

المصفوفة الغذائية وإطلاق الرائحة: لماذا لا تعني كمية العطر قوة النكهة؟

فلسفة التحكيم وكيمياء التذوق — أحمد عصام المعدراني

البيانات الرسمية للمقال

 امسح للتحقق من المقال	رقم المقال 8341	كاتب المقال Ahmad Issam Maadarani
	رقم الحماية —	كود المقال —
المرجع —		

بقلم: أحمد عصام المعدراني

يبحث المقال علاقة تركيب المنتج بوصول المواد العطرية إلى الشم. يفصل بين وجود المركب وإطلاقه وإدراكه، ويقترح مقارنة تمنع نسبة كل تغير في النكهة إلى كمية المادة المضافة.

1. ثلاث حلقات

يمكن أن تكون مادة عطرية موجودة في الغذاء، لكن مقدار ما يصل منها إلى الشم ومساره الزمني يحتاجان إلى سؤال آخر. ثم تبقى العلاقة بين الإطلاق والإدراك سؤالاً ثالثاً. لذلك لا تختصر النكهة في قائمة مكونات أو قراءة جهاز. تشمل المصفوفة الماء والدهن والبنية والقوام، وهي جزء من المنتج وليست مجرد وعاء محايد للرائحة.

2. شاهد تجريبي وحدوده

جمع Frank وزملاؤه قياساً آلياً لإطلاق الرائحة مع قياسات إدراكية زمنية لدى ستة متذوقين مدربين في مستحلبات دهنية [FRANK11]. يتيح هذا النوع من التصميم مقارنة إشارتين مختلفتين في نظام محدد. لا يثبت أن زيادة الدهن تخفض كل رائحة، أو أن قراءة الإطلاق تعادل شدة النكهة، أو أن النتائج تمثل جميع الأطعمة وجميع

3. مثال افتراضي

تُضاف كمية العطر الغذائي نفسها إلى صيغتين من كريم تختلفان في الدهن والقوام. اختلاف الرائحة أثناء الأكل لا يعني أن التحضير فقد المادة في إحدهما. وقد يختلف الانطباع قبل الأكل عن الانطباع أثناءه. يحتاج التقرير إلى تحديد وقت الملاحظة، وما إذا كان التغيير في المصفوفة مقصوداً بوصفه تحسين منتج كامل أو موضوعاً لدراسة سببية أضيق.

4. تصميم المقارنة

تثبت الحصة وحرارة التقديم ومدة التخزين وطريقة المزج، ويُسجل التركيب. تُقاس الرائحة في مراحل محددة، ويُجمع وصف القوام والإعجاب منفصلين. عند استخدام جهاز، تُذكر طريقة أخذ العينة ومكانها ومدتها. لا تصبح قياسات هواء فوق العينة بديلاً تلقائياً عن قياسات مرتبطة بالأكل، ولا يصبح ارتفاع إشارة مركب واحد إثباتاً لزيادة النكهة الكلية.

5. تفسير الاختلاف

إذا انخفضت إشارة جهاز وبقي الإدراك متشابهاً، فليس ذلك خطأً يجب إخفاؤه. قد يكشف اختلاف السؤال أو حدود القياس أو علاقة غير بسيطة بين المركبات والإحساس. وإذا تغير الإعجاب دون تغير واضح في شدة الرائحة، يُفحص القوام وغيره بدلاً من اختراع تفسير عطري. ينبغي أن يضم التحليل نتائج لا توافق التوقع، لا أن ينتقي الإشارة التي تؤيد فكرة التحسين.

6. قاعدة للمحكم

يكتب المحكم «أقل وضوحاً أثناء المصغ» بدلاً من «أقل مادة عطرية» ما لم يتوافر دليل تركيب. وللتطوير، تُختبر المصفوفة والجرعة في علاقتهما بالغاية، دون افتراض أن المزيد من العطر يعالج كل قصور. الإضافة المقترحة هي سلسلة استدلال تحفظ الفروق بين الوجود والإطلاق والإدراك والقبول، وتحتاج إلى تحقق في المنتج الفعلي.

7. ورقة تطبيق للمناقشة

المحور	السؤال	ما يُحفظ في السجل
الوجود	هل عُرف التركيب؟	معلومة مستقلة عن الشم.
الإطلاق	أين ومتى قيس؟	طريقة وزمن ومصفوفة.
الإدراك	هل يتوافق مع القياس؟	وصف بشري مستقل.

الحجج الفلسفية للمؤلف، والتطبيقات وبطاقات العمل مقترحات لم تُختبر هنا، والأمثلة افتراضية. لا يُقدم المقال

بيانات تجريبية جديدة أو دعوى أسبقية عالمية أو تحكيم علمي لهذا النص.

8. المراجع وحدود الاستناد

1. [FRANK11] Frank, D., et al. (2011). Proton transfer reaction mass spectrometry and time intensity perceptual measurement of flavor release from lipid emulsions using trained human subjects. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 59(9), 4891-4903. DOI: 10.1021/jf104376b. [البحث الأصلي](#)

مستحلبات ودراسة بشرية صغيرة بستة متذوقين مدربين؛ لا تمثل جميع الأطعمة. استُخدمت بيانات النشر وملخص البحث؛ لم يُراجع النص الكامل في إعداد هذه الطبعة.

للاستشهاد: المعدراني، أحمد عصام (2026). «المصفوفة الغذائية وإطلاق الرائحة: لماذا لا تعني كمية العطر قوة النكهة؟». مقالة تحليلية، الإصدار 1.0، 4 أكتوبر 2026.

© 2026 أحمد عصام المعدراني.

