإبداع. هناك تواز إذن في التحليل على المستويات الدنيا، والمستويات العليا، حيث أن الكوارث قد أثرت مراراً على إبداع الأفراد والمجتمعات سواء بسواء، فالمبدعون عادةً مايقولون أن الصدمة أو التوتر في حياتهم يحفزهم دومًا إلى بذل الجهود الإبداعية.

ويصدق الشيء نفسه على الفرص، فهي أيضًا تعمل على مستويات دنيا وعليا، وهذا قد يفسر لنا لماذا تتموضع "عصور النهضة" في أماكن بعينها، فهي لا تحدث فقط في حقبة زمنية معينة، بل أيضًا في مكان معين واحد. وقد لا تكتفي مدينة النهضة، أو دولة النهضة، بالتشارك في القيم والمشاركة في تقييم العمل الإبداعي وتقديره، بل قد توفران الفرص للمبدعين كي يظهروا مواهبهم.

وهذا بدوره يعزز المنظور الاقتصادي، ذلك أن الفرص تكون مالية أحيانًا، فقد ينتقل شخص مبدع إلى مدينة معينة لا لأنه يشعر بالراحة والطمأنينة هناك فقط (حيث يوجد تسامح كبير)، ولكن أيضًا لأنه يستطيع تنفيذ أعماله المحفوزة ذاتيًا، وأن يتلقى عليها أجرًا. ولكن الأمر كله لا يتعلق بالمال فقط. فكما يقول "فلوريدا" (٢٠٠٤) "إن المبدعين ... لا يتجمعون حيث تتاح لهم فرص العمل، بل يتجمعون في أماكن تعتبر مراكز للإبداع، ويحبون العيش فيها. ويتمركز الإبداع دائمًا في أماكن محددة: من أثينا القديمة في روما، في عهد عائلة ميديسي فلورنسا، إلى انجلترا الإليزابيتية، إلى قرية غرينتش، إلى منطقة خليج سان فرانسيسكو" (ص٧). ومن المثير للاهتمام أن فلوريدا ركز على ثلاثية التكنولوجيا والتسامح والموهبة، ذلك أن المبدعين قد يفضلون، بل إنهم في الحقيقة ينشدون، روح عصر متسامح، ومجتمعًا متسامحًا، لأنهم غير تقليديين، ومتمردون أحياناً. ومن الواضح أن لهذه الأفكار مغازيها فيما يتعلق بالتسامح والفرص الممنوحة للمؤسسات والمدارس والعائلة، ويظهر بعضها في المربع ٧ : ٧.

الإبداع في بورتلاند، أوريغون
CREATIVITY IN PORTLAND, OREGON

تقوم مدينة بورتلاند، ولاية أوريغون، بدعم فنانيها والمبدعين الآخرين، ولربما كان روح العصر فيها في حالة تحول. ومن المؤكد أن الكلفة تتضاءل وأن الفوائد تتعاظم. يقول "بوليك" (Bulick, 2005): "يلعب الفنانون في بورتلاند، كما في غيرها من المدن النامية في العالم، دوراً حيوياً في تحريك الأحياء السكنية من خلال بحثهم الدؤوب عن المكان الرخيص والمرن والمناسب للعيش والعمل. وبحسب دورة التحول المألوفة حاليًا، فإن المتاجر والمطاعم والسكان يتبعون ذلك التحول بسرعة، فيزداد التطور، ويضطر الفنانون للخروج من هذه الأحياء بسبب ارتفاع أجرة السكن المتزايدة ...، ففي مدينة

نيويورك، مثلاً، حيث ابتدعت تلازمية سوهو soho syndrome، هاجر الفنانون إلى الضواحي الخارجية، وإلى أماكن أخرى مثل نيوآرك Newark، حيث نفّذ مشروع تطوير في المكان يصلح للعيش والعمل، لا سيما بالنسبة للفنانين. يدفع ضجيج الشارع في بورتلاند بعض المبدعين الشباب إلى مغادرة المكان. وتحتاج المدينة إلى مساحات أكبر للإبداع، يمكن تحمل نفقاتها، وذلك كي تنتعش المدينة، كمصدر حيوي لاقتصادنا ومعيشتنا. وقد تصبح المدينة في المستقبل شريكاً للقطاع الخاص، والجمعيات الخيرية، والقطاع الثقافي غير الربحي من أجل تطوير أماكن للعمل وللعيش، ومن أجل توفير استوديوهات وتسهيلات ثقافية أخرى، حيث تسمح كلفة العقارات والأبنية المتاحة بذلك .. فهل نجح الرهان؟ حسنًا، لقد قدم أهالي أوريغون دعمًا كافيًا للنجاح الذي حدث في بورتلاند مؤخرًا وذلك من خلال اجتذاب الطبقة المبدعة – كالمصممين الشباب، ومهندسي البرمجيات، والفنانين وغيرهم من العاملين في حقول المعرفة الذين يخلقون مشروعات جديدة والذين يدعمون أقوى القطاعات الاقتصادية. وقد يساعد هذا الفيض المتدفق من التحول في شحن انطلاقة مؤسسات مفعمة بالحيوية والطاقة يديرها الفنانون الذين يضعون بورتلاند على خارطة العالم باعتبارها قبلة للإبداع".

المربع ٧:٧

نظريات الإبداع الاقتصادية

Economic Theories of Creativity

تساعد المفاهيم الاقتصادية كثيرًا في تفسير بعض التحولات التي تحصل من حقبة إلى أخرى، سواء في مجال النشاط الإبداعي أم في مجالات أخرى. وذلك أن المفاهيم الاقتصادية الأساسية، كالكلفة والفائدة والعرض والطلب، لها قوة تفسيرية جيدة. لنأخذ مثلاً فترة نهضة معينة. كانت قطاعات كبيرة من المجتمع في تلك الحقبة من التاريخ إبداعية ومجددة. لماذا؟ لأن الفائدة كانت واضحة، وكان الطلب مرتفعاً، بينما قّدر المجتمع الجهود الإبداعية وكافأها. إضافة إلى أن الكلفة كانت منخفضة، وبالتالي كانت هناك زيادة في عرض الإبداع. ومع أن هذا قد يبدو تبسيطاً للأمور، إلا أنه جانب جذاب في النظريات لأن للنظريات قوة تفسيرية، وإن كانت شحيحة جدًا.

لنتذكر هنا أيضًا أن هذه المفاهيم الاقتصادية لا تنطبق على عمليات التبادل التجاري أو انسياب الأموال النقدية فقط، بل تفسر النزعات النفسية أيضًا، وفي الحقيقة أن "روبنسون" و"رنكو" (١٩٩٢، ١٩٩٥) قد طوّرا نظرية في علم النفس الاقتصادي للإبداع بناءً على هذا التفسير للنزاعات النفسية. وتعتمد نظريتهما على المفاهيم الاقتصادية، بما في ذلك تلك التي ذكرناها آنفًا، ولكنها في الوقت ذاته تنطبق على التسامح، وعلى الوصمة الاجتماعية، والتفكير التباعدي، وعملية تكوين الأفكار. إن القول بأن "ثمن الإبداع منخفض" في أثناء حقبة النهضة يعني أن هنالك وصمة اجتماعية، وإن كانت صغيرة، لأن الشخص يكون مبدعًا وغير تقليدي. إذن هناك تسامح عظيم فيما يتعلق باتجاه الإبداع، لكن الأمر ليس كذلك دائماً. فكثيراً ما تكون السلوكات الإبداعية مكلفة، إذ قد يشعر المرء بأنه معزول نتيجة الإبداع فيكون عليه أن يدفع ثمن إبداعه. دعنا نتأمل في هذا السياق طفلاً مبدعاً إبداعاً رائعًا في المدرسة الابتدائية. فإذا كان مبدعًا غير تقليدي، فقد لا يرتاح له زملاؤه في الصف ويحدث ما هو أسوأ من ذلك عندما لا يقدر المعلم إبداعه، لأن السلوكات الإبداعية لا تشكل دائماً جزءاً مما يعتبره المعلم "الطفل المثالي" (داوسن ورفاقه ١٩٩٩، رنكو، ١٩٨٤، توارنس،١٩٩٥). وقد يكون طفل ما مبدعًا في فترة نهضة معينة مقدرًا ومحترمًا ويعطى فرصه للتدريب مع وعود بالحصول على مهنة منتجة ومربحة، وبهذه الطريقة تصبح كلفة الإبداع منخفضة، وفوائدها مرتفعة.

لاحظ مقترحات "بوليك" (٢٠٠٥) بخصوص الاقتصاد؛ فهي تبدو معقولة تمامًا، ولكنها قد تفاجئ كل من يعتقد أن الجهود الإبداعية تنبع دائمًا من دوافع ذاتية. ومن الواضح أن هذا طريق ذو اتجاهين، أو كما وصف في موضع آخر من هذا الكتاب "ثنائي الاتجاه". إن المبدعين ينجذبون نحو المدن والأمكنة التي يستطيعون أن يعملوا فيها (يتلقون دعمًا) وهم بدورهم يسهمون في تطوير هذه المدن واقتصادها المحلي. وقد كان "بوليك" واضحًا بخصوص هذه النقاط، إذ يقول:

" إن ما جعل بورتلاند بوصلة جذب لهؤلاء المبدعين الشباب هو وجود ثقافة مدنية، تقدمية ومتسامحة وتجمع سكاني كثيف قريب من الطبيعة وصديق للمستخدم، إضافة إلى وجود مواهب أخرى. وعندما يسأل أي شخص هؤلاء المبدعين الشباب عن الشيء الأهم بالنسبة لهم، يأتيه صوتهم مجلجلاً: "المكان الرخيص والمرن". كما طورت مجتمعات أخرى استراتيجيات لجذب المواهب الإبداعية والاحتفاظ بها، وقد أكد برنامج تخطيط ثقافي شاركت شخصيًا في تنظيمه في سانتا كروز، كاليفورنيا في عام ١٩٩٩ على الحاجة الملحة إلى تطوير مكان ثقافي قبل اختفاء المساحات الخالية أو ارتفاع تكلفته لدرجة لا تستطيع المدينة أن تتحمل نفقاته. وتقوم المدينة حاليًا بجهد كبير لإعادة تحويل مدبغة قديمة إلى استوديوهات للفنانين، والسكن وقاعات عرض ومعارض. وهناك مشروعات مشابهة مثل مشروع مركز توربيدو للفنون في مقاطعة "آرلنغتون" في ولاية فرجينيا. ومن المدهش أن المشروع قيد التخطيط في مدينة فانكوفر على ضفة نهر كولومبيا في ولاية واشنطن. كما قامت مقاطعة "برنس جورجز" في "ميرلاند" بتكوين شراكة بين القطاعين الخاص والعام لتطوير مقاطعة "غيتواي آرتس"، وشمل المشروع مساكن للفنانين واستوديوهات، ومتحفًا أمريكيًا – أفريقيًا، ومكاتب ومعارض. كما استخدمت مدينة "مينابوليس" أدوات إعادة التطوير بهدف تقديم الدعم للعديد من المنشآت الثقافية، بما في ذلك أكثر من ٢٤ مشروعاً صغيراً في الأحياء المحلية تركز على النمو الاقتصادي، وإعادة تنشيط الحياة في المدينة. من جانبها أسست مدينة"سانت بول" في "مينيسوتا" هيئة تطوير ثقافي غير ربحية من أجل تلبية حاجات الفنان للعيش والعمل هناك، ومن أجل اشتراك المؤسسات الخيرية الخاصة في المعادلة. وكانت مدينة بورتلاند في ولاية أوريغون محظوظة لأنها وجدت بعض متعهدي العقارات الملتزمين لأمد طويل بتزويد المدينة بأمكنة غير مكلفة خدمة للفنانين. وكان بعضهم يرغبون بشدة في أن يعاد استخدام المخازن والمستودعات المتبقية من أجل تلبية الحاجة المتنامية إذا كان بالإمكان تعجيل تقسيم المناطق وضمان عملية التمويل. كما بدأ المسؤولون يدركون الحاجة الملحة إلى تطوير أمكنة ثقافية. إذن لماذا الضجيج؟ لأنه عندما تبرز هذه القضية في الوعي العام، فإنها ستكون مفهومة وستجد من يدافع عنها بقوة. ويعد التطوير السريع للأماكن الإبداعية في حقيقته تنمية اقتصادية، وقضية معيشية ذات أهمية كبرى بالنسبة لمستقبل مجتمعاتنا وحتى بالنسبة لقدرتنا على الاحتفاظ بالوظائف، وقاعدة الضرائب اللازمة لمواجهة القضايا المدنية الحادة الأخرى كالتعليم والرفاه الاجتماعي.. وتريد بورتلاند أن تؤكد أن بإمكانها الاستمرار في جذب الموهبة الإبداعية والاحتفاظ بها من أجل تشكيل رفاهنا وجودة حياتنا في المستقبل".

وهكذا فإن الإبداع مرتبط إذن بجودة الحياة. وعمومًا، فإن المجتمعات التي تجذب المبدعين وتدعمهم سوف تنتفع بهم في نهاية المطاف، ولن تقتصر المنافع على المبدعين وحدهم، بل سوف تشمل المجتمع بأسره، لأن للإبداع منافع اجتماعية وثقافية.

السرنديبية (موهبة اكتشاف الأشياء النفيسة أو السارة مصادفة)
SERENDIPITY

ليس من السهل دائمًا التنبؤ بالأعمال الإبداعية والاتجاهات، وقد يكون التنبؤ بها مستحيلاً، فهي قد تتأثر أحياناً بما يسمى "السرنديبية" (مأخوذة من اسم جزيرة سرنديب، سريلانكا حاليًا) أو الحظ والمصادفة. وكثيرًا ما توجد الاختراعات الإبداعية والأفكار الإبداعية مصادفة، أو تنتج على الأقل من غير قصد. ويوضح جدول ٢:٧ بعض الأمثلة (انظر أيضا فولتز، ١٩٩٩) وقد أكد بيرك (Burke, 1995) دور السرنديبية والصدفة في "نظرية الترابط"، فقد لاحظ، مثلاً، أن "ميكانيكي اسكوتلندي علم نفسه بنفسه، فقام ذات مرة بتعديل طفيف على مضخة بخارية، وبالتالي أطلق ثورة صناعية كاملة". ويعود الفضل في اختراع محرك الاحتراق إلى شخص كان يعمل في مجال الضغط المائي في الحدائق المائية في عصر النهضة الإيطالي (ص ٧) ثم وصف بيرك أيضًا المؤثرات المتنوعة، فكتب قائلاً: "إن اكتشاف شيء واحد يقود إلى اكتشاف أشياء أخرى" (ص ٢٨٩). وضرب أمثلة كثيرة لذلك التقارب مثل اكتشاف الكينين، والأصباغ، والمغناطيس الكهربائي. إنه شيء تراكمي، وليس شيئًا خطيًا حيث تكون المساهمات متباعدة أحيانًا. والكلمة الأهم في تحليل بيرك هي "الروابط" connections. فقد كشف تحليله عن مؤثرات بعيدة نسبيًا، يرتبط أحدها بالآخر، وتؤدي غالباً إلى تجديدات ونتائج دراماتيكية. وعن ذلك يقول: "إن الناس أحياناً يقصدون تغيير العالم، ويقصدون التجديد، وهنا نذكر توماس إديسون كمثال بارز، حيث ركز قصداً على الاختراع والتجديد".

جدول ٧ - ٢: اختراعات حدثت بالصدفة

الخبز	السوليفان
رقائق القمح والذرة	التنظيف الجاف
الحبوب	أصباغ الأقمشة
القهوة	أعواد الثقاب
العتلة	حرير الرايون
الكمكة المحلاة	كسارة جوز الهند
صودا الآيس كريم	كعكة الزبيب
الفولاذ الذي لا يصدأ	الخل
الورق السائل	الطائرات الورقية
الورق الحديث	فرن الميكروويف
لوحة مفاتيح الطباعة	كل أنواع عرق السوس
لحام الأقواس	الأثير وأكسيد النيتروجين
عجينة البلاستك	مادةالكينين
طبع البصمات	مادة السكرين
الجاذبية	أدوات تجميل إيفون
التصوير	الأزرار التي على أكمام المعاطف
التليفون	نترات غليسيرين
مادة السيليولويد والأفلام	الديناميت
النيتروسيلولوز (قطن البارود)	

الحرب والدين
WAR AND RELIGION

تعد الحرب والدين أيضًا "مثيرين رئيسيين في التجديد" (بيرك، ١٩٩٥، ص ٢٩٠)، وكل تحليل موسع للإبداع عبر التاريخ لا بد أن يتعرض لهما (بورتن، ١٩٩٢، بيرك، ١٩٩٥ سايمنتون، ١٩٨٣). وقد أوضح بيرك (١٩٩٥) أن "استعمال المدفع في القرنين الرابع عشر والخامس عشر أدى إلى تطوير أبنية دفاعية، استخدمت فيها أدوات فلكية أصبحت فيما بعد الأدوات الأساسية في رسم الخرائط. وساعدت إضافة الرِّكاب إلى سرج الخيل، ومن خلاله فرقة قوى الصدمة في القرون الوسطى في تغيير البنية الاجتماعية والاقتصادية في أوروبا (ص٢٩٠) وما زال الجيش يستهلك ميزانية هائلة للبحث والتطوير؛ والنتائج واضحة خارج ساحة المعركة".

ويستفاد من أحد المعاني المتضمنة في ملاحظات "بيرك" (١٩٩٥) بشأن الروابط والتقارب والدين والحرب أنه لا يوجد مسرب واحد يؤدي إلى الإبداع؛ فالأعمال الإبداعية المتنوعة نتجت عن مسارب تاريخية متعددة، فلا يوجد مسرب واحد تتصف به جميع الاستبصارات الإبداعية والاختراعات. وقد يبدأ بعض هذه الترابطات والمؤثرات بالتحرك في خط طولي نسبيًا، لا سيما إذا كان يتبع تسلسلاً تاريخياً دقيقاً. ولكن التأثير في أغلب الأحيان يكون غير خطي. وفي كلتا الحالتين، تعكس كثير من

النواتج الإبداعية تقدماً في المخترعات، ثم تتطور فيما بعد إلى شيء من الاختراع المدمج. وقد وصف بيرك اختراع التلفون كعملية دمج لاختراعات سابقة. فقد عكس، التلفون، مثلاً، إسهامات "لين سكوت"، و"مايكل فرادي"، و"إتش سي. اويستد"، و"غراهام بل" (بيرك، ١٩٩٥، ص ص ٧٨-٧٩).

ويرى "بيرك" أن الخطوات المترابطة تقدمياً قد تشمل الإبداع اليومي. وهو هنا واضح تماماً حين يقول إن التاريخ يتأثر بكل واحد منا بشكل دراماتيكي. فالتاريخ يخص كل إنسان (أو كل شخص) و "كل واحد منا يؤثر بطريقة أو بأخرى في مجرى التاريخ .. والحقيقة أن الناس العاديين هم الذين يحدثون الفرق في غالب الأحيان" (ص ٧). وهذا يفصل منهج "بيرك" الحالي عن منهج قياس التاريخ الذي سنناقشه فيما بعد.

وقد شرح "بورنر" و"سيوفيلد" (Porter & Suefeld, 1981) كيف يمكن أن تؤدي الحرب إلى خفض مستوى الإبداع، بينما تزيده الاضطرابات المدنية ويتمثل أثر الحرب بحسب هذين الباحثين في "الخوف على حياة المشاركين في الحرب أو على حياة الشخص نفسه. إنها تهديد لقيم ذلك الشخص، بل هي في جوهرها مشكلة اقتصادية" (ص ٣٢٧). ويرى الباحثان أن الاضطرابات المدنية تؤدي إلى انسياب المعلومات إلى داخل المجتمع، وإلى سياق ثقافي تاريخي، وروح عصر تاريخي أكثر مرونة، لأن المشاركة تكون أكثر وقد تؤدي إلى عمل إبداعي حيث لا يخشى الأفراد من التعبير عن آرائهم.

آثار الإطلاق والطوارىء
TRIGGER EFFECTS AND EMERGENESIS

من الواضح أن العلاقة بين الترابطات تكون غير خطية عندما يتضمن الامر حالات الانبعاث، فهناك اختراعات تقود إلى مجموعة متباعدة من الاسبتصارات، ومن ثم إلى اختراعات لاحقة. وقد استخدم "بيرك" (١٩٩٥، ص ٤٥) " أثر الإطلاق" لأنه اعتقد أنه كان شائعًا نسبيًا طوال التاريخ، ولأنه جزء مهم من العملية، وعن ذلك يقول "عندما أسس إنريكوفيرمي وزملاؤه، (Enrico Firme) وهو مهاجر إيطالي إلى الولايات المتحدة، أول مفاعل ذري في العالم في تشيكاغو عام ١٩٤١، بدأ العلم بعد ذلك يفتح صندوق بانادورا Panadora (وهو صندوق في الأساطير اليونانية ما إن تفتحه حتى تنطلق منه المصائب فتعم البشرية). فقد انطلقت من هذا المشروع طرق جديدة للشفاء، وأدوات جديدة لدراسة بنية الكون وإمكانية توليد طاقة كهربائية مجانية، كما انبثقت عنه القنبلة الذرية في نهاية المطاف".

ولنتذكر هنا ما قلناه بصدد السجلات والاستنتاجات التاريخية حيث توجد أحيانًا فجوات واسعة في العلاقة الترابطية التي تصنعها الطريقة التاريخية، لأن معرفتنا بالتاريخ محدودة ومتحيزة (رنكو، ١٩٩٣). يضاف إلى ذلك، ومثلما يحدث عندما يقفز تفكير الشخص عندما تتراءى له حالة الاستبصار أو يمر بتجربة "وجدتها" أن هناك لحظات مشابهة من الارتياح عندما تبدو الاختراعات والتجديدات طارئة. ويحدث هذا لطارئ (Emergensis) عندما يبرز شيء لا يرتبط مباشرة بالظروف السابقة، على الأقل بشكل خطي تسلسلي بسيط، وكأن النتيجة الإبداعية أكبر من مجموع الإسهامات الموجودة قبلها.

ولعلنا نستطيع توضيح الإبداع الطارئ إذا ما أتيحت لنا معلومات تاريخية كاملة وغير متحيزة. وهذا أيضًا قد يوازي ما نعرفه عن الاستبصارات التي يحس بها الأفراد؛ فهي تتجه لأن تكون قابلة للشرح والتفسير، وهي ممتدة عبر التاريخ وغير مفاجئة ولا قادمة من المجهول (غروبر، ١٩٨١ب). ولغاية هذه اللحظة ينبغي لتحليلنا أن يتقبل الفجوات والمجهول، فلا الإدراك المتأخر يكون دائماً كاملاً ولا الرجوع إلى الخلف يمكننا من جمع بيانات تاريخية أكثر من الماضي.

آثار ماثيو، وبيجماليون / المؤسس
MATTHEW, PYGMALION, AND FOUNDER EFFECTS

لقد رأينا، سابقًا، كيف أن الدين قد ترك أثرًا دراماتيكيًا على التاريخ، وبالتالي فهو يؤثر على الإبداع، سواء أكان ذلك للخير أم للشر. (انظر المربع ٨:٧) حيث تساعدك المادة الموجودة فيه على رؤية ظاهرة هامة يسميها علماء السلوك "الأثر"، وهي مشاهدة عبر التاريخ، ولكنها تكون برداء ديني فمثلاً، هل سمعت بهذه العبارة: "الغني يزداد غنى؟" إنها عبارة صحيحة عبر التاريخ بما في ذلك المجالات الإبداعية، وتسمى أثر "ماثيو" تيمناً بسفر ماثيو. وقد استخلصه "ميرتون" (Merton, 1961) من إنجيل متّى واستخدمه في توضيح سبب مقولة "الغني يزداد غنى" في البحث العلمي، حيث يميل الأفراد الذين ينتجون كماً كبيراً من العمل إلى الاستمرار في الإنتاج بمعدلات عالية، أما الذين تركوا بصمات واضحة في مجالاتهم فيمتد أثرهم إلى المستقبل. ويلقى هذا التفسير تأييداً من البحث العلمي المتعلق بالاقتباس والنشر. وهذا شيء مهم لأنه يذكرنا بأن جزءاً من العملية الإبداعية ذاتي ويعتمد على العزو والأحكام التي يطلقها المشاهدون أو المستمعون.

ويبدو أن هذا يشبه وصف التوجهات الاستثمارية – وهي في الحقيقة كذلك – لكنه صحيح أيضاً بالنسبة للذين يعملون بأسلوب إبداعي. فالأشخاص الذين ينجزون شيئًا بسيطًا في مجال إبداعي معين ينزعون للاستمرار في العطاء والإنجاز طوال حياتهم المهنية. وهكذا، فالغني يزداد غنى. إن هذا الأثر هام أيضًا في المواقف التعليمية. حيث وصف "والبرغ" و"ستاريها" (Walberg & stariha, 1992) أثر "ماثيو" على الطلاب وتوصلا إلى أن الطلاب الذين يبدأون دراستهم بنجاح مرشحون للاستمرار في التحصيل الأكاديمي طوال فترة دراستهم.

وهذا كلام معقول، ذلك أن الطفل الذي يتميز عن أقرانه سوف يجذب انتباه معلميه إليه، وسوف يتوقعون منه الاستمرار في تحصيله بتفوق. وفي هذا الصدد، يتوافق هذا الأثر مع أثر بجماليون الذي يوضح إمكانية أن تؤدي توقعات المعلمين إلى تحولات واقعية في سلوكات الطلاب (تقول الأسطورة اليونانية أن بجماليون ملك صور، كان يكره النساء وكان نحاتًا عظيمًا فصنع تمثالاً لإمرأة جميلة ووقع في حب التمثال، ثم دعا أفروديت، آلهة الحب والجمال فأعادت إليه الحياة).

ويمكن تفسير هذه المقولة "الغني يزداد غنى" على أساس الموهبة، ذلك أن الأمر يتطلب شخصاً موهوباً لإنجاز الشيء الصغير الأول، ثم يتطلب موهبة للاستمرار في إنجاز أشياء مشابهة أو أشياء أفضل وأكبر. ومع ذلك، فإن أثر "ماثيو" قد يعكس أيضاً نزعات عزوية إلى جانب قوة التوقع. فالفنانون الذين يقترحون منظوراً جديدًا، على سبيل المثال، كثيرًا ما يجذبون الانتباه إليهم بسبب ذلك الاقتراح، ومن ثم قد يستمرون في جذب الانتباه إليهم، حتى لو لم ينجزوا إلا القليل ليتقدموا إلى الأمام. وقد تقرأ أعمال العلماء الذين يحصلون على جوائز هامة على نطاق واسع بغض النظر عن جودة أعمالهم اللاحقة. ولعل ذلك يرجع إلى أن اسم المبدع يترك أثراً مهمًا على استقبال أعماله، وبالتالي يستطيع شخص ما أن يحقق الشهرة من خلال انتاج إبداعي عظيم واحد.

من أجل هذا وصف نيكولز (Nicholls, 1983) ما يسمّى أثر المؤسس (يدعى أيضًا أثر الأولوية أو الأسبقية التاريخية). ويتضح ذلك عندما يستمر الاعتراف بفضل الشخص الذي بدأ خطًا معينًا من العمل، حتى وإن كان لا يتمتع بسمعة كبيرة من قبل، وحتى لو لم يكن قد اكتشف أو طرح سوى فكرة مؤثرة واحدة. وخير مثال على ذلك "بانتنغ" Banting مكتشف الأنسولين.

المربع ٨:٧

الإبداع والدين
Creativity and Religion

غالباً ما يذكر الدين في سياق الحرب كمثال للتأثير التاريخي العام على الإبداع، وذلك أن المعتقدات الدينية قد تعمل كروح عصر يؤثر على تفكير جماعات كثيرة.

ومن المثير للاهتمام أن كثيراً من القيادات الدينية في الماضي (كالسيد المسيح وغاندي) كانت ضد رأي الأغلبية ومع ذلك، فالنتائج لم تكن دائمًا نافعة. فمثلاً، يرى "ديسي ولينون" (Dacey & Lennon, 1998, pp. 18–19) أن الإغريق كانوا أكثر تجديداً وإبداعاً من الرومان مع أنهم سبقوهم، وذلك بسبب تقييد المسيحية للتفكير.

الفرد في التاريخ
THE INDIVIDUAL IN HISTORY

يعد الإبداع مسألة معقدة، وكذلك تفسيره، إذ لا يوجد عامل عرضي واحد أو عامل محدد واحد يفسر الإبداع. وقد أوضحنا هذا في الفصل الثالث، حيث تتولى الطبيعة والتنشئة معًا مهمة تحديد القدرات الإبداعية الكامنة والأداءات العالية. كما أن التاريخ متنوع، فهناك ضغوط عامة مثل "روح العصر"، وهناك أيضًا أعلام مؤثرون. صحيح أن كثيراً من الضغوط التاريخية تعمل من خلال الأفراد تحديدًا، وتحرك عجلة التحول التاريخي أحيانًا، ولا سيما التحول في المناحي العامة Paradigm shift عندما يطرح أحد الأشخاص فكرة أصيلة، لكن ذلك كله يعكس روح العصر. فقد لا تنتشر تلك الفكرة كثيرًا دون وجود قنوات اجتماعية وثقافية وتاريخية، بيد أن الفرد يبقى دائمًا في صلب العملية.

لقد ذكرنا في هذا الفصل عدداً من العوامل التاريخية المتنوعة، وسنتحول الآن لدراسة الأفراد الذين أثّروا على التاريخ. ذلك أننا يمكن أن نتعلم الكثير عن العوامل التاريخية من خلال دراسة الأفراد. وكما قال "ماي"، (May, 1975, p.52)، فإن الإبداع والخيال "يكشفان عن الظروف النفسية والروحية الكامنة وراءهما (الإبداع والخيال) التي تشكل علاقتهما بالعالم، وبالتالي فإننا نجد في أعمال المبدعين العظام انعكاساً للظرف العاطفي والروحي للإنسان في تلك الحقبة من التاريخ" (ماي، ١٩٧٥، ص ٥٢).

ويوجد أدب غزير عن الأعلام التاريخيين المبدعين، كما نشرت أعداد هائلة من سير الحياة والسير الذاتية والتاريخ النفسي لأشخاص مبدعين مشهورين)مثلاً: ايركسون، ١٩٥٨، فرويد، ١٩٨٩، غيدو Gedo، (١٩٨٠ وقد توفر لنا هذه الكتب أفضل المعلومات عن الظواهر التاريخية التي يصعب دراستها بشكل مباشر، وإلا كيف يمكن أن نقيس روح العصر؟ وهنا قد يكون المنظور الجيد في كثير من دراسات السير مفيداً لدراسة الظواهر التاريخية، وهو الأمر الذي يصعب قياسه بأسلوب موضوعي. كما أن هذه السير ودراسات الحالة نافعة ومفيدة في تكوين الفرضيات، فقد تشير إلى تنبؤات يمكن اختبارها فيما بعد بطريقة تجريبية، أو على جماعات أكبر. ولكن يجب أن تدرس التعميمات في سياق جماعات أكبر وبضوابط دقيقة، ولو أن التعميمات ليست هي الهدف الوحيد للدراسات التجريبية.

ومع أن دراسات الحالة نوعية أكثر منها كمية، إلا أنها تعاني من الهفوات المنهجية التي تعاني منها الدراسات النوعية الأخرى، وهي بطبيعة الحال مصممة للبحث في موضوع واحد، مع أنها في الحقيقة ليست بحثاً مصمماً بالمعنى الذي نراه

في كتب علم النفس التجريبي. إنها تغطي حالات منفردة بعينها، وأحياناً يمكن أن نجد نماذج منها بين الحالات المنفردة، وهذا هو أحد مبررات البحث النوعي أو العلم الاستقرائي. وهناك سبب آخر ذكرناه سابقًا هو أن الدراسات النوعية تسمح بدراسة الظواهر الكمية والنوعية على حدّ سواء.

وفي الحقيقة أن التاريخ النفسي ليس مجرد سرد للسير، إذ تشير السير التي يضعها مؤرخون أحيانًا-حيث يكون التوكيد على السلوك الفردي والسياق التاريخي- إلى العمليات النفسية، وتفسر السلوك من منظور نفسي. وعادة ما يكتب التاريخ النفسي أشخاص مهتمون بعلم النفس أو ربما الطب النفسي، مثل "فرويد" الذي عرض دراسات لسيرة حياة "دافنشي"، كما عرض "إيريكسون" سيرة حياة "مارتن لوثر". وبطبيعة الحال، فإن معظم البحث في سيرة حياة الشخص، كما كتبها هو نفسه أو كما كتبها آخرون، يقع بين هذين القطبين: التاريخ الخالص، والتحليل النفسي الخالص. لكننا نقول مرة أخرى إنه يصعب تصنيف كل استقصاء أو بحث بيقين مطلق، ومن حسن الحظ أن تصنيف البحوث المختلفة ليس ضرورياً.

ولعل دراسات سير الحياة ذات الصلة بالإبداع هي تلك التي أعدها أشخاص لديهم خلفية معمقة في أدب الإبداع المتاح حاليا؛ ذلك أنهم مؤهلون أكثر من سواهم لملاحظة وتفسير المتغيرات التي تعتبرها البحوث الأخرى ذات صلة. وهذا الأمر لا يؤكد فقط أن سير الحياة تهم دارسي الإبداع، بل إنها أيضًا تعرض تحققًا غير مباشر، لأن بحوثًا أخرى أو أفرادًا آخرين قد اثبتوا أن المتغيرات المبحوثة ذات صلة بالإبداع (يعرض جدول ٧ : ٢ قائمة من دراسات الحالة).

لقد قام "غروبر" بتهذيب منهجية دراسة الحالة (ديفز ورفاقه – غير منشور)، ولهذا، ليس من المستغرب أن نجد أفضل مثالين على هذه المنهجية في كتابه عن تشارلز داروين (Gruber,1981 a) وكتابه الآخر عن جان بياجيه (Gruber, 1996). كما استخدمت "والاس" هذا المنظور النظري في دراستها لسيرة حياة "دوروثي ريتشاردسن" (والاس، ١٩٩١) التي كانت علمًا بارزاً في تطوير أسلوب تدفق الوعي في الأدب. وجمعت والاس، وغروبر (١٩٨٩) اثنتي عشرة دراسة حالة في مجلد واحد. ومن شأن كل هذه الأعمال أن تعطي صورة جيدة عن النظرية الإبداعية للأنظمة التطورية التي طورها غروبر (١٩٨٨). كما استخدمت هذه المنهجية في دراسة مفصلة لحالة عالم الرياضيات والشاعر الهندي "طاغور" الذي حاز على جائزة نوبل للآداب عام ١٩١٣ (انظر راينا ،١٩٩٧). فقد كان راينا (١٩٩٧) واضحًا فيما يتعلق بالمنظور البناء، الحساس لتفاصيل الظواهر، وللإنتاجية الموضوعية، وتطرقت دراسته إلى روح العصر، كما ينبغي لأي دراسة أخرى من دراسات سير الحياة. وهذه الدراسة تستحق القراءة لأنها واحدة من الدراسات القلائل التي تركز على إبداع شخص غير أوروبي متعدد الجوانب الثقافية.

هذا وقد نحا "غاردنر" (١٩٩٣) منحى منهج السير في دراساته عن فرويد، وآينشتين، وبيكاسو، وسترافنسكي، وتي. إس. إيليوت، ومارثا غراهام، وغاندي. ويمثل كل واحد من هؤلاء الأعلام مجالاً منفصلا من الموهبة. كما شارك "غاردنر" (غاردنر ونيمروفسكي، (١٩٩١ في دراسة تفصيلية لسيرة حياة جورج كانتر George cantor. إن هذه الدراسات، إضافة إلى اعتمادها على الأدب الإبداعي، تلقي الضوء على علم النفس العصبي، والدعامات المعرفية والتطورية لنظرية غاردنر في الذكاءات المتعددة (غاردنر، ١٩٨٣). وكانت مجالات الدراسة: لغوية، ورمزية، ورياضية، وحركية وجسدية، ومكانية، وموسيقية، واجتماعية وبين – شخصية.

وخلص غاردنر إلى أن كل واحد من هذه المجالات يعتمد على جزء منفصل من الجهاز العصبي والدماغ وأن لكل واحد منها تاريخًا تطوريًا خاصًا به. أما الذين قاموا بمراجعة عمل "غاردنر" فكانت معظم ردود أفعالهم مركزة على استنتاجه بأن المبدعين الشهيرين يكونون أحياناً طفوليين، وغالبًا ما يمدحون أنفسهم.

جدول ٣:٧

السير ودراسات الحالة

- Martha Graham (Root - Bernstein et al. 1993, 1995)
- مارثا غراهام - روت بيرنشتين ورفاقه، ١٩٩٣، ١٩٩٥).
- Emily Dickenson (Ramey and Weisberg)
- اميلي ديكنسون (رامي وايزبرغ- غير منشور).
- Karl Popper (Kurz, 1996)
- كارل بوبر (كيرز، ١٩٩٦).
- Piaget (Gruber, 1996)
- بياجيه (غروبر، ١٩٩٦).
- John Cheever (Rotenberg, 1990)
- جون تشيفر (روتنبرغ، ١٩٩٠).
- Paul Klee (Pariser, 1991)
- بول كلي (باريسر، ١٩٩١).
- Pablo Picasso (Gardner 1993, Pariser, 1991)
- بابلو بيكاسو (غاردنر، ١٩٩٣، باريسر، ١٩٩١).
- Lautrec (Pariser, 1991)
- لوتريك (باريسر، ١٩٩١).
- Dorothy Richardson (Wallace, 1991)
- دوروتي ريتشاردسون (والاس، ١٩٩١).
- Benjamin Franklin (Mumford, 2002)
- بنيامين فرانكلين (ممفورد، ٢٠٠٢).
- Rabindranath Tagore (Raian, 1997)
- رابندرانيت طاغور (راينا، ١٩٩٧).
- Shakespeare (Simonton, 1999 b)
- شكسبير (سايمنتون، ١٩٩٩ب).
- Anne Sexton (Sanguinetti and kaveler – Adler, 1999)
- آن سيكستون (سانغوينتي وكافالر – ادلر، ١٩٩٩).
- George Bernard shaw (Tahir, 1999)
- جورج بيرنارد شو (طاهر، ١٩٩٩).
- Beethoven (Hershman and Lieb, 1998)
- بيتهوفن (هيرشمان وليب، ١٩٩٨)
- William James (Osowski, 1989)
- وليام جيمس (اوزوسكي، ١٩٨٩).
- Einstein (Gardner 1993, Millez, 1992)
- اينشتاين (غاردنر، ١٩٩٣، ميلر، ١٩٩٢).

obeikandl.com

جدول ٧ - ٣

السير ودراسات الحالة - تكملة

- Piaget (Vidal, 1989)
- بياجيه (فايدال، ١٩٨٩)
- Anais Nin (John-Steiner, 1997)
- انايس نن (جون ستينر، ١٩٩٧).
- T.S. Eliot (Garder, 1993)
- تي، اس. ايليوت (غاردنر، ١٩٩٣).
- Sylvia Plath (Lester, 1999)
- سيلفيا بلاث (ليستر، ١٩٩٩).
- Wrigth brothers (Jokobs, 1999)
- الأخوان رايت (جاكوبز، ١٩٩٩)
- Bronte sisters (Van Tassel – Baska, 1999)
- الاختان برونتي (فان تاسيل - باسكا، ١٩٩٩)
- Lewis Cassol (Marrison, 1999)
- لويس كاسوُل (ماريسون، ١٩٩٩).
- Hans Adolf Krebes (Holmes 1999)
- هانس ادولف كريبز (هولمز، ١٩٩٩).
- Charles Darwin (Gruber, 1981a; Keegan, 1999)
- تشارلز داروين (غروبر، ١٩٨١، كيغان، ١٩٩٩).
- Georgia O'keefe (Zausner, 1999)
- جورجيا اوكيفي (زوسنر، ١٩٩٩)
- William Wordsworth (jeffrey, 1999)
- وليام ووردزورث (جيفري، ١٩٩٩).
- ScHuman (Weisberg, 1994)
- تشومان (وايزبرغ، ١٩٩٤)
- Van Gogh (Brower, 2003)
- فان غوف (براور، ٢٠٠٣)
- Faraday (Tweney, 1996)
- فارادي (توني، ١٩٩٦)
- Benjamin Franklin (Scott et al. 2005)
- بنيامين فرانكلين (سكوت ورفاقه، ٢٠٠٥)
- George Eliot, George Meredith, Arnold Benedict , Virginia woolf, and charles Dickens (Porter and Suefeld 1981)
- جورج ايليوت، جورج ميريدث، ارنولد بينيدكت، فرجينا وولف، وتشارلز ديكنز (بورتر وسيوفيلد، ١٩٨١).

obeikandl.com

جدول ٧:٤ مجالات الموهبة وأمثلة استثنائية عليها (غاردنر ١٩٩٠)

اللغوي - الرمزي	تي. إس. إليوت
المكاني	بيكاسو
الاجتماعي	غاندي
الحركي - الجسدي	مارثا غراهام
الرياضي (رياضيات)	إينشتين
البينشخصي	فرويد
الموسيقي	سترافينسكي

لقد عرض روتنبرغ (١٩٩٧) دراسة رائعة لسيرة حياة الكاتب "جون تشيفر" الحائز على عدد من الجوائز الأدبية، واعتمد منظوره على منهج التحليل النفسي أو كان على الأقل سريرياً أكثر من الأمثلة السابقة، ولكنه كان رائعاً بصورة خاصة بسبب ذلك. فقد أعلن، مثلاً، أن تشفير كان يستطيع الوصول إلى أفكار بدائية غير مقموعة تحدث قبل مرحلة الوعي. وتكتسب هذه القدرة أهمية خاصة بالنسبة للإبداع، ذلك أن هذه الأفكار البدائية يمكن أن تكون قد أمدّت تشيفر باستبصارات، وخيارات وأفكار إبداعية. ويتفق الوصول إلى اللاوعي مع نتائج بحوث سابقة بهذا الخصوص. ومما يثير الاهتمام أن لهذه النزعة ذاتها التي تسبق اللاوعي أثرًا مهمًا: فقد روّعت "تشيفر"، وهذا ما يتوقعه المحلل النفسي، ذلك أن الأفكار والمشاعر التي نحس بها قبل وعينا تكون خارج منطقة الرقابة، وبالتالي تكون مخيفة ومروعة. إن أحد أسباب وجود آليات دفاع لدينا هو لحماية أنفسنا من هذه المخاوف. فالشخص الذي لديه وسيلة للوصول إلى الأفكار الموجودة قبل الوعي أو خارجه، قد يتاح له سبيل للأفكار الإبداعية غير المقموعة لكنه في الوقت ذاته سيمر بخبرة هذه الأفكار غير المراقبة والمخيفة، وهذا هو أحد تفاسير الاضطرابات الشائعة لدى المبدعين.

ويوضح هذا التفسير تكرار ظاهرة تعاطي الكحول في أوساط المبدعين (لودفيغ، ١٩٩٥، نويل ورفاقه، ١٩٩٣). وقد ذكر تشيفر أنه ربما كان يشرب الكحول بسبب المخاوف السابقة. وعوداً على بدء، فإن الشيء المهم هنا هو أن مهارة تشيفر الإبداعية أدت إلى تطور مشكلة نفسية، وهذه علاقة سببية واضحة جدًا، ولكن اتجاه السببية بين الإبداع والصحة النفسية ما زال مثيرًا للجدل.

ويرى بعض الأشخاص أن نزعات غير صحية معينة، كالكآبة والاضطرابات ثنائية القطب، يمكن أن تسهم في القدرات الإبداعية الكامنة، والجهود الإبداعية أو تؤدي إليها. ويعتقد آخرون بعكس ذلك تمامًا. وهناك احتمال ثالث يتعلق بوجود عامل، أو ربما نزعة غامرة أو مفرطة في تفكير الشخص، تؤدي إلى اعتلال الصحة والعمل الإبداعي معًا. وفي هذه الحالة يكون هذا العامل هو حلقة الوصل بين الإبداع والصحة اللذين يرتبطان على انفراد بنزعة أو صفة كامنة وراءهما وذلك سيشكل بلغة الإحصاء "متغيراً خفياً" يدعى أحياناً "بمشكلة المتغير الثالث". ويعزز عمل "روتنبرغ" و"تشيفر" التعاوني وجهة النظر القائلة بأن نزعات عاطفية ومعرفية معينة هي التي تقود إلى العمل الإبداعي وتؤثر فيه وليس العكس. وبطبيعة الحال، فقد تكون السببية باتجاهين؛ إذ لا يوجد سبب يجعلنا نفترض أن اتجاهاً عاطفياً واحداً يشكل العملية برمتها.

وقد عرضنا في هذا الكتاب كثيرًا من هذه الأفكار مثل دور اللاوعي، والكآبة، والاضطرابات الوجدانية العاطفية، والتفكير الغامر المفرط، والصحة.

المربع ٩:٧

ماذا في تغيير الاسم ؟

What's in a Name?

بعض المبدعين مثل (مايكل انجلو Michel angelo) يعرف باسمه الأول، وآخرون يعرفون باسم العائلة، وآخرون يعرفون بالاسمين معًا. وهذه ليست مشكلة. ولكنها تصبح مشكلة عندما يغير المبدع اسمه. فقد غير "كاتسوشيكا هوكيوساي" (Katsushika Hokusai) صاحب لوحة "الموجة الكبرى" التي اشتهر بها، اسمه أكثر من ٣٠ مرة طبقًا لمصدر شعبي (Krull, 1995). كان واضحاً أنه لابد أن يفعل ذلك لأنه يتسق مع روح عصره. ولكن مما يثير الاهتمام أن "الموجة الكبرى" كانت عملا واحداً من عمل هوكيوساي "الستة والثلاثين منظوراً لجبل فيوجي". وهي تمثل أسلوب "المبالغة في الانحراف" وهو استراتيجية استكشافية غالبًا ما يستخدمها الفنانون والمبدعون.

وهناك شخص آخر غير اسمه مراراً هو "فيرناندو بيساو" Fernando Pessoa الذي عرف باسم "ألبيرتو كاييرو" Alberto Caeiro وباسم "آلفر دي كامبوس" Alver de Campos وباسم "برناردو ساوريز" Bernardo Soares وباسم "ريكاردو ريس" Ricardo Reis وغيرها من الأسماء. كان بيساو "أديب البرتغال الكبير في القرن العشرين" (Esgalhado 1999, p. 377) ومن الواضح أنه استخدم أسماء ٧٢ شخصا على الأقل، ولكل منهم منظور خاص في أعماله. وكان تغيير الاسم بهذا الأسلوب جزءاً كبيراً من عمليته الإبداعية. وهذا يتوازى بطبيعة الحال مع ما قاله "روت - بيرنشتين" (Root Bernstein) عن الأسماء المتشابهة، وفوائدها بالنسبة للعمل الإبداعي.

شكل ١:٧ جورجيا أوكيفي Georgia O'keeffe في معرض لأعمالها "الحياة والموت" (حقوق النشر UPI/CORDIS, Brttman)

دعنا نتذكر أن ليس جميع دراسات سير الحياة نافعة ويركن إليها، شأنها في ذلك شأن كل أنواع التحليل التاريخي الذي يعتمد على جودة المعلومات ونوعيتها، وعلى تفسيرات كاتب السيرة نفسه. إلا أن هناك بديلاً أكثر موضوعية هو" القياس التاريخي" وهو عبارة عن "تطبيق المناهج والطرائق الكمية على البيانات المسجلة عن الشخصيات التاريخية والأحداث، من أجل اختبار الفرضيات الكلية المتعلقة بفكر الإنسان ومشاعره وأعماله" (سايمنتمون، ١٩٩٩ أ، ص ٨١٥) وكذلك الفرضيات الكلية التي تتعامل مع الجماعات، ومقارنتها مع الفرضيات المتعلقة بالفروق الفردية.

وينظر إلى هذا المنهج كأحد أهم المناهج الواعدة في كل الدراسات الإبداعية، وذلك بسبب سعة منظور تطبيقه وموضوعيته. ولقد أوضح "سايمنتون" (١٩٨٤) جدوى القياس التاريخي في دراسة المؤثرات التاريخية والسياسية والاجتماعية والثقافية على العبقرية والموهبة لأنه يعمل على مستويات عديدة. وتناول سايمنتون (١٩٩٧) في أحد تقاريره تأثير الحروب، وعدم الاستقرار السياسي، والتشرذم السياسي، والاضطرابات المدنية على"صحة المجتمع". كما يمكن تطبيق القياس التاريخي على الأفراد؛ كما تبين من دراسات "سايمنتون" (١٩٩٩) عن لودفيغ فون بيتهوفن(سايمنتون، ١٩٨٧) وعن نابليون بونابارت (سايمنتون، ١٩٧٩)، وعن وليم شكسبير (سايمنتون،١٩٩٩ ب)

وتعد سيرة حياة شكسبير مثالاً جيدًا لتوضيح القياس التاريخي، ذلك أنها تحتوي على بيانات موضوعية أكثر من البيانات الشخصية التفصيلية. فمن المعلوم أننا لا نعرف إلا النزر اليسير عن حياة شكسبير الشخصية، لكن سايمنتون (١٩٩٩ب) لخصها في عشرين سطرًا في الموسوعة البريطانية.

وقد ترك لنا هذا المسرحي الفذ أعمالاً كثيرة يمكن تفحصها باستخدام أساليب قياس تاريخي موضوعية بدرجة كبيرة. لنأخذ، مثلاً، "السوناتات" المائة وأربع وخمسين التي نظمها بأسلوب اليزابيثي متشابه (١٤ بيتًا من بحر العميق iambic الخماسي)، ولكنها تتباين في مدى "نجاحها الجمالي" (سايمنتون، ١٩٩٩ ب ، ص ٥٦٠). وهذا أمر واضح من خلال تباين اقتباس هذه "السوناتات" أو طريقة تضمينها في المقتطفات الأدبية. لاحظ الموضوعية هنا، فهذه أشياء يمكن عدّها، وهذه إحدى مزايا أساليب القياس التاريخي. ويصف "سايمنتون" أيضًا "تنوع الموضوعات" و"المفردات الأكثر إثراء" والتخيل الناشيء عن "العملية الأولية" في السوناتات الأكثر نجاحاً. ويتحدد النجاح هنا بعدد الاقتباسات والمقتطفات. وقد جمع سايمنتون (١٩٩٩ب) مزيدًا من البيانات الموضوعية عن مسرحيات شكسبير السبع والثلاثين واستخدم تكرارات تسجيلها وتمثيلها أو اقتباسها، وتحويلها إلى أفلام أو مسرحيات، أو طبعات معدلة وغير معدلة. لاحظ الموضوعية هنا أيضًا، فهذه أشياء يمكن عدها. فعند ترتيب المسرحيات وقياسها، كانت مسرحية هاملت أكثرها نجاحًا، وجاءت مسرحية هنري السادس – وتحديداً الجزء الثالث منها – في المرتبة الدنيا.

ومما يلفت الانتباه، أن شكسبير كتب أكثر مسرحياته نجاحاً عندما كان في أواخر الثلاثينيات أو ربما الأربعينات من عمره، وهذا استنتاج نموذجي في البحث المتعلق بالقياس التاريخي. ونحن لا نستمد من ذلك مؤشرات النجاح الموضوعية والشعبية فحسب، بل إن تلك المؤشرات يمكن استخدامها لتحديد العصور المثلى، ولاختبار أثر ماثيو وغيره من النزعات التاريخية تجريبيًا.

إن حقيقة تقديم شكسبير لأفضل أعماله في منتصف حياته تتفق مع النتائج التي توصل إليها هل ورفاقه (Hull,1978) ومع فرضية بلانك Planck التي تقول إن العلماء الشبان أكثر انفتاحًا وأكثر استقبالاً للأفكار الجديدة، وبالتالي فهم أكثر مرونة. ومع ذلك فليست مرحلة الشباب هي الشيء المهم فقط، وإلا فإن النجاح الإبداعي سيصل ذروته ثم يضمحل بمرور العمر. إن الشباب والمرونة مفيدان، لكن الخبرة تسهم في النجاح أيضًا، كما يلزم مرور وقت طويل لتطوير ذلك. ولا عجب إذن أن يكون هناك عمر أمثل optimal age للإنجاز الإبداعي (سايمنتون، ١٩٨٤، ١٩٩٩). وقد عزز "ديترتش" (Dietrich, 2004) هذه

الأفكار. فبعد أن راجع البحث المتعلق بتشريح الأعصاب، خلص إلى القول: "يبدو أنه عندما يتقدم بنا العمر تتكون لدينا صورة معينة عن الواقع ثم تصبح "متجذرة" عبر عقود من التعزيز، حتى إن القدرة المعرفية تتضاءل باستمرار ويصيبها الشلل. أو كما قال "نيتشه" Nietsche: المعتقدات الراسخة أشد عداوة للحقيقة من الكذب" (ص١٠٢)

واستنتج "سايمنتون" في الحقيقة أن القياس التاريخي يعزز ثلاث أفكار أو ثلاثة عوامل تتعلق بالنبوغ وسمو الأفكار هي:

(١) أن يكون الشخص ناضجاً نضوجاً مبكرًا، فيبدأ إنتاجه في وقت مبكر.

(٢) أن يطوّر عددًا كبيرًا نسبياً من النواتج بشكل منتظم.

(٣) طول العمر.

وقد يظن المرء أن النضوج المبكر هو العنصر الحاسم، ذلك أن الشخص الذي يبدأ الإنتاج مبكراً قد تتراكم لديه ميزة أكبر، أما المبدع الذي يبدأ الإنتاج متأخراً فقد تضعف عزيمته لأن التعزيزات توجه إلى الشخص الذي نضج مبكراً. لكن هذا الافتراض يعني أن التغذية الراجعة (كالتعزيز) هي الأهم، وهي بالتالي لا تتطابق مع وجهة النظر التي ترى أن لدى الأشخاص المبدعين سمات شخصية تدفعهم نحو الإنتاجية، وربما تظهر هذه السمات في وقت مبكر من عمر الشخص المبدع. إن هذا التفسير هو الأكثر واقعية، لأن من المحتمل أن تكون السلوكات الواقعية محددة بقوة ومتعددة الأسباب والعلل.

أما "كروزير" (Crozier, 1999) فقد وجد أن طول زمن المهنة في كثير من المجالات هو العامل الحاسم والمهم. ويبدو أن هذا استنتاج مثير للاهتمام لأنه على نقيض مباشر مع فكرة الهامشية. وقد قام عدد من المبدعين المشهورين بدراسة مجال واحد في وقت مبكر ثم انتقلوا بعد ذلك إلى مجال آخر.

وقد أعطاهم هذا النوع من الهامشية المهنية شيئًا من التميز، كما ثبت ذلك في حالة "داروين" (الذي استمد أفكاره في نظرية التطور من الجيولوجيا) وفي حالة "بياجيه" (الذي بدأ بدراسة علم الأحياء، واستخدم كثيراً من مفاهيمه المفتاحية في دراساته للتطور المعرفي)، وكذلك في حالة "فرويد" (الذي درس علم وظائف الأعضاء واستخدم مفاهيمه المفتاحية في نظرية التحليل النفسي). وقد تؤدي المسارب المختلفة كلها إلى الإنجاز الإبداعي. فبعض المبدعين يستثمرون الفترات الزمنية الطويلة في حياتهم المهنية (Crozier, 1999)، بينما يستفيد آخرون من التحول من مهنة إلى أخرى. وربما قد لا يحتاج الشخص إلى التخلي عن مهنته، وينتقل إلى مهنة أخرى، فقد حث بياجيه وسكنر على القراءة خارج مجال الشخص، كما توحي دراسات "لينداور" ، (لينداور ورفاقه، ١٩٩٧) عن أسلوب حياة الشيخوخة بأن هناك مزايا لتغيير أسلوب الحياة وليس لتغيير المهنة.

جدول ٥:٧: المبدعون المنتجون (من البرت، ١٩٧٥)

المؤلف	الأعمال
(باخ) - Back	٤٦ مجلداً من الأبحاث الموسيقية
ألفرد بينيه - Alfred Binet	٢٧٧ مطبوعة
تشارلز داورين - Charles Darwin	١١٩ مطبوعة
البرت اينشتين - Albert Einstein	٢٤٨ مطبوعة
سيغموند فرويد - Sigmund Freud	٣٣٠ مطبوعة
سير فرانسيس غالتون - Sir Francis Galton	٢٢٧ مطبوعة
ابراهام ماسلو - Abraham Maslow	١٦٥ مطبوعة
وليام جيمس - William James	٣٠٧ مطبوعات
بوينكير - Poincare	٥٠٠ بحث ، و ٣٠ كتاباً
آرثر كايليه - Arthur Cayley	٩٩٥ بحثًا
الحائزون على جائزة نوبل - Nobel Laureates	٣٠ بحثًا في كل سنة

وكثيرًا ما تعتمد دراسات القياس التاريخي المتعلقة بسمو الأفكار والتميز والعبقرية على مؤشر الإنتاجية، وهذا أسلوب ناجح في أغلب الحالات. فالإنتاجية، بلا أدنى شك، مؤشر مفيد للدلالة على الشهرة ولها ارتباط قوي مع بعض مؤشرات الجودة والنوعية أيضًا (انظر جدول ٧ : ٥).

وقد درست "كوربين سيكولي" (Corbin Sicoli, 1995) خلفيات مجموعة صغيرة من النساء ألفت كل واحدة منهن أغاني شعبية حققت أرقام مبيعات عالية، وذلك بين عامي ١٩٦٠ و ١٩٩٠، وأوردت أشياء مشتركة كثيرة عن خلفياتهن، منها أن معظمهن كن الطفل الأول أو الثاني في العائلة، وفقدن آباءهن في سن مبكر (انظر أيضًا البرت، ١٩٨٠). كما ظهرت عليهن بوادر الموهبة في سن مبكرة، وسكن معظمهن بالقرب من "بيئة ثقافية متميزة"، وحصل قليل منهن على درجة جامعية، وواجه معظمهن صعوبات في العلاقات (غالباً بعد حصولهن على نجاح مالي). ويبدو أنهن غادرن البيت قبل سن التاسعة عشرة، ولديهن أطفال أقلّ مما لدى النساء الأخريات من نفس المجموعة؛ وهن متعاونات، ولديهن ميل نحو القلق أو الاضطراب الاكتئابي، وتعاطى كثير منهن المخدرات، وعبر قليل منهن عن تأييد للحركة النسوية. كما كشفن عن مقدرة على ترك أعمالهن ليعدن إليها فيما بعد بأسلوب أكثر نجاحًا. وقد نشر "كول وزكرمان" (Coles & Zucherman, 1987) تقريراً مشابهاً عن النساء الناجحات في المجالات الأكاديمية.

وقال بعض الباحثين أنه يمكن تفعيل الشعبية تمامًا كالإنتاجية، فقد ربطهما "سايمنتون" (١٩٩٠) بفكرة الإبداع كشكل من أشكال الاقناع، ورأى أنه يمكن التعرف على هوية الأشخاص الموهوبين والمبدعين لأن أعمالهم تكون على درجة عالية من التميز والأهمية بحيث تقنع الآخرين بقيمتها. وقد يأتي هذا من الإنتاجية بسبب توافر احتمالية دائمة للنجاح (سايمنتون، ١٩٨٨). وانطلاقًا من هذا المنظور فإن لكل مقطوعة موسيقية، أو نص فني أو منتج إبداعي فرصًا متساوية للتأثير على المجال والتحول إلى عمل أصيل. وبناء على ذلك فإنه كلما أنتج المبدع أكثر، ارتفع سقف الاحتمال لإحراز السمو والرفعة الاجتماعية.

لكن الوصول إلى مستوى السمو والبروز نادر الحدوث. وفي الحقيقة أن دراسات كثيرة تستخدم منهج القياس التاريخي أكدت على قانون لوتكا Lotka الذي ينص على أن غالبية الأشياء الإبداعية ينتجها عدد قليل من الأفراد (ألبرت، ١٩٧٥، سايمنتون، ١٩٨٤). ويصف هذا القانون توزيع الثروة والموهبة معًا.

الآثار التاريخية والقوانين
Historical Effects and Laws

- قانون لوتكا Lotka: "عدد الأفراد الذين يكسبون دخلاً معينًا، يتناسب تناسباً عكسياً مع بعض قوى الذكاء" (سايمنتون، ١٩٩٩أ، ص ١٨٥).
- قانون برايس Price أو قانون برايس للجذر التربيعي. يعد أحد القوانين الهامة في الدراسات الببليومترية ويصف عدد المؤلفين غزيري الإنتاج في الحقول الموضوعية. ويقول هذا القانون "عدد المؤلفين غزيري الإنتاج في أي حقل موضوعي وخلال فترة معينة يساوي تقريبًا الجذر التربيعي للعدد الإجمالي للمؤلفين في هذا الحقل" (سايمنتون ١٩٩٩أ، ص ١٩٥).
- أثر Mathew: "الأغنياء يزدادون غنى، والفقراء يزدادون فقراً" (ميرتون، ١٩٦٨أ).
- أثر الإطلاق: "قد يؤدي اختراع واحد إلى تشكيلة منوعة من الأفكار الجديدة والاختراعات اللاحقة".
- أثر بجماليون: "التوقعات لها أثر دراماتيكي على التعبير عن السلوك بما في ذلك السلوك الإبداعي".
- فرضية Planck: "يوجد عمر أمثل للعمل الإبداعي رغم أنه يتباين من مجال لآخر"

محدودية المنهج التاريخي ومساوئه
LIMITATIONS AND DISADVANTAGES OF THE HISTORICAL APPROACH

من المؤكد أن التحليل التاريخي ليس سهلاً، فالبيانات غالبًا ما تكون غير مكتملة وربما محرفة، كما أن هناك مآخذ حتى على المناهج التاريخية الموضوعية، مثل القياس التاريخي. فعلى سبيل المثال قد تنحرف المؤشرات الموضوعية للموهبة نحو المنتجات، ورغم أن بعض الأشياء قد تتمتع برصيد شعبي في فترة زمنية معينة، إلاّ أن السمعة قد تتغير بشكل مفاجئ. وما إساءة الحكم على المبدعين رغم إسهاماتهم الإبداعية في المجتمع إلا مثال على هذا الانحراف.

الإنتاجية
PRODUCTIVITY

ينبغي أن نفسر كل مقياس للإنتاجية والشعبية بعناية لأن كلاً منهما نافع وموضوعي، وإن كان أي منها لا يشكل مقياساً مباشراً للإبداع في حد ذاته. كما أن الشعبية والتأثير والقدرة على الإقناع مفيدة أيضاً وإن كانت تحد من درجة تحليلنا التاريخي. فقد نستخدم أيًا منها في دراسة الأشخاص البارزين، لكنها قد لا تساعد في طرح نظريات عن إبداع الأطفال، أو الإبداع اليومي أو العملية الإبداعية (رنكو وريتشاردز، ١٩٩٧).

الاقناع والإنتاجية والأماكن الإبداعية والناس

Persuasion, Productivity, Creative Places and People

لقد بحث العلماء الإبداع من عدة زوايا تصنف أحيانًا ضمن الفئات الآتية:

الشخص: سمات الفرد المبدع وصفاته (كانفتاح الذهن).

المنتج: الاختراعات، وحقوق الاختراع، والأعمال الفنية، والمنشورات.

المكان: الضغوط الموضعية والموقفية على الإبداع.

الاقناع: يرتبط الإبداع بالأفكار الجيدة التي تساعد في تغيير طريقة تفكير الآخرين.

مسارب الشهرة

REPUTATIONAL PATHS

لقد اخترع العالم الانجليزي "هنري كافينديش" (Henry Cavendish, 1731-1810) أشياء كثيرة مهمة، حيث يقول عنه "برايسون" (Bryson, 2003) :

"أوجد كافينديش على مدى حياته الطويلة سلسلة من الإكتشافات الانفرادية إلى جانب أشياء أخرى كثيرة. فقد كان أول من فصل الهيدروجين، وأول من مزج الأكسجين والهيدروجين ليشكل الماء، لكن أيًا من أعماله لم يكن منفصلاً عن الغرابة. ومما كان يثير سخط زملائه العلماء أنه كان يشير في كتاباته المنشورة إلى نتائج استمدها من تجارب عارضة لم يخبر أحداً عنها من قبل. وهو بسريته هذه لم يتلد نيوتن فحسب، بل فاقه وتجاوزه حيث كانت تجاربه على توصيل الكهرباء متقدمة على عصره بنحو قرن من الزمان، بيد أنها بقيت مغمورة في الأدراج إلى أن انصرم ذلك القرن.

لقد بقي الجزء الأكبر مما عمله مجهولاً حتى أواخر القرن التاسع عشر عندما قام عالم الفيزياء جيمز كلارك ماكسويل james klerk Maxwell من جامعة كامبردج بتحرير أوراق كافينديش ونشرها. وفي هذا الوقت كان الفضل قد نسب كليا لآخرين" (ص٦٠).

المربع ١٠:٧

من هو كوبرنيكس؟

Who Was Copernicus?

يعتبر الفلكي البولندي كوبرنيكس (Nicolaus Copernicus) مثالاً جيداً على مشكلات التحليل التاريخي من القرن السادس عشر، فكما قال ورثيم (Wertheim, 2006, p. R2):

"لقد اكتنف الغموض حياة نيكولاس كوبرنيكس ربما أكثر من أي عملاق آخر من عمالقة الثورة العلمية. ونحن نعرف أعماله من خلال كتابه"عن ثورة الأجواء السماوية" الذي فتح عهداً جديداً في العلم بخصوص حركة دوران الكواكب، ولكننا لا نعرف عن حياة الرجل نفسه إلا النزر اليسير. وخلافًا لما تركه غاليليو الذي تعرض في حياته للمحاكمة، أو كبلر (johanne kepler, 1571-1630) صاحب قوانين الحركة الكوكبية الذي تظهر شخصيته الجذابة في صفحات كتبه ورسائله، أو حتى نيوتن (Isaach Newton) الذي كتب ملايين الكلمات ضد الدين وترك آلاف الصفحات من المذكرات التي تفيض بأفكاره عن كل شيء ابتداءاً من طبيعة الضوء إلى فساده الخلقي، فإننا لا نجد إلا النزر اليسير الذي يتيح لنا معرفة الحياه الخاصة للرجل الذي إرتبطت بإسمة كلمة ثورة". وقد أرخ لسيرة حياة كل من هؤلاء مؤرخون كبار ما عدا كوبرنيكس الذي ظلت سيرة حياته مغمورة في ظلال الخيال الأدبي". ويدلل هذا على أن التحليل التاريخي غالبًا ما يشوبه نقص في المعلومات.

المربع ١١:٧

من هو صمويل مورس؟

Who Was Samuel Morse?

كثيرًا ماتكون التحليلات التاريخية متحيزة أحيانًا، وقد تكون مشوهة في أحيان أخرى. حتى وإن توفرت معلومات كافية عن الشخص المبدع، . انظر في هذا السياق حياة "صمويل مورس" الذي يرجع إليه الفضل في اختراع التلغراف مع أن اهتماماته كانت فنية. لقد تاق وطمح في بداية حياته أن يصنع لنفسه مهنة حياة (ودخلاً أيضًا) من خلال رسم اللوحات التاريخية على خطى "مايكل انجلو" Michelangelo و"رفايل" Raphael و"تيتيان" Titian (بيتروسكي، ٢٠٠٣؛ وسيلفرمان، ٢٠٠٣). فحاول ذات مرة أن يرسم صالة العرض الكبرى لمتحف اللوفر في لوحة واحدة (بما في ذلك عشرات الصور الصغيرة لأعمال فنية أصيلة)، معتقدًا أن الناس سيدفعون مبالغ باهظة لمشاهدة لوحة واحدة، إذا كانت كبيرة وتحتوي على كافة التفاصيل. كما حاول أيضًا أن يرسم لوحة أخرى كبيرة حتى يعلقها تحت قبة مبنى "الكابيتول" – مقر الكونغرس –في واشنطن، لكن ذلك لم يتحقق له. ومن المثير للاهتمام أنه كانت لديه أفكار أصيلة عن الفن والرسم الزيتي، وليس فقط عن الموضوعات التي اشتهر بها. وعندما ننظر إلى تاريخه نراه مخترعاً وليس رسامًا. ومن الجدير بالاهتمام، أن الذي حفزه لذلك هو طموحه في الحصول على دخل مرتفع (مؤثر خارجي) (انظر الفصل التاسع). غير أن ما نرمي إليه هنا، هو أنه قد كانت لدى معاصريه (ومورس نفسه) وجهة نظر أخرى بخصوص إبداعه مغايرة لما نعتقده نحن اليوم.

إن أعظم انجازات "مورس" كانت عادية بمعنى أنه توسّع في التكنولوجيا الموجودة حينئذ فقط، ولم يبتدع التلغراف من المجهول ولا بمقدرته الذاتية. ونحن، في الواقع، غير متأكدين من الذي جاء بالأفكار المفتاحية أولاً، فقد يكون اختراع التلغراف مثالاً آخر على "الاكتشافات المتكررة" أي الاختراعات التي اكتشفها أكثر من شخص واحد في الفترة ذاتها أو في أوقات متقاربة. كان "مورس" يعمل في مجال الاتصال عن بعد لعدة سنوات عندما سمع عن أعمال رجل فرنسي في المجال ذاته. ومن الواضح أن "مورس" قد جسد في شخصه فكرة الترويج للذات التي يظهرها المبدعون أحياناً (برايسون ١٩٩٤، غاردنر، ١٩٩٣). وقد انتقد الاختراع الفرنسي قائلاً إنه كان اختراعًا بصريًا وبالتالي شبيهًا بالتكنولوجيات الموجودة أكثر من تلغرافه الكهربائي. وقد صادف أول تطبيق عام لهذا التلغراف أو "خط البرق" في أيلول ١٨٣٧ ، وغطى مسافة ١٧٠٠ قدم، مستخدماً رزمة سلكية مجدولة معقدة وممتدة داخل عمارة واحدة في جامعة نيويورك. وفي عام ١٨٤٤ أرسل "مورس" رسالة لمسافة أبعد من ذلك بكثير، وتحديدًا من واشنطن دي.سي إلى "بولتيمور". وقد طلبت منه ابنة مدير دائرة براءة الاختراع أن ترسل من خلال اختراعه الرسالة الشهيرة: "ماذا كتب الله؟"

لعل "كافيندش" كان أذكى رجال زمانه. فقد اكتشف قانون ohm أو تنبأ به وقانون Dalton للضغوط الجزئية، وقانون Charles للغازات، وقانون حفظ الطاقة، وقانون ريختر Richter للنسب المتبادلة، وكثيراً من المعلومات عن توصيل الكهرباء. ولقد أدرك قبل غيره أن الاحتكاك الناجم عن المد والجزر قد يبطء حركة دوران الأرض. وتنبأ ببعض أعمال "كلفن" Kelvin وبأشياء أخرى كثيرة. ومن الواضح أنه مهد الطريق لاكتشاف ما يعرف بالغازات النبيلة، التي لم يكن كثير منها معروفًا حتى عام ١٩٦٤، أي بعد مئتي عام من بحوث "كلفن". وفي أواخر التسعينيات من القرن الثامن عشر، تمكن "كافيندش" مستخدمًا أداة بسيطة من حساب وزن الأرض بما يزيد قليلاً عن ٦ بليون تريليون طن متري. أي ما يقارب (١٣,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ باوند)، واليوم تعطينا التقديرات الحديثة رقمًا لا يختلف بأكثر من ١١٪ عن تقديرات كافيندش.

لكن كافيندش لم يحصل على الشهرة التي يستحقها، حتى أواخر القرن العشرين. ويتكرر هذا الأمر كثيرًا لأن الشهرة تتغير. وهذا أيضًا أحد الأسباب التي تحول دون اعتماد الشهرة كمؤشر جيد على الموهبة الإبداعية. ولكن كيف تختلف موهبة الشخص الإبداعية، ما لم تتغير آراء الناس بشأنها؟

لقد عدد "رنكو وكاوفمان" (٢٠٠٦) ١١٠٠ شخص من المشاهير ظهروا في الموسوعة البريطانية بين طبعات (١٩١٠ و ٢٠٠٠) وكان غالبيتهم يتمتعون بشهرة واسعة تغيرت بعد حين. وهناك أمثلة أخرى على تغير الشهرة، منها شهرة "وليم بليك" William blake و"رامبراندت" Rembrandt. فإذا كانت الشهرة تتغير كثيرًا، فهل نستطيع استخدامها في دراسة التاريخ؟ ربما، ولكن من المحتمل أيضًا أن الناس الذين ندرسهم (ونكتب عنهم في السير المعاصرة) قد يختفون من قوائم الشهرة في المستقبل، وأن الأشخاص الذين لا نعترف بهم الآن، قد يكون لهم أثر مهم على المجتمع فيما بعد.

إن الشهرة لا تتغير وتتبدل فحسب، ولكن من السهل أيضًا أن تخطئ في الحكم على الاختراعات الحديثة والمبدعين المعاصرين. ولعل سبب ذلك هو أنهم أصيلون، وبالتالي مختلفون. ومهما كان السبب، فإن الناس قد أخطأوا في الحكم على عدد كبير من المبدعين واختراعاتهم على مر العصور.

إساءة الحكم على المبدعين
Misjudgment

لعل الأخوين رايت استفادا بشكل كبير من روح العصر الذي ساد في بداية القرن العشرين. ويوضح اختراعهما للطائرة ظاهرة تاريخية أخرى هي إساءة إصدار الأحكام. صحيح أن أول طائرة قاما بصنعها تربض الآن في متحف "سميثسون" Smithson للفضاء والطيران، ولكنها احتاجت إلى ٤٠ سنة حتى وصلت إلى هناك. ويبدو أن المتحف حاول أن ينسب الفضل في الطيران إلى رجل آخر اسمه "لانغلي" Langley، رغم أن اختراعاته شكلت فشلاً ذريعاً في مجال الطيران.

لقد تم تخزين طائرة الأخوين رايت في دايتون، اوهايو لسنوات طويلة (لأن دايتون هي مدينتهما). ثم ما لبثت أن شحنت إلى لندن ووضعت للعرض هناك. أما متحف "سميثسون" فلم ينسب الفضل إلى الأخوين رايت، ولم يحصل على الطائرة الأولى إلا بعد ٤٥ سنة من رحلة الطيران التاريخية. إن الأحكام الخطأ شائعة كثيراً خارج مجالات العلوم كالفنون. فالفن الإبداعي الرفيع في الشرق على سبيل المثال، وبخاصة الفن الهندي، قد أسيء الحكم عليه من الانجليز عندما شاهدوه أول مرة. كان الفنانون الهنود وبحسب "رامتشاندران وهيرشتين" (١٩٩٩) قد اكتشفوا الفن التجريدي قبل "بيكاسو" بزمن بعيد، لكن الإنجليز لم يعترفوا بذلك، لأنهم كانوا "يقارنون بلا وعي بين الفن الهندي ومثل ومبادئ الفن الغربي التمثيلي في عصر النهضة الأوروبية تحديدًا" (ص١٦).

وهناك أيضًا تحيز في العلوم وصفه "أيسنك" (١٩٩٧، ص ٢٧٣) كما يلي:

" كان على العلم منذ بداياته أن يصارع تقاليد الشعوذة والدجل. فكان على علم الفلك أن يحرر نفسه من صلته بالتنجيم. وكان على علم الكيمياء أن يقطع صلته بالخيمياء (الكيمياء القديمة Alchemy). لقد كان الصراع مريراً وممتداً. فقد كرس "نيوتن" نفسه للخيمياء وأجهد نفسه بالعمل في هذا المجال... ومن نافلة القول أن أعماله في هذا المجال لم تثمر أي معرفة جديدة. وكانت وظيفة "كيمبلر" kempler منجماً في القصر. وكانت أعماله الفلكية في المرتبة الثانوية. ولم تتحرر الكيمياء من هذا الاحتضان حتى جاء "دالتون" Dalton... وفي علم النفس، ما زال هذا الصراع محتدماً بين العلم والشعوذة والتدجيل بما في ذلك عقائد الوجودية وعلم النفس الإنساني، وعلم التأويل والتفسير؛ وفوق ذلك كله التحليل النفسي الذي يشكل الجانب غير العلمي للعقل " (ص ٢٧٣).

وربما يساء الحكم على المبدعين وأعمالهم الإبداعية كالأخوين رايت والفنانين الهنود الذين أسيء الحكم عليهم في زمانهم، لكن من الشائع أيضًا إساءة الحكم على الجهود الإبداعية السابقة. لنتذكر هنا الأفكار الويغية whiggest والتحيزات التاريخية التي وصفناها سابقًا في هذا الفصل. وقد سجل رنكو (١٩٩٩ جـ) عدداً كبيراً من الأحكام الكلاسيكية غير الصحيحة بشأن المبدعين والأعمال الإبداعية.

أخطاء مشهورة في إصدار الأحكام

Famous Misjudgments

(بتصرف عن رنكو، ١٩٩٩ جـ)

لقد مضت عقود على رحلات الطيران التي بدأت في "كيتي هوك" دون أن يعترف بها أحد؛ حيث كانت أول رحلة طيران بعيد بداية القرن العشرين أي عام ١٩٠٣م. وقد بقيت طائرة الأخوين رايت مخزنة (في كوخ صغير) لمدة ٢٥عاماً في دايتون/ أوهايو مسقط رأسيهما، ثم وضعت فيما بعد في معرض لندن لمدة ١٤ عامًا، ولم يقدر متحف "سميثسون" قيمتها أو يعرضها حتى عام ١٩٤٢، أي بعد ٣٨ عاماً من رحلة الطيران الأولى في "كيتي هوك".

كما غيّر الخنافس موسيقى "روك أند رول"، ومع ذلك فقد أعلنت شركة "دكا" للتسجيلات عام ١٩٦٢ أنها "لا تحب أصواتهم. إن مجموعات القيثارات في طريقها للاندثار". كما أن شركة تسجيلات "كابيتول" فشلت أيضًا في الاعتراف بمدى الإعجاب بالخنافس على الأقل في عام ١٩٦٤، فقررت: "لا نعتقد أنهم سينجزون شيئًا في هذه السوق".

وعلاوة على ذلك فإنه كثيرًا ما يساء الحكم على الكتّاب والأدباء. فعلى سبيل المثال، كان ناشر المكتبة الشعبية على يقين من أن رواية طائر النورس "جوناثان ليفينغستون سيغل" التي كتبها ريتشارد باخ سوف لن تصدر على صورة كتاب ذي غلاف ورقي".

وهناك مراجعة نشرت لقصة "لويس كارول" Lewis Carroll "أليس في بلاد العجائب" أشارت في حكمها إلى أن "هذه القصة الجامدة والمنمقة سوف تسبب قلقًا لأي طفل حقيقي بدلاً من إسعاده".

ويروى أن محرر مجلة "سان فرانسيسكو اكزامينر" قال مرة للشاعر "روديارد كبلنغ": "يؤسفني يا سيد كبلنغ أنك لا تعرف كيف تستخدم اللغة الانجليزية". وقيل أن "هنري ماتيسي" و"غيرترود شتين"، و"جورج براك" وجمع غفير من الفنانين زاروا "بيكاسو" بينما كان يرسم لوحة "إنسان أفينيون" Demioiselles d'Avignon بين عامي ١٩٠٦ و ١٩٠٧ فلم تعجبهم، لأنها كانت فعلا نقلة دراماتيكية. ولكن لم يمض وقت طويل حتى حظيت بتقييم إيجابي، حيث وصفها "ألفرد-بار" Alfred-Barr مدير متحف الفن الحديث في نيويورك، عام ١٩٣٧ "بأهم لوحة في القرن العشرين" (روبن ورفاقه، ٢٠٠٤)، إذ يقول بعضهم أن هذه اللوحة أسست للمدرسة التكعيبية.

أما ألفرد "هاركورت" فأبلغ ناشر "وليام فوكنر" "إنك الغبي الوحيد في نيويورك الذي يقبل أن ينشر هذا الكتاب" وذلك في إشارة إلى رواية "الصوت والغضب". وأحياناً تطال الأحكام الخطأ وسائل الإعلام أو التقنيات. ففي عام ١٩١٠م شعرت جريدة "الاندبيندنت" البريطانية أن السينما "تقليعة سوف تموت في السنوات القليلة القادمة".

وكان "رامبراندت" Rambrandt فناناً مبدعاً بلا ريب؛ ولكنه لم يكن مقدراً في عصره، وكان فنانون آخرون أكثر احتراماً منه (مثل "جان ليفنز" Jan Lievens، و"أدريان فان دير ويرف" Adrian van der Werff). وكان "دافينشي" يمثل رجل عصر النهضة الأوروبية، ومع ذلك، كان ينظر إليه في زمانه كشخص غريب الأطوار بسبب ردود الفعل العامة المحتملة على أعماله. وقد يدلنا ما تقدم بعض الشيء على ما قد يطلب من الفنان لكي ينجز عملاً إبداعياً. فقد يحتاج المبدع إلى المغامرة أو تجاوز ردود الفعل العامة والاعتماد على قيمه وحوافزه الذاتية. ولا عجب، في ذلك، فالحفز الذاتي والانفتاح على المغامرة قضيتان معترف بهما على نطاق واسع كأمرين ملازمين للعمل الإبداعي. إن كثيرًا من اختراعات "دافينشي" (مثل الطائرة العمودية) لم تكن مقدرة في عصره، ولكنها ما لبثت أن أعيدت لها قيمتها، وحصلت على التقدير المناسب فيما بعد.

كذلك اكتشف القسيس "غريغور مندل" Gregor Mendel النزعات الوراثية الأساسية في بحوثه على البازيلاء، ولكن أحدًا لم يلتفت إلى عمله هذا لمدة خمسين عامًا. ويعدّ "بين فرانكلين" Ben Franklin مخترعاً وسياسياً لامعاً، ولكن مواهبه لم تحظ بالاحترام في حياته. وبحسب "بل بايريسون" Bill Byrson صاحب كتاب "صنع في أميركا" فإن كثيراً من معاصري فرانكلين قد واجهوا صعوبة في التسامح معه بسبب انخراطه في النشاط السياسي في زمانه.

دعنا ننظر في خطاب "غيتزبرغ" Gettysburg الشهير الذي يعتبر الآن واحداً من أبلغ الخطابات التي ألقاها رؤساء أمريكا وأفصحها. لم يكن هذا الخطاب مقدراً على نطاق واسع. إذ بعد إلقاء الخطاب مباشرة، بدأت ردود الفعل الانتقادية تتوالى، فوصفته صحيفة "شيكاغو تايمز" بأنه "عبارات وألفاظ فاترة تصلح لغسل الصحون" ومع ذلك، كان يطلب من تلاميذ المدارس في الجزء الأخير من القرن العشرين حفظ خطاب "غيتزبرغ" بحرفيته.

أخطاء مشهورة في إصدار الأحكام - تابع

لقد قالت "مارغريت تاتشر" ذات مرة: "سوف لن تصل امرأة في عصري إلى منصب رئيس وزراء أو مستشارة أو وزيرة خارجية - أي في المناصب العليا. وعلى أية حال، لا أحب أن أكون رئيسة وزراء، لكن على المرء أن يعطي نفسه درجة كاملة ١٠٠٪". وأخيراً، وكما لاحظ "مارتينديل" (١٩٩٠، ص ٢٢٠)، "هناك قلة من الناس احبوا "بيتهوفن" في مقطوعته الموسيقية "مون لايت سوناتا" Moonlight sonata عندما عُزفت لأول مرة، واعتقدوا حينئذ أنها تجاوزت قوانين كثيرة جدًا".

الأحكام الصادرة عن مبدعين عظماء
Judgments by Famous Creative People

قد يكون من الصعب إصدار حكم على الإبداع، إذ يبدو أن المؤرخين المعاصرين يقعون في الخطأ بشكل منتظم، وكذلك يواجه المبدعون أيضًا صعوبة في الحكم على مواهبهم الخاصة. خذ مثلاً "بنيامين فرانكلين"، فهو بلا ريب شخص مبدع حيث كان تأثيره هائلاً، ولا سيما في أعماله المبكرة لفهم الكهرباء. وهو يصف المخترع ليس على أساس أنه طور فكرة جديدة فقط، بل أيضًا لأنه طور وسائل، وطبق أفكارًا بطرائق عملية. والكهرباء، مرة أخرى، هي أفضل ما يمثل ذلك، ليس لأن "فرانكلين" درس هذه العملية فحسب، بل لأنه أيضًا طبق نتائجه تطبيقًا عمليًا. وهذا صحيح على وجه الخصوص فيما يتعلق بمانع الصواعق "Lightening Rod" الذي ربما منع حدوث نيران وحرائق هائلة ووفيات كثيرة، ووفر أموالاً طائلة، وما يزال يستخدم مراراً إلى يومنا هذا. واشتهر فرانكلين أيضاً بالموقد الذي اخترعه، والنظارة ذات العدسة المزدوجة، كما أن اختراعاته للمكتبات وخدمة البريد معروفة على نطاق واسع.

ومن الواضح أن الاختراع المفضل عند "فرانكلين" كان آلته الموسيقية الهرمونيكا. وهي آلة تم تطويرها بترتيب ٣٧ صحنًا من الكريستال بطريقة تمكنها من الدوران. كما عزف على "الهرمونيكا" بالطريقة نفسها التي يقوم بها بعض الأشخاص اللعوبين أحياناً، وذلك بترطيب إصبعهم ثم إدارته على أعلى زجاجة كريستالية. كان لدى فرانكلين ٣٧ زجاجة كريستال تعمل في مدى معين من الذبذبات، وكلها تحت تصرفه عندما يعزف على الهرمونيكا. إن هذا الاختراع مهم، حيث أنه ربما نتج عن أسلوب قياسي في التفكير. وهو مهم أيضًا ربما لأن "فرانكلين" كان أكثر شهرة بسبب عمله في مجال الكهرباء أو الاختراعات الأخرى التي ذكرناها سابقًا، ومع ذلك، فإن الهرمونيكا كانت الاختراع المفضل لديه. وهذا لا يعكس بالضرورة أي خطأ في الحكم من جانب فرانكلين، وإن كان يوضح مرة أخرى أن المبدعين الأفذاذ يصدرون أحياناً أحكاماً تختلف عن أحكام جمهور المشاهدين أو المستمعين. إن الخطأ في الحكم من جانب "فرانكلين" قد يكون أكثر وضوحًا في عمله المتعلق "بالحروف الصوتية". فقد حاول أن يعدل الحروف الهجائية الإنجليزية بإضافة ستة حروف أخرى، وبما يغطي الأصوات المألوفة. ومن هنا جاء مصطلح "الحروف الصوتية" كان هناك حرف صوتي يمثل th وحروف صوتية أخرى تمثل "ing". كما حذف أحرفًا قليلة بما في ذلك (j،q،w،x،y)، وقام غيره باستقصاء حروف بديلة. لكن نوح وبستر، فضل أن يستخدم في قاموسه الشهير الحروف الصوتية التي وضعها "فرانكلين" حتى بعدما توقف "فرانكلين" عن المحاولة.

تاريخ الفن
ART HISTORY

قبل أن نختم هذا النقاش حول المنظور التاريخي للإبداع، لابد أن ننظر في مجال آخر هو تاريخ الفن. وهذا الموضوع ذو صلة مباشرة بالنقاش الحالي؛ ذلك أن الفن هو مجال إبداعي لا غموض فيه، وغالبًا ما يعمل كنافذة تطل على المجتمع فتبدي "روح العصر"، وتبين الاتجاهات والقيم المتعلقة بالإبداع بشكل ممتاز. وقد يكون الفن دقيقاً بشكل خاص في عملية فهم روح العصر، فقد سبق لعدد من الفنانين أن استشرفوا فعلاً أعمال "إينشتين"، و"نيل بوهر" (شلاين،١٩٩١)

شكل ٢:٧ العدسة ذات البؤرتين

الفن والتاريخ
Heidigger and Beuys on Art and History

لا توجد الحقيقة بنفسها مسبقًا هناك في مكان ما بين النجوم... إنها تعني قبل كل شيء انفتاح المخلوقات الذي يتيح أولاً امكانية وجود مكان ما، وموقع ما مملوء بالمخلوقات الحالية. ويعد حدوث الحقيقة حدثًا تاريخيًا من نواح كثيرة ... فالفن تاريخي وهو بهذه الصفة يعني احتفاظًا إبداعيًا بالحقيقة داخل العمل الفني (هيديغر، ١٩٧٥ - في جونز ١٩٩٧، ص ص ٦١، و ٧٧).

لقد توصلت إلى الاستنتاج بأنه لا توجد إمكانية عند الإنسان لعمل شيء ما إلا من خلال الفن .. فالمبدع فقط هو الذي يستطيع أن يغير التاريخ، وأن يستخدم إبداعه بطريقة ثورية.. فالفن مرادف للإبداع، ويساوي حرية الإنسان (بيوز - في جونز، ١٩٩٧، ص ٢١٢).

هناك نصوص كثيرة تطرح وجهات النظر المتصلة بتاريخ الفن؛ لكن "دودك" Dudek (غير منشور) يعرض مراجعة مفيدة لطلاب الدراسات الإبداعية، وفيما يأتي بعض الأحداث الرئيسة (والأساليب) التي وصفها:

لقد ركزت نظريات "أرسطو" و"كانت" في علم الجمال على نمط الشيء المتسامي، أي نمط الأشياء الذي يقع وراء حدود الخبرة والمعرفة الممكنة. فقد اعتبر الإغريق أن الفن صناعة تخدم أهدافاً يوافق عليها المجتمع. والحرفية والبراعة هما معيارا الحكم على تلك النواتج وكان التجسيد المادي الملموس. وكان هدف الفنان أن ينتج شكلاً ممثلاً للمثال الأسمى، كما وصفه أفلاطون في سياق نظريته المثالية، ولذلك فقد عمل على تحسين إنتاجه وإزالة العيوب منه بغية الوصول إلى شكل مثالي وجميل يعبر عن "فكرة" الجمال في عين العقل. وقد أوجد النحاتون الإغريق وفنانو عصر النهضة الأوروبية، انطلاقًا من هذا الهدف، قوانين التناسب للجسم الإنساني المتقن والكامل.. ومن المثير للاهتمام، أن الإغريق أنفسهم لم يكن لديهم مصطلح لكلمة فنان، ولا لمفهوم الفنان نفسه كما نعرفه اليوم، بل كان الفنان يعد حرفيًا أو صانعاً.

التناسب في الفن

Proportion in Art

ما زال التناسب يدرّس حتى يومنا هذا. فهناك مثلاً، بحث عن الجزء الذهبي golden section ، أو النسبة الذهبية golden ratio (كونيكني، ٢٠٠٣) ذات السياقات العديدة التي تغطي الهندسة والرياضيات، والبيولوجيا، والهندسة المعمارية، والفن وقد افتتنت بها أفضل العقول من فلاسفة وعلماء وفنانين منذ أكثر من ألفي عام. وعدها علماء الجمال مثل "بومغارتن" وزينغ مثالاً للجمال، واستخدمها "هنتلي" (١٩٧٠) في القرن العشرين مثالاً رئيسًا للجمال في الرياضيات، وحددها باوليو (١٩٦٣) معيارًا في اللوحات الفنية الغربية الكبرى، وجعلها لي كوربوزيير (١٩٥٤) معياراً في العمارة في مقترحه الذي دعاه النموذج modular واقترح فيه دمج الجانب الوظيفي العملي مع الجانب الجمالي في العمارة" (كونيكني ٢٠٠٣، ص ٢٦٧) ويعرف الجزء الذهبي أو النسبة الذهبية بالرمز (φ) تبعا لاسم المهندس والنحات الإغريقي phidias.

"لكن التركيز الرومانسي على الفرد كمصدر للالهام والأسلوب الفني، قوّض بسرعة نظام أرسطو للجمال الذي كان السمة المميزة للفن الغربي منذ عصر النهضة؛ حيث كانت المدرسة الانطباعية قد رسخت أقدامها من قبل، رغم الهجوم العنيف من جانب النقاد الباريسيين Parisian. وبدأ الناس يشكون في المعايير التي ارتبطت بالفن الجميل لمدة ألفي عام، وهي تحديدًا الجمال، والنظام، والتناسب، والوحدة، والتناسق، والتناغم والتساوق.

كان مفهوم الجمال قد برز كفكرة عقلية خلال عصر النهضة، وما أن أوشك القرن السابع عشر على الأفول حتى بدأ هذا المفهوم يتشكل كشعور أو كعاطفة، واحتل بذلك مكان الجمال كفكرة عقلية.

ولم يبرز مفهوم الفن كموضوع جمالي وقيمة جمالية لأغراض التفكر المحض إلا في القرن الثامن عشر، وظل الوضع على هذا الحال حتى النصف الأول من القرن العشرين عندما تأسست فكرة الفن كإبداع جديد وأصيل له معاييره الذاتية. وقد حرر هذا المنظور الأعمال الفنية من الخضوع لكل صور الأهداف النفعية. وعندما جاء منتصف القرن العشرين أصبحت مُثُل الإغريق وعصر النهضة لا تمت للفن بصلة. وقد تحقق نجاح الثورة في الفنون بشكل كامل في الحركات "التكعيبية" cubist و"الدادية" dadist، والبنائية، والسريالية surreaslist في العقود الثلاثة الأولى من القرن العشرين، ثم جاءت التعبيرية التجريدية (في عقد الأربعينيات من القرن العشرين) والفن الشعبي، والفن المفتوح والفن المفهومي (في عقدي الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين).. وكانت كلها تعبر عن روح مختلفة تمامًا لمعنى الجمال، وعن مفهوم مختلف تمامًا للجمال... وفي عقد الثمانينيات، ومع زوال الحداثة modernism وظهور ما بعد الحداثة postmodernism، ظهرت فلسفة تعددية جعلت من علم الجمال "أرضًا مشاعًا" بأبعاد أوسع من أي وقت مضى. وأصبح أكثر المعايير ملاءمة لتقييم الأعمال الفنية هو الأهمية significance أي جدة العمل وقدرته على تشكيل إدراك جديد للواقع.

ولم يسبق التطورات اللاحقة في القرن العشرين ظهور أنماط من الإلهام، أو التنفيذ أو العرض بشكل تطوري ومتدرج. وكان رأس الحربة في كل هذا التحول هو حركة طلائع الرواد التي ساعد على نشوئها التطورات السريعة في وسائل الاتصال الالكترونية.

وجاء الفن الطلائعي سابقًا لعصره، وكان صادمًا ومزعجاً للمجتمع، الذي تلقاه بالرفض. كان لهذا الفن هدفه المحدد وهو تقويض دعائم النظام القائم واستبداله بنظام آخر. وقد حاول فعل ذلك من خلال التناقض والتعارض، والتحدي، والمواجهة وتأكيد الذات. وفي البداية حددت حركة الرواد المسافة بينها وبين ما كان راسخًا ومتفقًا عليه من ذي قبل، وحاولت بكل ما لديها من مصادر أن تجعل الناس يحسون بها كقوة معارضة تهدف إلى إعادة تحديد العمل الفني وتعريفه".

والحقيقة هي أن التمرد والمعارضة يلعبان دوراً كبيراً في معظم إبداعاتنا المعاصرة. وسنضرب مثالين من موسيقى "روك أند رول"، والجاز لتوضيح ذلك. وقد أورد رنكو (١٩٩٩) قائمة طويلة بالمبدعين المعارضين، كان بعضهم من خارج مجال الموسيقى والفن.

موسيقى "روك أن رول"

كان طلائع الرواد متمردين. ومن الواضح أن موسيقى "روك اند رول" هي انعكاس لهؤلاء الرواد، على الأقل كما تقول صحيفة "لوس انجلوس تايمز". فقد وضعت الصحيفة موسيقى "الروك" في ملحق مراجعات الكتب في عام ١٩٩٨ بأنها تمثل تناقضًا مع السلطة القائمة ورفضًا لنفوذها" (العدد ٩٨/١٢/٤، ص E٦). وقد يكون الأمر أكثر عمومية من ذلك، على الأقل في الموسيقى. وأنا أقول ذلك لأن "ديوك الينغتون" Duke Ellington الذي لم يكن من نجوم "الروك" كان معارضًا، وقد وصف "لودفيغ" (١٩٩٥) ذلك بقوله:

"لقد استغل "إلينغتون" قوانين الموسيقى التقليدية كملهمة لموسيقى الجاز jazz سواء كان على علم بذلك أم لم يكن. ولو علم أنه لم يكن مطلوبا منه استخدام الأخماس الموازية، لوجد طريقة لاستخدامها فوراً. ولو أنه أخبر أن الأسباع الرئيسة يجب أن تكون دائمًا بارزة، لألف نغمة ينزل فيها السطر من السبع الرئيس، ولو كانت نغمة الترايتون triton ممنوعة، لتحيّن أوّل فرصة ليستخدمها ويجعلها تقف مكشوفة وحدها" (ص ص ٧-٨).

الرومانسية
ROMANTICISM

تعكس تحولات كثيرة في الاتجاهات نحو الإبداع التقاليد الرومانسية. فعلى سبيل المثال، يرى "سكلدبرغ (Schuldberg, 2000-2001) " أن "الرومانسيين استعادوا أفكاراً عديدة مختلفة من التراث الإغريقي، وعصر النهضة الإيطالي، وعصر التنوير، ومن ثم طوروا منظوراً يرى أن الجنون أو التشوش العقلي شرط ضروري للنشاط الإبداعي الجاد، ولا سيما في مجال الفنون. ونجم عن ذلك أن كثيراً من الكتاب والأدباء المعاصرين قد تلبسوا الجنون برغبة ذاتية، أو حاولوا التظاهر بالجنون كأسلوب لتوكيد قيمتهم الإبداعية الذاتية" (ص ٢).

وقارن بيكر (Becker, 2000-2001) اتجاهات عصر التنوير باتجاهات الرومانسيين في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر فقال: "كانت النظرة السائدة للعبقري في عهد التنوير أنه شخص مثقف، يهذب خياله المشرق بالذوق الرفيع والتدرب على الكلاسيكيات، وتقدير الأعلام الأفذاذ، لكن هذا كله أصبح غير مقبول بالنسبة للروح الرومانسية. ولكي يستطيع العبقري أن يوفر لنفسه استقلالية جديدة، لم يكن بإمكانه أن يظهر في ثوب عصر التنوير وفي أطر التوازن والتناسب ودمج القوى العقلية. لذلك، فقد منح الرومانسيون الخيال سيادة واضحة على القدرات التي كانت تعد تقليدياً أمرًا معادلاً للخيال" (ص٤٩). أراد الرومانسيون أن تكون لهم هوية فريدة، فاختاروا الانسلاخ عن الماضي، مما أخذهم بعيداً عن النظرة التي ترى أن الخيال والموهبة يجب أن يستخدما في التعديل والسيطرة. ونعود مرة أخرى للاقتباس من "بيكر": "إن حاجة الرومانسيين إذن لمعنى الهوية وللاستقلال العقلي والفني قد أملت عليهم تبني نظام من المسلمات التي تركتهم عاجزين

عن الدفاع ضد يافطة الجنون، فقد وقعوا في شراك منطقهم، ولذلك أخذوا يرون جنونهم أمراً حتمياً" (ص٤٩). ومن هنا سادت فكرة الشخص غريب الأطوار، أو المنفلت، أو حتى العبقري المجنون. وما زال هذا الاتجاه حيًا كما كان. ولكي تقتنع بذلك انظر إلى النماذج الإبداعية في وسائل الإعلام.

وهذا أيضًا يفسر كثرة الأمراض النفسية بين المبدعين. فقد كتب "بيكر" يقول: "مع أن عصر التنوير كان يميل إلى مكافأة المبدعين الأصحاء والعقلانيين حيث يصنفهم من بين العباقرة، إلا أن القرنين التاسع عشر والعشرين (منذ أيام الرومانسية) قد أعطيا أفضلية تمييزية للمبدعين المرضى، ولا سيما مرضى الفصام" (ص٥٢).

وتشير "كابس" (Cubbs, 1994) إلى أن النظرة الرومانسية للفنان كانت تعتبره متمرداً وخارجًا على المألوف، وأعادت صياغة تعريف الإبداع بحيث أصبح شيئاً خاصاً، وسحريًا، وغير موزع في كافة أنحاء العالم. وقد اعتبرت "كابس" هذا تحولاً جوهريًا لأنه " بينما كان الفن في الماضي يخدم قيمًا كلية بشكل مكشوف، وتقاليد مشتركة من النظام الاجتماعي الراسخ، وغالباً ما كان يعزز قوى الكنيسة والدولة السائدة، فإنه الآن يدعي وجود ولاء وتبعية فقط إلى أشباح الخيال، وإلى مبادئ التعبير وغاياته، وإلى مجال الذاتية الأسطورية التي يزعم أنها المكان السحري للإبداع والعبقرية" (ص ٧٩). وقد افترضت أن الرومانسية كانت ردة فعل على "النظام الاجتماعي المتداعي، والاغتراب المعاصر الذي ترافق مع الثورة الصناعية" (ص٧٩) وأنها كانت ردة فعل ضد القيم المادية والحركة التجريبية.

وقد يُفسِّر المنظور الرومانسي بعض الإعجاب بالمتمردين المعارضين، وغريبي الأطوار، وحتى الأشخاص غير التقليديين والهامشيين. وتصف عبارة "هامشيين" هنا الأشخاص الذين هم خارج نطاق مجال معين، وقد تم التعرف على أنماط عديدة من الهامشية بما في ذلك الهامشيات الثقافية والمهنية (غاردنر وولف ، ١٩٨٩؛ لاصويل ؛ ١٩٥٩؛ سايمنتون؛ ١٩٨٨). ويرى "ماكلوهلن" (٢٠٠٠) أن كلاً من هذه الأنماط يعبر عن الرومانسية. وإذا علمنا عدد مرات وصف المنتجات والجماعات الشعبية بأسماء تشير إلى التمرد (كالخارجين عن القانون مثلاً)، فإن كلام "مكلوهلن" هذا يبدو معقولاً. وقد يصدق ذلك على الولايات المتحدة أكثر من أي مكان آخر، وذلك لأن الآباء المؤسسين كانوا ثوريين أيضًا. وهناك، بلا شك، مستوى مثالي للهامشية (مكلوهلن ٢٠٠٠). ويُظهر عدد كبير من الأدلة أن المغالاة المُبالغ فيها تجعل المرء غير مُحتمل إطلاقًا. لكن هؤلاء المتمردين يسببون لنا الحيرة ويقدمون لنا أفكاراً جديدة وغير مقموعة، ضمن ذلك الحدّ المثالي.

وقد أصبحت الرومانسية ظاهرة واضحة في التاريخ الحديث من خلال تركيزها على الفردية والعمليات الذاتية غير العقلانية. ويقول دورك ومارتشاند (١٩٨٢) "تتصف كل حقبة زمنية حتمًا بأساليب شتى خاصة بها. لكن الأسلوب الفريد لكل حقبة ينجم عن حقيقة أن هذه الأساليب تتبع مبدأ عامًا؛ مبدأ جوهري يظل مسيطرًا عبر العصور حتى يحل مكانه نموذج جديد. وبهذا المعنى، سيطرت الكلاسيكية زهاء ألف سنة، لكنها لم تمنع المتغيرات الفردية القوية".

ولعل ذلك يعني أن الفردية جزء لا يتجزأ من العمل الإبداعي الأصيل.

الإبداع في السياق الاجتماعي
CREATIVITY IN SOCIAL CONTEXT

تعرضت الفردية إلى التشكيك مؤخراً. انظر، مثلاً، التوكيد الذي تضعه حركة ما بعد الحداثة على السياق وعلى المشاهدين (جونز، ١٩٩٧). وقد عبر "جونز" عن ذلك بقوله:" إن العمل الفني يجد تكملته الإبداعية في تفسيرات المشاهدين" (ص٢٠٩). وهذا كلام مهم للغاية لأنه في جانب منه يتجاوز المبدع، أو يجعله جزءاً من العملية فقط. لنتذكر

هنا منظور الأنظمة الذي يبدأ بالفرد، ويؤدي إلى الميدان، ومن ثم يؤثر على المجال (سيكزنتميهالي، ١٩٩٠). وسنرى في فصل المنظور الاجتماعي للإبداع أن هذا ليس إلا انعكاسًا للمنظور العزوي للإبداع حيث تكون الأحكام الاجتماعية مهمة كالمنتج نفسه (كاسوف، ١٩٩٥، رنكو، ١٩٩٥ جـ).

" لا يستطيع أي إنسان أن يدعي إنتاج اختراع بمفرده، ذلك أن رفع مستوى مخترع واحد إلى مرتبة المبدع الوحيد قد يؤدي في أحسن الأحوال إلى المبالغة في تأثيره على الأحداث، وفي أسوأها إلى إنكار مساهمة أفراد المجتمع الآخرين الأكثر تواضعاً الذين ربما لم يكن بالإمكان إنجاز المهمة من دونهم" (بيرك ، ١٩٩٥، ص ٢٨٨).

ويبدو أن "نيتشه" كان يفكر بالطريقة ذاتها، حيث أكد على "النشاط الجمالي للمشاهدين" الذي يتضمن الخلق، بمعني أن نخترع الجزء الأكبر من الخبرة، ولا شيء يجبرنا على ألا نفكر مليا في حدث ما باعتبارنا "مخترعيه".. فالمرء هنا يصبح فناناً أكثر مما يدرك (نيتشه ١٨٨٦ في جونز، ص ٢٠٩). كما يمكن أن نقتبس من "هيديغر" الذي يقول: "العالم ليس هو الموضوع، بل هو الوعي بالموضوع الذي تشترطه الثقافة والتاريخ" (جونز ص ٢١١). فالفن يخبرنا إذن عن الثقافة كما يفعل التاريخ، فهو يخبرنا عن ذواتنا، وعن مدى نجاح الجهود الإبداعية. وهذا بالتأكيد هو أحد أهم الدروس التي ينبغي أن نتعلمها من التاريخ (ومن قراءة هذا الفصل).

الخلاصة
CONCLUSION

هناك كثير من الأحداث والمواقف التاريخية التي يبدو أنها تؤثر في الإبداع، والتي من بينها الحروب والاضطرابات المدنية والتقلبات الاقتصادية. ومع ذلك فإن أحد أهم المؤثرات في الإبداع هو "روح العصر" zeitgeist الذي يظهر جليًا في الاتجاهات والتوقعات والافتراضات ذات الصلة بالأشياء الإبداعية والمبدعين. وهذا ما يدفع الناس للدخول في المحاولة الإبداعية، أو يخيف بعضهم فيناون بعيدًا عنها. إن الدرس المهم الذي يجب أن نستلهمه من التاريخ قد يكون في أن الأحقاب المختلفة تتطلب طرقاً مختلفة من التفكير، ولا تتطلب بيئات مختلفة ومصادر مختلفة فحسب. وهذا صحيح بالطبع" فكل ما حولنا (مثلاً: العمارات الشاهقة، والسيارات السريعة، والمدن الكبيرة) يختلف عما كان عليه الحال سابقًا طوال التاريخ الإنساني، إذ لم يكن لدى الأجيال السابقة الإنترنت ولا وسائل الإعلام المعاصرة، ولا المكتبات الضخمة، ولربما عاشوا زمناً أقل انسيابية أو حذراً وتعقلاً. لكن من الواضح أن هذا كله قابل للنقاش، حيث إن كل واحد من هذه الأشياء يمكن أن يؤثر في الإبداع، فيستطيع كل من روح العصر، والاتجاهات والتوقعات والافتراضات، مثلاً، أن يؤثر في الإبداع، يقيناً، وعلى رأسها روح العصر الذي يمثل قوة مؤثرة هائلة.

وتشير فكرة الرومانسية إلى حدوث تحول دراماتيكي في منطلقاتنا بشأن الإبداع، فقد قادتنا الرومانسية إلى منظور ينادى بأن على الأفراد أن يكونوا أفراداً، أي أن عليهم أن يكونوا متفردين. ويمكننا أن نلمح هذا المنظور في التعبير الجمالي، والتحولات السريعة في الأسلوب الفني، حيث لا بد من تغيير المقاصد التي لا بد أن تبقى جديدة وأصلية. وتتضح وجهة النظر هذه في العلوم الاجتماعية والسلوكية، ذلك أن العلماء الإنسانيين Humanists أمثال "ماسلو" (١٩٧١) و"روجرز" (١٩٩٥) ربطوا بين حالة التفرد Uniqueness وبين حالة تحقيق الذات والصحة النفسية.

والشيء المثير هنا هو أن روح العصر الحالي قد جمع الإبداع مع صفات أخرى غير مرغوبة في بوتقة واحدة. ولأن الإبداع مرتبط بمفهوم الاستقلال والنزعات غير التقليدية، ينبغي أن نعترف بأن الإبداع يرتبط أيضاً بصور معينة من الأمراض

النفسية، لأنها تؤدي إلى سلوكات غير تقليدية أيضًا، ولكنها في حالات معينة تؤدي إلى الإبداع. لقد ناقشنا سابقًا الارتباط بين الإبداع والصحة في الفصل الرابع، لكننا نؤكد هنا أن "روح العصر" يلعب دوراً بارزاً في كل ذلك. لقد كان تحوّل الاتجاهات نحو الإبداع هو الذي أدى بنا إلى الاعتراف بأن المبدعين قد يملكون نزعات غير تقليدية. ويبيّن لاكمان (Lachmann, 2005) وجهة النظر هذه بجلاء في كتابته لسير حياة "ريتشارد ويغر"، و"مارك تشاغول"، و"آيغر سترافنسكي" حيث أن كل واحد من هؤلاء الجهابذة "خالف التوقعات" في أعماله، فقد كان كل منهم مبدعاً، ولكنه لم يكن محترمًا في زمانه –ولو إلى حين– بسبب ذلك. وقد ذكر لاكمان (٢٠٠٥، ص ١٦٢) قصة "باليه سترافينسكي" المعروفة بعنوان"طقوس الربيع" Carce du Printemps التي أحدثت صدمة كبيرة لدى المشاهدين عندما عرضت لأول مرة في باريس عام ١٩١٤، حتى أن بعض نقاد الموسيقى دعوها "بالفاسدة" وانتفض مشاهدوها في حالة شغب عارمة". ثم خلص إلى أن "الحكم على الباليه بالفساد قد صدر من خلال السياق والمكان والزمان فقط" (ص ١٦٢، وانظر أيضاً بينيدكت ، ١٩٨٩، وسزاز ، ١٩٨٤) وقد حدث الشيء نفسه بالنسبة للإبداع. وهذه هي مسألة إصدار الأحكام غير الصحيحة التي ذكرت في جدول ٧ : ٢.

وهناك جانب عملي لروح العصر، وهو تأثيره على الإبداع، ذلك أن الاتجاهات والافتراضات بشأن الإبداع في أي حقبة زمنية لا تؤثر فقط على ردود الفعل نحو الفنانين (والتسميات التي تصفهم وتصف أعمالهم) بل تؤثر أيضًا على كل من يعمل شيئًا مهما كان نوعه. إن نظرية علم النفس الاقتصادية ذات صلة هنا بتنبؤاتها التي ترى أن بعض الأحقاب تتيح للطفل المبدع فرص استقصاء قدراته الكامنة، ربما من خلال فترات التدريب (كما في حالة دافينشي) داخل مجال موهبته. وبعبارة اقتصادية نفسية، فإن هذه الفرص تتيح للأفراد أن يستمروا إيجابيًا في تحقيق قدراتهم الكامنة (روبنسون ورنكو، ١٩٩٢، ١٩٩٥) حيث يستطيعون أن يستكشفوا الفن أو بعض المحاولات الإبداعية المنتقاة إذا علموا أنها مقبولة. وقد يتلقون مكافأة لقاء أعمالهم، حتى وإن كانت مكافآتهم تعتمد على "روح العصر". ففي سياق تاريخي معين يفضل الإبداع، يجد الشخص الموهوب مهنة حياته بسهولة، وربما سينعم بالاستقرار الاقتصادي. وبمقارنة هذا السياق مع سياق تاريخي آخر يفضل التقاليد والامتثال، والانسجام مع النظام القائم. فمن الذي سوف يفضله صاحب العمل في هذا السياق؟ ليس هناك شك في أنه سوف يختار الموظف الممتثل للنظام، وليس الشخص المبدع، لأن في اختيار المبدع مجازفة كبيرة. إن النقطة المهمة هنا هي أن روح العصر مفهوم مفيد يتيح لنا فهم الماضي، ولكنه مفهوم عملي أكثر من ذلك، فهو يسعفنا في فهم الاستثمارات والسلوكات التي سوف يقدرها المجتمع ويعززها.

إن أهم الاعتبارات في دراسة الأعلام المشهورين، بل في كل التحليلات التاريخية، هو افتراضاتنا وتوقعاتنا وقيمنا الخاصة. وهذه، بطبيعة الحال، هي إحدى مزايا التحليل التاريخي الإيجابية: إنها تسلط الضوء على تحيز الوقت الحاضر، حيث ترينا كيف فكر الآخرون وكيف شعروا، ومتى كانت أفكارهم تختلف عن أفكارنا ومشاعرنا الخاصة. لكن من المنطقي أن نتساءل عن موضوعية طرائقنا وعالميتها؛ فكثير من الأشياء في الحياة تكون ذات معنى فقط من خلال روح عصر معين. ومن هنا يجب علينا أن نأخذ الحيطة والحذر في تفسيرنا للتاريخ ذلك لأن تفسيراتنا قد تلّون نتائجنا واستخلاصاتنا الذاتية.

يمكننا بلا ريب فهم الإبداع إذا أخذنا كلاً من روح العصر وتأثير الأفراد في الحسبان. يقول "ديفيز" ورفاقه (غير منشور):

" لكي نفهم المبدع، علينا أن نهتم باستعادة السياق الممكن على الوجه الأكمل، وعلينا أن نعيد صياغة البيئة الثقافية والفكرية التي أدت إلى إنتاج العمل الإبداعي. إن طبيعة موضوعنا تفرض علينا أن نتبنى منظوراً تاريخياً تطوريًا. وأن نطرح أسئلة مثل: ما هي الحركات الفكرية والفنية والأدبية التي كانت سائدة في ذلك الوقت والتي جعلت إنجاز ذلك الشخص ممكنًا؟ وما التيارات السائدة التي جعلت العمل صعبًا؟ وكيف نفهم في الوقت نفسه المنجزات الاجتماعية لهذا الشخص؟ هل المنجزات مجرد استمرار للأفكار المؤثرة في عصره؟ فإذا كان الأمر كذلك، فلماذا كان هذا الشخص بعينه هو الذي أنجز تقدمًا مهمًا؟ وكيف اختلف عن الآخرين الذين قاربوا المشكلة وعالجوها، ولكنهم لم يتوصلوا إلى حلها؟"

المربع ١٣:٧

المفارقة التاريخية الكبرى: أشياء مختلفة لكنها لاتقارن (نقد المنهج التاريخي)

Different but Incomparable: The Great Historical Irony

قد تتفاجأ إذا ما علمت أن بعض الأحقاب التاريخية المحددة نادرًا ما تقارن بأحقاب أخرى. وبالطبع هناك استثناءات) مثل بولو ورفاقه (Bullough et al. 1980) وغري (Gray, 1966) وكروير (Kroeber, 1944, 1956) ولام وإيستن (Lamb & Easton, 1984) وناورل ورفاقه (Naroll et al. 1971). فقد قارن "بولو" ورفاقه، مثلاً، سكوتلاندا في القرن الثامن عشر مع إيطاليا في القرن الخامس عشر. ثم أجريت مقارنات بين مواقع الأجرام السماوية (كروبر ١٩٤٤) ومقارنات بين مراحل العملية العلمية (كوهن، ١٩٦٤). إلا أن ما يثير الاستغراب أن المقارنات المباشرة غير مألوفة، وسبب ذلك الاستغراب أنه ليس من العدل في الحقيقة أن نقارن بين الأحقاب التاريخية، ولا أن نقارن بين الثقافات. وهذه هي مفارقة المنهج التاريخي، فالتحولات والمفارقات يمكن التعرف إليها بسهولة لكن المقارنات ليست منطقية.

كما أنه ليس من العدل أن نقا رن بين الناس الذين عملوا في أحقاب مختلفة. لنتذكر هنا أثر الأدوات على العملية الإبداعية، وكيف أحدثت تحولات مهمة، في بعض الأحيان. خذ مثلاً "فرويد" الذي نشر حوالي ٣٣٠ كتاباً ومقالة مثيرة، ولكن تخيّل ماذا كان يمكن أن يفعل لو توفر له أو لسواه، من اللامعين الاملاء الالكتروني أو معالج الكلمات والنصوص الموجود في الحواسيب هذه الأيام!.

وهكذا فإن العمل الإبداعي من هذا المنظور هو وظيفة روح العصر، والمواهب الفردية معًا.

إن للمنهج التاريخي مزايا كثيرة، ومساوئ قليلة. وقد راجعنا المساوئ سابقًا، كصعوبة التوصل للموضوعية، والقلق بشأن طبيعة المؤشرات الموضوعية المستخدمة (كالإنتاجية والشهرة) والنسبية التاريخية. وهناك محدودية واحدة لم تناقش بالتفصيل؛ ألا وهي الأفكار الخاصة بثقافة معينة. (كوانغ، ٢٠٠١) وسوف نتناول هذه المسألة في الفصل القادم.