

الأبحاث البيوطبية وتغير مفهوم الإنسان
Biomedical research and changing human conception

الدكتور الدراجي زروخي¹، جامعة المسيلة- الجزائر
University of M'sila, drradjji.zerroukhi
drradjji.zerroukhi@univ-msila.dz

تلويخ الاستلام: 2017/09/11 تاريخ القبول: 2017/12/21 تاريخ النشر: 2017/12/30

ملخص:

يتميز البحث العلمي بالدقة والمنهج والموضوعية، ويتطلب كثيرا من الاهتمام والحذر، ويستدعي جهودا متواصلة وقدرة كبيرة على التخيل والمثابرة والتحكم في الذات، والإنسان قبل أن يمضي إلى البحث العلمي المعروف بشكله الحالي، مارس نوعا آخر من التفكير، هذا التفكير يعرف بالتفكير الفلسفي. وإن حكمت على التفكير العلمي بأنه تفكير منظم وموحد، فهذا لا يعني أن التفكير الفلسفي خالي من التنظيم. بل هو تفكير يخضع لمقاييس منطقية، ويراعي اتساق المقدمات مع النتائج لكن التفكير الفلسفي يعطي أكثر حرية للعقل وأكثر تحررا من الضوابط، ويمتاز بنوع من الشمولية وانفصال التفكير العلمي جاء بعد نضج المناهج العلمية

¹ - المؤلف المرسل

التي تولت عملية تقنين الظواهر وتفسيرها وكانت البداية في التفكير العلمي والأسبقية للعلوم الطبيعية التي تناولت الظواهر الفيزيائية الواقعية هذه الظواهر اتخذ علماءها المنهج التجريبي سبيلا لفهمها وتفسيرها، وبعد النجاح المذهل الذي حققته العلوم الطبيعية، حاول بعض العلماء والمفكرين تطبيق المنهج التجريبي في دراسة الظواهر الاجتماعية فاستقلت بذلك العلوم الاجتماعية عن الفلسفة، غير أن موضوع الدراسة في هذه العلوم يختلف عن موضوعها في العلوم الطبيعية، فهو أكثر تعقيدا وتشابكا، وهذا ما جعل الدراسة العلمية في الظواهر الاجتماعية تعرف عدة عوائق إبستمولوجية، مما استدعى التشكيك في قيمة العلوم الاجتماعية وقدرتها على تفسير ظواهرها تفسيراً علمياً والتخلص من التفسير الفلسفي. وهذا ما جعل التشكيك قائم حول علمية هذه العلوم وظل الاستهتار بها قائماً إلى أيامنا هذه، مما فتح الطريق واسعاً أمام العلوم الطبيعية لدرجة أصبحت فيه الأبحاث العلمية تتلاعب بكرامة الإنسان متجاهلة كل القيم الأخلاقية مما استوجب إعادة النظر في أهمية العلوم الإنسانية والاجتماعية وبعث نشاطها في محاولة للسيطرة على هذه الأبحاث والحفاظ على منظومة القيم وفي مقدمتها كرامة الإنسان.

الكلمات المفتاحية : الانسان، الابحاث البيوطبية، الأخلاق، العلوم الإنسانية.

Abstract :

Scientific research is characterized by rigor, methodology and objectivity ,and requires a lot of attention and care. It calls for continuous efforts and great ability of imagination, perseverance and self-control, But before the develloping the scientific approach in its current form ,mankind used another kind of thinking ,known philosophical thinking. If the scientific thinking is judged as organized and unified thinking ,this does not mean that philosophical thinking is unorganized. It is a thinking subject to logical standards ,and take into account the consistency of introductions with the final results. Moreover ,the philosophical thinking gives more freedom to the mind and less constrained by the standard and controls and it is characterized by a kind of totalitarianism. The separation of scientific thinking came after the maturity of scientific methods ,which rationalized and quantified the phenomena and their interpretations. The maturuty of the scientific thinking comes from the succes of natural

Sciences «which dealt with realistic physical phenomena and it based on scientific experimental approach as a way to understand and interpret physical phenomena. After the stunning success of the natural sciences «some scientists and thinkers try the application of the experimental methods in the study of social phenomena which led to the separation between the Sociology of the philosophy. However «the Sociology subjects differ from those of the natural sciences. they are more complex and interconnected «and this is what made the scientific study of the social phenomena known several epistemological obstacles preventing the rationalization of the social phenomena «driving a skepticism in the value of the science of Sociology and its ability to interpret social phenomena using only scientific explanation without the philosophical interpretation. or is it that social studies should return to the field of philosophy. Under these methodological problems «a new challenges for humanities and social sciences have been found as a result of scientific and technical development. So what are these challenges ?

Key words: *dialectic ،social ،science ،canonical scientific ،rationalization methodology, objectivity ،the philosophical thinking ،social phenomena.*

Keywords: Humans, Biomedical Research, Ethics, Humanities

مقدمة:

كانت الغاية الأولى من تأسيس العلوم الإنسانية دراسة السلوك البشري سواء كان هذا السلوك نفسي أو اجتماعي أو سياسي، وحاولت العلوم الإنسانية والاجتماعية أن تنظم سلوك الإنسان تنظيمًا يخرجها من حالة الفوضى والتلقائية إلى حالة النظام والغائية، وقطعت العلوم الإنسانية خلال القرنين الماضيين أشواطًا كبيرة في تحقيق أهدافها، لكن التطور العلمي فتح آفاقًا جديدة وأجبر العلوم الإنسانية على إعادة هيكلة نفسها ومسايرة التطور العلمي ومن ثم تبني مهام جديدة في ظل هذا التطور فقد جاوزت الأبحاث العلمية خاصة في مجال البيولوجيا حدودها، وبدأت تتعدى على كرامة الإنسان وتتلاعب به تمامًا كما تتلاعب بالحيوان والنبات، وتجاهلت الخصوصية الإنسانية، ومن هنا ظهرت تحديات جديدة ووظائف

أكثر أهمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية من المهام المتعلقة بتنظيم الحياة الاجتماعية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تتمحور مشكلة الدراسة حول آفاق العلوم الإنسانية وتحدياتها في عصرنا هذا خاصة بعد التطور التقني في الفيزياء وتطور التجارب العلمية في البيولوجيا ويمكن صياغة إشكال الدراسة في التساؤل التالي:

ما هي التحديات والمهام الجديدة التي يجب أن تتبناها العلوم الإنسانية والاجتماعية في ظل تجاوز الأبحاث العلمية لمنظومة القيم الإنسانية؟
أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق هدفين رئيسيين هما:
. التعرف على الغايات الأساسية التي وجدت من أجلها العلوم الإنسانية والاجتماعية.
. تبين دور العلوم الإنسانية وضرورتها في الحفاظ على كرامة الإنسان ومنظومة القيم الأخلاقية عقب التطور العلمي الرهيب الذي تشهده البشرية في أيامنا هذه.

أهمية الدراسة:

تكتسي الدراسة في نظري أهمية بالغة تتمثل في إعادة بعث حيوية وفاعلية العلوم الإنسانية والاجتماعية خاصة في المجتمعات العربية، لأن هذه المجتمعات تستهين بشكل واضح بهذه العلوم وتتفني أهميتها، كما أن افتتان العقول بمنجزات العلوم الطبيعية والتقنية أنساهم عيوب هذه الأبحاث العلمية وأخطارها على البيئة والإنسان فتجاهلوا بذلك كرامة الإنسان وعصفوا بكل القيم الأخلاقية.

منهج الدراسة:

المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج التحليلي

الاطار النظري والدراسات السابقة:

يتمثل الإطار النظري للدراسة في الوقوف على حقيقة العلاقة بين العلوم الإنسانية والعلوم الطبيعية من خلال دراسة مبادئ وفروض ونتائج وإفرازات البحوث العلمية التي أبدعتها العلوم الطبيعية من قبل العلماء المختصين في العلوم الإنسانية والاجتماعية في محاولة للسيطرة عليها وتوجيهها للصالح البشرية ووجدت بعضا من الدراسات غير المعمقة في هذا المجال كدراسة المفكرة المصرية أميرة حلمي مطر في كتابها الحضارة والقيم، ودراسة المفكر الانجليزي المعاصر جون رايت في كتابه

مبادئ علم الاجتماع، فحاولت تعميق بعض نتائج هذه الكتب وتفعيلها أكثر بهذا المقال.

الدراسة:

أولاً. مهام العلوم والاجتماعية:

رغم أن المناهج في العلوم الإنسانية والاجتماعية لم تبلغ الدقة العلمية المطلوبة إلا العلوم الإنسانية والاجتماعية ذات مهام لا يمكن تجاهلها أو التخلي عنها ومن أهمها:

1. التنظيم الاجتماعي:

لا تستقيم حياة المجتمع إلا في وجود نظام اجتماعي متكامل، لأن غياب التنظيم يؤدي إلى تبديد طاقة الأفراد دون فائدة، ويشير مصطلح التنظيم الاجتماعي بصفة عامة إلى >> كل الأساليب والطرق التي تضفي طابعاً نظامياً على سلوك الإنساني << [1].

وبين المفكر الإنجليزي المعاصر بارنز (Barnes) أن التنظيم الاجتماعي يتمثل في الجهود التي يبذلها الإنسان من أجل تحقيق أهداف وغايات تلبي له حاجاته الضرورية، وفي الوقت نفسه يعني التنظيم الاجتماعي الجماعات والأبنية الاجتماعية التي تنشأ نتيجة لهذه الجهود، يقول بارنز >> نعني بالتنظيم الاجتماعي كل من

مجهودات الرجال لتحقيق بعض الأهداف عادة، وإرضاء الاحتياجات الإنسانية الحيوية والمجموعة الاجتماعية والهياكل التي تنتج عن مثل هذه المجهودات <[2].

- وللتنظيم الاجتماعي غايات معلومة تتمثل في:
- . التدعيم الذاتي المستمر للتنظيم من قبل الأفراد.
- . تقسيم العمل وتوزيع المناصب وفقا للكفاءات.
- . تنظيم الاتصال بين أفراد المجتمع.
- . تنظيم النشاط الاجتماعي وإعداد البرامج المختلفة له.
- . إقامة تنظيم بحيث يسمح هذا التنظيم للأفراد بأن يعبروا عن عواطفهم واتجاهاتهم بكل حرية. [3]

إذن يعمل التنظيم الاجتماعي على خلق الوحدة بين الأفراد، وخلق أواصر التعاون والصلة بينهم، وتقسيم العمل تقسيما يتيح للفرد تأدية وظيفته وفق انسجام تام مع باقي أفراد المجتمع، وهذا ما يؤدي إلى زيادة قوة الإنتاج ورغبة الفرد في العمل والالتحام مع الآخرين.

2. التنشئة الاجتماعية:

يقصد بالتنشئة الاجتماعية عملية صقل الأفراد وتكوين مواطن صالح، وهذه إحدى مهام العلوم الإنسانية والاجتماعية. [4] إذ أن المجتمعات اليوم تعاني من انسلاخ بعض الأفراد وانحرافهم عن

عادات المجتمع بشكل سلبي، مما أدى إلى ظهور مشاكل اجتماعية تسببت في انحلال الأسرة والمجتمع، ومن هنا أخذ المختصون في دراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية على عاتقهم إصلاح أحوال الأفراد، وإعدادهم ليكونوا أفراداً فاعلين داخل مجتمعاتهم فالتنشئة الاجتماعية هي عملية ينتقل من خلالها الكائن البشري من مجرد كائن بيولوجي حيوي إلى كائن اجتماعي، يتفاعل ويتكيف إيجاباً مع الآخرين ويمتص الفرد من خلال هذه العملية مبادئ ومعارف ولغة وثقافة مجتمعة ويكتسب الإنسان بذلك إنسانيته.

والتنشئة الاجتماعية في الحقيقة عملية لا يقوم بها الباحث أو العالم المتخصص لوحده وإنما تتفاعل فيها كل الفعاليات من أسرة ومحيط ومؤسسات تربوية واقتصادية على أن العلماء هم الموجه الفعلي لهذه العملية. ومن أهداف عملية التنشئة الاجتماعية خلق الانسجام بين الفرد وبيئته الاجتماعية ليكون عضواً مقبولاً وفعالاً داخل الجماعة فيكسب بذلك اعتراف واحترام المجتمع، وعلى هذا النحو يحدث اتحاد والتحام بين الأفراد فيزول الاغتراب والعزلة لدى الفرد، وتختفي الجريمة ويغيب الانحراف ويصبح البناء الاجتماعي أكثر قوة وصلابة.

3. تحليل أنساق التفاعل الضيق النطاق:

إن مهمة العلوم الإنسانية والاجتماعية لا تقتصر على البحث عن آليات الاتساق والانسجام بين أفراد المجتمع أو الأسرة، بل تتعدى ذلك إلى دراسة مظاهر الانحراف فلا يمكن فهم حقيقة الأسرة الناجحة إلا من خلال دراسة أسباب الطلاق، ولا يتأتى للباحث فهم الوحدة والتضامن إلا من خلال دراسته للصراع، ولا يمكن دراسة قوة الإنتاج دون التطرق إلى الضغوطات التي يتعرض لها العامل فتسبب انهياره وقلة مردوديته. [5]

بناء على ما سبق يتضح أن الطلاق، الصراع، التمرد، كلها أنساق ضيقة النطاق لكن رغم ذلك فإنها تشكل اهتماما لدى علماء الإنسان.

وبين جون ركس (John Rix) أن الكثير من الدراسات الخاصة بالاستقرار في الحياة الزوجية قامت على أساس دراسات أخرى تناولت التكيف فيما بعد الطلاق، وبالمثل نجد في ميدان علم الاجتماع الصناعي، فإنه قبل أن يبحث أساليب قوة الصناعة يدرس قبلا السر في انهيارها وضعفها. [6]

وباستطاعتنا أن نتوقع بعد هذا ميل الباحثين في الظواهر الإنسانية والاجتماعية إلى دراسة أنساق التفاعل الضيقة النطاق، وذلك بعد عزلها وتجريدها عن السياق الإنساني والاجتماعي الكلي ودراستها في حد ذاتها كمواضيع مستقلة.

إذن مختلف النظم الإنسانية والاجتماعية التي تتولى العلوم الإنسانية والاجتماعية تأسيسها، لا يمكن تحقيقها إلا بعد دراسة بعض الحالات الشاذة داخل المجتمع والتي تكون السبب الرئيسي في انهيار الفرد والمجتمع.

4. دراسة الصراع الاجتماعي:

قليل من المجتمعات التي تعرف الوحدة التامة بعيدا عن التضارب والصراع، ولما كان الصراع يسود الكثير من المجتمعات كان على المختصين في دراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية أن يهتموا بدراسة الصراع الطبقي داخل المجتمع، والقضاء عليه أو توجيهه توجيها يفيد المجتمع، وأثناء دراسة الصراع الطبقي يتعين على الباحث أن ينظر إلى النظم الاجتماعية على أنها متغيرة وغير ثابتة، وبدلا من أن يدرس السوسيولوجي مصطلح النظم عليه أن يدرس المجالات التي تظهر منها مشكلات التفاعل الاجتماعي والصراع الطبقي في الحقيقة ناتج من غياب القيم ومحاولة بعض

الطبقات الاجتماعية الاستيلاء على الثروة والسلطة وتوجيهها لصالحها، وقد يفضي هذا الصراع إلى غياب النظام وزوال الأخلاق، وليس على السوسيولوجي تخليص المجتمع من هذا الصراع في كل الأحوال وإنما تحويله في بعض المرات إلى تنافس بحيث يؤدي هذا التنافس إلى الزيادة في قوة المجتمع^[7]. فالطبقة الحاكمة مثلا تسعى لإثبات قوتها في التسيير وخدمة المجتمع وذلك لإقناع باقي الفئات بقدرتها، ومن جهة ثانية فإن الطبقات المتبقية ستعمل جاهدة على خلق آليات تصل بها إلى السلطة وتثبت بها جدارتها.

إن الصراع الطبقي بما يحمله من توتر وبما يحتويه من جانب سلبي وإيجابي يشكل في الحقيقة أحد اهتمامات العلوم الإنسانية والاجتماعية، لكن يجب مراعاة أهمية القيم في هذا الصراع، لأن غياب القيم يجعل من هذا الصراع وسيلة لتآكل المجتمع وانفصال أفرادهِ وتفكك وحدته.

5. تهذيب التأمل:

تعمل العلوم الإنسانية على تهذيب التأمل الذاتي، وفتح نافذة ليطل بها الإنسان على عالمه الداخلي ليفقه ما يجري في كيانه فقها يسمح له بتوجيه سلوكه توجيها قسديا سليما، كما توسع العلوم الإنسانية والاجتماعية من دائرة معارفنا بالإنسان إلى حد معرفة

أحوال الماضين من الناس في حياتهم المدنية والسياسية والأخلاقية وأساليبهم في الإنتاج والتجارة والحروب، وأسباب نهضتهم وانحطاطهم، وتبقى العلوم الإنسانية على هذا النحو مصدر العبر والدروس، التي تتعلم منها البشرية كيفية تجاوز أخطائها.^[8] وعلى هذا النحو فإن العلوم الإنسانية والاجتماعية هي منبع ومشرب الهويات، ومن خلالها يميز الإنسان ذاته عن غيره، واقتصد هنا الذات كهوية وتراث، ويتضح أن العلوم الإنسانية تتخطى بأهدافها حدود الزمان والمكان كما تتصرف في كثير من الأحيان عن الماديات إلى المعنويات.

هذه بعض المهام التي تتولاها العلوم الإنسانية والاجتماعية، وفي الحقيقة إن إحصاء مهام العلوم الإنسانية والاجتماعية مهمة صعبة وتكاد تكون غير منتهية، وهذه الوظائف تحتاج إلى جيل من العلماء، مما يجعل الدقة العلمية غائبة، كما يجعل الإحاطة بكل هذه المهام أمرا صعبا إن لم يكن مستحيلا. لذا فإن العلوم الإنسانية والاجتماعية ستؤدي مهامها بعيدا عن الدقة العلمية المرجوة، فإن كانت الدقة العلمية هي المطلب الأساسي للبحث الاجتماعي فإنه قد يكون من الأفضل. حينئذ. أن نترك العلوم الإنسانية والاجتماعية لعلماء الرياضيات أو علماء الفيزياء، وإذا تمسكنا بالمنهج المتبع في

دراسة القضايا الرياضية أو الفيزيائية فعلينا إذن أن نعتبر الظاهرة الإنسانية مجرد ظاهرة طبيعية خالية من الروح ونجردها بذلك من ماهيتها الأصلية.

وتحقيق أهداف العلوم الإنسانية والاجتماعية يحتاج إلى مرونة خاصة في استخدام المناهج كما يحتاج إلى قدرات عالية للتفنن في تطبيق هذه المناهج، والتساؤل المطروح هنا: هل يجب أن تكتفي العلوم الإنسانية والاجتماعية بمهام ثابتة؟ أم أن عليها مسايرة التطور التكنولوجي المشهود في العلوم الطبيعية؟

ثانيا. التقنية وأزمة القيم في القرن العشرين:

أفرز التطور العلمي والتكنولوجي العديد من الآثار السلبية على حياة الإنسان وكثير من الأبحاث العلمية حادت عن غاية العلم، ألا وهي ترقية حياة الإنسان وتسهيل سبل الحياة وهذا ما استدعى تنشيط فلسفة القيم، وفلسفة القيم >> هي البحث عن الموجود من حيث هو مرغوب فيه لذاته، وهي تنظر في قيم الأشياء وتحللها وتبين أنواعها وأصولها، فإن فسرت القيم بنسبتها إلى الصور الغائية المرتسمة على صفحات الذهن كان تفسيرها مثاليا، وإن فسرت بأسباب طبيعية أو نفسية أو اجتماعية كان تفسيرها وجوديا <<[9] فلسفة القيم على هذا النحو ترمي إلى تحرير الفرد من

العبء الثقيل الذي يرهق وجوده من جراء ازدهار العلوم الطبيعية والسموبه إلى غايات نبيلة والسعي به إلى طلب الحقيقة لذاتها ولخدمة الإنسان، فلا يجب أن تتطور أبحاثنا على حساب القيم (Valeurs) الروحية. وهذا ما نصح به العديد من الفلاسفة ومن بينهم برغسون إذ أكد هذا الأخير على ضرورة التلازم بين الإبعاد الروحية والاكتشافات العلمية للحفاظ على قيمة الإنسان، وهذه القيمة. ولا ريب . مستمدة من البعد الروحي للإنسان ولا يجب أن تؤدي بنا الأبحاث العلمية إلى الإيمان بغير هذا.

ومرة أخرى يظهر الانفصام بين العلم والفلسفة، لأن العلوم الإنسانية والاجتماعية لم تسير فلسفة القيم وتصرف مسار بحثها إلى معالجة العديد من القضايا الهامة التي أصبحت مصيرية بالنسبة للإنسان، وعلى العلوم الإنسانية والاجتماعية أن تتخلى عن فكرة المهام الثابتة. بل يجب أن تكون لها أهداف متغيرة بحسب آفاق التطور العلمي والتكنولوجي في محاولة لرد الاعتبار لقيمة الإنسان التي اهتزت بفعل معترك العلوم الطبيعية، هذه الأخيرة أصبحت بعض بحوثها توجه في غير مصلحة الإنسان، وهذا ما أثر على قيمة العلوم الإنسانية والاجتماعية وأخرجها من واجهة الصراع والاهتمام الإنساني، ويمكن القول هنا أن العلوم الإنسانية لا

يجب أن تتبنى بعض الأبحاث العلمية بل يجب أن تقف في طريقها وتوجهها وإن استلزم الأمر توقف حركتها، وسأذكر بعض النماذج التي أود أن أبين من خلالها الآثار السلبية للتطور العلمي والتكنولوجي على قيمة الإنسان، والتي تولت فلسفة القيم الاهتمام بها ولم تبال بها العلوم الإنسانية والاجتماعية، إذ انصرفت العلوم الإنسانية إلى دراسة السلوك البشري وحاولت أن تستفيد من التطور الذي شهدته العلوم الطبيعية في مناهجها، وكان الأولى بها إعادة النظر في مهامها حتى تحمي القيم الإنسانية من التطور التقني الفاحش، لكنها تجاهلت تلاعب بعض الاكتشافات العلمية بقيمة الإنسان، ومن بين الأبحاث العلمية التي غيرت ليس فقط القيم وإنما غيرت مفهوم الإنسان في حد ذاته، البحث العلمي الموسوم بالاستنساخ، ويضاف إليه التطور التقني (Technique) الذي جعل الآلة بديلا للإنسان.

ثالثا. العلوم الاجتماعية وأخلاقيات البحث العلمي:

كان البحث العلمي خاصة في مجال البيولوجيا بعيد كل البعد ومنفصل عن العلوم الاجتماعية واهتماماتها لكن هذا لم يدم طويلا ففي عصورنا هذه أصبحت بعض الأبحاث البيولوجية تتداعى على العلوم الاجتماعية وتشكل خطرا عليها وعلى الإنسان والمجتمع، مما استدعى ووجوب تدخل العلوم الاجتماعية لوضع حد لهذه الأبحاث وتوجيهها وهو أكبر تحدي قد تواجهه العلوم الاجتماعية في عصرنا هذا، وسنوضح هذا من خلال النقاط التالية^[10]:

1. أخلاق العيادة:

توضع أخلاقيات العيادة من جانب المؤسسات والمنظمات المعنية ولجان الأخلاقيات حتى يسهل اتخاذ القرار ورسم خارطة العلاج مع تقدير واحترام المريض الذي يضع ثقته في المؤسسة التي يعالج فيها، ومن هنا وجب ان تكتسي هذه المؤسسات صفة اجتماعية تحدد الاجتماعية ضوابط هذه الصفة بعيدا عن قواعد البحث الطبي وبين " دريفيد روس " هذا الامر مؤكدا أن اخلاق العيادة ترتبط بكل ما يواجه الاطباء والفرق الطبية من قرارات وشكوك واختلافات قيمية ومشكلات سواء كان ذلك امام سرير المرض، او بكل غرف العمليات، اوفى مكاتب الاستشارات الطبية والعيادة اوحى منزل المريض وعلاقاته الاجتماعية. وهكذا فان اخلاق العيادة ذات

أطراف ثلاثة تتمثل في المريض، والطبيب والمجتمع وان كانت كل هذه الاطراف تتنافس وتختلف وتقرر: حالة المريض الصحية والأمة وكيفية القضاء عليها وغيرها. وان أدرجنا المجتمع كأحد الاطراف فهذا يعني ان العلوم الاجتماعية مطالبة بتحديد دور المجتمع وكيفية تأسيسه لأخلاق العيادة.

2. أخلاقيات البحث العلمى:

وأخلاقيات البحث العلمى التى نقصدها هنا هى اخلاقيات الابحاث البيوطبية بأخلاقيات وبيان. بيان الجوانب الاخلاقية فيها التى تتخذ الانسان وأجزاء جسمه موضوعا لها. ونحن هنا ملزمون بالوقوف بشكل خاص عند ثلاث قضايا أساسية هى:

- . تحقيق سعادة جميع افراد المجتمع ومصالحهم المشتركة.
- . مراعاة مسئولية الطبيب ازاء مرضاه.
- . مطالب المرضى الذين يرغبون فى الاستفادة مما يستجد من علاج.

والجدير بالذكر هنا أن العلوم الاجتماعية مطالبة بتعيين لجان خاصة بأخلاقيات البحث العلمى وهى معنية يوضع بروتوكولات البحث العلمى المتعلقة بإجراء التجارب على البشر فى جميع التخصصات ومختلف أنواع الامراض.

3. اخلاقيات السياسة الصحية:

يقصد بأخلاقيات السياسة الصحية هي: مجموعة القوانين والخطط التي تضعها السلطات الطبية المختصة وتوجهها لمجموع المواطنين في أي دولة دون تمييز. وتتحدد أخلاقيات السياسات الصحية في ثلاثة مستويات رئيسية هي:

-الصحة العمومية: أي توفير الشروط المناسبة لصحة الإنسان وتقوم استراتيجيتها في الغالب على الوقاية والحماية من جانب وتحسين الحالة الصحية من جانب آخر ولا يخفى علينا ان التضامن وقوة العلاقات الاجتماعية قد يساعد المريض في تجاوز مرضه ماديا بالتكفل بمصاريف العلاج ومعنويا بتشجيع المريض وهنا يبدؤنا بحاجة ايضا الى توجيه العلوم الاجتماعية.

- منظومة العلاج: أي المبادئ العامة الموجهة لسياسة الصحية والتي بموجبها يتم تقديم الخدمة الصحية للمواطنين في أي منطقة من مناطق سكانهم.

-توزيع الموارد الصحية: وتعني توفير الموارد اللازمة للعلاج سواء كانت موارد مادية أو بشرية من طرف السلطات الصحية المختصة

ينبغي فى اطار هذه المستويات الثلاثة الحرص من قبل السلطات المختصة على ما يلى:

- حق المواطنين فى معرفة هذه التنظيمات الموكول اليه خدمتهم.
- التحقق من مدى احترام حرية وحماية كرامه الافراد المرضى.
- التحقق من مدى التزام الجميع بمبادئ العدالة والمساواة فى الحصول على الخدمات العلاجية.
- الالتزام بالمواثيق الاخلاقية والتيقن من التزام الجميع بالقيم الاخلاقية للأجهزة الصحية سواء فى القطاع الحكومي أوالخاص أوالأهلي ومعاينة كل من يتلاعب ويتاجر بهذه القيم أوبتلاعب بها وكل هذه المهام يجب ان تتولاها العلوم الاجتماعية سواء من حيث التأسيس لها اومراقبة سيرها.

4.الثورات البيولوجية والهندسية الوراثية:

تسمى بتكنولوجيا الـ D.N.A وهى اكثر مراحل الثورة البيولوجية جاذبية وإثارة للخلاف بين العلماء وهذه التكنولوجيا الحيوية يستطيع العلم من خلالها ان يؤثر فى الحياة تأثيرا مباشرا كما يؤثر فى الوراثة وفى انواع الكائنات وفى هذه التكنولوجيا الطبية مبلغ الخطورة على العلاقات الاجتماعية وعلى الفرد فى حد ذاته

وصاحب تقدم العلوم البيولوجية ظهور الكثير من القضايا والمشكلات الاخلاقية والاجتماعية وسنحاول توضيح هذا من خلال تطرقنا للبحث العلمي الموسوم باسم الاستنساخ البشري.

5. الاستنساخ البشري ومستقبل العلوم الاجتماعية :

الحديث عن الاستنساخ البشري، حديث عن قمة التطور العلمي الذي بلغه علم الوراثة من جهة، وحديث عن قدرة الإنسان على تغيير سنن الكون >> فبدل أن تقابل الخلايا الجنسية بين ذكور النوع وإناثه، لتؤدي إلى إنتاج ذرية جديدة، يمكن أن تنشأ الذرية من خلايا المخلوق الجسدية لا الجنسية << [11]. لكن ما هي الغاية المرجوة من مثل هذه الأبحاث العلمية؟ وهل هي في صالح الإنسان؟ ومن يجب أن يطرح مثل هذه التساؤلات هل هم رجال الدين أم الفلاسفة وعلماء البيولوجيا أم الباحثون في الظواهر الإنسانية والاجتماعية؟ لم يتوار الفلاسفة في التصدي لمثل هذه الأبحاث العلمية . كما بينا ذلك من خلال عرضنا لفلسفة القيم، كما أن رجال الدين في كل مرة يقفون ضد هذه الأبحاث بكل ضراوة، لأنها في اعتقادهم تغيير لسنن الكون، وعلماء البيولوجيا منبهرون بأبحاثهم هذه ولا يمكنهم التخلي عنها. حتى وإن كان هناك خلاف

بينهم .^[12] لكن أين علماء الظواهر الإنسانية والاجتماعية من هذا كله؟ وهل علم الاستنساخ على صلة بميدان بحثهم؟ هذه هي الآفاق الجديدة التي أرى أن العلوم الإنسانية والاجتماعية ملزمة بالخوض فيها ذلك أن الاستنساخ البشري أصبح يغيّر من مفهوم الإنسان وألغى فيه الجوانب الروحية، وأصبح علماء الوراثة يتفنّنون في نسخ الذرية الجديدة وفقا لمعايير الجمال التي يريدونها، وبعد أن كان العقل هو الفصل النوعي في مفهوم الإنسان أصبح الجسد في علم الوراثة هو الفصل النوعي.

إننا في علم الاستنساخ لم نعد نعلم إلى من تؤول ملكية جسدنا، وما مصدرنا وأصلنا وفي هذا مبلغ الخطورة على الفرد والمجتمع، لأننا وفق هذا قد نلغي وجود الأسرة والعائلة، وكما نعلم فإن العلوم الإنسانية والاجتماعية في دراستها للسلوك البشري تنطلق من هذه المعالم. >> إن الاستنساخ الحيوي يمكن أن يؤدي إلى القضاء على مفهوم الوالدية، فنحن في ظل تطور كهذا لا نعود بحاجة إلى وجود الأب أو الأم بقدر ما نحن بحاجة إلى مؤسسة كبيرة تقوم برعاية النسخ التي يتم إنمائها صناعيا في أجهزة خاصة وليس المتصور أن مثل هذه النسخ ستحتاج إلى

أن تنشأ في وسط عائلي بالمعنى المفهوم حالياً، مما يعني أننا سننقضي على معنى الوالدية وبالتالي على معنى العائلة >>.^[13]

لقد تعدى الأمر إلى أكثر من هذا لأن الشركات العالمية أصبحت تتنافس لامتلاك الجينوم البشري والتحكم فيه والمتاجرة به، وكأن الهندسة الوراثية حولت الجينات البشرية إلى بضاعة مادية، وخير دليل على هذا سيطرة الشركة الأمريكية المعروفة باسم (Celera Genomics) على سوق الجينوم، وهذه الشركة تأسست في ماي 1998 في حين قد يكون >> إنشاء احتكار على الاستخدامات التجارية لمتواليات الجينوم البشرية في مصلحة شركة Celera من الناحية التجارية، فلن يكون ذلك في مصلحة العلم أو عامة الجمهور >>.^[14]

إن حقائق كهذه تتطلب من المختصين في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ليس فقط الدفاع عن الإنسان إزاء هذه النشاطات، وإنما خلق فروع جديدة للعلوم الإنسانية والاجتماعية تقف في وجه التطبيقات العلمية التي لا تليق بجوهر الإنسان، ولا تخدم مصلحته لا عن قريب ولا عن بعيد >> فالناس لا يعرفون ماذا ينتظرهم ولا يعرفون ما ينتظر أبناءهم، ذلك لأن تكنولوجيا هذا النوع كما يعتقد الكثيرون قد تصل إلى هندسة الإنسان نفسه، بمعنى أن

تسيطر عليه وعلى سلوكه وتحوله إلى أداة يمكن التحكم فيها

واستخدامها <[15]

ولا يستبعد أن تستخدم مثل هذه الأبحاث العلمية كأداة من طرف الدول العظمى في صراعاها مع غيرها، وتجعل منها سلاح تؤثر به هذه الدول على القرارات السياسية لغيرها من الدول، ولا يخفى علينا أن الحرب البيولوجية اليوم أصبحت أكثر خطورة على الإنسان من الأسلحة النووية الفتاكة. وإذا لم تتول العلوم الإنسانية والاجتماعية مثل هذه القضايا فإن دراسة السلوك البشري وحده لا يمكن أن تكون في مستوى طموح البشرية.

كما يطرح الاستنساخ البشري مشكل كبير جدا يتمثل في تشابه الهويات، فنحن إذ نستنسخ فردا فإننا نخلق ذاتا قديمة في صورة جديدة ونصنع توأما متطابقا، لكن مع الاختلاف في السن، وفي حال ارتكاب جريمة معينة يحدث تطابق على مستوى البصمات، ولا يمكن بذلك إلحاق الجريمة بمرتكبها. [16] فنحن نميز بين البشر من خلال مظاهرهم الخارجية، ومن خلال فحص بصماتهم، وهذا التمييز يتعذر علينا إذا وجدنا أنفسنا أمام جماعة من الأفراد المستنسخين على هيئة واحدة.

إن الثورات البيولوجية تسير بتقدم رهيب، وقد لا تستوعب عقولنا التطور الذي ستشهده البيولوجيا في السنوات القادمة، والإنسان ليس بحاجة إلى مثل هذه الثورات البيولوجية بقدر ما هو بحاجة إلى إعداد إنسان يتكيف ويحمي نفسه من هذا التطور البيولوجي، وهي مهمة يبدو أنه من الواجب أن تؤول إلى العلوم الإنسانية والاجتماعية أوبالأحرى هي معركة يجب أن تخوضها العلوم الإنسانية ضد هذا التطور الذي يفتقد إلى الغايات النبيلة، وإذا كان ميدان العلوم الإنسانية والاجتماعية الإنسان من حيث هوكائن عاطفي، فإن الاستنساخ البشري قد يقضي على هذه العواطف، لأن معنى الأمومة والأسرة والعائلة أصبح مهددا بالزوال، وأصبح التكاثر البشري شبيه بالمؤسسات الصناعية.

رابعاً. التطور التكنولوجي وأزمة القيم في العلوم الاجتماعية:

أدى التطور التكنولوجي إلى تراجع مكانة الإنسان، الأولى أمام الإنسان ذاته والثانية أمام الآلة، ذلك أن التطور التكنولوجي أدى إلى ظهور الفوارق الطبقية من خلال الامتيازات التي أصبح يتمتع بها أصحاب رؤوس الأموال، دون أن تكون لهم مساهمة في خلق وإبداع هذه الامتيازات، وأصبحت قيمة الإنسان ومكانته في ظل

هيمنة الرأسمالية تقاس بمقدار قدرته على امتلاك تكنولوجيا المدنية ووسائل الحياة الراقية التي أصبحت حكرا على الطبقة المالكة، وحتى العلماء أنفسهم والذين كان لهم الفضل في إبداع التكنولوجيا المتطورة تراجعت مكانتهم أمام أصحاب رؤوس الأموال.

ولم يعد الإنسان يحترم أو يعامل كونه غاية في حد ذاته، وإنما كونه غاية لغاية أخرى، وهذا التصنيف الطبقي للإنسان خلق نوع من التوترات داخل المجتمع، وأدى إلى صراع غير أخلاقي بين أفراد المجتمع وتسبب في ارتفاع نسبة الجريمة، وعلى العلوم الإنسانية في دراستها لمثل هذه الظواهر عليها أن تغوص في العمق، وتأخذ بعين الحسبان التحكم غير اللائق في التكنولوجيا المتطورة التي تسببت في انهيار مكانة بعض أفراد المجتمع، ومن هنا يكون لزاما على العلوم الإنسانية والاجتماعية أن تحكم سيطرتها على هذا التطور وتوجهه توجيهها يسمح باحترام الإنسان باعتباره إنسان وكفى.

ونتيجة لسرعة التطور التكنولوجي، أصبح الناس يتميّزون ويتعدون أكثر فأكثر عن معالم المجتمع السليم، وقسم المجتمع في ظل هيمنة الرأسمالية إلى سيد وعبد، وهذا التصنيف لطالما رفضه الإنسان وثارت ضده الفلسفات في العصور القديمة، وأصبح التطور العلمي يجر الإنسان إلى ظواهر يرفضها، ويظهر لنا أن

كتاب هيربرت ماركيز (Herbert.M) المعنون بالثورات العلمية الجديدة، تناول جانبا هاما من أثر التكنولوجيا السلبي على تغيير نمط الحياة الاجتماعية.^[17]

إن الحياة الإنسانية والاجتماعية تعرف انحرافا كبيرا بتفريغ الإنسان من محتواه العاطفي والروحي وتعويضه بجوانب مادية، حتى العلاقات الأسرية والاجتماعية تأثرت بهذا الوضع، وأكدت مجلة نيوزويك الأمريكية أن أغلب حالات الطلاق في كل المجتمعات ناتجة عن انهيار العلاقات العاطفية بين أفراد الأسرة، وطفغان وهيمنة العلاقات المادية على تشكيلة الأسرة >> وقد تنبه الشباب في المجتمعات الرأسمالية رغم ما وصلت إليه هذه المجتمعات من رفاهية لما ينطوي عليه التقدم التكنولوجي من أخطار على القيم الإنسانية <<.^[18]

ويبدو أن تثبت الإنسان بالطابع المادي والنفعي قتل فيه حب الحياة في حد ذاتها وأخطأ الإنسان طريق السعادة بتفضيله للجانب المادي على حساب الجانب الروحي، فإذا كانت السعادة مفهوم معنوي. فهل يمكن أن يكون الطريق إليها مادي ؟

هذا وأدى التطور العلمي إلى اضطراب الحس الجمالي وخروج الإنسان عن الحالة الطبيعية، التي امتازت بصفاء النفس وخيرتها

وتعاطفها مع الآخرين، بل إن النفس في حالتها الطبيعية كانت تكابد أحزان الآخرين وكأن الأمر يعينها، وهذا ما أكدته من قبل جون جاك روسو (J Rousseau) في العديد من كتاباته إذ يقول >> فمثلاً أن انحلال الأخلاق يتبع بالضرورة الترف فقد جر بدوره فساد الذوق <<.^[19] كما أن الإفرازات المادية للعلم فرقت بين أفراد المجتمع الواحد وقضت على الروابط المعنوية بينهم يقول روسو >> حاجات الأفراد المادية ساهمت في تباعد الأفراد بدلاً من تقاربهم <<.^[20]

هذا وأدى التطور التكنولوجي إلى تعويض الإنسان بالآلة وتفضيلها عليه، ويظهر ذلك من خلال الاعتماد على إبداع الآلة الجمالي وتجاهل الكيان الإنساني >> كما أن إحلال الآلات محل العبيد يتطلب طاقة ولكن زيادة معدل استهلاك الطاقة باستمرار يهدد بتقويض الحياة المدنية التي كان من المفروض أن يدعمها <<.^[21] والاستبدال المفرط للآلة كبديل عن الإنسان قد يؤدي إلى زوال وجودية الإنسان، وعلينا أن نميز بين استخدام التقنية في رفع مكانة الإنسان وترقية حضارته، وبين أن تكون التقنية بديلاً عنه، وقد بينا من قبل أن استخدام التقنية وصل إلى حد تشكيل مؤسسات تقنية مختصة في الإنجاب، وفي هذا السياق بين

هيدجر (Heidegger) أن التميّز بين التقنية وأهدافها شيء مطلوب، ولهذا من المهم أن نفكر أولاً في الطريق الذي نوظف به التقنية لأن التقنية ليست نفس الشيء في حد ذاتها مع جوهر التقنية.

وهذا معناه وجوب العودة إلى اللفظ في حد ذاته ومن الخطأ أن نعتبر التقنية أسلوب أوبراعة فنية وإلا لكانت جميع أعمال الإنسان تقنية، ومن هنا تنقلب علاقة المضايقة بين الإنسان والآلة، وبديل أن يكون الإنسان سيداً عليها أصبح عبداً لها، بل إن تمجيد المجتمعات الرأسمالية للآلة جعل من >> الآلة هي التي تكون في نهاية المطاف في المرتبة العليا فتصبح وكأنها هي التي تملّي أوامرها على الإنسان <<^[22]. ولم تعد الآلة أكثر أهمية وشأناً من الإنسان بالوجه العام. بل أصبحت أكثر قيمة حتى من العلماء الذين ابتكروها.

النتائج:

إن التحول الحاصل في حياة البشرية بعد التطور الرهيب الذي شهدته العلوم الإنسانية والاجتماعية هو أهم للجدل الفلسفي من الجدل القائم حول علمية الظواهر الإنسانية والاجتماعية ودقة مناهجها، وأولى أن تهتم به العلوم الإنسانية والاجتماعية أكثر من اهتمامها ببلوغ مناهجها الدقة المشهودة في العلوم الطبيعية والتي بيّنت الأبحاث العلمية المعاصرة أنها دقة مزعومة لا غير.

ويمكن القول أن أغلب المشاكل التي يواجهها الإنسان ناتجة من عجز العلوم الإنسانية في التحكم في السلوك البشري من جهة، وتوجيه التطور العلمي من جهة ثانية لسبب أواخر، وهذا لصعوبة فهم السلوك البشري والسيطرة عليه، وعلى العلوم الإنسانية والاجتماعية ألا تتبهر بدقة العلوم الطبيعية، بل عليها أن تحكم سيطرتها على تطور العلوم الطبيعية، ولا يجب أن ننظر إلى مشكلة العلوم الإنسانية على أنها مشكلة منهج وإنما مشكلة توجّه جديد، توجّه من دراسة السلوك البشري إلى حماية مكانة الإنسان، والحفاظ على القيم في ظل الثورات التكنولوجية، وكلها تولت الفلسفة الخوض فيها بداية بفلسفة جون جاك روسو ووجودية هيدجر، وفلسفة

كانط وهابرماس وهربرت ماركيز وغيرهم من الفلاسفة. لكن من المفروض أن يكون هناك علم إنساني واجتماعي مختص في توجيه التقنية لصالح القيم الإنسانية والحياة الاجتماعية وهو الأفق الجديد الذي يجب أن تبرمج العلوم الإنسانية والاجتماعية نفسها عليه، وتتقلد بذلك العلوم الإنسانية والاجتماعية وظيفة جديدة هي إعداد إنسان قادر على التوافق وحماية أخلاقه والحفاظ على كرامته في ظل التطور التقني الناجم عن تطور العلوم الطبيعية بمختلف فروعها.

التوصيات :

لابد من التفكير في تأسيس فروع جديدة للعلوم الاجتماعية مثل علم الاجتماع البيولوجي أو علم اجتماع المعرفة أو علم اجتماع التقنية، وتفعيلها في الجامعة العربية لإعادة بعث حيوية وفعالية العلوم الإنسانية والاجتماعية وتوعية الفرد بأهميتها، لأن هذه العلوم هي التي تصنع إنسان قادر على التكيف مع كل الأبحاث العلمية واستخدام التكنولوجيا المعاصرة دون تجاوز منظومة القيم الأخلاقية، ودون المساس بحرية الإنسان وأهتك بكرامته.

الإحالات:

[1] محمد عاطف غيث: علم الاجتماع دراسات تطبيقية، دار النهضة العربية بيروت، 1984، ص 151.

[2] Harry Elmer Barnes: Social institutions. P 44

" mean by social organization both the efforts of men to accomplish certain purposes - usually the satisfaction of vital human needs - and the social group and structures that result from such efforts "

[3] محمد عاطف غيث: علم الاجتماع دراسات تطبيقية، ص 154.

[4] عبد الرحمان العيسوي: سيكولوجيا التنشئة الاجتماعية، ط 1، دار الفكر العربي بيروت. لبنان، 2005، ص 67.

[5] Harry Elmer Barnes: Social institutions. P 44

" mean by social organization both the efforts of men to accomplish certain purposes - usually the satisfaction of vital human needs - and the social group and structures that result from such efforts "

[6] محمد عاطف غيث: علم الاجتماع دراسة تطبيقية، ص 154.

[7] جون ركس: مشكلات أساسية في النظرية الاجتماعية، ترجمة محمد الجوهري وآخرون، ط 1، منشئة المعارف الإسكندرية، 1985، ص 296.

- [8] سيفي فيروز: الفكر الأخلاقي عند جاكين روز،مراجعة وتقديم زروخي الدراجي،دار صبحي للطباعة والنشر،ط1،الجزائر،2015،ص 69.
- [9] جون ركس: مشكلات أساسية في النظرية الاجتماعية،ص 296.
- [10] H.I.Marrou: De la connaissance historique ،Ed ، du Seuil ،Paris ،1954 ،p54
- [11] عبد المحسن صالح: التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان،ط 2،مطابع دار القبس الكويت،1984،ص 49.
- [12] انظر ناهد البقصمي: الهندسة الوراثية والأخلاق،سلسلة عالم المعرفة،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب العدد 174 ، يوليو 1993،الكويت،ص201.
- [13] نفسه،ص211.
- [14] سوزان الدريدج: إلى من ستؤول ملكية جسدك،الثقافة العالمية العدد 102 (يوليو 2000)،الكويت ص99.
- [15] ناهد البقصمي: الهندسة الوراثية والأخلاق،سلسلة عالم المعرفة: ضرورة العلم،ترجمة وائل اتاسي وبسام معصراني،سلسلة عالم المعرفة،العدد 174،ماي 1993،الكويت،ص 206.
- [16] عبد المحسن صالح: التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان،ص 49.
- [17] انظر: هيربرت ماركيز: الثورات العلمية الجديدة،ترجمة عبد اللطيف شرارة،دار العودة،بيروت،1971،ص 86،89.

[18] أميرة حلمي مطر: مقالات فلسفية حول الحضارة والقيم، مكتبة مدبولي القاهرة، 2003، ص109.

[19] Rousseau: Discours sur les science et les arts ،
librairie générale française ، 2004 ، P64

**<< C'est ainsi que la dissolution des mœurs ، suite
nécessaire du luxe ، entraîne à son tour la
corruption du goût>>**

[20] préface par: ، Rousseau: Emile ou l'éducation
، Paris ، librairie classique Eugène Belin ، M J Labbe
p154. ، 1883

**<< car
à ne considérer que le besoin ،
il doit certainement disperser les ، physique
hommes au lieu de les rapprocher>>**

ماكس [21]

بيروت: ضرورة العلم، ترجمة وائل اتاسي وبسام معصراني، سلسلة
عالم المعرفة، العدد 245 ماي 1999 الكويت، ص14.

[22] نفسه، ص13

المصادر والمراجع :

أولا. بالعربية:

1. أميرة حلمي مطر: مقالات فلسفية حول الحضارة والقيم، مكتبة
مدبولي القاهرة، 2003.

2. بسام معصراني، سلسلة عالم المعرفة، العدد 174، ماي 1993، الكويت.
3. جون ركس: مشكلات أساسية في النظرية الاجتماعية، ترجمة محمد الجوهري وآخرون، ط، منشئة المعارف الاسكندرية، 1985.
4. سوزان الدريدج: إلى من ستؤول ملكية جسدك، الثقافة العالمية العدد 102 (يوليو 2000)، الكويت.
5. عبد المحسن صالح: التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان، ط 2، مطابع دار القبس الكويت، 1984.
6. عبد الرحمان العيسوي: سيكولوجيا التنشئة الاجتماعية، ط 1، دار الفكر العربي بيروت. لبنان، 2005.
7. فيروز سيفي: الفكر الأخلاقي عند جاكين روز، مراجعة وتقديم زروخي الدراجي، دار صبحي للطباعة والنشر، غرداية الجزائر، 2015.
8. ماكس بيروتي: ضرورة العلم، ترجمة وائل اتاسي وبسام معصراني، سلسلة عالم المعرفة، العدد 245 ماي 1999 الكويت.
9. محمد عاطف غيث: علم الاجتماع دراسات تطبيقية، دار النهضة العربية بيروت، 1984.
10. ناهد البقصمي: الهندسة الوراثية والأخلاق، سلسلة عالم المعرفة: ضرورة العلم، ترجمة وائل اتاسي وبسام معصراني، سلسلة عالم المعرفة، العدد 174، ماي 1993، الكويت.

11. هيرت ماركيز: الثورات العلمية الجديدة، ترجمة عبد اللطيف شرارة، دار العودة، بيروت، 1971.
ثانيا. المراجع بالغات الأجنبية:

1. Harry Elmer Barnes: Social institutions
2. H.I. Marrou: De la connaissance historique، Ed ،Paris ، du Seuil ، 1954.
3. Rousseau: Discours sur les science et les arts ،librairie générale française ، 2004.
4. Rousseau: Emile ou l'éducation ،préface par: M ،Paris ،librairie classiqu Eugène Belin ،J Labbe ، 1883.