

القول المبين في بيان حكم الجلاتين

بحثٌ محرَّرٌ في حكم جلاتين الخنزير

مع

إيراد الآراء المختلفة في حكمه من الناحية العلمية و الشرعية

إعداد

سرفراز محمد

المستشار الشرعي بلجنة مراقبة الحلال في المملكة المتحدة

Halal Monitoring Committee (HMC) UK

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العلمين، و صلاة و السلام على سيدنا و مولانا محمد و على آله و أصحابه
أجمعين، و على من تبعهم بإحسان الى يوم الدين

أما بعد:

فقد كثر في زماننا هذا استخدام الجلاتين في المنتجات الغذائية الكثيرة، والجلاتين مادة مضافة كثيراً ما تستعمل في الأغذية المختلفة والمنتجات الصيدلانية. وعادةً يتم تصنيع الجلاتين من جلود وعظام الحيوانات مثل البقر والخنزير عندما يتم غليه في الماء الساخن بعد عملية التنقية بالمواد القلوية أو الحمضية.

وينبغي أن يعلم، أن أكثر إنتاج الجلاتين في دول أوروبا خصوصاً هو من مصدرٍ خنزيري. وعلى سبيل المثال، فقد صرّح مصنّعو الجلاتين في أوروبا⁽¹⁾ بأنّ كمّية الجلاتين المنتجة صناعياً اليوم، تصل إلى الثمانين في المائة (80 %) من جلد الخنازير، حتى يقال إنّ جلد الخنزير أصبح اليوم، أهم المواد الخام عالمياً للحصول على الجلاتين⁽²⁾.

وبما أنّ معظم مصانع الجلاتين في العالم اليوم تقع في بلاد الغرب، فمثلاً في أمريكا الشماليّة وأوروبا توجد مجموعة كبيرة من هذه المصانع، وعليه فلا غرابة من كثرة وجود هذا النوع من الجلاتين في السوق العالمية اليوم كما هو حاصل. وعليه فقد رأينا أن يكون هذا البحث في هذه الورقة المقدمة منصباً على بحث حكم الجلاتين الخنزيري الذي هو أكثر الجلاتين توفراً اليوم.

والجدير بالذكر، أنّ أهمّية هذه الدراسة تأتي من أهمية ما ينتج عنها، وبالخصوص أنّ مادة الجلاتين تستخدم في عدد لا يحصى من الموادّ الغذائية و الصيدلانية في أكثر العالم كما مرّ، ثمّ أنّ الجامع الفقهيّة فقد اختلفت أقوالها في هذه المسألة تحليلاً و تحريماً.

¹ Gelatine Manufacturers of Europe (2012): Website: <http://www.gelatine.org/en.html>. Accessed 7 March 2012

² Gelatin Handbook, Theory and Industrial Practice, Schreiber and Gareis, (2007) page 71

وهذا الاختلاف الفقهي في هذه المسألة المهمة بحد ذاته، يؤدي الى انعكاسات خطيرة، ليس بالنسبة للمستهلكين الطعام الحلال فحسب، بل هذه الآثار كذلك تنعكس على:

أولاً: على المنظّمات التي تقوم بترخيص المنتجات الحلال.

ثانياً: على مصنّعي الموادّ الغذائية الحلال.

وبعد هذه المقدمة الموجزة نشرع في بيان المقصود بما ييسره- المولى عزّوجل- من التفصيل، ضمن المطالب التالية:

المطلب الأول: بيان المنظور الشرعي وآراء العلماء المعاصرين حول هذا الجلاتين المستخرج من جلد الخنزير.

المطلب الثاني: البحث العلمي والكيميائي في بيان حقيقة عمليّة التصنيع المستعملة لاستخراج مادة الجلاتين.

المطلب الثالث: نتائج البحث وخلاصة الحكم الشرعي في المسألة حسب التحقيق والله ولي التوفيق.

المطلب الأول: آراء العلماء المعاصرين في مسألة الجلاتين.

للعلماء والجامع الفقهية في حكم الجلاتين الخنزيري اتجاهان مشهوران:

الاتجاه الأول: هو الاتجاه المَجُوز لاستعمال الجلاتين الخنزيري، وممن ذهب هذا الاتجاه مجمع الفقه الإسلامي ومجموعة من العلماء المعاصرين.

وأصحاب هذا الاتجاه أباحوا الجلاتين الخنزيري وحكموا بحليته، لأنهم بنوا على أنّ التغيرات الكيميائية التي تحدث أثناء تصنيع الجيلاتين في جلد الخنزير تؤدي إلى تغيير المادة الأصلية إلى مادة أخرى كاملاً، تماماً كما أنّ الخمر تتحوّل عن طريق التغيير الكيميائي إلى الخلّ. وبالتالي ينبغي أيضاً أن يعتبر هذا الجلاتين حلالاً كما صار الخلّ حلالاً بعد تحوّل من الخمر.

ومعروفٌ أنّ الفقهاء الكرام يطلقون على هذا التحوّل من جوهر إلى جوهر آخر بالاستحالة.

وبما أنّ هذه الاستحالة هي الأساس الذي عليه تبنى وجهة نظرهم، فمن ثمّ نريد أن نتعرّف في البداية على مفهوم الاستحالة عند الفقهاء.

مفهوم الاستحالة

وأما الاستحالة عند الفقهاء، فقد سميت بأسماء مختلفة مثل : انقلاب الماهية، وانقلاب العين، و التحول، وما أشبه ذلك ، ولكن المعنى المراد بهذه العبارات واحد، وهو كما حدّه ابن عابدين رحمه الله - من محققي علماء الحنفية، بعبارة موجزة ودقيقة - في حاشيته المشهورة إنه " انقلاب حقيقة إلى حقيقة أخرى " (3).

وإضافةً إلى ذلك، إنّ الفقهاء قد بيّنوا المفهوم المقصود بالاستحالة بذكر سلسلة من الأمثلة لشرح معنى الاستحالة، فمثّلوا حدوث الاستحالة بوقوع الحمار أو الخنزير في مملحة حتى صار ملحاً، و كذلك العذرة إذا صارت رماداً، ودهن الخنزير إذا صار صابوناً و دم الغزال إذا صار مسكاً، و ما إلى ذلك من الأمثلة التي ذُكرت في الباب.

أمّا موقف المذاهب الفقهية تجاه مفهوم الاستحالة، فالخلاف بينها مشهور، و خلاصة القول فيه، إنّ الفقهاء قد اتّفقوا على وقوع الاستحالة في مسألة الخمر عندما صار خلاً، واختلفوا فيما سوى ذلك، فالأحناف أخذوا بهذا المفهوم أكثر من غيرهم، فقالوا بجواز وقوع الاستحالة في غير الخمر أيضاً، وهو القول المفتى به عندهم (4)، وكذلك ذهب ابن تيميّة - رحمه الله - إلى ما ذهب إليه الأحناف في الجملة، كما صرّح برأيه في فتاويه (5) . وأمّا الآخرون من المالكية (6) و الشافعية (7) و الحنابلة (8) فلم يأخذوا بمفهوم الاستحالة بهذا العموم وإنما أخذوا به في صور معدودة ومحدودة، وتفصيل هذا الخلاف بين الفقهاء مع أدلّة الأقوال مبسوط في كتب فقه هذه المذاهب، فمن شاء فليراجعها.

3 رد المحتار، 1:520

4 المرجع نفسه

5 مجموع الفتاوى، لابن تيميّة، 21:40

6 مواهب الجليل، للحطاب، 1:138 وكذا في شرح الصغير للرددير، 48:1

7 روضة الطالبين، للامام النووي، 1:137 وكذا في نهاية المهتاج إلى شرح المنهاج للامام الرملي، 248:1

8 أنظر: المغني لابن القدامة، 1:160 و كذا في شرح منتهى الإرادات للبهوتي، 209:1

والحاصل أنّ قول الأحناف هذا في مسألة الاستحالة، هو ما بنى عليه مجمع الفقه الإسلامي بالهند ومن قال بقولهم ممن ذهب إلى الجواز، و قد تبنى و صرّح المجمع، هذا الرأي في أحد قراراته الفقهية، وكان هذا القرار رقم 66 سنة 2009م (9).

الاتجاه الثاني: وهو الاتجاه المانع من استعمال الجلاتين الخنزيري الحاكم بحرمته، ومن تبنى هذا الاتجاه:

مجمع الفقه الإسلامي الدولي بجدة وجماعة من الفقهاء الآخرين.

والذين ذهبوا إلى هذا الرأي، قالوا أن التغيرات الكيميائية المذكورة خلال تصنيع الجلاتين لا تسبب الاستحالة، لأنّ التغيير الكيميائي الذي يحدث أثناء تصنيع الجلاتين، هو في الحقيقة غير كاف لتبرير حكم الاستحالة، بل إنّما هو تغيير جزئي فقط، لا كلي، لأنّ المادة الأصلية لم تتغير جوهرياً، أو بعبارة أخرى، أنّ الاستحالة كانت غير مكتملة، وبالتالي أنّ الجلاتين الخنزيري لا يجوز استعماله ولا يحل أكله. هذه هي وجهة نظر مجمع الفقه الإسلامي الدولي بجدة في أحد قراراته الفقهية، كما ذكر في القرار رقم 11 سنة 1986 (10).

الاتجاه الثالث: وهو اتجاه المتوقفين عن الحكم جلاً أو حرمةً، فهؤلاء العلماء قالوا اذا ثبتت الاستحالة فيكون الجلاتين حلالاً، وإلا فلا.

والتحقيق أن الخلاف في المسألة بكل وضوح يدور حول وجود الاستحالة وعدمه، وعليه فإن السؤال المهم في البحث، هل يحصل التغيير الكيميائي، وإن وقع، فهل يعتبر هذا التغيير كيميائياً كاف لنحكم بتحقيق الاستحالة شرعاً أم لا ؟

⁹ المأخوذ من:

Fiqh Academy India (2009), Juristic Decisions on Some Contemporary Issues, page 182

¹⁰ مجلة مجمع الفقه الإسلامي الدورة الثالثة لمؤتمر مجمع الفقه الإسلامي بجدة (1986) القرار رقم 11

والجواب على هذا السؤال الأساسي في الموضوع، كما هو بحاجة إلى تحقيقٍ شرعيٍّ معتمد، هو كذلك بحاجةٍ إلى تحقيقٍ علميٍّ كيميائيٍّ معتمد، ولذا فنحن بحاجةٍ إلى تحقيق هاتين الجهتين في المسألة لتكتمل صورةُ المسألة ويظهر حقيقة الحكم فيها، والحكم على الشيء فرع عن تصوّره، كما قال الفقهاء- رحمهم الله-

المطلب الثاني: المنظور العلمي و الفني في إيضاح التغيرات الكيميائية في تصنيع جلاتين

الخنزير

أما بالنسبة للتحقيق العلمي والفني، فالجلاتين كما هو معروف قد بُحث كثيرا واهتمّ بها اهتماماً بالغاً، وذلك من خلال العديد من الدراسات العلميّة.

وبعد مراجعة الدراسات العلمية وتحليل ما ورد في المراجع الرئيسيّة المعتمدة التي تتصل مباشرةً ببحثنا، وجدنا أن هذه الدراسات تقرّر: أنّ المادّة الأصليّة في جلد الخنزير التي تتحوّل أثناء تصنيع الجلاتين الخنزيري هي البروتين اسمها الكولاجن (Collagen)

وعملية تصنيع الجلاتين الخنزيري وتجهيزه، تتكون من عدة المراحل، تشمل هذه المراحل على غسل جلود الخنزير في الماء البارد وعملية التنقية والتعقيم و العلاج بالحمض، و استخراج الجلاتين بالماء الساخن، والتجفيف وما إلى ذلك. ومع ذلك، إنّ هذا الكولاجن لا يصبح جلاتيناً إلا خلال خطوة واحدة أساسية، وهي مرحلة استخلاص واستخراج الجلاتين بالماء الساخن عند درجة حرارة ما بين 50-60 درجة (11).

¹¹ Gelatin Manufacturers of America (2012), Website: <http://www.gelatin-gmia.com>

ولهذا السبب المهمّ، يعتبر الجلاتين أساسياً، المنتج المستخرج بالماء الساخن لا غير، كما هو مذكور بوضوح في "موسوعة من علوم وتكنولوجيا الأغذية":

“Gelatin is a hydrolysis product obtained by hot water extraction...”¹²

"الجلاتين هو منتج التحليل بالماء، التي تمّ الحصول عليها عن طريق الاستخراج بالماء الساخن"

وعلى الرغم من كل هذه المراحل المختلفة للمعالجة، كان مقدار التغيّر الكيماوي في المادة الأصلية "الكولاجن"، كميةً ضئيلةً جداً على النحو المذكور في الاستشهادات التالية عند الخبراء. فعلى سبيل المثال، في قضية التشابه الكيماوي بين الكولاجين والجلاتين، قال العالم ليث في كتابه "الجلود والأدم لصناعة الدباغة" بعبارة واضحة لا شكّ فيها:

“In particular when exposed to temperatures around and above 65C collagen protein in the dermis is denatured into gelatin. Chemically, the two materials are indistinguishable...”¹³

"ولا سيما عندما تتعرّض لدرجات الحرارة حول وفوق 65 درجة بروتين الكولاجن في الأدمة يتغيّر الى الجيلاتين، والمادّتين لا يمكن التمييز بينهما كيميائياً..."

¹² Encyclopedia of Food Science and Technology (1992) volume 2 page 1287

¹³ Leach, I. (1995), Hides and Skins for the Tanning Industry, Rome: FAO of the United Nations, Bulletin 123,65

وكذلك ورد في "موسوعة إضافات الغذاء و اللون" ما يعزّز هذا الرأي مع الملاحظة الهامة التالية:

“Chemically collagen and gelatin are virtually identical...”¹⁴

" كيميائياً الكولاجين والجلاتين كادا يتطابقان ... "

ولكن من الناحية الأخرى، يمكن القول بأنّ التغيير الوحيد المعتدّ به، والذي يبدو أنّه يحدث أثناء عمليّة التصنيع الجلاتين، هو التغيير الهيكلي الناجم عن عمليّة تعرف باسم (Denaturation) "دينيشريشن" في مرحلة الاستخراج بالماء الساخن. ويبدو أنّ هذا نوع التغيير، أي "دينيشريشن" هو المسؤول عن تغيير هيكل الكولاجين إلى جلاتين. وقد تمّ تعريف "دينيشريشن" من قبل عالم الكيمياء الحيويّة بُوَيّر في كتابه "مفاهيم في الكيمياء الحيوية" على النحو التالي:

“The complete loss of organised structure in a protein occurs for example during the cooking of an egg.”¹⁵

"(معنى دينيشريشن) فقدان الكامل للبنية المنظمة في البروتين،

و يحدث على سبيل المثال أثناء طبخ بيضة.

¹⁴ Burdock, G. (1997), Encyclopedia of Food and Colour Additives, Florida: CRC Press vol.1 page 1165

¹⁵ Boyer, R.F. (2004), Concepts in Biochemistry 2nd Edition, New York: Wiley, page 110

المطلب الثالث: المناقشة والترجيح في ضوء اعتبار المنظور العلمي والشرعي

ما هو الصحيح من الأقوال حول الجلاتين الخنزيري؟

على ضوء ما سردنا من الناحية العلميّة، يتخلّص لنا نتيجة مهمة عليها يبنى الحكم الشرعي، وهي ما يلي:

أنّ التغيّر الجوهري الذي يقع في المادة الأصليّة، يعني الكولاجن المستخلص من جلد الخنزير، هو التغيّر الهيكلي الذي يقال له "دِينَشْرِيشَن" في اصطلاح الخبراء.

وكذلك لقد ثبت رغم إمرار جلود الخنزير على المراحل المختلفة المشتملة على المواد الكيميائية، أنّه لا يوجد أي الجلاتين في هذه المرحلة. و إنّما ينتج الجلاتين في المرحلة بعدها أي عندما تمرّ هذه الجلود بمرحلة الاستخراج بالماء الساخن حينما تصير الكولجن في الجلود إلى الجلاتين.

فهذا أدلّ دليل على أنّ سبب تغيّر الكولجن الى الجلاتين هو الماء الساخن لا غير. يعني أنّ السبب الوحيد في الحقيقة، الذي يحوّل الكولجن إلى الجلاتين هو أثر الماء الساخن لا غير ذلك من المواد الكيميائية، التي في نهاية الأمر، إنّما تستخدم لقصد تنقية و تخليص الجلود من الفضلات ولاستعداد الجلود لمرحلة استخراج الجلاتين بالماء الساخن.

ومما يؤيد هذا النتيجة العلمية والتحقيق لها، هو تعريف الجلاتين الذي قد مرّ بنا:

“Gelatin is a hydrolysis product obtained by hot water extraction...”¹⁶

" الجلاتين هو منتج التحليل بالماء، التي تمّ الحصول عليها عن طريق الاستخراج بالماء الساخن "

¹⁶ Encyclopedia of Food Science and Technology (1992) volume 2 page 1287

أما التغيّر الكيماوي، فهو أمر ثانوي، فعند التحقيق للمسألة وجدنا أنّه لا يسبّب حصول الجلاتين بل المسبّب الظاهر هو الماء الساخن. وكذلك قد أثبتنا أنّ وجود التغيّر الكيماوي كان قليلاً و ضئيلاً جداً، لا يُؤبّه به حسب تصريحات الخبراء المذكورة آنفاً.

وعليه فمن الصعب بل من المستحيل أن يقال، إنّ هذا التغيّر الكيماوي الضئيل، يؤثر على تبديل الجوهر الى الجوهر الآخر حتى يمكن لنا أن نعتبره استحالةً.

وقد يرد ههنا إشكال وهو:

إذا حصل التغير الكيماوي الجزئي، أياً كان مقداره، و إن كان ضئيلاً، أليس هذا يكفي لتحقيق الاستحالة؟ على اعتبار أنّ العلاقة بين التغيّر الكيماوي و بين الاستحالة هي كالعلة والمعلول.

أي أنّ وجود التغيّر الكيماوي يستلزم تحقق الاستحالة، كأنّ التغيّر الكيماوي يعتبر علّةً للاستحالة، فيدور الحكم مع علته وجوداً و عدماً، و قد وجد التغيّر الكيماوي خلال تصنيع الجلاتين، فحينئذ يبدو أنّه لا بدّ من تحقيق الاستحالة.

وجوابنا على هذا الإشكال، أنّ هذا الإشكال في الحقيقة يرجع الى الخطأ في تعيين هذه العلاقة بين التغيّر الكيماوي و بين الاستحالة، لأنّ التحقيق التالي، يدلّ على أنّ هذه العلاقة ليست مثل العلة و المعلول.

و بيان ذلك: إنّ من الثابت أنّ التغيّر الكيماوي أيضاً يحصل عند طبخ اللحم كما ذكر

في "موسوعة علوم اللحم":

“Cooked meat flavour is the result of chemical reactions that occur between the lipid and lean portions of meat during cooking.”¹⁷

¹⁷ Encyclopedia of Meat Science, (2004) Devine et al. Massachusetts; Academic Press vol. 2 page 599

"يحصل طعم اللحم المطبوخ من أجل التفاعلات الكيميائية الواقعة ما بين الشحم و اللحم خلال الطبخ".

فقد تبين بأن مجرد وجود هذه التفاعلات الكيميائية خلال الطبخ، لا يعني أن اللحم الحرام قد صار حلالاً، كما هو ظاهر.

فهذا المثال، يدلّ على عدم صحة القول الذي اجتهد أصحابه أن يثبتوا أنّ التغيّر الكيميائي بالضرورة يستلزم حدوث الاستحالة لا محالة، بل بدلا من ذلك، نرى أنّ التغيّر الكيميائي مرّة يفضي الى الاستحالة كما مرّ في مثال الخمر إذا صار خلا، ولكن في بعض الصور لا يفضي التغير الكيميائي الى الاستحالة، كما رأينا في مثال طبخ اللحم الحرام، رغم وجود التغيّر الكيميائي خلال الطبخ.

وبعد معرفة هذه المبادئ، ننتقل الآن إلى بيان حكم هذا التغيّر الهيكلي وعلاقته مع الاستحالة، وبناء عليه سيّضح لنا حكم جلاتين الخنزير. ومن أهمّ الأمثلة التي تبين حقيقة هذه العلاقة، هو أيضاً مثال طبخ اللحم.

مثال للإيضاح: مسألة اللحم و حصول الجلاتين منه عن طريق الطبخ

لو نظرنا إلى اللحم أيّاً كان، إمّا من الحيوان الحلال، كالشاة و البقرة أو إمّا من الحرام، كالخنزير، فحينما يطبخ هذا اللحم، سنجد أولاً أنّه يخضع لتغيّرٍ مماثلٍ كالذي عثر عليه في تصنيع الجلاتين صناعياً. وثانياً وهو الأهم، أنّ نفس مادّة الجلاتين تنتج ههنا أيضاً عن طريق طبخ هذا اللحم، كما هو مبينٌ علمياً في "موسوعة علوم الأغذية والتكنولوجيا":

“During cooking, meat collagen is denatured and because of its crystalline nature it shrinks at about 65c to form insoluble **gelatin**.”¹⁸

"أثناء الطبخ، حصل لكولاجن اللحم دينشريشن ، وبسبب طبيعته البلورية هو ينكمش بنحو 65 درجة لتشكيل الجلاتين غير قابلة للذوبان".

وبالإضافة إلى ذلك، صرّح بَوْتَر و هُشِكِس بهذا القول خلال شرحهما في كيفية حصول الجلاتين من اللحم عن طريق الطبخ :

“When meat is cooked, there are three tenderising influences; fat melts and contributes to tenderness; connective collagen dissolves in the hot liquids and becomes soft **gelatin**...”¹⁹

"عندما يطبخ اللحم، فهناك ثلاثة تأثيرات تجعل اللحم طرياً؛ تذوب الدهون وتساهم في جعل اللحم رقيقاً؛ والكولجن الضامّ يذوب في السوائل الساخنة ويصير (الكولجن) جلاتيناً ليناً..."

وكذلك أنّ المادّة اللازجة التي توجد خلال طبخ اللحم، فقد ثبت أنّه الجلاتين كما بيّن في الاقتباس التالي:

¹⁸ The Encyclopedia of Food Science and Technology (1992) page 1716

¹⁹ Food Science 5th Edition, Potter and Hotchkiss, J. H. (1998) page 330

“Conversion of collagen to **gelatin** occurs during the normal cooking of meat, and this accounts for the gelatinous material that is sometimes evident in meat after heating and cooling.”²⁰

" تحويل الكولاجين إلى الجلاتين يحدث أثناء الطبخ العادي للحم ،

و لهذا السبب تظهر المادة اللازمة في بعض الأحيان في اللحم بعد التدفئة والتبريد."

وأخيراً، إنّه من الجدير بالذكر، أنّ كلاً من الطبخ العادي وكذلك التحميص، يؤدّيان إلى تشكيل الجلاتين من اللحم على النحو المبين كما ذكر في كتاب كيمياء الأغذية:

“The transition of collagen to gelatin outlined above occurs during the cooking of meat.”²¹

" الانتقال من الكولاجن الى الجلاتين المذكور أعلاه يحدث أثناء طبخ وتحميص

اللحوم."

وبناءً على هذا، فيمكن لنا أن نستخلص من جميع النقاط المذكورة، أنّ عمليّة التغيير التي وجدت في اللحوم المطبوخة، يبدو أنّها أساسياً، نفس العمليّة التي رأينا عند تصنيع الجلاتين، لأنّ طبخ اللحم يحتوي:

²⁰ Food Chemistry 3rd Edition, Fennema O. R. (1996) New York: Marcel Dekker Inc. page 906.

²¹ Food Chemistry, Blitz, Grosch et al. (2004) Berlin: Springer, page 586

أولاً: على نفس التغيير أي " دينيشريشن " الذي يصيّر الكولاجين الى الجلاتين عند تصنيع الجلاتين.

ثانياً: أنّ هذا الطبخ يتمّ عن طريق المعالجة الحرارية، و درجة الحرارة كانت حوالي 60 درجة لتكوين الجلاتين، و هذه الدرجة تقارب الدرجة المستخدمة عموماً عند تصنيع الجلاتين.

والجدول رقم (1) فيما يلي يقارن بين هذه مرحلة استخلاص الجلاتين صناعياً بالماء الساخن وبين عمليّة طبخ اللحوم، بناءً على المراجع المذكورة آنفاً :

جدول رقم 1

نقاط المقارنة	طبخ اللحم العادي لحصول الجلاتين (مثل لحم الخنزير)	عمليّة استخلاص الجلاتين بالماء الساخن صناعياً
اسم المادّة الأصلية	الكولاجن	الكولاجن
سبب تغيير المادّة الأصلية	معالجة بالتسخين	معالجة بالتسخين
درجة الحرارة عند التغيير	65 °C	50-60 °C (يبدأ)
اسم نوع التغيير	Denaturation/ دينيشريشن	Denaturation/ دينيشريشن
اسم المادّة الجديدة الحاصلة من الكولاجين	الجلاتين	الجلاتين

فالجدول يُظهر بشكلٍ واضحٍ ومبينٍ أنّ تشابهاً مؤكّداً يقع بين عمليّة الطبخ العادي وبين عمليّة الاستخراج بالماء الساخن لإنتاج الجلاتين، حتى ينبغي أن يقال إنّ نتيجة هاتين العمليّتين واحدة، يعني جوهرياً، أنّه لا فرق بينهما.

أما الفرق الوحيد اليسير، الذي يظهر بين العمليّتين، فهو الفرق بالنسبة إلى درجة الحرارة عند المعالجة بالتسخين فحسب.

فهذا الفرق اليسير، الذي لا يزيد على خمس عشرة درجة فقط، فإنّ له وجهاً معقولاً.

وأما بيانه فهو كما يلي:

لقد مرّ بنا أنّ الكولجن المستخدم في صورة تصنيع الجلاتين من جلد الخنزير، لا يكون إلا خالصاً و فارغاً عن أي المادّة الفاضلة، مثل الشحم و الدم و ما إلى ذلك، بعد إمرار جلد الخنزير على المراحل المختلفة من التنقية والتعقيم كما رأينا.

ومن المعلوم أنّ مثل هذه المراحل من التنقية و التخليص، تكون غير موجودة في صورة طبخ اللحم العادي.

فبالتالي إنّ وجود هذه المادّة الزائدة، مثل الشحم في صورة طبخ اللحم، بطبيعة الحال، تحتاج إلى نوع ما من زيادة الحرارة و التسخين لحصول الجلاتين، بخلاف ما وجدنا في صورة تصنيع الجلاتين من الجلود النقية الخالصة من الفواضل. فهذا البيان والتوجيه قد انكشف و أكّد أنّ العمليّتين هاتين من التصنيع و الطبخ لإنتاج الجلاتين، في الواقع، لا تكونان إلا بمثابة العمليّة الواحدة سواءً بسواء. و من وجه آخر، إنّ من المعلوم شرعاً، أنّ طبخ اللحم الحرام لا يجعله ولا يصيِّره حلالاً، لأنّ اللحم عادةً، لا يؤكل إلا مطبوخاً، و هذه النقطة الأخيرة لا تحتاج إلى دليل، لأنه أمر بديهي.

ومع ذلك، فقد ذكر فقهاءنا-رحمهم الله- هذا الحكم صراحةً حينما شرحوا الأحكام الإسلامية، فعلى سبيل المثال، فقد قال الإمام السرخسي- رحمه الله - في كتابه المعروف، المبسوط (22) :
"...وإن اشتدّ عصير العنب، وغلا، وقذف بالزبد، ثم طبخ بعد ذلك لم يُحَلَّ بالطبخ،
لأن الطبخ لاقي عينا حراماً، فلا يُفيد الحلّ فيه كطبخ لحم الخنزير..."

فرع: المهم في هذه المسألة:

و لو سلّمنا افتراضياً بأنّ الجلاتين المستخلص من جلد الخنزير صناعياً، كان حلالاً من أجل الاستحالة، لكان يلزمنا أن نقول بحلّية الجلاتين المأخوذ من اللحم الحرام، مثل لحم الخنزير، عندما يصير الكولجن في هذا اللحم جلاتيناً عن طريق الطبخ، لأنّ الكولجن في اللحم العادي أيضاً، بطبيعة الحال، يتغيّر بهذا الطبخ إلى مادّة جديدة، وهي التي تسمّى باسم "الجلاتين"- كما هو ثابت علمياً عند الخبراء كما مرّ.

و لكن هذا الجلاتين الذي يحصل عن طريق الطبخ، لا يمكن شرعاً أن يُحلّل من أجل دعوى الاستحالة، وهو ما يخالف في الأصل ظاهر النصوص المطلقة من القرآن و السنة، التي تحرّم أكل لحم الخنزير مطبوخاً كان اللحم أو غير مطبوخ.

فالحاصل عندنا، كما أنّ الجلاتين الناتج عن طريق الطبخ لا يحلّ فكذلك هذا الجلاتين الناتج من جلود الخنزير عن طريق هذا التصنيع، لا يحلّ.

وإذا كان الأمر على خلاف ذلك، فيلزمنا بيان الفرق بين هذا الجلاتين و ذلك الجلاتين، حينما الخبراء لم يبيّنوا أي الفرق بينهما و أنّ كلا منهما يعرف و يسمّى باسم "الجلاتين" سواءً بالسواء، كما ذكر في المراجع العلمية المتقدمة.

²² كتاب المبسوط للإمام شمس الأئمة السرخسي، 22:24، طبعة دار الكتب العلمية بيروت، (2001)

و قد يسأل السائل، كيف يمكن لنا أن نقارن بين ما يحدث في المصانع الكبيرة عند إنتاج الجلاتين،
و ما يحدث في القدر عن طريق الطبخ العادي في البيوت ؟

والجواب على هذا، يمكن أن يفهم عندما نرجع إلى تعريف الجلاتين، الذي قد مرّ ذكره في

"موسوعة من علوم وتكنولوجيا الأغذية" وهو:

“Gelatin is a hydrolysis product obtained by hot water
extraction...”²³

" الجلاتين هو منتج التحليل بالماء، التي تمّ الحصول عليها عن طريق الاستخراج بالماء الساخن"

فقد تبين من هذا التعريف العلمي، أنّ العلة المؤثرة المنصوصة ههنا لتغيير المادة الأصلية أي الكولجن
إلى المادة الجديدة، أي الجلاتين، هو الماء الساخن فقط، لعدم ذكر المواد الكيماوية المضافة في إنتاج
الجلاتين صناعياً في هذا التعريف مطلقاً.

وكذلك قد اتضح بشكل جلي، أنّ حظ هذه المواد الكيماوية، كما مرّ و يسأقي، هو عبارة عن
تنقية و تخليص الجلود من الفضلات و لاستعداد الجلود لمرحلة استخراج الجلاتين بالماء الساخن في
حصول الجلاتين.

ثمّ إنّ منتج الجلاتين لا يميّز بين المصنع و القدر. فكلّما يتأثر عنصر الكولجن الذي في اللحم
العادي، بالماء الساخن في القدر عند الطبخ، على درجة تقدر بحوالي 60 درجة من الحرارة، فإنّه
يصير جلاتيناً إن شاء و إن أبي، لمجرد وجود هذه العلة المذكورة، أي التسخين بالماء الساخن، سواءً
كان محله و موقعه قدراً أو مصنعاً أو مكاناً آخر.

²³ Encyclopedia of Food Science and Technology (1992) volume 2 page 1287

فهذا التحقيق كذلك يوضح لنا بكل الوضوح أنّ المنتج الجلّاتين سواء المأخوذ من المصنع عن طريق معالجة جلود الخنزير أو المأخوذ من القدر عن طريق طبخ لحم الخنزير، فإنّ كلا من هذين النوعين من الجلّاتين لا يحلّ، لعدم الفرق بينهما في التسمية و الحقيقة.

ومما يؤكّد صحة هذا القول ايضاً، هو أنّ العلة لإنتاج هذين الجلّاتين من الكولجن، هي واحدة، أي التسخين بالماء الساخن. فمن أجل هذه الوجوه كلها، لا بدّ أن يكون حكم هذين الجلّاتين واحداً، أي عدم الحل. و أمّا الأدلة العلمية على وجود الجلّاتين عند طبخ اللحم العادي فقد مرّت بنا مفصّلاً.

خلاصة البحث

و حاصل الأمر بناءً على ما ذكرنا من الأدلّة المتقدّمة على وجه التفصيل، أنّ التغيّر الكيماوي الذي يحدث لا عبرة به عند رأي الخبراء العلميين، فضلاً عن كونه كافياً لتحقيق الاستحالة وتبديل الجوهر الى الجوهر الآخر. بل أثبتنا أنّ العلة و السبب الذي يغيّر الكولجن الى الجلّاتين هو التسخين بالماء الساخن فقط.

وأما المواد الكيماوية التي تستعمل في تصنيع الجلّاتين، فإنّما دورها عبارة عن تنقية جلود الخنزير من الشحم و ما إلى ذلك من الفضلات العالقة بها، و لإعداد الجلود للمرحلة التي تليها من التسخين بالماء الساخن. فإنّما في هذه المرحلة من التسخين بالماء الساخن، يتغيّر الكولجن إلى الجلّاتين لا قبل ذلك.

و الدليل على ذلك، أنّ جلد الخنزير، ما صار جلاتيناً بعد المعالجة بهذه المواد الكيماوية، و إنّما صار جلاتيناً بعد التسخين بالماء الساخن.

ثمّ عند بيان التعريف العلمي للحصول على الجلاتين، لا تذكر هذه المواد الكيماوية مطلقاً في موسوعة علوم الأغذية والتكنولوجيا⁽²⁴⁾:

" الجلاتين هو منتج التحليل بالماء، التي تمّ الحصول عليها عن طريق الاستخراج بالماء الساخن".

بل فقد ثبت حصول الجلاتين بمجرد الطبخ عند الخبراء العلميين بلا وجود هذه المواد الكيماوية صراحةً:

"تحويل الكولاجين إلى الجلاتين يحدث أثناء الطبخ العادي للحم و لهذا السبب تظهر المادّة اللازجة في بعض الأحيان في اللحم بعد التدفئة والتبريد."²⁵

فهذا كله يدل على أنّ هذه المواد الكيماوية لا تسبّب إنتاج الجلاتين، بل دورها الثانوي و هو التنقية كما أسلفنا.

وكذلك قد تقرّر في البحث أنّ نوع التغيّر الذي يعتدّ به والذي يقع خلال تصنيع جلاتين الخنزير، فإنّه يعرف باسم "دينشريشن"، غير أنّ هذا التغيّر أيضاً لا يمكن أن يعتبر استحالةً شرعاً، لأنّه حاصل عن العمليّة التي تساوي الطبخ.

وأما الحجة على هذا القول، فإنّ الطبخ العادي كذلك ينتج الجلاتين من اللحوم بهذا التغيّر نفسه، الذي يسمى باسم "دينشريشن" كما صرّح في موسوعة علوم الأغذية والتكنولوجيا⁽²⁶⁾:

"أثناء الطبخ، حصل لكولاجن اللحم دينشريشن، وبسبب طبيعته البلورية هو ينكمش بنحو 65 درجة لتشكيل الجلاتين..."

²⁴ Ibid. page 1287

²⁵ Food Chemistry 3rd Edition, Fennema O. R. (1996) New York: Marcel Dekker Inc. page 906

²⁶ The Encyclopedia of Food Science and Technology (1992) page 1716

و قد قرّرنا أن الطبخ لا يفيد الحلّ إذا لاقى عيناً حراماً مثل لحم أو جلد من الخنزير، و إن وقع في هذا العين تغيّرات مثل "دينيشریشن".

فإذا ثبت علمياً، أنّ مادة الجلاتين بالفعل يحصل أثناء الطبخ العادي، مثلاً عند طبخ لحم

الخنزير - وحكم هذا الجلاتين أنّه لا يحلّ - فكذلك إنه يثبت أنّ المادة التي تستخلص من جلود الخنزير عن طريق التصنيع التي هي أيضاً تسمى باسم "الجلاتين"، فإنها أيضاً لا يمكن أن تحلّ سواء بسواء، لعدم الفرق، لاحقيقة ولا تسمية، بين هذين الجلاتينين.

والدليل الآخر على صحة هذا القول هو تعريف الجلاتين نفسه، مثل ما ذكر في موسعة علوم الأغذية والتكنولوجيا⁽²⁷⁾:

"الجلاتين هو منتج التحليل بالماء، التي تمّ الحصول عليها عن طريق الاستخراج بالماء الساخن".

فإنّ هذا التعريف العلمي يصدق علي كلا الجلاتينين، لأن كل منهما يحصل عن طريق الاستخراج بالماء الساخن، فحينئذ، يجب أن يكون حكمهما واحداً، من عدم الحل.

ثمّ إنّ تحليل أحدهما مثلاً الجلاتين المأخوذ من جلد الخنزير تصنيعاً، يقتضي و يستلزم تحليل الآخر، أي الجلاتين المأخوذ من اللحم الحرام طبخاً، و هذا لا يمكن شرعاً بالاتفاق.

ومن جهة أخرى، نؤكّد أنّ موقف عدم الجواز في المسألة كان مؤيِّداً بالقواعد، كالقاعدة أنّ الأصل في اللحوم هو الحرمة، فعلى الأقلّ، إنّ هذه الحرمة لا تزول بالشكّ.

و عند الشكّ و الريب فالأولى هو ترك الريب إلى ما لا يُريب، و اتقاء الشبهة، كما ورد في حديث النعمان بن بشير في الصحيحين.

²⁷ Ibid. page 1287

وكذلك هو مؤيدٌ بقاعدة الخروج من الخلاف أولى، والبقاء ما كان على ما كان من الحرمة، تغليباً
للحظر عند عامة أهل الفقه والنظر. والله سبحانه وتعالى أعلم بالصواب، وإليه المرجع والمآب.
كتبه أبو يوسف سرفراز محمد عفا الله عنه، و صلى الله تعالى على سيدنا محمد نبيه و مجتباة، و على
آله و صحبه أجمعين، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

١٦ ربيع الأول ١٤٣٦ هـ

-المصادر و المراجع-

المراجع العربية

- كتاب المبسوط للإمام شمس الأئمة السرخسي، الطبعة الأولى دار الكتب العلمية بيروت، (2001)
- مجلة مجمع الفقه الإسلامي الدورة الثالثة لمؤتمر مجمع الفقه الإسلامي حدة (1986) القرار رقم 11 بشأن إستفسارات المعهد العالمي للفكر الإسلامي بواشنطن.
- حاشية رد المختار على الدر المختار لابن عابدين، دار الكتب العلمية ، بيروت (1994)
- مجموع الفتاوى، لابن تيمية تقي الدين، دار الكتب العلمية ، الطبعة الأولى، بيروت (2000)
- مواهب الجليل شرح مختصر الخليل ، للإمام الخطاب ، الطبعة الأولى دار الكتب العلمية ، بيروت (1995)
- شرح الصغير للدردير و بحامشه حاشية الإمام الصاوي، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية ، بيروت (1995)
- روضة الطالبين وعمدة مفتين، للإمام النووي، الطبعة الأولى، دار المعرفة، بيروت (2006)
- نهایة المهتاج إلى شرح المنهاج للإمام الرملي، الطبعة الثالثة، دار الكتب العلمية ، بيروت (2003)
- المغني لابن القدامة، دار الكتب العلمية ، بيروت (1973)
- شرح منتهى الإرادات للبهوتي، مؤسسة الرسالة، دار الكتب العلمية ، بيروت (1994)

English References

- Fennema, O.R. (1996), *Food Chemistry* 3rd edn. New York: Marcel Dekker Inc.
- Blitz, H.D., Grosch, W. and Scheiberle, P. (2004), *Food Chemistry*, Berlin: Springer
- Potter, N.N. and Hotchkiss, J.H. (1998) , *Food Science* 5th edn. New York: Springer.
- Devine, C. and Dikeman, M. et al. (2004), *Encyclopaedia of Meat Science*, Massachusetts: Academic Press Inc.
- Burdock, G. (1997), *Encyclopaedia of Food and Colour Additives*, Florida: CRC Press
- Boyer, R.F. (2004), *Concepts in Biochemistry* 2nd Edition, New York: Wiley
- Gelatin Manufacturers of America (2012), Website: <http://www.gelatin-gmia.com>
- Hui, Y.H. (1992), *Encyclopaedia of Food Science and Technology*, New York: Wiley
- Leach, I. (1995), *Hides and Skins for the Tanning Industry*, Rome: FAO of the United Nations, Bulletin 123, 65
- Fiqh Academy of India (2009), *Juristic Decisions on Some Contemporary Issues*, Beirut: Dar al-Kutub al-‘ilmiyya
- Gelatine Manufacturers of Europe (2012), Website: <http://www.gelatine.org/en.html>. Accessed 7 March 2012
- Schrieber R. and Gareis H. (2007), *Gelatin Handbook: Theory and Industrial practice*, Weinheim: Wiley