

(٤)

أجسادنا : نظرة بيولوجية حضارية

(إن لجسدك عليك حقاً)

حديث شريف

الجسد هو الجسم أو البدن ، وهو المادة التي يتجسد من خلالها وبواسطتها وجود الكائن العضوي على شكل مرئي وملمس ومحسوس ، فباللقاء الجسد والروح يتحقق الوجود الإنساني ، وتتجلى شخصية الفرد . ونظراً لأن الروح علمها عند الخالق عز وجل ﴿ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي ﴾ صدق الله العظيم ، فلنقصر حديثنا هنا عن الجسد البشري ؛ بمعنى التجسد الملموس لوجود الإنسان وكيانه . فالجسد البشري ، أو الجسم الإنساني ، هو عبارة عن بنية أو خلق على شكل تركيبة معمارية كيميائية وفيزيائية ، وهو يشكل أيضاً وحدة متكاملة ومتماسكة . ولقد صدر خلق الإنسان عن مبدأ إلهي ، بمعنى أنه وإن تباينت الأديان والمعتقدات حول مادة وكيفية خلقه ، إلا أنه خلق إنساناً بفعل وأمر مباشر من الله، سبحانه وتعالى .

إن رؤيتنا للجسم البشري هنا هي رؤية تركيبية تجمع بين التعاليم الدينية والمعرفة العلمية والأفكار الفلسفية ، ومن هذا المنطلق ننظر إلى الجسم البشري باعتباره كماً متكاملًا قوامه الجسد أو البدن الذي خلقه الله في أحسن تقويم ، وأن وظيفته هي الحياة والعبادة والإعمار "في إطار حمل أمانة إنسانيته وتبعات التكليف

لخلافة الله في الأرض". إن صفة التكامل هذه قد أوضحها بجلاء وإيجاز منذ عدة قرون زكريا بن محمود القزويني (٦٠٠-٦٨٢هـ) في كتابه الشهير "عجائب المخلوقات"، ففي حديثه عن حقيقة الإنسان وصفه بأنه: "خلاصة المخلوقات، ركبته الله تعالى في أحسن صورة روحاً وبدناً، وخصه بالنطق والعقل سرّاً وعلناً، وزين ظاهره بالحواس والحظ الأوفى، وباطنه بالقوى ما هو أشرف وأقوى، وهياً للنفس الناطقة الدماغ، وأسكنه أعلى محل وأوفق رتبة، وزينه بالفكر والذكر" (١).

لننظر إلى الخصائص التشريحية لأجسامنا، ولنتدارس وظائف أعضائها، ولنأمل عناصر اتساقها، وعجائب خلقها، لنهتدي بأنفسنا إلى فكرة الجمال ومضمون الحكمة في هذا التكوين الرائع لأجسادنا. ولا تمثل وجهة النظر هذه دعوة إلي النظر لمفاتيح الأبدان عند الإناث، أو إظهار لمظاهر القوة عند الذكور، بل إن المقصود من معالجة هذه الفكرة على هذا النحو هو تفهم الدلالة الرمزية لإبداع الخالق سبحانه وتعالى لأجسامنا البشرية، ذكوراً وإناثاً. ولا يسعنا في هذا المقام أن نسرد تفاصيل التركيبة الجسمية للجسد البشري لنقف على جمال كل جزئية منه وكمالها والحكمة في كل منها، إلا أننا سنطلع القارئ على بعض ما قرأنا في هذا الشأن. فلقد أعجبني ما كتبه أستاذ الفلسفة اللبناني محمد عبد الرحمن مرحبا عن دلالة خاصة اعتدال القامة عند الإنسان والحكمة منها، فيقول: "لقد فتحت قامة الإنسان المنتصبة نظره إلى الآفاق البعيدة، وإلى السماء التي لا يعلم عنها الحيوان شيئاً لأن قوامه غير قوام الإنسان. فقوام الإنسان رأسي وقوام الحيوان أفقي، وشتان بين الاثنين. فالحيوان يتجه ببصره إلى أسفل، والإنسان يتجه إلى السماء. الأول لا يرى غير الأرض، والآخر لا حدود لمرآه، إذ يستطيع أن يحني

رأسه إلى أسفل وأن يرفعه إلى أعلى ، وأن يقلبه ذات اليمين وذات الشمال (٢) . فبفضل انتصاب القامة حررت اليدين من عبودية الأرض ولم يبق لهما إلا القبض على الأشياء والإفادة منها، وصناعة الأدوات المعقدة التي ينفرد الإنسان باختراعها وبصنعها ، في حين أن الحيوانات لا تبتكر الآلات أو الأدوات ، وإن كان بعضها يمكنه استخدامها فقط" (٣) .

ومن الطبيعي أن جسم الإنسان يشبه الآلة مجازاً من حيث تكوينه من عدة أجزاء ، وأن لكل جزئية منها وظيفة معينة تعمل في اتساق مع الأجزاء الأخرى . وعلى الرغم من هذا التشابه بين جسم الإنسان والآلة ، فشتان بين الاثنين . فالجسم البشري ، وإن بدا كالآلة ، فهو آلة رائعة بالغة الدقة والروعة ولا مثيل لها إذ هي من صنع الله . ولما كانت الحكمة الإلهية اقتضت - كما يذكر القزويني - "أن النفس الإنسانية تترك بالحواس ما ينفعها وما يؤذيها من قوام البدن خلقت لها آلة ليتناول بها ما ينفعها وتبعد عنها ما يضرها وهي اليد التي خلقت من ثلاثة أجزاء وهي العضد والساعد والكف" (٤) . فاليد مثلاً تشبه الآلة ولكنها ليست صماء ؛ فهي آلة حركية وحسية معاً . ليس هذا فحسب ، فقد ذكرت اليد في القرآن الكريم في أكثر من موضع تعبيراً رمزياً ودلالة لأهميتها بل علو شأنها عند خالقها . ولنتأمل معاً حكمة الخالق الكامنة في تشريح اليد الإنسانية عامة، والكف خاصة .

لنأخذ مثلاً إبهام الكف بالذات ، هذا الإصبع الذي يمكنه التحرك فوق باقي الأصابع وفي اتجاهات مختلفة ، الأمر الذي يسهل على اليد القبض على الأشياء مهما صغر حجمها . فلو لا هذا الإبهام لعجز الإنسان عن الكتابة أو الرسم أو صناعة الأدوات ، ولما كانت حضارته المادية والروحية قد استطاعت أن تتجز ما أنجزته .

ومن الخصائص الفريدة للأصابع عامة ، والإبهام خاصة ، ما يعرف "بالبصمة الشخصية" . ويقصد بالبصمة أشكال الخطوط وترتيب المسام التي تغطي بشرة أطراف الأصابع ، وهي شخصية بمعنى أن بصمة الفرد لا تتطابق مع بصمة أي شخص آخر ولا حتى التوأم مما جعلها وسيلة هامة للتعرف على شخصيات الأفراد ، كما أنها تستخدم غالباً في التحقيق في الجرائم والاستدلال على فاعليها .

ومع عظمة تشريح اليد التي صنعت الأدوات ، فمن الأهمية بمكان أن نشيد أيضاً بروعة تكوين المخ البشري الذي له دور كبير في تفرد الإنسان ليس بصناعة الأدوات فحسب بل في ابتكارها وإتقانها وتطويرها ، واستخدامها في تغيير البيئة من حوله وتطويعها ، الأمر الذي أدى في النهاية إلى استحداث الإنسان وسائل تقنية ، ونظم سلوكية وثقافية ، تُنظم له حياته وتُعينه على البقاء والتكيف مع الطبيعة . والمخ البشري الكامن في الدماغ الإنساني المعقد التركيب هو أعجب جزء في جسمه ؛ فهو معمل الفكر ، ومراسل الأعصاب ، وموجه الأفعال ، ومنظم حركة الإنسان ومفسر إحساساته ، والذي بعمله تكون الحياة ، ويتوقفه يكون الموت ، إذ إن الموت هو توقف المخ الذي ياتمر بأوامره بقية أعضاء الجسم .

إن حديثنا هنا عن اليد والمخ وانتصاب قامة الإنسان ما هو إلا بيان موجز وإشارات يسيره إلى أجزاء من كل مترابط، ووحدة بدنية متكاملة . فبداخل الجسم البشري يوجد عديد من الأجهزة والأعضاء التي يشكل كل منها عالماً في حد ذاته من حيث تكوينه الدقيق ، وعمله المنتظم ، وارتباطه الوثيق بعوالم الجسم الأخرى . ويتم ذلك في اتساق وتوازن وحركة دائبة ، سواء أكان الجهاز خاصاً بهضم الطعام أو تنفس الهواء أو بطرق ومسالك خريطة الأوعية الدموية ومسار الأعصاب المتشعبة .

إن أجهزةتنا الجسمية ترتبط كلها معاً ارتباطاً وثيقاً ومتشابكاً لتحقيق غايات وظيفية مهمة . فإذا كان الجهاز العصبي للجسم مثلاً يسمح بالتفكير والذاكرة كما ينظم استجابات الجسم للمحيط الخارجي ، والتي تشكل غالباً ردود أفعال بعضها شعوري والآخر غير شعوري ، فكيف إذن يمكن أن نفصل بين العقل والجسم فصلاً عملياً؟ لقد طرح هذا الاعتقاد الفلاسفة منذ القدم ، وإن كان الفصل المعاصر بين العقل والجسم مرده أساساً إلى الفيلسوف الفرنسي "رينيه ديكارت" (١٥٩٦ - ١٦٥٠م) الذي أكد على "أن الجسد البشري ليس سوى آلة (أو ماكينة) بُنيت من الأعصاب والعضلات والأوردة والدم والجلد بحيث لا يتوقف أداؤها لوظائفها حتى ولو لم يكن فيها عقل" (٥) . لقد اعتبر "ديكارت" العقل شيئاً مجرداً وغير مادي ، والجسم كماً محسوساً ومادياً . "فالعقل في نظره موضوع للسببية ولوجود الله ، أما الجسم فللقوانين الميكانيكية ؛ والاثنان منفصلان ، كل مسئول عن وظائفه الخاصة ، ومع ذلك يتفاعلان بأسلوب يكاد يكون ميكانيكياً بحثاً" (٦) .

وتجيء الآراء العلمية المناقضة لفلسفة الفصل بين الجسد والعقل من الطب النفسي الجسدي (فيما يعرف بالطب السيكوسوماتي) الذي يرى أن أساليب التفكير غالباً ما تؤثر في الحالة الصحية والنفسية للأشخاص إلى حد أن الصدمات النفسية العنيفة قد تؤدي إلى الموت . فالعقل والجسد لديهما لغة مشتركة يتبادلان بواسطتها التواصل طالما استمرا غير متخاصمين . ومن الطريف أن نجد أن حضارة الغرب المادية - بصورة عامة - تتبنى النظرة الانفصالية للجسد عن العقل ، في حين أن الحضارات الشرقية - بصفة عامة - ترى في الإنسان جسداً وروحاً معاً . فالهنود مثلاً ينظرون إلى الجسد باعتباره مجموعة مركبة من العمليات الجسمية والعقلية ، بمعنى أنه جزء

من سلسلة "متصل الجسد - العقل" والتي تعتبر أداه للذات أو الروح التي هي أساساً متسامية وحرّة من حالتها المتجسدة (٧) .

إن تركيبة الجسد البشري لتدهشنا حقاً ، فنحن نعلم أن الخلية هي وحدة تكوين الكائنات الحية جميعها ، إلا أنه يبهنا ما يخبرنا به العلماء من وجود حوالي ٦٠ ألف بليون خلية في جسد الإنسان ، وأن بكل خلية مائة ألف جين (مورث) تقريباً . ولكي تغذى هذه الخلايا لتأدية وظائفها فعلى الدم أن يسير في دورة مستمرة يمر فيها على مواقع عديدة داخل الجسم وفي رحلة خمسين ألف ميل من الشرايين والأوردة . ليس هذا فحسب وإنما يفيدنا علماء بيولوجيا الإنسان أنه إلى جانب بصمة الإبهام الفريدة هناك بصمة أخرى بيولوجية لها خصوصيتها والتي أطلق عليها DNA (ويشار إليها بالعربية بكلمة "دنا") ، وهي أحماض نووية محمولة في الخلية على أجسام خطية تسمى الكروموسومات (أو الصبغيات) . والكروموسومات مرتبة عليها الجينات وهي ليست سوى وحدات الوراثة الأساسية . والأمر الهام بالنسبة للدنا هو أن لكل فرد من الجنس البشري منها تركيب كيميائي مميز ، أي شفرة وراثية خاصة به ممثلة في كل خلية من خلايا جسمه ، الأمر الذي جعل منها وسيلة للكشف عن شخصية الأفراد وطريقة تشخيص بعض الأمراض والعلاج منها (٨) .

وما دما قد أشرنا إلى "بصمة الإبهام" و"البصمة الوارثية" فلنتحدث الآن قليلاً عن الوجه باعتباره من بين كل أجزاء الجسم الظاهرة الذي يكشف عن الشخصية ، ويعكس غالباً فكرها وأحوالها ، كما أن للوجه رمزية ودلالة كبيرتين في تعامل الإنسان مع أقرانه في حياتهم اليومية . فالوجه هو مرآة الشخصية الفردية . وهناك مجموعة متنوعة من التعبيرات المجازية التي تؤكد ذلك مثل "فقدان ماء الوجه"

بمعنى الشعور بالمهانة ، كما أن تغيير تعبيرات أو صور ملامح الوجه تُعبر عادة عن حالات انفعالات نفسية معينة مثل الغضب أو السرور ، و الذعر أو القلق ، كما تفرق تعبيرات الوجه أيضاً بين إظهار العزم أو الجدية وبين الخوف أو الارتباك. والإنسان هو الكائن الوحيد الذي يحمر وجهه خجلاً . ففي الوجه ينعكس الإفصاح عن الشخصية ، و من ثم فإن القيمة التي تُعلق عليه عالية لدرجة أن أي تشويه له يُصبح تجربة مؤلمة ينتج عنها الحرج الشديد للفرد، وربما تصل أحيانا إلى فقدان السمعة والهوية . ولعل التعبير المجازي في اللغة العامية "أودى وشي فين" تأكيد لأهمية الانطباع الذي يعطيه الوجه للناظر إليه . فالوجه بتركيبته ولامحه ، أي بخلقه على هذا النحو ، قد جعل الخالق منه شريكاً للفرد ، وكاشفاً (إلى حد كبير) لحقيقة دخائله ومشاعره ، بمعنى أنه جعل الوجوه تُفصح عن بعض الأسرار الدفينة للفرد بالرغم مما قد يكون لدى بعض الناس من قدره على أن تظهر وجوههم بما ليس في نفوسهم فيكون ظاهراً غير باطنهم ؛ الأمر الذي دعا بعض أساتذة علم الأخلاق إلى القول بأنه على الرغم من أن ملامح الوجه وتعبيراته الظاهرة قد تصلح للحسد ، إلا أنها ليست مقياساً دقيقاً للحكم به على الناس .

وما دام الحديث قد أدى بنا إلى رمزية الوجه ودلالته ، فقد استرعى انتباهنا في قراءتنا لكتاب عن العلامات والرمزيات في الأعمال الفنية وجود الكثير منها ذوي الصلة بأجزاء الجسد البشري والتي توضح بدورها صلة الجسد بالفكر والفن ، بل الحياة بصفة عامة (٩) . فالرأس التي تقع في أعلى جزء من جسد الإنسان ، ولأنها موقع الفكر ، تُستخدم للدلالة الرمزية على المركز الأعلى ؛ في حين أن القدم ، بموقعها في أسفل الجسد واتصالها بالأرض حيث الأتربة والوحل ، فغالباً ما يرسم القدم أو يُشار إليها للتعبير مجازاً عن الخضوع أو الإذلال كما هو مثلاً في

حالة الرغبة في تقبيل القدم سعياً وراء الصفح أو العفو من صاحب سلطة أعلى . ونجد كذلك أن الحركة الفنية في رسم الانسان عارياً في لوحات زيتية خاصة إبان عصر النهضة الأوروبي قد ارتبط بالفكر السائد حينذاك من حيث إن للعري عدة دلالات ، نذكر من بينها تأكيد أن الإنسان جاء إلي هذه الدنيا عارياً ويخرج منها لا يحمل شيئاً ؛ الأمر الذي يدعو أن يعيش حياة حب ووثام ، وعدل وإيمان . قرأنا أيضاً أن العري قد يقصد به تأكيد البراءة والنقاء الخلقي ، الأمر الذي يدعو الإنسان للفضيلة . وإن كان هناك - مع ذلك - بعض الرسومات لجسد المرأة بالذات قد جاءت تعبيراً لرمزية الجنس الصارخ وتصويراً للجمال المثير . وبالنسبة للرجال والنساء على حد سواء، فقد لعب الفن التقليدي دوراً كبيراً في إبراز ملامح جمال الجسد ، وشخصيات الأفراد ممثلة في الوجه خاصة ، أو ما يعرف بالصور أو الرسومات الذاتية (بورتريهات) ، وما قد تصوره من سمات الشخصية أو ما تفصح به عن غموضها وأسرارها الدفينة ، كلوحة "المونا ليزا" الشهيرة .

واستطرداً لنظرة الفن للجسد ، وتباينها لدى الشعوب وعبر العصور ، نجد أنه في المجتمعات الإفريقية التقليدية التي تسود فيها التقاليد والعلاقات الاجتماعية الراسخة والتي تنقل فيها المعرفة من جيل إلى آخر شفاهة يفهم الجسد على أنه نتاج الكلمة المنطوقة ، وأنه وسيلة للتعبير ، أي أن له لغة في حد ذاته . ويتبين ذلك واضحاً بشكل خاص في النحت الإفريقي واهتمام الإفريقي بتصوير الجسد بأقنعة مختلفة أحياناً ودون أقنعة أحياناً أخرى . وينظر الفن الأفريقي إلى الجسد باعتباره بنياناً ثقافياً مكوناً من جزئيات يتعين على الفنان إبراز كل واحدة منها على حدة حتى يتبين موقعها من هذا البنيان الذي يحدد بدوره قيمتها ووظيفتها والصلة التي تربط الواحدة بالأخرى . (١٠) .

ونوضح هنا أيضاً أنه كما أن لكل المكونات الخارجية للجسد ، كالرأس أو الوجه أو اليد مثلاً، رمزية معينة ودلالة خاصة ، فإن للمكونات الداخلية للجسد رموزها ودلالاتها أيضاً . وتتكون هذه المكونات من المواد الجامدة والرخوة والسائلة التي يُولد تفاعلها المستمر الطاقة التي تمنح الحياة . ونعلم جميعاً - ولا شك - رمزية القلب للرحمة ، والمخ للفهم والإدراك . أما الدم ، وهو عنصر الحياة ، فهناك العديد من التعبيرات المجازية التي تتخذ من الدم محوراً لسلوكيات أو إحساسات معينة ، مثل مقولات هروب أو حبس الدم في مواقف معينة ، أو انعدامه كلياً في مواقف أخرى ، وهناك أيضاً ربط بين نوعية الدم وشخصية الفرد (دمه خفيف أو ثقيل مثلاً) . ويعتقد الأفريقيون أن الدم الطيب يجلب الحظ الحسن ، والدم الخبيث يجلب سوء الحظ . وللدم أيضاً دلالة رمزية هامة في كثير من الطقوس المصاحبة مثلاً لانضمام فرد معين لجماعة خاصة ، حيث يتعين ضرورة حدوث تبادل أو خلط لدمائهم . ولا يقتصر الأمر على رمزية الدم بل نجد أن له أيضاً وضعاً مقدساً في الأديان وثقافات الشعوب . ففي الديانة اليهودية مثلاً تعتبر إراقة الدم انتهاكاً للنظام الإلهي (إلا أن الإسرائيليين المعاصرين يخالفون ذلك) ، وعليه فإن التكفير الوحيد لقتل الإنسان وإراقة دمه هو إعدام القاتل وفق التوراة .

ولنتقل الآن من مكونات الإنسان الداخلية ورمزياتها وملامحه الخارجية ودلالاتها إلي كون الإنسان ذكراً وأنثى ؛ فهما وإن اشتركا في أساسيات التركيبية الجسدية بصفة عامة ، إلا أن هناك خصائص تشريحية وتركيبية بيولوجية ووظائف فسيولوجية مميزة لكل منهما ، والتي يمكن للباحث المدقق وللناظر المتأمل أن يقف على ضرورياتها ، وأن يتلمس فيها أيضاً إبداع الخالق سبحانه وتعالى والحكمة الإلهية . علينا في هذا الشأن أن ندرك - بادئ ذي بدء - أن حكمة خلق الإنسان

بنوعية الذكر والأنثى تكمن في ضرورة التناسل للإبقاء على الجنس البشري وتكاثره . فالتناسل أو التوالد ينشأ - كما هو معروف - عن اتحاد بين الخلايا الجنسية للرجل (النطفة) و للمرأة (البويضة) . فالتوالد الذي هو جوهر الحياة والبقاء يسير جنباً إلى جنب مع الموت أو الفناء ليفسح الطريق لنسل جديد ولحياة متغيرة . ولذا نجد في عبارة عالم البيولوجيا الفرنسي "كلود برنارد" Claude Bernard تعبيراً عن هذه الحقيقة البيولوجية عندما تساءل عن ماهية الحياة فوجد الإجابة في الموت : (Qu' est ce que la vie ? .. la vie c' est la mort) (١١) . يتطلب الأمر إذن بالنسبة لبني الإنسان أن يحتاج الخلق إلى نوعين من الجسد بينهما خصائص مشتركة وأخرى متباينة فيما يتعلق أساساً بتركيبية الجهاز التناسلي ، وبالصورة التي يتشكل بها كل نوع ؛ وكلاهما له صلة وثيقة وحكمة أكيدة تبرر خلقهما على هذا النحو . فعلى النقيض من حدوث التناسل لدى بعض المخلوقات دون حاجة لاتحاد جنسي بين الذكر والأنثى عن طريق الجماع ، فإن الجماع والتزاوج بين الرجل والمرأة ضرورة بيولوجية طبيعية لدى الإنسان لإحداث التناسل .

ويتجلى إبداع الخالق سبحانه وتعالى لجسم الرجل وجسم المرأة في أن هياً الخالق لكل منهما جهازاً تناسلياً نشير إليه هنا بأنه هرمسي عند الرجل (نسبة إلى إله الذكورة عند اليونانيين القدامى) مقابل جهاز المرأة الأفروديتي (نسبة إلى إلهة الجمال عند اليونانيين القدامى) . وقد جاءت الخصائص التشريحية لهذين الجهازين مناسبة تماماً لتفسير إحداث الجماع بين هِرْمُس وأفروديت - إن صح هذا التعبير . إن تكوين الجهاز التناسلي للرجل من خصيتين تتدليان بين الفخذين في جراب يسمى الصفن ، ومن عضو خارجي يسمى القضيب لخلق بديع يتسق مع التكوينية التناسلية للمرأة من حيث كونها داخلية ، الأمر الذي يجعل إيلاج العضو داخل جسم

المرأة في قناة أو مجرى تسمى المهبل ، ممكناً وضماناً لوصول النطفة الذكرية (الحيوانات المنوية) إلى حيث توجد البويضة التي تفرز من مبيض المرأة ليحدث الإخصاب المنشود، ويبدأ معه جنين بشري جديد .

ليس الغرض هنا أن نتطرق إلى التفاصيل الفسيولوجية والخصائص التشريحية للجهازين التناسليين لدى الذكر والأنثى من بني الإنسان ، ولكننا أردنا أن نوضح فقط حكمة الخلق لهذين الجهازين بهذا الشكل والتكوين ، الأمر الذي يمكنهما من تجديد الحياة الإنسانية على الأرض بالتوالد والتكاثر البشري . ولعلنا في هذا المقام نشير أيضاً إلى أن في الخصائص التشريحية لهذين الجهازين نصيباً بيولوجياً واجتماعياً مشتركاً وقسمة حضارية عادلة ؛ فالخصيتان عند الرجل يقابلهما المبيضان عند المرأة ، والنطفة عند الرجل تقابلها البويضة عند المرأة . والخصيتان والمبيضان هما بمثابة معملين لتكوين وإفراز بلايين الحيوانات المنوية عند الرجل مقابل عدد محدود نسبياً بالمقارنة عند المرأة والذي ينضج منه نحو ٤٠٠ بويضة فقط خلال سنوات الحمل . إن غزارة إنتاج الحيوانات المنوية عند الرجل لسنوات طويلة منذ البلوغ وحاجتها إلى التجدد عن طريق قذفها خارجاً ، ربما تفسر - بيولوجياً على الأقل - حدة واستمرارية الرغبة الجنسية عند الرجال ولسنوات متأخرة من أعمارهم مقارنة بالنساء ، وإن كانت هناك مفارقات بين الشعوب - وعلى مستوى الأفراد أيضاً - في هذا الشأن نتيجة لعوامل بيئية وثقافية ودينية بل غذائية أيضاً . هناك أيضاً حكمة الشراكة بين الرجل والمرأة التي نراها تتمثل ضمناً في لفظ الجماع . فالجنين الناشئ عنه هو نتيجة اتحاد جنسي مشترك ، إذ يتلقى هذا الجنين مورثات متساوية من الوالدين (٢٣ كروموسوم من الأب و٢٣ كروموسوم من الأم) . ولعلنا نذكر في هذا الشأن أيضاً أن من بين التداعيات الاجتماعية والأخلاقية

لهذه الشراكة البيولوجية المسؤولية المشتركة للأم والأب في رعاية وليدهما وتربيته ، وما يتصل أيضاً بالحقوق والواجبات بين الوالدين والأبناء .

وننتقل الآن للإشارة بإيجاز إلى التباين القائم بين الرجل والمرأة من ناحية شكل البدن أو الجسد . ويتراءى لنا في هذا الشأن أن شكل المرأة بسماتها الأنثوية وبعض خصائصها التشريحية على النحو الذي خلقت عليه مثل صغر حجم الجسم بوجه عام بالنسبة إلى الرجل ، وقصر الأرجل نسبياً مع اتساع الحوض لها صلة وثيقة بحتمية التناسل للبقاء البشري . فكان لابد للمرأة أيضاً أن تحظى بلامح جمالية في قوامها وبشرتها ووجهها ، بل في صوتها أيضاً لتثير لدى الشريك الآخر (أي الرجل) الرغبة الجنسية فيها ، وإلا انحسرت هذه الرغبة وتضاءل مفعولها إذا جاءت أجسام النساء جميعهن وأوصافهن الجسمية مماثلة لأجسام الرجال . فكون المرأة مخلوقة جميلة أساساً ، ولكونها أيضاً حريصة على أن تتجمل ، يضمن ذلك بيولوجياً ونفسياً حدوث الرغبة المشتركة بين الرجل والمرأة في الاتحاد الجنسي (وفق الشرائع السماوية والقوانين والتقاليد الاجتماعية المتعارف عليها) ، ومن ثم إحداث التناسل الذي هو جوهر البقاء وضرورة لإستمرارية الحياة. ومع أن الشعوب تختلف في نظرتها لجمال المرأة، كما يختلف الأفراد في كل زمان ومكان فيما يجذبهم نحوها ، إلا أن جسم المرأة قد حظي في خلقه - بصفة عامة - ببعض الصفات الجسمية والخصائص التشريحية التي جعلت من المرأة أحد الألغاز الكونية ، ومن جسدها (ونفسيتها) أحد الأسرار الإلهية . وهذا مما جعل لها قيمة جمالية عليا تغزل بها الشعراء ، وغمرت أعمال الأدباء ورسمها الفنانون وعزف بوحيتها الموسيقيون عبر العصور. فجسد المرأة على حد قول إحدى الأدبيات العربيات ، هو كالموت لا أحد يعرف سره (١٢) .

ونأمل الآن مما تقدم ذكره أن يكون قد وضح بجلاء أن في شكل الجسم والبنية التي يبدو عليها، وفي خلق البشر على هذه الهيئة إذن تمييزاً وتفضيلاً ولا شك ، فأجسامنا تحمل نعماً كثيرة ، وإن واجب الشكر على هذه النعم يكون في حسن استخدامها لما خلقت له . ومن هنا تصبح المعرفة العلمية ببنية أجسامنا ووظائف أجهزتها ضرورة تثقيفية في منهج التربية العلمية والجمالية للإنسان . وبهذا يمكن للإنسان رعاية جسده ، وهذا حق من حقوق أجسامنا علينا ، ونجد في الحديث "إن لجسدك عليك حقاً" تأكيداً لهذا المعنى ، وتوافقاً واضحاً بين المعرفة العلمية والمعتقد الديني . فالأديان جميعها تدعو إلى رعاية الإنسان لجسمه وعدم الإساءة إليه من قبل شهوات الذات والطبيعة البشرية ذات الأحوال المتناقضة . ومن الجدير بالذكر في هذا المقام أن الشريعة الإسلامية قد توجت قيمة جسم الإنسان والحاجة إلى رعايته والمحافظة عليه ، إلي حد أن قررت أن من قتل نفساً واحدة فكأنما قتل الناس جميعاً . ومع ذلك فكم من مذابح بشرية جماعية ارتكبت ولا تزال ترتكب باسم التاريخ أو الدين؟ فمن الماضي القريب نسبياً ، يذكر مثلاً أنه عندما التقى العالم القديم بالعالم الجديد أباد المكتشفون الأسبان سبعين مليون هندي أحمر (السكان الأصليين) خلال أقل من قرن بعد اكتشاف أمريكا عام ١٥٩٢ .

ويذكر الكاتب والفيلسوف الفرنسي "ميشيل دو مونتاني" Michel De Montaigne (١٥٣٣-١٥٩٢م) في مقالاته الشهيرة أن هذا القتل الوحشي بررة الأسبان باعتباره "نموذجاً جليلاً وشريفاً لخدمة الرب والكنيسة وملوك أسبانيا" (١٣) . ولم يقتصر الأمر على القتل ، بل قدم الأسباني "لوبيز دي جومارا" وصفاً مثيراً للعرب والفزع عند التنكيل بأجساد الضحايا من حرقهم أحياء ، وقطع أطرافهم واستخراج أحشائهم ، وحتى النساء منهم كانت تسلخ جلودهن وهن أحياء ويلبس الغزاة ثياباً من جلودهم

الدائمة ويتخذون من بعضها الآخر أُنقعة لوجوهم . وبالرغم من مرور خمسة قرون على هذه الأحداث إلا أنها لم تنقطع بصورة أو أخرى ، كما اتخذت أشكالاً متعددة في أماكن جديدة بعالمنا المعاصر ، بما في ذلك بعض البلاد الإسلامية كالجزائر مثلاً . ولعلنا لا نذهب بعيداً إذ نذكر حال ما حدث للمسلمين من أهل البلقان من قتل جماعي ووحشى ، وإهدار الكرامة الإنسانية للجسد باغتصاب النساء وهتك أعراض الرجال على حد سواء ، والتكيل بجثث الموتى والإلقاء بأجسادهم في مقابر جماعية . ومن لم يقتل يموت جوعاً في معسكرات الاعتقال الجماعية أو يشرد دون مأوى وبلا هدف في العراء ودون حماية (١٤) .

إن رعاية البشر لأجسادهم والحفاظ عليها من الإيذاء أو الضرر لا يقتصر فقط على تحريم القتل بغير حق وفق الشرائع السماوية والقوانين الوضعية ، وإنما نجد أن الأديان في ثقافات الشعوب لها أيضاً مقولاتها تعاليمها ومعتقداتها في شأن مفهومي الطهارة والنجاسة لوظائف الجسد الطبيعية مثل التبول والتبرز ، وكذلك الحيض عند النساء والقذف المنوي لدى الرجال ، وهي جميعها تستوجب تطهير الجسد من جديد عند المسلمين واليهود وغيرهم . نجد كذلك أن لمس الميت عند اليهود يستوجب الطهارة ، وأن الجنابة عند المسلمين تستوجب الطهارة للطرفين ، كما أن غسل الميت ، عندهم أيضاً ، يشكل أمراً ضرورياً لطهارة الجسد قبل نقله لمثواه الأخير . نجد أيضاً أن للماء دوراً كبيراً في عمليات التطهير الجسدية ، وكذلك إجراءات أو مراسيم عديدة من الشعائر الدينية عند غالبية الشعوب لماله من قيمة رمزية وتقديرية كبرى ، وكيف لا وهو العنصر الأساسي لحياة الكائنات جميعها . وكما هو الحال بالنسبة لهذه المخرجات الجسدية فهناك أيضاً تعاليم ومعتقدات بالنسبة للمدخلات إلى الجسد سواء ما تعلق منها بالطعام أو الشراب في إطار السماح أو

التحريم (تحريم شرب الخمر وتحريم أكل لحم الخنزير والميتة والدم عند المسلمين ، والاقتصار على الأكلات النباتية لدى بعض الطوائف الهندية مثلاً) .

وتطلعنا القراءة في فولكلوريات الجسد (أي ما يتصل بالأفكار والمعتقدات والتقاليد والعادات الشعبية) ، على ظاهرتين عامتين لدى الشعوب قوامهما ما يُصطلح على وصفه باحتفالية الجسد والافتخار به . فلقد ابتدع الإنسان (الذكر والأنثى على حد سواء) منذ القدم حتى اليوم وسائل متعددة كما وضع تقاليد معينة لتزيين جسده سواء بالوشم أو الحلي أو المساحيق والحنة أحياناً ، وبالزيوت والدهون والعطور أحياناً أخرى ، وربما بكل هذا أو ذاك وفقاً لأهمية المناسبات وطبيعة الاحتفالات . وقد تتضمن سلوكيات الاحتفال بالجسد في بعض الأحيان بعض الممارسات التي قد تبدو غريبة وشاذة بل ضارة في نظر المشاهد إلا أن ممارستها يرونها تقاليد راسخة يصعب التحول عنها كما هو الحال مثلاً في ظهور الإناث وأسلوب أدائه عند بعض الشعوب الأفريقية والآسيوية بصفة خاصة وبالرغم من صدور القوانين لحظر هذا الاجراء (١٥) .

فظاهرة الاحتفال بالجسد ربما تعكس ضمناً - في رأينا - الشعور بالفخر والاعتزاز به، كما تؤكد حرص الإنسان - أينما يكون وفي كل العصور - على الاهتمام بجسده حياً أو ميتاً . ونقرأ في بعض الدراسات التي أجراها الأنثروبولوجيون وغيرهم عن مراسيم دفن الموتى لدى الشعوب فنجدها متنوعة ومتناقضة في نفس الوقت . فبينما تقيم بعض الشعوب احتفالات طويلة وبهيجة بما في ذلك من طقوس الولايم وتبادل تقديم الهدايا ، هناك شعوب أخرى تغرق في الحزن والنحيب والصراخ وزرف الدموع الغزيرة على موتاهم . ففي غانا مثلاً تتم

مراسم الدفن في أبهة حيث يوضع جثمان الميت في تابوت مطلي بألوان زاهية ترمز إلى الأشياء التي طبعت حياته وارتبطت بعمله . نجد أيضاً أن المسلمين يحرصون على سرعة دفن الميت إكراماً له ، في حين أن جماعة الثورادجا بجزيرة سولا ديزي في غرب غينيا الجديدة يبطئون في إتمام مراسيم إيواء جثمان الميت بحفظه داخل المنزل لمدة قد تطول عدة شهور لحين الانتهاء من أداء سلسلة طويلة ومعقدة من الطقوس والشعائر . وعندما يتم لهم ذلك يُنقل الجثمان من المنزل إلى مئذنة الأخير ويثبت فوق قبره تمثال خشبي شبيه به . وفي جزيرة بالي يحرق جثمان الموتى ، أما في التبت (بلد البوذية) يُقطع جثمان الميت إلى أجزاء توضع فوق صخرة معينة حيث يقدم لحمه طعاماً للنسور الجارحة ، وفي النهاية تجمع عظامه المتبقية وتطحن ثم تنثر في الهواء ، وبهذا يكون جسد الميت قد بلغ النيرفانا (أي الصفاء العظيم) فلا يستسخ ؛ أما اللاما - وهم الأفراد الأكثر شهرة وتقديساً - فتحرق أجسادهم عند الموت (١٦) .

ومن جهة التفاخر بالجسد ، تجدر الإشارة إلي أن الشعوب جميعها ترى في أجسامهم أو بعض أعضائها ما يشعرهم بالتميز عن الآخرين . وبصفة عامة ، فقد اتخذ الناس في كل مكان وزمان من ألوان بشرتهم مثلاً ، أو أشكال شعر رؤوسهم ، وملامح وجوههم ، وأوصاف أبدانهم مقاييساً للجمال أو القبح ، كما ربطوا بين بنية الجسم وشخصية الفرد (١٧) . فمن بين المعتقدات الشعبية السائدة في الثقافة العربية مثلاً ارتباط قصر القامة بالمكر أو الدهاء مقابل صفة قلة الحنكة لدى طوال القامة من البشر (طويل وأهبل ، على حد القول الشائع عند العامة) . أما البدين فهو كسول على عكس النحيف الذي يتصف بخفة الحركة والنشاط ، ومن لديه رأس ضخمة فإنه - في نظر العامة - ولا شك غبي، عسير الفهم ... الخ . ليس هذا

فحسب ، بل غالباً ما يرتبط الجسد ومكوناته في الثقافات الشعبية بكثير من المفاهيم والمعتقدات التي تُشكل وتُوجه حياة الناس اليومية وعلاقاتها الاجتماعية مثل ارتباط العين بالحسد ، وصلة بعض مكونات الجسم بالسحر (ممثلاً في الأشياء الدقيقة التي تنزع من الجسم كالأظافر أو خصلات الشعر) ، أو الصلة بين الفسيولوجيا الرمزية للمرأة وأعمالها . فقد أوضحت الباحثة الفرنسية إيفون فيردييه أنها وجدت في الثقافة الشعبية لإحدى القرى الفرنسية أن المرأة أثناء فترة الحيض محظورة عليها دخول المكان الذي تحتفظ فيه الأسرة بالمؤن الغذائية وذلك بسبب الاعتقاد في التأثير الضار أو المتلف للدم الذي ينزف منها ، فهي بذلك تفسد الأطعمة التي تمسها . ولنفس السبب ، تقول الباحثة أنه يحظر على الأسرة ذبح الخنزير مطلقاً أثناء الفترات التي تكون فيها المرأة في هذه الحالة، كما يطلب منها عدم صناعة الحلوى أو حتى ترتيب السرير ووضع البياضات النظيفة في حجرات النوم (١٨) .

من هذا يتضح قيمة الجسد البشري وعلوّ قدره لذا وجب الحفاظ عليه . وبالرغم من فنائه في نهاية الأمر ، فإن في خلقه إبداعاً وحكمة وفي تكوينه آية وجمالاً ، وفي وجوده على الأرض رسالة وأمانة ؛ ولذا فنحن ندعو إلى أن تكون رؤيتنا للجسد رؤية جمالية تجمع بين الحس والعقل ، وبين العلم والإيمان . وعن الجمال، قرأت في مقال فلسفي بعنوان "الجمال ونقائضه" . أن الجمال يعكس في حقيقة الأمر انسجاماً في الشكل وتنسيقاً في الأداء ، كما يعبر عن قيم ذات مغزى أو دلالة ، فضلاً عن أنه يجلب للمرء سعادة يمكن وصفها بأنها مزيج من الشعور بالرهبة والارتياح النفسي في آن واحد . وهنا أود أن أضيف عنصراً آخر للجمال أوحى إلي به عبارة "النفس المطمئنة" التي أجد في مضمونها قيمة جمالية كبرى ، الأمر الذي

تعكس فيه الطمأنينة الداخلية للنفس البشرية شعوراً بالرضا الذي ينعكس بدوره على وجه الإنسان ، فيشع بهجة وارتياحاً .

ولنا الآن أن نختتم الحديث عن جمال الجسد البشري وحكمة الخلق الإلهي بتأكيد فكرة الربط بين الجسم البشري والكون والحضارة الإنسانية ، فالرؤية الجمالية التربوية لأجسادنا تدعم مقومات الحضارة الإنسانية في ترابطها وتواصلها وإحياء قيمها التقليدية . إن جمال الخلق الإلهي الذي نقف أمامه مبهورين يرشدنا - في واقع الأمر - إلى الجوهر الأساسي الذي يجب أن تقوم عليه الحياة الإنسانية : ذلك هو إعلاء قيمة الإنسان لذاته ولغيره ، وأن يعم بين الناس مبدأ التسامح ، والتعاون لما فيه خير البشرية جمعاء . وخاتمة القول أن رعاية أجسامنا ، واحترامنا لها يعكس ، في حقيقة الأمر ، قيمة كبيرة تتمثل في احترام الحياة الإنسانية نفسها . فالعنف والإيذاء ضد جسد الذات أو الآخر يتنافيان مع الكرامة المتأصلة في البشر ، كما يزيل عن الإنسان صفات التميز والتفوق على باقي المخلوقات الأخرى .

"الجسد نهر غير مرئي"

وهذا الجسد الذي يتدفق هو "جسد لطيف"، ونظراً لأنه خفي بالنسبة للحواس في الحياة اليومية، فإن أغلبنا لا يدرك وجوده. ولكنه مع ذلك، يمكن الكشف عنه من خلال الوعي المتصاعد أثناء التأمل. وعند خفض حد الوعي الذاتي مع تقليل التنفس، يمكن للمتأمل المتقدم أن يصبح واعياً بتدفق رقيق للطاقة عبر جسده. هذه الطاقة التي تسمى "كي" باليابانية، (وقي بالصينية) هي المصدر الذي تنتج عنه السلوكيات الجسدية والنفسية.

لكي نفهم فكرة شرق آسيا عن الجسد، وخاصة فكرة الصينيين واليابانيين، يجب أن نتصور أنه بدلاً من أن يكون لدينا جسد فنحن عبارة عن جسدنا. والأهم من ذلك أن هذا الجسد يعيش حياتنا، وتعترف تقاليد شرق آسيا ببعد الوجود يستعصي على فهمنا العادي. وهذا مهم لأن إدراكنا لطبيعة أجسادنا يؤثر على أسلوب العلاج الذي نعتقد أنه مناسب له وفعال، وبدون فهم واضح للجسد لا يمكن أن نفهم كيف يُعالج الجسد.

إن فكرة الجسد، التي اعتزت بها تقاليد شرق آسيا، مبنية على فلسفة تثقيف الذات. المستمدة أساساً من الخبرة التي يتم الحصول عليها من خلال التأمل. فالتأمل في البوذية هو طريقة فنية للمراقبة والتوافق مع التفاعلات المعقدة لنظام الطاقة، الذي يبقّي الحياة الموجودة وراء أو تحت النشاط النفسي للجسد الحي.

إن إحدى الصور المميزة للمنظور التأملي لفلسفات شرق آسيا هي "الجسد المتدفق"، فالجسد يشبه نهراً مياهاً في الوضع المثالي، في حالتها الأصلية، وهي شفافة لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، أو الكشف عنها بالتشريح، مثلما نفعل ذلك بالنسبة للأوعية الدموية أو الألياف العصبية.

* مقتطف من مجلة رسالة اليونسكو (الجسد والذاتي)، ١٩٩٧.

قراءة في كتابنا الوراثي (مشروع الجينوم البشري)

لا بد أن ما يجعلنا بشرا - لا قدرة ولا ضفادع ولا أشجار - مُضمّن في شرائط " الدنا " التي تحملها هذه الجاميطات Gametes (الحيوانات المنوية والبويضات) وتنقلها إلى "الزيجوت " .

لا بد أن بها ما يُشقر لظهور آدمي كامل له عقل يفكر ، عقل محب للاستطلاع والتأمل ، عقل يريد أن يعرف ، عقل يحب العلم ، وسيقوده حب الاستطلاع والبقاء ، لامحالة ، إلى محاولة فهم العالم المادي الذي يتعامل معه ، ثم إلى محاولة سبر أغوار جينومه . فالجينوم البشري Human Genome أو جهازنا الوراثي ، هو الأهم عندنا من بين كل الأجهزة الوراثية للكائنات جميعا . ومشروع الجينوم البشري (HGP) إنما يمثل هذه المحاولة الهائلة لقراءة كل حرف في سفرنا الوراثي ، ومحاولة فهم تتابعات أحرفه وكلماته وجمله " .

كل فرد منا نحن البشر عالم بأسره لو ندري ، عالم يموج بتفاعلاته ليس كمثلته آخر ، جسمه هذا الصغير مؤلف من نحو ٦٠ ألف بليون خالية ، لو أنا اعتبرنا كلا منها لبنة ببناء لأمكن بها أن تبقى سوراً كسور الصين يلف الكرة الأرضية سبع عشرة مرة !

في داخل نواة كل من هذه الخلايا كتاب كامل من مائتي ألف صفحة مطبوعة بخط صغير ، مقسم إلى ثلاثة وعشرين جزءاً ، تروي القدر الوراثي لكل منا . وكتاب كل منا نسخة منفردة تختلف في المتوط بلاتة ملايين طريقة عن نسخة أي فرد آخر " .

كل جزء من الأجزاء الثلاثة والعشرين لسفرنا الوراثي مكتوب على شريطين مزدوجين من الدنا DNA (مادة الوراثة) ، يبلغ طول كل منهما نحو مترين . لو أننا وصلنا شرائط الدنا الموجودة بجسم أي منها لشكلت خيطاً يمتد إلى الشمس ويعود ٣٥٠ مرة - إن يكن سمكه مجرد ٢ انجستروم (٢ بليون من المتر) " .

يبدأ الفرد منا حياته بخلية واحدة تسمى الزيجوت ZEGOTE ، تنتج عن إخصاب حيوان منوي يمل شريط "دنا" مزدوجاً ، لبويضة تحمل شريطاً آخر . تتضاعف هذه الخلية وتتضاعف لتغدو هذا العدد المهول من الخلايا الذي يشكل أجسادنا .

* مقتطف من مقال عالم البيولوجيا المصري أحمد مستجير ، المنشور بمجلة سطور ، عدد أكتوبر ١٩٩٨ .

الإحالات والحواشي :

- (١) زكريا بن محمود القزويني "عجائب المخلوقات" . دار الشرق العربي ، بيروت ١٩٩٨ ، ص ٢٨٧ .
- (٢) محمد عبد الرحمن مرحبا . الفلسفة . ما قبل عصر الفلسفة . مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر ، بيروت ١٩٩٤ ، (صفحة ٣٣) . لمزيد من المعلومات نوصي القارئ بالإطلاع ، على الفصل الثاني من كتاب "بنو الإنسان" تأليف بيتر فارب (ترجمة زهير الكرمي) سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، عدد ٦٧ ، ١٩٨٣ .
- (٣) هناك بعض أنواع القرود التي يمكنها صناعة بعض الأدوات ولكن بشكل بدائي للغاية لا ترقى مطلقاً لمستوى صناعة الأدوات لدى الإنسان من حيث الابتكار والإتقان والتعقيد والتطوير .
- (٤) القزويني ، مرجع سابق (ص ٢٨٨) .
- (٥) كتاب العقل والجسم لهربرت بنن ، ترجمة محمد جابر علي . دار المأمون ، بغداد ، ١٩٨٩ ، ص ص ٢١-٢٥ .
وعن العقل والجسد تجدر الإشارة أنه ورد في الموسوعة العربية العالمية مجلد (٢٤ ، ص ٤٦٣) ما يلي : تنشأ مشكلات ميتافيزيقية عديدة من ملاحظة أن كلاً من العقل والجسد يتفاعلان بالرغم من أنهما يبدو وكأنه لا يوجد شيء مشترك يجمع بينهما . وهذه المشكلات يمكن أن تصاغ في أسئلة مثل : "هل العقل شيء عضوي؟" و "هل عقول الناس تتطابق وأدمغتهم؟" نقول نظرية الثنائية : إن العقل والمادة شيئان متباعدان عن بعضهما أساساً وإحدى المشكلات الرئيسية للنظرية الثنائية تكمن في توضيح كيف يمكن لعملية عضوية أن يكون لها

تأثير غير عضوي ، أو كيف يمكن للأحداث العقلية أن تسفر عن نتائج في العالم العضوي . أما الأحادية فترفض معترفة أن العقل والمادة شيان مختلفان . والأحادية إما أن تكون مادية بمعنى التأكيد على وجود المادة وحدها ، أو مثالية تدعي أن العقل هو الأساس لكل شيء .

(٦) المرجع السابق لهربرت ينن ، ص ٢١ - ٢٥ .

(٧)

The Unesco Courier. The Body and the self , April, 1997 , page 2

لمزيد من التفاصيل أنظر كتاب "الاستنساخ قبله العصر" ، صبري الدمرداش ، دار الفكر الحديث الكويت، ١٩٩٨ ، ص ٣٩ .

(٨) تجدر الإشارة إلي أن هناك محاولات جارية حالياً لاستخدام التقنية المتطورة في وضع خريطة تفصيلية ومتناهية الدقة عن جينات الإنسان ، نذكر من بينها واحداً من المشروعات البيوتكنولوجية الأمريكية الهادفة إلي دخول القرن الحادي والعشرين مع المعرفة الكاملة والدقيقة للطاقت الوراثي للإنسان . (انظر مقتطف رقم ١ لأحمد مستجير) . ومن المشاريع الأخرى ، مشروع الإنسان المرئي الذي يهدف إلي وضع نموذج تصويري حاسوبي للجسم البشري ، وذلك عن طريق استخدام أحدث تقنيات التصوير الطبي في تحويل الصور الفوتوغرافية إلى أشكال حاسوبية يمكن النظر إليها من أي زاوية وأي عمق . إن هدف هذا المشروع هو تغيير الصورة التي ننظر بها إلى أنفسنا والطريقة التي يعالجنا بها الأطباء (انظر مثلاً لذلك : إيهاب عبد الرحيم بعنوان رحلة عجيبة في جسد الإنسان) مجلة العربي ، عدد يناير ١٩٩٨ ، (ص ٥٤ - ٥٩) .

نود الإشارة أيضاً الى الاهتمام المتزايد في أوروبا وأمريكا بالعروض المتخفية عن الجسد مثل معرض "عوالم الجسد" في متحف مانهيام بألمانيا ومعرض متحف هود الأمريكي بعنوان "صور الجسد" راجع المقال المنشور في مجلة Time عدد ١٥ ديسمبر ١٩٩٧ بعنوان The Anatomy of Death وأيضاً المقال التالي :

The Beauty, Symmetry, and Complexity of our Anatomy. The Chronicle of Higher Education ,May , 9,1997 , P.B.64

(٩)

George Fergusom. Signs and symbols in Art. Oxford University Press,1959.

(١٠) UNESCO ، المرجع المذكور في رقم ٧ .

(١١)

Anthony Smith.The Body. Walkery Company: Newyork ,1968, pp. 37-79

(١٢) رندة قسيس فنانة تشكيلية سورية تقيم بباريس . (جريدة القبس ٣١ مايو ١٩٩٨ .

(١٣) فرانسوا يجولو . مونتاني قارئ أوروبي لأمريكا ديوجين ، مركز مطبوعات اليونسكو ، القاهرة عدد ١٦٤ ، ١٩٩٦ .

(١٤) أفادت الأنباء أنه خلال شهر واحد فقط (يوليو عام ١٩٩٥) قتل الجنود الصربيون عشرة آلاف مسلم غير من قتلهم قبل ذلك ، بقصد التصفية الجسدية لجماعات المسلمين بالبلقان

(News Week , october 12,1998 , page 14 - 15).

(١٥) يوجد حملة نسائية عالمية الآن ولحظر طهارة البنات . ومع أن بعض الحكومات ومن بينها مصر قد أصدرت قانوناً بحظرها إلا أنها لا زالت تزاوّل خاصة في المناطق الريفية وبين الطبقات غير المتعلّمة والفقيرة في المدن .

(١٦) مقتطفات من مقال بعنوان "الوداع الأخير" (مترجم عن الفرنسية) ومنشور بمجلة "الثقافة العالمية"، الكويت ، عدد إبريل ١٩٩٨ .

(١٧) أجرى أحمد محمد عبد الخالق ، أستاذ في علم النفس بجامعة الكويت دراسة مسبقة بعنوان "الارتباط بين بنية الجسم وبعدي الشخصية" : الانبساط والعصابية . بحوث في السلوك والشخصية ١٩٨١ ، المجلد ١ ، ص ٣٥-٥٥ .

(١٨) دافيد لوبروتون . أنثروبولوجيا الجسد والحداثة . ترجمة محمد عربي المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر ، بيروت ، ١٩٩٣ .