

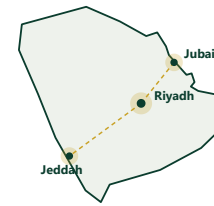
THE PROBLEM, STATED HONESTLY

Local supply does not fail on capability. It fails on availability.

Saudi Arabia has platforms that answer “*who could make this?*” None answer the question that decides the purchase order: “**Is the material on a shelf, in the Kingdom, today — and will it stay available until my order ships?**” When the answer is uncertain, the spend goes abroad.

The insight: pool it.

Hundreds of small local suppliers, pooled, behave like **one large supplier that never stocks out**. Materials never move to a shared building — every lot stays on its owner's rack. The shared warehouse is a ledger: one national, material-level, live view of local supply, with an inter-vendor transfer mechanic underneath it that backs every committed order with a second line of supply. **TAWAFUR** is named for the missing thing itself: availability.



One pool, three corridors

Vendor nodes across the Riyadh, Jeddah and Jubail/Dammam corridors form one national pool. Buyers see live aggregate availability; competitors see only banded totals — and stock never leaves vendor racks.

PROBLEM 01 · INVISIBLE



Supply data is company-level and static

Directories and certificates describe companies, not materials. A buyer can find a steel company — not 400 tonnes of certified Grade 60 rebar available this week. So they import.

PROBLEM 02 · TOO SMALL ALONE



No single SME can fill a portfolio-scale order

Portfolio companies buy at giga-project scale; each local vendor alone is too small to bid. Each loses alone — and the order goes to one large foreign supplier.

PROBLEM 03 · TOO RISKY



One stockout confirms the import bias

Committing to one small supplier is a career risk: one missed delivery and the project slips. Local sourcing loses because it is *unbacked* — no second line of supply behind the promise.

THE OFFICIAL CHALLENGE — ANSWERED VERBATIM

“Build a dynamic solution through which local capabilities, raw materials, and qualified companies can be discovered, helping meet the aggregate demand of portfolio companies.”

TAWAFUR is that sentence made operational: **AI-driven discovery** of materials and qualified companies (Layers 1–2), **aggregate demand** met through composed consortia (Layer 3), and the fulfilment backstop that makes committing local spend safe (Layer 4) — under the MUSAHAMA program's mandate to deepen local content and localise supply chains at Vision 2030 scale.

150+

PIF PORTFOLIO COMPANIES WHOSE AGGREGATE DEMAND IS TODAY FRAGMENTED ACROSS SEPARATE PROCUREMENT PIPELINES

20–30%

SAFETY STOCK RELEASED WHEN VENDORS POOL BUFFERS — ILLUSTRATIVE ESTIMATE VIA THE RISK-POOLING SQUARE-ROOT LAW; WORKING CAPITAL RETURNED TO SMES

Weeks → days

IMPORT LEAD TIME REPLACED BY AN INTER-VENDOR TRANSFER FROM POOLED STOCK ALREADY INSIDE THE KINGDOM

0 loans

EVERY TRANSFER IS A SALE EXECUTED AT DRAW — MURABAHA STRUCTURE, FIXED DISCLOSED MARKUP, NO INTEREST ANYWHERE IN THE SYSTEM

FIVE LAYERS, ONE PLATFORM

01 The federated inventory graph — the “virtual shared warehouse”

Zero-integration onboarding (CSV upload or barcode app); every lot keeps its certificate on its owner's rack — pooled in the ledger, never physically; only verified stock is **drawable**.

02 Buyer-first discovery

A buyer pastes a raw Arabic/English RFQ; AI maps it to certified local grades — including substitutes for imported specs — with live quantities, not company names.

03 Consortium assembly

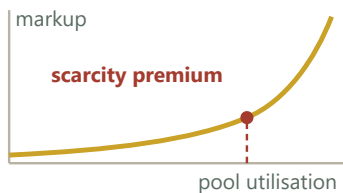
When no single vendor suffices, the engine composes a consortium covering the full order; aggregated portfolio demand flows back as a forward signal vendors can invest against.

04 The liquidity layer — the draw (our core mechanic)

A committed vendor runs short; TAWAFUR blind-matches a peer and executes an instant sale — the buyer's order never fails. Discovery becomes **discovery you can trust**.

05 The impact ledger

Every transaction scores SAR localised, local-content uplift, and Mandatory List coverage — the MUSAHAMA numbers, per decision.



Scarcity prices itself

The disclosed markup on each draw follows pool utilisation: plentiful stock transfers cheaply; scarce stock pays its holder near the value of keeping it. No pricing committees, no manual brokering.

THE DRAW, PRECISELY — A SALE, NEVER A LOAN



Never a loan, never interest. Every draw is a murabaha-structure sale executed at draw — structured for Sharia compliance (formal Sharia-board review is scoped as a later step), enforceable as an ordinary dated trade payable, and simple enough to automate.

Why it holds: the seller owns the goods; price fixes at contracting against a published index; the obligation is a dated, observable trade payable. The markup follows pool utilisation — releasing scarce stock is paid near its option value.

Worked example

ILLUSTRATIVE FIGURES

01

The order

A portfolio company needs 4,000 t certified Grade 60 rebar in 6 weeks. No single local vendor holds it.

02

Composed

TAWAFUR assembles 3 Riyadh-corridor vendors into one consortium covering 100% of the order.

03 !

The shortfall

Week 4: one vendor is 400 t short. Historically, this is where local sourcing dies.

04

The draw

Blind match to a peer's pooled stock; murabaha sale executes in minutes; certificates transfer on-ledger.

05

Delivered

Order ships complete and on time. Dashboard: SAR 11M localised, +0.2 pts local-content score.

“Competitors share liquidity, not information.”

Vendors see only banded, aggregate availability per grade and region — never each other's stock, prices, or identities. Matching is blind and algorithmic; small pools are masked so aggregates never de-anonymise a single depositor. Designed from day one to comply with GAC information-exchange rules; formal competition-law review is scoped alongside Sharia review.

THE ECOSYSTEM, AND THE GAP

PLATFORM	WHAT IT DOES	WHAT IT CANNOT DO
MUSAHAMA Platform	Supplier discovery for 150+ portfolio companies, by local-content performance	Company-level. No material-level stock, no fulfilment guarantee, no inter-vendor liquidity
Etimad	Unified government tendering, contracts, payments	Government-only, tender-centric; no private portfolio procurement, no inventory
LCGPA score	Measures local content of spend already made	Retrospective — cannot help a buyer find local material before spending
Made in Saudi	National brand + directory of certified manufacturers	Static marketing label; no quantities, no availability, no procurement link
Jadeer (Monsha'at)	Pre-qualifies SMEs to prove capability	Qualification only — silent on what is in stock and deliverable now
Metwafer	One-off marketplace for surplus industrial stock	Ownership transfers per listing; no standing pool, no usage-based settlement
Logexa	Marketplace for shared warehouse space	Shares space, not materials — no cross-vendor stock ledger or transfer layer
TAWAFUR	The missing operational layer: live material-level supply + consortium fulfilment + inter-vendor liquidity — designed to plug into MUSAHAMA, consuming Etimad / LCGPA / Made-in-Saudi identity as its trust rails. Adoption by PIF is the intended outcome.	

Against the six criteria

IMPACT SAR measurably shifted to local suppliers; 20–30% of SME safety-stock capital released; every decision scores its own local-content uplift.	NOVELTY Discovery exists. A pooled, murabaha-settled liquidity layer between competing vendors has no equivalent we could find — in the Kingdom or globally.	FEASIBILITY Software only: a ledger, a matching engine, an LLM parser. No buildings, no capex. Wedge scope is deliberately narrow.
SCALABILITY Adding a sector = a taxonomy branch. Adding a buyer = an account. Adding a region = nodes. No rework, no construction.	SUSTAINABILITY Scarcity prices itself via the utilisation curve; allocation, settlement and integrity checks are algorithmic. Substituted imports also cut long-haul freight emissions.	EMERGING TECH AI where it carries weight: bilingual RFQ parsing, spec-equivalence matching, consortium optimisation, shortfall forecasting, anomaly detection.

THE HARD QUESTIONS — ANSWERED BEFORE THEY ARE ASKED

“Why would I arm my competitor?” You are paid near the option value of keeping it: the markup rises with utilisation, transfers are blind, and pooling frees 20–30% of safety-stock capital. Takers must also be givers.
“How is a draw with a markup not riba?” Because there is no lending: title transfers at draw at a price fixed at contracting — a murabaha sale with a dated maturity. The word “interest” appears nowhere in the system.
“What about phantom inventory?” Tiered trust: self-reported stock is visible but only verified stock is drawable — escalating from certificate OCR to third-party spot audit to physically graded intake at Phase-3 hubs.
“Why will vendor #1 join?” Joining costs nothing at the visibility tier, and the anchor is named: one portfolio company's buffer stock on consignment, plus portfolio demand published from day one.

Wedge first, Kingdom after

PHASE 1 · PILOT One material, one corridor SASO-certified Grade 60 rebar, Riyadh. Objectively gradable, no shelf life, and exactly what giga-projects buy. Anchor depositor + free visibility tier.	PHASE 2 · DEEPEN Categories + finance Polymers, fasteners, packaging. Digital warehouse receipts become financing collateral with a bank / Monsha'at partner — a second reason to list.	PHASE 3 · PHYSICAL Hubs where data justifies 3PL-operated shared warehouses per industrial corridor (Riyadh · Jeddah · Jubail), placed where node density proves they pay. The vision, not the dependency.
---	---	--

Scope discipline

BUILT DURING THE HACKATHON The federated ledger over a clearly labelled synthetic dataset (≈200 plausible vendors, 20 commodity SKUs); live LLM parsing of a real RFQ; consortium assembly; the full draw flow — blind match, murabaha contract, on-ledger title transfer; the impact dashboard.	DELIBERATELY OUT OF SCOPE Procurement workflow, tendering, contracts, ERP integrations, credit underwriting, physical warehousing, and formal Sharia-board and competition-law review — all real, none of them what a hackathon should prove. All figures shown are illustrative.
--	---

المشكلة، بصراحة

العرض المحلي لا يفشل في القدرة، بل يفشل في التوافر.

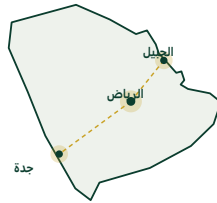
بنت المملكة منصات تجيب عن سؤال «من يستطيع التصنيع؟». لكن لا منصة تجيب عن السؤال الذي يحسم أمر الشراء: «هل المادة موجودة على رفّ داخل المملكة اليوم؟ وهل ستبقى متاحة حتى يُشحن طلبي؟» حين يكون الجواب غير مؤكد، يذهب الإنفاق إلى الخارج.

الفكرة الجوهرية: التجميع.

مئات الموردين المحليين الصغار، إذا جُمع مخزونهم، صاروا كأنهم **مورد واحد كبير لا ينفد مخزونه أبدًا**. لا تنتقل المواد إلى مبنى مشترك — كل دفعة تبقى على رفّ مالِكها. المستودع المشترك هو سجل رقمي: صورة وطنية واحدة، حِجّة وعلى مستوى المادة، للعرض المحلي، وتحتها آلية تحويل بين الموردين تسند كل طلب ملتزم بخط إمداد ثان. ومن هنا الاسم: «**توافر**» — سَمِينا المنصة باسم الشيء الذي كان مفقودًا.

مجمع واحد، ثلاثة محاور

عُقد الموردين عبر محاور الرياض وجدة والجبيل/الدمام تشكّل مجمعًا وطنيًا واحدًا. يرى المشترون توافرًا إجماليًا حيا؛ ولا يرى المنافسون إلا نطاقات تقريبية — والمخزون لا يغادر رفوف الموردين.



المشكلة 03 · مخاطرة عالية

نفاذ واحد يرسّخ الانحياز إلى الاستيراد

الالتزام بمورد صغير واحد مخاطرة مهنية: موعد تسليم واحد يفوت فيتأخر المشروع. يخسر التوريد المحلي لأنه **بلا سند** — لا خط إمداد ثان خلف الوعد.



المشكلة 02 · صغير بمفرده

لا منشأة واحدة تغطي طلبًا بحجم المحفظة

تشتري الشركات التابعة بأحجام المشاريع العملاقة، وكل مورد محلي بمفرده أصغر من أن ينافس. يخسر كلٌّ بمفرده — ويذهب الطلب إلى مورد أجنبي واحد كبير.



المشكلة 01 · غير مرئي

بيانات العرض على مستوى الشركة، وثابتة

الأدلة والشهادات تصف الشركات لا المواد. يجد المشتري شركة حديد — لا 400 طن من حديد درجة 60 المعتمد المتاح هذا الأسبوع. فيستورد.

التحدي الرسمي — نصته، وجوابنا عليه

«بناء حلّ ديناميكي يَمَكِّن من اكتشاف القدرات المحلية والمواد الخام والشركات المؤهلة، بما يسهم في تلبية الطلب الكلي للشركات التابعة للصندوق.»

«توافر» يحوّل هذه الجملة إلى نظام تشغيلي قائم: اكتشاف مدعوم بالذكاء الاصطناعي للمواد والشركات المؤهلة (الطبقتان الأولى والثانية)، والطلب الكلي يُلبّى عبر الائتلافات المكوّنة (الطبقة 3)، وسند التلبية الذي يجعل الالتزام بالإنتاج المحلي آمنًا (الطبقة 4) — ضمن تكليف برنامج «مساهمة»: تعميق المحتوى المحلي وتوطين سلاسل الإمداد على مستوى طموح رؤية 2030.

صفر قروض

كل تحويل بيع يُزَم لحظة السحب — هيكل مرابحة بهامش ثابت معن، ولا فائدة في النظام إطلافاً

من أسابيع إلى أيام

مدة الاستيراد تُستبدل بتحويل بين موردين من مخزون مجمع موجود أصلاً داخل المملكة

20-30%

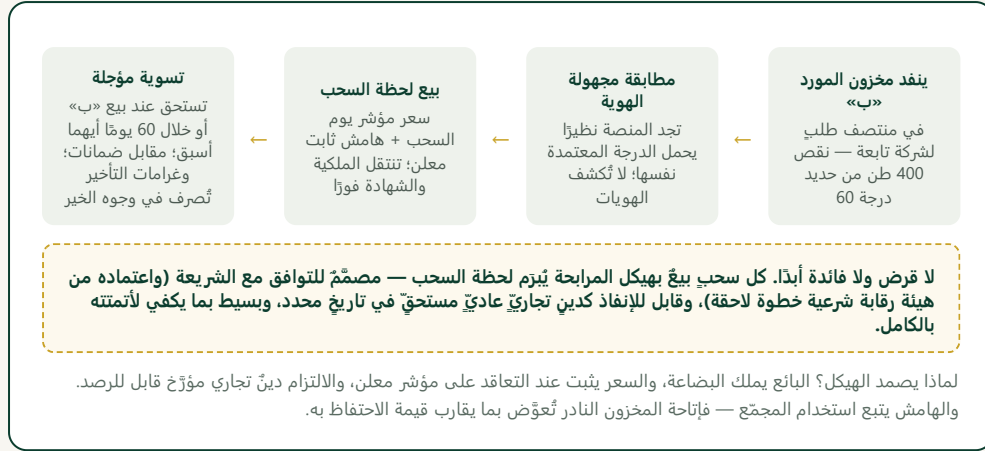
من مخزون الأمان يتحرر عند تجميع الاحتياطات — قانون الجذر التربيعي، رأس مال عامل يعود للمنشآت الصغيرة

150+

شركة تابعة لصندوق الاستثمارات العامة، يتشتت طلبها الكلي اليوم عبر قنوات شراء منفصلة

خمس طبقات، منصة واحدة

السحب بدقة — بيع، لا قرض أبدًا



أرقام توضيحية

مثال تطبيقي



«المنافسون يتشاركون السيولة، لا المعلومات.»

لا يرى الموردون إلا توافرًا إجماليًا بنطاقات تقريبية لكل درجة ومنطقة — لا مخزون بعضهم ولا أسعارهم ولا هوياتهم. المطابقة مجهولة وخوارزمية؛ وتُحجب المجمّعات الصغيرة كي لا تكشف الأرقام الإجمالية عن مودع وحيد. تصميم منذ اليوم الأول للامتنال لقواعد تبادل المعلومات لدى الهيئة العامة للمنافسة؛ والمراجعة القانونية الرسمية ضمن الخطوات اللاحقة.

01 شبكة المخزون الاتحادية — «المستودع المشترك الافتراضي»

انضمام بلا تكامل تقني (ملف CSV أو تطبيق باركود)؛ كل دفعة تحتفظ بشهادتها على رفّ مالكيها — تجميع في السجلّ لا في المكان؛ ولا يكون قابلاً للسحب إلا الموثّق منه.

02 اكتشاف يبدأ من المشتري

يلصق المشتري طلب عروض أسعار بصيغته الخام، بالعربية أو الإنجليزية؛ فيحوّله الذكاء الاصطناعي إلى درجات محلية معتمدة — مع مكافآت للمواصفات المستوردة — وكميات حيّة، لا أسماء شركات.

03 تكوين الائتلافات

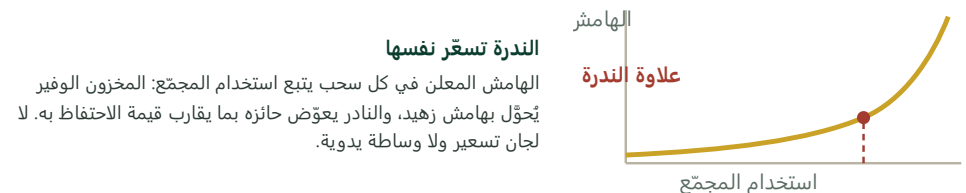
حين لا يكفي مورد واحد، يكوّن المحرك ائتلافًا يغطي الطلب كاملاً؛ ويعود الطلب الكلي للمحفظة إشارة مستقبلية يستثمر الموردون على أساسها.

04 طبقة السيولة — السحب (آليتنا الجوهرية)

ينفذ مخزون مورد ملتزم، فيطابقه «توافر» مطابقة مجهولة الهوية مع نظير وينقذ بيغًا فورًا — فلا يتعثّر الطلب أبدًا، ويصبح الاكتشاف اكتشافًا يمكن الوثوق به.

05 سجلّ الأثر

كل عملية تحسب: الريالات الموطّنة، وأثر المحتوى المحلي، وتغطية القائمة الإلزامية — أرقام «مساهمة»، مع كل قرار.



المنظومة القائمة، والفجوة

المنصة	ما تفعله	ما لا تستطيعه
منصة مساهمة	اكتشاف الموردين لأكثر من 150 شركة تابعة وفق أداء المحتوى المحلي	على مستوى الشركة فقط؛ لا مخزون على مستوى المادة، ولا ضمان تلبية، ولا سيولة بين الموردين
اعتماد	منافسات وعقود ومدفوعات حكومية موحدة	حكومية فقط و متمحورة حول المنافسات؛ لا مشتريات خاصة للمحفظة ولا مخزون
نقاط المحتوى المحلي	تقيس المحتوى المحلي للإنفاقي تم فعلاً	تعمل بأثر رجعي — لا تساعد المشتري على إيجاد مادة محلية قبل الإنفاقي
صنع في السعودية	علامة وطنية ودليل مصّنعين معتمدين	دليل تسويقي ثابت؛ لا كميات ولا توافر ولا ارتباط بالمشتريات
جدير (منشآت)	تأهيل مسبق للمنشآت الصغيرة لإثبات القدرة	تأهيل فقط — لا يكشف ما هو متوفر وقابل للتسليم الآن
متوفر	سوق لبيع فوائض المخزون الصناعي	تنتقل الملكية مع كل إعلان؛ لا مجمّع دائم ولا تسوية على أساس الاستخدام
لوجيكسا	سوق للمساحات التخزينية المشتركة	تشارك المساحات لا المواد — لا سجلّ مخزون بين الموردين ولا طبقة تحويل

الطبقة التشغيلية الغائبة: عرضٌ حيّ على مستوى المادة + تلبية بالائتلافات + سيولة بين الموردين — مصمّمة لتتكامل مع منصة مساهمة، وتستند إلى اعتماد وهيئة المحتوى المحلي وصنع في السعودية كركائز ثقة. تبني الصندوق لها هو الغاية المقصودة.

أمام معايير التحكيم الستة

الأثر	الابتكار	قابلية التنفيذ
ريالات تتحول إلى الموردين المحليين بأثرٍ قابلٍ للقياس؛ وتحرير من رأس مال مخزون الأمان للمنشآت الصغيرة؛ وكل قرار يحسب أثره على المحتوى المحلي.	الاكتشاف موجود. أما طبقة سيولة مجمّعة تُسوّى بالمراوحة بين موردين متنافسين فلم نجد لها نظيراً — في المملكة أو عالمياً.	برمجيات فقط: سجلّ ومحرك مطابقة ونموذج لغوي كبير للتحليل. لا مبانٍ ولا نفايات رأسمالية. ونطاق البداية ضيّق عمداً.
قابلية التوسع	الاستدامة	التقنيات الناشئة
إضافة قطاع = فرع تصنيف. إضافة مشترٍ = حساب. إضافة منطقة = عُقد جديدة. بلا إعادة بناء وبلا إنشاءات.	الندرة تسعّر نفسها عبر منحني الاستخدام؛ والتخصيص والتسوية وفحوص النزاهة خوارزمية. وكل استيراد يُستبدل يلغي شحناً بعيد المدى.	ذكاء اصطناعي حيث يحمل وزناً: تحليل طلبات عروض الأسعار باللغتين، ومطابقة مكافئ الموصافة، وتحسين تكوين الائتلافات، وتنبؤ بالنقص، وكشف الشذوذ.

الأسئلة الصعبة — نجيب عنها قبل أن تُطرح

«لماذا أسلّح منافسي؟» تُعوّض بما يقارب قيمة احتفاظك بالمخزون: الهامش يرتفع مع الاستخدام، والتحويلات مجهولة الهوية، والتجميع يحرق 20–30% من رأس مال مخزون الأمان. ومن يأخذ عليه أن يعطي.	«كيف لا يكون السحب بهامشٍ ربّاً؟» لأنه لا إقراض أصلاً: الملكية تنتقل لحظة السحب بسعرٍ يثبت عند التعاقد — بيع مراوحة بأجل مؤرّخ. وكلمة «فائدة» لا ترد في النظام إطلاقاً.	«وماذا عن المخزون الوهمي؟» ثقة متدرجة: المخزون المُبلّغ ذاتياً مرئي، لكن المؤثّق وحده قابل للسحب — تصعيّداً من قراءة الشهادات آلياً، إلى تدقيق ميداني من طرف ثالث، إلى استتلاي ماديّ مع فحص الدرجة وتصنيفها في مراكز المرحلة الثالثة.	«ولماذا ينضم المورد الأول؟» الانضمام مجاني في مستوى الظهور، والجهة المرتكزة محددة بالاسم: مخزون احتياطي لشركة تابعة برسم الأمانة، مع نشر طلب المحفظة منذ اليوم الأول.
--	--	--	--

نبدأ بنطاقٍ ضيّقٍ مركّز، ثم المملكة

المرحلة 1 · التجربة	المرحلة 2 · التعميق	المرحلة 3 · المادي
مادة واحدة، محور واحد حديث تسليح درجة 60 معتمد من SASO، في الرياض. درجته قابلة للتحقق موضوعيّاً، بلا صلاحية تنتهي، وهو ما تشتريه المشاريع الكبرى. مودّع مركّز + مستوى ظهور مجاني.	فئات + تمويل البوليمرات والمثبتات والتغليف. وتصبح إيصالات المستودع الرقمية ضمانات تمويل مع شريك مصرفي / منشآت — سبب ثانٍ لإدراج المخزون في المنصة.	مراكز حيث تبررها البيانات مستودعات مشتركة يشغّلها طرف ثالث لوجستي في كل محور صناعي (الرياض · جدة · الجبيل)، حيث تثبت كثافة العُقد جدواها. هي الرؤية النهائية، لا شرطاً يتوقف عليه النظام.

انضباط النطاق

ما سيُبنى خلال الهاكاثون	خارج النطاق عمداً
السجلّ الاتحادي فوق بيانات اصطناعية موسومة بوضوح (نحو 200 مورد افتراضي و20 صنفاً سلعياً)؛ وتحليل لغوي حيّ لطلب عروض أسعار حقيقي؛ وتكوين الائتلافات؛ ومسار السحب كاملاً — مطابقة مجهولة الهوية وعقد مراوحة ونقل ملكية على السجلّ؛ ولوحة الأثر.	إجراءات المشتريات والمنافسات والعقود وتكاملات أنظمة تخطيط الموارد (ERP) والدراسة الائتمانية والتخزين المادي والاعتماد الرسمي من هيئة رقابة شرعية والمراجعة القانونية التنافسية — كلها خطوات ضرورية لاحقاً، وليس منها ما ينبغي أن يثبته الهاكاثون. الأرقام المعروضة توضيحية.