مكتبة المعرفة في التداول

ما تراه الآلة فعلاً

تحليل السوق

Trading Papers

ما تراه الآلة فعلاً

مساعدٌ يقرأ رسمك البيانيّ، والأربعة التي لا يفعلها

نشرتها	Trading Papers
السلسلة	مكتبة المعرفة في التداول
الطبعة	الطبعة الأولى · 27-08-2026
الصيغة	A4 · رقمية

محتوى تعليمي فقط. لا شيء في هذه الوثيقة يُعدّ نصيحة مالية، ولا جزء منها توصية بالشراء أو البيع، ولا شيء فيها يعرف ظروفك. ينطوي التداول على مخاطر، منها خسارة المبلغ المستثمَر.

© 2026 Trading Papers. جميع الحقوق محفوظة.

Trading Papers

المحتويات

٠١	ما يجري فعلاً	٤
٠٢	الأربعة التي يُجيدها	٥
٠٣	الأربعة التي لا يستطيعها	٦
٠٤	الرابعة، التي تكلّف مالاً	٧
٠٥	ما يضيفه الوصل الحيّ فعلاً	٨
٠٦	ما يجب أن يُقال له	٩
٠٧	أن تسأل شيئاً له جواب	١٠
٠٨	كيف يبدو الجواب الجيّد	١٢
٠٩	فحصه في دقيقتين	١٢
١٠	حفظ السجلّ	١٤
١١	أين يوفّر الوقت حقّاً	١٥
١٢	أين يكلّفك مالاً	١٦
١٣	التي لا يستطيع فحصها عنك	١٧

٠١

ما يجري فعلاً

المساعد الذي ينظر إلى رسمك البيانيّ يفعل شيئاً واحداً بالضبط. يحوّل صورةً إلى وصف.

ما تظنّ أنّك أعطيته	ما تلقّاه
رسمك البيانيّ	صورة، أو جدول أرقام
السوق	الجزء الواقع داخل الإطار
سؤالك	كلمات، لا حساب وراءها
قراراً عليك اتّخاذه	طلباً بإنتاج نصّ

ما يعبر الفجوة فعلاً حين ينظر مساعدٌ إلى رسم بيانيّ. العمود الأيمن هو ما تظنّ أنّك سلّمته؛ والأيسر هو ما وصل. وكلّ قدرة وكلّ إخفاق في هذه الورقة نتيجةٌ لذلك العمود الثاني.

وليس هذا تقليلاً ولا تحذيراً. إنّه الآليّة، وكلّ ما ينفع في هذه السلسلة وكلّ خطأ باهظ فيها نتائجُ لذلك السطر الواحد.

أعد قراءة العمود الأيسر من ذلك الجدول، فالفجوة بين العمودين هي حيث يسكن العطب. أنت تظنّ أنّك سلّمته رسمك؛ وهو تلقّى صورة. وتظنّ أنّك سألته عن السوق؛ وهو تلقّى كلمات، لا حساب وراءها ولا تاريخ.

> الورقة الأولى في AI Trading. لا تكاد تحوي تعليمات لأيّ أداة بعينها، عن قصد: القوائم تتنقّل وهذا لا يتنقّل.

٠٢

الأربعة التي يُجيدها

لنبدأ بما ينجح، فهو نافع حقّاً وبقيّة هذه الورقة عن الحدود.

الأربعة التي يُجيدها، مرتّبةً بمقدار ما يوفّره كلٌّ منها من وقت مقابل أن تفعله بنفسك. التسمية والعدّ هما حيث تذهب الساعات؛ أمّا الصياغة فهي ما يعرضه الناس وأقلّها توفيراً، لأنّ المسوّدة تظلّ تحتاج فحصاً سطراً سطراً.

يسمّي الأشياء. أمام رسم بيانيّ سيقول لك ما عليه بكلمات عاديّة — نطاق، فجوة، تتابع قيعان أعلى — ويفعل ذلك في ثوانٍ، وبصواب، في أكثر الأحيان.

يعدّ، وهذه هي التي تستحقّ الحفظ. الإنسان الذي يعدّ الالتفاتات عبر مئتَي شمعة يضيّع موضعه عند الستّين تقريباً فيبدأ بالتخمين؛ والآلة لا تملّ عند الستّين. والعدّ أيضاً أكثر ما ينتجه قابليةً للفحص، وذلك يجعله أسلم ما يُطلَب منه.

ويقارن، وهي المهارة نفسها مطبَّقةً مرّتين. ويصوغ: أعطِه وصفاً لما تفعله فيكتبه قواعد. وهذا الأخير أكثرها إبهاراً وأقلّها توفيراً، لأنّ مسوّدةً لم تفحصها سطراً سطراً ليست منهجاً، بل اقتراح.

٠٣

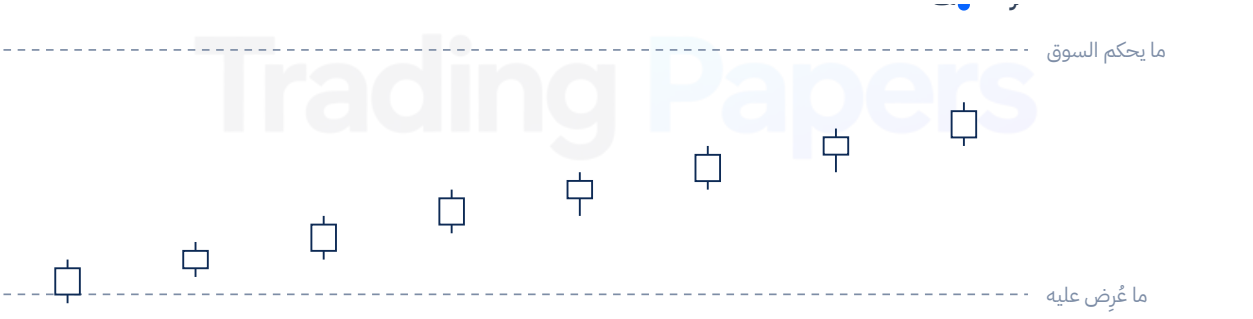
الأربعة التي لا يستطيعها

والآن الجانب الآخر، وسبب مجيء هذه الورقة أوّلاً في السلسلة.

لا يستطيع	لأنّ	كيف يبدو ذلك
أن يرى خارج الشاشة	الإطار هو العالم كلّه	مستوى من العام الماضي لا يذكره أبداً
أن يعرف حسابك	لم يخبره أحد بالرصيد	أحجام مراكز تُفلسك
أن يعرف ما سيأتي	لا شيء يستطيع	توقّعٌ بنبرة الحقيقة
أن يمتنع عن الجواب	مبنيٌّ ليجيب	قراءة واثقة للضجيج

النقاط العمياء الأربع. الثلاث الأولى حدود معلومات وتبدو بديهية حالما تُقال؛ والرابعة حدّ سلوك، وليست بديهية البتّة، وهي التي تُفرغ الحسابات.

الثلاثة الأولى حدود معلومات وتكاد تكون بديهيّة حالما تُكتَب. لا يستطيع الرؤية وراء حافّة الإطار، لأنّ الإطار هو العالم كلّه الذي سُلِّم إليه. ولا يعرف رصيدك، لأنّ أحداً لم يخبره. ولا يستطيع معرفة ما سيأتي، لأنّ لا شيء يستطيع.



النقطة العمياء الأولى، مرسومة. عُرِضت على المساعد النافذة المعلَّمة فوصف صعوداً نظيفاً من الدعم، وهو وصف صحيح للنافذة. أمّا المستوى الذي يحكم هذه الأداة فعلاً فيقع فوق الإطار، ولم يدخل المحادثة قطّ.

ذلك الشكل هو النقطة العمياء الأولى وهي تُحدِث ضررها بهدوء. عُرِضت على المساعد النافذة المعلَّمة

فوصف صعوداً نظيفاً من الدعم، وهو وصف دقيق لما أُعطيه. أمّا المستوى الذي يحكم هذه الأداة فعلاً فيجلس فوق الإطار، ولم يَرِد قطّ — لا لأنّ النموذج أغفله، بل لأنّه لم يكن هناك أصلاً.

٤٠

الرابعة، التي تكلّف مالاً

الرابعة ليست حدّ معلومات. إنّها حدّ سلوك، وليست بديهيّة البتّة: المساعد لا يستطيع أن يمتنع عن الجواب.

	ليس ثمّة ما يُرى	ثمّة ما يُرى
يجيب	قراءة واثقة للضجيج. تُقرأ بالطريقة نفسها.	قراءة نافعة. هذه هي الحالة التي يتذكّرها الناس.
يقول ذلك	ولا يحدث أبداً أيضاً، وتلك هي المشكلة كلّها.	لا يحدث أبداً. إنّه مبنيّ لإنتاج ردّ.

لماذا النقطة العمياء الرابعة هي الباهظة. الخانتان على اليسار لا تُميَّزان في الردّ الذي تتلقّاه: كلتاهما سَلِسة، وكلتاهما محدَّدة، وواحدة فقط عن شيء. ولا شيء في الصياغة يقول لك أيّهما بين يديك.

انظر إلى العمود الأيسر من تلك الشبكة. حين لا يكون على الرسم شيء حقّاً، لا تتلقّى ردّاً يقول ذلك. تتلقّى قراءة — سَلِسة، محدَّدة، وعن لا شيء. وهي لا تُميَّز في نبرتها عن القراءة التي تحصل عليها حين يكون ثمّة ما يُرى.

كيف يكتسب الجواب الخاطئ سلطته، بالترتيب الذي يعيشه به القارئ. ولا شيء في هذا التسلسل يقتضي أن يخطئ النموذج خطأً غير معتاد؛ إنّها الحالة العاديّة، مكسوّةً بنثرٍ لا سبيل له إلى أن يبدو متردّداً.

لا شيء في ذلك التسلسل يقتضي أن يخطئ النموذج خطأً غير معتاد. إنّها الحالة العاديّة. فالنثر لا سبيل له إلى أن يبدو متردّداً ما لم يُكتَب لذلك، والفقرة الواضحة تُقرأ كفقرة متأنّية سواء تأنّى فيها شيء أو لم يتأنّ.

وذلك هو كامل الفرق بين هذه الأداة وزميل. الزميل ينظر إلى رسم ساكن فيقول ليس هنا شيء. وتلك الجملة أثمن جملة في التحليل، وهي الجملة الوحيدة التي لا تنتجها الآلة دون أن تُسأل.

ما يضيفه الوصل الحيّ فعلاً

تستطيع وصل مساعد بمنصّة رسوم ليقرأ أسعاراً حيّة بدل لقطة شاشة ألصقتها. ويستحقّ الأمر أن يُفعَل، ويستحقّ أن تكون دقيقاً في ما يغيّره.

الوصل يعطيك	الوصل لا يعطيك
أسعاراً حاليّة بدل لقطة شاشة	أيّ معرفة بحسابك
الشموع، أرقاماً	حكماً على أيّ الشموع يهمّ
قيم مؤشّرات يقرؤها بالضبط	سبباً للثقة بالمؤشّر
أطراً زمنيّة عدّة عند الطلب	القدرة على معرفة أيّها يُستعمل

ما يغيّره وصلٌ حيّ بمنصّة رسوم، وما يتركه في مكانه تماماً. العمود الأيسر هو النصف الأمين: وصل الأدوات ينقل البيانات ولا ينقل أيّاً من الحدود.

العمود الأيمن حقيقيّ. الأرقام الحيّة تغلب لقطة الشاشة: لا محور يُقرأ خطأً، ولا أسعار بائتة، وقيم مؤشّرات دقيقة بدل تقدير من صورة، وأطر عدّة عند الطلب بدل أربع لقطات.

والعمود الأيسر هو النصف الذي يُتخطّى في كلّ شرح. وصل الأدوات ينقل البيانات ولا ينقل أيّاً من الحدود. لا يزال لا يرى وراء النافذة التي سحبها، ولا يزال لا يعرف رصيدك، ولا يزال لا يستطيع تحديد أيّ إطار هو الصحيح، ولا يزال لا يستطيع الامتناع.

وهذه الورقة لا تقول لك عمداً أيّ قائمة تضغط. أيّ تعليمة كهذه ستكون خاطئة خلال عام، والحدود الأربعة أعلاه لن تكون قد تحرّكت.

٠٦

ما يجب أن يُقال له

الوصل يسلّمه الأرقام. وهو لا يزال لا يعرف عنك شيئاً، والجملة التي تكتبها هي المكان الوحيد الذي يمكن أن يأتي منه ذلك.

لا يعرف	ما لم تقل	وإلّا فالجواب مبنيّ على
أيّ أداة هذه	الاسم	رسمٍ عامّ
أيّ إطار زمنيّ	عرض الشمعة	تخمينٍ من الشكل
ما الذي تقرّره	السؤال الفعليّ	ما يفترضه هو
ما تعتقده أصلاً	قراءتك	لا سياق يخالفك فيه
كم تستطيع أن تحتفظ	أفقك	نصيحةٍ لشخص آخر

كلّ ما يجهله المساعد عن وضعك ما لم تحوِه الجملة التي كتبتها. لا شيء من هذا يُستنتَج من الرسم، وكلّ صفّ منه يغيّر ما يكون جواباً معقولاً.

اقرأ العمود الأيسر. كلّ صفّ جوابٌ فعليّ سينتجه النموذج في غياب تلك المعلومة — لا رفض، ولا سؤال مرتدّ، بل جوابٌ مبنيّ على قيمة افتراضيّة. اسأل عن رسم بلا اسم فتحصل على قراءة رسم عامّ، تُقدَّم كأنّها عن رسمك.

ما ينبغي أن تحمله أوّل رسالة، بالترتيب الذي يهمّ. الخطوة الأخيرة هي التي يتركها الناس، وهي التي تحوّل الردّ من وصف إلى شيء موجَّه إلى قرارٍ تواجهه فعلاً.

الخطوة الرابعة هي التي يتركها الناس والتي تغيّر أكثر شيء. قولك ما تظنّه أصلاً يعطي النموذج شيئاً يخالفه، والمخالفة هي الوضع الوحيد الذي يكون فيه نافعاً كفحصٍ لا كمرآة. وإذا تُرك لنفسه فسيبسط الاتّجاه الذي مال إليه سؤالك.

ولا شيء من هذا صيغة سحريّة، ولا صياغةٌ تأتيك بنموذج أفضل ممّا لديك. إنّه الشأن العاديّ في إخبار أحدهم بما يحتاج إلى معرفته، ولا يبدو غير ضروريّ إلّا لأنّ الردّ يأتي فعلتَ أو لم تفعل.

٠٧

أن تسأل شيئاً له جواب

بين جلسة توفّر عليك ساعة وجلسة تضيّع ساعة فارقٌ واحد، وليس هو النموذج.

لا يُجاب	قابل للفحص
هل هذا صاعد؟	كم قاعاً أعلى في آخر عشرين شمعة؟
أين الدعم؟	عند أيّ سعر توقّف عن الهبوط أكثر من مرّة؟
أأشتري هنا؟	ما الذي يجب أن يصحّ ليفشل هذا الإعداد؟
أهذه استراتيجية جيّدة؟	كم صفقة أنتجتها هذه القاعدة العام الماضي؟

أكبر فارق بين جلسة نافعة وجلسة ضائعة. على اليمين سؤالٌ لا يمكن فحص جوابه؛ وعلى اليسار الفضول نفسه، مصوغاً بحيث يكون الردّ صواباً أو خطأً وتستطيع أن تعرف أيّهما.

إنّه أللسؤال جواب قابل للفحص. اسأل ألرسم صاعد فتحصل على فقرة لا تستطيع تأكيدها ولا الاعتراض عليها. واسأل كم قاعاً أعلى في آخر عشرين شمعة فتحصل على رقم، وهو إمّا صواب أو خطأ، وترى أيّهما بالنظر.

أين ينقسم السؤال. الفرع الأيمن ينتج فقرةً لا تستطيع الاعتراض عليها ولا التحقّق منها؛ والأيسر ينتج رقماً تؤكّده بنظرة إلى الرسم في أقلّ من دقيقة. وكلا الردّين سيصل بالثقة نفسها.

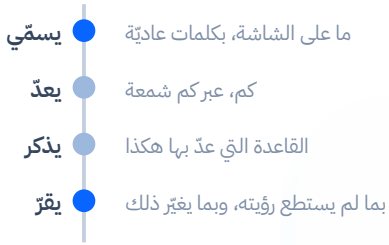
وفرعا تلك الشعبة ينتجان ردّين متساويين في الثقة. وواحدٌ فقط ينتج شيئاً تستطيع ضبطه مخطئاً، والقدرة على ضبطه هي كلّ قيمة السؤال.

والصفّ الرابع من ذلك الجدول يستحقّ قراءتين. سؤال ما الذي يجب أن يصحّ ليفشل إعدادٌ ما هو السؤال الوحيد الذي يحوّل سلاسة الآلة إلى مكسب: فهي بارعة في توليد حالات الفشل التي لم تفكّر فيها، وتوليدها لا يكلّفك شيئاً.

٠٨

كيف يبدو الجواب الجيّد

متى صحّ السؤال بقي الردّ قابلاً لأن يساوي قليلاً أو كثيراً. وللأجوبة الجيّدة شكل.



ما يحويه الجواب الجيّد، من أسفل إلى أعلى. الردّ الذي يقف عند الدرجة الثانية وصفٌ؛ والذي يبلغ الرابعة شيءٌ تستطيع التصرّف بناءً عليه، والأهمّ، شيءٌ تستطيع ضبطه مخطئاً.

الردّ الذي يسمّي الأشياء وصفٌ، وعند ذلك تقف أكثر الجلسات. والذي يعدّ أفضل، لأنّه يستطيع أن يخطئ خطأً تراه. والذي يذكر القاعدة التي عدّ بها أفضل بعد، لأنّك تستطيع الآن تطبيق القاعدة بنفسك في مكان آخر ومعرفة أتصمد.

والدرجة العليا هي التي يجب طلبها باسمها، إذ نادراً ما تأتي دون طلب: ماذا لم تستطع رؤيته، وما الذي يغيّر هذه القراءة. النموذج المسؤول عن ذلك يجيب جيّداً. والنموذج الذي لم يُسأل لن يتطوّع بأنّ النافذة كانت ضيّقة أكثر ممّا ينبغي.

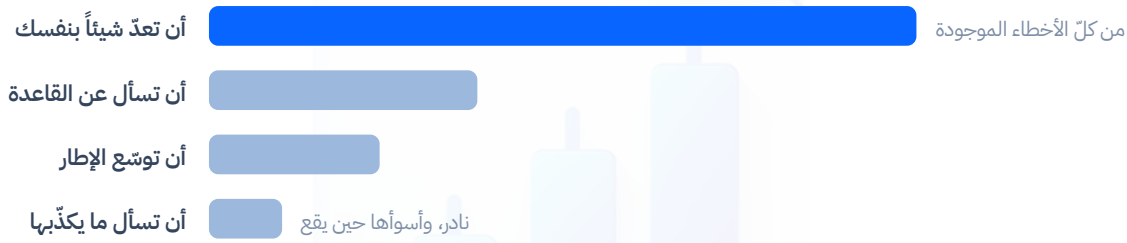
٠٩

فحصه في دقيقتين

كلّ ما سبق تمهيدٌ لهذا القسم، وهو القلب العمليّ للورقة.

فحص الدقيقتين، بالترتيب الذي يلتقط الأكثر بأقلّ جهد. الخطوة الأولى وحدها تجد أغلب الأجوبة السيّئة، ولا يكاد أحد يؤدّيها لأنّ الردّ السَّلِس لا يبدو محتاجاً إلى فحص.

الخطوة الأولى هي المنهج كلّه تقريباً. خذ رقماً واحداً أعطاكه وعُدّ ذلك الشيء بنفسك. يستغرق ثلاثين ثانية، وهو الخطوة التي لا يؤدّيها أحد، لأنّ الردّ السَّلِس لا يبدو شيئاً يحتاج فحصاً.



ما يلتقطه كلّ فحص، من جلسة أربعين سؤالاً وُجّهت إلى مساعد عن رسوم حيّة. العمود الأوّل هو النتيجة الجديرة بالحفظ: أكثر ما يسوء حسابٌ لا حُكم، والحساب أرخص ما في الدنيا تحقّقاً.

ذلك الرسم العموديّ هو النتيجة الجديرة بالحفظ من جلسة أربعين سؤالاً وُجّهت إلى مساعد عن رسوم حيّة. أكثر ما يسوء حسابٌ لا حُكم — عدٌّ فائت، ومستوى قُرئ بخطأ شمعة، ومقارنة خلطت إطارين — والحساب أرخص ما في الدنيا تحقّقاً.

والخطوة الأخيرة هي قاعدة الطرح وتستحقّ أن تُقال كذلك. إن لم يكن شيء يجعل القراءة خاطئة، فالقراءة ليست عن السوق. احذفها واسأل شيئاً آخر.

١٠

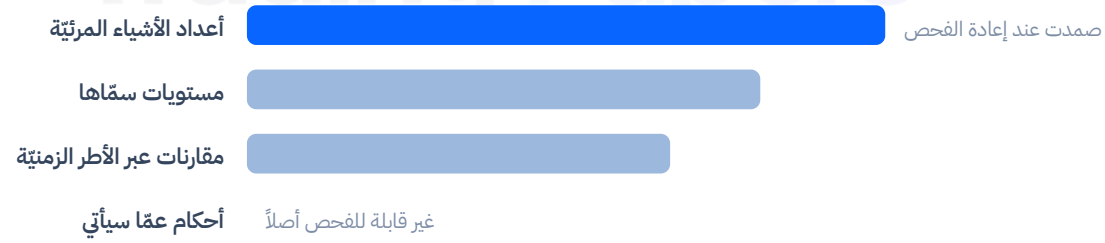
حفظ السجلّ

فحص جوابٍ يخبرك عن ذلك الجواب. وحفظ الأجوبة يخبرك ألأداة تنفعك في هذه السوق، وذاك سؤال آخر وأكبر.

احفظ	أيُفحَص لاحقاً؟	ماذا يقول لك لاحقاً
السؤال الذي طرحته بنصّه	نعم	أكان السؤال قابلاً للجواب
الأعداد التي أنتجها	نعم	أيُعَدّ بثقة في هذه السوق
القاعدة التي قال إنّه استعملها	نعم	أتصمد القاعدة في مكان آخر
أحكامه وتوقّعاته	لا	لا شيء؛ لا تحفظ هذه

ما يُحتفَظ به من الجلسة، ولماذا يستحقّ كلّ سطر موضعه. العمود الأوسط هو الاختبار: ما لا تستطيع فحصه لاحقاً لا يستحقّ الحفظ، وما تستطيع يستحقّه سواء انتهى إلى خير أو لا.

العمود الأوسط هو المرشِّح كلّه. احفظ السؤال والأعداد والقاعدة المذكورة، فبعد شهر تستطيع العودة ومعرفة أكانت الأعداد صحيحة وأصمدت القاعدة. ولا تحفظ أحكامه: لا شيء تقارنها به لاحقاً، وملفٌّ من التوقّعات الواثقة ملفٌّ من أشياء لا تستطيع تقييمها.



كم مرّة نجا كلّ نوع من الادّعاءات من الفحص، من جلسة الأربعين سؤالاً نفسها. والفجوة بين الصفّين الأوّلين والأخير هي حجّة هذه الورقة كلّها في شكل واحد: موثوقٌ في الآليّ، غير موثوق في التأويليّ، وبالصوت نفسه.

ذلك الشكل هو ما يكسبه لك السجلّ، وهو حجّة هذه الورقة مضغوطةً في أربعة أعمدة. أعداد الأشياء المرئيّة صمدت لإعادة الفحص تسعاً من عشر. وأحكام ما سيأتي لم يمكن فحصها البتّة — لا لأنّها كانت خاطئة، بل لأنّه لا إجراء كان سيخبرك في أيّ اتّجاه.

وقد جاء الاثنان بالصوت نفسه، في الجلسة نفسها، من الأداة نفسها. والسجلّ هو كيف تتعلّم أن تزنهما وزناً مختلفاً، ولا سبيل إلى تعلّم ذلك من ردّ واحد.

II

أين يوفّر الوقت حقّاً

وقد استقرّت الحدود، صار أسهل أن تُقال المكاسب بأمانة.

المهمّة	باليد	بمساعد
عدّ الالتفافات عبر 200 شمعة	عشرون دقيقة، عرضةً للخطأ	ثوانٍ، ثمّ تتحقّق من واحدة
قراءة أربعة أطر بالترتيب	خمس عشرة دقيقة	دقيقتان
تحويل عادة إلى قواعد مكتوبة	أمسية	مسوّدة في عشر دقائق
مقارنة هذا الأسبوع بشهر مضى	لا تتكبّد ذلك	صرت تتكبّده

أين يعود الوقت إلى يومك. كلّ صفّ مهمّةٌ آليّة محدودة قابلة للفحص — وهي القائمة نفسها، منظوراً إليها من الجهة الأخرى، لمهامّ يظهر فيها الخطأ فوراً.

كلّ صفّ في ذلك الجدول آليّ ومحدود وقابل للفحص، وليست تلك مصادفة. إنّها الخصائص نفسها، منظوراً إليها من الجهة الأخرى، التي تجعل الخطأ يظهر فوراً.

والصفّ الأخير هو الذي يُبخَس. ثمّة مقارنات لم تُجرِها قطّ لأنّها كانت مملّة لا صعبة — هذا الأسبوع مقابل شهر مضى، وهذه الأداة مقابل أربع أخرى، وهذه القاعدة في سوق أخرى. وكان الملّ يُلحق ضرراً حقيقياً بعملك، والملّ هو ما زال.

١٢

أين يكلّفك مالاً

والعمود الآخر، أقصر وأغلى.

اطلب منه	ما يعود	الضرر
حجم مركز	رقماً معقول المظهر	لا يعرف رصيدك
تنبّؤاً	اتّجاهاً، يُقال بهدوء	لا شيء يستطيع معرفة هذا
أاستراتيجيةٌ جيّدة	تقييماً	لم يختبر شيئاً
قراءةً لرسم ساكن	قراءةً	لم يكن هناك شيء

وأين يكلّف بدلاً من ذلك. كلّ صفّ هو الآليّة نفسها: شيءٌ يتطلّب معرفةً لا يملكها النموذج، وأُجيب عنه رغم ذلك، لأنّه يجيب دائماً.

كلّ صفّ هو الآليّة نفسها. طلبتَ شيئاً يتطلّب معرفةً لا يملكها النموذج، وأجاب رغم ذلك، لأنّ الجواب هو ما يفعله.

التي سيختارها

ستّ شموع لا شيء فيها: لا اتّجاه، ولا مستوى لُمِس مرّتين، ولا نطاق يستحقّ اسماً. وإذا سُئل ماذا يرى هنا أنتج المساعد فقرة — لهذا وُجد — وستكون الفقرة عن الشمعة الثالثة، لأنّ الثالثة أكبرها بفارق ضئيل.

ذلك الشكل هو الصفّ الأخير، مرسوماً. ستّ شموع لا شيء فيها: لا اتّجاه، ولا مستوى لُمِس مرّتين، ولا نطاق يستحقّ اسماً. وإذا سُئل ماذا يرى فسينتج فقرة، وستكون الفقرة عن الشمعة الثالثة — لأنّ الثالثة أكبرها بفارق ضئيل، والأكبر بفارق ضئيل هو أقرب ما يشبه نمطاً ممّا هو متاح.

ولن تستطيع تمييز تلك الفقرة عن فقرة جيّدة بقراءتها. لهذا وُجد الفحص، ولهذا كان الفحص عدّاً لا رأياً ثانياً.

١٣

التي لا يستطيع فحصها عنك

كلّ الفحوص السابقة تلتقط جواباً خاطئاً. ولا واحد منها يلتقط الإخفاق الأغلى، لأنّه يقع حين يكون الجواب مُرضياً لا خاطئاً.

	كنتَ مخطئاً	كنتَ محقّاً
وافقك	تأكيد، وصار المخطئون اثنين.	تأكيد، ولم تتعلّم شيئاً لم يكن عندك.
خالفك	الخانة الوحيدة التي دفع فيها الأداة ثمن نفسها.	فحصتَ، وتمسّكتَ بقراءتك، وهي أمتن.

الفخّ الذي ينجو من كلّ فحص آخر في هذه الورقة. الصفّ هو أوافقك المساعد؛ والعمود هو أكنتَ محقّاً. ثلاث من هذه الخانات تعلّمك شيئاً وواحدة لا تعلّمك شيئاً، وهي التي تُشعِر بأفضل شعور.

اقرأ الصفّ الأعلى. حين يوافق قراءةً كانت عندك أصلاً، لم تتعلّم شيئاً في أيّ اتّجاه — إن كنتَ محقّاً فقد كنتَ تعلم، وإن كنتَ مخطئاً فقد صار المخطئون اثنين. الموافقة تُشبِه التحقّق وليست إيّاه: لم يكن للنموذج وصولٌ مستقلّ إلى السوق، بل إلى صياغتك أنت لها.

والخانة السفلى اليسرى هي الوحيدة التي دفع فيها الأداة ثمن نفسها، وهي التي يجادلها الناس. ولهذا كانت العادة النافعة هي عادة قسم الرسالة: قل ما تظنّه أصلاً واطلب منه أن يبني الحجّة المضادّة. النموذج الذي يُطلَب منه أن يخالف يفعل ذلك جيّداً، وقراءة المخالفة لا تكلّف شيئاً.

١٤

ما يغيّره وما لا يغيّره

يجدر فرز الآثار قبل تقرير كم يهمّك أيّ من هذا.

يغيّر	لا يغيّر
كم يستغرق النظر	أللطريقة أفضليّة
كم رسماً تستطيع تغطيته	أتستطيع حمل مركز
بأيّ سرعة تصير العادة قاعدة	أتصمد القاعدة للاختبار
أتتكبّد النظر إلى الإطار الأوسع	كم تبلغ الكلف

ما يغيّره المساعد في العمل وما يتركه على حاله. العمود الأيسر هو كلّ جزء من التداول يقرّر أتربح أم لا، ويجدر ملاحظته قبل تقرير كم يهمّ هذا كلّه.

العمود الأيمن حقيقيّ وأكثره عن السرعة والتغطية. والأيسر هو كلّ جزء من التداول يقرّر أتربح أم لا: أللطريقة أفضليّة، أتستطيع الجلوس خلال الفترة السيّئة، أتصمد القاعدة للاختبار، كم تبلغ الكلف.

أن يقرأ لك الشاشة أسرع ممّا تستطيع	**سليم**
أن يعدّ ما كنتَ ستعدّه باليد	**سليم**
أن يكتب القاعدة التي تستعملها أصلاً	**سليم**
أن يقرّر أالقاعدة تنفع	**غير سليم**
أن يحدّد حجم المركز، أو يضغط الزرّ	**غير سليم**

موضعه الأمين في طريقة عمل، درجةً درجة. كلّ درجة فوق الثالثة تطلب من النموذج شيئاً لا سبيل له إلى تقديمه، والسقوط من الدرجة العليا هو موضوع الورقة الثالثة من هذه السلسلة بأكمله.

والسلّم يضع ذلك في صورة واحدة. الدرجات السليمة الثلاث كلّها صيغٌ للقراءة والتدوين؛ والدرجتان غير السليمتين تطلبان من النموذج حكماً لا مادّة له به. وكلّ إخفاق في هذه السلسلة هو أحدهم واقفاً على الدرجة الرابعة أو الخامسة.

١٥

ما لا تحسمه هذه الورقة

ثلاثة حدود، ثمّ الخلاصة القصيرة.

الحدّ	ما يعنيه هنا
النماذج تتغيّر	النقاط العمياء بنيويّة؛ والتفاصيل لا
الأدوات تتغيّر أسرع	أيّ قائمة تُسمّى هنا ستكون خاطئة في الربيع
لا شيء هنا اختبار	دعوى الأفضليّة تظلّ بحاجة إلى عدّ

ثلاثة حدود على هذه الورقة نفسها، على روح بقيّة المكتبة. والأوسط هو سبب خلوّ هذه الصفحات تقريباً من أيّ تعليمات برمجيّة.

النماذج تتغيّر، والنقاط العمياء الأربع في هذه الورقة بنيويّة أكثر منها وصفاً لنموذج بعينه. الإطار إطار؛ ورصيد الحساب ليس في الصورة؛ والمستقبل غير قابل للمعرفة؛ ونظامٌ بُني لينتج ردّاً سينتج ردّاً. ولا شيء من ذلك رقم إصدار.

والأدوات تتغيّر أسرع بعد، ولهذا لا تكاد هذه الصفحات تحوي تعليمات برمجيّة. والورقة الثانية من هذه السلسلة تتناول ما يُفعّل بالمساعد بعد أن يصير ناظراً إلى رسم، والثالثة تتناول القواعد والاختبار والنقطة التي يسلّم عندها الناس أكثر ممّا ينبغي.

المصطلح	كما يُستعمَل هنا
المساعد	نموذج لغويّ تعرض عليه رسماً بيانياً.
الإطار	نافذة الرسم التي أُعطيها، ولا شيء وراءها.
قابل للفحص	دعوى تستطيع تأكيدها أو نقضها بالنظر.
السلاسة	كم يبدو الردّ مكتملاً؛ ولا علاقة لها بصوابه.
التحقّق	أن تعدّ أحد أرقامه بنفسك قبل استعمال أيّ منها.

المصطلحات التي تستعملها هذه الورقة بمعنى ثابت. وهي تحمل المعنى نفسه في الورقتين التاليتين.

والخلاصة النافعة ثلاث جمل. المساعد الذي يقرأ رسمك يحوّل صورةً إلى وصف، فيستطيع أن يسمّي ويعدّ ويقارن ويصوغ — ولا يستطيع الرؤية وراء الإطار، ولا معرفة حسابك، ولا معرفة المستقبل، ولا الامتناع عن الجواب. والرابعة هي الباهظة، لأنّ قراءةً واثقةً للاشيء تُكتَب بالنثر نفسه تماماً الذي تُكتَب به قراءةٌ جيّدة لشيء. فاسأل أسئلةً لها أجوبة قابلة للفحص، وعُدّ أحد أرقامه بنفسك قبل أن تستعمل أيّاً منها.

> محتوى تعليمي فقط. لا شيء في هذه الوثيقة يُعدّ نصيحة مالية، ولا جزء منها توصية بالشراء أو البيع.