

## الأسس الشرعية والأخلاقية للبحوث الطبية الحيوية

### أولاً : التحقق من القيمة العلمية للبحث:

تهدف البحوث الطبية الحيوية إلى تحقيق مصلحة تتعلق بالمرضى مباشرة ، حيث يستفيد المريض الذي يُجرى عليه البحث في زوال مرضه أو تحسن صحته أو التخفيف من الأعراض المصاحبة للمرض أو المضاعفات الناتجة عنه ، ومن ثم يستفيد من نتائج هذا البحث مرضى آخرون مصابون بنفس مرضه ، فيصبح النفع هنا متعدداً إلى الآخرين أيضاً . ويمكن أن يهدف البحث الطبي الحيوي إلى إفادة مرضى آخرين دون أن تتحقق فائدة واضحة للمريض نفسه ، أو أن يهدف البحث العلمي إلى إثراء المعرفة العلمية فحسب . وعلى كل الأحوال ، فلا بد أن يكون البحث الطبي الحيوي ذا فائدة علمية واضحة ، ومتوقعة توقعاً راجحاً ، إذ لا يمكن بحال التسليم بالقيام ببحث علمي دون أن تكون له فائدة علمية مرجوة وإلا أصبح من قبيل تضييع الجهود وتبديد الطاقات وربما انحدر إلى مستوى يكون البحث مجرد عبث لا طائل من ورائه .

وهنا قد يتبادر إلى الذهن سؤال : هل يمكن أن يفكر الباحثون ببحث في المجال العلمي عديم الفائدة أو قليلها ؟ وهل يمكن أن يسمح أصلاً لبحوث من هذا النوع أن تجرى ؟ وللإجابة عن هذين السؤالين نقول : إن أغراض البحث لدى الباحثين قد تتعدد ، ويكون من بينها حاجتهم إلى إجراء البحث لأغراض الترقية العلمية أو تحقيق الذات والرضا النفسي ، أو الدخول إلى عالم النشر العلمي . وقد يكون هناك وهم لدى الباحث أن بحثه هذا سيؤدي إلى نتائج مفيدة ذات قيمة علمية ، فيصر على إجرائه وقد أثبت الواقع أن هناك أبحاثاً تجرى فائدتها العلمية قليلة أو ربما معدومة .

ومن هنا لا يعد البحث مسوغاً من الناحية الأخلاقية والشرعية حتى يكون ذا فائدة علمية واضحة أو راجحة ، ووجب على الباحث أن يقدر هذا الموضوع حق قدره فلا يقدم على إجراء بحث إلا بعد التأكد من قيمته العلمية ، وعلى لجان مراجعة الأبحاث أيضاً تقع مسؤولية كبيرة في التأكد من هذا الأمر .

وبهذا ينتفي إجراء البحوث لأغراض أخرى غير تحقيق فائدة مهمة تعود على المجتمع بالنفع والفائدة ، وينتفي إجراء البحث لمجرد إجرائه فحسب ، والذي يعتبر عبثاً لا طائل من ورائه ولا فائدة مرجوة منه .

والقواعد الشرعية التي يمكن تطبيقها هنا قاعدة " جلب المصالح ودرء المفسدات " فإذا كان البحث العلمي سيحقق مصلحة أو يدرء مفسدة أو يحققهما معا كان سائغاً من الناحية الشرعية وأمكن قبول إجرائه ، وأصبح من السائغ صرف الجهد والمال والوقت لتحقيق المصلحة أو درء المفسدة . ومن القواعد أيضاً قاعدة " لا عبرة بالتوهم " والتي تعني أنه ليس من السائغ بناء حكم ما أو القيام بتصرف ما ونحن نعلم أنه لن يؤدي إلى المقصود . فإذا لم تترجح لدينا القيمة العلمية للبحث المراد إجراؤه وجب منعه وعدم إجرائه .

والمعلوم أن التحقق من القيمة العلمية للبحث العلمي هو من شأن العلماء والباحثين في المجال الطبي الحيوي ، الذين يستطيعون ذلك ومن هنا كان من واجبات الباحث ولجان مراجعة البحوث ، ولجان أخلاقيات البحوث النظر في القيمة العلمية للبحث قبل إقراره .

## ثانيا : المصادقية العلمية ( إتباع الأصول العلمية للبحث العلمي ):

ونعني بها أن يتبع الباحث الأصول العلمية المعتمدة عند تخطيط إجرائه للبحث وعند تحليله لنتائجه . فالبحث العلمي مهما كانت قيمته العلمية في الأصل لا يمكن اعتباره سائغا من الناحية الأخلاقية حتى يتبع الباحث هذه الأصول ويلتزم بها منذ البدء وحتى النهاية . ولمزيد من التوضيح حول هذه النقطة نقول : لا بد للباحث من تحديد أهداف البحث بوضوح تام ، وأن يستخدم وسائل ملائمة من جميع النواحي تؤدي في النهاية إلى تحقيق أهداف البحث ، فمن غير المقبول علميا وأخلاقيا أن يستخدم الباحث وسائل يغلب على الظن أنها لا يمكن أن تحقق أهداف البحث أو أنها تحيد به عن أهدافه الرئيسية .

وقد يسيطر الوهم على الباحث فيظن أن بإمكانه تحقيق أغراض دراسته البحثية من خلال وسائل معينة ، ثم يكتشف بعد الدراسة والتمحيص بأن ذلك مجرد وهم . ومن هنا وجب على المؤسسات الصحية والبحثية أن لا تغفل هذا الأمر عند إقرار البحوث ويمكن أن يتم هذا من خلال المراجعة العلمية لمشروعات البحوث قبل البدء بإجرائها والقاعدة الشرعية تقول " لا عبرة بالتوهم " .

وإذا تأكدنا من أن وسائل البحث المستخدمة ستوصل الباحث دون شك إلى أغراض بحثه ، وجب أن ننظر بعد ذلك ما إذا كان بإمكان الباحث تنفيذ دراسته بالطريقة المقترحة ، وهو أمر يحتاج إلى التدقيق في مدى إمكانية إجراء البحث بهذه الطريقة ويشمل التدقيق في مصادقية البحث العلمي فيما يشمل حجم عينة الدراسة فمن المهم جدا أن يكون حجم العينة كافيا بدرجة تضمن الخروج بعد تطبيق الدراسة بنتائج عالية المصادقية ، فالمعروف علميا وإحصائيا أنه إذا كان حجم العينة صغيرا ( أي أن عدد المشمولين بالدراسة قليلا ) فإن نتائج البحث سوف تكون منخفضة المصادقية ولا يمكن الاستفادة من هذه النتائج وتعميمها على بقية أفراد المجتمع .

ويشمل التدقيق في مصادقية الدراسة أيضا النظر في خطة التحليل الإحصائي التي سوف يستخدمها الباحث ، وهو أمر في غاية الأهمية وكلما كان ذلك واضحا منذ بدء الدراسة كان أدعى إلى إمكانية الاستفادة من نتائجها

إن من الأمور المهمة جدا في دراسات المقارنة بين فعالية الأدوية المختلفة أن يكون هناك وضوح في وجود شك أو خلاف علمي حول فعالية الدواء الجديد الذي نود دراسة فعاليته وإذا كان لدى الباحث أو لدى الخبراء في مجال الدواء المراد دراسته يقين أو غلبة ظن بأن أحد الأدوية هو أكثر فعالية من الآخر فإنه لا مصادقية لهذه الدراسة ، وستصبح الدراسة التي تقارن بين دوائين عرف أحدهما - على وجه اليقين أو غلبة الظن - أنه هو الأفضل غير مسوغة من الناحية العلمية ولا الأخلاقية .

إنه من المهم جدا أن يقدم الباحث فرضية لبحثه تتسق اتساقا مقبولا مع المعطيات العلمية ، ويمكن اختبار هذه الفرضية علميا حتى يمكن اعتبار دراسته مقبولة أخلاقيا ، وبدون ذلك فإنه من الإضاعة للوقت والجهد أن تجرى دراسة لدينا شك في مصادقية اختبار فرضيتها .

ومن القواعد الشرعية التي تدل على ذلك قاعدة " ما لا يتم الواجب إلا به فهو واجب " فإذا علمنا أن منهج الدراسة وطريقتها لا بد أن تكون على أسس علمية معينة ، وتحقق المقصود لا يتم إلا بها ، وجب على الباحث إتباع ذلك المنهج وإلا قصر تصرفه عن المطلوب .

ويدل على ذلك أيضا القاعدة الشرعية التي تقول " كل تصرف تقاعد عن تحصيل مقصوده فهو باطل " فلا بد إذن أن تكون الوسيلة المستخدمة للوصول إلى المقصود والغاية متسقة مع المنهج العلمي الذي أستقر لدينا أو غلب على ظننا أنه سيؤدي إلى تلك الغاية وإلا أصبح إجراء البحث في هذه الحالة غير مقبول من الناحية العلمية والأخلاقية.

بل إن إتباع المنهج العلمي لإجراء البحث ليحقق الغاية المنشودة هو تطبيق للحديث النبوي الشريف " إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملا أن يتقنه "

فالإلتقان يقتضي إتباع المنهج العلمي السليم للوصول إلى المقصود من إجراء البحث العلمي ، والمعلوم أيضا أن البرهان الصحيح يتطلب منهجا علميا سليما والقاعدة الشرعية تقول : " لا حجة مع الاحتمال الناشئ عن دليل " وكما أنه لا يصح التصرف إلا بطلب مصلحة أو دفع مفسدة ففي مجال البحث العلمي لا يمكن تحقيق ذلك إلا باتباع المنهج العملي السليم . وتشمل قضية المصادقية العلمية ما يتعلق بالباحث من حيث قدرته وكفاءته في تنفيذ البحث علميا وعمليا . ومن الأمانة العلمية أن لا يتصدر للقيام بالبحث إلا من هو مؤهل تأهيلا علميا كافيا لإجرائه ، وقادر على إجرائه من الناحية العلمية ، من حيث المكان والزمان والإمكانات التي لا بد منها لإتمام البحث .

### ثالثا : احترام الإنسان:

تجرى كثير من الأبحاث الطبية الحيوية على الإنسان ، وتندرج في خطورة تطبيقها عليه ، بدءا من مجرد تعبئة استبانة تجمع من خلالها بيانات معينة عن حالته الصحية ، وقد تشمل بعض المعلومات عن شخصيته وعلاقاته ، وأمور أخرى تتعلق به شخصيا مما يكون له علاقة بحالته الصحية ، ومرورا بأبحاث تجرى من خلال مقابلة شخصية تؤدي هذا الغرض إضافة إلى أغراض أخرى ، وانتهاء بالأبحاث التدخلية ( Inter ventional ) ، والتي تتمثل في أكمل صورها بالتجارب السريرية والتجارب الجراحية حيث يتم إدخال تغيير ما على نواح فسيولوجية أو مرضية ، مثل إعطاء دواء معين أو إجراء عملية جراحية مثلا ، ويتم بعد ذلك مراقبة نتائج هذا التغيير ومعرفة ما آل إليه ، ومن ثم يستفاد من نتائج هذه التجربة في تطبيقها على المرضى الآخرين .

وسواء كان البحث غير تدخلية أو تدخلية ، فإنه لا بد من احترام الإنسان الذي يجري عليه البحث في جميع مراحل البحث ، ويتأكد هذا في الأبحاث التدخلية ، نظرا لطبيعتها ، ولأن فيها درجة أكبر من التعدي على الإنسان ، مما يستدعي درجة أكبر من التحرز ، واحترام الإنسان أيضا وحفظ كرامته .

ويتجلى احترام الإنسان بالدرجة الأولى في عدم إيقاع أي ضرر عليه ، إلا بمسوغ شرعي وأخلاقي . كما يتجلى بشكل أوضح في ضرورة احترام ذاتيته ، فلا يجري عليه بحث إلا بإذنه وموافقته . وقد يكفي الإذن الشفوي في الأبحاث البسيطة ، خاصة غير التدخلية ، لكن لا بد من تأكيد الإذن وتوثيقه مكتوبا في الأبحاث التدخلية ، نظرا لخطورتها ولما يترتب عليها من مترتبات .

وليس الإذن بالموافقة على إجراء البحوث وخاصة التدخلية منها ، مقتصرًا على مجرد توقيع الإنسان محل البحث على نموذج الإذن بالموافقة فحسب ، بل لا بد أن يكون الإذن عن بصيرة ( informed consent ) ومعنى ذلك أن يكون الإنسان محل البحث قد أطلع بوضوح على أغراض البحث وأهدافه ، وما الإجراءات التي ستتم ، وكيف ستتم - وما الأخطار المترتبة على المشاركة في الدراسة ، وما الفوائد التي يمكن أن يجنيها ، وما إذا كان هناك بدائل أخرى يمكن أن يستعيز بها عن المشاركة في الدراسة . كما أن الإذن عن بصيرة يعني أيضا أن يكون الإنسان محل البحث قد فهم هذه الأمور على وجهها الصحيح ، وأن يعطى الإذن عن طواعية ، دون ضغط أو إكراه . ( أنظر الجدول رقم 2 )

### **الجدول رقم ( 1 )**

متطلبات الإذن عن بصيرة وماذا يترتب عليها

المتطلب	ما يترتب عليه
1- الأهلية	أن يكون الشخص كامل الأهلية من حيث السن أو عدم القصور أو حضور عقله ، وفي حالة قصور أهليته يؤخذ الإذن من وليه .
2 - الفهم والإدراك	الشرح الكافي لأهداف البحث وإجراءاته وأخطاره بوضوح وبلغة يفهمها الإنسان موضع البحث .
3 - حرية الاختيار والطوعية	إعطاء الإنسان موضع البحث الحرية كاملة في الموافقة أو عدمها دون ضغط أو إكراه أو استغلال لحاجته أو ضعفه . وإفهامه بأنه يمكن أن ينسحب من الدراسة متى شاء .
4 - التوثيق والإشهاد	ضرورة توقيع الإنسان موضع البحث على محتوى التقرير والإشهاد على ذلك كتابة .

وليس الإذن بإجراء البحث على الإنسان إذنا مطلقا ، ومن هنا كان للإنسان محل البحث الحق الكامل ، في أن ينسحب من الدراسة متى شاء ، دون أن يترتب على ذلك أية عقوبات ، مثل التخلي عن معالجته إن كان مريضا أو منعه من الحصول على الخدمة الصحية التي يحتاجها ، أو عدم الاهتمام به عندما يراجع طبيبه أو المرفق الصحي الذي يعالج فيه .

وسيتم الحديث عن الإذن في حالات خاصة ، مثل فقد الأهلية لإعطاء الإذن أو إذن السجين أو المكره في الفصل التاسع بإذن الله .

ومما يدل على ضرورة إذن الإنسان موضع البحث هي إجراء البحث عليه جملة من القواعد الشرعية منها : " حق الأدمي لا يجوز لغيره التصرف فيه بغير إذنه " ومنها " حق الإنسان لا يجوز إبطاله بغير رضاه " ومن حقه التصرف في جسده الذي هو ملك له . ومنها " أن حقوق الأدميين موضوعة على الحفظ والاحتياط " ومن هنا وجب أخذ إذنه في إجراء البحث عليه . ومما يؤكد ضرورة أخذ الإذن أيضا القاعدة الشرعية " لا يجوز لأحد أن يتصرف في ملك الغير إلا بإذنه " وجسد الإنسان ملك له لا يجوز لنا أن نتصرف فيه إلا بإذنه وكل هذه القواعد تؤكد ضرورة أخذ الإذن .

ومما يدل على ضرورة أن يكون الإذن عن بصيرة وبمعرفة كافية بمحتوياته قواعد شرعية أخرى منها : " التراضي ليس بمتحقق مع الجهالة " ومنها " الرضا بالمجهول والإبراء عن المجهول لا يصحان " . ومما يدل على ذلك أيضا - أعني أن يكون إذن عن علم وبصيرة - أن شرط إعطاء الإذن والموافقة متوقف على معرفة نوع الإجراء وطريقته وخطره ، والقاعدة الشرعية تقول " إذا انتفى الشرط انتفى المشروط " . ومعنى ذلك أنه إذا انتفى شرط المعرفة والبصيرة فإن الإذن وهو المشروط منتف أيضا ، فلا يعتد به في هذه الحالة .

ومن حق الإنسان موضع البحث أيا كان موقعه أن لا يكره على إجراء البحث عليه بأي نوع من أنواع الإكراه وإجائه إلى الموافقة مكرها فالشرع الحنيف لم يشرع القهر والإكراه لإدخال الناس في الدين ، فضلا عن غيره ، قال تعالى " لا إكراه في الدين " ( البقرة : 256 ) .

ومما يدل على أن الإكراه مؤثر في صحة الإذن بالتصرف القاعدة الفقهية التي تقول " الإكراه والخديعة والتغريب عيوب تفسد الرضا وتلغي الإذن إن صدر معها " . فإذا ثبت أن الإنسان موضع البحث أكره على إجراء البحث عليه فإن هذا الإذن يعد باطلا ولا يعتد به .

### محتويات وثيقة الإذن :

يجب أن تعكس محتويات وثيقة الإذن المبادئ الأساسية لاحترام الإنسان موضع البحث ، ومتطلبات الإذن عن بصيرة وإدراك ويعني هذا أن تشتمل الوثيقة التي يطلب من الأشخاص موضع البحث توقيعها المعلومات التالية

- 1 - مسمى الدراسة أو البحث الذي يطلب منه المشاركة فيه .
- 2 - أغراض البحث .

- 3 - لماذا تم دعوته للمشاركة في هذا البحث وعلى أي أساس .
  - 4 - من الأشخاص الذين سيشاركون في البحث وكم العدد المطلوب للمشاركة .
  - 5 - ما هي الإجراءات التي يطلب من المريض القيام بها أو التعرض لها ( مثل عدد الزيارات للمستشفى ، عدد المرات التي ستؤخذ فيها العينات .... وغيرها )
  - 6 - المدة المتوقعة لإكمال الدراسة .
  - 7 - تحديد الأضرار أو المضاعفات أو الآثار الجانبية التي قد تحدث للإنسان موضع البحث .
  - 8 - تحديد المنافع الطبية التي سيحصل عليها المريض جراء مشاركته في البحث . أو المنافع التي ستجنى من البحث حتى لو لم يستفد منها هو مباشرة .
  - 9 - البيان بأن من حق المريض أن ينسحب من الدراسة متى شاء دون أن يترتب على ذلك أية إشكالات أو عقوبات مثل حرمانه من المعالجة في المنشأة الصحية أو عدم تسهيل متابعة حالته الصحية .
  - 10 - إذا كان هناك إجراءات احترازية على المريض أن يلتزم بها مثل توثيق أشياء معينة أو ما قد يتعرض له من صعوبات مثل صعوبة قيادة السيارة أثناء المشاركة في الدراسة وغير ذلك فتذكر .
  - 11 - تحديد ما إذا كان هناك تعويضات تقدم للمريض في حالة إصابته بأضرار تنجم عن مشاركته في البحث حفظا لحقه .
  - 12 - بيان كيفية التعامل مع المعلومات التي يتم جمعها وكذلك العينات التي تؤخذ والتأكيد على السرية .
  - 13 - بيان ما إذا كان هناك بدائل أخرى يمكن للمشاركة أن يتخذها .
- ويجب أن تكتب هذه باللغة التي يفهمها المريض ويتم شرح ما يشكل عليه فهمه منها ، ثم يطلب منه التوقيع عليها .

### رابعا : الموازنة بين المنافع والأضرار

كل بحث علمي تدخل في ، يحتمل قدرا من المنافع والأضرار عند تطبيقه على الإنسان ، فإعطاء الأدوية على سبيل الاختبار ، مثلا ، سيعرض الإنسان موضع البحث إلى شيء من الخطر والضرر ، لا يعرف كنهه يقينا في بعض الأحيان ، أو أن يكون معروفا ولكن تقدير حدوثه ، وحجم الضرر قد لا يكون معروفا أو متيقنا . ومن هنا وجب على الباحث أن يدرس إمكانية حدوث الضرر للإنسان موضع البحث ، ومدى حجم هذا الضرر ، ومقارنته مقارنة دقيقة بالمنافع التي سوف يجنيها من خلال مشاركته في هذا البحث ولا يمكن للبحث السريري أن يكون مسوغا أخلاقيا إلا عندما يكون حجم الضرر المحتمل حدوثه أقل بكثير من حجم المنافع التي سوف يجنيها الإنسان موضع البحث . ويعني هذا أن يحدد الباحث قبل بدء الدراسة على الإنسان الأضرار أو الأخطار المتوقع حدوثها أولا ، وأن يبذل جهده في التقليل منها بالأسلوب العلمي المناسب ثانيا . كما يقتضي ذلك تحديد المنفعة أو المنافع التي سوف سيغنيها الإنسان محل البحث، وتحديد حجمها . وأما المرحلة النهائية فهي الموازنة بين الأضرار والمنافع بأسلوب علمي وبأمانة علمية ، فلا تهوين من الأضرار ، ولا مبالغة في المنافع بغرض دفع المرء للمشاركة في البحث .

والمنافع التي نتحدث عنها هنا ، ليست أي منافع ، بل لا بد أن ترتبط بالناحية الصحية بالدرجة الأولى ، مثل تحسن حالة المريض الصحية ، أو تقليل أخطار مرضه المستقبلية، أو تخفيف أعراض المرض . أما المنافع الأخرى ، المنافع المالية ، أو المنافع التي ليس لها علاقة مباشرة بالبحث المراد إجراؤه ، مثل أن يوعد المشارك في البحث مثلا بتخفيضات في أسعار الخدمة الطبية ، أو تقريب مواعيدها فهي ليست معتبرة هنا أو داخلة في المنافع التي نتحدث عنها . وقد

قررنا سابقا أنه لا يجوز إغراء الناس أو ممارسة الضغط عليهم أو استغلال حاجتهم بغرض إجراء البحوث عليهم ، وقد يكون في ودهم بمثل هذه المنافع أجراء أو استغلال أو ضغط . ويمكن إجمالاً أن نقول أن على الباحث ، وكذلك لجان مراجعة البحوث أن تقوم بأخذ التدابير التي تقلل من حجم الأضرار وتزيد من حجم المنافع ، والموازنة بينهما لترجيح ما يتوقع أن تكون منافعه أكثر من مضاره ، وأن تكون المضار مما يمكن احتماله وتجاوزه .

وقاعدة " درء المفسد مقدم على جلب المصالح " من القواعد المهمة في التشريع الإسلامي ويبنى عليها كثير من الأحكام وشؤون الناس في عباداتهم ومعاملاتهم . فالشرع الحنيف جاء لتحقيق أكبر قدر من المصالح ودرء أكبر قدر من المفسد والأضرار كما ذكرنا سابقاً ( راجع الفصل الرابع عند الحديث عن المصلحة والضرر ) .

### ومن القواعد المهمة في هذا لباب ، القواعد الآتية :

- الضرر واجب الدفع ما أمكن .
  - الضرر يزال شرعاً .
  - درء المفسد ( المضار ) مقدم على جلب المصالح .
- والمتوقع من البحوث الطبية الحيوية أن تجرى لإزالة أضرار عن الأفراد والمجتمعات ، فإذا حملت في طياتها أضراراً وجب دفع هذه الأضرار أو تقليلها باتخاذ الاحتياطات الكافية عند إجرائها أو أن تمنع بالكلية إذا كان ضررها كبيراً ومتحققاً أو مظنوناً ظناً غالباً فالضرر لا يزال بالضرر .
- إذا تساوت المصالح والمفسد فإنه يمنع من إجراء البحث وتطبيقه لأن درء المفسد مقدم على جلب المصالح . أما إن كانت المصالح أعظم من المفسد فتقدم المصلحة العظيمة حينئذ ، ولو كان في ضمن ذلك مفسد قليلة .
- وأما إذا تعارضت مفسدتان ، ولا يمكن دفعهما إلا بارتكاب أحدهما فإنه يؤمر بارتكاب أدنى المفسدتين من أجل تقويت أعلاهما ، كما هو مقرر عند علماء الشريعة .
- ومما يدل على جواز إجراء البحوث على الأفراد لمصلحة المجتمع القاعدة الفقهية التي تقول " والمصالح العامة مقدمة على المصالح الخاصة " واعتناء الشرع بالمصالح العامة أوفر وأكمل من اعتناؤه بالمصالح الخاصة " و " المصلحة العامة كالضرورة الخاصة " والله أعلم .

### كيف يتم تحديد الأضرار ؟

تعد قضية تحديد الأضرار المحتملة من البحوث الطبية التدخلية من أهم القضايا التي يجب النظر فيها ، كما تعد من أصعب القضايا ، خاصة إذا تداخلت فيها المصالح مع الأضرار ، ولم يكن من السهولة الحكم عليها .

وتثور دائماً مشكلة كبيرة في تحديد الضرر الذي سيتعرض له الإنسان موضع البحث ، فإذا سلمنا بأن أي إجراء تدخلية يمكن أن يحدث أضراراً - كما أسلفنا - فإن هذا يعني أنه لا مناص من حدوث الضرر . والمتبع غالباً في تحديد الضرر وإجازته أو التعاضى عنه أن يكون في الحد الأدنى من الضرر .

وما نعينه بالخطر هنا هو ما يتوقع حدوثه للإنسان موضع البحث عند إجرائه عليه ويشمل ذلك نوعية الخطر واحتمالية حدوثه وحجم الخطر أيضاً ويعني ذلك أن الحديث عن الخطر يشمل أموراً ثلاثة وهي :

### أولاً : تحديد الخطر

وأول ما يجب أن ينظر فيه هنا هل هناك خطر أصلاً أم لا ؟

ويشمل هذا الخطر المادي أو المعنوي أو النفسي الذي يمكن أن يتعرض له الإنسان موضع البحث أو أفراد أسرته والذي لم يكن من المتوقع أن يتعرض له لولا أنه أصبح موضعاً للبحث .

### ثانياً : تقدير الخطر

فيعد أن نتأكد من وجود الخطر ، يجب أن نقوم بتقديره من حيث احتمالية حدوثه لهذا الشخص أو الأشخاص موضع البحث وما حجم الضرر الناتج عن تعرضهم هذا .

### ثالثاً : تقييم الخطر

وهنا ، وبعد أن قدرنا حجم الخطر واحتمالية حدوثه يجدر بنا أن نجمع بين تحديدنا للخطر وتقديرنا له من وجهة نظرنا وبين تقييم الناس المعرضين له ، حتى نطمئن إلى أن الخطر يقع ضمن الحد الأدنى .

## تصنيف الأخطار:

يختلف تصنيف الأخطار من حيث حجمها من شخص لآخر ومن نظام للبحوث وآخر ، وهناك تصنيف يمكن النظر فيه ، حيث أنه جرى الاصطلاح عليه دون أن يكون هناك اتفاقاً تاماً ويمكن إجمال هذا التصنيف فيما يأتي :

### 1 - الخطر البسيط أو الذي يمكن التغاضي عنه

فالمعروف أن بعض الأبحاث تحمل خطراً بسيطاً عند تطبيقها على الإنسان ، ويمثل لها عادة بالخطر الذي يتعرض له الإنسان عند الفحص الطبي المعتاد أو الإجراءات الطبية المعتادة كأخذ الوزن والطول وقياس الضغط الدموي أو أخذ عينة دم من الوريد ، وهذا مما يتسامح فيه عادة ولا يحدث حوله أي إشكال

### 2 خطر الحد الأدنى minimal risk

ويعني به الضرر المحتمل حدوثه فيما يتعرض له الإنسان في حياته اليومية أو عند أدائه لعمله الروتيني ، أو ما يتعرض له الإنسان من أعراض بسيطة كالصداع أو التعب البسيط .

### 3 - الخطر الأعلى من الحد الأدنى

وهذا النوع من الخطر هو ما يلزم الباحث معه إلى ضرورة أخذ الموافقة الخطية من الإنسان موضع البحث ويمكن التمثيل له بأخذ عينات من السائل المخي الشوكي والبيزل النخاعي وما في حكمها .

وبالرغم من أن هذا التحديد غير منضبط ، فقد جرى العرف في الأوساط العلمية والمهتمة بأخلاقيات البحوث الطبية أن لا تزيد احتمالية الإصابة بالضرر الناتج عن الإجراء التدخلية عن احتمالية الإصابة بأي ضرر في الحياة العادية مثل الوقوع والإصابات التي لا تنفك عنها حياة الإنسان . وضبط هذه الاحتمالات أمر في غاية الصعوبة ، ومن هنا فتقييد هذا الأمر بأمانة الباحث ومقيمي البحث في لجان المراجعة أكثر ضبطاً ، والله أعلم ، ولكل من هؤلاء أن يسأل نفسه هذا السؤال : هل لو كنت في مكان الإنسان موضع البحث سأحتمل حدوث هذا الضرر لي أو لأحد أفراد أسرتي ؟

فإذا كانت الإجابة بنعم ، أتضح أنه ضرر بسيط يمكن تجاوزه ، وإذا كان الإجابة بلا ، أتضح أنه ضرر لا يحتمل . ويبقى أن هذه مسألة اجتهادية على الباحث ومقيمي البحث أن يتحرزوا فيها قدر الإمكان دون إفراط ولا تفريط .

ويمكن أن يكون الضرر بسيطاً مثل أخذ عينات الدم عن طريق فصد الأوردة أو ما يشابه ذلك ، لكن تكراره قد يسبب إزعاجاً للإنسان موضع البحث وخاصة الأطفال ، ولهذا لا بد من إيضاح ذلك لهم ، حتى يقرروا على بصيرة ما إذا كان لديهم الرغبة في المشاركة أم لا ، دون إخفاء لهذه الحقيقة ، أو ذكرها دون توضيح .

ومن هنا كان لزاماً على الباحث وعلى لجان المراجعة أن يتبين مقدار الخطر وحجمه واحتمالية حدوثه ومدى ضرره على الإنسان موضع البحث ، ومقارنة ذلك مع حجم المنفعة التي ستحصل له أو للمجتمع قبل السماح بإجراء البحث على الإنسان.

### خامساً: العدل في اختيار مجتمع الدراسة:

ذكرنا سابقاً أن العدل قيمة إنسانية راقية وفريضة إسلامية وضرورة اجتماعية ، وبيننا أن الإسلام قد دعا إلى العدل والإنصاف في كل الأحوال دون استثناء ، وإن من ولي أمراً من أمور الناس وجب عليه العدل والبعد عن الظلم والجور ، وتجنب الغش والخداع أو الاحتيال . ومن ضرورات البحث العلمي الذي يجري على الإنسان أن يجري على عينة محدودة من الناس ، ثم تعمم نتائج هذا البحث ليستفيد منها أناس آخرون ، ومن هنا وجب على الباحث أن يحدد مجتمع الدراسة بشكل دقيق حيث يذكر دائماً مواصفات الأشخاص المناسبين للمشاركة في الدراسة " مواصفات الشمول " ومواصفات الأشخاص الذين لا تناسب مشاركتهم في الدراسة " مواصفات الاستبعاد " .

وقد يشمل أفراد معينون ويستبعد آخرون ، وربما استبعد مجتمع بأكمله لسبب أو لآخر . ويقضي العدل في هذا الصدد أن يحدد الباحث هذه المواصفات - مواصفات الشمول والاستبعاد - بناءً على معطيات علمية بحثه تتعلق بأهداف الدراسة المراد إجراؤها بالدرجة الأولى وأن لا يكون الشمول في الدراسة مبنياً على أسباب مثل الضعف والفقر أو الحاجة المادية ، أو عدم قدرتهم على حماية أنفسهم أو غيرها من الأسباب ، وإنما يتم الشمول بناءً على أن أهداف الدراسة تتحقق بشكل أفضل ، ويصبح تعميم نتائجها أكثر إمكاناً ، كما يقتضي العدل أيضاً أن لا يتم استبعاد الأفراد أو المجتمعات من الدراسة لأسباب غير علمية ، كالتحيز ضدهم أو لسهولة إجراء الدراسة ، وإنما يجب أن يكون لأسباب علمية مثل كون نتائج الدراسة لن تطبق على أمثالهم مستقبلاً فلا فائدة من شمولهم بالدراسة .

ويعني هذا أنه لا بد من تحديد الفئة المستفيدة من العلاج بالدرجة الأولى والتركيز عليها عند إجراء الدراسة أو شمولها دون غيرها لهذا الغرض .

فإذا تصورنا مثلاً أن هناك دواء يستخدم بالدرجة الأولى على الأطفال ، فيمكننا القول أن استبعاد الأطفال من الدراسات المتعلقة بهذا الدواء قد لا يعطينا صورة واضحة عن أثره عليهم ، وبالتالي نكون قد عرضنا هذه الفئة لمخاطر محتملة قد تكون أكثر حدوثاً لديهم . أما في حالة شمولهم في مثل هذا النوع من الدراسات فسنكون أكثر معرفة بأثر الدواء على الأطفال وتجنب آثاره السلبية عليهم مستقبلاً . ونؤكد على ضرورة أخذ الحيطة والحذر عند تجربة الدواء على الأطفال ، فالأولى أن يجرب الدواء على الكبار أولاً ، وبعد تأكدنا من مأمونيته في التأثير على الكائن البشري ، يمكن بعد ذلك تجربته على الأطفال .

وإذا أخذنا مثلاً آخر يتعلق بالمجتمعات ، فمن غير العدل مثلاً أن تجري تجارب على أدوية في مجتمع نام كالمجتمعات الأفريقية مثلاً ، في الوقت الذي يكون المرض الذي أجريت من أجله التجارب ليس شائعاً بين هذه المجتمعات ، فنكون بذلك قد استخدمناهم كحقل تجارب دون فائدة تعود عليهم عند تعميم استخدام الدواء .

ومرة أخرى ، على الباحث أن يضع نصب عينيه - عند اختيار مجتمع الدراسة - أن يحقق هذا الاختيار أقصى درجة من المصادقية للدراسة ، وأن يحقق أكبر قدر من الفائدة ويدرك أكبر قدر من الضرر على مجتمع الدراسة والمستفيدين منها لاحقاً .

## سادسا:مراعاة القواعد والأحكام الشرعية:

إن من مقتضيات أخلاقيات البحث العلمي من وجهة نظر إسلامية مراعاة القواعد والأحكام الشرعية ، فالبحث العلمي وإن كان مباحا في الأصل . إذ هو يحقق مصلحة للفرد والمجتمع إلا أنه لا بد من النظر في بعض تفصيلاته من الناحية الشرعية حتى لا يتعدى الباحث على قواعد الشريعة وأحكامها .

فالمسلم متعبد بشرع الله أولا وأخيرا ، ومن واجبه أن يكون على علم بمقتضيات الشرع وأحكامه فيما يقوم به من أعمال وأنشطة .

وليس معنى هذا أن يقوم الباحث بالبحث عن الحكم الشرعي في كل دقيقة من دقائق البحث الذي يقوم به ، ولكن المطلوب أن يتأكد قبل البدء في بحثه أنه لا يعارض النصوص الشرعية ، ولا يستدعي ارتكاب بعض المخالفات الشرعية أو استخدام بعض المحرمات . وإذا صعب عليه ذلك فليس أقل من أن يسأل أهل العلم فيما قد يشكل عليه .

ويقع جانب من هذه المسؤولية على لجان أخلاقيات البحوث التي من واجبها أن تتأكد أنه لا توجد مخالفة شرعية أو ارتكاب لمحرّم عند إجراء هذا البحث ، فمثلا لو أن باحثا أراد أن يقوم ببحث باستخدام مادة محرمة كمشتقات الخنزير أو غيره من المحرمات ، فعلى هذه اللجان أن لا تأذن له بذلك إلا بعد دراسة الموضوع من وجهة النظر الشرعية والاطمئنان إلى أن الباحث سيلتزم بالضوابط الشرعية عند إجرائه للبحث إن قدر أنه دخل في باب الضرورة .