



جامعة المنصورة

كلية الآداب

—

# معنى المسؤولية الطبية والتجريب على البشر

إعداد

مسعود رحومة علي ابوشنشانة

باحث لدرجة الماجستير قسم الفلسفة

كلية الآداب – جامعة المنصورة

إشراف

أ.د/ السيد عبدالرحمن

أستاذ الفلسفة الإسلامية بالكلية

كلية الآداب – جامعة المنصورة

أ.د/ عادل عبدالسميع أحمد عوض

أستاذ فلسفة العلم

كلية الآداب – جامعة المنصورة

مجلة كلية الآداب – جامعة المنصورة

العدد الثامن والخمسون – يناير ٢٠١٦

## معنى المسؤولية الطبية والتجريب على البشر

مسعود رحومة علي ابوشنشانة

ملخص البحث:

قبل البدء في بحثنا هذا يجدر بنا أن نعالج خصائص الأخلاق الطبية ومبادئ هذه الأخلاق وتطبيقاتها في هذا الفصل ، ونود الإشارة أيضاً إلى النظريات الفلسفية الأخلاقية مثل نظرية الواجب. والنظرية النفعية في الأخلاق ونظرية العاطفة والنظرية الفعلية والنظرية الحدسية. ثم نعالج الأخلاق الطبية والإحيائية والمبادئ الأساسية للأخلاق الطبية ثم خصائص الأخلاق الطبية، وبعد ذلك ننهي الفصل بالإشارة إلى الأخلاق الطبية بين الرفض والقبول ثم الخوض في الأخلاق الطبية في القرن العشرين.

### Abstract

Before you start this in our research we are worthwhile to address the characteristics of medical ethics and principles of this ethics and its applications in this chapter, and we would like to also point out the moral philosophical theories such as the theory of duty. And in the utilitarian theory of morality and emotion theory and the theory of actual and theoretical intuitive. Then treat bio-medical ethics and the basic principles of medical ethics and medical ethics properties, and then finish the chapter with reference to medical ethics between rejection and acceptance and then go into medical ethics in the twentieth century.

ثمة موضوع يشغل بال كبار علماء

المقدمة:

الطب المتفلسفين ، وهو أنهم حريصون على تقدم علم الطب وابتكار الطرق المتطورة في علاج المرضى سواء في تقنية العمليات الجراحية المختلفة أو في اكتشاف الأدوية الجديدة ، لكن ذلك غير ممكن الا بالتجريب ، وسيكون هنا على الحيوانات والانسان، لا مانع من التجريب على الحيوان لكن تجربينا على الانسان قد يعرضه للآلام وقد نضحى بصحته أو بحياته. وهنا تنشأ مشكلة خلقية: هي أننا في جعلنا الإنسان موضوع تجريب اعتبرناه آلة لا حياة فيها او ان حياته رخيصة يمكن التضحية بها في سبيل تقدم الطب. ويجد علماء الطب في هذا الموقف حيرة ومأزقاً، فمن جهة نحن حريصون على تقدم الطب ولن نتقدم الا بالتجريب على الانسان الحي، لكن من جهة هذا التقدم والتجريب يعرض حياة بعض الناس للخطر ، هل نضحى بحياة بعض الناس في سبيل تقدم علم الطب أم نضحى بتقدم الطب في سبيل الحفاظ على قدسية حياة البشر؟ وبعبارة أخرى كيف نتقدم في علم

يرسم هيرمان ويجودسكى وسوكير هوب ارتفاع المبادئ الاخلاقية الحاكمة للابحاث على البشر. فهما يتتبعان أصل شفره نومبرج الخاصه بممارسات الباحثين المشهورين في معاملهم ، والخطوط العريضة المؤسسة ، بشكل ساخر ، في المانيا نفسها. تم تعديل هذه الخطوط العريضة من خلال اعلان هلنسكى ومن خلال تطوير مؤسسات المراجعة في الولايات المتحدة ومجتمعات ابحاث الاخلاقيات المقارنة في دول اخرى. وما زالت المشكلات موجودة بسبب التنوع بين المجتمعات والبلاد وعدم التوافق بشأن المواضيع الاخلاقية المحيطة بالابحاث على الجينات، المرض العقلي ، الايدز، خلل الاعاقة والوشم. يؤكد الكتاب على ان تنظيم الحكومة للابحاث التي يكون البشر مواضيعها يمكن ان تتأثر اذا تم الحفاظ على اعتبارات الحالة المحلية والتطبيق المرن<sup>(1)</sup>.

يمكن لنا جميعاً ان نكون يوماً  
موجودين داخل بروتوكول من البحث: سواء في  
حالة مرض (أغلب المرضى المصابين  
بالسرطان او الايدز منخرطين اليوم في  
بروتوكولات تجريبية ، وينطبق الامر على  
امراض اخرى كثيرة). او حتى لاننا ، رغم عدم  
كوننا مرضى ، نتقدم طوعاً للاشتراك في  
تجارب (على سبيل المثال) لأمصال جديدة ، إلخ  
، وبحسب تقدير لوزارة الصحة الفرنسية ،  
بتاريخ ١٩٩٦ ، يوجد في فرنسا، -في- البحث  
البيولوجي الطبي وحده- على الأقل ٨٥٠٠٠٠  
شخص في العام خاضع لبروتوكول. أنه اذن  
ليس وضعاً نادراً. ومن الممكن ان تدعى  
للمشاركة في "لجنة استشارية لحماية الاشخاص  
في البحث البيوطبي": وهو الاسم الفرنسي للجان  
اخلاق البحث التي تفحص البروتوكولات قبل  
تطبيقها. ما الذي يجب ان يعرفه كل مواطن  
بخصوص البحث العلمي على الكائن الانساني ،  
كى يمارس حقوق المواطنة وواجباتها؟<sup>(٣)</sup>

استخدام البشر في البحث الطبي  
البيولوجي ربما يرجع الى بدايات الطب نفسه ،  
لكن الاهتمام الاجتماعي بأخلاقيات استخدام  
البشر كمواضيع للبحث لم يكن الاهتمام الاولي  
حتى اواخر القرن ١٩. في عام ١٨٦٥ ،  
كلودبرنارد ، استاذ الفسيولوجي في السوربون ،  
باريس ، كتب اطروحة كلاسيكية عن علم  
التجربة السريرية. قال برنارد ان اطباء لا  
يجب ان يجروا تجارب على البشر يمكن ان  
تكون ضارة الى اى حد، حتى اذا كانت النتائج

الطب مع احترام حياة الناس؟ كان ينبغي أن  
نتناول هذا الموضوع حين نتناول أخلاقيات  
الطبيب ، لكن تبريرنا لتناوله في هذا الفصل أن  
هذا الموضوع يهتم اساسا بمنهج البحث في علم  
الطب، ومناقشة المسلمات التي يبدأ منها علم  
الطب ، والمسلمة هنا هي ان الانسان كائن يجب  
احترامه وتقديس حياته والمحافظة عليه ، لدرجة  
اننا مستعدون للتضحية بالتقدم في الطب في  
سبيل الحفاظ على الحياة الانسانية. قد نجعل  
شخصاً ما حقل تجارب مثلما نفعل مع الجنود في  
وقت الحرب أو مع رجال الشرطة والامن او مع  
رجال الاطفاء وبعض عمال المصانع ، لكن هذه  
استثناءات من القاعدة التي نسلم بها وهي أننا  
يجب الا نضحى بشخص في سبيل أشخاص  
آخرين الا اذا كان يوجد مبرر لذلك ، حياة  
الانسان ليست سلعة تباع وتشتري وانما هي قيمة  
خلاقية مطلقة يجب الحفاظ عليها. من المقبول أن  
نقتل بقرة واحدة وأن يشرح جسمها لمنع انتشار  
مرض فيها بين سائر البقر، لكن لا يمكن تطبيق  
هذا العمل على الانسان<sup>(٢)</sup>.

### طبيعة التجريب على البشر:

موضوع التجريب الطبي من اهم  
الموضوعات المتصلة بالممارسة الطبية فالتجربة  
على الانسان في الدواء وفي العلاج امر حتمي  
لانه لا ينفع التجربة على الحيوان فقط.

ومع حتمية وضرورة التجربة على  
المرضى ظهرت لنا مشكلة وهي كيف يمكن لنا  
ان نحافظ على الاشخاص البسطاء الذين يكونون  
محل التجربة دون رضاهم.

ذات اهمية للعلم او صحة الاخرين. رسمت اطروحتة الطرق التي يجب بها تنظيم التجارب جيداً للاجابة عن السؤال المطروح ، ماذا تسمى "الطريقة العلمية"<sup>(٤)</sup>.

إن التجريب الانساني موجود ، كان كلود برنار Claude Bernard (١٨١١-١٨٧٨) يقول إن الطب ينبغي له ان يصبح تجريبياً: وقد كان. حمل باستور Pasteur (١٨٢٢-١٨٩٥) الى الطب "الدقة التجريبية للكيمياء". واتخذت فكرة الطب العلمي مسارها. ان الطب في المعمل يبقى بالتأكيد في اغلب الاحيان طب "حيوان التجريب Cobaye ، والارنب والكلب والفأر" ، ولكن لا يمكن لنا دائماً أن نطبق نتيجة الحيوان على الانسان. هناك اذن تجارب اجريت على الانسان "بهذه حب الاستطلاع العلمي وحده". وقد اقتصر بونجران على التجارب الخاصة بالأمراض المعدية ، وبحث عن تقاريرها في الصحف الطبية. فهذه التجارب بالفعل ليست خفية: بل هي منشورة في الصحافة المتخصصة<sup>(٥)</sup>.

مع بدء النظرية الجرثومية للمرض في القرن ١٩ ، تنامت التجارب الطبية البيولوجية. مع ذلك كان هناك اهتمام اجتماعي قليل بشأن اخلاقيات مثل هذه التجارب ، وفي الحقيقة ، ظهور الاهتمام الاخلاقي كان في بعض الاحيان خطيرة في عام ١٩٠١ ، الروسي ، سميدوفيش ، نشر كتاب يصف التجارب البشرية السافرة لانتقال الزهري والسيلان. فقد رسم التجارب على انها "مبادئ غريبة للعلم" و "تعصب" علمي

تراعت للمجتمع على انها حامية للبشر محل التجربة<sup>(٦)</sup>.

أمام هذه المشكلة والحيرة حاول بعض كبار علماء الطب المتفلسفين وضع معايير تقيس بها تقدم الطب والتجريب على الانسان مع الحفاظ على كرامة الانسان واحترام حياته ، وقد جعلوها ثلاثة انواع من المقاييس أو المعايير رتبوها في ثلاث مراحل: المرحلة التي ندعو فيها الشخص موضوع التجريب إلى الاشتراك في التجربة ، والمرحلة التي تقوم فيها علاقة بين الباحث وموضوع التجربة حين تبدأ التجربة ، والمرحلة التي تتم فيها العلاقة بينهما بعد انتهاء التجربة ، ونفصل فيما يلي معايير كل مرحلة.

معايير المرحلة الاولى: ١- يجب أن يرفض الباحث أي تجربة منافية للاخلاق مثل التنبؤ بأن موضوع التجربة سوف يموت حتماً أو يفقد أحد أعضائه أو أطرافه ، أو أي حالة عقلية. ٢- يجب على الباحث ايضاً ألا يرغب موضوع التجربة على قبول العلم تحت ضغط مثل اغرائه بالمال او بشهرة وما الى ذلك. ٣- يجب على الباحث ان يصوغ التجربة صياغة علمية دقيقة. ٤- يجب على الباحث ان يستبعد التجارب التي لا يستطيع التنبؤ بنتائجها ، أي يجب عليه أن يعرف ابتداء نسبة نجاح التجربة. ٥- يجب ألا ينفرد باحث واحد بصياغة التجربة وإنما يشترك فريق من الباحثين في صياغتها ويتفقون فيها جميعاً<sup>(٧)</sup>.

معايير المرحلة الثانية وهي العلاقة بين الباحث وموضوع التجربة في بدء التجربة:

أو الإشادة به في المجلات الدورية التي تسجل تقارير عن التجارب ، لكي يشعر هذا الشخص أنه أسهم مع الباحث في تقدم علم الطب وأسهم في خير الإنسانية<sup>(٨)</sup>.

وهناك جهد مهم من التفكير الأخلاقي قد تم منذ الحرب العالمية الثانية ، يوجد اليوم أخلاق للبحث العلمي على الانسان ، مسجلة في نصوص مرجعية قومية وعالمية.

هل يوجد اطار قانوني لممارسات البحث؟ تتعدد الحلول من بلد إلى آخر. في بعض البلاد يرجع التشريع الى توصيات لجان الاخلاق ، وبلاد اخرى لجأت الى وضع قواعد ، وفي فرنسا تم اصدار قوانين. على أى حال ، في جميع البلاد تقريبا اليوم ، تخضع بروتوكولات البحث البيولوجي الطبي لفحص لجان الاخلاق والبحث في المستشفيات أو في المحليات قبل تطبيقها.

يوجد نوع من الاشراف الديموقراطي على طريقة البحث ، التي جعلت البحث يخرج من وضع شبه السرية الذي تطور فيه منذ قرن من الزمان<sup>(٩)</sup>.

أثناء النصف الاول من القرن ٢٠ ، المدارس الطبية في امريكا اعتمدت بشكل كبير على المستشفيات الخيرية لتقدم مرضى يتعلم عليهم الطلاب. استخدام مرضى المستشفيات الخيرية للتجارب تم تبريره كوسيلة من المريض لرد جميل المجتمع انه يقوم برعايته صحيا عن طريق وهب جسده لتطور العلم ، وبناء عليه ، تطور الجنس البشرى كله. كان هناك بعض

١- لا مانع من استخدام شخص ما موضوع تجربة في سبيل مصلحة الناس الآخرين بشرط أن يكون متطوعاً بالمعنى الدقيق أى بشرط أن يكون حراً مختاراً في قبول هذا الدور ، وفي هذه الحالة يجب أن يعرف هذا الشخص هدف التجربة وأن تقال له لك المخاطر المحتملة.

وله أن يقبل او يرفض ، ويجب ألا يكون مضطراً بأى معنى للإضطرار مثل تهديد أو مكافأة. ٢- يجب على الباحث أن يحافظ على كيان الشخص موضوع التجربة وكرامته وسلامته وحياته ، وكان الباحث يسأل نفسه عما اذا كان يعد نفسه لقبول هذا الدور لو طلب منه، فاذا كان جوابه بالسلب فالاخلاق تحتم عليه ألا يستخدم أى شخص كموضوع للتجريب ، ٣- يجب أن تتم هذه العملية في العلانية وليس في الخفاء وفي وضوح وصراحة بحيث لا تتم في سجن أو في مصحات المعوقين ، وجوهر هذا المعيار أن يكون استخدام الانسان كموضوع تجريب متفقاً والقبول العام والرأى العام.

أما معايير المرحلة الثالثة التي تتعلق بالعلاقة بين الباحث والشخص موضوع التجربة بعد ادائها فهي كما يلي: ١- يجب على الباحث أن يتابع احتمال المخاطر لدى موضوع التجربة ، فمثلاً يجب معالجة موضوع التجربة اذا اصيب بأذى ، ومكافأته وتعويضه ، وحينئذ يجب أن تكون الدولة هي المسؤولة عن هذا العلاج. ٢- إذا كان التجريب على افراد الناس عملاً انسانياً فيجب أن يحظى الشخص بشكر الباحثين بعد انتهاء التجربة بوسائل عديدة مثل خطابات الشكر

العوائق الاخلاقية القليلة على البحث فى هذا الوقت ، معظم الباحثون الطبيون اعتبروا اشخاص ذوى ارادة جيدة يريدون مصلحة المريض ، كما رآها الباحثون ، الهدف الاساسى.

فى عام ١٩٣٩، بدأ أحد العلماء فى ادارة التجارب على اثار الارتفاعات الصورية فى العملية التنفسية فى المتطوعين البشريين تحت اشراف اندروايفى فى معامل الفسيولوجى فى كلية الطب جامعة نورثويسترن ، تجارب الارتفاعات كانت بعض من الدراسات العديدة المختلفة التى كان فيها البشر محل دراسة والتى أديرت فى معامل ايفى عبر السنون لم يكن هناك معيار رسمى لحماية البشر الخاضعين للتجربة ، لكن أصر إيفى ألا تتم تجربة فى المعمل إلا إذا خاض المختبر التجربة أولاً: كلما كان متاح أو ملائم ، لم يتم خضوع البشر لاي تجربة فى معامل إيفى إلا بعد دراسات مستفيضة على الحيوانات. تم اعطاء شرح كامل - الفرض محل الاختبار، النتائج على الحيوان ، مفهوم التجربة، الاجراءات المتبعة ، والمخاطر المحتملة - لكل متطوع ، والذى عادة ما يكون عضو الفريق أو الجامعة ، طالب طب ، أو مريض<sup>(١٠)</sup>.

إهتمام إيفى بأخلاقيات البحث كان جدير بالثناء لمرات عديدة ، لكن نوضح أنه اراد ايضا تجارب على مرضى فى مستشفى الامراض العقلية لدراسة انتقال حمى التيفود. باكتشاف ان جرثومة التيفود تنمو على أفضل

وجه فى وسط يحتوى الصفراء ، افترض ايفى ان التيفود انتقل من اشخاص نمت لديهم الجرثوم بشكل مزمن فى الحويصلة المرارية، بما ان المرض استشرى فى المستشفيات العقلية ، فإن المرضى النفسيين كانوا مجتمع مثالى للدراسة. رغم أن المشاركين من المرض كانوا "متطوعين" فإن هناك بعض الأسئلة مثل اذا كان يمكن السماح لمثل هذه التجارب فى الوقت الحالى بناء على اختصاص المريض وقدرته على اعطاء استجابة "صحيحة".

بحلول الحرب العالمية الثانية وتعريف عدد كبير من الامراض الوبائية والامراض المرتبطة بالحرب ادى ذلك إلى تركيز جهود البحث العسكرى والمدنى على هذه الحالات. من اخطر الامراض ، كان الملاريا الاشهر، والبحث عن ادوية مضادة للملاريا استرعى كثير من الانتباه. بنهاية الحرب ، تم جمع مئات الادوية والكيمائيات، واستخدمت فيما بعد فى البحث عن علاج للسرطان. أمثلة على الدراسات الفسيولوجية غير المضرة لكن مهمة كانت تلك عن العش الليلي وعمى الالوان<sup>(١١)</sup>.

أثناء الحرب العالمية الثانية ، خدم هـ.و كضابط منفذ فى قسم البحث فى مكتب الجراح الجوى فى سلاح الجو وكان منشغل بتعريف واستكشاف علاقات الالة البشرية والبيئة البشرية. من خلال واجهات المجموعات التنفيذية العديدة مثل التسليح ، محصلات ، محصلات الإشارة ، الذكاء الجوى ، اصبح هـ.و واعياً بشأن البحث الذى يدار فى المانيا والذى كان

فإن تصريح الالمان بأن اليهود ، الجنسيات الاخرى ، الاشتراكيون ، العجر ، .... الخ ، كانوا "لا شيء" ، جعلت من الممكن للاصوات العلمية الاخرى بعمل ادارات بحث محل تساؤل على اعضاء من هذه المجموعات ، لم يتم تغطية هؤلاء الافراد بالارشادات الاخلاقية الالمانية لأعوام ١٩٠٠ إلى ١٩٣١ (١٢).

في محاكمة جرائم الحرب العالمية الثانية الخاصة بالطباء النازيين ، تم تبرأة ٨ متهمين ، وتم الحكم على ٧ بالإعدام ، وحكم على ٩ اشخاص بالسجن من ١٠ - ٢٠ سنة . كان هناك دليل على الجريمة ضد آخرين لكن لم تكن هناك امكانية لمحاكمتهم ، لاسباب تقنية او اعدار. تم مساعدة البعض (بطريقة غير شرعية) عن طريق جيش الولايات المتحدة ليأتوا للولايات المتحدة ، حيث يمكن استخدام "معرفتهم" في المختبرات العسكرية. ثم نقل أن أحد الاشخاص كان هو المحفز للتجارب الغير مشهورة لدواء فعال لعلاج الهلوسة ، مهلوس بتأثيرات مختلفة ، في دراسات لوكالة الذكاء المركزية. ثم نقل أن بعض الافراد انزلقوا في دواء علاج الهلوسة بدون معرفة أو موافقة منهم.

كتب جورج اناس أن تركيز المجلس كان على الطبيعة الإجرامية للتجارب النازية ، لكن القضاء كانوا أيضا يمسون باهتمامات اخلاقية أكبر بخصوص البحث الطبي. بحثت المحكمة عن إطار عمل تاريخي للمعايير الطبية يمكن من خلالها محاكمة الاطباء النازيين ومحاولة تفسير نطاق التجارب الطبية التي قام

نهايته الموت. مستشارة ايفي كان مدير مدني لمؤسسة البحث الطبي البحري. أخبر هـ.و ايفي بشأن بشاعات البحث في المانيا والتي سمح بشأنها. وبالتالي جمع ايفي معلومات اضافية من خلال الذكاء البحري والذي اكد التقارير.

### التجارب النازية والبحث العلمي:

انتشرت تدريجيا بانتهاء الحرب. في عام ١٩٤٦ ، أدارت الولايات المتحدة تجميع جرائم الحرب الثانية لبعض الاطباء النازيين المشاركين في البشاعات في الولايات المتحدة ضد كارل برانندت (طبيب هتلر الشخص) وجهت تهم لـ ٢٤ متهمًا. كان ايفي معروف عالميا بوصفه باحث بشري ، كان اختيار منطقي للتعيين عن طريق المنظمة الطبية الامريكية لسكرتير الحرب كشاهد لصالح امريكا في المحاكمة.

من المثير ملاحظة انه في عام ١٩٠٠ ، قبل التجارب النازية ، أمر الوزير ابروسى للشئون الدينية ، التعليمية ، والطبية مدراء العيادات بتحديد المشاركة في التجارب الطبية على البالغين المؤهلين الراغبين في المشاركة بعد اطلاعهم بشكل كامل على العواقب المحتملة. كل مدير عيادة يسمح بشكل مستقل بالتجارب لكن يجب عليه الاحتفاظ بسجل الاستجابة مع ارشادات الوزير في عام ١٩٣١ ، ونتيجة اتهامات صادرة في الصحافة باستغلال البشر ، الوزير الالمانى للشئون الداخلية نشر محددات استخدام العلاجات الحديثة والتجارب البشرية التي بقيت معلقة اثناء الرايخ الثالث. مع ذلك ،

بها النازيون ، واطباء آخرون وعلماء ، اثناء الحرب العالمية الثانية<sup>(١٣)</sup>.

إننا نتفق بشكل عام حول أهمية وقيمة السيطرة على الأمراض والأوبئة والتخلص منها. ولكن التقدم في هذا المجال يعتمد أساسا على البحوث والتجارب التي يجب أن تجرى سواء على الحيوان او الانسان. أما بالنسبة للحيوان ، فإن استخدامه ما زال مستمرا رغم اعتراض جمعيات الرفق بالحيوان. ولكن المشكلة الحقيقية تكمن في اجراء التجارب على الانسان ، خاصة إذا عرفنا ان مثل هذه التجارب تحتاج إلى دعم مادي من قبل الحكومات والمجتمعات. لذلك ظهرت مواقف تزداد تصلبا تجاهها ، وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية حين تم فضح مساوئ مثل هذه التجارب في محاكمات نورمبرج عام ١٩٤٧م. كرد فعل ضد التجارب التي أجرتها ألمانيا النازية على المعتقلين في ذلك الوقت<sup>(١٤)</sup>.

ويلاحظ أن شرط سبق إجراء تجارب كافية يقصد به إجراء التجارب ونجاحها على حيوانات التجارب أولا وقبل اجراءها على الانسان. وقد أكدت هذه الضرورة لجنة (أخلاق المهنة) في فرنسا منذ عام ١٩٨٢م حيث قررت "أنه لا يمكن اجراء التجارب على الانسان قبل الحصول مسبقا على كافة الضمانات الخاصة بنجاح التجربة بإجراء أبحاث معملية وعلى انواع متعددة من الحيوانات ثم الحصول على قدر كاف من النتائج الفعالة".

غير أن تحديد نطاق هذا الشرط الأخير قد يثير بعض الجدل وذلك لأن الأمر لا

يكون على نمط واحد في كافة التجارب الطبية ، فمن السهل الحديث عن التطبيقات الإكلينيكية على الحيوانات بالنسبة لتجارب العقاقير والأدوية الطبية. أما في غير هذا النطاق من التجارب فإن الأمر يثير قدرًا من الصعوبة قد تعرقل النشاط والبحث العلمي. وقد تبنى القانون الفرنسي اتجاها الى تشجيع البحث وبالتالي التجارب ، ومن هنا كان تعبير المشرع الفرنسي مرناً عندما طلب "أن تكون التجارب التطبيقية كافية".

وبذلك يكون المشرع الفرنسي قد تغاضى عن اشتراط أن تكون التجارب على نحو معين مكثفيا بصفة عامة بأن تكون هناك تجارب تطبيقية كافية. وهو اتجاه استهدف المشرع الفرنسي من ورائه عدم التشدد في القيود سعيا إلى التوسع في تشجيع التجارب العلمية والطبية<sup>(١٥)</sup>.

وأدى ذلك الى قيام الدول الاوربية بوضع معاهدة تهدف الى فرض قيود على مثل هذه التجارب ، تحت اسم معاهدة نورمبرج ، كان من أهم بنودها ، ألا تتم التجربة إلا بعد موافقة الشخص موضوع التجربة ، بمعنى أن تكون لديه مقدرة قانونية وعقلية على رفض أو قبول هذه التجربة دون تدخل أى عامل خارجي يمكن أن يؤثر على قراره. "ولابد أن تؤدي التجربة إلى نتائج تهدف إلى خير المجتمع" ، ويجب ألا تستمر اى تجربة حين يكون هناك سبب قوى للاعتقاد بانها ستؤدي إلى موت أو إعاقة موضوع التجربة. ولكن يمكن أن يحدث



والمستنيرة والمعتمدة لهذا الشخص بعد أن يقوم المجرّب أو الطبيب الذي يمثله بتعريفه  
بـ :

- هدف البحث ، ومنهجه ومدته.  
- الفوائد المنتظرة ، العوائق والمخاطر المتوقعة ، متضمناً حالة إيقاف البحث قبل مواعده (١٨).

٢- يجب تصميم التجربة لتؤدي لنتائج مثمرة لصالح المجتمع ، ولا يمكن الوصول إليها عن طريق وسائل أخرى أو طرق أخرى للدراسة وليست بعشوائية أو غير ضرورية في طبيعتها.

٣- النتائج المتوقعة للتجربة يجب أن تبرر أدائها.

٤- يجب ادارة التجربة لتجنب المعاناة والالم الجسدى والعقلى.

٥- لا يجب ادارة اى تجربة يكون هناك أى سبب مسبق للاعتقاد أنها تؤدي إلى الاعاقة أو الوفاة.

٦- درجة المخاطرة لا يجب أن تتعدى الأهمية الأدمية للمشكلة التي تقوم التجربة بحلها.

٧- يجب حماية الشخص الخاضع ضد أى ضرر خارجى محتمل أو إصابة أو إعاقة أو موت.

٨- يجب ادارة التجربة فقط من قبل اشخاص مؤهلين علمياً.

٩- أثناء التجربة ، يجب أن يكون للشخص الخاضع للتجربة حرية إنهاءها.

ذلك إذا كان الباحث أو الطبيب ، هو نفسه موضوع التجربة (١٦).

إذن حاولت المحكمة وضع بعض المبادئ للتجارب البشرية والتي يمكن أن تخدم كشفرة لأخلاقيات البحث. إن إيفى وليوالكساندر ، وعالم أعصاب فى بوسطن وطبيب نفسى كانوا أيضاً شهوداً فى المحاكمة ، كانوا مؤثرين فى صياغة اخلاقيات البحث تلك ، عن طريق ترتيب شهادتهم كسلسلة مبادئ يمكن استخدامها عن طريق القاضى فى قراره الاخير يبدو أن هذه المبادئ أنتت من مصادر كثيرة ، لكن وصفنا السابق للاجراءات المستخدمة فى معامل إيفى يعطى اقرار للمعتقد أن ما أصبح يعرف بشفرة نومبرج هو انعكاس للمعايير الشخصية لهذا الباحث العظيم.

### مبادئ شفرة نومبرج:

١- الموافقة الاختيارية للشخص الخاضع للتجربة ضرورية ، يجب أن يكون لدى الفرد القدرة القانونية للموافقة والمعرفة الكافية والفهم لطبيعة التجربة والمخاطر المتضمنة لاتخاذ قرار مستنير (١٧).

إذن أول الشروط التي تسمح بإجراء البحث: موافقة الأشخاص الخاضعين للبحث ، وينص على ان تكون هذه الموافقة كتابية بقدر الامكان. والنص يضع اقتضاءات صارمة حول طبيعة المعلومات التي يجب أن يتلقاها الاشخاص: قبل

إجراء بحث بيولوجى طبى على شخص ينبغي الحصول على الموافقة الحرة

العلمي لأنها تضع حدوداً لمناهجنا في دراسة الذوات البشرية ، كما أن هناك تجارب كثيرة قد لا يمكن إجراؤها لأننا نعتبرها لا أخلاقية. والحق، أن فيالق من الباحثين لا يحترمون هذه الارشادات أو يقومون بمطها ولى "عقها من أجل اكتساب معرفة علمية. ومن المنظور النفى نجد أن المجتمع ربما يستفيد كثيراً من التجارب التى تنتهك حقوق وكرامة عدد قليل من الافراد. من ثم ، فإن هناك توتراً مفطوراً فى كل تجريب على البشر ، توتراً يجسد الصراع بين الخروج بنتائج جيدة للمجتمع وبين حماية الافراد (٢٠).

لا يمكن زيادة التأكيد على اهمية شفرة نومبرج ، بكل من تأثيرها على اخلاقيات البحث عموماً وبتطوير محددات وارشادات البحث. من وقت لآخر كان هناك محاولة لاعادة احياء بعض التجارب النازية الغير مشهورة ، مثل تلك على المرتفعات العالية والتعرض لدرجات حرارة منخفضة. مقترحين مثل هذه المحاولات التى يبدو انهم غير واعين بشأن البيانات العريضة التى يتم اكتسابها عن طريق الدراسات المدنية والعسكرية فى امريكا ، كندا ، وبريطانيا العظمى ، تحت ظروف كانت حامية للاشخاص الخاضعين للبحث و ، بتعارض صارم مع النازيين ، لم يستخدموا الموت كنهاية. محاولات اعادة احياء البيانات النازية اثارت اهتمام اخلاقى مميز ذهب لما وراء استخدامها. هل يجب نشر البيانات الناتجة عن دراسة غير أخلاقية أو استخدامها بأى شكل؟ هل من المسموح استخدام مثل هذه البيانات اذا لم يكن هناك بيانات ذات

١٠- أثناء التجربة ، يجب أن يكون العالم الذى يقوم بالتجربة مستعد لانهاها فى أى وقت وأى مرحلة ، إذا كان هناك سبب يودى للاعتقاد أن استمرار التجربة يمكن أن يودى لاصابة ، إعاقة ، أو موت الشخص الخاضع للتجربة (١٩).

واليوم تتضمن كل المؤسسات البحثية تقريباً وكثير من الشركات الخاصة هيئة مراجعة مؤسسية تراجع البحث فى الكيانات البشرية. هيئات المراجعة المؤسسية تقوم بدورها كحراس البوابة الأخلاقية والقانونية للتجارب على البشر، وترشد الباحثين الى مسائل من قبيل الحصول على الموافقة عن علم ، والحفاظ على الاسرار والخصوصية ، وتطوير تصميم البحث. تستخدم التجارب على البشر فى العلوم البيوطبية ، وبالمثل فى كثير من العلوم الاجتماعية كعلم النفس ، والأنثروبولوجيا ، وعلم الاجتماع.

والواقع إن سائر المبادئ التى ناقشتها آنفاً من الممكن تسويغها عن طريق النظريات الاخلاقية التى تؤكد أهمية حماية الحقوق الفردية والكرامة الإنسانية. وتقدم النزعة الكانطية أقوى وأسلم تسويغ لهذه الارشادات: إذ إنه من الممكن أن نجرى تجارب على الكائنات البشرية فقط إذا اتبعنا قواعد حماية الكرامة الاستقلالية وحقوق البشر الخاضعين للتجريب. هذا معناه أن الكائنات البشرية تمتلك قيمة متأصلة فيها ومن ثم يجب ألا نجعلها حقل تجارب. على الجانب الآخر ، بعض هذه القواعد قد تعوق التقدم

جميع المبادئ والضوابط اللازمة عمليات التجريب الحيوى ، وضرورة ألا تطغى رغبات الباحثين والفنيين الاستمولوجية على رغبات المجتمع بشكل عام (٢٢).

ويعتبر إعلان هلسنكى من اهم النصوص التى صيغت من جانب الجمعية الطبية العالمية فى هذا المجال وقد أعيد صياغته فى عام ١٩٨٣م وهو يحتوى على :

١- يجب على البحث الطبى الحيوى الذى يتناول حالات بشرية أن يمتثل للمبادئ العلمية المقبولة بصفة عامة ، وعلى معرفة مستفيضة بكل ما جاء وكتب فى المراجع العلمية.

٢- ينبغى لكل تصميم وأداء بشأن إجراءات تجريبية تتناول حالات بشرية ، أن يصاغ بوضوح فى بروتوكول تجريبى يتعين إرساله إلى لجنة مستقلة تعين خصيصاً لذلك بغية القيام بفحص وإبداء تعليقاتها وتوجيهاتها.

٣- لا ينبغى أن تجرى البحوث الطبية إلا بواسطة أشخاص مؤهلين علمياً والمسؤولية تجاه الحالة البشرية موضوع البحث ، حتى ولو كان هذا الشخص قد أعطى موافقته على ذلك.

٤- يجب دائماً احترام حق الشخص موضوع البحث فى المحافظة على سلامته.

٥- إن كل مشروع بحث يتناول حالات بشرية ينبغى أن يكون مسبقاً بتقويم دقيق للمخاطر المتوقعة بالمقارنة مع المنافع المتوقعة للشخص موضوع البحث أو لغيره.

صلة من دراسات مداره اخلاقياً؟ موقفنا هو عدم نشر بيانات متحصل عليها من دراسة غير اخلاقية ويجب تجاهلها. المسألة ، وعلى الرغم من ذلك ، تبقى جدليه.

فى عام ١٩٥٤ م تبنت المؤسسة الطبية العالمية مجموعة من المبادئ الاخلاقية للبحث والتجارب، لتكون ارشادات مهنية صممها اطباء. المؤسسة الطبية العالمية ذهبت لما وراء شفرة نومبرج حيث قدمت موافقة بديلة فى التجربة التى يكون فيها الشخص محل الدراسة مريض جداً لدرجة انه لا يستطيع الموافقة بنفسه. بعد ذلك فى عام ١٩٦٤ م ، اصدرت المؤسسة الطبية العالمية تصريح هيلنسكى ، إسهام أساسى ميز به بين البحث السريرى الحادث بالترابط مع الرعاية الطبية ، والبحث السريرى بدون علاج محتمل. مراجعة عام ١٩٧٥ م للتصريح احتوت المرجع الاول للحاجة الى مراجعة اللجنة لاخلاقيات البحث القائم على البشر المفترض (٢١).

### إعلان هلسنكى:

ولقد سلك هذا المظهر الحيوى للأخلاق الطبية مسلكاً ثورياً لا سيما بعد الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥) والفظائع الوحشية التى ارتكبتها الأطباء النازيون وما اعقبها من تطورات التلاعب بالمادة الوراثية ، والتلقيح الصناعى ، ونقل وزراعة الاعضاء ، والحبوب المجهضة ... وغيرها. ولقد أدى ذلك الى تأسيس الرابطة الطبية العالمية والمعاهدة الدولية المعروفة بإعلان هلسنكى والتى احتوت على

٤- إذا رأى الطبيب أنه من الضروري بمكان عدم الحصول على موافقة الشخص المعنى المستندة على العلم بأبعاد الأمر تعين عليه تبيان الأسباب الخاصة بذلك في بروتوكول التجربة ، بغية عرضه على اللجنة المستقلة.

٥- يمكن للطبيب أن يقرن البحث الطبى بالعناية المهنية ، بهدف اكتساب معارف طبية جديدة وعلى أن يقتصر ذلك على الحالات التى يكون فيها البحث الطبى له مبرر من حيث قيمته التشخيصية والعلاجية للمريض (٢٤).

### شروط البحث الطبى غير العلاجى الذى يتناول حالات بشرية:

١- فى حالة التطبيق العلمى للبحوث الطبية التى تجرى على كائن بشرى فإنه من واجب الطبيب أن يظل هو الحامى لحياء وصحة ذلك الشخص الذى يتم إجراء البحث الطبى الحيوى عليه.

٢- ينبغى أن يكون الأشخاص موضوع الدراسة متطوعين ، سواء أكانوا من الأصحاء أم من المرضى ، الذين لا صلة للمشروع التجريبي بمرضهم.

٣- ينبغى للباحث أو للفريق البحثى أن يتوقف عن إجراء البحث إذا ما رأى أن الاستمرار فيه يمكن ان يكون ضارا بالفرد المعنى.

٤- لا ينبغى أبدا فى حال إجراء بحث على الإنسان أن تعلق مصلحة العلم والمجتمع على الاعتبارات المتصلة بخير وصالح الشخص موضوع الدراسة (٣).

٦- يتحتم على الطبيب عند نشر نتائج بحوثه أن يحافظ على دقة نتائجه.

٧- يتعين عند اجراء اى بحث على شخص ما ابلاغه على نحو ملائم بالاهداف ومناهج البحث والفوائد المتوقعة ، والمخاطر المحتملة للدراسة ، وعن المشقة التى قد تستلزمها.

٨- فى حالة عدم الأهلية القانونية للشخص المعنى ، ينبغى الحصول على الموافقة من الوصى الشرعى عليه وفقا لقواعد التشريع الوطنى.

٩- ينبغى أن يحتوى بروتوكول البحث دائما على بيان عن الاعتبارات الأخلاقية المتبعة ، وأن يشير أيضا إلى امتثاله للمبادئ الواردة فى هذا الاعلان (٣٣).

### شروط البحث الطبى الاكلينيكي:

١- يجب أن يكون الطبيب حرا لدى علاج الشخص المريض فى استخدام أسلوب تشخيص وعلاج جديد ، إذا كان ذلك فى تقديره يمنح أملا فى إنقاذ حياته ، أو شفائه ، أو تخفيض معاناته.

٢- إن الفوائد والمخاطر والمشقة المتوقعة من استخدام أسلوب منهجى جديد ينبغى أن يتم تقديرها بالمقارنة بالمزايا المتاحة من أفضل الأساليب المنهجية التشخيصية والعلاجية السائدة.

٣- يجب ألا يؤثر أبدا رفض المريض الاشتراك فى أى دراسة فى علاقة الطبيب بالمريض.

المحيطة بالبحث. المنظمات العالمية للصحة المفتوحة عام ١٩٥٣ ، مكنت العلماء من توظيف مرضى بأمراض معينة ومتطوعين عاديين للدراسة. الوثيقة الفدرالية الأولى بعنوان "مجموعة الاهتمام بآليات البحث السريري الناتجة عن الممارسة الطبية المقبولة أو المتضمنة مخاطرة غير عادية" ، صدرت بحاجة إلى مراجعة لجنة البحث في المراكز السريرية. في عام ١٩٦٦م ، لابد للجراح العام للخدمة الصحية العامة في الولايات المتحدة ألا يتم اقرار أى بحث يتضمن النشر خارج حدود المنظمة الا إذا راجعت اللجنة أخلاقيات العمل المقترحة. كانت اللجنة لتؤكد على ملائمة الاجراءات لحماية حقوق ومصالح الافراد الخاضعين للبحث، بما فيها اجراءات الحصول على الموافقة المستنيرة ، والاحطار المحتملة وفوائد البحث. المراجعات التالية لنصوص سياسة الجراح العام سمحت للجنة الضمان باعطاء "تأكيد" لمراجعة اللجنة السابقة في منظمة واسعة القاعدة ، أكثر منها لمشاريع افراد وتطلب أن تأخذ اللجنة في الاعتبار القوانين والقواعد في مشاوراتها. تم تأسيس فرع العلاقات المؤسسية للمؤسسة القومية للصحة قسم منح البحث لينفذ اوامر الجراح العام. ثم ترقية الفرع فيما بعد وتم تغيير الاسم إلى - وبقي - مكتب الحماية من مخاطر البحث<sup>(٢٥)</sup>.

إذن نظرًا للخطورة البالغة للتجارب الطبية وأثرها على صحة الإنسان وحياته فقد أدت هذه الأحداث وغيرها كثير إلى وضع

وإذا نظرنا إلى كل هذه المبادئ التي وردت في إعلان هلنسكى نرى أنها تجمع على أهمية الحفاظ على صحة المريض الذى يقوم الأطباء بإجراء البحوث عليه ، وأيضاً توضح أهمية أن يكون الشخص المبحوث على علم ودراية بما يحدث وعلى نتائج ذلك وأهميته.

وتؤكد أيضاً هذه البنود على أهمية إبلاغ الوصى الشرعى على الشخص غير المؤهل أو المريض بأهمية التجارب وكيف ستقام ونتائجها.

تصريح هلنسكى ، والذي روجع مؤخرًا في عام ١٩٨٩ م، هو أحد مجموعات الارشادات العالمية واسعة الانتشار. مع ذلك ، هناك جهود كبيرة أخرى مستمدة لمخاطبة الاهتمامات العالمية المتشاركة حول اخلاقيات البحث. مثلاً ، مركز المنظمات العالمية للعلوم الطبية ومنظمة الصحة العالمية عقدت مؤتمر وقدمت ارشادات أخلاقية عالمية بشأن مجموعة من المواضيع منذ ١٩٨٢م. رعاية مركز المنظمات العالمية للعلوم الطبية ومنظمة الصحة العالمية فى تطوير ارشادات اخلاقيات البحث اكدت الاهتمام العالمى بهذه المواضيع ، لكن لا شفرة نومبرج ، ولا تصريح هلنسكى ، ولا ارشادات منظمة الصحة العالمية له قوة قانونية إلزامية.

فى الولايات المتحدة ، التزايد قبل الحرب العالمية الثانية فى موارد البحث المتاحة عبر الكونجرس إلى المنظمات العالمية للصحة ترافق مع اهتمام متزايد بالمشكلات الاخلاقية

السنين ، بما فيها ، مثلا ، دراسة توسكيجي سيفيليز والتي أعيق فيها العلاج عن الانسان الامريكى من اصل افريقى الفقير والذين لم يعرفوا انهم جزء من مشروع البحث على المدى البعيد بطبيعة المرض المدار بواسطة الخدمة الصحية العامة. بينما اصبح البحث الطبى الحيوى غير الاخلاقى اهتمام اجتماعى مسيطر ، ثم الشك فى البحث السلوكى أيضا. مثال كلاسيكى لمثل هذا البحث هو التجربة التى اجريت فى جامعة بالى على ظروف "الطاعة والعصيان" ، والتى تم اقتياد الطلاب فيها للاعتقاد أنهم يديرون صدمات كهربية ضارة للآخرين عندما يفشلون فى التعليم. رغم ان الطلاب كانوا "مستجوبين" (اخبروهم انهم خدعوا ولا يوجد صدمات حقيقية) ، يزعم البعض أن الصدمة النفسية لادراك أن سلوك الفرد سيؤذى بشكل خطير شخص آخر لم يتم محوه باجراءات الاستجواب (٢٧).

فى عام ١٩٧١م ، منظمة الغذاء والدواء الامريكى نشرت محددات تتطلب مراجعة دقيقة لكل الادوية الجديدة التى لا توجد موافقة عليها وكذلك الادوات المستخدمة فى المؤسسات. فى عام ١٩٧٤ ، قسم الصحة والتعليم والثروة الامريكى اصدر المنظمات الفيدرالية الاولى فى هيئة المراجعة المؤسسية ، لجان يتم تأسيسها فى المؤسسات لتنفيذ المراجعة الدقيقة التى طلبتها مؤسسات الصحة القومية عام ١٩٦٦م بناء على طلب الجراح العام. فى نفس العام ، مرر الكونجرس تشريع البحث القومى ،

قوانين ضابطة للتجارب والبحوث الطبية. فى الولايات المتحدة قامت السلطات الفيدرالية الامريكى بتداول فى الولايات المتحدة لاختبارات رقابية مسبقة لتقدير مدى فعاليتها وقياس ما قد يترتب عليها من أضرار. وفى فرنسا صدر مرسوم ٢٣ سبتمبر ١٩٦٧م ليشترط على منتجى الدواء تقديم الدليل على أنهم قاموا بالتحقق من انتقاء أى ضرر عن المنتجات الصيدلانية نتيجة استعمالها فى الأحوال العادية. كما يجب إثبات فعاليتها وفائدتها للمرضى. كذلك صدر مرسوم ١٦ ديسمبر ١٩٧٥م ليقنن التوجيهات الأوروبية فى صدد التجارب الطبية ، وركز على ضرورة أن تبدأ التجارب المعملية الخاصة بعلم الصيدلة ، ثم يلى ذلك الأبحاث العلاجية التى ترد على جسم الإنسان ، لأن التجربة فى مرحلتها الأولى المشار إليها لا يمكن أن تفيد الشخص حتى ولو كان مستعدا لتقبلها ، لأنها فى هذه المرحلة لا تتمتع بطابع أو هدف علاجى. ويعود هذا التحفظ إلى اعتبار التجارب الطبية المجردة التى ليس لها هدف علاجى إنما تتعارض مع مبدأ عصمة البدن. فالبدن ليس قابلا للتداول أو للتصرف فيه (٢٦).

أيضا فى عام ١٩٦٦م ، نشر عالم الاخلاقيات هنرى بينشر مقاله ابداعيه فى جريدة انجلترا الجديدة للطب والتى قدم فيها ٢٢ مثالا ، اختيروا من مقالات علمية منشورة لاجراءات البحث غير الأخلاقية قابلة للتساؤل. لاقت مقاله اهتمام كبير من وسائل الاعلام. ازالة النقاب عن البحث الطبى الحيوى غير الأخلاقى تصاعد عبر

القومية انعقدت لمدة اربعة ايام وفي عام ١٩٧٨ ونشرت تقرير بلمونت ، والذي سمي على اسم مركز المؤتمرات بالقرب من باتليمور الذي انعقدت فيه اللجنة ، تقرير بلمونت هو ملخص موجز لثلاث مبادئ أساسية لا بد من استخدامها لتقييم اخلاقية البحث الذي يستخدم البشر<sup>(٣٠)</sup>. بمعنى آخر المبادئ الأخلاقية الثلاثة الكبرى للفلسفة الأخلاقية التي تمثل أساساً لأخلاق البحث على الانسان تم بلورتها بواسطة اللجنة القومية الامريكية في تقرير بلمونت (١٩٧٨). وقد تبنتها التوجيهات الدولية لمنظمة الصحة العالمية OMS-CIMOS. ومن المفيد التذكير بأن هذه المبادئ عامة جدا (إنها تصلح لمواقف أخرى غير البحث) وأنها ترتبط بتقاليد فلسفية مختلفة ، ولا تمثل أخلاقاً تشكل نظاماً بديعاً ، ما علينا "سوى تطبيقه". للمبادئ الثلاثة نفس القدر من الأهمية (فلا تراتبية عندهم) ، وفي الممارسة يمكن ان يكون هناك صراع<sup>(٣١)</sup>. وتضمنت المبادئ:-

١- احترام الأشخاص ، والذي يتطلب الحاجة لمعاملة الافراد كأحرار وحماية أولئك غير المستقلين ، الشخص المستقل أو الحر هو "القادر على اقرار اهدافه الشخصية والتصرف بناء على ذلك". عملية الموافقة المستنيرة تأتي من هذا المبدأ وتتضمن مواضيع الإفصاح الكامل حول دراسة موضوع البحث عن طريق محقق ، تأكيد المحقق أن المعلومات تم فهمها بواسطة

الذي - وكل هيئات المراجعة المؤسسية - نادى بتأسيس لجنة قومية لحماية الافراد الخاضعين للابحاث السلوكية والطبية الحيوية<sup>(٣٨)</sup>.

كذلك تم تأسيس لجنة اهتمت بهذا الموضوع باسم اللجنة الوطنية لحماية الانسان من تجارب البيولوجيا الطبية والسلوكية ، وقد وضعت هذه اللجنة قوانين صارمة لتحديد سلوك العلماء في المعمل وتحديد أنواع البحوث المسموح بها ، وفي عام ١٩٧٦م طالب العلماء والأساتذة في جامعة هارفارد بالتوقف عن إجراء تجارب بعينها - تجارب إعادة تركيب الـ د.ن.أ D.N.A- إلى أن يتأكدوا من سلامة هذه التجارب ، وأنها لا تشكل أية خطورة على المجتمع ، وهي سابقة في تاريخ الطب والبيولوجيا دفعت السناتور إدوارد كندى إلى أن يعلق قائلاً: "إنها المرة الأولى في تاريخ العلم التي يوقف فيها العلماء تجاربهم لكي يعيدوا النظر في نتائجها ، وذلك لكي يتأكدوا ما إذا كان يجب أن يستمروا فيها.

لقد كان هذا جدير بالثناء ، ولكنه كان غير ملائم ، لأن العلماء وحدهم هم الذين قرروا أن يوقفوا نشاطهم ، وهم أيضا الذين قرروا أن يستمر هذا النشاط ، انهم اتخذوا بشكل شخصي قرار يخص سياسة المجتمع ككل<sup>(٣٩)</sup>.

### المبادئ الأخلاقية الكبرى

كانت مهمة اللجنة القومية تحديد المشكلات عند تنفيذ الالتزامات الحكومية للسلوك الاخلاقي للبحث المستخدم للبشر كمواضيع للبحث واقتراح طرق حل هذه المشكلات. اللجنة

الشخص الخاضع للبحث ، وأن مشاركته تطوعية (٣٢).

مبدأ احترام الأشخاص في استقلالية قرارهم يرتبط بالتراث الأخلاقي عن الواجب (أخلاق المهنة) التي تحكم على القيمة الأخلاقية لعمل معين من خلال السمة التعميمية (أم لا) لهدفه المقصود ، (هل يمكن لي أن أرغب أن يفعل الجميع نفس الأمر؟). القيمة الموجودة في الخلفية هنا هي حرية الذات الأخلاقية التي تتساءل عما يجب الرغبة فيه ، والجماعة الأخلاقية تشمل كل الكائنات "العاقلة" ، أي أولئك القادرين على الحكم بأنفسهم على ما ينبغي عليهم عمله. وهناك صيغة مشهورة لهذا المبدأ هو الأمر الكانطي: "افعل بحيث تعامل الإنسانية في شخصك وفي شخص الغير في الوقت نفسه كغاية وليس مجرد وسيلة". تتبع قاعدة الموافقة من هذا المبدأ ، مثل قاعدة عدم الكذب. أن نعلم شخصاً بما ننتظره منه ونطمئن إلى موافقته يعني اظهار الاحترام له. وهذا لا ينطبق فقط على الخاضعين للبحث. فالباحث الذي يتلاعب به رئيسه في العمل هو باحث لا يحظى بالاحترام (٣٣).

٢- الاحسان ، مبدأ مبني على بديهيات أبقراط "لا تؤذى". الاحسان يتضمن تعظيم المنافع وتقليل الضرر. هذا المعيار الاخلاقي يتطلب ان المخاطر التي يتعرض لها الشخص الخاضع للبحث هي منطقية بالنسبة الى المنافع المتوقعة.

مبدأ الاحسان (أو عدم الاساءة) يرتبط بتراث أخلاق الخير والسعادة. هذه الأخلاق تسمى نتائجية لأنها تحكم على النوعية الأخلاقية لفعل ما بالخير (أو بالشر) الذي ينتج عنه. والقيمة الخلفية هي الرفاهية ، والجماعة الأخلاقية تشمل هنا كل الكائنات التي تحس سواء سببنا لهم الضرر أم الألم. يقدم جون ستيوارت ميل J.S. Mill صيغة كلاسيكية لهذا المبدأ: "الأفعال حسنة أو سيئة بحسب ميلها إلى زيادة الرفاهية أو إلى إنتاج الشقاء".

ينشأ الكثير من قواعد الأخلاق الطبية عن هذا المبدأ. من الجانب السلبي (عدم الإساءة) ، انه الحكمة القديمة (أولاً عدم الإيذاء) ، وما يقترن بها من قواعد الحذر ، ومن الجانب الإيجابي (الإحسان) ، كل العناية الطبية في تقديم العلاج ، وما يرتبط بها من القواعد العلاجية. الاختيار الصعب أمام الطبيب - الباحث هو انه لا يستهدف نفس الخير بوصفه باحثاً وبوصفه طبيباً ، ومصصلحة العلم لا تتوافق دائماً مع الشعور بالرفاهية لدى الأشخاص الخاضعين للبروتوكولات. وهو ما يسبب صعوبة الموازنة (التي يحلها تقرير بلمونت Rapport Belmont) بين المخاطر أو الفوائد الخاصة ببحث معين (٣٤).

٣- العدالة ، والتي تتطلب العدل في توزيع كلا من المنافع وإجمال البحث - وخاصة "الإهمال" أو مخاطر البحث لا يتحملها فقط المجموعات البائسة (الفقراء اخلاقيا أو



مراجعات منظمة الغذاء والدواء الأمريكية ومحددات قسم الصحة والتعليم والثروة الأمريكية بشأن حماية الأشخاص الخاضعين للابحاث كانت قد تمت. بنيت المراجعات على اسس اخلاقية تم تحسينها منذ الحرب العالمية الثانية ووضعت اجراءات محددة لابد من اتباعها. مثلا ، حددت هذه المحددات أصغر حجم وتكوين لهيئات المراجعة المؤسسية - خمسة أعضاء ، منهم شخص لا ينتسب الى المؤسسة وواحد لا يهتم بالمسائل العلمية. القواعد ايضا حددت فئات للبحث ، مبنية اساسا على المخاطر المحتملة للشخص موضع التجربة ، والتي لها مستويات مختلفة للمراجعة. بعض أنواع البحث (السجل الطبى ، أو الاحصاءات الحيوية تبحث بدون مفهوم كيان الفرد) تتطلب تدقيق أقل من غيرها (أول استخدام لادوية السرطان على البشر). العناصر الاساسية للموافقة المستتيرة ، الظروف التي يتم فيها الحصول على هذه الموافقة ، تم رسمها بالتفصيل. اخيرا ، فئات المجتمع الخاصة المستهدفة مثل الاطفال والمساجين تم تعريفها وتم تحديد احتياجات اضافية لاختصاصهم للابحاث. تم مراجعة المحددات مرتين - مدة لدمج التغييرات بعد الخبرة فى تطبيقها وبعد ذلك لتمديد سلطتها لأبعد من مؤسسات الصحة القومية لبعض الكيانات الحكومية الاخرى ايضا (٣٦).

الاقليات العرقية) عندما تكون المزايا سوف تعود بالنفع على الجميع. مبدأ العدالة ، أو الإنصاف يرتبط بنظريات أخلاقية لا تهتم بوضع معايير للأفعال الفردية بقدر ما تضمن تعايشها السلمى. وأخلاق البحث على الانسان تأتي أساساً من مشكلات العدالة التوزيعية ، أى مشكلات الاقتسام المنصف. لقد تم التوقف عن إجراء أبحاث تغذية على مرضى عقليين فى مستشفى نفسى (كان سكان ملاجىء المجانين يساهمون كثيراً فيما مضى فى الأبحاث حول الفيتامينات ، على سبيل المثال) لأنه تم الاعتراف بأنه من الظلم أن نضع على عاتق مجموعة سيئة الحظ عبء البحوث التى من المفترض أن تفيد كل البشر ، ويمكن لها أن تتم على بشر عاديين. فى المقابل سيكون هناك عدم إنصاف إذا لم تجر أبحاث حول الأمراض النفسية بمساعدة المرضى العقليين. يترتب على مبدأ العدالة قواعد عدم الاستغلال مثل تلك التى صاغتها منظمة الصحة العالمية. وهكذا ليس من حق أحد أن يجرى تجارب لدى آخرين مالا يريد أن يجريه لديه. أو أيضاً: من غير المقبول أخلاقياً أن تقوم بلد غنى بتجربة مصل فى بلد فقير وحين يصير المصل فعالاً يفيد أساساً (على سبيل المثال بسبب تكلفته العالية) سكان البلاد الغنية (٣٥).

هذا المبدأ يتطلب اختيار الشخص بطريقة متساوية. فى عام ١٩٨١م ، معظم

والحقيقة أن الاتجاهات التي تدين التجارب إنما تلتفت النظر إلى أن مبدأ (عصمة الجسد) ، وخروج هذا الجسد عن دائرة التعامل هو مبدأ هادف ويجب فهمه في حدود الهدف منه ، ولهذا أيضا يجب تطويع مفهومه. فالإدانة للتجارب انما تتعلق حقيقة ليس بمحل التعامل وهو جسم الانسان وانما بحياة الانسان المرتبطة بهذا الجسد. لذلك يصح القول أن جسم الانسان يجوز ان يكون محل للتعامل التجريبي ، وان القانون حاليا يجيز ذلك ، ولكن بشرط أن يكون الهدف مشروع ولا يعتدى على حياة الانسان ولا يمس كرامته وكيانه المعنوي. وبمعنى آخر فإن القيمة الخاصة لحياة الانسان وسلامته الجسدية انما هي المحرك والحافز الاساسي لهذه التجارب ولا ينبغي العبث بها ، بل يجب أن تكون محمية ضد أى إعتداء ومن أى نوع ، فالهدف هو المحافظة على هذه الحياة وتقديم كل ما من شأنه أن يخدم وجود الانسان ، فى الاطار المشروع دينيا واخلاقيا وقانونيا ، وليس العكس. وفى هذا المعنى تجب الاشارة إلى أن الاهتمام بجسم الانسان يجب أن لا يكون باعتباره وعاء عارضا للحياة فقط ، وانما باعتباره الكيان الذى ترتبط به مجموعة من القيم المتعلقة بالكرامة والحرية. وبالتالي فإن الاعتراض هنا ليس على التجارب التى تؤدى بحياة البشر فقط وانما على كل ما من شأنه أن يمس قدسية الحياة وما يرتبط بها من قيم ومعان<sup>(٣٨)</sup>.

مراعاة كل هذه المبادئ معاً ليس أمراً سهلاً. فعندما تطلب إحدى البلاد النامية ، التى لا يحظى فيها مرضى الإيدز بأى علاج فعال ، أن يجرى على سكانها تجارب لأمصال ، فهل على باحثى البلاد المتقدمة الذين يعملون فى مجال إعداد الأمصال أن يقبلوا انطلاقاً من حرصهم الإنسانى (الإحسان) أو يتراجعوا ازاء احتمال الاستغلال (عدالة)؟ وبوجه عام حينما يتقدم اشخاص تطوعاً لتجارب عالية الخطر (كما هى الحال عام ١٩٩٧ حينما أعلنت مجموعة امريكية استعدادها للخضوع لتجربة مصل ضد الايدز من خلال لقاح حى مخفف) ، هل يجب قبول طلبهم حتى وان كان الثمن هو إنكار وضعهم بوصفهم اشخاص مسئولين؟ وهناك اختيار صعب شائع يتعلق بـ "تعويض" الأشخاص الخاضعين للبحث: من الظلم ألا يستفيد الاشخاص الخاضعين للبحث من اى امتياز تعويضاً لهم على تفانيهم ، ولكن اذا كان التعويض كبيراً عد تحريضاً على الاشتراك ، وهو ما يجعل الموافقة غير صالحة.

إن الحكم الأخلاقى يبحث مع كل حالة على حدة على نقطة التوازن بين الاقتضاءات المختلفة التى تليق بالوضع على افضل وجه ، وهذه ليست مهمة سهلة ، دون حتى أن نذكر الصراعات الممكنة بين العقلانية الأخلاقية والعقلانية الاقتصادية والسياسية<sup>(٣٧)</sup>.

بالتحديد ، المحددات الخاصة "بإعاقاة التأسيس العقلى" لم يتم الانتهاء منها لأنها لم يتم التوافق بشأنها. وبناء عليه ، صارت هيئات المراجعة المؤسسية مع الأبحاث المقترحة على أشخاص مصابين بالشيزوفرنيا واختلالات عقلية أخرى ، خاصة عندما يتضمن البحث "محو" الفترة السابقة لتجربة الدواء الجديد (مثل: يتم إيقاف دواء مؤثر لتقييم نتائج الدواء الجديد) الاختراقات العلمية والتقنيات الجديدة ، مثل تغيير القواعد والقيم الاجتماعية ، أيضا تحدث هيئات المراجعة المؤسسية لصياغة احكام بشأن مواضيع لم يتم مخاطبتها فى المحددات. كثير من الدراسات المأخوذة على انها جزء من مشروع الجينوم البشرى ، المصممة لتجد مواقع كل الجينات فى الجسم على الـ DNA ، لها منافع فردية بسيطة للأشخاص الذين شاركوا فيها ، لكن المخاطر الاجتماعية والاقتصادية مثل قدرات الافراد موضع التجربة ، او افراد عائلاتهم ، للحصول على او الحفاظ على التأمين الصحى عظيمة (٤٠).

ولكن نرسم خطأ فاصلاً ، فى هذا التوسع فى البحث ، بين ما هو مرغوب عادة وبين ما لا يجب السماح به ، ينبغى ان يكون لدينا مبدأ للحكم يستخدم أخلاق "حقوق الانسان" كمرجعية. على الأقل هذه هى حالة "الاعلان العالمى عن الجينوم البشرى وحقوق الانسان" الذى تبناه المؤتمر العام

وفى اطار هذا المفهوم السابق يتعين تقبل التجارب الطبية ذات الهدف العلاجى. فهذه التجارب بحكم هدفها المشروع والمفيد لصاحب الشأن تعتبر مشروعة وغير ماسة لحياة الانسان ولا كرامته. وهو ما يذكرنا بالمادة الثالثة من اتفاق المبادئ الأوروبية الصادرة سنة ١٩٥٠ والتي نصت على: "حماية الانسان ضد كل تعامل غير انسانى او مهين للكرامة الانسانية". وقد أتاحت الفرصة أمام اللجنة الأوروبية لحقوق الانسان ان تصدر حكماً سنة ١٩٨٣ فى قضية تتعلق بعلاج طبي له طابع التجربة ، حيث اكدت اللجنة ان العلاج الطبى التجريبي والذى يتم دون رضا صاحب الشأن يعتبر مخالفا لقوانين حقوق الانسان. وقد أشارت اللجنة أيضا إلى ضرورة تحقق الهدف العلاجى للتجربة الطبية ، وأن التجربة الخالية من أى هدف علاجى للشخص تشكل مخالفة للحق فى احترام السلامة البدنية. وان استقلالية الانسان وحقه فى الرفض انما يعدا ضمانتين للحفاظ على سلامة الانسان واحترام كرامته (٣٩).

على الرغم من التحديد النسبى للمحددات الحالية الحاكمة للأفراد الخاضعين للأبحاث ، كثير من عناصر مراجعة نظام هيئات المراجعة المؤسسية لم يتم ، وربما لم يكن ، عمل اللجنة القومية على الأفراد المستهدفين لم يتم تنفيذها بشكل كامل ،

للبلاد الاعضاء فى اليونسكو عام ١٩٩٧. يصف هذا النص الجينوم البشرى بأنه "ميراث الإنسانية" ويريد حماية هذا الميراث فى اطار حقوق ومسئوليات الاشخاص والتضامن الدولى. يدعو هذا النص باسم حقوق الانسان فى آن إلى: حرية البحث على الجينوم ، الالتزام بأن تسعى تطبيقات هذا البحث الى "تخفيف المعاناة وتحسين صحة الفرد والانسانية بأسرها" ، ومنع ممارسة اختبار أو عملية جينية على شخص أو على شخص أو على جزء مأخوذ من جسم شخص ، دون "موافقته المسبقة والحررة والمستتيرة" (إلا فى حالات خاصة ينص عليها القانون). أما المادة ١٠، لا يجوز لآى بحث يتعلق بالجينوم البشرى ولا تطبيقاته ، وبوجه خاص فى مجالات البيولوجيا والجينات والطب أن تكون له الأولوية على احترام حقوق الانسان والحريات الاساسية والكرامة الانسانية للأفراد ، أو فى حالة الاقتضاء ، لمجموعات من الافراد (٤١).

سوف نشير إلى نوع المشكلة الأخلاقية التى يمكن أن تنشأ اليوم بقصة مختصرة. باحثان امريكيان ، أحدهما كان يعمل لدى قبائل البابو فى غينيا الجديدة منذ حوالى عشرة أعوام ، اكتشفا أن الخلايا الدموية لانسان ينتمى لقبيلة من البابو كانت مصابة بفيروس HTLV-1. هذا الفيروس يسبب فى العادة حالة خطيرة من اللوكيميا. فى حين أن هذا الانسان لم يكن مريضاً.

تقدم الباحثان بطلب براءة بالسلسلة الخلوية المصابة ، أملين فى الكشف عن سر هذه المقاومة للسرطان. وقد حصلوا على البراءة فى عام ١٩٩٥ م . وبعد مضى عدة أشهر اكتشفت مجموعة كندية وجود البراءة ونشروا بياناً فى الانترنت يتهم الولايات المتحدة الامريكية بـ "الاستعمار البيولوجى": فقد تم سرقة الجينوم الخاص بقبائل البابو! وانتشرت الفضيحة فى كافة ارجاء الكوكب. ثم اتضح بعد ذلك ان هؤلاء البابو كانوا على علم من خلال الباحثين بنيتهم فى طلب البراءة ، وأنهم تناقشوا فى الامر ووصلوا الى اتفاق بين القبيلة والباحثين. اذا كان قد تم الحصول على البراءة ، واذا تم التعرف على عامل جينى مهم ، واذا نتج عن ذلك تطبيق علاجى ذى جدوى ، واذا كانت هناك عوائد مالية ، اتفقوا على ان يتقاسموا فيما بينهم هذه المزايا.

تطرح هذه القصة على بساطتها سلسلة كاملة من أسئلة الفلسفة الأخلاقية. جينوم فرد ما ، هل هو ميراثه البيولوجى ، أو عنصر من الميراث الانسانى؟ لمن تنتمى الخلايا التى سيتم العمل عليها فى المعمل؟ وما الذى يثبت أن القبيلة التى جاءت منها الخلايا قد حصلت على نصيبها من الفوائد المالية المحتملة التى يأتى بها تطوير التطبيقات الصناعية للاكتشاف ، فى حالة ما يكون هناك اكتشاف؟ وفى المقابل ما الذى

للسلطات المسؤولة في المجتمع المتخلف ولأبناء هذا المجتمع.

- الكسب المادي غير العادل من أدوية تباع الى مجتمعات الدول النامية بينما تكون قد نمت دراستها على افراد من هذه المجتمعات. ويطالب بعض المهتمين باخلاقيات التجريب على الانسان الجهات المشرفة على بحوث خاصة بالعالم المتقدم ، بينما هي تجرى في الدول النامية بما يلي:

- التأكد من تمتع الاشخاص الذين تجرى عليهم التجارب بالخدمات الطبية المتعلقة بالبحث.
- التعويض عن أذى ينتج من بحث.
- بناء قدرات بحثية في المجتمع (أو البلد) الذي تجرى فيه التجارب (٤٣).

المواضيع المماثلة الخاصة بالخصوصية تتواجد في البحث داخل تناذر نقص المناعة ، متراوح بين دراسات علم الاوبئة الاساسية للانتقال الى المحاولات السريرية لايجاد طعوم وعلاجات لمرض الايدز. بينما تعتبر الابحاث الجينية والابحاث على الايدز جديدة نسبياً ، فإن دراسات التكاثر البشري عرضتها بشكل تقليدي هيئات المراجعة المؤسسية في القرارات الاخلاقية بصعوبة. عندما كانت تقنية التخصيب الانبوبي جديدة ، كان هناك اسئلة بشأن اذا ما كان يجب تطبيق هذه التقنية على الأزواج فقط ، وما اذا كان امتلاك اجنة مجمدة قرار صائب عندما يكون الوقت بين الاخصاب والزراعة كافي لیتضمن احتمالية طلاق الزوجين (٤٤).

يبرر أن مانح الخلايا ليس له أي حق في أي ربح نابع من استخدام عنصر من جسده؟ واذنا توصلنا الى التعرف على عامل جيني للحماية من السرطان ، هل سيكون من المقبول أخلاقياً السعى إلى انتاج سلسلة من الكائنات البشرية تمتلك هذا العامل في الجينوم الخاص بها؟ او ينبغي الاقتصار على تجارب العلاج الجيني على الاشخاص المرضى باللوكميا (٤٢).

إذن ظهر مؤخرا اصطلاح الاستعمار الأخلاقي imperialism ethical ليصف بعض الممارسات التي تصدر عن مسؤولين او جهات في بلدان متقدمة تجاه تجريب الدواء على اشخاص او جماعات في البلدان المتخلفة (البلدان النامية). ومن الممارسات التي تدخل في اطار الاستعمار الاخلاقي ما يلي:

- إجراء بحوث على افراد في البلدان النامية في حين انه يمكن اجراؤها في البلدان المتقدمة.
- التساهل في تطبيق الاشتراطات الاخلاقية عند اجراء اختبارات في الدول النامية.
- اجراء مشروعات "الباراشوت" واحيانا تسمى مشروعات الهليكوبتر ، والتي يقصد بها استغلال المجتمع المتخلف باجراء ابحاث على اعضاء المجتمع ونقل نتائج هذه الابحاث الى العالم المتقدم دون اتاحة هذه النتائج او فوائدها او التطبيقات الناتجة عنها

مشاكلها قاصرة للغاية حتى في الدول المتقدمة. ففي دراسة قامت بها الكلية الأمريكية للتوليد وأمراض النساء تبين أن الغالبية العظمى من النساء الأمريكيات تتقصدن بشدة المعلومات الكافية عن أمن أساليب منع الحمل المتوافرة وبخاصة الحبوب ومدى فعاليتها<sup>(٤٥)</sup>.

أما النساء اللاتي يعتبرن غير خصبات أو عقيمت ، وحاوون بكل الوسائل أن يحملن ، فيصبحن بلا حول ولا قوة ويشعرن بالعجز التام والإحباط أمام الأطباء الذين لا يقدمون المساعدة ، رغم امتلاكهم لمفاتيح السعادة لهؤلاء النسوة عن طريق تحقيق الأمومة لهن. ويلاحظ هذا بصفة خاصة في دول العالم النامي حيث تكون القيمة المنظورة للمرأة وكذلك تقديرها لذاتها مرتبطين في اغلب الاحيان بإنتاجها للاطفال. ويسبب الضغوط النفسية والمالية فيما يتعلق بالاخصاب في الانابيب ذات الاحتمالات الايجابية الضعيفة ، فقد اصبح واضحا ان تقييم وضع الابوين المتوقعين تقيماً نفسياً سليماً ، وكذا امكانية تقديم النصيحة والمشورة لهما ، من الامور الضرورية لاحترام حقوقهما الانسانية. ولقد اعترف مكتب الكونجرس الامريكى للتكنولوجيا والقياس بصفة رسمية بأن النصح والمشورة امر مهم للغاية ولكنه احد المكونات التي تستخدم غالبا اقل مماينبغي في علاج العقم او عدم الخصوبة. ولقد نشرت الحكومة الاسترالية منذ مدة أوضح اعتراف بالضغوط التي يسببها الاخصاب في الانابيب للنساء ولازواجهن

تتطبق علاقة التفاعل بين الطبيب والمريض على جميع الاستخدامات العلاجية لتقنيات الطب البيولوجية. فغالبا ما تكون النساء في مواجهة المولدين وأطباء أمراض النساء من الرجال على وجه الخصوص أكثر حساسية واطهارا للحرر والتطف الراسخ فيهن عندما يتعلق الأمر بوظائفهن التناسلية. فالنساء الفقيرات وغير المتعلمات يقفن في موقف ضعيف في تعاملهن مع الأطباء بسبب الفجوة الكبيرة التي تفصلهم عنهن ليس فقط من حيث المعلومات المتخصصة بل أيضا من ناحية المكانة والوضع الاجتماعي. وكما قالت احدى نساء جاميكا ، لا تستطيع المرأة أن تتحدث معه على طبيعتها ، لأنه عال جدا ، وتتأتى حساسية حقوق المرأة في المعاملات العلاجية نتيجة تلهفها ومخاوفها ، على اعتبار أنها طالبة مساعدة ومتوسلة من الطبيب المعالج الذي له إلى جانب علمه الأكثر ، سلطة أو قوة اجتماعية ، كما أنه بالمقارنة لا يعاني من الألم والخوف. فضلا عن أن الطبيب هو الحكم أو الوسيط المجاز اجتماعيا وثقافيا وخلقيا للأمور الصحية وله دور قد يؤثر في سلوكه كحارس لبوابة تقنيات منع وانهاء الحمل أو الاجهاض ، وغير ذلك من الوسائل القليلة والمحدودة للعمل في طب العقم ، على انه مرض من الأمراض. ويبلغ التعرض للمتعاب العاطفية أقصى مداه حينما لا يكون لدى المرأة وعى تام وكاف بحالتها الخاصة. ويبدو أن المعلومات العامة لدى النساء عن وظائف أعضاء الخصوبة والانجاب ، وكيفية مواجهة

## اولا المراجع العربية

١. أحمد صبحي ، محمود زيدان : في فلسفة الطب ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٥ .
٢. آن فاجو - لارجو: أخلاقيات البحث العلمي على الانسان.
٣. إيوجين برودى: تقنيات الطب البيولوجية وحقوق الإنسان ، ترجمة يوسف يعقوب السلطان ، مراجعة محمد صالح السعيد ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى ، الكويت ، ط١ ، ١٩٩٦ .
٤. جوث ديكسون: العلم والمشتغلون بالبحث العلمى فى المجتمع الحديث ، ترجمة شعبة الترجمة باليونسكو ، عالم المعرفة (١١٢) الكويت، ١٩٨٧ ، ص ٢٦٥ - ٢٦٧ .
٥. جورج كانغيلام: دراسات فى تاريخ العلوم وفلسفتها ، ترجمة محمد بن ساسى ، مراجعة محمد محجوب ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ط١ ، ٢٠٠٧ .
٦. ديفيد ب. رزينك .
٧. رزينك : أخلاقيات العلم ، ترجمة عبد النور عبد المنعم ، مراجعة يمنى طريف الخولى ، عالم المعرفة ، الكويت ، العدد (٣١٦) ، يونيو ٢٠٠٥ .
٨. ناهدة البقصى : الهندسة الوراثية والأخلاق ، عالم المعرفة ، الكويت ، ١٩٩٣ .
٩. نبيل صبحى حنا: الطب والمجتمع ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٧ .

## ثانياً المراجع الاجنبية : -

10. Charles Dougherty, "Criteria for morally acceptable research with human subjects", in Exploration in Medicine, edited by Lamb and Daries, Averbury, Brookfield, U.S.A., 1984.
11. Lewis M.A., Law and Ethics in the Medical Office, F. A. Davis Company Philadelphia, 1983.
12. Lygre, D.G., Life Manipulation, Walter \$ Company, N. Y. 1979, .
13. Mc Cormick, R.A, How Brave A New World? S.C.M. Press Ltd, England, 1981.
14. Milunsky, A, Genetics & the Law II, Plenum Press, New York, 1980.
15. Singer, P.: Practical Ethics, Cambridge university press, Cambridge 1979 .
16. Thomson, W.A.R.: "A Dictionary of Medical Ethics & Practice" John Wright & Sons Limited, Bristol, 1977.
17. Wigodsky, H., Humans as Research Subjects, in, Birth to Death, Ed. Thomasma, D.C. Cambridge In Press, 1996.

## هوامش:

18. Wigodsky., H., Humans as Research Subjects, in, Birth to Death, Ed. Thomasma, D.C. Cambridge In Press, 1996, P. 259.
١٩. أحمد صبحي ، محمود زيدان : في فلسفة الطب ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٥ . ص ١٣٠ - ١٣١ .
٢٠. آن فاجو - لارجو: أخلاقيات البحث العلمى على الانسان ، ص ٣٢٥ .
21. Wigodsky, H., P. 259.
٢٢. آن فاجو - لارجو: أخلاقيات البحث العلمى على الانسان ، ص ٣٢٦ .
23. Wigodsky, H., P. 260.
24. Ibid. P. 131.
25. Charles Dougherty, "Criteria for morally acceptable research with human subjects", in Exploration in Medicine, edited by Lamb and Daries, Averbury, Brookfield, U.S.A., 1984. P. 130.

41. Lewis, M.A, P.117. .a أن فاجو - لارجو: ص ٣٣١ .
42. Wigodsky, H., P. 265. b. Wigodsky, H., P. 260.
43. Ibid. P. 265. 26.Ibid. P. 261.
44. Lygre, D.G.: P.7 – 8 . 27.Ibid. P. 262.
45. Wigodsky, H., P. 265. 28.Ibid. P. 262.
- .٤٦ أن فاجو - لارجو: ص ٣٣٤ . 29.Thomson, W.A.R.: "A Dictionary of Medical Ethics & Practice" John Wright & Sons Limited, Bristol, 1977, P.191.
47. Wigodsky, H., P. 265. .٤٨ أن فاجو - لارجو: ص ٣٣٤ . 30.Lygre, D.G, Life Manipulation, Walker & Company, New York, 1979, P.86.
- .٤٩ أن فاجو - لارجو: ص ٣٣٤ . 31.Lewis M.A., Law and Ethics in the Medical Office, F. A. Davis Company Philadelphia, 1983, P. 117.
- .٥٠ المرجع نفسه ، ص ٣٣٥ . ٣٢ . نقلاً عن ناهدة البقصي
51. Wigodsky, H., P. 266. .٥٢ أن فاجو - لارجو: ص ٣٣٦ . 33.Wigodsky, H. P. 263.
53. Milunsky, A, Genetics & the Law II, Plenum Press, New York, 1980, P.21. .٣٤ أن فاجو - لارجو: ص ٣٣٢ .
54. Mc Cormick, R.A, How Brave A New World? S.C.M. Press Ltd, England, 1981, P.283. 35.Wigodsky, H. P. 263.
55. Wigodsky, H., P. 266. .٥٦ أن فاجو - لارجو: ص ٣٤٠ . c. رزنيك : أخلاقيات العلم ، ترجمة عبد النور عبد المنعم ، مراجعة يمني طريف الخولي ، عالم المعرفة ، الكويت ، العدد (٣١٦) ، يونيو ٢٠٠٥ . ص ١٩٥ - ١٩٦ .
- .٥٧ المرجع نفسه ، ص ٣٤١ . d. Wigodsky, H. P. 263.
- .٥٨ نبيل صبحي حنا: الطب والمجتمع ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٧ . ، ص ٣٢٨ - ٣٢٩ . 36.Singer, P.: Practical Ethics, Cambridge university press, Cambridge 1979, P.135.
59. Wigodsky, H., P. 267. .٦٠ (٢) إيوجين برودي: تقنيات الطب البيولوجية وحقوق الإنسان ، ترجمة يوسف يعقوب السلطان ، مراجعة محمد صالح السعيد ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، الكويت ، ط١ ، ١٩٩٦ . ، ص ١٣٦ ٣٧ . جوث ديكسون: العلم والمشتغلون بالبحث العلمي في المجتمع الحديث ، ترجمة شعبة الترجمة باليونسكو ، عالم المعرفة (١١٢) الكويت، ١٩٨٧ ، ص ٢٦٥ - ٢٦٧ .
- .٣٨ المرجع نفسه ، ص ٢٦٧ . ٣٩ . المرجع نفسه ، ص ٢٦٨
40. Wigodsky, H., P. 264.