أخلاقيات البحث في الخلية الجذعية

د. عفاف مصباح بلق ـ كلية التربية العجيلات ـ جامعة الزاوية

مقدّمـــــــــة :

تُعد الخليـــة هي المسؤولة عن القيام بكل الوظائف الحيوية للكائن الحى ، وتنقسم الخلية إلى خلية جسدية وأخـــرى جذعية ، الأولى يتشكل منها جميع أعضاء الجسد ، أما الأخيرة فهى اللبنة الأولى التى يتكون منها الجنين البشرى ، وتشمل التكنولوجيا الحيوية فرعاً أساسياً يسمى تكنولوجيا الخلية الجذعية .وسنحاول في هذا البحث توضيح أخلاقيات البح في الخلية الجذعية

مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث في تسليط الضوء على موضوع أخلاقيات البحث في الخلية الجذعية من خلال الأسئلة التالية :

1- الخلايا الجذعية ما المقصود بها وما وظيفتها ؟

2- ماهي أخلاقيات البحث في الخلية الجذعية ،و منهجية البحث والتجريب علي الخلية الجذعية؟

3- هل الخلية الجذعية تشكل حلا ناجحا للعديد من المشكلات الطبية؟

4-ماأنواع الحدود أو القيود التي من الواجب أن تقيد بحث الخلايا الجذعية بطريقة يتم تبريرها من الناحية الأخلاقية ؟

5- كيفية العلاج بالخلايا الجذعية ، وكيف يسير العلاج ؟

أهمية البحث:

يستمد هذا البحث العلمي أهميته من الفائدة المرجوة منه، وما يحققه من نتائج في المجالات التي سوف تستفيد بإذن الله من هذا البحث الذي يسعي لتقديم تصور فلسفي من أهمها تكنولوجيا الخلية .

أهداف البحث :

يسعي البحث لتحقيق الأهداف الاتية:

1- التعرف علي الخلية الجذعية ووظيفتها

2- يقدم لنا البحث فرصة إعادة فحص فهمنا عن أخلاقيات البحث علي المستويين الفلسفي والعلمي

3- إن بعض الصراعات الناشئة عن البحث علي المستوي العلمي هي صراعات صعبة بصفة خاصة لأنها مرتبطة بأوجه ابهام علي المستوي الفلسفي

4- فهمنا التقليدي لأخلاقيات البحث العلمي يبدو أنه قد تطور تاريخيا من القيم الفلسفية التي تم إلقاء الضوء عليها في الوثائق الجديدة الهامة التي تؤلف موروثنا العالمي من أخلاقيات البحث

5 - توليد خلايا سليمة لتحل محل الخلايا المتأثرة بالمرض (الطب التجديدي)

منهجية البحث :

وثمة فرضيتين أساسيتين ينطلق منهما هذا البحث هما : أخلاقيات البحث الفلسفي في الخلية الجذعية ، ومنهجية البحث والتجريب على الخلية الجذعية ، والعرض المنهجى والمنطقي لهذين الفرضين يتطلب توظيف المنهج التحليلى المقارن منهجاً وطريقاً لهذا العرض .

محاور البحث :

أولا ـ الخلية الجذعية واخلاقيات البحث :

تعتبر الخلية البنية الأساسية للكائنات الحية وهي المسؤولة عن القيام بجميع الوظائف الحيوية اللازمة لحياة الكائنات الحية ، وتكون من جدار بداخله سيتوبلازم وتتوسطه النـواة ، والسيتوبلازم هو الجزء المحيط بالنواة الذي يحتوي علي العديد من التركيبات والجسيمات الصغيرة جدا ، أما داخل النواة فيوجد الشريط الوراثي DNA الذي يحمل الموروثات ، والخلية تتنوع إلى خلايا متكاثرة فالكائنات الحية مثل الإنسان تتكون أجسامها من خلايا كثيرة جدا يصل عددها إلى 100 ترليون خلية ، كما قد تكون الخلية أحادية كالبكتريا التي تقوم بجميع الوظائف الحيوية للكائن الحي مثل التغذية والهضم والتنفس والتكاثر، كما تتنوع الخلية إلى خلية جسمية وخلية جذعيه [1] :

أ ـ **الخلية الجسمية** : وهي التي يتشكل منها جميع أعضاء الجسم عدا الخلايا المكونة للأعضاء التناسلية (الحيوانات المنوية والبويضات) ، وهذه الخلايا وإن كانت متشابهة من حيث أنها تتركب من نواة وسيتوبلازم ، إلا أنها تختلف في الشكل والحجم بحسب موقعها في الجسم والوظيفة التي تقوم بها مثل الخلايا التي تشكل أنسجة الجسم المختلفة وكافة أعضاء الجسم ومنها الخلايا التي تشكل الكبد والجلد والخلايا العصبية وخلايا المعدة ، وهذا النوع من الخلايا يحتوي علي 46 كروموسوم .

ب ـ **الخلايا الجذعية أو المنشأ** : وهي خلايا من نوع خاص حيث تقوم في وقت واحد بوظيفتين :

أولهما : أنها قادرة علي تجديد نفسها باستمرار .
ثانيهما : التمايز لإنتاج خلايا متخصصة قادرة علي التكاثر الدائم والقدرة علي التحول إلى خلايا مجددة الوظيفة[2].

وتبدو أهمية الخلايا الجذعيــة في أنها تشكل حلا ناجحا للعديد من المشكلات الطبية ، إذ يستطيع العلماء من خلالها إنتاج أنسجة تعويضية لمعظم أجــزاء الجسم مثل عضلات العظام، بل إن العلماء يعقدون الأمل علي هذه الخلايا في إنتاج خلايا تعويضية لأناس مرضى، ويتضمن ذلك نخاع العظام لمرضي السرطان ، وإنتاج خلايا عصبية لمرضي الزهايمر ، وإنتاج خلايا البنكرياس للمصابين بمرض السكر ، وقد سبق للباحثين الاستفادة من هذه الخلايا في إنتاج عضلات القلب للإنسان ، وقد قامت هذه العضلات بوظيفتي الانقباض والانبساط ، كما أنتجوا منها خلايا الدم ، وخلايا الأوعية الدموية والعظام والغضاريف .

والخلايا الجذعية هي اللبنات الأولي التي يتكون منها الجنين البشري الإنساني ثم تتحول بعد ذلك إلي خلايا قلب وكبد ودم وعظام ، ولذلك يعتبر الجنين الباكر من مصادر الحصول علي هذه الخلايا ويقل عددها في الإنسان البالغ ، ومن مصادرها أيضا الأجنة المسقطة في مراحل الحمل المختلفة ومن المشيمة والحبل السري بعد الولادة مباشرة ، ومن خلال الأطفال الأصحاء[3] .

تشمل التكنولوجيا الحيوية فيما تشمل فروعا عديدة لعل من أهمها تكنولوجيا الخلية التي بزغت حديثا منذ بضع سنوات فقط تحت اسم "الخلايا الجذعية أو علم وتكنولوجيا خلايا المنشأ أو الخلايا الماستر "، وقد ساد الحديث عن الخلايا الجذعية وسائل الإعلام بأنواعها المختلفة في السنوات الأخيرة ، وهو حديث هام وخطير ، لكنه مطلوب وضروري ، فالجدل محتدم حولها بين المثقفين والمفكرين والعلماء والسياسيين ورجال الدين وأعضاء البرلمانات وعامة الناس وخاصتهم في المجتمعات الرائدة في هذا المجال العلمي المتقدم ، بل وحتى في البلاد النامية[4] .

ربما يسأل المرء إذا كان العلم نشاط إنساني ذات تبرير ذاتى أخلاقى أم لا ، أم أنه ذات قيمة فقط طالما أنه يسهم فى الازدهار البشرى ، ما الذى يجعل السعى الخاص بالبحث العلمى جيد من الناحية الأخلاقية ؟ وفيما يتعلق بالبحث الخاص بالخلايا الجذعية بصفة خاصة ربما يسأل المرء ما القيم الأخلاقية التى من الواجب أن ترشد إلى استمرارها ، وما أنواع الحدود أو القيود التى من الواجب أن تقيد بحث الخلايا الجذعية بطريقة يتم تبريرها من الناحية الأخلاقية ؟ تلك أمور خاصة بأخلاقيات البحث الفلسفية[5] .

وهناك آخرون يميلون إلى التحدث عن أخلاقيات البحث على مستوى أكثر تركيزاً وأكثر عملية ، وهناك أفراد مثل المنظمون للبحث والممارسون للعلم ربما يسألون ما الذى من الواجب احتياجه من العلماء من أجل أن تكون اقتراحاتهم البحثية جائزة أو مسموح بها من الناحية الأخلاقية ، وفيما يخص علماء الخلايا الجذعية بصفة خاصة ربما يتساءل المرء ماذا يعنى أن مشروع بحثى رئيسى أو تحويلي للخلايا الجذعية يتم إجراؤه بطريقة أخلاقية ، والأسئلة المحورة هنا تدور حول أى الأسس الأخلاقية الرئيسية من الواجب أن يستند عليها العلم ، بل تدور حول أى من الطرق الأخلاقية ، وتلك الأخيرة هى مسألة أخلاقيات البحث العلمية والوسيلة العملية لتقديم الخبرة العملية للسيطرة على الإجراء المادى لبحث الخلايا الجذعية ، ونحن فى حاجة إلى إدماج كلا المستويين فى تفكيرنا بخصوص أخلاقيات بحث الخلايا الجذعية .

هنا نعرض ما يسمى أخلاقيات البحث الفلسفية – أيضاً- نعرض فكرة الأخلاقيات العملية للبحث ، وهنا نود تقديم نقطتين رئيسيتين :

1- أن بحث الخلايا الجذعية يقدم لنا فرصة إعادة فحص فهمنا عن أخلاقيات البحث على المستويين الفلسفى والعلمى .

2- أن بعض الصراعات الناشئة عن البحث على المستوى العلمى هى صراعات صعبة بصفة خاصة لأنها مرتبطة بأوجه إبهام على المستوى الفلسفى[6] .

قبل متابعة هذه الموضوعات الرئيسية يجب التعليق على بعض الأمور الأولية الهامة : عندما نمعن التفكير فى التمييز بين الأخلاقيات الفلسفية والأخلاقيات العلمية للبحث ربما يحتار المرء أى من هذين المستويين هو المستوى الرئيسى أو الأساسى وأيهما هو المشتق الفرعى ، وربما يجيب من أصحاب النظريات أن الأخلاقيات الفلسفية للبحث لابد وأنها تشكل بوضوح المستوى الرئيسى لأنها تزودنا بالنقاط المرجعية الضرورية للتحديد أو للبث فيما لو أن إجراءات معينة على المستوى العملى تكون إجراءات كافية لمهمة ضبط أو تنظيم البحث ، وربما يجادل البعض الآخر بأن الأخلاقيات الفلسفية للبحث تزودنا بالمثاليات السامية والقيم الجوهرية التى يجب أن تعمل الأخلاقيات العلمية للبحث على تطبيقها على أرض الواقع .

لا يمكن أن تكون الإجابة واضحة تماماً، ذلك لأننا جميعاً نعلم أن الكثير من المثاليات أو النماذج الفلسفية الخاصة بنا ربما تكون مشتقة من تفكيرنا العميق أو تأملاتنا فى الخيرات الحياتية العلمية الحقيقية.

لا شك أن الفلسفة مجردة، لكننا نحتاج أولاً إلى أمثلة عملية ملموسة نشتق منها أفكارنا التعميمية، وعلى هذا الرأى فإن مثالياتنا لا تهبط إلينا من السماوات الأفلاطونية، لكنها تتشكل من الأشكال الخاصة بالأرض وتصعد إلى أعلى لنا لكى نتجادل أو نتناظر فى أشكالها الضبابية أو غير واضحة المعالم.

وهؤلاء الذين سوف يصممون على الأولوية المفهومة لأخلاقيات البحث الفلسفي ، يبدو أن تكون لديهم أيضاً ذات صلاحية ، والمثاليات المجردة تبدو بالعقل أنها تزودنا بمعيار مرشد نصنع به غالباً أحكامنا اليومية واختياراتنا اليومية ، على سبيل المثال بدون النجم المرشد الخاصة بالامتلاك الأول لمجموعة القيم عند مستوى أخلاقيات البحث الفلسفى يبدو أنه ليس هناك أى طريق لنا لنجيب عن السؤال : لماذا نستخدم هذا الإجراء العملى للموافقة على البحث وليس أى إجراء آخر ؟ وربما يجادل البعض أن الطريق الوحيد أمامنا لكى نختار بطريقة تبريرية إجراء أخلاقى عملى واحد وليس الآخر هو بواسطة اللجوء إلى مقدرة كل واحد منا ليحقق مجموعة مسبقة الافتراض من القيم الأخلاقية الفلسفية ، وفى ضوء هذه الاعتبارات المتناقضة فى إشارتها فإن أفضل التخمينات هى أن العلاقة بين أخلاقيات البحث العملية والأخلاقيات الفلسفية هى علاقة معقدة تماماً ، وأن كل مستوى يفيد الأكثر ويؤثر عليه فى شكل مزدوج الاتجاه[7].

إلا أنه من الجدير بالذكر الاعتراف أن فهمنا التقليدى لأخلاقيات البحث العملى يبدو أنه قد تطور تاريخياً من القيم الفلسفية التى تم إلقاء الضوء عليها فى الوثائق الجديدة الهامة التى تؤلف موروثنا العالمى من أخلاقيات البحث ، وبمقدور المرء أن يستنتج من عبارات الموافقة الأخلاقية العامة المتعددة وأكثرهم شهرة هى : قانون نورمبرج وإعلان (هلسنكى) وتقرير (بلمونت) أن هناك قيم أخلاقية مجردة تدعم كل البحث البيولوجى الطبى ، وتعتبر مدونة نورمبرج أول مدونة لأخلاقيات البحث الطبى والعلمى، ولكنها ليست الأفضل فى مجال البحوث الطبية ، وإعلان هلسنكي 1964م هو النسخة المعدلة لها[8] .

بعد ظهور مدونة نورمبرج بحوالى خمسة عشراً عاماً وفى يونيو من عام 1964م اعتمدت الجمعية الطبية العالمية إعلان هلسنكى والذى يحتوى على توصيات لإرشاد الأطباء فى مجال بحوث الطب الحيوى الذى يتضمن حالات بشرية .

وهذا هو نص الإعلان : (إن واجب الطبيب هو أن يحمى صحة الناس ، وإن معرفته وضميره تكرس من أجل تحقيق هذا الواجب ، يرسم الإعلان تمييز واضح بين البحث

العلاجى ، حيث يتم اختبار العلاج على المرضى ، والبحث غير العلاجى الهادف للوصول إلى فهم أفضل للمرض وأسبابه[9] .

ومن القيم الفلسفية التي تم الإفصاح عنها فى هذه الوثائق نشأت مجموعة حازت شهرة واسعة من التوصيات والإرشادات للبحث الأخلاقى ، وهذه الحقيقة التاريخية (المعتمدة على كل شئ غير موثوق فيه) لا تقوم بتسوية حاسمة لموضوع الأولية من المفاهيم بين المستويين[10] .

ثانيا ـ الأخلاقيات الفلسفية للبحث :

إن البحث البيولوجي الطبي نشاط يتأرجح بشدة نحو أسلوب نتائجي للتقييم ، ورغم أن بعض المدافعين عن العلم ربما يتقدمون بالحجة التحررية الإنتاجية وهى أن للعملاء الحق فى السعى نحو المعرفة ، فإن البحوث بشكل عام هى نشاط تتأصل فيه الأهداف ، فضلاً عن أن عالم من العلماء بإمكانه ممارسة حقه للسعى وراء المعرفة ، لكنه يقوم بذلك بشكل ضئيل باستخدامه للمنهجية الخاطئة ، وما يفصل بين البحث العلمى الجيد والبحث العلمى الرديء هو إذا كانت المناهج التى يستخدمها العالم بإمكانها تزويده بفهم تعميمي أم لا ، وليس ما إذا كان تمارس حقها للسعى وراء المعرفة أم لا ورغم أننا ربما تأمل أن العالم يدير بحثه أو العالمة تدير بحثها بشكل تطوعي ، وهكذا تمارس بوعى كامل حقها فى السعى نحو المعرفة) وما يهمنا فى الحقيقة من وجهة نظر التقييم العلمى هو ما إذا كان بحثه أو بحثها يكشف عن حقائق[11] .

والحقيقة أن اعتبار جسد الإنسان مقدساً كان منطقياً فى ظل التصور السائد ، ومن ثم لا يستطيع أحد أن يتصرف فى جسده بعقد ، وهو تصور لا يرتبط كثيراً بالمخاطر التى تهدد المساس بسلامة الإنسان وإنما بالأحرى بفكرة كرامة الإنسان ، فمن المهانة أن يوضع الإنسان خلال فترة إجراء التجارب فى موضوع (المحل) وليس فى موضوع (الذات) ولعل هذا ما يبرر إمكانية إدانة من قام بالتجارب وإلزامه تعويض للشخص محل التجارب ، حتى لو لم يصب بأى ضرر فى صحته ، فالمساس بكرامة الإنسان قد تتحقق لمجرد إجراء التجارب بصرف النظر عن المساس بسلامة الإنسان الجسمية ، فالمساس بالكرامة يتحقق بصرف النظر عن وقوع ضرر أم لا[12] .

وبهذا المفهوم فإن الاتفاق على إجراء تجارب على مريض يعتبر باطلاً إذا كانت التجارب لمجرد اكتساب المعرفة ولا علاقة لها بالمرض الذي يعاني منه والذي ستجرى عليه التجارب، فمثل هذا الفرض يأخذ حكم الفرض السابق، بل إن الوضع قد يكون هنا

أخطر بعض الشئ لأن (محل) التجارب مريض وقد يوجد تحت ضغط أو إكراه أدبي من جانب الطبيب.

أما التجارب التى وإن كانت لا تهدف إلى فائدة علاجية مباشرة للمريض لكنها تؤدى إلى اكتساب فى المدى الطويل معرفة جيدة بالنسبة للمرض الذى يعانى منه المريض (محل) التجارب فيمكن اعتباره مع التوسع فى التفسير (كفرع) تابع لعقد العلاج الأصلى ، والفرع يتبع الأصل ، كما هو معروف ، ويمكن تبرير هذا الوضع بالقول بأن المريض قد قبل بإرادة مستنيرة إجراء التجارب عليه مقابل فائدة رمزية على سبيل التضامن مع غيره من المرضى بشرط أن تكون المخاطر المحتملة قليلة ، وفى هذا الفرض فإن عقد إجراء التجارب لا يثير إذا صح مثل هذا التحليل صعوبات تذكر من حيث مشروعيته فهو عقد فى هذه الحالة صحيح وجائز قانوناً ، لكنه يجب أن تكون الموافقة صريحة ومستنيرة وليست صادرة تحت تأثير أى ضغط يكون قد وقع من الطبيب المعالج ، كما أن المخاطر المحتملة من جراء هذه التجارب يجب أن تكون شبه منعدمة أو طفيفة[13] .

والحقيقة أن القول ببطلان عقود التجارب على إنسان سليم بهدف اكتساب المعرفة فى كل الأحوال وفى كافة الظروف لإهدارها مبدأ عدم قابلية جسم الإنسان للتصرف هو قول يحتوى على كثير من التشدد، حيث يمكن تصور بعض الظروف التى من خلالها يمكن القول بصحة عقود التجارب دون أن نهدر مبدأ عدم قابلية جسم الإنسان للتصرف.

فهناك بعض التجارب الهدف منها الشخص نفسه (محل) التجارب ، مثال ذلك الرحلات القطبية (القطب الجنوبى أو الشمالي) والاختبارات التى تجرى تحت الأرض وتتميز هذه التجارب بأن الشخص الذى يجرى عليه التجارب يقوم هنا بدور مزدوج من ناحية (محل) للتجارب ، ومن ناحية أخرى يشارك فى تحقيق أهداف التجارب ، بل قد يصعب التفرقة أو الفصل بين من يقوم بالتجارب وبين الشخص (محل) التجربة[14] .

وفى مثل هذا الفرض يقال أن الشخص الحر قانوناً بالتصرف فى جسده لأنه لا يتصرف فيه هنا لمصلحة شخص آخر ، وقد أخذت اللجنة الوطنية للأخلاق فى فرنسا بذات التعليل فى طلب قدم إليها بخصوص صورية التغيرات القلبية فى حالة انعدام الجاذبية ، إذا أبرزت اللجنة فى تعليلها المساهمة الفعالة والإيجابية للأشخاص الخاضعين للاختبارات ، مثال ذلك رجل الفضاء ، بل إن اللجنة قد أضافت على هذه التجارب صفة (الأعمال) التى تستوجب الحصول على مقابل ، وقد يبدو من الأفضل وصف هذه الممارسات بأنها أعمال (منهجية) أى اعتبار التجارب (فرعاً) تابع لعقد عمل مثل التجارب العلاجية التى اعتبرناها (فرعاً) تابعاً لعقد العلاج[15] .

وثمة ما يعرف بالتدقيق الطبى ، هذا النشاط مهتم بشكل أساسى بتقييم جودة الرعاية المقدمة للمرضى لتحديد فرص التحسين وتطوير أساليب تحقيقها ، نشاطاته تتراوح بين الاهتمام براحة المرضى المنتظرين لتحديد موعد سبب الموت ما بعد العلميات ، يمكن أن ينفذ التدقيق عن طريق مستشار وطريقة المسئول عن رعاية المرضى أو بواسطة شخص من خارج المستشفى يتم رؤية التدقيق الطبى على أنه جزء من الممارسة المعيارية الجيدة فى رعاية المرضى ، ما عدا فى حالة ما إذا كانت تحمل صفة موصوفة تحدث فى حالة الشك لا تتطلب أى موافقة من لجنة البحث الطبى الأخلاقية .

على عكس البحث لا يتضمن التدقيق الطبى تعيين عشوائي للمرضى لمجموعات العلاج المختلفة التدقيق ربما يتضمن مقارنة العلاجات المختلفة ، لكن اختيار العلاج تم جعله إيجابياً عن طريق المرضى أنفسهم بعد مناقشة كاملة للمزايا والعيوب المعروفة أو عن طريق الطبيب مع وضع اهتمامات المريض فى الاعتبار ، التعيين العشوائي للمرضى لمجموعات العلاج المختلفة يعرف على أنه بحث أكثر من تدقيق طبى .

أحد شروط الحرية بشكل عام هو أن لا يسلك سلوكاً معيناً يتعارض مع حقوق وحريات الآخرين ويعرضهم للخطر[16] .

يرى المعارضون للتجارب الجديدة فى مجال العلم أن هذه التجارب رغم أنها بسيطة فى الوقت الحاضر فإنها يمكن أن تهدد حرية الإنسان ووجوده فى المستقبل ، ذلك لأنها كما يرى أصحاب هذا الرأى تسعى إلى السيطرة على مورثات الإنسان والتحكم فيها مما يعنى أنها ستسيطر على إرادته ، وقد تهدد وجوده الإنسانى ، لذلك يجب أن يعدنا العلماء بأن لا يعرضوا الآخرين للخطر فهل يمكن ذلك ؟ إن المعرفة قوة يمكن استخدامها استخداماً جيداً أو سيئاً ، وطالما أن العفريت الذى يجلب المعرفة الجديدة قد خرج من القمقم ، لابد أن نتعلم كيف نوجه قوته بدلاً من أن نلغيه أو نحاول أن نعيده إلى القمقم[17].

إن شعور العلماء بالقلق والخوف أمر فى محله ، إذ أن تدخل المجتمع فى مسار العلم ووضع قيود على حرية البحث العلمى يعنى تضحيتنا بقيمة من أهم القيم التى عرفتها البشرية فى مقابل الاحتفاظ بالقيم والمعتقدات الأخرى ، إن حرية البحث العلمى لا تعتبر قيمة عادية ، ذلك لأن الإنسان كافح كثيراً لكى يكتسبها ويحولها إلى قيمة ثابتة وأساسية فى المجتمع ، فتاريخ العلم حافل بمثل هذا الكفاح المستمر من أجل حصول الإنسان على مثل هذه الحرية ، إذ أن علماء مثل : (جاليلو) و(كوبرنيكس) وغيرهم واجهوا صعوبات كثيرة فى سبيل تأكيد أهمية حرية البحث العلمى ، فهل بعد أن انتصر العلم وأصبحت هذه القيمة أساسية فى المجتمع مثل بقية القيم يمكن أن نضحى بها ونستغنى

عنها بكل بساطة؟ لا ، فالمجتمع بحاجة إلى ما يقدمه العلم من إنجازات فى كل مجالات الحياة ، والعلم لا يستطيع أن يقدم مثل هذه الخدمات إذا لم يكن هناك حرية كافية للعلماء لكى يحققوا رخاء المجتمع وخيره ، وهنا يظهر تعارض بين أنواع مختلفة من القيم فأيها على حق ؟ (18)

لو فكرنا في الأمر لوجدنا أن كلا الطرفين على حق ، فالمجتمع من حقه أن يخاف ويتدخل ؛ لأن الأمر يمسه بشـــكل مباشـــر ، إذ إننا لا نستطيع بسهولة أن نتناسى ما حدث للإنسان من كوارث نتيجة التجارب النووية التى تذكرنا فى كل يوم بوحشية الإنسان وقسوته ، وبأننا لو تركناه بدون ضوابط يمكن أن يغرق السفينة كلها(19) .

ولكن فى المقابل ، من حق العلماء أن يدافعوا عن ممتلكتهم لأنهم أدرى بما حدث فى داخلها ، إذ أن المجتمع لا يعرف ما يحدث بالفعل داخل تلك المختبرات ، لذلك فإن تدخله حسب رأى العلماء يمكن أن يشكل عقبة فى طريق تقدم العلم .

فيكيف يمكن أن نحل تلك المعضلة ؟

إن الذى ينقص البشرية لتحقيق الرفاهية فى المستقبل ليس علما متطوراً فقط ، فصحيح أننا نعيش الآن فى عصر العلم الذى يضع بين أيدينا حصيلة هائلة من الإنجازات العظيمة التى أثرت فى حياة الناس وغيرت أنماط أفكارهم ، وصحيح أن كل شئ يتطور بسرعة مذهلة ، إذ أن ما حققه العلماء من تقدم وتحصيل فى النصف قرن الأخير يفوق كل ما حققته البشرية فى تاريخها الطويل الذى يرجع إلى الوراء آلاف أو ربما عشرات ألوف من السنين ، لكن المستقبل سيحمل فى طياته مفاجآت ضخمة قد لا تستوعبها عقولنا وستبدو اختراعاتنا الحديثة والمتطورة فى كل فرع من فروع العلم المختلفة كما بدت أنبوبة الأوديون مثلاً منذ أكثر من قرن تقريباً أمام الاتهام وهيئة المحكمة ، فكما أن هؤلاء لم يستوعبوا فكرتها ولا أميتها ، كذلك قد لا نستوعب نحن التغير الجذرى الذى سيطر على حياة الناس(20) .

لذلك نحن لسنا بحاجة إلى تطوير العلم بقدر ما نحن بحاجة إلى تطوير الإنسان، فإننا إذا لم نكن واعين فسيذكرنا التاريخ على أننا الجيل الذى رفع الإنسان إلى القمر بينما هو غائص إلى ركبتيه فى الأوحال(21) .

وهذا الوحل هو فكرنا الذى يمكن أن يكون عقبة فى طريق تطورنا ، ولا يعنى ذلك أن نلغى فكر الإنسان بصورته العادية إنما إذا ظللنا ننظر إلى هذه التطورات من زاوية القيم الأخلاقية الحالية فإننا لن نفهم ولن نتمكن من مواجهتها ، فنحن بحاجة أن نوفق بين نظام قيمنا وبين تلك التطورات ، إذ لابد أن نضع فى اعتبارنا أن الوقوف فى طريق

العلم أمر صعب قد ننجح فى فرض بعض القيود ، ولكننا لن نوقف العلم ولا يمكن لأى عاقل يرغب فى ذلك ، إذن لابد أن نعيد النظر فى نظام قيمنا وفى فكرنا الأخلاقى ، نحن بحاجة إلى أخلاق تتفق مع عصر التكنولوجيا ، فلا يمكن أن نترك أدواتنا التى صنعناها بأيدينا تستخدم للتلاعب بالحياة والتحكم فيها والسيطرة على أرواحنا[22].

وفى نفس الوقت لا يمكن تجاهل تلك الأدوات ، فهل يعتقد البعض أننا يمكن أن نترك أمر العلم للعلماء والمسؤولين عن تلك البحوث ونعيش نفكر يوما بيوم ولا نهتم إلا بالمستقبل القريب ؟ لا ! إنها مسؤوليتنا أن نفكر بإمعان ثم نقر ، مسؤوليتنا أن نغير ونطور من أنفسنا ، لأن الواقع يقول أن الثورة البيولوجية هى المسيطرة الآن ، ولذلك لابد أن نناقش الموضوع منذ الآن ولا يمكن أن نتركه للمستقبل أى للجيل القادم الذى سيحملنا مسؤولية تهاوننا عن تقرير مصيرنا ومصيره معاً[23] .

ولكن بينما يكون الهدف النهائى من البحث هو توسيع المعرفة ، فإن القيمة الأخلاقية للبحث تشتق ليس من القيمة الفطرية للمعرفة الجديدة بل من الطرق التى من المحتمل أن تستخدم فيها تلك المعرفة لتحسين الحالة البشرية وحماية جوانب ضعفنا أو هشاشتنا ، وإنه من خلال مقدرة البحث فى تقوية المعرفة أن إجراء البحث يكتسب سمة أخلاقية ، والسعى نحو المعرفة ببساطة من أجل المعرفة ليس هو محاولة فى حد ذاته بل إنه قيمة كمالية .

وعندما تقوم المعرفة الجديدة فقط بالتأثير على الرفاهية البشرية تصبح بذلك من وجهة النظر الأخلاقية مهمة للغاية ، وليس من وجهة النظر المعرفية الخاصة بإتقان النظام الجمعي للمعتقدات الخاصة بالبشرية .

ويهدف كافة البحث العلمى المناسب إلى إنتاج مكاسب ناتجة فى المعرفة ، والتى ربما تؤثر بطريقة إيجابية على الرفاهية البشرية بطريقة أو بأخرى ، وفى مواجهة هذا التبرير الخاص بالنتائج من أجل البحث العلمى هناك مجادلات ذات تأثير معاكس لمجادلات النتائج إلى الدرجة التى يقوم بها البحث العلمى بإنتاج استخدامات أكثر غرابة فى الميزان للمعرفة الجديدة أكثر غرابة عن لا شئ .

لنضع جانباً مثل هذا الدحض القائم على النتائج ذات التأثير المعاكس لهذه اللحظة وأن نركز على التوتر بين الاعتماد على النتائج الأخلاقية لصالح العلم واللاوجودية[24].

هناك قياسات أخلاقية أخرى ذات صلة بالعلم بالإضافة إلى ترقية المعرفة البشرية التى تسهم فى رفاهية البشر ، ولكى نضرب أمثلة على ذلك ، لنضع فى اعتبارنا السيناريو الآتى المنافى للحقائق ؛ لو أن ترقية المعرفة أو رفع مستوى المعرفة هو المعيار

الأخلاقى الوحيد للعلم ، إذن من الواجب أن هناك أى مشكلة فى المبدأ للعلماء لمعاملة الأشخاص من البشر بنفس طريقة معاملتهم للحيوانات كأنهم مجرد أدوات للدراسات العلمية ، وفى التجريب على الحيوانات يقوم العلماء بتربية الحيوانات للحصول على خصائص مناسبة طبياً (مثال ذلك : قصور فى وظائف الكبد) أو أنهم يحدثون إصابات يمكن التحكم فيها فى الحيوانات (مثال ذلك : ضربات قلبية أو أمراض قلبية) وبعدها يحاول الباحثون تحسين تلك الأمراض الشبيهة فى دراسة معينة ، وفى البحوث الحيوانية لا يحتاج العلماء لطلب تصريح من الحيوانات ولا يحتاجون إلى وضع اعتبار كيف يتم توزيع الأعباء بين الحيوانات ، ولو أن البحث على الأشخاص البشر تم إدارته بنفس الطريقة (ربما باستخدام عدد صغير من السكان من الأشخاص غير محظوظين ضد إرادتهم) إذن ربما يتقدم العلم بأكثر سرعة نحو أوجه تقدم هامة من الناحية الاجتماعية مثل نمو علاج مرض الإيدز أو السرطان[25] .

يقوم العلماء باستخدام الحيوان فى ميادين مختلفة من البحث ، وذلك لأغراض متنوعة ويصعب تحديد عدد الحيوانات المستخدمة فى البحث كل عام ، إلا أنه يقدر برقم مرتفع جداً ، بعض هذه الأبحاث تجرى على الحيوانات من أجل الحيوان ، لكن معظمها تجرى من أجل مصلحة البشر ، وهذه التجارب على الحيوان تتضمن غالباً تشريح الأعضاء أو تشويهها علاوة على الموت فى حالات كثيرة[26] .

إن التجارب التى أجريت على الحيوانات أفادت العلوم الإنسانية كثيراً ، حيث يؤكد فرولوف (يدين علم المخ فى كثير من اكتشافاته الهامة للتجارب التى أقيمت على الحيوانات فى مستويات تطورية مختلفة ألقت الضوء على نشاط مخ الإنسان ، الذى يعد جهازه العصبى أرقى أشكال المادة العضوية وأعقدها من حيث عمليات البناء والهدم ، وأوضحت هذه التجارب أيضاً أنه كلما ارتقت مرحلة التطور الحيوانى اشتدت حدة عمليات البناء والهدم التى تحدث فى المخ) .

فالعالم إفان بافلوف (1849-1936م) أجـــرى جميع تجاربه على الحيوانات ، وكل آراء بافلوف عن الجهاز العصبى ووظيفته مستقاة من تجاربه على الحيوان ، فقد قام بدراســـة الوظائف العصبية عند الحيوان ، ولكنه كان حذراً من نقلها بشكل مباشر إلى الإنسان ، ويوضّـــح بافلوف وجهة نظره الخاصة فى هذا الموضوع فيقول : (إذا اعتبرت المعلومات التي تم الحصول عليها من الحيوانات الراقية أو العالية ممكنة التطبيق على الإنسان ، فيجب أن يتم هذا عن طريق فحص ثابت لأوجه الشبه الفعلية فى نشاط أجهزة الإنسان والحيوان ، ويجب أن نفكر كثيراً فى الكثير الذى لابد وأن

نأخذه فى اعتبارنا حينما نحول المعلومات الطبية الصحيحة للجهاز العصبى العالى عند الحيوان ، لأن الواقع قد أظهر صحة تمييز هذا النشاط فى الحيوان عنه فى الإنسان ووضع الإنسان فى موضع يتعذر قياسه عن بقية كل حيوانات الأرض" [27] .

فإذا جاءت دراسة أصل العادات ومظاهر النشاط العصبى عند الحيوان لمعرفة كيفية حدوث هذه الأمور فى الإنسان ، فيجب أن نأخذ فى اعتبارنا دوماً مقدار القيد الذى سنقيد به أنفسنا خوفاً من تعميمنا للعلم .

ولكن بافلوف قد تعرض للهجوم من قبل الجمعية الروسية للرفق بالحيوان ، حيث كانت تهدف هذه الجمعية للحد أو القضاء على استخدام الحيوانات في التجارب العلمية ، ووصمت التشريح بأنه انتهاك قاس وغير مفيد ، وفى عام 1903م ، أصرت الجمعية على إجراء التجارب بعد الحصول على موافقتها ، وقد قام بافلوف وزملاءه فى الأكاديمية العلمية بإصدار بيان دافعوا فيه عن القيمة العلمية لإجراء التجارب على الحيوانات ، ودافعوا عن ذلك قائلين إن خطر تشريح الحيوانات سوف يرغم الأطباء على إجراء تجارب على البشر ، وقد عبر بافلوف عن شعوره بالأسف عندما يجرى اختباراً يكلف الحيوان حياته فقال :" عندما يكون الحيوان حياً وأقضى على حياته أسمع فى داخلي تأنيباً مراً لتلك اليد القاسية الخشنة التى أحطم بها تلك الآلية الفنية المذهلة ، ولكنني أتحمل هذا لصالح الحقيقة ومن أجل فائدة إنسانية " [28] .

أمام هذه المشكلة والحيرة حاول بعض كبار علماء الطب المتفلسفين تم وضع معايير نقيس بها تقدم الطب والتجريب على الإنسان مع الحفاظ على كرامة الإنسان واحترام حياته ، وقد جعلوها ثلاثة أنواع من المقاييس أو المعايير رتبوها فى ثلاث مراحل : المرحلة التى ندعو فيها الشخص موضوع التجريب إلى الاشتراك فى التجربة، والمرحلة التى تقوم فيها علاقة بين الباحث وموضوع التجربة حين تبدأ التجربة ، والمرحلة التى تتم فيها العلاقة بينهما بعد انتهاء التجربة ، نفصل فيما يلى معايير كل مرحلة .

معايير المرحلة الأولـــــــى :

1- يجب أن يرفض الباحث أى تجربة منافية للأخلاق ، مثل التنبؤ بأن موضوع التجربة سوف يموت حتماً أو يفقد أحد أعضائه أو أطرافه أو أى حالة عقلية .

2- يجب على الباحث ألا يرغـــم موضوع التجربة على قبول تحت ضغط مثل إغرائه بالمال أو بالشهرة وما إلى ذلك .

3- يجب على الباحث أن يصوغ التجربة صياغة علمية دقيقة .

4- يجب على الباحث أن يستبعد التجارب التى لا يستطيع التنبؤ بنتائجها ، أى يجب عليه أن يعرف ابتداء نسبة نجاح التجربة .

5- يجب ألا ينفرد باحث واحد بصياغة التجربة ، وإنما يشترك فريق من الباحثين فى صياغتها ويتفقون فيها جميعاً[29].

معايير المرحلة الثانيـــــــــة :

وهى العلاقة بين الباحث وموضوع التجربة فى بدء التجربة :

1- لا مانع من استخدام شخص ما موضوع تجربة فى سبيل مصلحة الناس الآخرين بشرط أن يكون متطوعاً بالمعنى الدقيق ، أى بشرط أن يكون حراً مختاراً فى قبول هذا الدور ، وفى هذه الحالة يجب أن يعرف هذا الشخص هدف التجربة وأن تقال له كل المخاطر المحتملة وله أن يقبل أو يرفض ، ويجب ألا يكون مضطراً بأى معنى للإضرار مثل تهديد أو مكافأة .

2- يجب على الباحث أن يحافظ على كيان الشخص موضوع التجربة وكرامته وسلامته وحياته ، وكأن الباحث يسأل نفسه عما إذا كان يعد نفسه لقبول هذا الدور لو طلب منه فإذا كان جوابه بالسلب فالأخلاق تحتم عليه ألا يستخدم أى شخص كموضوع للتجريب .

3- يجب أن تتم هذه العملية فى العلانية وليس فى الخفاء وفى وضوح وصراحة ، بحيث لا تتم فى سجن أو فى مصحات المعوقين ، وجوهر هذا المعيار أن يكون استخدام الإنسان كموضوع تجريب متفقاً والقبول العام والرأى العام .

معايير المرحلة الثالثة :

التي تتعلق بالعلاقة بين الباحث والشخص موضوع التجربة بعد أدائها كما يلى :

1- يجب على الباحث أن يتابع احتمال المخاطر لدى موضوع التجربة ، مثلاً يجب معالجة موضوع التجربة إذا أصيب بأذى ومكافأته وتعويضه ، وحينئذ يجب أن تكون الدولة هى المسؤولة عن هذا العلاج .

2- إذا كان التجريب على أفراد الناس عملاً إنسانياً ، فيجب أن يحظى الشخص بشكر الباحثين بعد انتهاء التجربة بوسائل عديدة مثل خطابات الشكر أو الإشادة به فى المجلات الدورية التى تسجل تقارير عن التجارب لكى يشعر هذا الشخص أنه أسهم مع الباحث فى تقدم علم الطب وأسهم فى خير الإنسانية[30] .

إن مبررات علمائنا لإقامة تجارب علمية على البشر بعد التأكد من نجاحها على حيوانات التجارب لا يعطى نتائج إيجابية على الإنسان بسبب عدة عوامل هى ما يلى :

1- اختلاف التركيبة الوراثية والجينية بالنسبة للحيوان عن الإنسان رغم العمل على جلب حيوانات شبيهة للإنسان العضوى .

2- عدم ضمان التعديلات والتحسينات الهندسية للجينات بسبب التغير النوعى فى السلالة والجنس وعدم الدراية التامة لما يحدث من مستجدات على الجسد مستقبلاً .

رغم ذلك فهم دائمو البحث في الأصول الأولى لتكون الحياة عبر عملية تشكل العناصر بالنسبة التى تولدت منها الحياة للعمل على كشف هذا المركب الحى المعقد المتطور الذى هو الكائن السوى المزود بالحياة[31] .

إذن تشكل قضية التجريب على الإنسان عقبة خطيرة أمام التطوير السريع للهندسة الوراثية ، ولكنها ليست أبداً مما لا يقهر ، ومثلما هو الحال فى اختبار العقاقير ستتحمل الحيوانات فى البداية عبء معظم المخاطر ، وأنواع المخاطر المقبولة عند التجريب على البشر تتوقف على المنفعة المتوقعة ، فمرض مثل مرض رقص هنتجتون الذى يصيب من يحمل الأليل الخطأ ونصف نسله بالخرف العقلى ثم الموت ، ليس كتشجيع نشاط عضلة أو تكبير صدر ، إن حقيقة أن هناك احتمالاً بوجود آثار غير متوقعة أو طويلة المدى ، هذه الحقيقة فى حد ذاتها لن تعطل الناس عن البحث عن المعالجة الوراثية بأكثر مما كانت تعطلهم فى المراحل الأولى من تطوير الطب .

أما قضية ما إذا كانت الآثار اليوجينية تشير اليوجينا بوجه عام إلى مجموعة المساعي التى تستهدف تعزيز الأساس الوراثى للإنسان وطبقاً لأغراض اجتماعية وسياسية محددة ، أو الديسجينية للهندسة الوراثية قد تصبح يوما ما واسعة الانتشار حتى تؤثر فى طبيعة الإنسان ذاتها ، فهى لا تزال قضية مفتوحة .

توجد عدة معايير أخلاقية أساسية بشأن تجريب الدواء على البشر ، حيث تركز الإرشادات الأخلاقية الخاصة بتجريب الدواء على جسم الإنسان على ثلاثة معايير رئيسية :

1- **احترام الأفـــــــراد** : سواء كان الفرد مكتمل الأهلية قادراً على التعبير عن نفسه وعن اختياره فى حرية تامة ، أو كان غير مكتمل الأهلية بسبب صغر السن أو الإعاقة أو أى ظروف أخــرى .

2- تحقيق أقصى استفادة ممكنة للشخص الذى يجرى عليه التجريب .

3- **الإنصاف :** فلابد أن يضمن تصميم التجربة العدل فى توزيع أية احتمالية لأى مخاطر أو فوائد نتيجة التجريب، وذلك على الأفراد المشاركين فى التجربة[32] .

إن هذه المعايير الأخلاقية توفر قدر كبير من الحماية للمتطوعين الذين يتعين عليهم إعطاء توقيع موافقتهم على الاختبار ، ذلك بعد إطلاع كامل قبل اختبار الدواء عليهم ، كما يجب أن ينص صراحة وبوضوح على كافة احتياطات السلامة المتخذة فى حال حدوث نتيجة عكسية ، إذن فكل دواء قبل طرحه فى الأسواق لابد من تجريبه على البشر أولاً مدة تزيد عن خمس سنوات فى أغلب الأحيان ، وكل تجربة دوائية تحتمل الخطأ مثل احتمال الصواب ، ولكن ما ذنب المتطوع ليقع فريسة نتيجة التجارب ؟! من هنا يأتى الإشكال الأخلاقى ، فالإنسان هو المستخدم الوحيد للدواء ، وعليه فلابد من تجريبه عليه ، فالمتطوع قد يضحى بنفسه من أجل اكتشاف دواء جديد ، ومن ثم يستفيد من هم بعده بهذا الدواء[33] .

على أساس النتائج فإن العلم فى نفس الوقت مقيد بحدود لاوجودية لما يمكن القيام به للكائنات البشرية فى السعى نحو المعرفة ، وكمنتج من منتجات الحداثة ، فإن الأخلاقيات الفلسفية للبحث هى مجال ديناميكى وغير مؤكد من مجالات الاستعلام ، ونقطتى البداية تقفان عند نهايات معاكسة ، والقيمة الأخلاقية للبحث العلمى تعتمد بشكل كبير على النتائج ، وأوجه الحماية البشرية لاوجودية بشكل كبير ، والنتيجة النهائية الإجمالية لهذه الازدواجية هى أننا نواجه مهمة الالتزام بعمل توازن لمعيارين مختلفين اختلافاً كبيراً للأخلاقيات كل منهما ضد الآخر ، والتوازن هو المصطلح الصحيح هنا ، وذلك لأننا لا نستطيع أن نفضل الأول من أجل التخلى عن الآخر بشكل كامل ، وترقية أوجه التقدم السريع فى المعرفة ربما يكون من الممكن تحقيقه على الحد الأقصى لو أننا تجاهلنا حماية البشر من العدد القليل المدعو إلى عمل التجارب ، والطريقة الأكثر تأكيداً لحماية الأشخاص البشر من الضرر فى دراسة ما هى منع البحث البشرى منعاً كاملاً ، وذلك لأن كافة هذه البحوث تتضمن مستوى معين من المخاطرة المرتبطة بهما مهما كانت فى حدودها الدنيا ، ولا واحد من هذين الموقفين مرغوب فيه من الناحية الأخلاقية ، والمفهوم الصحيح لابد وأن يكمن فى مكان ما فى المنتصف أو فى الوسط ، وهكذا ، ففى قلب الأخلاقيات الفلسفية للبحث هناك توتر ثابت بين الآلة النتيجة للعلم والمكابح اللاوجودية لحماية المواطنين البشر[34].

وهذه الحاجة إلى توازن الاعتبارات الخاصة بالنتائج والاعتبارات اللاوجودية هى حاجة واضحة فى وثائق مميزة تاريخياً ، والتى قد ساعدت على تشكيل فهمنا لأخلاقيات البحث اليوم ، ولنضع فى اعتبارنا ثلاثة أمثلة سائدة : لائحة نورمبرج وإعلان هلسنكى وتقرير بلمونت ، ورغم أنه لا واحدة من هذه الوثائق يمكن القول بأنها قد

ابتكرت القيم الجوهرية التى تعمل فى الأخلاقيات للبحث ، فكل وثيقة منها تقدم تفسير لما تكون عليه هذه القيم الجوهرية ، وكيف تتصل بالسلوك الأخلاقى للبحث ، وسواء كانت تفسيراتهم المتضمنة فى هذه القيم هى تفسيرات صحيحة من الناحية الفلسفية ، والآن نناقش بعض القيم الأساسية التى تدافع عنها فى هذه الوثائق قبل أن تنتقد تفسيراتها وافتراضاتها النظرية الواضحة ، ورغم خلافاتها الفردية فإن لائحة نورمبرج وإعلان هلسنكى وتقرير بلمونت معاً يحددون (بطريقة مصرح بها أو ضمنية) قيما هامة تضع الأهمية للسلوك الأخلاقى للبحث ومن الواجب رؤية هذه القيم كاعتبارات أخلاقية إضافية كى يمكن تقييمها جنباً إلى جنب مع القيمة الأخلاقية القائمة على النتائج الخاصة بالبحث العلمى الذى يؤثر على الرفاهية[35] .

أدى ذلك إلى قيام الدول الأوروبية بوضع معاهدة تهدف 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 خارجى يمكن أن يؤثر على قراره ، ولابد أن تؤدى التجربة إلى نتائج تهدف إلى خير المجتمع ، ويجب ألا تستمر أى تجربة حين يكون هناك سبب قوى للاعتقاد بأنها ستؤدى إلى موت أو إعاقة موضوع التجربة[36].

يستخدم عادة مصطلح البحث والتجريب بالتبادل مع بعضهم البعض ، ومع ذلك يوجد اختلاف بينهما ، فالبحث يتضمن مقدماً الاتفاق على نقطة النهاية ، أما التجريب فهو يتضمن اختلافاً لنقطة النهاية وكذلك يؤثر اتجاه الباحث على التجربة[37] .

والتجريب على البشر يعنى كما أشرنا استخدام كائنات بشرية كموضوعات للتجريب لأغراض عديدة من بينها إيجاد علاج خاص لأمراض مصابين بها أو لخير البشرية بصفة عامة أو من أجل تقدم المعرفة العلمية[38] .

إن تقدير البحث الذى يستخدم حالات بشرية أمر فى منتهى الصعوبة ، فكل بحث يتم لضرورة علمية ولكنه يخلق فى نفس الوقت معضلة أخلاقية واجتماعية خطيرة، فالجانب الإيجابى من البحث على البشر هو إتاحة الفرصة للأطباء للتدريب بشكل عالى من أجل ابتكار أدوات تمكنهم من عمل ما فيه صالح مرضاهم ، أما الجانب السلبى فيتمثل فى سجلات التاريخ الطبى الحافلة باستخدام البشر فى البحث بطريقة سيئة تضر بهم نفسياً وجسدياً ، وكذلك التجريب عليهم دون أخذ موافقتهم .

فقديماً وطبقاً للتقاليد الأبقراطية التى أكدت عدم إيذاء الإنسان فقد تجنبت تلك التقاليد التجارب الطبيعية على البشر بما أنها تضر بهم[39] .

وقد اعتمد البحث الطبى لآلاف السنين على السحر والخرافة ، وكذلك المعالجات غير الدقيقة ، ولكن مع تقدم الطب اعتمد البحث الطبى العلمى على التجريب على البشر الذى يحمل فى طياته الكثير من المخاطر لمن تجرى عليهم التجربة ، وذلك من أجل إيجاد وسائل جديدة للعلاج والأدوية ، وكذلك تقنيات جراحية وغيرها[40] .

ومن أقدم التجارب التى أجريت فى التاريخ وكانت موثقة هى تجارب اللقاحات ضد أنواع مختلفة من الأمراض فى القرن الثامن عشر الميلادى ، وخلال هذه التجارب استخدم الأطباء أشخاص وأفراد عائلاتهم كنماذج للتجريب ، ولكن توجد تجارب أخرى كانت تتم دون علم الأشخاص بالمخاطر المترتبة على الخضوع للتجربة ، ومثال على هذه التجارب ما فعله إدوارد جينر فى نهاية القرن الثامن عشر عندما قام بإجراء تجارب حول لقاحات مرض الجدرى على ابنه وأبناء منطقته دون علمهم ، ومن ناحية أخرى فقد كان العالم الشهير لويس باستور يعارض إجراء التجارب على البشر ولكنه فى النهاية أذعن عندما أدرك موت أحد الأطفال الذى كان أصبح أمراً واقعياً ، وكانت تجاربه ذات فائدة فى المجال الطبى فى القرن التاسع عشر ، ولكن الأمر تغير ، فمع بدايات القرن العشرين ومع تطور عجلة الطب طرأ تحسن وتغير فى طريقة التعامل مع الأشخاص الذين يخضعون للتجارب وذلك لظهور ما يسمى حقوق الإنسان .

لقد اختبر الباحثون أدوية على الذوات البشرية مثل عقار السلفا ، وساهم الكثير من الناس فى التجارب بالرغم من عدم وجود إشارات أخلاقية مقبولة بشكل كافى للبحث على الذوات البشرية ، كان ذلك فى بداية القرن العشرين[41] .

أما مع بدايات الحرب العالمية وخلال الفترة من 1937 إلى 1945م فقد لعب النازيون دوراً بارزاً فى التجارب البشرية ، فقد استخدموا أسرى الحرب فى إجراء تجارب تعذيب بحق الأسرى ، ويعتبر الطبيب الألمانى جوزيف منيجيلى أشهر من أجرى التجارب على الإحياء من السجناء من معسكرات الاعتقال والأسر ، وقد كان منيجيلى مولعاً بسحب دماء التوائم خاصة التوائم المتماثلة ، ويقال أنه ترك بعضهم ينزف حتى الموت ، ومع ذلك عندما يتم تضمين البشر فى التجارب الطبية فلابد من تضمين الأطباء كذلك : خطر الباحثين غير الطبيين أنهم يمكن ألا يفهموا ردات فعل مرضاهم ، وبذلك يمكن قبول الموقف ، فقط فى حال ما كان الباحثين فى الموقف مع مواضيع بحثهم الخاصة[42] .

كل تجربة تتضمن مخاطرة ، ومهارات المحقق الجيد هى تقليل هذه المخاطرة ، لكن هناك إرشادات محددة لابد من إتباعها والتى تنبثق عن وثيقة هلسنكى (عبارات 4 ، 5) أولاً ، لابد أن تتناسب المخاطرة مع أهمية الهدف ، ثانياً ، لابد من تقييم المخاطرة قبل بدء التجارب ، وكلما أمكن ذلك تم محوها عن طريق التجارب السابقة على الحيوان ومراعاة بروتوكولات التجارب بعناية .

إن محاكمات نورمبرج التى أقيمت بعد الحرب العالمية الثانية فى الفترة من (1945 إلى 1947م) بدأت معها أول مدونة لأخلاقيات البحث العلمى والطبى والتى عرفت باسم نورمبرج عام 1949م ، فالكشف عن التجريب على البشر غير الآدمى الذى قام به الأطباء النازيون على أسرى الحرب والمدنيين أثناء الحرب العالمية الثانية أدى إلى ظهور مدونة نورمبرج ، وهذا عكس لنا أهمية البحث على البشر من جهة ، ومن جهة أخرى الحاجة إلى تأسيس قانونى وأخلاقى لحماية مصالح موضوعات البحث، ولقد قدمت مدونة نورمبرج مجموعة من القواعد الموجهة للبحوث المستخدمة البشر كموضوعات للتجريب حتى يمكن التغلب على ما ينشأ عن التجارب من مشكلات أخلاقية .

إن مدونة نورمبرج مظهر من مظاهر وجود المبادئ الأخلاقية التى يجب أن تحكم التجريب على البشر وتراعى مصالحهم ، ومازالت تلعب دوراً حيوياً فى تنظيم التجريب على البشر ، وقد قامت هذه المدونة على عدة ركائز محورية هى :

1ـ الموافقة الاختيارية للشخص لخاضع للتجربة ضرورية ، ويجب أن يكون لدى الفرد القدرة القانونية للموافقة والمعرفة الكافية والفهم لطبيعة التجربة والمخاطر المتضمنة لاتخاذ قرار مستنير[43] ، إذن أول الشروط التى تسمح لإجراء البحث : موافقة الأشخاص الخاضعين للبحث وينص على أن تكون هذه الموافقة كتابية بقدر الإمكان ، والنص يضع ضوابط صارمة حول طبيعة المعلومات التى يجب أن يتلقاها الأشخاص : قبل إجراء بحث بيولوجى طبى على شخص ينبغى الحصول على الموافقة الحرة والمستنيرة والمعتمدة لهذا الشخص بعد أن يقوم المجرب أو الطبيب الذى يمثله بتعريفه بـ :

هدف البحث ومنهجه ومدته .

الفوائد المنتظرة العوائق والمخاطر المتوقعة متضمناً حالة إيقاف البحث قبل موعده[44] .

2- يجب تصميم التجربة لتؤدى لنتاج مثمرة لصالح المجتمع ، ولا يمكن الوصول إليها عن طريق وسائل أخرى أو طرق أخرى للدراسة وليست بعشوائية أو غير ضرورية فى طبيعتها .

3- النتائج المتوقعة للتجربة يجب أن تبرر أدائها .
4- يجب إدارة التجربة لتجنب المعاناة والألم الجسدى والعقلى .
5- لا يجب إدارة أى تجربة يكون هناك أى سبب مسبق للاعتقاد أنها تؤدى إلى الإعاقة أو الوفاة .
6- درجة المخاطرة لا يجب أن تتعدى الأهمية الآدمية للمشكلة التى تقوم التجربة بحلها .
7- يجب حماية الشخص الخاضع ضد أى ضرر خارجى محتمل أو إصابة أو إعاقة أو موت .
8- يجب إدارة التجربة فقط من قبل أشخاص مؤهلين علمياً .
9- أثناء التجربة يجب أن يكون للشخص الخاضع للتجربة حرية إنهائها .
10- أثناء التجربة يجب أن يكون العالم الذى يقوم بالتجربة مستعد لإنهائها فى أى وقت وأى مرحلة إذا كان هناك سبب يؤدى للاعتقاد أن استمرار التجربة يمكن أن يؤدى لإصابة أو إعاقة أو موت الشخص الخاضع للتجربة[45] .

ثالثا ـ الإحسان :

الإحسان مبدأ مبنى على بديهة من بديهيات أبقراط لا تؤذى ، الإحسان يتضمن تعظيم المنافع وتقليل الضرر ، هذا المعيار الأخلاقى يتطلب أن المخاطر التى يتعرض لها الشخص الخاضع للبحث هى منطقية بالنسبة إلى المنافع المتوقعة .

الإحسان قيمة أخلاقية رئيسية تتصل اتصالاً مباشراً بالعلم ، ولكنه مفهوم معقد ويستحق أن نجعله أكثر سهولة لفهمه قبل أن نناقش دوره فى أخلاقيات البحث الفلسفية وبحث الخلايا الجذعية ، والإحسان هو الالتزام الأخلاقى بالإسهام فى رخاء أو رفاهية الآخرين ، ومن ناحية المفهوم فإن واجب الإحسان هو أكثر جزماً من واجب التعهد بعدم الإضرار بالآخرين ، فبينما واجب عدم الإضرار بالآخرين يلزم الفرد ببساطة بان يتراجع عن إيذاء الآخرين ، فإن الإحسان يدعوه إلى أداء أفعال أو أعمال إيجابية لترقية رخاء الآخرين ، وإنها بالضبط تلك الحاجة إلى العمل الإيجابى التى تجعل واجب الإحسان أكثر إلحاحاً أو ضرورة بكثير ، ففى نهاية اليوم يمكن للشخص أن يسأل نفسه أو نفسها ما إذا كانت قد أوفت بواجبها بشكل كافى بعدم إيذاء آخرين أم لا ، ولو أنها لم تسبب أى ضرر أو أذى ، إذن تستطيع أن تقول بكل ثقة بأنها قد حققت ما عليها من واجب ، إلا أن الإحسان للآخرين أكثر انفتاحاً بلا نهاية ، وذلك لأن الشخص يمكنه أن يسأل نفسه أو نفسها عند نهاية اليوم ما إذا كانت قد أوفت بواجبها ، وربما لا تكون الإجابة واضحة ، فبالإمكان أن يتملكها شعور دائم بالشك فيما إذا كانت قد فعلت كل ما تستطيع عمله

لصالح رخاء الآخرين ، أو ما إذا كانت قد عجزت عن الوفاء بهذا الواجب بشكل كامل[46] .

والواقع إن المبادئ الأخلاقية من الممكن تسويقها عن طريق النظريات الأخلاقية التى تؤكد أهمية حماية الحقوق الفردية والكرامة الإنسانية ، وتقدم النزعة الكانطية أقوى وأسلم تسويغ لهذه الإرشادات : إذ أنه من الممكن أن تجرى تجارب على الكائنات البشرية فقط إذا اتبعنا قواعد حماية الكرامة الاستقلالية وحقوق النشر الخاضعين للتجريب ، هذا معناه أن الكائنات البشرية تمتلك قيمة متأصلة ، ومن ثم يجب ألا نجعلها حقل تجارب ، على الجانب الآخر فإن بعض هذه القواعد قد تعوق التقدم العلمى لأنها تضع حدوداً لمناهجنا فى دراسة الذوات البشرية ، كما أن هناك تجارب كثيرة قد لا يمكن إجراؤها لأننا نعتبرها لاأخلاقية ، والحق أن فيالق من الباحثين لا يحترمون هذه الإرشادات أو يقومون بمطها ولى عنقها من أجل اكتساب معرفة علمية ، ومن المنظور النفعى نجد أن المجتمع ربما يستفيد كثيراً من التجارب التى تنتهك حقوق وكرامة عدد قليل من الأفراد ، ومن ثم فإن هناك توتراً مفطوراً فى كل تجريب على البشر ، توتراً يجسد الصراع بين الخروج بنتائج جديدة للمجتمع وبين حماية الأفراد[47] .

لا يمكن زيادة التأكيد على أهمية شفرة نورمبرج بكل من تأثيرها على أخلاقيات البحث عموماً ، وبتطوير محددات وإرشادات البحث من وقت لآخر كان هناك محاولة لإعادة إحياء بعض التجارب النازية غير المشهورة مثل التى على المرتفعات العالية ، والتعرض لدرجات حرارة منخفضة مقترحين مثل هذه المحاولات التى يبدو أنهم غير واعين بشأن البيانات العريضة التى يتم اكتسابها عن طريق الدراسات المدنية والعسكرية فى أمريكا وكندا وبريطانيا ، تحت ظروف كانت حامية للأشخاص الخاضعين للبحث وبتعارض صارم مع النازيين ، لم يستخدموا الموت كنهاية .

أشارت محاولات إعادة إحياء البيانات النازية اهتمام أخلاقى 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 إذا لم يكن هناك بيانات ذات صلة من دراسات مدارة أخلاقياً ؟ موقفنا هو عدم نشر بيانات متحصل عليها من دراسة غير أخلاقية ويجب تجاهلها ، المسألة على الرغم من ذلك تبقى جدلية .

فى عام 1954م بنت المؤسسة الطبية العالمية مجموعة من المبادئ الأخلاقية للبحث والتجارب لتكون إرشادات مهنية صممها أطباء المؤسسة الطبية العالمية ذهبت لما وراء شفرة نورمبرج ، حيث قدمت موافقة بديلة فى التجربة التى يكون فيها الشخص

محل الدراسة مريض جداً لدرجة أنه لا يستطيع الموافقة بنفسه ، بعد ذلك فى عام 1964م أصدرت المؤسسة الطبية العالمية تصريح هلسنكي إسهاماً أساسياً نميز به بين البحث السريرى الحادث بالترابط مع الرعاية الطبية والبحث السريرى بدون علاج محتمل ، مراجعة عام 1975م ، للتصريح احتوت المرجع الأول للحاجة إلى مراجعة اللجنة لأخلاقيات البحث القائم على البشر[48] .

ولقد رأينا كيف أن الإحسان بمعناه الأول هو فائدة للمجتمع – متضمن فى تبرير الداعمين للنتائج – التبرير الأخلاقى للعلم ، وعندما يستهدف الإحسان مواطنين من أفراد من البشر فى البحث فهذا يلزم الباحثين والمنظمين للعلم أن يحاولوا تقليل الأضرار المحتملة إلى الحد الأدنى والإكثار من الفوائد المحتملة إلى الحد الأقصى من أجل المتطوعين للدراسة ، وكما يبين (تقرير بلمونت) : (فى حالة مشروعات معينة يكون الباحثون وأعضاء مؤسساتهم ملزمون بتقديم ما سبق ذكره وهو الحد الأقصى من الفوائد وتقليل المخاطرات التى قد تحدث جراء البحوث أو الفحوصات الخاصة بالبحث[49] .

وعند هذه النقطة فإن شكوكنا التى نشكو منها بخصوص حدود الإحسان تزحف مرة أخرى إلى المناقشة – ماذا يعنى للعلم أن يحقق التزامه الاجتماعى بالإحسان ؟ على سبيل المثال ، كيف يكون من الواجب أن تؤثر نتائج البحث بشكل مباشر على الرخاء الإنسانى كى يتم تبرير العلم أخلاقياً ؟ وهل يمكن للوعد الخاص بالفائدة الاجتماعية أن يتحقق ببساطة من خلال ابتكار خدمات ومنتجات طبية تجارية (باهظة الثمن) أو هل يكون لزاماً على الفائدة الاجتماعية أن يتحقق فى شكل ممكن أكثر اتساعاً ؟ تلك أسئلة منهجية فلسفية هامة وصعبة لبحث الخلايا الجذعية .

وفيما يتعلق بالإحسان الذى يتم توجيهه إلى أشخاص البشر فى البحوث ربما نسأل ماذا يكون لزماً على الممارسين للعلم والمنظمين له القيام به ، وإلى أى مدى يجب عليهم الوفاء بهذه الالتزامات[50] .

فى القرون الماضية اعتمدنا بشكل أساسى على نزاهة الأطباء المختصين بتقرير ما إذا كانت الفوائد المحتملة للمرضى المستقبلين والمجتمع ككل تبرر الطلب من مرضاهم والمتطوعين الأصحاء احتمال مخاطر بحثهم فى هذه الأيام ، احتمال أن يقبل المرضى الفكرة القديمة أن الطبيب دائماً على صواب أقل : بدلاً من ذلك هم يطلبون الحرية فى اتخاذ القرار بأنفسهم ولكن ما الإجراءات المهيأة لقبولها وما المعالجة التى يريدون أن يتلقوها ؟

إن المخاطر المتضمنة فى التجارب الحقيقية على مجموعات من المرضى ، وبالتحديد أولئك الذين لا ترتبط حالتهم بمشروع البحث ، لابد من تقليل المخاطر لأقل نسبة هنا تتضمن مثل هذه التأثيرات غير المباشرة مثل التداخل مع نظام العلاج المناسب، إن التناقض فى إعلان التجاوز عن استخدام المرضى كمواضيع بحث فى مشاريع الأبحاث غير العلاجية تم الإشارة إليها من جانب المعلقين .

إن التقدم الطبى معتمد دائماً على ثقة الناس الذين يدخلون فى مثل هذه الأبحاث ، وهذه الثقة تدوم فقط إذا اعتقد الناس أن مثل هذه الأبحاث تخضع للفحص الدقيق ، إن السلوك البحثى يكون لاأخلاقيا إذا كان مخططاً أو مطبقاً بشكل سيئ يضر بمن تجرى عليهم البحوث ، وقد وضعت المدونات والقوانين من أجل المبادئ الأخلاقية للسلوك ، فمصالح موضوعات البحث أو من يجرى عليهم البحث يجب أن تكون فى المقدمة[51] .

وتوجد بعض الشروط العامة التى يجب توافرها فى البحوث الطبية وهى :

- عدم إلحاق الضرر بالإنسان أو منع حاجاته العلاجية أو خداعه .
- ألا تشمل البحوث على أى شئ يؤدى إلى اختلاط الأنساب أو العبث بمقومات الشخصية الإنسانية أو سلبها إرادتها وأهليتها .
- أن تنشأ هيئات تتخصص فى مراجعة ما يعرض عليها من بحوث وأن يكون لهذه الهيئات الحق فى رفض أى بحث لا يقدم فائدة عامة .
- ألا يكون البحث مبنى على أساس عنصرى أو دينى أو سياسى أو غيره[52] .

ومن ثم فلكى يستمر الطب فى تقدمه وتطوره لابد من إجراء البحوث والتجارب العلمية التى تهدف إلى الوصول إلى أفضل أنواع العلاجات وأقلها إضراراً بالمريض[53] .

ومن هنا تنشأ مشكلة أخلاقية ، وهى أننا فى جعل الإنسان موضوع تجريب اعتبرناه آله لا حياة فيها أو أن حياته رخيصة يمكن أن نضحى بها من أجل تقدم الطب، ومن هنا وجد علماء الطب أنفسهم فى مأزق ، فمن جهة نحن حريصون على التقدم الطبى الذى لا يتقدم إلا بالتجريب على الإنسان الحى ، ومن جهة أخرى فإن هذا التجريب يعرض حياة من تجرى عليهم التجربة فى بعض الأحيان للخطر ، هل نضحى بتقدم الطب فى سبيل الحفاظ على قدسية حياة الناس ، أم نضحى بحياة بعض الناس فى سبيل الطب ؟ وبعبارة أخرى كيف يتقدم الطب مع احترام حياة الناس ؟ [54]

رابعا ـ احترام الأشخاص :

ربما يكون الاحترام للأشخاص هو القيمة الأكثر شهرة من كافة القيم الأخلاقية المرتبطة بالبحث ، ويتم فهم هذا الطلب أو تلك الحاجة بطريقة تقليدية وهى التى ينتج

عنها أو يتبعها أن المواطنين البشر يجب أن يقدموا موافقتهم الرسمية (المعلنة) لو أن من المفترض استخدامهم فى البحث العلمى ويبدأ (ميثاق نورمبرج) بالعبارة الواضحة أن الموافق التطوعية للمواطن البشرى هى ضرورة مطلقة ، ويبين (إعلان هلسنكي) أن الأشخاص يجب عليهم أن كونوا متطوعين ومشاركين رسميين أو معلنين فى المشروع البحثى ، واحترام الأشخاص بهذه الطريقة هى توفير أو احترام حقهم فى اتخاذ القرارات بخصوص حياتهم وأجسامهم الخاصة بهم . ويشار إلى هذا الحق على أنه حق الاستقلال الذاتى أو الاستقلال الشخصى أو حق اتخاذ القرار .

وتدور الأسئلة الفلسفية حول ما يعنيه احترام الأشخاص ، إما أنهم صانعون لقرار استقلالي (ربما يختلف آخـــرون فيما يكون الأفضل لهم) أو كأفراد ذات استقلالية منقوصة أو بلا استقلالية ، ونكون ملزمين تجاههم بمعاملتهم معاملة ملائمة) كيف يمكن لاحترام الأشخاص أن يشمل مثل هذه الأنماط المختلفة من الأفراد ؟ [55] أو بمعنى آخر – كيف يمكن لاحترام الأشخاص أن ينتج عنه أو يتبعه احترام صناعة القرارات المستقلة ، وينطبق مع ذلك أيضاً على أفراد تنقصهم الاستقلالية إما نقصاً جزئياً أو نقصاً كاملاً ؟ وللفرد خلال هذه الأسئلة من الواجب علينا دراسة هذين الاثنين من المكونات التى تشكل احترام الأشخاص بطريقة منفصلة .

إن مفهوم (احترام) تأتى إلينا من الأصل اللاتيني (احترام) ويعنى (النظر إلى الخلف) إن دراسة أصل اللفظ (احترام) تكون دراسة مضيئة عندما يضع المرء فى اعتباره كيف أن القيد اللاوجودى لاحترام الأشخاص يتناقض تناقضاً نمطياً مع أساليب النزعة الخاصة بالنتائج للتقييم الأخلاقى ، ولتتذكر أنه طبقاً لهؤلاء الداعمين لنزعة النتائج أو طبقاً للنزعة النتائجية فإن الرد الأخلاقى المناسب لأى شئ خاص بقيمة فطرية أخلاقية ترقيته أو تحسينه إما فى العدد أو فى دوامه أو شدته أو ما شابه ذلك ، وطبقاً للاوجودية فيكون الأمر على النقيض من ذلك : فيكون الرد الملائم لشيء له قيمة فطرية أخلاقية هو الاحترام ، واللاوجودى لا ينظر إلى الأمام مثل الداعم للنتائج سؤال نفسه ، أو نفسها – كيف من الواجب عليها ترقية شئ ذات قيمة ، بل إنها تنظر إلى الخلف وتوفر ذلك الذى يكون ذات قيمة أخلاقية بالخروج عن الطريق ، وبتكريمه بالحرية لأن يكون كما هو عليه[56] .

جميع المشاركين في البحث ، ومهما تكن أهمية أهداف البحث فإنه يجب عدم السماح بتجاهل صحة المشاركين فى البحث ، وعلى هذه اللجان أن تضع فى اعتبارها مبدأ الإنصاف ، والإنصاف يقتضى توزيع فوائد وأعباء البحوث بإنصاف على جميع

المجموعات والطبقات فى المجتمع مع الأخذ فى الاعتبار كل من السن والجنس والوضع الاقتصادى وكذلك الثقافة[57] .

تعمل اللجان الأخلاقية على تقديم مراجعة مستقلة عن جميع التأثيرات الخارجية، فهى مسؤولة عن القيام بمراجعة البحوث التى تقدم لها قبل البدء فى هذه البحوث ، وكذلك تقوم بتقييم أخلاقيات الدراسات الجارية التى تم حصولها على موافقة قبل البدء فى هذه الدراسات ، ولجان الأخلاقيات مسؤولة كذلك عن العمل فيما فيه المصلحة الكاملة لمن يحتمل مشاركتهم فى البحوث ، وكذلك المجتمعات المعنية ، مع الأخذ بعين الاعتبار مصالح الباحثين وحاجاتهم وكذلك النظر إلى متطلبات الأجهزة المنظمة للبحوث والقوانين المطبقة .

وعلى جميع البلدان والمؤسسات والمجتمعات أن تعمل على إنشاء لجان الأخلاقيات ونظم المراجعة الأخلاقية التى تضمن التغطية على أوسع نطاق ممكن بالحماية للمشاركين المحتملين فى البحوث ، والمساهمة فى تحقيق أعلى درجة من الجودة يمكن الوصول إليها فى العلوم والأخلاقيات للبحوث الطبية ، ويجب أن تكون هذه اللجان مستقلة ومتعددة التخصصات ومتعددة القطاعات ، وهذه اللجان تحتاج إلى دعم مالى وإداري ، ولابد كذلك من وضع إجراءات تربط بين المستويات المختلفة للمراجعة من اجل ضمان الاتساق وتيسير التعاون ، وأيضاً وضع آليات للتعاون والاتصال بين اللجان لوطنية واللجان المؤسسية والمحلية وضمان الاتصال الواضح والفعال بين اللجان، بالإضافة إلى ذلك ، فلابد من وضع إجراءات لمراجعة البروتوكولات البحثية التى تتم فى أكثر من موضع داخل البلد أو أكثر من بلد واحد ، ويجب إنشاء شبكة من المراجعة الأخلاقية على المستوى الإقليمى والوطني والمحلى تضمن كفاءة فى المراجعة الطبية وتضمن فى نفس الوقت الحصول على مدخلات من جميع مستويات المجتمع[58] .

إن التجاوزات اللاأخلاقية المشهورة عالمياً هى التى أدت إلى تغير حازم فى نظام الأبحاث الطبية ، وأدت إلى ظهور الدلائل الإرشادية من أجل حماية حقوق من يشاركون فى تلك الأبحاث والتجارب .

وفى الوقت الحالى تتضمن كل المؤسسات البحثية تقريباً ، وكذلك الكثير من الشركات الخاصة هيئة مؤسسية تراجع البحث على الكيانات البشرية ، وهذه الهيئات المؤسسية تقوم بدورها كحراس للبوابة الأخلاقية والقانونية للتجارب على البشر ، وترشد الباحثين إلى مسائل من الحصول على الموافقة المعلنة وأيضاً على أسرار وخصوصية من تجرى التجارب عليهم[59] .

خامسا ـ العدالة : تتطلب العدالة العدل في توزيع كلا من المنافع ، وإجمال البحث وخاصة الإهمال أو مخاطر البحث لا يتحملها فقط المجموعات البائسة (الفقراء أخلاقياً أو الأقليات العرقية) عندما تعود المزايا بالنفع على الجميع .

ومبدأ العدالة أو الإنصاف يرتبط بنظريات أخلاقية لا تهتم بوضع معايير للأفعال الفردية بقدر ما تضمن تعايشها السلمى ، وأخـــلاق البحث على الإنسان تأتى أساساً من مشـــكلات العدالة التوزيعية أى مشكلات الاقتسام المنصف ، لقد تم التوقف عن إجراء أبحاث تغذية على مرضى عقليين فى مستشفى نفسى (كان سكان ملاجئ 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 .

ويترتب على مبدأ العدالة قواعد عدم الاستغلال مثل تلك التى صاغتها منظمة الصحة العالمية ، وهكذا ليس من حق أحد أن يجرى تجارب لدى آخرين ما لا 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[60] إن مفهوم العدالة الملائم لأخلاقيات البحث هى العدالة التوزيعية أو العدالة فى التوزيع والتى تتضمن التوزيع غير المتحيز للأعباء والفوائد بين الأفراد أو بين المجموعات[61] .

تعنى العدالة التوزيعية بتوزيع المجتمع للأموال والمكافآت وألقاب الشرف على مستحقيها ، والمبدأ فى العدالة التوزيعية هو النسبة الهندسية ، لأن الدولة يجب أن تراعى مميزات الأفراد ، فتمنح كلا منهم على قدر كفايته وفضله[62]

تأتى الصعوبة هنا من أن بعض الكائنات البشرية لا يستطيعون – قانوناً – التعبير عن إرادتهم تعبيراً صحيحاً يعتد له ، إما لاستحالة طبيعية وإما لاستحالة قانونية، ويمكن أن نذكر أمثلة لذلك بالبويضة الملقحة والأجنة والقاصر والمجنون ، ومن فى حكمه ، ولا مناص فى هذه الفروض من اللجوء إلى الممثل القانونى لهذه الكائنات البشرية .

لا صعوبة تذكر إذا كانت التجارب المقترحة تؤدى إلى تحقق فائدة مباشرة للمريض ، حيث يمكن القول حينئذ أن رضا الممثل القانونى يكفى قانوناً لانعقاد العقد ، ويمكن إذا أمكن الحصول أيضاً على رضا المريض نفسه (كالقاصر مثلاً) أما إذا كانت التجارب

لا تحقق فائدة مباشرة للمريض ، فقد يبدو الرضا الصادر عن ممثله القانونى غير كاف لإبرام العقد .

فالمرء يتعلق بتضحية أو بادرة تضامن مع المجموع بالنسبة لمحل التجارب وليس هناك تفويض أو توكيل فى التضحية أو التضامن .

وهل من الواجب علينا من أجل الوصول إلى الدرجة القصوى من الكفاءة أن نسمح بإدارة البحث على أشخاص من البشر بطريقة لا تختلف عن البحث على الحيوانات ؟ من الواضح أنه ليس من الواجب وكما كانت تعنى الحقيقة السابقة المعاكسة الكشف عنه ، فإن تقدم العلم مهم ، ولكن هناك قيم أخلاقية أخرى فى خطر من أجل العلم .

والأول من بين هذه القيم هى الحاجة الأخلاقية أو المتطلب الأخلاقى بأننا نعامل كافة الأفراد البشر فى البحث كأشخاص يستحقون الاحترام ، وهكذا رغم أن العلم القائم على هدف ويتم قياسه مقابل قياسات النجاح المخطط لنتائجه رغم أنه مبرر أخلاقياً .

إلا أنه كما هو الحال مع القيم الأخلاقية الأخرى التى ناقشناها فى هذا الجزء تبقى هناك موضوعات نظرية هامة من الواجب توضيحها ، ورغم أن معظم الملاحظين سوف يتعرفون بكل استعداد بأن الأعباء والفوائد الخاصة بالبحث من الواجب توزيعها توزيعاً عادلاً ، فلا يكون واضحاً تماماً أى مبادئ توزيعية من الواجب الاسترشاد بها فى هذه المثالية(63) .

وباختصار هناك أربعة من القيم الأخلاقية الرئيسية فى العمل فى الأخلاقيات الفلسفية للبحث والتكامل العلمى هى : القيمة الأولى وهى الأغلب على القائمة ، ولأن بدونه لا تكون هناك حاجة لتوازن الاعتبارات فيما يخص الثلاثة الآخرين ، والثانية هى قيمة البر والإحسان ، والثالثة الاحترام للأشخاص ، والرابعة هى قيمة العدالة وعندما ندعمها فى خدمة أو سيمفونية واحدة فإن هذه القيم الأربعة معاً يفترض أنها تشكل الإجابة عن السؤال النظرى : (ما الذى يجعل البحث أخلاقياً؟)(64) .

نتائج البحث :

1-تعتبر الخلية البنية الأساسية للكائنات الحية وهي المسؤولة عن القيام بجميع الوظائف الحيوية اللازمة لحياة الكائنات الحية

2- الخلايا الجذعية هي المواد الخام للجسم ، فهي الخلايا التي تتولد منها جميع الخلايا الأخرى التي تؤدي الوظائف المتخصصة

3- تبدو أهمية الخلايا الجذعية في أنها تشكل حلا ناجحا للعديد من المشكلات الطبية ، إذ يستطيع العلماء من خلالها إنتاج أنسجة تعويضية لمعظم أجزاء الجسم مثل عضلات

العظام، بل إن العلماء يعقدون الأمل علي هذه الخلايا في إنتاج خلايا تعويضية لأناس مرضى.

4- وما يفصل بين البحث العلمي الجيد والبحث العلمي الرديء هو اذا كان المناهج التي يستخدمها العالم بإمكانها تزويده بفهم تعميمي أم لا ، وليس ما اذا كان تمارس حقها للسعي وراء المعرفة أم لا ، ما يهمنا في الحقيقة من وجهة نظر التقييم العلمي هو إذا كان بحثه أو بحثها يكشف عن حقائق .

5-الهدف النهائي للبحث هو توسيع المعرفة ، بينما القيمة الأخلاقية للبحث تشتق ليس من القيمة الفطرية للمعرفة الجديدة بل من الطرق التي من المحتمل أن تستخدم فيها تلك المعرفة لتحسين الحالة البشرية ، ومن خلال مقدرة البحث في تقوية المعرفة ان إجراء البحث يكتسب سمة أخلاقية ، والسعي نحو المعرفة ببساطة من أجل المعرفة ليس محاولة في حد ذاته بل إنه قيمة كمالية .

6- الأخلاقيات الفلسفية للبحث هي مجال ديناميكي وغير مؤكد من مجالات الاستعلام ، والقيمة الأخلاقية للبحث العلمي تعتمد بشكل كبير على النتائج ، وأوجه الحماية البشرية لا وجودية بشكل كبير ، والنتيجة النهائية الإجمالية لهذه الازدواجية هي أننا نواجه مهمة الالتزام بعمل توازن لمعيارين مختلفين اختلافاً كبيراً للأخلاقيات كل منهما ضد الآخر ، والتوازن هو المصطلح الصحيح هنا.

التوصيات ـ توصي الباحثة

1-مزيدا من الاهتمام بأخلاقيات البحث في الخلايا الجذعية وغيرها من المواضيع الطبية الأكثر صلة بأخلاقيات البحث الفلسفية والعلمية.

2- إقامة المؤتمرات والندوات العلمية واستضافة متخصصين في أخلاقيات البحث في موضوعات طبية وبيولوجية وغيرها من التخصصات المختلفة العلمية والقانونية والرياضية والفلسفية الخ .

3- ادخال أخلاقيات البحث وتضمينها في برنامج المخطط الجامعي لمختلف الكليات ، وتدريسها لجميع التخصصات الجامعية لما لها من دور فعال في المجالات والتخصصات المختلفة .

الهوامش :

(1) خالد عبد العظيم : الآثار المترتبة علي استخدامات الهندسة الوراثية ، دار الفكر الخاص ، الإسكندرية ، 2013 ، ص 15-16 .

(2) المرجع نفسه ، ص 16 .

(3) موسي الخلف : العصر الجينومى ، استراتيجيات المستقبل البشري ، سلسلة عالم المعرفة ، يوليو 2003 ، العدد 294 ، ص141 .
(4) فتح الله الشيخ : قضايا علمية معاصرة ، دار العين للنشر ، ط1 ، القاهرة ، 2007 ، ص 49 .
(5) Insso Hyun, Bioethics and Te Future of Stem cell Research, Cambridge Un. Press, 2013, p. 72.
(6) Ibid, p. 58.
(7) Ibid, p. 59.
(8) سهام النويهى : القيم والعلم التطبيقى ، سلسلة فكر وإبداع ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الجزء 28 ، القاهرة، 2005 ، ص 140 .
(9) Smith, IanDodds: Doctor, patients and The law, First ed. Black Wells Cemtfic purl, England, 1992, p. 141.
(10) Insso Hyun, p. 59.
(11) Ibid., p. 63.
(12) محمد المرسى : الإنجاب الصناعى ، جامعة الكويت ، الكويت ، 1993 ، ص 137 .
(13) المرجع نفسه ، ص 183 .
(14) المرجع نفسه ، ص 139 .
(15) المرجع نفسه ، والموضع نفسه .
(16) Milunsky, A., Genetics & The Law II, Plenum press, New York, 1980, p. 22.
(17)Lygre, D.C., Life and Ethics in The Medical Office, F.A. Davis Company, Philadelphia, 1983, p140.
(18) عبد المحسن صالح : التنبؤ العلمى ومستقبل الإنسان، عالم المعرفة، العدد 48، الكويت ، 1981، ص8-9
(19) المرجع نفسه ، ص 9 .
(20) المرجع نفسه ، ص 11 .
(21) سـعيد محمد الحفار : البيولوجيا ومصـير الإنسـان ، عالم المعرفة ، العدد (83) ، الكويت ، 1984 ، ص11 .
(22) Lygre, p. 5.
(23) روث كوارتز : التكنولوجيا والخيار التناسـلى ، مقال ضـمن كتاب : الجينوم البشـرى ، تحرير دانييل كيفلس، ليروى هود ، ترجمة أحمد مستجير ، عالم المعرفة ، الكويت ، 1997 ، ص 224 .
(24) Insso Hyun, p. 64.
(25) Ibid, p. 64.
(26) ديفيد ب. رزنيك : أخلاقيات العلم ، ترجمة عبد النور عبد المنعم ، مراجعة يمنى الخولى ، علم المعرفة ، العدد 316 ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والأدب ، الكويت ، 2005 ، ص 203 .
(27) دانيال تودز : إيفان بافلوف ، استكشاف الآلية الحيوانية ، ترجمة هشام الدجانى ، الهيئة العامة السورية ، دمشق ، 2009م ، ص 65 .
نقلاً عن رباب محمد محمود : مشكلات أخلاقية فى العلوم الطبية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، 2015 ، ص 53 .
(28) المرجع نفسه ، ص 54 .
(29) Wigodsky, p. 260.
(30) Charles Doughetry, "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.
(31) Cameron, N. M., Biotechnology and the Future of Human, Jcontemp Health Law, 2006, p. 413.

(32) سيف سيف الدين حسين : أخلاقيات الممارسات الطبية ضمن الأخلاقيات العلمية والتكنولوجية ، المنظمة العربية للتربية والثقافة وجمعية الدعوة الإسلامية العالمية ، تونس ، 2005 ، ص 325 .

(33) www.pharmacists world.com/forum/show thread, php? P. 450.
نقلاً عن : رباب محمد محمود ، ص 123 .

(34) Insso Hyun , p. 65.

(35) Ibid, p. 66.

(36) Mason, G.K. & Smith, p. 350.

(37) سهام النويهى : القيم والعلم التطبيقى ، ص 187 .

(38) Capron, A., M., Medical Ethics, ed. By Veatch, Robert, M., Second edition, Jones and Bartlett, Put., U.S.A., 1997, p. 135.

(39) Ibid., p. 135.

(40) محمد الصـــالح بن عمار : مقدمة إلى أخلاقيات الطبية ، مركز النشـــر الجامعى ، تونس ، ط2 ، 2009 ، ص 161 .

(41) ديفيد ب. رزنيك : أخلاقات العلم ، ص 194 .

(42) Mason, p. 195.

(43) Wigodsky, H., p. 263.

(44) آن فاجو ، لارجو: الاسـتنسـاخ ، ترجمة خليل كلفت ، مقال ضـمن كتاب ما الحياة ، إشـراف إيفاميشـو ، المجلس الأعلى للثقافة ، القاهرة ، 2006 ، ص 332 .

(45) ديفيد رزنيك : ص 195 ، 196 .

(46) Insoo, Hyun, p. 69.

(47) رزينك : أخلاقيات العلم ، ص 195-196 .

(48) Wigodsky, H., p. 263.

(49) Insoo Hyun, p. 71.

(50) Ibid., p. 71.

(51) سيف سيف الدين حسين : ص 301 .

(52) المرجع نفسه ، ص 302 .

(53) http://www.drchamsipasha.com/ar/index.php? Art = show – articles and id = 58.

(54) أحمد صبحى ، محمود زيدان : فى فلسفة الطب ، مراجعة محمود مرسى عبد الله ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ، 1995 ، ص 130 .

(55).Insoo, Hyun, p. 73.

(56) Ibid., p. 73.

(57) نقلاً عن : رباب محمد محمود ، ص 125 .

(58) المرجع نفسه ، ص 20 .

(59) ديفيد رزينك : ص 195 .

(60) آن فاجو ، لارجو : ص 335 .

(61) Insoo Hyun, p. 75.

(62) محمد على أبو ريان : تاريخ الفكر الفلسـفى ، أرسـطو والمدارس لمتأخرة ، ج2 ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1972 ، ص 320 .

(63) Insoo Hyun, p. 85.

(64) Ibid., p. 76.