

دراسة في إشكالية جنس الدماغ

قراءة نقدية لكتاب: آن موير وديفيد جيسيل،

جنس الدماغ.. الفارق الحقيقي بين الرجال والنساء

حمد الراشد

كاتب وباحث سعودي

منذ بدايات التفكير الفلسفي والعقل يحتل مكانة عظيمة، وينظر إليه بحسب السياق إما باعتباره أداة وإما نظرية وإما محورا وإما إشكالية، وفي جميع تلك الحالات ظل العقل متميزا عن ما يسمى بـ (الدماغ) باعتبار الدماغ مظهرا تم تناوله لاحقا في علوم البيولوجيا والفسولوجيا والأعصاب، وما تطور بعد ذلك من علوم أخرى تخص الوراثة والخلية والاستنساخ، وهذا التمييز بين العقل والدماغ ناتج من اتساع الفجوة بينهما من حيث أن الدماغ تخضع عناصره للتجربة خاصة مع تطور العلوم التي ذكرناها وغيرها من العلوم الطبيعية، وعند فحص أغلب عناصر الدماغ من عجينة مخ ووسائل عصبية وغيرها وفق عمليات محددة يصل الباحث إلى نتائج معينة ذات قيمة علمية إلا أن تلك القيمة مهما بلغت من أهمية ودقة لا يمكنها أن ترضي تساؤلات تواجه الإنسان تدور حول عمليات العقل سواء كانت مقدمات أو مخرجات. يمثل قضايا: الإدراك، الفهم، الوعي، التحليل، التجريد، التصورات،... إلى غير ذلك من عمليات عقلية لا يمكن معرفتها والإحاطة بها من خلال ما تمده عناصر عمليات الدماغ من نتائج وتعريفات لأنها محددة وفق معطيات تجريبية، بل وحتى معظم الباحثين في حقل الدماغ وما يتصل به لم يدعوا يوما قدرتهم على تفسيرات تامة ومقنعة لما يحدث من عمليات عقلية ذات مفاهيم وتجريدات خارج المعطى التجريبي. يقول

داماسيو¹ وهو أحد الباحثين والمتخصصين في الطب العصبي والدراسات البيولوجية في بحث مترجم عن (الدماغ والعقل) نشر في مجلة العلوم الشهيرة ما يلي: (يتناول أول الاشكالات المنظور الذي يجب أن يتبناه المرء في دراسة علاقة العقل الواعي بالدماغ الذي نعتقد أنه ينشأ فيه. فالجسم والدماغ لأي شخص يمكن للآخرين مشاهدتهما، أما العقل فلا يلحظه إلا صاحبه. فالجسم ودماغه كيانات محسوسان بشكل جلي ويتصفان بسمات خارجية مكشوفة ومألوفة، في حين يتصف العقل بكونه ذاتيا داخليا وشخصيا وخفيا)².

ومن ناحية إذا كانت الفجوة بين العقل والدماغ تتضح أكثر ويتبين اتساعها في بحوث الفكر الفلسفي ونظريات الفلسفة وأيضا في الدراسات الانسانية من خلال ما تقدمه تلك البحوث والنظريات من فروق بين العقل والدماغ فإن العلوم الطبيعية أيضا لا ترفض تلك الفجوة وإن كانت تراها أقل اتساعا بحكم طبيعة البحث العلمي وما يستلزمه من شروط ومحددات وفق منهج يراعي التجربة والتحقق والقوانين، ولكن عندما تقدم العلوم الطبيعية فروض وتجارب ونتائج ونظريات على أنها تتصف بدقة وصلاحية فما ذلك إلا لكونها لا تبحث في تفصيلات الفروض والتعريفات والمفاهيم التي تتوفر في صياغة النتائج المستهدفة حيث أن الجدل والنقد ودراسة تلك التفصيلات من مهام فلسفة العلوم، وذلك نظرا لكون فلسفة العلوم تنطلق من طرح تساؤلات وفي ذات الوقت وبالتوازي تستند على نتائج العلوم الطبيعية والرياضية في وضع تساؤلات حول ما يكتنف تلك النتائج من إشكالات مختلفة، ومن ضمن هذه الاشكالات ما له صلة ببحوث الدماغ، وهل هذه البحوث تقرر مسألة جنس خاصة

1 Antonio R. Damasio أستاذ كرسي <W.M>. فان ألن> المشهور ورئيس قسم طب الجهاز العصبي في كلية طب جامعة أيوا وأستاذ ملحق في معهد سولك للدراسات البيولوجية في ساندييغو. ولد في البرتغال وحصل على الدكتوراه من جامعة لشبونة. وبالإشتراك مع زوجته هانا Hanna أوجد داماسيو مرفقا في أيوا كرّسه لبحوث الاضطرابات الطبية العصبية المتعلقة بالعقل والسلوك. إضافة إلى كونه عضو المعهد الطبي التابع للأكاديمية الوطنية للعلوم وعضو الأكاديمية الأمريكية للآداب والعلوم.

2 مجلة العلوم الشهيرة (الترجمة العربية لمجلة ساينتيفيك أمريكان)، بحث مترجم عن (الدماغ والعقل) - العدد 18 يونيو 2002م.

بالدماغ؟.. أم أن المسألة برمتها تنظر إليها الفلسفة بشك من حيث كونها قضية معلقة؟..

في كلتا الحالتين تقع التساؤلات الفلسفية ضمن دائرة مفتوحة تنطلق أحيانا من تأمل وتصورات، وتستقبل أحيانا ما هو غامض من فروض وتعريفات وتبريرات علمية لتدخله في طاولة الجدل الفلسفي وتحت مجهر الفحص العقلي ثانية، وبالتالي فإن كل تساؤل يحيل إلى تساؤل آخر، وكل قضية تحيل إلى قضية أخرى. العمليات العقلية وما تتضمنه من مفاهيم وتصورات ونظريات تضع موضوع (الدماغ) وما يتبعه من عناصر ومفاهيم مثل (جنس الدماغ) جميعها (بين قوسين) باعتبارها قضايا معلقة باستمرار حيث تحيلنا إلى تولد أسئلة، ومن جهة نجد عمليات الدماغ وما يتصل بها من مفاهيم وتحليلات ونتائج تجريبية ينبثق منها صياغات واصطلاحات هي من باب التقريب وليس من باب الثوابت النهائية حول قضايا تجريبية متعددة مثل المخ والعصب والشبكة العصبية وأماكن توجيه التعلم والذاكرة واللغة.

للدراست والأبحاث العلمية حول الدماغ بشقيها النظري والتجريبي جانبان، أحدهما أن تلك الدراسات والأبحاث في مجالات بحثية متعددة كالبيولوجيا والفسيولوجيا والأعصاب والمخ والخلايا والوراثة وغيرها تعول على النتائج المتصلة بأبحاث الدماغ والعوامل المرتبطة به من أجل معرفة قدرات الانسان الحركية والعقلية والوجدانية والنفسية، وتحديد هذه القدرات وكذلك الفروقات بين البشر بشكل عام دون تركيز على تصنيف الجنس البشري إلى رجال ونساء وبناء على مخرجات تلك الأبحاث العلمية التجريبية، أما الجانب الآخر فهو يتصل بما يثار من فروقات واختلاف بين المرأة والرجل استنادا على نتائج أبحاث الدماغ باعتبارها مرجعية وحيدة لإثبات الاختلاف بين الجنسين، وهذا الجانب الثاني يطلق عليه "جنس الدماغ" وهو منهج تشترك فيه معظم الأبحاث من هذا النوع حول الدماغ من حيث تركيزها على ربط النتائج لدعم فروق الجنسين دماغيا وإن اختلفت تلك الأبحاث في ما بينها في أسلوب الطرح ومدى التراوح بين الوثوقية والمرونة، والجانب الأول من هذه الدراسات والأبحاث التجريبية أقل تحيزا لأنه ينظر إلى فروقات طبيعية تحدث بين البشر جميعا

بغض النظر عن جنسهم سواء كانوا رجالاً أو نساء، أما الجانب الثاني المتعلق بجنس الدماغ فهو يستنتج أحكاماً من مثل هذه الأبحاث ويوظفها ضمن سياق تقسيم البشر إلى ذكور وإناث، وهذا الجانب الثاني الخاص بجنس الدماغ يعتبر أكثر إشكالية من النوع الأول، ونظراً لأن محاور البحث بشأن مسألة جنس الدماغ وطريقته وحججه تكاد تكون متماثلة في طرحها لذلك فقد اخترنا كتاباً يقدم نتائج لمثل هذا النوع من الأبحاث التجريبية على أنها بحسب من يهتم بهذا النوع من الأبحاث تعد على حد تعبيرهم شواهد إثبات ومرجعيات يحاولوا تعميمها للدخول في قضية أكبر تخص العقل وقدرات الإنسان المتنوعة، وسنقدم خلاصة نقد فكري وفلسفي تستند على جدل ومنطق ومقارنة لتشريح محتويات الكتاب، وعنوان الكتاب الذي اخترناه كنموذج هو: (جنس الدماغ.. الفارق الحقيقي بين الرجال والنساء) تأليف: آن موير وديفيد جيسيل¹.

وقبل تقديم رؤيتنا النقدية، نود أن نقبس نصاً ورد في مقدمة الكتاب المنوه عنه، وهذا النص يعرف لنا باختصار ما يعنيه مسمى "جنس الدماغ" ودلالته بالنسبة للباحثين أنفسهم، يقول المؤلفان: (الرجال مختلفون عن النساء، وهم لا يتساوون إلا في عضويتهم المشتركة في الجنس البشري، والادعاء بأنهم متماثلون في القدرات والمهارات أو السلوك تعني أننا نقوم ببناء مجتمع يركز على كذبة بيولوجية وعلمية. فالجنسان مختلفان لأن أدمغتهم تختلف عن بعضها، فالدماغ، وهو العضو الذي يضطلع بالمهام الإدارية والعاطفية في الحياة، قد تم تركيبه بصورة مختلفة في الرجال عنه في النساء، ولهذا فهو يقوم بمعالجة المعلومات بطريقة مختلفة عند كل منهما والذي ينتج عنه في النهاية اختلاف في المفاهيم والأولويات والسلوك)².

- 1 كتاب (جنس الدماغ.. الفارق الحقيقي بين الرجال والنساء) تأليف: آن موير وديفيد جيسيل، ترجمة: بدر المنيس، الطبعة الأولى 1993م، مطابع القيس التجارية. المؤلفان هما: * آن موير حاصلة على دكتوراه في علم الوراثة، وهي منتجة سابقة للبرامج في هيئة الإذاعة البريطانية، وتعمل في الإذاعة الكندية في بريطانيا محررة للشؤون الأوروبية. * ديفيد جيسيل إعلامي يكتب ويقدم برامج تلفزيونية في تلفزيون هيئة الإذاعة البريطانية.
- 2 كتاب (جنس الدماغ.. الفارق الحقيقي بين الرجال والنساء)، آن موير وديفيد جيسيل، ترجمة: بدر المنيس، الطبعة الأولى 1993م، مقدمة المؤلفين ص 15.

ونحتاج بداية وقبل نقد ما ورد بالكتاب من تفصيلات وحجج أن نتوقف عند هذا النص الوارد في مقدمة المؤلفين، ولقد اعتبرنا ذلك النص تعريفاً لأنه يحدد توصيف وهدف مجال بحث جنس الدماغ، وفي نفس الوقت فهذا التحديد يحمّل معه أحكاماً تسليمية تستبق البحث وكأنها مقدمة تسويقية ايديولوجية قبل تقديم نتائج ودلالات البحث وهذا أولاً يعارض منهج البحث التجريبي لأنه وفقاً لهذا المنهج تكون البداية للفروض والتجربة تليها الاستنتاجات المحتملة وكل ذلك لا بد أن يسبق أي حكم أو قناعة أو اعتقاد وخلاف ذلك لا يكون للمنهج التجريبي أي معنى، وثانياً من الخطأ المعرفي أن نركز على معطى عام بشأن اختلاف أدمغة البشر ثم نخصصه للحديث عن اختلاف نوعي بين جنسين (ذكر وامرأة) فهذا خطأ في منهج البحث المعرفي حيث أن ذلك يعني توظيف منحى علمي عام له دلالة عن فروقات فردية لكل البشر عامة وتحويله بحثياً إلى منحى خاص لترسيخ مبدأ يختلف عنه في المعطى والتحليل والاستنتاج، وأيضاً فإن هذا التوظيف يتضمن هدفاً مغايراً لا يستند على النتائج نفسها بقدر ما يستغل مثل هذه النتائج تبعاً لاعتقاد تصنيفي له سياقات غير تجريبية وغير منطقية كذلك.

في الفصل الأول يتحدث الكتاب عن الفروق بين الجنسين بصفة عامة، ويورد الكتاب عبارات عامة دون استناد إلى نتائج بعينها موثقة المصدر، فيقول المؤلفان: (ولكن الحقيقة هي أن جميع العلماء والباحثين المتخصصين في هذا المجال قد وصلوا إلى نتائج تفيد بأن تركيب دماغ الرجل يختلف عن تركيب دماغ المرأة)¹.

لا نعرف تحديداً أي باحثين وما نوعية تلك الأبحاث المنوه عنها، فمن المعروف علمياً وتجريبياً اختلاف تركيب الدماغ بين البشر، وهذا الاختلاف من أسباب الفروق الفردية في سلوكيات ومهارات بعينها، ولكن ذلك الاختلاف لا يمكن أولاً تطبيقه على اختلاف بين الجنسين وثانياً لا يمكننا أن نقبل تعميمه ونجعله مرجعاً في مسألة اختلاف قدرات تفكير وجدارات عقلية لأن مثل هذه المسائل لا يحددها تشريح الدماغ ولا التجارب المتعلقة به فتلک المسائل أكثر تعقيداً وإشكالية من حصرها ضمن تجارب على الدماغ، فتجارب الدماغ تفيد في جزئيات نواحي

1 المرجع نفسه، الفصل الأول ص 21.

عصبية وسلوكية ولا تتعداها إلى حكم عام بشأن ما تعنيه قدرات ذات الانسان من حيث ميوله واهتمامه وإمكاناته ومهاراته على التحليل والإدراك العقلي والتجريد وما إلى ذلك من مفاهيم وتصورات لا يمكن ربطها مباشرة بناحية آلية عصبية، وعناصر العمليات الدماغية تحدد اتجاهات الإدراك الحسي بينما الإدراك العقلي يختلف عنه حتى وإن اعتمد جزئيا على بعض العمليات الحسية وليس جميعها بشكل مطلق، والأهم عندما نتحدث عن الانسان بشتى صفاته وأبعاده فالمعنى ينطبق على أي جنس سواء ذكرا أم امرأة فكلاهما انسان. كما نلاحظ تعليقا ورد في الكتاب من عالمة نفس كندية بمناسبة الحديث حول الاختلاف الدماغى بين الجنسين، فتقول الباحثة حول سؤال: (هل حقا أن أدمغة الرجال والنساء مختلفة)، وجوابها: (نعم، بالطبع، ولو لم يكونا مختلفين لكان ذلك مدعاة للدهشة، مع وجود كل تلك الاختلافات التركيبية (morphological) الكثيرة في بنية الدماغ وتلك الفروق الملفتة للنظر في السلوك بين الرجال والنساء)¹..

نلاحظ أن الباحثة تتحدث عن اختلاف مورفولوجي يخص البنية للدماغ وتسقطه على ناحية السلوك للجنسين، فكما ذكرنا من الصعب تعميم اختلافات ظاهرية في بنية الدماغ كي تدل على إثبات اختلاف دماغي بين ذكر وامرأة لأن الاختلاف بين أفراد الجنس البشري طبيعي بغض النظر عن نوعية دماغ الفرد الخاضع للتجربة هل هو ذكر أم امرأة؟ فما هو مثبت اختلافه دماغيا بين رجل وامرأة طبقا لعينة اختبار عشوائية يمكن أن نجده بنفس درجة الاختلاف ونوعية الاختلاف بين رجل ورجل، أو بين امرأة وامرأة، ولذلك لا يصبح دليلا على فرق جنس عن جنس، وبالتالي فهو تعميم خارج منهج العلم نفسه.

والملفت للانتباه أن المؤلفين يقدمان مفارقات تحمل في ثنيها ثغرات تضعف منهج البحث لديهم من حيث غاياته لتثبيت فروق الجنسين دماغيا، ففي نفس الفصل يقوموا بمهاجمة أول منهج لدراسة فروق أجناس الدماغ التي بدأت بألمانيا قبل مائة عام مضت والتي تتبع طريقة قياس الدماغ، بينما لا يختلف منهجهما عن تلك التجربة التي تربط بين ذلك القياس الظاهري مع صفات أخرى مثل معدل الذكاء

1 المرجع نفسه، الفصل الأول ص 22.

لكل جنس، وكذلك استنتاج فروق دماغية بين الجنسين استنادا على وصف ظاهري لا يركز على تجربة لها نتائج خضعت لاختبار. ومن المفارقات أيضا أن المؤلفين يعتمدان على استقراءات ناقصة تشكلت تبعا لملاحظات جزئية وهو منهج تخطاه العلم الحديث حيث لا يمكن إثبات حقائق علمية وفق عمليات استقراء ليست مكتملة، يقول المؤلفان: (ولقد تم عمل أول منظومة اختباريه لاستكشاف فروق الجنسين في عام 1882 بواسطة فرانسيس جاتون من متحف في لندن بجنوب كنسجتون وقد أفاد جاتون بأنه تعرف على فروق مهمة بين الجنسين أعطت الأفضلية للرجال في قوة قبضة اليد، وحساسيتهم لنغمات الصوت العالية وصوت الصفيير، والقدرة على العمل تحت الضغوط. ولوحظ بأن للنساء حساسية أكبر للألم)¹... لاحظوا أولا بأن ما ذكره هي ملاحظات عامة في متحف فهي عينات استقرائية لم تخضع لاختبار علمي وليست لها دلالة علمية، وحتى ما تم استنتاجه إن هي إلا انطباعات حول جزئيات بصرية وسلوكية لا ترقى لإثبات وقائع فروق جنسين ناهيك عن أن تكون لها قيمة من ناحية فروقات عقلية أعقد من ذلك.

يحاول المؤلفان عمل توازن بين صفات الجنسين تكون لصالح المرأة أحيانا عن طريق تقديم حالات بعينها، بمثل ما قدمه هافيلوك ايليس في كتابه "رجل وامرأة" عن تفوق المرأة في بعض الصفات، وتقديم أمثلة لشهيرات في عدة مجالات كمدام كوري في العلوم، ولكن المؤلفين قد أخفقا حين أرادا الابتعاد عن التحيز بالاستناد على نظرية الحياد التي أطلقها الدكتور جون موني وهي نظرية حسب علمنا تصب في خانة نقد المبدأ نفسه لدى المؤلفين في تقسيم الجنسين بناء على أبحاث الدماغ حيث يقيما استنتاجاتهما على هذا المبدأ، ووفقا لنظرية موني فإن الجسدية تكون حيادية عند الميلاد وهذا يعني عدم وجود خصائص وراثية سواء بيولوجية أو دماغية لكل جنس، وما يحدث من تميز بين الرجال والنساء يكون نتيجة للمكتسبات والتفاعل مع المحيط والفرص المتوفرة والخبرات المتنوعة التي تصاحب مراحل النمو، وكل تلك العوامل كما نعرف هي قدرات اكتسبت بالفعل الذاتي وبالبيئة وليست قسرية تبعا لعامل تركيبي مسبق. وإذا كان الكتاب يحاول أن يبرز أحيانا تفوق

1 المرجع نفسه، الفصل الأول ص 25.

المرأة في بعض الصفات والسلوكيات على الرجل فإن هذا لا يبدل شيئا من النظرة اتجاه ما يستحقه من نقد ومراجعة لأن المبدأ بالأساس وهو (الفارق في جنس الدماغ) مبدأ ضعيف لعدة اعتبارات، منها: صعوبة إثبات علمي له يستند على اختبارات صارمة ودقيقة وحقائق واضحة، وتهافت المبدأ حين تطبيق نقد علمي وفكري وفلسفي يخص منهج البحث وغايته وحتى أدواته وحججه المتبعة، وأيضا تعارضه مع حقوق الانسان وتقدمه ومستقبله، وكما نعلم فالمستقبل يتوقف على الجنسين وضد أي محاولات للتمييز بينهما.

وعند النظر إلى الاحصائيات الخاصة بكل جنس من حيث القدرات والمهارات وهي طريقة يتبعها الكتاب بالاعتماد على عدد الحالات والنسب الناتجة من ملاحظة عينات انتقائية يمثل الحديث عن القدرات المكانية لدى الرجل ويمثل الحديث عن ميول وممارسات لدى الرجل أكثر من المرأة، ويمثل ملاحظات عامة ونسب احصائية عن صفات تتوفر أكثر لدى الرجال مثل الاهتمام بالمفاهيم المجردة وبناء المباني ولعبة الشطرنج، ويقابلها ما يورده الكتاب من صفات تتوفر أكثر لدى النساء مثل درجة الحساسية للمثيرات وقدرة التواصل مع الآخرين وإتقان اللغات، ومن أجل توضيح ذلك نقتبس نصوصا من الكتاب، يقول المؤلفان: (وابتداء من سن المدرسة فصاعدا، يتفوق الأولاد بشكل عام على الفتيات في مجالات الرياضيات التي تتطلب مفاهيم مجردة للمكان والعلاقات والنظريات وفي أعلى التفوق الرياضي وطبقا لعملية مسح كبرى، تفوق الأفضل من الأولاد دائما على الأفضل من الفتيات. وحين تعاملت اثنتان من عاملات النفس الأمريكيات وهما الدكتورة جوليان ستانلي والدكتورة كاميللا بينباو مع طلبة شديدي الذكاء من الجنسين، لم تجدا فقط أن أفضل الفتيات لم يستطعن التغلب على أفضل الأولاد، بل اكتشفتا نسبة مذهلة بين الجنسين في مجال التفوق الرياضي حيث أن مقابل كل فتاة متميزة، كان هناك أكثر من ثلاثة عشر ولدا من المتفوقين)¹. وفي نص آخر: (إن قدرة الرجال الأفضل في مجال الرؤية المكانية قد تساعدنا بالتأكيد على تفسير التفوق الرجالي في قراءة الخرائط. ونجد هنا أيضا دليلا على تحيز قائدي السيارات

1 المرجع نفسه، الفصل الأول ص 30.

الرجال. فلقد أعطي لكل فرد من مجموعة فتيان وفتيات خرائط لشوارع مدينة ما، وطلب منهم - بدون تدوير الخرائط- أن يصفوا ما إذا كان عليهم الاستدارة لليمين أو الشمال عند تقاطعات معينة، متخيلين ذهنياً أنهم يشقون طريقهم من وإلى المدينة. فكانت نتائج الأولاد أفضل، وأرادت نسبة أكبر من الفتيات تدوير الخريطة لتتطابق مع وضع أجسامهن لتتفق مع الاتجاه الذي يسرن فيه عندما حاولن شق طريقهن)¹. وإذا أمعنا النظر في بعض الصفات الواردة نجد أنها لا يمكن تفسيرها عن طريق محدد تركيب دماغي فقط حيث أن أغلبها صفات ذات صلة بقدرات عقلية تفوق نتائج أبحاث دماغ وأعصاب والتي تعتبر محددة ضمن شروط تجريبية ظاهرية حتى وإن كانت ترتبط بآماكن في الدماغ كمسألة الذاكرة ومسألة اللغة، لأن هاتين المسألتين وغيرهما من المسائل تتسع لتصورات وإشكالات وجدل أكثر من تقييدها بعناصر دماغية، واتساع تلك المسائل يكون لدى الإنسان عامة دون وقوف عند جنس رجل أو امرأة. ومن ناحية النقد الفلسفي لمناهج البحث والنظرية نجد أن تلك الملاحظات والنسب هي على منوال الاستقراء الجزئي إذ مهما زاد معدل الحالة بنسبة غالبية تبقى هناك استثناءات، وتلك الاستثناءات تنفي تعميم الحالة وتضعف اعتبارها قانوناً لا محيد عنه ثم إنه بتوسيع دائرة العينة مدار البحث وفي فئات لا يشملها البحث الإحصائي تقل النسبة الغالبة بدرجة ملفتة، والأهم من ذلك أن الاستثناء يكسر قيمة التعميم حيث يعني بأن التركيب الدماغي ليس ثابتاً بما يخص التقسيم الدماغي لكل جنس بحسب غاية المؤلفين. وبالنسبة لمنهج الملاحظة ومنهج الاستقراء وعلاقته بالبحث العلمي والحقيقة العلمية فقد نقده بقوة كثيرون من فلاسفة العلم والأبرز ما تناوله فيلسوف العلم كارل بوبر، وصاغ بوبر وجهة نظره حول نقد النزعة الاستقرائية على النحو التالي: (فيما يتعلق بمبدأ الاستقراء يمكن أن تظهر التناقضات بسهولة... لأن مبدأ الاستقراء بدوره ينبغي أن يكون قضية كلية. لذلك، إذا حاولنا أن ننظر إلى صدقه بوصفه حقيقة معروفة من التجربة، فإن المشكلات نفسها التي صاحبت إدخاله سوف تظهر من جديد. وحتى نبرر هذا المبدأ يتعين علينا أن نستخدم استدلالات استقرائية، ولكي نبرر تلك

1 المرجع نفسه، الفصل الأول ص 31.

الاستدلالات ينبغي أن نفترض مبدأ للاستقراء ينتمي إلى نظام أعلى، وهكذا. لذلك، فإن محاولة إقامة مبدأ الاستقراء على أساس التجربة سوف تبوء بالفشل، حيث أنها ستؤدي بالضرورة إلى ارتداد لانهائي¹. ومن ثم قام بوبر بشرح ونقد تمهات الاعتماد على ذلك المنهج وقدم بعد ذلك مبدأ "قابلية النظرية العلمية للتكذيب" بدلا من التحقق من المعنى، وهذا ما يقوم به منهج العلم عن طريق الاختبار والمراجعة المستمرة لنتائج النظريات العلمية، (وقد تنبه "بوبر" إلى أنه بالرغم من عدم قدرة الملاحظات والمنطق الاستنباطي على إقامة البرهان على صدق تعميم علمي معين (أو التحقق منه)، فإن بمقدورهما إثبات أنه كاذب (أو تفنيده وتكذيبه). ومن ثم، إذا أدركنا بواسطة الملاحظة "أن هذه البجعة سوداء"، فإننا يمكننا أن نستدل عن طريق المنطق الاستنباطي أن التعميم القائل: "إن كل البجع بيضاء اللون". هو تعميم كاذب. وبعبارة أخرى، يمكننا أن نفند أو نكذب أي تعميم علمي. ويشير "بوبر" إلى هذا الأمر على أساس أنه يعبر عن اللاتماثل بين التكذيب falsification والتحقق من الصدق verification)².

في الفصل الثاني من كتاب "جنس الدماغ" يتناول المؤلفان ولادة الفروق، وباختصار فإن المعنى بحسب رأيهما بداية تشكل كل من الهرمونات والدماغ منذ حدوث الحمل ثم مرحلة الرحم ثم وقت الولادة وبعدها مراحل النمو، وفي نظرهما أن نوع الجنس يتحدد بعد مرور ستة أسابيع على الحمل، وبعدها يتشكل الدماغ وهو هنا حسب رأيهم يأخذ السمات إما ذكورية أو أنثوية، والأهم أن مرحلة الجنين في الرحم وما يحدث فيها هي التي تحدد لاحقا بنية وتنظيم الدماغ، ثم يتحدث الكتاب عن دور عامل الهرمونات إلى جانب الجينات في تحديد جنس الطفل عن طريق نسبة الزيادة في نوعية الهرمونات: هرمونات ذكورة أم أنوثة!.. والنقطة الملفتة هي كون الدماغ يتشكل لاحقا بعد التكون الهرموني بيولوجيا، وهذا بنظر المؤلفين تم اكتشافه بطريقتين: فحص وتحليل الجنين بالرحم، وطريقة تجارب معملية أيضا.

1 (فلسفة العلم في القرن العشرين) تأليف: دونالد جيليز، ترجمة: د. حسين علي، الناشر:

التنوير للطباعة والنشر، بيروت - لبنان، الطبعة الأولى 2009م، ص 157.

2 كتاب (فلسفة العلم في القرن العشرين) تأليف: دونالد جيليز، ترجمة: د. حسين علي،

الناشر: التنوير للطباعة والنشر، بيروت - لبنان، الطبعة الأولى 2009م، ص 159.

وما يحمله الاستعراض المختصر والمبين أعلاه إن هو إلا تحليل مختبري يدل على توجه فسيولوجي بخصائص معينة تتزامن مع تحديد نوع الجنس، وذلك أمر بديهي لا اعتراض عليه، وإنما السؤال: كيف يتسنى لنا أن نستنتج من ذلك تقسيما دماغيا يستند على فارق الجنس؟. والسؤال يصبح أقوى عندما نعرف أن التكون الهرموني في جسم الجنين يحدث قبل تشكل بنية الدماغ، ومن المعروف أن الدماغ لدى الإنسان يعد جهازا مركزيا للإدارة والتوجيه والتحكم، ولذلك فهناك سؤال ثاني: كيف يكون الدماغ مع ذلك درجة لاحقة. مراحل على عمليات بيولوجية تحدث مسبقا دون عملية تحكم؟. وفي حال استمرارية مراحل العمليات البيولوجية والدماغية دون فاصل ليس له دلالة أيضا على تقسيم الدماغ جنسيا، ومعنى آخر لا يمكن الاعتماد على تتابع عمليات بناء حيوي في اثبات تلك الدلالة.

ويستطرد المؤلفان للحديث عن تفاعل حيوي بين الهرمونات والدماغ قبل تشكله، حول هذا يقولان: (هناك صورة آخذة في الانشقاق عن التفاعل الحيوي ما بين الهرمونات والدماغ غير المشكل، فالدماغ الذي للذكر يحتاج إلى الهرمونات الذكورية لكي تشكله إلى نمط ذكوري معين - لكي تدفعه إلى إبراز السلوك الذكوري. ولكن الدماغ لا يبقى مشكلا على أساس دماغ أنثوي، إلا إذا كانت الهرمونات الذكورية أثناء فترة نمو الدماغ، فيصبح دماغ الأنثى المكتمل بشكل طبيعي محصنا ضد أية جرعات لاحقة من الهرمون الذكوري. كما أن الدماغ الذكوري الطبيعي لا يتغير في سلوكه إذا تشرب هرمونا أنثويا، لأنه حالما يوضع الدماغ في تركيبه الذكوري أو الأنثوي فإن تدخل هرمونات الجنس الآخر لا يؤثر فيه)¹.

في الاقتباس أعلاه نلاحظ بأن المؤلفين يتحدثان عن تفاعلات حيوية في بدايات مراحل التكون، وكما نعرف فكل أجزاء جسم الجنين بينها تفاعل ولكن حدوث تفاعل لا يستدل منه على تشكل جنسي للدماغ حتى وإن كان هناك تشكلا سابقا لجنس الهرمونات بناء على تركيبه جنينية أثناء حدوث الحمل، فالصفة الجنينية وما يلحقها من تقسيم هرموني لا علاقة له بتشكيل جنس للدماغ حتى وإن

1 كتاب (جنس الدماغ.. الفارق الحقيقي بين الرجال والنساء)، آن موير وديفيد جيسيل، ترجمة: بدر المنيس، الطبعة الأولى 1993م، الفصل الثاني ص 44.

حدث تفاعل بين المكونين لأن مثل ذلك التفاعل له اسباب متعددة تتعلق بالحفاظ على استمرارية العمليات الحيوية لجسم الانسان سواء في مرحلة جنينية أم لاحقة!. واستمرار عمليات التفاعل بين مكونات لا يبرر لنا تجاوزها إلى استدلال على فارق جنسي يخص الدماغ، فليس هناك ارتباط تجريبي أو منطقي بين تفاعل الدماغ مع غيره من المكونات الحيوية وكون ذلك التفاعل يبنى عليه تحديد فارق في الجنس ذهنيا. وأما عن ما يخص منطقة ما تحت السريير البصري والتي تكشف عن فروق تركيبية كما ذكر الكتاب فتلك الفروق تعد بين كل أفراد البشر بغض النظر عن جنسهم، وينطبق نفس الحديث حول ما يخص تركيب القشرة المخية، فما تم رصده لدى الباحثين ليس فرقا دقيقا للتمييز بين الأدمغة من ناحية النوع والجنس.

يورد المؤلفان بعد ذلك عددا من الحالات من التداخل بين الدماغ والجسد لدى نساء ورجال ومع أن تلك الحالات تختلف عن بعضها إلا أنها تشترك بكونها توضح التباسا جنسيا وهرمونيا ودماعيا مع ما يستدعيه ذلك الاختلاف من مواقف حياتية وقرارات متصلة بها.

بشكل عام نقول إن الحالات الواردة ليست دقيقة حيث أنها تحمل اشكالات واستدلالات مزدوجة ومتناقضة، فمن خلال موقف وعلاقته بحالة بيولوجية أو دماغية يمكن الانطلاق من الموقف اتجاه الحالة كما هو العكس فيمكننا أن ننطلق من الحالة لتحليل الموقف باعتبار السبب والنتيجة قابلة للانعكاس فلا يعرف أيهما سببا وأيهما نتيجة، وأيضا نلاحظ بأن القواسم المشتركة بين الحالة والموقف تكاد تكون متعادلة مما يعني غياب اختبار توثيقي حول دلالات كل حالة.

ولتوضيح تحليلنا السابق نود أن نورد أمثلة مما جاء بالكتاب، فمثلا (حالة جين) يصفها المؤلفان بأن لها دماغ ذكوري في جسد أنثوي بينما جميع التفسيرات التي أوردناها تقتصر على سلوكيات وانفعالات وميول لا تلزم امرأة دون رجل فهي تتواجد لدى الجنسين معا في حالات متنوعة ضمن شروط وعوامل خاصة بكل حالة لوحدها، مما يدل على تعسف في ربط الحالة البيولوجية بتوجه الدماغ إلى غاية تقسيم جنسي. ونضرب مثلا على إحدى تلك التفسيرات الواردة: (وكمراهقة صغيرة رفضت أن تكون وصيفة العروس في عرس ابنة عمها وفيما بعد

لم تظهر أي اهتمام بالأطفال مطلقاً. ورفضت هي وحدها من دون كل صديقاتها أن تعتني بأطفال الغير، كما لم يكن لديها أي اهتمام بالملابس النسائية)¹.

وعند مراجعة ما ورد من توصيف للحالة نجد تلك السلوكيات لا تتعلق فقط بعامل بيولوجي أو دماغي. فربما غاب مثل هذا العامل ووجدت نفس السلوكيات، فهناك عوامل عدة نفسية واجتماعية وعقلية تحدث للمرأة في مثل حالتها. مثل ما تحدث لرجل في حالة مماثلة لها، وليس ذلك استدلالاً قوياً على أن الحالة تدل على ارتباط الدماغ بالجنس ذكراً أم أنثى، ولا يستدل منها على ذلك الاتجاه.

وبصفة عامة فإن اختلاف التركيبات الجينية واختلاف الهرمونات وأيضاً اختلاف الأدمغة يمكننا من توصيف حالة فريدة تحت الاختبار وبدقة لكنها تظل تعبر عن حالة فردية خاصة وليست الاختلافات بسبب تحديد جنس للدماغ، فعندما تتوسع دائرة عينات البحث وتعدد الحالات نرى تبايناً في ربط الاستنتاج بنفس الاتجاه مما يضعف الاستنتاج نفسه، بل إن ذلك التباين الفردي البعيد عن أي تقسيم أو دلالة لجنس الدماغ يستدعي ضرورة استبعاد تقسيم الدماغ إلى مسألة نوعية تتوقف على جنس.

في الفصل الثالث من كتاب "جنس الدماغ" يقدم المؤلفان طرقاً واختبارات من أجل محاولة إظهار الجانب العلمي للمسألة، ولكن نظرة عامة لمحتوى هذا الفصل يبين لنا بأنه يعتمد على زاويتين: إحداها معلومات علمية ثابتة، والأخرى اختبارات وقياس وتحليل مواقف واستبانات.

أما الزاوية الأولى الخاصة بالمعلومات فهي أقرب لنتائج علمية دقيقة إلا أنها من ناحية أهم لا يستدل منها على تقسيم جنسي للدماغ، فعندما نتحدث مثلاً عن مخطط الدماغ بجزأه الأيمن والأيسر، وأن كل جزء معني بوظائف محددة، فالجزء الأيمن يتحكم بالقدرات البصرية والمكانية والمعنوية والأشكال والأنماط بينما الجزء الأيسر يتحكم بالقدرات اللفظية والتفاصيل العملية والمحسوسات والتتابعات المنتظمة، وإذا كانت تلك النتائج شبه مؤكدة فهي من ناحية لا تخص ذكراً أو أنثى لأنها تقسيم عام يشمل دماغ الإنسان أياً كان جنسه، ولذلك من ضعف المنهجية

1 المرجع نفسه، الفصل الثاني ص 49.

في البحث أن تؤخذ تلك الزاوية دليلا على ما يراه الكتاب من تحديد جنس للدماغ، حتى وإن كانت بداخل هذا الموضوع محاولات ينتهجها الكتاب لتناول بعض اختلافات وحالات بعينها بهدف اثبات جنس الدماغ بطريقة غير دقيقة وغير مؤكدة لأنها تظل تأويلات وتقسيمات ليست مثبتة بالاختبار وأعني بها التقسيمات الثانوية بين الرجل والمرأة.

وأما الزاوية الثانية الخاصة بالتحليل والاختبارات وما يستخدم خلالها من قياس وشرح مواقف واستبانات فهي أقل دقة من الناحية العلمية وبنفس الوقت أضعف حجة لأسباب منها: أولا ما يلاحظه القارئ من تردد المؤلفين حول تأكيد الاستنتاج حيث يلاحظ بأنهما يقوموا بتعليق كثير من الاجابات، وثانيا بعض الاختبارات تعتبر ملاحظات عامة واستقرارات ناقصة لا تستند على اثبات علمي ناتج من اختبار حقيقي، وثالثا أن تحليل المواقف وكذلك طرق الاستبانات تتسم بمرونة في التفسير والشرح ولذلك لا تعتبر مرجعيات علمية لإثبات حقائق مؤكدة نظرا لكونها تنتقي عينات وحالات بجزئيات محددة، وأيضا لأن النقاط المشار لا تغطي جميع الأسئلة التي تدور حول عدم وثوقية مبدأ جنس الدماغ.

كما يمكننا أن نقتبس أمثلة نصية من الكتاب لتوضيح كل سبب أوردناه لإبراز ضعف تلك الزاوية التي يعول المؤلفان عليها، فمثلا بالنسبة للسبب الخاص بترددتهما، يقول المؤلفان: (ولكن هذه لم تكن مهمة سهلة. فحتى معرفتنا الحالية للدماغ - أكثر أعضائنا تعقيدا - هي، وبطرق مختلفة، معرفة أولية. إن وظائف أدمغتنا تكمن في كتلة من النسيج وزنها ثلاثة أرطال ومغطاة بالجمجمة وأشبه بجوزة هندية ضخمة مخلة. وأدمغة الاناث أصغر قليلا من أدمغة الذكور ولكن يبدو أن هذا ليست له أهمية تذكر)¹. وأيضا عن نفس النقطة نقراً: (ومع ذلك فإن دماغ الانسان - ذكرا أم أنثى - لا يستطيع التفاعل مع معلومات أكثر من اللازم، إذ أن هناك حدا لمقدار الطاقة الاستيعابية التي نستطيع استخدامها بفاعلية)².

1 المرجع نفسه، الفصل الثالث ص 62.

2 المرجع نفسه، الفصل الثالث ص 68.

وبالنسبة للسبب المتعلق بتقديم ملاحظات عامة واستقراءات ناقصة على أنها اختبارات وقياس بينما هي غير ذلك، نقرأ: (ولقد أوضحت دراسة أجريت على عازفي البيانو المحترفين بأنهم استطاعوا وبدقة عزف لحنين مختلفين، كل لحن بيد. أما إذا حاولوا الترنيم أيضاً، فإن دقة اليد اليمنى تتضاءل. ويحدث هذا لأن الجانب الأيسر من الدماغ يتحكم بكل من الترنيم وحركة اليد اليمنى. وبهذا تحمل الطاقة الاستيعابية في الجانب الأيسر من الدماغ بأكثر من مما تطبق عندما تؤدي نشاطات أكثر من اللازم في نفس الوقت، ويترتب على ذلك أن تلك النشاطات لا تؤدي بفاعلية. وينطبق نفس الشيء على أوجه النشاط الأخرى، وهذا يعني بأن الفروق في تنظيم الدماغ عند الرجال والنساء يؤدي إلى فروق في الفاعلية التي يستطيعون بها أداء مهمات معينة).¹

أما بخصوص ما ذكرناه من اعتماد المؤلفين على استبانات باعتبارها مرجعيات وحقائق علمية بينما هي خلاف ذلك فيمكننا توضيح أن تلك الاستبانات استخدمت بناء على أسئلة مختارة بانتقائية تدور حول نقاط بعينها عن السماع والذاكرة والتواصل والراحة وما يماثلها من نقاط أخرى، فالنتائج المحصلة تتوقف على عدد ونوع الحالات وأيضا تتوقف على مستوى الأسئلة. ولذلك تظل تعطي نتائج محدودة جدا وليست ذات دلالة علمية، وإذا حاولنا تغيير النقاط أو الأسئلة أو حتى اخترنا شريحة تختلف عن ما اختاره المؤلفان فإن النتائج ستتغير بالتأكيد وربما يكون التغيير مخالفا أو معاكسا لما يريده من أعد البحث، وبالتالي يصبح الاستدلال ضد مبدأ جنس الدماغ.

في الفصل الرابع يتناول الكتاب (فروقات الطفولة) وهي امتداد لما تحدث عنه في الفصل السابق عن تكون الجنين هرمونيا ودماغيا، ولكن المؤلفين هنا يقولوا بأن مخطط الدماغ أمامه طريق طويل، وبالطبع مخطط الدماغ بنظرهم يعني هنا الولادة بدماغ منحاز للجنس، حيث يضع المؤلفان صياغة عامة قبل ايضاح أي أدلة تجريبية أو علمية من خلال النص التالي: (وكما شاهدنا من قبل فإن الطفل يولد بدماغ منحاز للجنس، ومع أن هناك طريق طويل أمام ذلك الدماغ للنمو إلا أن مخططه

1 المرجع نفسه، الفصل الثالث ص 68، ص 69.

يكون قد حبك، ووضعت فيه حلقاته الأساسية: هو أو هي يأتي أحدهما إلى الدنيا وهو مزود بأنماط فطرية... وتحييزات بنيوية وجينية وهرمونية وسلوكية...¹.

من الملاحظ عندما نقرأ هذا النص أن المؤلفين يستدركوا بأن من يرسم تلك الخطوات في تطور الدماغ هي المراحل الأولى التي حددت التحيز للجنس فهي الأساس بنظرهم، وهذا يعني بأن أي عملية تطور للدماغ لن تخرج عن هذا التحيز المرسوم، فكأن الكائن حددت شخصيته وخصائصه وتفكيره من خلال جنسه وهذا نوع من الحتمية المطلقة وبدون استناد على حقائق علمية أو تجريبية تثبت ذلك التحيز، وبعد إكمال قراءة هذا الفصل نلاحظ بأن المؤلفين يحاولوا تكريس ذلك الاستنتاج العام لديهم ليس وفق تجارب واختبارات ونظريات يمكن مناقشتها علمياً وإنما يعيدوا الطريقة التي تحدثنا عنها سابقاً وهي سرد حالات لفتيات وشباب يتخللها مواقف انفعالية واجتماعية وسلوكية وتربوية ثم يجهدوا في ربط تحليلات وتفسيرات لكي يثبتوا مبدأ جنس الدماغ، بينما عند قراءة تلك الحالات بشكل أفقي وباستحضار جميع العوامل نجد تبريراتهم وحججهم ضعيفة جداً حيث كل حالة تحتل دخول عدة عوامل فردية وثقافية وعقلية تختلف جذرياً عن عامل جنس الدماغ، إلى جانب أن التفسيرات الواردة تحمل اعترافاً بالنقص وأيضاً تحمل تناقضاً، فمثلاً عندما نقرأ حالة (جيني) التي أمضت فترة طفولتها وهي محبوسة في غرفة نوم ولم تسمع قط أي حديث من إنسان وفشل التدريب لخروجها من حالتها، يعلق المؤلفان على تلك الحالة: (أدمننا تنمو بطريقة ناشطة وحيوية في استجابتها للخبرات، وهي ليست خزانات فارغة بانتظار الخبرات كي تملؤها)².

ومن ناحية يمكن أن نقارن تداعيات هذه الحالة لجيني مع ما قرره المؤلفان في فصل سابق من كتابهم "جنس الدماغ" حول القدرات اللفظية والتواصل مع الآخرين لدى المرأة، فلو كانت تلك نتيجة علمية ثابتة لتمكنت جيني من تجاوز حالتها ولعادت لوضعها الطبيعي، ولكن فشل تدريبها ومحاولات اخراجها من حالتها هو دليل على عدم تقسيم خصائص الدماغ من حيث الجنس وأن الدماغ له تركيب

1 المرجع نفسه، الفصل الرابع ص 81.

2 المرجع نفسه، الفصل الرابع ص 83.

عام لكل انسان واختلافاته الداخلية تكون فردية وليست موزعة بين الجنسين. ويستطرد المؤلفان في سرد حالات أخرى بينما لا تخرج تحليلاتهم وأدلتهم عن ما ذكرناه إضافة إلى ثغرات وتناقضات داخل كل تفسير، فمثلا عندما تحدثا عن حالة اندرو بأنه قد أخذ وقتا طويلا كي يتعلم القراءة، يعلق المؤلفان على حالة اندرو بالتالي: (وتتعلم الفتيات القراءة أسرع من الأولاد والذي - طبقا لما هو شائع - يجب أن يقوض الفرضية التي تقول بأن الأولاد لديهم حاسة بصرية أعظم، فلسنوات عديدة كان يعتقد بأن القراءة هي في الأساس المقدرة على التعرف على الرموز المرئية ولكن بعضا من رواد علماء التربية نجحوا أخيرا باثبات أن الأساس في تعلم القراءة لا يكمن في تراكم الخبرات البصرية وإنما يكمن في تراكم الخبرات السمعية)¹. ويتضح في التعليق أعلاه تحيز لجنس الدماغ ومحاولة حشد تبريرات بأي طريقة حتى وإن كان هنا لصالح المرأة بعكس ما هو معتاد وغالب في الكتاب إلا أن التحيز لأي جنس يصب في خانة تبرير أهمية المبدأ نفسه (مبدأ جنس الدماغ) فلسنا نهدف بنقدنا إلى التحيز للمرأة ضد الرجل وإنما ينصب النقد على المبدأ ذاته ونقص منهجيته وضعف أدواته وأدلتها لذا لا بد من توضيح هذه النقطة للقارئ لأهميتها، وإذا كان البحث يتطلب حيادا فالناقد أولى بهذا الحياد لكي يصبح نقده موضوعيا، ومن هذا المنطلق ننبه ثانية بأننا نقدر هنا مبدأ جنس الدماغ وتقسيم قدرات الانسان إلى قدرات بعضها يخص ذكورا وبعضها يخص اناثا فهو تقسيم ضعيف ولا يستند على أدلة علمية أو فكرية ويفتح الباب على تحيزات لجنس دون آخر.

نرجع ثانية إلى حالة اندرو فتلك الحالة وإن كانت واقعية فهي تعتبر حالة واحدة لا يمكن التعميم من خلالها فهناك حالات متعددة لأطفال تعلموا القراءة بسرعة تفوق الفتيات كما أن ليست كل الفتيات يتعلمن القراءة بسرعة فهناك فتيات أخذن وقتا طويلا في تعلم القراءة، وتوفر حالات أخرى عديدة من الجنسين تنفي قيام خاصية تعلم القراءة على مبدأ جنس الدماغ فالحالة هي بحسب القدرة الفردية لكل انسان، ثم إن التعليق يشيد بتراكم الخبرات وأثرها على تعلم القراءة

1 المرجع نفسه، الفصل الرابع ص 93.

وهذا دليل على ضعف تفسير تقسيم المهارات ومنها التعلم طبقا لجنس الدماغ، إضافة إلى أن الخبرات البصرية تتعادل مع أهمية الخبرات السمعية في مسألة تعلم القراءة فكلاهما له دور كبير في تعلم القراءة بينما انحياز المؤلفين نحو ترجيح الخبرات السمعية إن هو إلا محاولة لوضع تبريرات تخدم جنس الدماغ.

في الفصل الخامس من كتاب "جنس الدماغ" يتحدث المؤلفان عن اكتمال نضج الأدمغة، ومع أن تطور الدماغ لكلا الجنسين يحدث في مراحل النمو وهو بشهادة من مؤلفي الكتاب أنفسهم في الفصل الثاني إلا أنهم هنا يتحدثوا عن استمرار التطور بطول فترة المراهقة عند الفتاة والشاب ويعتبراه سببا في هوة كبيرة بينهما، يقول المؤلفان: (تعمل الهرمونات على التمييز، بدرجة محدودة، بين أدمغة الأولاد والبنات، ولكن هذا التمييز يتحول عند المراهقة إلى هوة كبيرة. ومع ابتداء سن البلوغ فإن آلية عمل جسم الانسان تكون قد عبرت مرحلة التكوين الأساسية. وفي هذا الوقت تبدأ الهرمونات بأداء وظيفتها الثانية وهي شحن وتقوية وتشكيل الدماغ وسلوكياتنا اللاحقة كبشر. وهذه التغيرات تبلغ من الضخامة حدا يجعلنا ننظر إليها لاحقا في فصلين - أحدهما يبحث في الطريقة التي تتباين فيها سلوكيات الذكور والإناث، والآخر يتناول الطريقة التي تؤثر بها الهرمونات في المهارات المحددة لكل جنس وقابلية الرجال والنساء لها).¹ وحين يتناول المؤلفان أي تطور للدماغ فإن ذلك التطور مهما بلغ هو بنظرهم مشروط بتقسيم الجنس للدماغ، وهذا ما تدل عليه الفقرة الأولى من النص أعلاه، فالفروقات بين الجنسين بنظر المؤلفين تحددت وفق أساس علمي يخص الدماغ وتركيباته المتباينة بين الذكر والأنثى، وإذا استعرضنا مختلف الفروقات من واقع المجتمعات نلاحظ بأن تعددها وقوتها لا يمكن أن يقيد بمسألة تركيب دماغ فقط بل هناك تنوعا من عوامل عدة بيئية وأسرية واجتماعية وثقافية وسياسية وقانونية شكلت تلك الفروقات حيث لا يمكن لعامل بيولوجي أن يفسر فروقات واقعية لا تخصي لأن الدماغ ما هو إلا آلية لدى الانسان بصفته فردا (رجلا كان أو امرأة) وتلك الآلية لا يمكنها أن تولد جميع تلك الفروقات والتناقضات على أرض الواقع، ومنها: فرص التعليم والثقافة،

1 المرجع نفسه، الفصل الخامس ص 101.

الحقوق المهنية وما يتبعها من مراكز ومناصب وقيادات ادارية، حقوق التمثيل في برلمانات وهيئات ولجان، المشاركات للمرأة في دوائر وطنية وعالمية لأكثر من جانب، وهذه أمثلة لكثير من وقائع تثبت تدخل عوامل خارجية متنوعة لا علاقة لها بتركيب الدماغ، وتلك العوامل هو ما صنع حواجز وعزل المرأة ورفض تساويها مع الرجل في الفرص والحقوق والمسؤوليات.

وعندما تناول المؤلفان ما يتعلق بالدورة الشهرية لدى النساء وانخفاض وارتفاع الهرمونات في حالي فترة الطمث أو تلقيح البويضة ومن ثم الحمل فهما يحاولان ربط تلك التغيرات البيولوجية بتحديد خصائص ثابتة لدماغ وتفكير المرأة عن طريق تحليلهما لمسألة الانفعال والتقلبات النفسية، وبعد أن استعرض المؤلفان جزءا من ذلك الموضوع يستطردا بقولهما: (إنه من المقبول الآن، بأن التغيرات المنتظمة في الشخصية تتلازم مع أطوار الدورة الشهرية والتي تتضمن تأرجحا في بعض النساء بين "أمزجة عالية الايجابية" و"أمزجة عالية السلبية" بنمط لا علاقة له بالعوامل الاجتماعية)^{1..}.

وكما نعرف فإن الدورة الشهرية لدى المرأة وجدت أصلا لتؤدي وظيفة بيولوجية محددة وكونها قد تؤثر على سلوك المرأة بطريقة غير مباشرة فهو أولا تأثير محدود ومؤقت وثانيا هو تأثير جانبي وليس ناتجا من اختلاف في تركيب الدماغ لديها، ولا يشكل سمة لتفكير عام لدى المرأة ولا يعتبر عائقا أمام قدرتها على خوض جميع المجالات مثل الرجل، والتأرجح في الأمزجة بين عالي الايجابية وعالي السلبية نتيجة لعوامل متعددة في الحياة وما فيها من صدمات يحدث تماما للرجل نفسه من تأرجح وتردد لميوله وأمزجته نتيجة لما يواجهه في الحياة من أحداث وصدمات، ومن ناحية أخرى فإن حدوث أمزجة بايجابية عالية يدل على نفي توقفها على عامل بيولوجي كالدورة الشهرية وإلا فالسؤال: لماذا لم يقتصر الحدوث على أمزجة ذات سلبية عالية فقط دون الايجابية في حال افترضنا بأن الدورة الشهرية هي السبب الرئيسي لذلك؟. كما يلاحظ أيضا وجود أمزجة سلبية لدى المرأة في غياب الدورة الشهرية كما يحدث تماما للرجل فتصبح أمزجته سلبية

1 المرجع نفسه، الفصل الخامس ص 106.

برغم غياب أي عوامل بيولوجية ودماعية، مما يعني بأن تفكير الفرد وما يتبعه من ميول وسلوكيات وأمزجة يتوقف على قدرات وجدارات فردية خالصة تكون تحت تأثير عوامل بيئية واجتماعية وعملية تزيد منها وتنقص منها ايجابا وسلبا، وأعني بالقدرات والجدارات ما تثبته الفروق الفردية بين الناس دون استناد على عامل تقسيمي بين الجنسين يميز بينهما.

في الفصول التالية من كتاب "جنس الدماغ" إلى الفصل العاشر يتحدث المؤلفان عن موضوعات مختلفة: فجوة القدرات، زواج الدماغين، أدوار كل من الأمهات والآباء، العقل والتحيزات في مجال العمل. ورغم اختلاف تلك الموضوعات من حيث طبيعتها والعوامل المتعلقة بها والمؤثرات بشأن كل موضوع منها إلا ان المؤلفين ينتهجان نفس الطرق في التعاطي وفي الحجج، وذلك بالاهتمام تحديدا بملاحظات عامة وبمحالات منتقاة وبإحصاءات عن سلوك ومواقف، ورغم أن مثل هذه الطرق - كما بينا سابقا - لا تقدم اختبارات وبراهين علمية دقيقة ولا تمنح مبررات قوية أو استدلالات منطقية تسوغ للمؤلفين الانتقال من نتائج أبحاث فروق الدماغ بين الأفراد لدى جميع الناس وتحويلها إلى فروق بين الجنسين، فأغلب مخرجات أبحاث الدماغ تبين الفروق الفردية لدى الناس ذكورا وإناثا ولكنها لا تدلل - كما يريد المؤلفين - على أي فجوات أو تحيزات طبيعية بين الجنسين إلا من حيث تفسير يتبعه المؤلفان وبتأويلات خاصة عندهما لا ترتبط بمنهج علمي وليست وفق فحص دقيق أو قوانين صارمة وثابتة.

مثلا، في الفصل السادس وتحت عنوان (فجوة القدرات) نقتبس هذا النص: (مثلما تفرز وتصنف التغيرات الكبيرة التي تحدث في سن البلوغ سلوكيات الفتيات من سلوكيات الأولاد ومواقفهم اتجاه المجتمع، فإن الهرمونات تلعب دورها أيضا في إبراز الفروق في القدرات والاستعدادات الذهنية. فنحن نعلم بأن الكيمياء تفرض، وبشكل كبير، تركيب أدمغتها وميولها، فليس من العيب إذا، أن نجد بأن الفروق في جراحة التفكير تؤثر في الأشياء التي نختار أن نفكر فيها)¹. ويلاحظ من النص السابق إطلاق أحكام عامة ليست لها دعامة علمية قوية وبحسب تعبير

1 المرجع نفسه، الفصل السادس ص 127.

المؤلفين "فالكيمياء تفرض" هكذا وكفى، ومن ثم ينتقل الحكم إلى اختيار التفكير مما يدل على تفسير غير منهجي وغير مترابط منطقيا. ونقرأ في فقرة أخرى: (وفي الوضع المثالي، فإن كلا من الجنسين ستسمح له الفرصة ليفعل ما يشاء، وبأفضل ما يستطيع، فكثير من الناس يعتقدون بأننا نعيش فعلا في هذا العالم المثالي، وإن أي من الجنسين يستطيع تحقيق ما يشاء. فهم يؤكدون بأننا لم نخلق متساوون فحسب، ولكننا خلقنا متطابقين في إمكانية تحقيق الأشياء أيضا)¹. هذه الفقرة تفترض وجود وضع مساواة تامة بين الجنسين على أنه واقع بينما مثل تلك المساواة لم تتم يوما على أرض الواقع، وعدم حصولها ليس بسبب فروق الدماغ وإنما لأسباب واضحة وقوية تتعلق بأنماط وتركيب المجتمعات وبالنظم والإجراءات الملزمة وبايديولوجيات تشكل تأثيرا مباشرا وأحيانا لا واعيا في تحيز ذكوري يعمل على إقصاء المرأة وإزاحة مبدأ المساواة كي لا يتحقق من الأساس باعتباره أمر غير مرغوب فيه وغير مؤيد في أكثر من مجال، في الحياة العامة كما في بيئات العمل لأن تلك البيئات لا تنفصل عن مؤثرات الحياة الاجتماعية، فسلبيات المجتمع الذكوري والعوامل الموجهة يمكنها أن تشكل جزءا كبيرا من حياة العمل وبالتالي تنتفي المساواة بين الجنسين والتي افترضها المؤلفان هنا افتراضا تعسفيا يخالف الواقع من أجل تبرير تفسيرهما الخاص بفروق الدماغ.

ووفق رؤية عامة وعند الاحاطة بالإشكالية المطروحة، نرى بأن التفاوت الواضح والملاحظ في تعامل الرجال والنساء على أرض الواقع من حيث التعامل مع الفكر والعلم والمعرفة بشكل عام وفي المجال الانساني والفلسفي بشكل خاص مرده لعوامل عدة تاريخية وايدولوجية واجتماعية وابستمولوجية، وتلك العوامل لم تتشكل وفقا لبنية أو لتركيب دماغ كما يدعي البحث الموجه ناحية ما يسمى "جنس الدماغ" وإنما تشكلت نتيجة للتحيز الذكوري والتحكم من خلال العوامل المذكورة واستغلالها لترسيخ مثل هذا التحيز، وعملية الترسخ تلك حدثت بسبب أن أغلب صور التعامل واقعا وعبر التاريخ ولدى أغلب الأمم تصب في خانة الاهتمام بالذكر دون الأنثى بنظرة قاصرة عن ادراك المعنى الانساني المشترك لهما،

1 المرجع نفسه، الفصل السادس ص 128

فمثلا العامل التاريخي يبين أن توفر فرص الحيات في ممارسة الفكر وطلب العلم تكون للرجال أكثر من النساء، وأيضا منح القيادة للرجال بشكل لاف في أكثر من مجال ليس في السياسة فقط بل في مجالات اجتماعية وإدارية وتنموية وأكاديمية، وهذا نجده منذ فجر التاريخ إلى الآن وما حدث من مساواة إن هي إلا نسبية، وكذلك عندما نتحدث عن العامل الايديولوجي فإن النظم التي تعتمد ويعمل بها في أغلب الدول والمجتمعات تسير وفق رؤية ايديولوجية أي يكون أساس قيامها على ذلك التقسيم بين الجنسين مع العلم أن التبي الايديولوجي قد بدأ واستمر بمعزل عن أي محاولات استغلال لنتائج بحوث تجريبية تخص الدماغ والأعصاب والوراثة مما يدل على التأثير القوي لهذا العامل لوحده مع صعوبة الحصول على أي مرجعيات من نتائج علمية بعكس ما يدعيه توجه تقسيم الدماغ بين الجنسين. أما العامل الاجتماعي فهو جلي وغني عن التعريف فنحن نواجه دائما ولدى أغلب المجتمعات أنماط وعادات وقوانين يكون معظمها لصالح الذكر، أنماط تتعلق بصور المعيشة والتعاملات، وعادات تتعلق بالتعامل المنحاز اجتماعيا للذكر، وقوانين تتعلق بمنح حقوق للرجل أكثر من المرأة.

وإذا تحدثنا عن العامل الاستمولوجي فهو نموذج واحد ضمن منظومة تتعلق بالفكر والمعرفة عموما، فهو يوضح كيفية تشكل صور التفكير بشكل محدد وفق أدوات من لغة وطرق بحث معرفي لها صيغة ذكرية تركز ذلك التقسيم بين الجنسين وليس بحسب عامل الدماغ كما يريد المؤلفان، فهذا العامل الاستمولوجي إلى جانب العوامل الأخرى يعطي شرعية مصطنعة لذكورية التفكير والدور والقيادة ابتداء من دوائر العلم والمعرفة ومرورا بدوائر الحياة المختلفة حيث أن المنتج الثقافي والفكري والمعرفي يؤثر بدوره على صور وتعاملات الحياة في أكثر من بيئة وموقف وصعيد. الباحثة خديجة العزيزي تحاول أن تبين ذلك على النحو التالي: (تبدأ الاستمولوجيا التقليدية، كما هو واضح، بعلاقة مباشرة بين الذات والموضوع، وتنتهي بقضايا مستقرة أو مستنبطة من الحقائق البسيطة التي تشكل مقولة الجنوسة في سيرورة انتاج المعرفة، وهو أمر يترتب عليه تحولها إلى عامل ايديولوجي يكرس ما أنتجه الذكور من معرفة وفق المعايير التي تنبع من وجهة نظرهم باعتبارهم فئة اجتماعية احتكرت انتاج المعرفة لقرون عديدة ولها مصالحها

وغاياتها الخاصة. ولهذا رفض المذهب النسوي افتراضات الاستمولوجيا التقليدية، وانطلقت مفكراته في محاولتهن تأسيس استمولوجيا نسوية¹. ثم تتحدث الباحثة عن الافتراضات التي انطلقن منها لتأسيس مثل تلك الاستمولوجيا، ومن تلك الافتراضات: تعديل مبدأ مركزية العقل لكي لا يكون متحيزاً، تعديل ممارسات ومنهجية العلم السائدة، مراجعة سيرورة انتاج المعرفة لكي تتوافق مع الشروط الاجتماعية. وكما ذكرنا إذا كان العامل الاستمولوجي (التقليدي) قد لعب دوراً كبيراً في ترسيخ التحيز الذكوري وخاصة في مجال التفكير والمعرفة إلا أن معظم العوامل الأخرى قد لعبت دوراً لا يقل عنه في تثبيت ذلك التحيز، وهي أيضاً عوامل تتصل بطرق مباشرة أو غير مباشرة في ممارسة التفكير وفي منهجية البحث العلمي والمعرفي، وبالتالي فهي بصورة أخرى قد أثرت سلباً على تعامل المرأة مع المفاهيم المجردة والقضايا الانسانية والدراسات الفلسفية وبالتالي ندرة في اهتمام المرأة بها، ولهذا لا يمكن لنا أن نقبل مبرر جنس الدماغ كحسر لقبول تقسيم جنسي يبرز حواجز تقف ضد مقولة (الانسان) وهي المقولة التي تتوافق مع الحس السليم ومع المنطق، فالإنسان عموماً بدون نظر إلى جنس يمتلك التفكير والسمات العقلية والاختلافات تحدث بسبب فروق بين الأفراد بغض النظر عن الجنس. وأما الاستفادة من نتائج أبحاث تجريبية خاصة بالدماغ والأعصاب فهي مبحث علمي هام ويمكن الرجوع لها في حالات بيولوجية وصحية وليست متعلقة بحل اشكالية ما يحدث واقعياً من حواجز وتمييز بين الجنسين ولا يمكنها أن تقدم تفسيراً مقنعاً عن تحيزات الجنس دون آخر في مسائل الحياة والتفكير والقدرات والعمل وما يماثلها، فتلك الفجوات والتحيزات ليست نتيجة لتركيبية طبيعية وإنما بزغت نتيجة لتراكم عوامل عدة كما بينها وهي عوامل خارج المعطى العلمي التجريبي ونتائجه.

1 كتاب (الأسس الفلسفية للفكر النسوي الغربي)، حديجة العزيري، بيسان للنشر، بيروت - لبنان، الطبعة الأولى 2005م، ص 89.