الإطار العام للبحث العلمي

General framework for scientific research

Komal[1]

Abstract

This paper addresses the scope for more integrated general analysis of diversity in science, technology and society. It proposes a framework recognizing three necessary but individually insufficient properties of diversity. Based on 10 quality criteria, it suggests a general quantitative non-parametric diversity heuristic. This allows the systematic exploration of diversity under different perspectives, including divergent conceptions of relevant attributes and contrasting weightings on different diversity properties.

Keywords: Diversity, technology, quantitative

المقدمة:

إن الإسلام هو الدين الكامل الشامل الخاتم، هذه من عقائد الأساسية للمسلمين بدليل النصوص الكثيرة التي وردت في القرآن والسنة، قال الله تعالى: {اليوم أكملت لكم دينكم وأتممت عليكم نعمتي}[1] جاء في الصحيحين: «عن طارق بن شهاب قال: قال: رجل من اليهود لعمر يا أمير المؤمنين لو أن علينا نزلت هذه الآية: {اليوم أكملت لكم دينكم وأتممت عليكم نعمتي} لاتخذنا ذلك اليوم عيدا فقال عمر إني لأعلم أي يوم نزلت هذه الآية نزلت يوم عرفة في يوم جمعة» [2].

قال ابن كثير: هذه أكبر نعم الله عز وجل، على هذه الأمة حيث أكمل تعالى لهم دينهم، فلا يحتاجون إلى دين غيره، ولا إلى نبي غير نبيهم، صلوات الله وسلامه عليه؛ ولهذا جعله الله خاتم الأنبياء، وبعثه إلى الإنس والجن، فلا حلال إلا ما أحله، ولا حرام إلا ما حرمه، ولا دين إلا ما شرعه، وكل شيء أخبر به فهو حق وصدق لا كذب فيه ولا خُلْف[3].

إن الشريعة الإسلامية قد أباحت وأحلت بكل شيء ما هو نافع ومفيد للناس، وأنها ما تركت شيئا من حوائج الإنسان في دنياه أو عقبه إلا بيّنتها. والمنفعة والمضرة يقرّرها الشرع الشريف، ولا تخضع للرأي ولا للهوي.

University of Okara[1]

حينما كان الإسلام يحرم ويحلل بالوحي المنزّل على محمد صلى الله وسلم رعاية لمصلحة الناس حتى يبيّن ما ينفعهم وما يضرهم، وكان الناس في هذه الفترة يضعون من عند أنفسهم معاييراً لحل الأشياء الأطعمة ولحرمتها، وكانوا يعتقدون بأن تحليل الحرام وتحريم الحلال جائز لهم، وكانوا يشربون الخمر ويأكلون الربا باعتقاد أنهما حلال على معيار أن الربا هو مثل البيع والخمر هو ذريعة لحصول تسكين الإنسان.

ومن ناحية أخرى فقد حرّموا على أنفسهم أنعاما وحرثا زاعمين أنها حجر لا يطعمها إلا من كان هم يشاؤنه. قال الله تعالى حكاية عنهم: {وقالوا هذه أنعام وحرث حجر لا يطعمها إلا من نشآء بزعمهم وأنعام حرمت ظهورها وأنعام لا يذكرون اسم الله عليها إفترآءا عليه سيجزيهم بما كانوا يفترون}[4]. فجاء الإسلام ووضع أصولا شرعياً، وضوابطا إلهياً وقواعدا فقهياً لإصلاح مثل هذه القضايا الاجتماعية، التي مهمة لكل إنسان في كل زمان ومكان. كما جاء في الحديث، حدثنا زكريا عن عامر قال: سمعت النعمان بن بشير يقول سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول: «الْحَلَالُ بَيِّنٌ وَالْحَرَامُ بَيِّنٌ وَبَيْنَهُمَا مُشَبَّهَاتٌ لَا يَعْلَمُهَا كَثِيرٌ مِنْ النَّاسِ الخ» [5].

قد أرسل الله سبحانه وتعالى رسوله عليه الصلاة والسلام مبينا لهذا الدين، وشارحا لشرع الله القويم، فعاش الناس في ظله عيشة طيبة كريمة، واستقامت حياتهم، كما يريدها الله، قال تعالى: {يآأيها الناس كلوا مما في الأرض حلالا طيبا ولا تتبعوا خطوات الشيطان إنه لكم عدو مبين}[6].

أوضح الله تعالى في كتابه الجليل وأثبتت بالحجج القاطعة أنه لا إله إلا هو وأن هو الخالق والرزاق وتحدّى تحديه بألفاظ "هل من خالق غير الله يرزقه" فذكر (ذلك) في مقام الامتنان أنه أباح لهم أن يأكلوا مما في الأرض في حال كونه حلالا من الله طيبًا، أي: مستطابًا في نفسه غير ضار للأبدان ولا متخبط للعقول، ونهاهم عن اتباع خطوات الشيطان، وهي: طرائقه ومسالكه فيما أضل أتباعه فيها من تحريم الحيوانات البحرية والسوائب والوصائل ونحوها مما زَينه لهم في جاهليتهم، كما في حديث عياض بن حمَار الذي جاء في صحيح مسلم، عن رسول الله صلى الله عليه وسلم أنه قال: "يقول الله تعالى: إن كل ما أمنحُه عبادي فهو لهم حلال" وفيه: "وإني خلقت عبادي حُنَفاء فجاءتهم الشياطين فاجتالتهم عن دينهم، وحَرَّمتْ عليهم ما أحللتُ لهم"[7].

خلفية الدراسة:

لم يكن مصطلح علوم التغذية (Food Science) معروفة في العصور الإسلامية الأولى، ولذلك ما أوضح الأئمة الفقهاء القدماء أحكامها من حيث مصطلح علوم التغذية، حتى تطور هذا العلم وبين الفقهاء العصرية أحكام الغذائية الجديدة في العصر الحاضر، وبدأ العلماء والفقهاء في البحث في أحكامها ومسائلها، وجمعوا ما يقارب كل الأحكام الفقهية المتعلقة بهذا المجال في كتب الفقه، ولكن متى ظهر مصطلح علوم المواد الغذائية الجديدة في العصر الحاضر، وبدأ ينتشر في الأسواق أشياء لا نعلم مكونات هذه الأشياء الأطعمة الجديدة من حيث الصناعة وغيرها، مثلا جيلاتين يستعمل في

الصناعة لأشياء الأطعمة ولكن لا يمكن أن يعلم من أي شيء كان صُنع، فكان من الواجب علينا القيام بدراستها دراسة علمية موضوعية لثبوت الحكم المناسب لها حسب الجهد البشري المحدود.

وأما الأطعمة المعدلة وراثيا (Genetic Modified Food) هو عبارة عن تقنية علمية حديثة، للتحكم في وضع الجينات، وتغيير المادة الوراثية التي تتكون منها صفات الكائن الحي، فكاً: من طريق قطع بعضها عن بعض، أو وصلا: من طريق وصلها بمواد وراثية مضافة باستخدام وسائل مخبرية [8].

مشكلة الدراسة:

رغم وجود العدد الكبير من المؤلفات والدراسات العلمية في الأطعمة الحلال والحرام قديما وحديثا إلا أن تلك المؤلفات والرسائل لم تتناول الموضوع مبينا ومفصلا حسب القواعد الفقهية الإسلامية لحل الأشياء الأطعمة ولحرمتها. وأيضا لم تتناول الموضوع مبينا ومفصلا في حكم البيان تعديل الجيني على حسب التحديد [9].

الأطعمة المعدلة وراثيا هو مصطلح قد أصبح شائع الاستخدام يشير إلى النباتات التي يتم تخليقها للاستهلاك الآدمي والحيواني بتشغيل أحدث تكنيكيات علم الأحياء، والهندسة الوراثية "هندسة الجينات"، هو أحدُ فروع علم الهندسة الوراثيَّة (Genetic engineering) التي تعمل على التَّحكُّم في الصِّفات الوراثيَّة للكائن الحيّ، وذلك بأن يُدخل في الكائن الحيِّ خصائصَ مستخرجة، أو يُعزِّز وجودها [10].

وقد ظهر هذا العلم في النصف الثاني من القرن الرابع عشر الهجري يسمى ب "الهندسة الوراثية"، وهو يهدف إلى الكشف عن أسرار الخلية الحية ومحتوياتها ، وذلك في عام 1953م، حيث اكتشف العالمان " واطسون " و " فرنسيس كريك ": التركيب الجزئي لأصل المادة الوراثية، التي يتكون منها جميع الكائنات الحية والمسماة بالحمض النووي دي ان ايه DNA [11].

وقد درس العلماء وظائف دي ان ايه DNA هذه وأدخلوا عليها بعض التعديلات وذلك بهندستها في صور مختلفة، وقد حقق العلماء نجاحات كبيرة بواسطة هذه الهندسة الوراثية في مجال الغذاء والدواء. فعلى سبيل المثال: أنتجوا الأنسولين البشري من البكتريا، وهذا الأنسولين يماثل ما ينتجه جسم الإنسان، وذلك بدلاً من الحصول عليه من بنكرياس " الخنزير " أو " البقر" وتصنيعه كيميائياً بتكلفة عالية، كما أنتجوا أيضاً بواسطة هذه الهندسة الوراثية الكثير من الأدوية والعقاقير الطبية. واستُخدمِت الهندسة الوراثية أيضاً في مجال الغذاء فيما يتعلق بالنباتات والزيادة من إنتاجية المحاصيل الزراعية أو في مدى مقاومتها للآفات، والمجال الحيواني وتحسين السلالات [12].

تشمل المحاصيل والأغذية التي خضعت وتخضع لعمليات التعديل أو التحوير الوراثي ما يلي [13].

1. منتجات الذرة والحبوب الأخرى:
2. فول الصويا ومشتقاته:
3. الخضروات:

- إن البطاطا المحورة وراثياً، كالصنف Burbank Russet، تستخدم في صناعة البطاطا المقلية French Friesوالبطاطا المهروسة والمشوية وبطاطا الشيبس وغيرها من المنتجات، كالنشاء ودقيق البطاطا، التي نجدها في منتجات غذائية عديدة.

4. الحليب ومشتقاته:

- إن حوالي 30 % من الأبقار في الولايات المتحدة الأمريكية تعطى هرمون النمو البقري BGH المذكور أعلاه والمهندَس وراثياً. ولا أدري إن كان يستخدم في بلادنا أم لا؟! إلا أن كون الحليب يدخل بشكل واسع في السلسلة الغذائية فإنه تترسب فيه وبمستويات عالية جدا بقايا المضادات الحيوية والعقاقير والمبيدات الحشرية ومبيدات الأعشاب وغيرها من المواد الكيميائية المستخدمة في الزراعة. بالإضافة إلى ذلك فإننا نستورد كميات كبيرة من الحليب المجفف وحليب الأطفال من الدول الأوروبية وأمريكا. لذا فإن أخذ الاحتياطات أمر ضروري في هذا المجال.
- ومن المواد المحوَّرة وراثياً التي قد تدخل في الحليب ومشتقاته: الحليب، الزبدة، القشدة، الكريما الحمضية الطعمSour Cream ، مصل اللبنWhey ، مخيض اللبنButtermilk ، البوظة، اللبن الرائب، جبن الحليب، جبن حليب الصويا المصنوع من الكيموس Ecchymosis من إنزيم الرّينيت Rennetالمحوَّر وراثياً.
- أما الأغذية المصنَّعة والمحتوية على جزيئات مقوِّمة من الحليب المهندَس وراثياً فهي: الكريما المخفوقة، Whipped Cream، الحلُّوم Cottage Cheese ، مخفوق اللبنMilk Shakes ، الصلصات، الشوربات وغيرها.

5. الأغذية الحيوانية والطيور والأسماك:
6. الفواكه والعصير:
7. البذور والمكسرات المختلفة:
8. الفيتامينات والإضافات المكمِّلة الأخرى:
9. الإنزيمات (الخمائر):

- ومن الأغذية المصنوعة من الإنزيمات المحوَّرة: الخبز والسلع الغذائية المخبوزة والبيرة والنبيذ ومشتقات الحليب وعصير الفواكه والزيوت والسكر.[14]

وهذه الأعمال والاكتشافات العلمية المذهلة مهما كان شأنها فهي عمل بشري، ولا بد من وزنها في ميزان الشرع الحنيف لنرى ما يجوز منه وما لا يجوز.

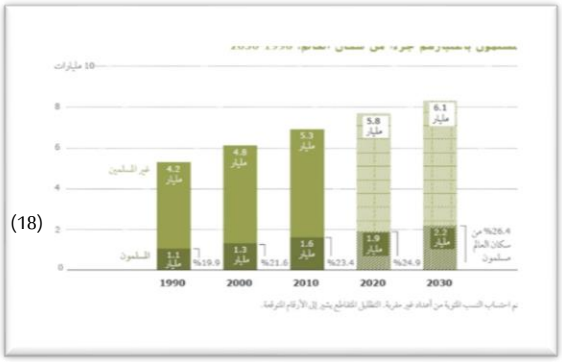
فكل أمر مستحدث إما أن يكون خيراً يجلب المصلحة للإنسان فهذا نجيزه بشروط وضوابط؛ لأنه أينما كانت المصلحة فثم شرع الله، وإما أن يكون فيه شر ومضرة للإنسان فلا نجيزه لأنه " لا ضرر ولا ضرار "[15].

وتشير مراجع أخرى إلى أسماء بعض المنتجات التي من المحتمل أن تكون مهندَسة وراثياً أو أنها تحوي أجزاء مهندَسة وراثياً، كيف يمكن قياس الجينات في الأغذية المعدَّلة وكيف نستطيع التمييز ما بين الأغذية المعدَّلة وراثياً والأغذية الطبيعية الأخرى؟[16].

ومن ناحية أخرى يبلغ عدد أبناء الأمة الإسلامية في العالم حوالي 1.57 مليار نسمة حسب آخر التقديرات السكانية لتوزيع الأديان في العالم لعام 2009. (كذا في الصورة: رقم:1) الذين ينفقون أكثر من مبلغ خمس مائة وثمانين مليار دولار أمريكي سنويا على استهلاك منتجات الأطعمة الحلال. (كذا في الصورة: رقم:2) [17].

هذه الصناعة تستهلك عدة مليارات لأجل إقناع المستهلكين أنهم يأكلون طعاما حلالا طيبا موافقة للقواعد الفقهية للشريعة الإسلامية بدون شك.

الصورة رقم: 1 (18)



الصورة رقم: 2[19]

انتشرت في الأحيان الأخيرة الحبات المعدلة وراثياً وصارت الأسواق مليئة بالمنتجات المعدلة وراثيا وأصبحت تحاصرنا من كل جانب فلا مفر منها ولا ملجأ عن التحري عنها لأنها أصبحت غذاءنا البذور المعدلة جينياً هي عمليه تغيير صفات النبات التي خلق عليها من خلال الدخول إلى خارطة صفاته ثم نزع الجين المطلوب وتدبيله بأي جين آخر حتى من الحيوانات نفسها أو حتى من الإنسان لو شاءوا، وذلك لتغيير صفة ما فيه إلى صفة

مرغوبة لدى المزارع مثل تكبير حبة الذرة أو تصغيرها أو تلوينها أو تغيير صفاتها الغذائية مثل البروتين أو استيعابها للماء أو سميتها بالنسبة للحشرات والكثير الكثير مما لا يخطر على خلق بل وحتى منعها من أن تبذر بذورا آخر يمكن زرعها من خلالها لمصلحة المنتج بحيث يضمن عودتك [20].

---

[1]- القرآن الكريم، سورة المائدة: الآية: 3-.

[2]- مسلم بن الحجاج، القشيري، النيسابوري، الجامع الصحيح للمسلم: (ط، دار طيبة، 1427هـ/2006م) حديث رقم: 5332، البخاري، أبو عبد الله محمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة الجعفي، الجامع الصحيح للبخاري، (بيروت دار كتب العلمية، ط 2، 1423هـ/1993م): حديث رقم: 6726.

[3]- أبو الفداء، إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي، تفسير ابن كثير (دار الكتب العلمية، بيروت،1419هـ): 3/ 26

[4]- سورة الأنعام: الآية: 138-القرآن الكريم _

[5]- البخاري، الصحيح:56/1 حديث رقم:52.

[6]- سورة البقرة: الآية: ١٦٨-القرآن الكريم.

[7]- ابن كثير، تفسير ابن كثير.1 / 478

[8]- سارة قاسم، «المعجم المصور في الهندسة الوراثية» (دمشق: دار المعرفة 1992م) 1 ص 50.

[9]- السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين، «الأشباه والنظائر» (دار الكتب العلمية، الطبعة: الأولى، 1411هـ -1990م) الشيخ زين الدين بن إبراهيم بن نجيم. «البحر الرائق» (المطبعة العلمية سنة 1311هـ)، الشيخ زين الدين بن إبراهيم بن نجيم. «الأشباه والنظائر» (إدارة القرآن والعلوم الإسلامية، كراتشي، باكستان،1997) فخر الدين الزيلعي الحنفي، «تبيين الحقائق شرح كنز الدقائق» (دار الكتاب الإسلامي، القاهرة، 1313هـ.)

[10]- ناهدة البقصمي، «الهندسة الوراثية والأخلاق» ص 91. المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، الكويت.

[11]- د/ أحمد مدحت، «لغة الكيمياء» من منشورات: سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطنية للثقافة والفنون والأدب-الكويت سبتمبر 1985 ص 82

[12]- د/ أحمد مدحت، لغة الكيمياء، صـ 82

[13]- الغامدي، دكتور سالم سفر والسعدون دكتور عبد الله عبد الرحمن، واقع ومستقبل المحاصيل المعدلة وراثيا، ص 3،4 ناشر: قسم الإنتاج النباتي، كلية الزراعة، جامعة الملك السعود، المملكة العربية السعودية.

[14]- الغامدي والسعدون، واقع ومستقبل المحاصيل المعدلة وراثيا، ص 3،4.

[15]- المصدر السابق.

[16]- المصدر السابق.

[17]- منتدى باو، مستقبل السكان المسلمين في العالم، توقعات بين عامي 2010 و2030، ص، 5 (من منشورات: الألوكة ترجمات، تاريخ النشر: 2011).

[18]- منتدى باو، مستقبل السكان المسلمين في العالم، توقعات بين عامي 2010 و2030" ص 7.

[19]- المصدر السابق، ص، 10.

[20]- سارة قاسم، المعجم المصور في الهندسة الوراثية: ص 50.