

تقرير سياسات

معالجة، جودة وسلامة الأسماك في دولة قطر

نوفمبر 2020

معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسيحية هو مؤسسة بحثية بجامعة قطر. ومنذ إنشائه في عام 2008، أسس المعهد بنية تحتية قوية قائمة على البحوث الاستقصائية بهدف تقديم بيانات مسحية عالية الجودة للتخطيط وإجراء الأبحاث في القطاعين الاجتماعي والاقتصادي. وتهدف البيانات إلى إطلاع كل من المخططين وصناع القرار والمجتمع الأكاديمي على آخر المستجدات.

التقرير من إعداد:

الدكتورة سناء أبو سن - محلل سياسات / باحث مشارك، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسيحية، جامعة قطر

نور العمادي - مساعد باحث أول، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسيحية، جامعة قطر

ترجمة:

ندی ریان- محرر تقني/ مراجع، معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسيحية، جامعة قطر

للمزيد من المعلومات:

معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسيحية

جامعة قطر، مبنى المكتبة، الطابق الثالث

صندوق بريد: 2713

الدوحة- قطر

هاتف+974-4403-3020

فاكس+974-4403-3021

إيميل sesri@qu.edu.qa

الموقع www.sesri.qu.edu.qa

المحتوى

4.....	شكر وتقدير.....
5.....	1. ملخص تنفيذي.....
6.....	2. المقدمة.....
7.....	3. النتائج والمناقشة.....
7.....	3.1 استهلاك الأسماك في دولة قطر.....
8.....	3.2 سلامة وجودة استهلاك الأسماك.....
10.....	3.3 اهتمام المستجيبين باستهلاك الأسماك المعالجة.....
12.....	4. توصيات السياسات.....
13.....	5. المراجع.....
14.....	6. الملحقات.....

قائمة الأشكال

- شكل 1-3.1 استهلاك الأسماك والمنتجات السمكية بحسب المستجيبين 7
- شكل 2-3.1 طرق تحضير الأسماك بحسب المستجيبين 8
- شكل 1-3.2 الوعي الصحي للمستجيبين باستهلاك الأسماك 8
- شكل 2-3.2 تصور المستجيبين تجاه جودة أسواق الأسماك 9
- شكل 3-3.2 تبريد الأسماك يقيمها في حالة جيدة 9
- شكل 4-3.2 العوامل التي تؤدي إلى فساد الأسماك الطازجة في قطر، بحسب المستجيبين 10
- شكل 1-3.3 مدى شراء المنتجات السمكية المصنعة من قبل المستجيبين 11
- شكل 2-3.3 اهتمام المستجيبين بأكل نقانق السمك 11

شكر وتقدير

يقدم هذا التقرير مجموعة مختارة من نتائج المسح الخامس عشر لـ "مسح قطر النصف سنوي" الذي أجراه معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية. يود الباحثون والمعهد أن يتقدموا بالشكر إلى:

- الدكتورة حنان عثمان علي من وزارة البلدية والبيئة - إدارة الأمن الغذائي، للتعاون وتقديم المعلومات القيمة بشأن نظام السلامة والجودة في دولة قطر.

كما يتقدم معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية بالشكر لكل من جعل هذا التقرير ممكناً، بما في ذلك فريق جمع البيانات في المعهد والقائمين على المقابلات والمستجيبين الذين أعطوا وقتهم الثمين للإجابة على أسئلة مختلفة حول العديد من الموضوعات في المسح.

1. ملخص تنفيذي

تهدف استراتيجية التنمية الوطنية الثانية لدولة قطر 2018-2022 إلى تحقيق 90% من الاكتفاء الذاتي في إنتاج الأسماك بحلول عام 2023، والموازنة بين إنتاج الطعام وحماية الموارد الطبيعية عن طريق الترويج للترشيد في استهلاك الأطعمة. فقد سلط الطلب العالي على الأسماك الطازجة الضوء على أهمية إدارة الثروة السمكية بطريقة مستدامة لتجنب الصيد الجائر وانقراض الأرصدة السمكية. وتتمثل إحدى الطرق لتحقيق ذلك في التحول إلى استهلاك الأسماك المعالجة كخطوة نحو دعم التنوع الاقتصادي. تعمل الحكومة بشكل فعال لتشجيع المستثمرين المحليين والشركات الأجنبية على الاستثمار في المنتجات الغذائية في البلاد. ويتم تحقيق ذلك عن طريق استخدام أحدث التقنيات والأساليب لتوفير أطعمة طازجة وصحية للمواطنين والمقيمين في قطر وفقاً لهيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

قام معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية بإجراء "مسح قطر النصف سنوي" الخامس عشر عن طريق المقابلات الهاتفية التي بلغ عدد المستجيبين فيها 1354 مستجيب (قطريون ومقيمون) يعيشون في قطر. شمل المسح مجموعة من المواضيع منها قسم مخصص لقطاع الأسماك. يقدّم هذا التقرير تصورات المستهلكين تجاه استهلاك الأسماك المعالجة، بالإضافة إلى معايير السلامة والجودة السمكية، من أجل الوصول إلى توصيات سياسات من شأنها أن تساعد المستثمرين والحكومة على حد سواء في تحقيق التنمية المستدامة في القطاع السمكي في قطر. نتج عن التحليل الوصفي من بيانات المسح المقدمة في هذا التقرير النتائج الرئيسية التالية:

- الأسماك المعالجة والمعلبة، مثل وجبات السمك الخفيفة ونقانق السمك، ليست باستثمارات مربحة في قطر.
- بينما يفضل 47% من القطريين استهلاك السمك المحلي، يفضل 51% من المقيمين استهلاك السمك المشوي.
- عدد كبير من القطريين (20%) والمقيمين (22%) لا يعرفون العوامل التي تؤدي إلى فساد الأسماك.
- ينسب القطريون والمقيمون السبب الرئيسي لفساد الأسماك خلال النقل إلى الأسواق في دولة قطر إلى الحرارة العالية.
- يتفق نحو 83% من المجتمع على أن تبريد الأسماك (بالتلج) يبقي الأسماك بحالة جيدة.
- نحو 98% من المستهلكين أكدوا أن المكان الذي يشترون منه الأسماك يتوافق مع كل ضوابط الجودة والصحة.
- يشتري عدد كبير من المستهلكين (54%) الأسماك من السوبر ماركت.
- هناك حاجة ملحة لتأسيس نظام وطني قوي للجودة والسلامة، لزيادة كفاءة استخدام المنتجات السمكية.

2. المقدمة

شهدت قطر في عصر ما بعد النفط زيادة في الدخل وازدهاراً اقتصادياً، وتدفعاً كبيراً للأشخاص من كل أنحاء العالم بهدف العمل فيها. ونتيجة لذلك، ظهرت بعض التغيرات الاجتماعية والاقتصادية في قطر مثل زيادة الطلب على المنتجات السمكية، وأساليب جديدة لتحضير الأسماك، واستيراد المنتجات التي لم تكن معروفة مسبقاً.

أولت استراتيجية التنمية الوطنية الثانية لدولة قطر 2018-2022 اهتماماً كبيراً لقطاع الثروة السمكية كخطوة نحو دعم التنوع الاقتصادي المتنامي والدعوة إلى الازدهار في هذا القطاع. ومن بين التطورات المذكورة في الاستراتيجية تزويد مصائد الأسماك وموانئ الصيد بالخدمات الأساسية والتكنولوجيا المتقدمة، وتطبيق قوانين فعالة للحفاظ على الأسماك، وزيادة الإنتاج المحلي من خلال المزارع السمكية المتقدمة. فمثلاً، في عام 2018، تم إنشاء هيئة المنطقة الحرة في قطر للإشراف على المناطق الحرة الجديدة وتنظيمها لتوفير الفرص والمزايا للشركات التي تسعى لدخول السوق. تعمل الحكومة بنشاط على تشجيع المستثمرين المحليين والشركات الأجنبية على الاستثمار في إنتاج الغذاء في الدولة باستخدام أحدث التقنيات والأساليب الحديثة. تهدف هذه المبادرات إلى دعم متطلبات التنمية المستدامة لتوفير طعام طازج وصحي وعالي الجودة للمواطنين القطريين وفقاً لهيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

في الوقت الراهن، كان لفيروس كورونا (COVID-19) آثار سلبية واضحة على الأمن الغذائي، بالإضافة إلى تزايد المخاوف من انتقال الفيروس عن طريق الطعام الملوث. نتيجة لذلك، أصبحت سلامة وجودة الطعام من أهم القضايا حول العالم بما في ذلك قطر. فيمكن تعريف جودة وسلامة الأغذية على أنها نوع من معايير حماية المستهلك التي توفر غذاءً آمناً وصحياً يقبله المستهلكون ويعكس رضاهم. يمكن تحقيق ذلك عن طريق الامتثال لكل قوانين وضوابط الأغذية المفروضة من قبل السلطات الوطنية عن طريق سلاسل التوريد. عدم الامتثال لهذه المعايير قد يؤدي إلى تلف الأغذية، مثل الأسماك المبردة¹ والتي يمكن أن تصبح غير صالحة للاستخدام البشري.

هناك العديد من الأسباب لأهمية جودة وسلامة الأغذية، منها وجود فرصة للتنوع الاقتصادي من خلال إدخال منتجات سمكية جديدة عالية الجودة للتصدير، والتي من شأنها أن تصبح موارد اقتصادية هامة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لجودة وسلامة الأغذية أن تقلل من خسائر ما بعد الحصاد، وأن تساعد في تحسين رضا المستهلك وتنظيم الأسواق من خلال تنفيذ جميع أنظمة إدارة السلامة في جميع مراحل سلسلة التوريد. من أهم أهداف جودة وسلامة الأغذية هو تجنب الأمراض التي تنقلها الأغذية والتي قد تنجم عن التلوث البيئي أو البكتيريا الميكروبية التي يمكن أن تؤثر سلباً على المستهلكين وتؤدي إلى التسمم الغذائي. أخيراً، يمكن أن يساهم تطبيق معايير جودة وسلامة الأغذية في إدارة المخزون السمكي من ناحية تقليل كمية الصيد غير الشرعي لأصناف الأسماك الصغيرة² دون الحجم المسموح صيده وقياس الطلب المحلي بدقة. قد يساعد هذا البلدان على تحقيق الاكتفاء الذاتي، ومنع الصيد الجائر، وبالتالي إنقاذ المخزون السمكي. لذلك، من الضروري لأي بلد أن يكون لديه أنظمة وطنية للرقابة على الأغذية لإدارة سلامة وجودة الأغذية للاستهلاك. في هذا الصدد، يهدف هذا التقرير إلى توفير بعض المعلومات المهمة المتعلقة باستهلاك الأسماك المعالجة ومعايير سلامة وجودة الأسماك، بالإضافة إلى تقديم توصيات بشأن السياسات التي قد تساعد المستثمرين والحكومة في تحقيق الإدارة المستدامة لقطاع الثروة السمكية في قطر.

1 الأسماك المبردة هي أسماك يتم اصطيادها حديثاً ولم يتم إضافة أي شيء لها عدا التبريد (GSO,2000).

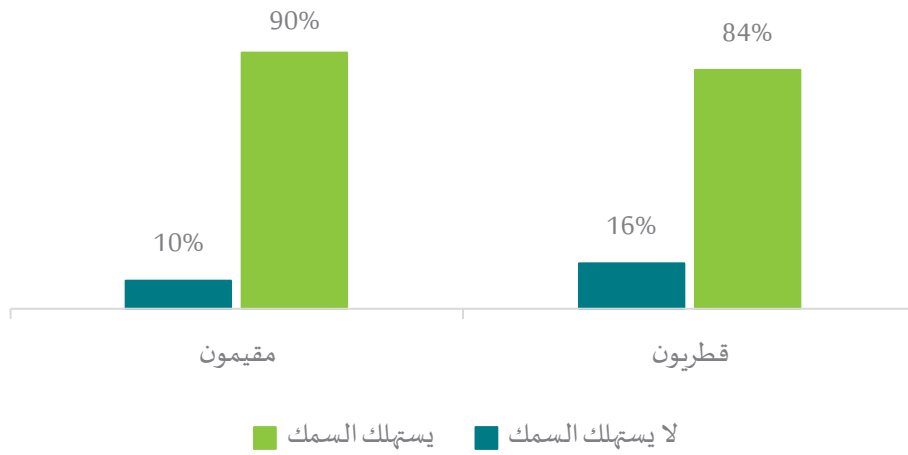
2 الأسماك الصغيرة هي الأسماك التي يتم صيدها بشكل غير قانوني لأنها أسماك غير ناضجة يمكن أن تؤثر على الاستدامة.

3. النتائج والمناقشة

3.1. استهلاك الأسماك في دولة قطر

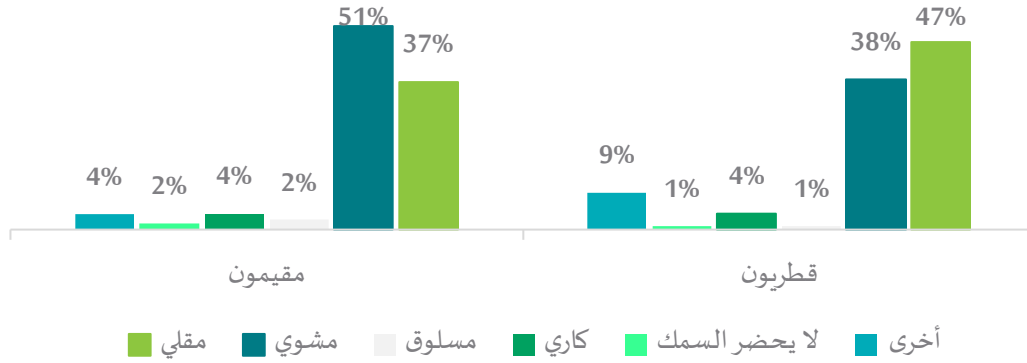
أدى تزايد السكان حول العالم إلى زيادة استهلاك الأسماك. ومن المثير للاهتمام أن الاستهلاك العالمي للأسماك زاد بمعدل سنوي متوسط يقدر بـ (3.1٪) بما يقرب من ضعف النمو السنوي لسكان العالم (1.6٪) من عام 1961 إلى عام 2017 (Food and Agriculture Organization [FAO], 2020)، مما أدى إلى ضغوط كبيرة على القدرة الاستيعابية للبحار لإنتاج المزيد. تحاول دولة قطر كبقية دول العالم معالجة هذه المشكلة من خلال إدارة إنتاج الأسماك. إن فهم وضع استهلاك الأسماك سيساعد الدولة على فهم الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمستهلكين، تحسين رضا المستهلكين، إدارة إنتاج الأسماك في الدولة، وصياغة وتنفيذ وتقييم السياسات المتعلقة بقطاعات مصائد الأسماك. لذلك، فإن القسم الأول من هذا التقرير يعرض بعض الاتجاهات والسلوكيات المتعلقة بالمستهلكين تجاه المنتجات السمكية المعالجة في قطر.

شكل 1-3.1 استهلاك الأسماك والمنتجات السمكية بحسب المستهلكين



يعد استهلاك الأسماك في قطر مرتفع للغاية. بلغ استهلاك الأسماك في عام 2020 حوالي 23.5 ألف طن (بدوي، 2020). يؤدي ارتفاع الطلب على الأسماك إلى الضغط على مخزون الأسماك. لذلك، أصبح فهم مواقف وسلوك استهلاك الأسماك أمراً مهماً لتحقيق الإدارة المستدامة لقطاع مصائد الأسماك. في هذا المسح، سُئل المستهلكون عما إذا كانوا يأكلون الأسماك أو أي منتجات سمكية أخرى. أظهرت النتائج أن غالبية القطريين (84٪) والمقيمين (90٪) يستهلكون الأسماك، مع وجود نسب أعلى قليلاً ضمن المقيمين مقارنة بالقطريين. تتوافق هذه النتائج مع دراسة أخرى حول أنماط الغذاء وجودة النظام الغذائي في قطر (Al-Thani et al., 2017). أظهرت نتائج هذا المسح أن أكثر من 90٪ من القطريين والمقيمين يفضلون الأسماك الطازجة على الأنواع الأخرى من الأسماك مثل الأسماك المعلبة أو المجمدة أو المملحة. وهذا يشير إلى أن قطر يجب أن توازن بين وجود أسماك طازجة عالية الجودة لزيادة رضا المستهلك، والحفاظ على الموارد لتجنب الصيد الجائر بسبب ارتفاع الطلب على استهلاك الأسماك الطازجة.

شكل 3.1-2 طرق تحضير الأسماك بحسب المستجيبين

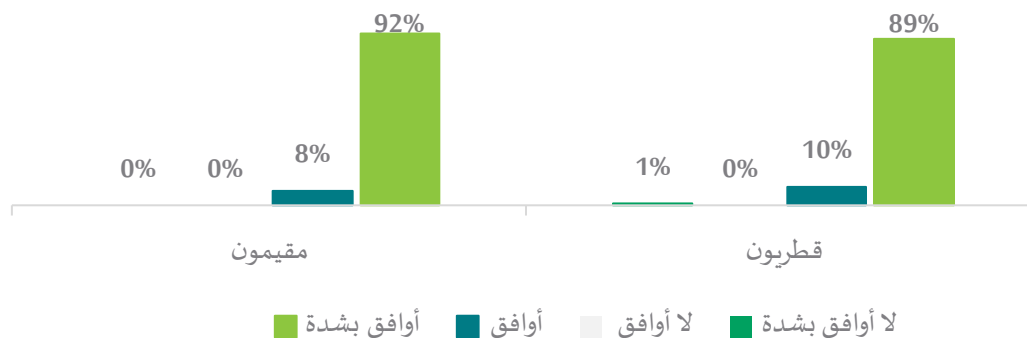


يمكن لطريقة تحضير الأسماك أن تؤثر على صحة الإنسان. فعلى سبيل المثال، أظهرت دراسة عن تأثير طرق الطهي المختلفة للأسماك، أن طريقة الشواء هي الأكثر صحة (Marimuthu et al., 2012)، بينما يُنظر إلى القلي عادةً على أنه خيار أقل صحة (Mitterer-Daltoé et al., 2014). في هذه الدراسة، طُلب من المستجيبين اختيار طريقتهم الأكثر تفضيلاً لطهي الأسماك لتحديد تفضيلاتهم بالإضافة إلى مستوى معرفتهم بالطريقة الأكثر صحة لطهي الأسماك. يوضح الشكل 3.1-2 أن القلي والشوي من أكثر الطرق اختياراً في قطر، ومع ذلك فضّل عدد أكبر من القطريين (47%) الأسماك المقلية مقارنة بالمقيمين (37%)، بينما اختار أكثر من نصف المقيمين استهلاك الأسماك المشوية مقارنة بـ 38% فقط من القطريين. هذا يعطي مؤشراً جيداً لأهمية التركيز على زيادة الوعي الصحي فيما يتعلق بأفضل طريقة لإعداد الأسماك.

3.2 سلامة وجودة استهلاك الأسماك

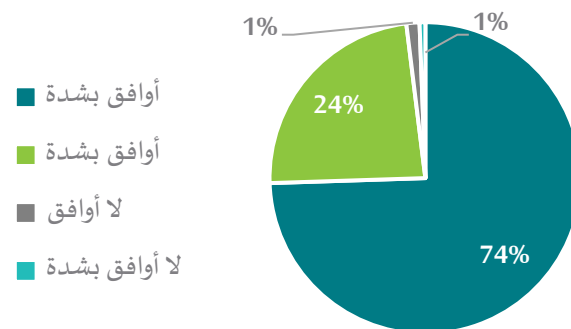
تعد الأسماك واحدة من أهم مصادر البروتين الصحية للاستهلاك البشري، ولكنها تعد أيضاً من مصادر الطعام القابلة للتلف وهي معرضة بشدة إلى الفساد. فبالتالي، من المهم جداً مراعاة معايير جودة وسلامة الأغذية عند شراء الأسماك. تحظى معايير جودة وسلامة الأغذية باهتمام عالمي لما لها من تأثير مباشر على سبل عيش المستهلكين ورفاههم. تعد قطر من أكثر الدول التي تهتم بجودة الغذاء، وعادة ما تكون وزارة الصحة العامة ووزارة البلدية والبيئة هما المسؤولتان عن سلامة الأغذية وجودتها. توفر كلتا الهيئتين موظفين خبراء مؤهلين لتطبيق المعايير الخليجية على الأطعمة مثل الأسماك المبردة. يعرض القسم الثاني من التقرير نتائج سلامة وجودة استهلاك الأسماك من خلال قياس مستوى الوعي بتأثير استهلاك الأسماك على صحة الإنسان، وأسباب فساد الأسماك، وبعض معايير الجودة والسلامة المطلوبة لاستهلاك الأسماك.

شكل 3.2-1 الوعي الصحي للمستجيبين باستهلاك الأسماك



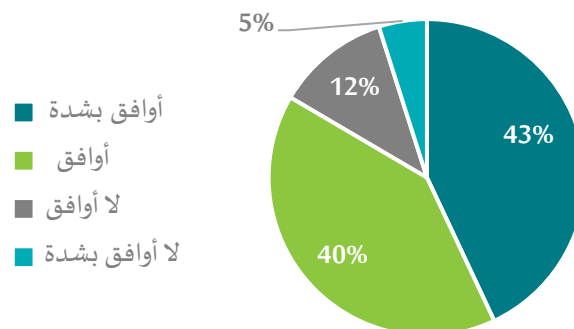
تتجه قطر ودول عربية أخرى نحو توفير إرشادات تركز على تشجيع أنماط الحياة الصحية (Coats et al., 2019). وبالتالي، لتسليط الضوء على مستوى الوعي الصحي في قطر، طُلب من المستجيبين في هذه الدراسة اختيار ما إذا كانوا يوافقون على العبارة التالية: "تناول السمك مفيد لصحتك". يعتقد جميع المستجيبين تقريباً، بما في ذلك القطريون والمقيمون، أن الأسماك مفيدة لصحتهم. تتوافق هذه النتيجة مع الدراسات الأخرى التي أجريت مع المستهلكين في أجزاء أخرى من العالم، مثل دراسة (Pieniak et al (2010)، والتي أظهرت أن المستهلكين الأوروبيين يؤمنون بشدة أن تناول الأسماك أمر صحي. على الرغم من أن جميع المستجيبين تقريباً كانوا على دراية تامة بأهمية استهلاك الأسماك للصحة، إلا أنه لا يزال هناك بعض القلق بشأن أفضل طريقة لتحضير الأسماك في دولة قطر.

شكل 3.2-2 تصور المستجيبين تجاه جودة أسواق الأسماك



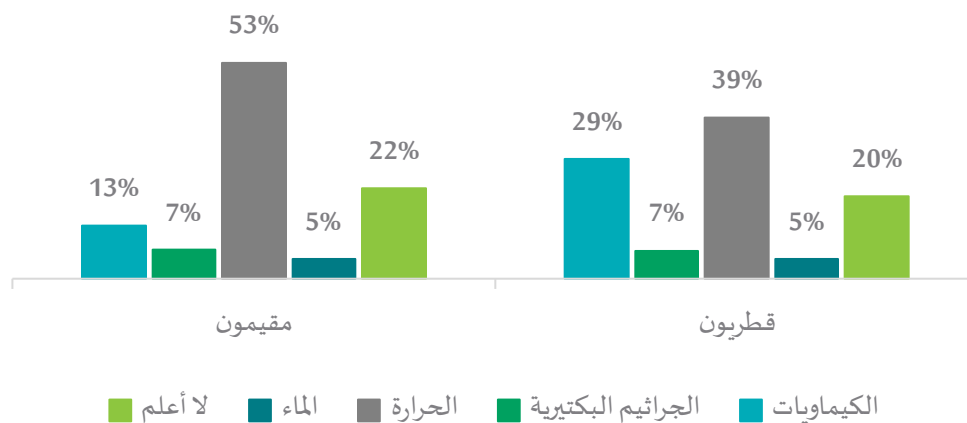
أحد المعايير الرئيسية لجودة وسلامة الأغذية هو نظافة المكان الذي يشتري منه الناس الأسماك. ولتجنب تلف الأسماك، يجب أن يكون المكان الذي تباع فيه الأسماك نظيفاً، فيجب ألا تتجاوز مدة صلاحية الأسماك الطازجة سبعة أيام من تاريخ الصيد (GSO, 2012). لمعرفة آراء الناس تجاه جودة السوق الذي يشترون منه الأسماك، سُئل المستجيبون عما إذا كانوا يوافقون أو لا يوافقون على العبارة التالية: "المكان الذي عادة ما أشتري منه الأسماك نظيف، مما يجعلني عميلاً دائماً". وأظهرت النتائج أن غالبية المستجيبين اتفقوا على أن المكان الذي اشتروا منه السمك نظيف (98%). وهذا يشير إلى ارتفاع رضا المستهلكين عن معايير الصحة والنظافة المتعلقة بالأسواق في قطر.

شكل 3.2-3 تبريد الأسماك يقيمها في حالة جيدة



للمساعدة في الحفاظ على الأسماك الطازجة في ظروف صحية وجيدة وصالحة للاستهلاك البشري، يجب تنظيفها وتبريدها بدرجة حرارة انصهار الثلج (0 درجة مئوية) في أسرع وقت ممكن (GSO, 2012). أنشأت هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (GSO) تحديثاً لللائحة الفنية الخليجية رقم GSO 380/1994 ضمن برنامج عمل اللجنة الفنية رقم 5 "قطاع مواصفات المنتجات الغذائية والزراعية". طبقاً لهيئة التقييس الخليجية، فإن "الأسماك المبردة"; كما ذكر من قبل هي أسماك طازجة يتم صيدها حديثاً ومبردة جزئياً أو كلياً ولم يتم معالجتها بأي وسيلة حفظ غير التبريد، ولا تخص القشريات ومنتجاتها (GSO, 2012). كان المستجيبون في هذه الدراسة على دراية بأهمية التبريد للحفاظ على سلامة الأسماك للاستهلاك (784%)، و17% منهم فقط لم يوافقوا حقيقة أن تبريد الأسماك الطازجة بالثلج سيقمها في حالة جيدة. قد يعكس هذا احتمالية حدوث تلوث للأسماك في الأسواق في دولة قطر في بعض الأحيان.

شكل 3.2-4 العوامل التي تؤدي إلى فساد الأسماك الطازجة في قطر، بحسب المستجيبين



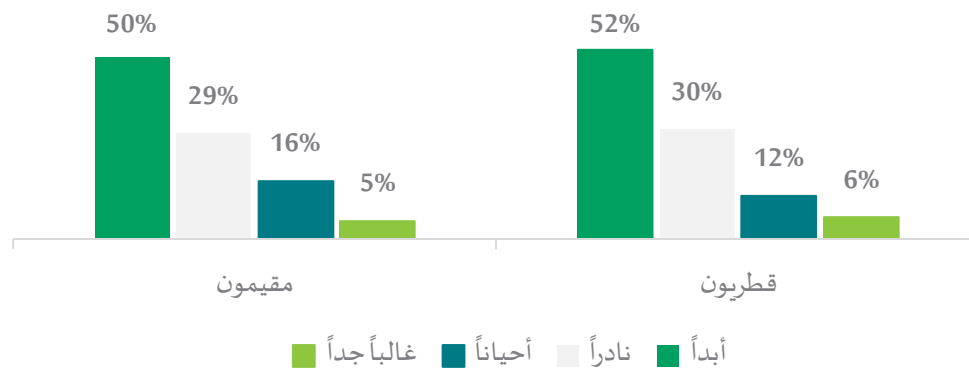
بحسب الأدبيات، تم ذكر الأسباب الأكثر شيوعاً لفساد الأسماك في الصناعة على أنها درجة الحرارة المنخفضة لظروف التخزين والتقنيات الكيميائية للتحكم في الأنشطة المائية، والتلف الميكروبي والتحلل التأكسدي والإنزيمي (Ghaly et al., 2010). تم التوصل إلى نفس النتائج في هذه الدراسة، حيث عزا كل من القطريين والمقيمين السبب الرئيسي لتلف الأسماك أثناء نقلها إلى الأسواق إلى ارتفاع درجة الحرارة. على سبيل المثال، في صيف عام 2019، تخلصت وزارة البلدية والبيئة من حوالي 100 كجم من الأسماك الفاسدة بسبب تلفها من ارتفاع درجة الحرارة، والجدير بالذكر أن هذه ظاهرة شائعة خلال فصل الصيف (وزارة البلدية والبيئة، 2019). يوضح الشكل 3.2-4 أن القطريين كانوا أكثر وعياً بأسباب تلف الأسماك مقارنةً بالمقيمين.

3.3 اهتمام المستجيبين باستهلاك الأسماك المعالجة

تتضمن عملية معالجة الأسماك مجموعة من الخطوات من بينها: الطرق على الرأس أو الصعق، والتصنيف بحسب القياس، وإزالة المخلفات، وفصل اللحم عن العظم، علاوة على عمليات أخرى منها تشكيل قطع الشرحات (الستيك) وفيليه السمك. يمكن توليد قرابة 20 إلى 80% من مخلفات الأسماك من هذه العملية اعتماداً على مستوى المعالجة، والتي يمكن استخدامها بعد ذلك كعلف السمك ودقيق السمك وصلصة السمك. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تطبيق طرق مختلفة لحفظ ومنع تلف الأسماك وتقليل خسائر ما بعد الصيد، مثل القلي والتخمير والتجفيف والتعليق والتدخين (Adeyeye et al.; Lkutegbe & Sikoki, as) cited in Anihouvi

(et al., 2019). تتجه العديد من البلدان نحو معالجة الأسماك لتقليل نفايات الأسماك وإنتاج منتجات ثانوية قيمة مناسبة للاستهلاك البشري مع المساعدة أيضاً في سد فجوة الطلب على استهلاك الأسماك. يستعرض هذا القسم اهتمام المجتمع القطري بشراء وتناول المنتجات السمكية المعالجة مثل كرات السمك أو السمبوسة أو نقانق السمك.

شكل 3.3-1 مدى شراء المنتجات السمكية المعالجة من قبل المستجيبين



يشير الشكل 3.3-1 إلى أن نصف القطريين (52%) والمقيمين (50%) لم يشتروا أبداً وجبات خفيفة من المنتجات السمكية المعالجة مثل كرات السمك أو السمبوسك. وما يقرب من 30% من كلا المجموعتين نادراً ما اشتروا وجبات خفيفة من الأسماك المعالجة، وهذا يشير إلى أن المنتجات السمكية المعالجة لا تهم المجتمع القطري وأن غالبية القطريين والمقيمين لا يشترونها.

شكل 3.3-2 اهتمام المستجيبين بأكل نقانق السمك



طُلب من المستجيبين تقييم اهتمامهم بتناول نقانق السمك. لم يكن 84% من المستجيبين (92% من القطريين و78% من المقيمين) مهتمين بتناول نقانق السمك. وهذا يدل على أن نقانق السمك لن تكون خياراً استثمارياً جيداً للشركات في قطر. بناءً على النتائج الواردة في هذا القسم، يتضح أن الطلب على استهلاك الأسماك الطازجة يفوق بشكل كبير الطلب على الأسماك المعالجة في المجتمع القطري، وأن الاستثمار في المنتجات السمكية المصنعة للاستهلاك البشري لن يكون مصدر ربح في قطر. لذلك، قد يكون الاستثمار في المنتجات الثانوية للأسماك ودقيق السمك خياراً أفضل من الاستثمار في المنتجات السمكية المعالجة في قطر. أظهرت دراسة Martinez-Alvarez (2015) أن معالجة المنتجات الحيوانية يمكن أن تطور منتجات مفيدة ذات قيمة أعلى، مثل البروتينات المحللة، والتي قد تعزز مناعة الأسماك وكذلك الحيوانات المفطومة حديثاً.

4. توصيات السياسات

بناءً على نتائج هذا التقرير، تم استخلاص بعض توصيات السياسات التي بإمكانها ان تساهم في استدامة إدارة قطاع الأسماك في قطر:

1. إدارة الموارد السمكية بطريقة مستدامة، وتحديد إجمالي الصيد المسموح به للفرد في اليوم، من الممكن أن تكون سياسة إدارية جيدة لمنع الصيد الجائر.
2. الاستثمار في تقنيات الإنتاج السمكي المستدام مثل المزارع السمكية والزراعة المائية لتلبية الطلب المتزايد على الأسماك الطازجة، من شأنه أن يقلل الفجوة المتزايدة بين العرض والطلب.
3. تحديث سفن الصيد الصغيرة من حيث قدرتها وتقنيات الصيد، من شأنه أن يحسن نوعية وكمية صيد الأسماك. يمكن أن يضمن تطوير البنية التحتية لمواقع الإنزال، والأسواق الساحلية والداخلية، ومركبات النقل، عدم وجود خسائر في سلسلة التوريد بأكملها.
4. الاستهلاك الرشيد والمستدام للأسماك هو أيضاً قضية مهمة تحتاج إلى معالجة، فضلاً عن موازنة الاستهلاك بين بروتينات اللحوم المختلفة.
5. وجود نظام وطني فعال للرقابة على الأغذية هو أمر ضروري لحماية رفاه وسلامة المستهلكين ولضمان سلامة وجودة منتجاتهم.
6. تثقيف المجتمع وتشجيعه على تناول الأسماك المعدة بطريقة صحية وتجنب الآثار الصحية السلبية للقلي.
7. يمكن توفير آليات وآلات إعادة التدوير لأسواق الأسماك للسيطرة على الروائح وإعادة استخدام مخلفات الأسماك كأغذية للدواجن.
8. يجب على المستهلك التحقق من سلامة الأسماك المستهلكة، خاصة في أشهر الصيف، وأن يكون على اطلاع على إجراءات السلامة ذات الصلة.
9. الاستثمار في تصنيع الأسماك (النقانق والوجبات الخفيفة والسنبوسة) غير مربح للمستثمرين بسبب انخفاض الطلب عليه في دولة قطر.
10. إن الاستثمار في تصنيع الأسماك إلى منتجات ثانوية يمكن استخدامها في تربية الأسماك أو أغذية الدواجن يمكن أن يحافظ على الموارد الطبيعية لدولة قطر.
11. يمكن أن تساهم الموارد السمكية في تنوع الاقتصاد إذا تمت إدارة القطاع على نحو مستدام وبطرق حديثة وتجارية. يمكن تحقيق ذلك من خلال فتح فرص الاستثمار في الإنتاج السمكي المستدام.
12. هناك حاجة إلى إنشاء أسواق قياسية ومتخصصة للأسماك لتجنب تلوث المنتجات الأخرى، مثل الفاكهة أو الخضار.
13. قد تشمل بعض فرص الاستثمار الهامة في هذا القطاع: البنية التحتية الحديثة، وآلات إعادة تدوير المخلفات، أو أنظمة الإنتاج المستدامة لزيادة إنتاج الأسماك.
14. تعتبر قنوات الاتصال الفعالة بين المسؤولين ومختلف أصحاب المصلحة وصناع القرار حيوية للامتثال للمتطلبات القانونية.

5. المراجع

- Al-Thani, M., Al-Thani, A. A., Al-Mahdi, N., Al-Kareem, H., Barakat, D., Al-Chetachi, W & Akram, H. (2017). An overview of food patterns and diet quality in Qatar: findings from the National Household Income Expenditure Survey. *Cureus*, 9(5).
- Anihouvi, D. G. H., Kpoclou, Y. E., Abdel Massih, M., Iko Afé, O. H., Assogba, M. F., Covo, M., ... & Mahillon, J. (2019). Microbiological characteristics of smoked and smoked–dried fish processed in Benin. *Food science & nutrition*, 7(5), 1821-1827.
- Badawi, S. (2020). On World Oceans Day, Qatar achieves sustainability and protects its fishery resources. Retrieved from: <https://lusailnews.net/article/business/e-qatar/10/06/2020/>
- Coats, L., Bernstein, J., Dodge, E., Bechard, L., & Aboul-Enein, B. H. (2019). Food-based dietary guidelines of Arabic-speaking countries: a culturally congruent profile. *Public health nutrition*, 22(6), 1129-1137.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2020. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in action. Rome. <https://doi.org/10.4060/ca9229en>
- Ghaly, A. E., Dave, D., Budge, S., & Brooks, M. S. (2010). Fish spoilage mechanisms and preservation techniques. *American journal of applied sciences*, 7(7), 859.
- GCC Standardization Organization (GSO). (2012). *Chilled fish report*. (ICS: 67.120.30).
- GCC Standardization Organization (GSO). (2000). *Code of hygienic practice for preparation, transportation, handling and storing of fish report*. (ICS: 67.120.30).
- Marimuthu, K., Thilaga, M., Kathiresan, S., Xavier, R. H. M. H., & Mas, R. H. M. H. (2012). Effect of different cooking methods on proximate and mineral composition of striped snakehead fish (*Channa striatus*, Bloch). *Journal of food science and technology*, 49(3), 373-377.
- Ministry of Municipality and Environment [MME]. (2019). Eliminating Fish Unfit for Consumption at Al Wakra. Retrieved from <http://www.mme.gov.qa/cui/view.dox?id=707&contentID=6696&siteID=2>
- Mitterer-Daltoé, M. L., Queiroz, M. I., Fiszman, S., & Varela, P. (2014). Are fish products healthy? Eye tracking as a new food technology tool for a better understanding of consumer perception. *LWT-Food Science and Technology*, 55(2), 459-465.
- Pieniak, Z., Verbeke, W., & Scholderer, J. (2010). Health-related beliefs and consumer knowledge as determinants of fish consumption. *Journal of human nutrition and dietetics*, 23(5), 480-488.

6. الملحق

المنهجية

أجرى معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية في جامعة قطر النسخة الخامسة عشر " مسح قطر النصف سنوي" (QSAS) في مايو 2020. المسح الهاتفي نصف السنوي هو مسح بحثي غير متحيز قائم على الموضوعات ذات الاهتمام الوطني لدولة قطر. يستخدم مسح قطر النصف سنوي منهجية أخذ العينات والمقابلات المعدة تقنياً لتقديم معلومات مهمة للباحثين الأكاديميين وصانعي السياسات والطلاب حول الظروف العامة للسكان في قطر (القطريون والمقيمون). بالإضافة إلى الخصائص السكانية، يشمل المسح مجموعة متنوعة من الموضوعات، مثل مواقف المستهلكين تجاه معالجة الأسماك وسلامتها في قطر. تتألف هذه النسخة من المسح من 1354 مقابلة هاتفية مكتملة أجريت عبر مجموعتين من السكان: القطريون (عدد = 554) والمقيمون (عدد = 800).

قبل تنفيذ المسح، تم برمجة المسح في نظام المقابلات الهاتفية بمساعدة الكمبيوتر (CATI) باستخدام برنامج BLAISE. تمت مراجعة أداة المسح من قبل الباحثين للتأكد من أن البرنامج يعمل بشكل صحيح. ثم تم إجراء اختبار مسبق على عدد صغير من المشاركين (العدد = 51). وبناءً على المعلومات التي تم الحصول عليها، تم تطوير النسخة النهائية من الاستبيان ثم برمجتها في المقابلات الهاتفية بمساعدة الكمبيوتر استعداداً لجمع البيانات. خلال عملية جمع البيانات، تم إجراء 1354 مقابلة. تم بعد ذلك تم تنقيح مجموعة البيانات وترميزها وحفظها على شكل برنامج "STATA". بعد معالجة الاستجابات النهائية لضبط احتمال الاختيار وعدم الاستجابة، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج "STATA" وهو حزمة البرامج الإحصائية للبيانات الاجتماعية والاقتصادية.

*يصف الجدول التالي الخصائص الديموغرافية للمستجيبين بالتفصيل:

المتغير	النسبة	التكرار
نوع المستجيب		
قطريون	43%	660
مقيمون عالي الدخل	57%	889
النوع		
ذكور	56%	862
إناث	44%	687
المستوى التعليمي		
أقل من المرحلة الثانوية	10%	159
مهني، ثانوي، بعد الثانوي	35%	587
جامعي ودراسات عليا	55%	795
أخرى	0%	3
الحالة الاجتماعية		
متزوج	71%	1048
لم يتزوج من قبل	24%	412
أخرى	5%	84
العمل		
يعمل	69%	1064
لا يعمل	31%	480

معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسيحية
جامعة قطر

ص.ب. صندوق 2713، الدوحة، قطر
بريد إلكتروني: sesri@qu.edu.qa