

علم التذوق: من الاستقبال الحسي إلى الحكم المهني على جودة الأغذية والأطباق

دراسة مرجعية في تكوين النكهة، وتكامل الحواس، والذاكرة الحسية، والانحياز الإدراكي، وأسس التقييم والتحكيم المهني

البيانات الرسمية للمقال

 <p>امسح للتحقق من المقال</p>	<p>رقم المقال 40</p>	<p>كاتب المقال Ahmad Maadarani</p>
	<p>رقم الحماية -</p>	<p>كود المقال -</p>
<p>المرجع المرجع العلمي المعتمد المعدراني، أحمد. علم التذوق الحسي وتقييم النكهة في فنون الطهي. كتاب علمي تخصصي، الطبعة الأولى، 2019 الكود المرجعي: IUOAMC-MJ-REF-UMAMI-2019.</p>		

علم التذوق: من الاستقبال الحسي إلى الحكم المهني على جودة الأغذية والأطباق

مقدمة

لا يُعدّ التذوق فعلاً بسيطاً يقتصر على ملامسة الطعام للسان، كما لا يمكن اختزاله في القدرة على التمييز بين الحلو والمالح والحامض والمر واللذيذ أو الأومامي. فالتذوق في حقيقته عملية حسية وعصبية وإدراكية معقدة، تبدأ قبل دخول الطعام إلى الفم، وتستمر أثناء المضغ والبلع، وقد يبقى أثرها في الذاكرة والانفعال بعد انتهاء التجربة بوقت طويل.

عندما يرى الإنسان طبقاً من الطعام، تبدأ عملية التقييم الأولي من خلال اللون والشكل وطريقة التقديم وحجم

الحصة وتوزيع العناصر داخل الطبق. وعندما يقترب الطعام من الأنف، تدخل المركبات العطرية المتطايرة في تكوين الانطباع المتوقع عن النكهة. ثم تتفاعل مستقبلات التذوق والشم واللمس والحرارة والألم الكيميائي أثناء تناول اللقمة، قبل أن يقوم الدماغ بجمع هذه الإشارات ومقارنتها بالخبرات السابقة والذاكرة الثقافية والتوقعات الشخصية.

ومن هنا، فإن ما يصفه الإنسان عادةً بأنه «طعم» لا ينتج من اللسان وحده، بل يمثل حصيلة تكامل مجموعة من الحواس والعمليات العقلية. وقد يكون الطبق متوازنًا من الناحية الكيميائية، ولكنه لا يحقق القبول بسبب رائحته أو قوامه أو مظهره أو ارتباطه بذكرى سلبية. وفي المقابل، قد يُقيّم طبق مألوف بدرجة مرتفعة بسبب ارتباطه بالهوية العائلية أو الوطنية، حتى لو احتوى على بعض العيوب التقنية.

تظهر أهمية هذا التمييز بصورة أكبر في التذوق المهني والتحكيم، لأن المتذوق المحترف لا ينبغي أن يحكم على الطعام اعتمادًا على الإعجاب الشخصي وحده. فالإعجاب يمثل استجابة فردية، بينما يتطلب التقييم المهني وصف الخصائص الحسية، وقياس شدتها، وتحديد مدى توازنها، والكشف عن العيوب، ثم مقارنة النتيجة بمعايير الصنف أو المسابقة أو المنتج محل التقييم.

إن الانتقال من عبارة «أعجبنى الطبق» إلى حكم مهني قابل للتفسير والتوثيق يمثل جوهر علم التذوق. فالمحكم لا يُسأل فقط إن كان يحب الطعام، بل يُطلب منه بيان أسباب الحكم، وتحديد الأدلة الحسية التي استند إليها، والفصل قدر الإمكان بين الخصائص الفعلية للمنتج وبين تفضيلاته وتوقعاته وانطباعاته السابقة.

وعليه، يهدف هذا المقال إلى تقديم إطار مرجعي لفهم التذوق، وتفسير آلياته الأساسية، وبيان علاقته بالشم واللمس والذاكرة والانفعال والثقافة، مع توضيح الفروق بين التذوق اليومي والتحليل الحسي والتحكيم المهني.

أولاً: التذوق بوصفه منظومة متكاملة

يُستخدم مصطلح التذوق في الحياة اليومية للدلالة على التجربة الكاملة التي تحدث عند تناول الطعام أو الشراب. ولكن من الناحية العلمية، ينبغي التمييز بين ثلاثة مفاهيم أساسية: المذاق، والنكهة، والتقييم الحسي.

المذاق هو الإحساس الناتج أساسًا عن تفاعل المواد الذائبة مع مستقبلات التذوق داخل الفم. أما **النكهة** فهي التجربة المركبة الناتجة عن اتحاد المذاق بالرائحة والإحساس الفمي والحرارة والمثيرات الكيميائية الأخرى. بينما يمثل **التقييم الحسي** منهجًا منظمًا لاستخدام الحواس في وصف خصائص الأغذية وقياسها وتحليلها ومقارنتها.

فعند تناول قطعة من الفاكهة، يستطيع اللسان اكتشاف الحلاوة والحموضة، لكن التعرف على نوع الفاكهة يعتمد بدرجة كبيرة على الرائحة. ويسهم القوام في تحديد ما إذا كانت الفاكهة ناضجة أو صلبة أو ليفية أو طرية، في حين تؤثر درجة الحرارة في قوة الرائحة والحلاوة والإحساس العام. وبعد اجتماع هذه المعلومات، يقوم الدماغ بتكوين إدراك موحد يُسمى النكهة.

وهذا يعني أن النكهة ليست مادة موجودة بصورة منفردة داخل الطعام، وإنما هي نتيجة تفاعل بين خصائص المنتج والجهاز الحسي للإنسان. فالمنتج يوفر المركبات الكيميائية والخصائص الفيزيائية، بينما يستقبل الجسم هذه

المؤثرات ويحوّلها إلى إشارات عصبية، ثم يفسرها الدماغ وفق السياق والخبرة السابقة.

لذلك قد تختلف تجربة النكهة بين شخصين يتناولان المنتج نفسه. ويمكن أن يرجع الاختلاف إلى حساسية المستقبلات، أو العمر، أو الحالة الصحية، أو التدخين، أو الأدوية، أو التدريب الحسي، أو الخلفية الثقافية، أو درجة الجوع، أو الحالة النفسية، أو توقعات المتذوق.

لا يعني ذلك أن التقييم الحسي أمر عشوائي أو يستحيل ضبطه؛ بل يعني أن ضبطه يتطلب معرفة مصادر التباين والعمل على تقليلها. ولهذا تُستخدم في التقييم المهني شروط محددة تتعلق بمكان الاختبار، ودرجة الإضاءة، وحرارة العينات، وترتيب تقديمها، وكميتها، وترميزها، والفصل الزمني بين العينات، وحالة المتذوقين الصحية والحسية.

ثانيًا: المذاقات الأساسية ووظيفة اللسان

ينتشر اعتقاد شائع بأن كل منطقة من اللسان مسؤولة بصورة حصرية عن مذاق معين، بحيث تستقبل مقدمة اللسان الحلاوة، والجوانب الحموضة والملوحة، والمؤخرة المرارة. إلا أن هذا التصور المبسط لا يعكس الوظيفة الحقيقية لجهاز التذوق؛ إذ تستطيع مناطق متعددة من اللسان والفم الاستجابة للمذاقات، مع وجود اختلافات نسبية في الحساسية لا تصل إلى درجة التخصص الحصري. وتتمثل المذاقات الأساسية الأكثر اعتمادًا في:

1. **الحلاوة:** ترتبط غالبًا بوجود السكريات وبعض المركبات الأخرى، وقد تشكل إشارة إلى مصدر سريع للطاقة. لكن إدراك الحلاوة لا يعتمد على كمية السكر وحدها؛ إذ يتأثر بدرجة الحرارة والحموضة والرائحة والتركيب العام للمنتج.
2. **الملوحة:** ترتبط أساسًا بالأيونات المعدنية، ولا سيما الصوديوم. وتؤدي الملوحة دورًا مهمًا في إبراز النكهات، لكنها قد تتحول عند ارتفاعها إلى عنصر مهيمن يحجب التفاصيل الحسية الأخرى.
3. **الحموضة:** تنتج عن وجود الأحماض، وتمنح الطعام الحيوية والانتعاش وقد تساعد على موازنة الدهون والحلاوة. وينبغي التمييز بين الحموضة المتوازنة والحموضة الحادة أو الناتجة عن فساد غير مرغوب.
4. **المرارة:** ترتبط بمجموعة واسعة من المركبات، وقد تحمل من الناحية البيولوجية إشارة تحذيرية تجاه بعض المواد. ومع ذلك، لا تُعد المرارة عيبًا دائمًا؛ فهي عنصر مرغوب في منتجات مثل القهوة والكاكاو وبعض الخضراوات، بشرط أن تكون منسجمة مع الهوية الحسية للمنتج.
5. **الأومامي:** يُوصف بأنه المذاق اللذيذ أو العميق المرتبط بمركبات مثل الغلوتامات وبعض النيوكليوتيدات. يظهر في اللحوم والمرق والأجبان المعتقة والطماطم والفطر ومنتجات أخرى، ويسهم في الامتلاء والاستمرارية الحسية.

لا تعمل هذه المذاقات بمعزل بعضها عن بعض. فقد تقلل الحلاوة الإحساس بالحموضة أو المرارة، وقد تعزز كمية مناسبة من الملح إدراك الحلاوة أو العمق، بينما قد تؤدي زيادة أحد العناصر إلى إخفاء بقية التكوين. ومن هنا، لا يُقاس نجاح الطبق بمجرد وجود المذاقات، وإنما بطريقة تنظيمها وتفاعلها وتدرجها واستمرارها.

ثالثًا: الشم ودوره المركزي في تكوين النكهة

يمثل الشم أحد أهم مكونات تجربة النكهة. فالإنسان يشم الطعام بطريقتين: الأولى عبر الأنف عند استنشاق الروائح قبل الأكل، والثانية عبر انتقال المركبات العطرية المتطايرة من الفم إلى التجويف الأنفي أثناء المضغ والبلع.

تُسمى الطريقة الأولى **الشم المباشر**، وهي التي تمنح المتذوق انطباعه العطري الأول. أما الطريقة الثانية فتُعرف بـ **الشم خلف الأنفي**، وهي عنصر محوري في التعرف على النكهة أثناء تناول الطعام.

يمكن ملاحظة أهمية الشم عند الإصابة باحتقان الأنف؛ إذ يبقى الإنسان قادرًا على إدراك الحلاوة أو الملوحة أو الحموضة، لكنه يجد صعوبة في التعرف على التفاصيل العطرية التي تميز التفاح عن الكمثرى، أو الفانيليا عن القرفة، أو نوعًا من التوابل عن آخر.

ويتعين على المتذوق المهني ألا يكتفي بالحكم العام على الرائحة بأنها جيدة أو سيئة، بل يحللها وفق مجموعة من الأسئلة:

- ما العائلة العطرية الغالبة؟
- هل الرائحة طبيعية ومتوافقة مع هوية المنتج؟
- ما شدة الرائحة وسرعة ظهورها؟
- هل تتطور الرائحة أثناء المضغ؟
- هل توجد روائح احتراق أو أكسدة أو تخمر غير مرغوب؟
- هل يستمر الأثر العطري بعد البلع؟
- هل تتفق الرائحة مع المذاق أم تتعارض معه؟

بهذا الانتقال من الانطباع إلى الوصف، يصبح الشم أداة تحليلية تساهم في بناء حكم مهني واضح، بدل أن يبقى مجرد استجابة عفوية غير قابلة للتفسير.