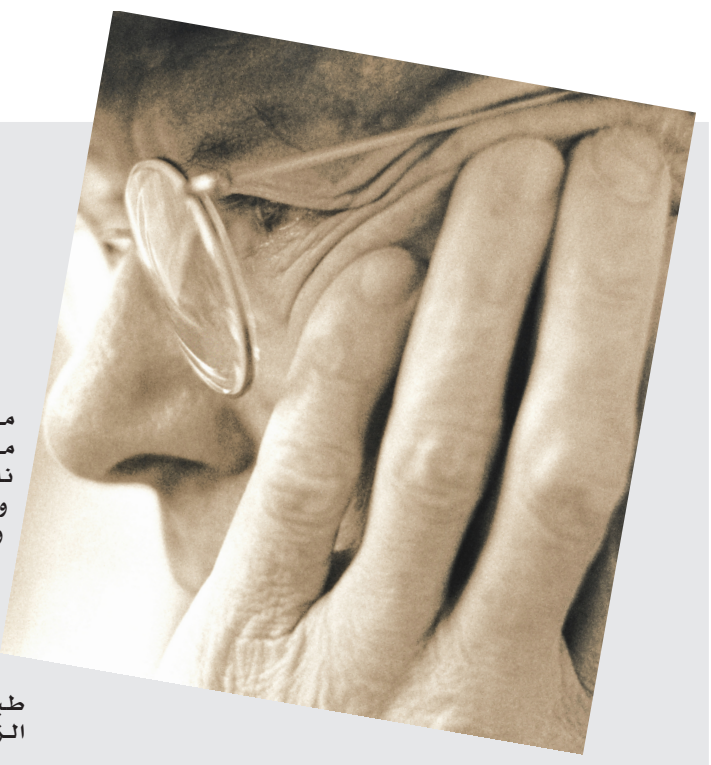
استنشقن الهواء أيتها الفتيات

ترجمة: فاروق السعد
عن الايكونومست

> منذ آلاف السنين كان الرجال يكتبون عن الفتيات اللاتي يمتلكن خصرا نحيفا. فبعض السادة قد يفضلون الشقراوات، ولكن يبدو ان الجميع تقريبا يحبون ان تكون نسبة الخصر الى الورك بين ٠,٦ الى ٠,٧ والصدر والأرداف ينبغي ان تكون بارزة؛ الخصر نحيل. ولابد من ان تكون هذه الحالة سارية في جميع انحاء العالم و خلال تاريخ الجنس البشري. وهذه هي، على الاقل، النظرية السائدة بين علماء النفس التحويلي.

ان النسبة مدار البحث تتعلق بمستويات الهرمون التي ترفع الى الحد الأعلى الخصوبة والصحة الأنثوية، لذلك فان الرجال الذين يفضلون النساء ذات الانحناءات سيكون لديهم الكثير من الأطفال.لقد اثبت ديفيندر سنك، من جامعة تكساس، في اوستين، هذه النقطة في الماضي عن طريق قياس الإحصائيات الحيوية لنماذج "بلاي بوي". فوجد أن الموديلات تختلف في الوزن و لكن ليس في أشكالهن المشابهة للساعة الرملية. وعلى اية حال، ان زبائن "البلاي بوي" تكشف فقط عن الحالة النفسية لقراء المجلة الذين يشكل الامريكان القسم الاكبر منهم، ومنذ العام ١٩٥٣ فقط، عندما ظهرت مارلين مونرو في الطبعة الاولى. ولأجل دعم النظرية بشكل أقوى، تحول الدكتور سنك وزملائه الى عمليات الوصف التاريخية للجمال في الأدب البريطاني، الصيني و الهندي. فقلما يكون الامر شاعريا في ان يكتب عن صرعة نسبة الثلثين، و لا على حد سواء من المناسب عبر الحضارات كتابة وصفات تكميلية عن الصدر و الردفين، لذلك ركز التحليل على الإشارات الرومانسية للخصر الأنثوي. ومن بين النتائج، التي نشرت في Proceedings of the Royal Society، كانت جميع وصفات حجم الخصر الستة والستين في الأدب البريطاني منذ القرن السادس عشر الى القرن الثامن عشر تصف الخصر بانه صغير او ضيق، برغم انه كانت هنالك اشارات رومانسية عن الفتيات اللاتي كن ممتلئات الجسم بصورة عامة بمقدار اربعة أضعاف تلك التي كانت تشير الى النساء الرشيقات. وبالمثل، فان كل جمال تم تصويره في المدة الواقعة بين القرن الأول الى القرن الثالث في ملاحم ماهاباراتا و راميانا الهندية، وفي شعر البلاط للإمبراطورية الصينية السادسة، كان يتصف بالخصر النحيل كلما يتم التطرق الى ذلك الجزء من الجسم. وهذا لا يمثل برهانا، ولكنه يضيف وزنا الى فكرة ان الرجال كان يمكن التنبؤ بهم منذ بداية الخليقة.

اكتشاف الزهايمر مبكراً



كتابة: جوناثان بيرد
ترجمة: عبد علي سلمان

من المؤكد ان واحدا من مظاهر مرض الزهايمر المرعبة هو ان المرض نادراً ما يكتشف قبل فقدان المريض وظائفه الادراكية الاساسية.
وحتى لو تطورت العلاجات فلن يكون بالامكان ازالة تأثيرات المرض اذا لم يتم الاهتداء إلى اساليب لاكتشاف المرض مبكراً.
ولعل الخطوة الإولى بهذا الاتجاه جاءت من اريك رايمان طبيب النفس والدماغ في معهد الزهايمر في فونيكس، اذ استخدم الرسم الطبقي بواسطة اطلاق البوزترون (جسيم موجب ذو كتلة تعادل كتلة الالكترون) لدراسة الاشخاص الاصحاء ادراكيا والذين كانوا على ثلاثة مستويات في احتمال الاصابة بالمرض وراثياً وكان بعضهم بنسختين أو نسخة واحدة أو من دون نسخة من جينة (مورثة) الابوليبوبروتين Eمن النوع الرابع والتي يعزى اليها سبب الاصابة بالزهايمر أثناء التشريح لجثث المصابين. ويقول الطبيب رايمان ان حاملي هذه المورثة مصابون بنقص في الايض في مناطق الدماغ المصابة بالزهايمر و(هذا النقص يصبح اكثر وضوحاً مع مرور الوقت) ويخطط هذا الطبيب مع زملائه لاستخدام الرسم الطبقي باستخدام البوزترون لتقييم المجاميع الاكثر احتمالاً بالاصابة من المجموعات اعلاه في الوقت الذي تستخدم فيه علاجات متنوعة لمعرفة ان كان هناك اي تأثيرللعلاجات.وعن ذلك يقول الدكتور رايمان (ان هدفنا من العملية هو الوصول إلى سبل فاعلة لمنع الاصابة بالزهايمر قبل ان نخسر العديد من الاجيال).
اما سكوت صمول طبيب الاعصاب في جامعة كولومبيا فقد استخدم التصوير بالرنين المغناطيسي لتحديد العلاقات التحذيرية مبكراً في قرن امون وهي منطقة دماغية حيوية في التذكر. ويوضح انه "مع تصوير مرضى الزهايمر مع مرور الايام فاننا اكتشفنا الاجزاء التي اصيبت باختلال وظيفي في قرن امون ونموذج الاختلال الوظيفي الناتج عن مرض الزهايمر يختلف عن الاختلال الوظيفي الناتج عن الشيخوخة. ويضيف طبيب الاعصاب صمول(اننا سنستخدم هذه المعرفة لتشخيص الاصابة بالزهايمر وهو في مراحله المبكرة وكذلك لاختبار عقاقير جديدة لمعرفة ان كان بامكانها ايقاف فقدان الخلايا في هذه المناطق الدماغية).

ع / مجلة الامريكي العلمي

الواقع الافتراضي

ترجمة: المدى

أجرى الباحثون في العالم الافتراضي واحدة من اكثر التجارب الاجتماعية تطرفا والتي أنجزت لحد الآن في العالم الحقيقي. وتشير النتائج إلى ان البيئات الافتراضية قد تقدم طريقة لاستكشاف الطبيعة البشرية بوسائل قد تجعل منها الاهتمامات الأخلاقية مستحيلة التحقق في الواقع. فالسيد ميل سلاتر، الذي يعمل في آن واحد بجامعة كاتالان للبوليتكنيك في برشلونة، أسبانيا، و بجامعة كلية لندن، بريطانيا، وزملاؤه قد أقاموا نسخة افتراضية من التجربة سيئة السمعة حول إطاعة السلطة. في التجربة الأصلية، التي أقامها ستانلي ميلغرام في الستينيات من القرن الماضي، طلبت شخصية رسمية من المتطوعين ان يقوموا بتسليط صدمات كهربائية على شخص آخر كعقوبة بسبب إجابات خاطئة على اختبار. ان الشخص الآخر لم يكن بحق يتعرض لصدمات، ولكن المتطوعين خدعوا بالاعتقاد بهذا عن طريق صرخات الألم و الاحتجاج. بالرغم من تلك التغذية الراجعة، استمر بعض المتطوعين في توجيه ما يمكن ان يكون صدمات مهلكة. أجرى متطوعو سلاتر تجربة مشابهة، ولكن في محيط افتراضي غاطس حيث تفاعلوا فيه مع امرأة افتراضية. ان هذا قد جوبه ببعض الاحتجاجات الأخلاقية التي منعت تكرار تجربة ميلغرام لان المتطوعين كانوا يعلمون بأنهم سيتفاعلون مع امرأة افتراضية و هكذا، على العكس من أشخاص تجارب ميلغرام، كانوا على علم بانه لم يكن هنالك من شخص يتعرض للأذى. كان نصف المتطوعين قادرين على رؤية المراة و النصف الآخر لم يتمكنوا، بل كانوا يتواصلون معها عن طريق النص فقط. طلب من كليهما تسليط " صدمات كهربائية" عليها، وبزيادة الجهد الكهربائي عندما كانت تقدم إجابات خاطئة على الأسئلة الاختبارية. كانت المراة تستجيب لـ تلك الصدمات بالاحتجاج و الانزعاج، طالبة بإيقاف الاختبار عند زيادة الفولتية. سلطت المجموعة التي كانت المراة الافتراضية مختبئة عنها صدمات ذات فولتية وصلت إلى الحد الأقصى، حالهم حال اولائك الذين في تجربة ميلغرام. أما اولائك الذين كانوا يشاهدونها فقد كانوا اكثر عرضة للتوقف قبل الوصول إلى ذلك الحد. قال ما يقارب نصف الذين تمكنوا من رؤية المراة بعدها بأنهم كانوا يفكرون في الانسحاب من الدراسة، و قد فعل بضعة منهم ذلك بالفعل. " بالطبع، في اليقظة يعلم الجميع بان لا شيء يحدث" كما يقول سلاتر. " ولكن أجزاء من نظام الإدراك للشخص يأخذ الأمر على انه حقيقة. وان بعض أجزاء الدماغ لا تعرف حول الواقع الافتراضي." وبدا من التعود على الشخص الافتراضي و الكف عن التقمص العاطفي، أصبح العديد من المتطوعين اكثر قلقا باستمرار الدراسة. وان مقاسات الإجهاد، كمعدل ضربات القلب وتعرق راحة الكف، قد زادت. ان تلك المقاسات مستحيلة التزييف تقريبا، وإنها أكدت لسلاتر بان المتطوعين كانوا يشعرون فعلا بالانزعاج، بدلا من ان يتصرفوا ضمن من قام بالتجربة. ان أصالة التجربة قد قدم للعلماء طرقا جديدة لاختبار نظرياتهم حول المواقف الاجتماعية المتطرفة. كما انها يمكن ان تسمح لهم بمراجعة الدراسات الأخرى السيئة السمعة، مثل تجربة سجن ستاندفورد في السبعينيات من القرن الماضي، والتي أصبح فيها الطلبة الذين لعبوا دور الحراس قساة تجاه من قام بدور السجناء، بتبعات مسببة للكدر. " إنهم يقومون بفتح صندوق البندورة مرة أخرى –و بطريقة جيدة" كما يقول جيرمي بيلنسون، الذي يبحث في تفاعلات البيئات الافتراضية بجامعة ستاندفورد بكاليفورنيا. " ان ما يبينه بحث سلاتر هو انك ان تمكنت من جعل عالمك الافتراضي جيدا بما فيه الكفاية، فانك تستطيع ان تعود لتطرح كل تلك المسائل". يأمل سلاتر نفسه باستخدام البيئات الافتراضية للبحث عن سبب قيام حشود من الناس بالوقوف ومراقبة أعمال العنف بدون التدخل- ما يسمى تأثير المتفرج. ولكن البعض يشير الى انه ما زال هنالك مشاكل أخلاقية ينبغي التفكير بها، حتى في العالم الافتراضي. يقول وليم دوتون في جامعة اوكسفورد –معهد الانترنيت في المملكة المتحدة إن الباحثين بحاجة إلى التفكير حول كيفية استجابة المساهمين. " قد لا يزال الناس متأثرين بحقيقة قيامهم بتلك الأشياء- انها مسالة أخلاقية بنفس الدرجة في المحيط الافتراضي." لا يتفق مع هذا سلاتر. " كان الاشخاص قادرين تماما على التوقف عندما يريدون. فقد كانوا يقولون لأنفسهم " إني أواصل القيام بذلك لأني اعلم بان الامر ليس حقيقة". لماذا يكون الواقع الافتراضي جيداً إلى هذه الدرجة هنا، ذلك لأنك تحصل على ردود الفعل التلقائية للجسم على القلق وما شابه، ولكن ما زالت هنالك تلك المسافة- انها ليست حقيقة."

عن مجلة الطبيعة

حياة في الطبيعة

تأليف: ليندا لير
ترجمة: المدى

يحب الأطفال بيتر رابيت لشروره الملحمية و لعمليات فراره السعيدة، و البالغين للرهافة التي رسم بها. ولكن هنالك شيء واحد لا يلتف حوله الا القلة من القراء وهو تصور و تصميم ابتكره الفيكتوري، بياتريكس بوتر. لقد ترعرعت بوتر، ليس في الريف- وهو المكان الذي تدور فيه العديد من قصصها حول الأرانب والسنجاب، والبط والضفادع- ولكن في لندن. جمعت عائلتها نقودها من تأسيس اكبر شركة لطباعة الأقمشة الصوفية في العالم، و لكنها سرعان ما تركت جذورها خلفها. و باعتبارهم اول جيل من المهاجرين إلى العاصمة، كانت دائرتهم الاجتماعية محصورة، بالتأكيد اكثر مما كان يمكن ان يكون عليه الحال لو انها بقت بين أقاربها من طائفة "اليونيتاريان" في مانشستر. كما ان فرص بورتر للعثور على زوج قد اصبحت قليلة بسبب إصرار أمها المتكبر على الا تتزوج في "التجارة". بل لا بد ان يكون طالب يدها وريث ارض، و من المفضل ان يكون وريث لقب ايضا. ومثل العديد من الآباء الفيكتوريين، لم تكن عائلة بوتر تؤمن بتعليم الأنثى ايضا، رغم ذكاء الشابة بياتريكس الواضح. وبمساعدة معلمين خصوصيين، اصبحت تتحدث الفرنسية و الألمانية بطلاقة، و أبدت موهبة مبكرة في الرسم و الذي لقي تشجيعا من قبل صديق للعائلة، السير جون ايفيرت ميلياس، وتابعت بحماس موضة العصر، التاريخ الطبيعي. فقد كانت زائرة متكررة لمتحف التاريخ الطبيعي بالقرب من بيت عائلتها في ساوث كنسيكتون، وكرست الكثير من وقتها لرسم حيوانات من الحياة، وقبل كل شيء حيواناتها الأليفة، التي أرادت تحويل تصرفاتها الغريبة إلى رسائل توضيحية إلى الأطفال في حضانتها. كان هنالك اثنان منها، كتبت خلال نفس الاسبوع من سبتمبر/ايلول عام ١٨٩٣، و اللتان أصبحتا اخيرا " قصة الأرنب بيتر" و" قصة الصياد جيرمي". " لا اعرف ماذا اكتب لك" كما أخبرت صديقها في المراسلة الشاب نوئيل مور، الذي عرفت بانه كان مريضا في الفراش و كان بحاجة إلى البهجة،" لذلك سأخبرك عن قصة حول أرانب اربعة صغار أسماؤها كانت- فلوبسي، موبسي، كوتنتيل، و بيتر." ان نمط عملها ما زال لافتا للنظر بعد مرور ما يزيد على القرن. كانت بوتر تمتلك ايضا تصورا استثنائيا. فعلى العكس من موضة العصر، كانت تصر على ان تكون كتبها صغيرة و رخيصة. وسوية مع ناشرها، نورمان فارنه، أعارت اهتماما خاصا للائمة الكلمات مع الرسوم، و ضمنت بان جميع التفاصيل كانت حيوية وجيدة الرسم قدر الإمكان. و كانت مساهمة بشكل نشيط في تسويق شخصياتها- من المرحلة المبكرة كان هنالك إعلانات الجدران، أطقم خزف الشاي الصينية، التماثيل الصغيرة، دمية بط البركة والأرانب الخشبية الموصولة. وهذا ما جعلها ثرية و ساعد على خلق ماركات الأطفال العظيمة التي تزدهر هذه الايام، مؤذنة بالصورة العالمية لكل من بابار، ولدزني و هاري بوتر. ان كل الرضا قد يكون والدا بوتر قد أحسا به بسبب انجازات ابنتهما كان قد تضائل بسبب النقنقة المتواصلة من انها كانت تفضل عملها على رعايتهما. وفي عصر كانت فيه طاعة الأبوين تمثل نقطة افتخار، خصوصا بالنسبة إلى البنات، كان ذلك الامر مؤلما بشكل خاص. انفجرت التوترات، في عمر ٣٩، عندما اصبحت هي وفارنه مخطوبين سرا. تبادل الاثنان الخواتم، ولكنهما لن يسمح لهما بالجهر بذلك علنا، وهو ما ساعد والدي بوتر على نكران الخطوبة برمتها عندما، بعد مرور شهر فقط من شيوع نبا الخطوبة، مات نورمان فارنه فجأة بسبب اللوكيميا غير المشخصة. هدأت بوتر من حزنها عن طريق شراء حقل –وهو تأكيد شجاع لحريتها الشخصية ولاستقلالها العاطفي. تقع قطعة الارض بجانب بحيرة Lake (District)، و هي منطقة في شمال غرب انكلترا اشتهرت بشعرائها الرومانسيين في مطلع القرن التاسع عشر، وباعتبارها مكانا حيث كانت غالبا ما تمضي هي و والديها عطلة نهاية الاسبوع. كانت منذ العام ١٩٠٥ فصاعدا تعيش حياتها بين تأليف كتيباتها الصغيرة و متابعاتها القروية باعتبارها مالكه أراض، مربية أغنام ومهتمة بالبيئة. ورغم تنامي إحباطها بسبب الحالة الفوضوية التي كان يدير فيها أخوها الاكبر حقل العائلة، الا ان طبيعة معدنها ووفائها قد ظهرا عندما وافقت على إنتاج كتابين في تتابع سريع بعد ان سجن هارولد فارنه بسبب الاحتيال و كادت ان تنهار الشركة. ان متابعات بوتر الريفية قد أخذت كمية متزايدة من اهتمامها. فعندما اكتشفت بان الرجل الذي باعها اول حقل لها قد استوفى منها ضعف ما كان قد دفع لذلك الحقل قبل سبعة ايام فقط، طلبت معاونة محامي محلي، وليم هليس، لضمان الا تتعرض للخداع مرة اخرى. كان الاثنان غالبا ما يشاهدان يمشيان على حدود الأملاك المرتقبة، محدقين في بنايات الحقول و متابعان مسائل الادارة. و بعد سبعة اعوام، ومرة اخرى في مواجهة الرفض المر للوالدين، شعرت بوتر بانها شجاعة بما يكفي لقبول اقتراحه بالزواج. كانت عندها ٤٦, ولمدة ٣٠ عام اخرى، كانت بوتر تؤلف كتبها واستخدمت ثروتها المتنامية في شراء ارض في Lake District.ان جهودها لتشكيل قطيع من نسب الحروف Herdwickقادتها لان تصبح مساندة قوية لتشريع هارديك راونسلي، و هو كاهن وناشط الذي ساعد في إقامة حركة المحافظة على الجمال الطبيعي للبحيرات. وبموتها، أوصت بوتر بجميع ممتلكاتها- ١٤ حقلا و٤٠٠٠ فدان من الاراضي- إلى الأمانة الوطنية، التي كانت في حينها مؤسسة قانونية عالية التنظيم، و كانت ايضا بقيادة راونسلي، لصيانة التراث الوطني من خلال ملكية الدولة. وجهت في وصيتها على ان ينثر رماد جثتها في مكان سري بين التلال. ان ليندا لير، المجتهدة والظريفة تمثل نظيرا جيدا لموضوعها، كما انها لم ترتكب ابدا الخطأ الذي غالبا ما يقع فيه الأكاديميون باستبدال السبق واللياقة السياسية الملتوية بدل الفهم العميق ونمط الكتابة الواضح. ان بورتر المخلصة، الساخرة، واسعة الحيلة وعاقدة العزم، تعد اكثر من مجرد كونها مؤلفة لكتيبات الأطفال الصغيرة. بل ان تواضعها وذكائها واستخدامها للثروة للمنفعة العامة كان من الصعب تصوره.

عن الايكونومست